دریافت: ۱ آبان ۱۴۰۳ تاریخ پذیرش: ۲۵ اسفند ۱۴۰۳ صفحات ۴۷ الی ۶۵

شناسایی عوامل مؤثر بر بینش رفتاری شهروندان در پذیرش رفتارهای کم‌کربن: رویکردی کاربردی برای سیاست‌گذاری شهری

مصطفی بهزادفر

استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

behzadfar@iust.ac.ir

زهرا شیرانی

دانشجوی دکتری شهرسازی

shirani_sh@yahoo.com

چکیده: رفتارهای کم‌کربن، نظیر استفاده از حمل‌ونقل پایدار و کاهش مصرف انرژی، نقشی کلیدی در دستیابی به اهداف پایداری شهری ایفا می‌کنند. بااین‌حال بینش‌های رفتاری شهروندان، که تحت تأثیر ترکیبی از عوامل ساختاری، اجتماعی و روان‌شناختی قرار دارند، به‌طور مستقیم بر پذیرش این رفتارها اثر می‌گذارند. این مطالعه، با استفاده از روش قوم‌نگاری انتقادی، به بررسی تأثیر ساختار شهری بر شکل‌گیری بینش‌های رفتاری در محله جلفا، شهر اصفهان پرداخته است. داده‌ها از طریق مشاهده میدانی، مصاحبه‌های ساختاریافته و تحلیل اسناد جمع‌آوری شده و با رویکرد کیفی تحلیل شدند. نتایج نشان داد که عواملی نظیر توجیه عقلانی رفتار از نظر هزینه و زمان، کیفیت زیرساخت‌ها، چالش‌های ساختاری، هنجارهای اجتماعی، مدها، و ترجیحات انسانی (مانند تمایل به پاداش‌های کوچک و فوری) بر رفتار شهروندان تأثیرگذار هستند.این یافته‌ها چارچوبی عملی برای طراحی سیاست‌های شهری ارائه می‌دهند که با هدف کاهش انتشار کربن، به تسهیل تغییر رفتار شهروندان و ارتقای پایداری محیطی کمک می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: سیاستگذاری شهری، رفتارهای کم کربن، بینشهای رفتاری، شهروندان

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

۱. مقدمه

شهرها منبع اصلی انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کربن و از دیگر سو مقیاس مناسب‌تری برای کنترل مصرف سوختهای فسیلی، و استفاده از سوختهای پاک و کم کربن هستند (Mendes,2022). در این راستا شهرسازان به دنبال تدوین سیاستهایی به منظور دستیابی به این اهداف ، عمدتاً مبتنی بر تغییر رفتار شهروندان ، هستند . لیکن اغلب سیاستگذاریهای شهری موفقیت چندانی را حاصل نکرده‌اند. زیرا ، در تدوین این سیاستها اغلب فرض میکنند که ما قبلاً میدانیم که مردم چگونه در پاسخ به مداخلات سیاستی رفتار خواهند کرد و توجه کمی یا حاشیه‌ای به آزمایش این مفروضاتمیشود (Mundaca, Zhu, Hackenfort , 2022,1). در حالیکه، علوم رفتاری به ما میآموزد که انتخابهایی که مردم انجام میدهند فقط تا حدی منطقی هستند. (Behavioural Insights Network Netherlands, 2018, Lourenço et al, 2016, Kuehnhanss, 2019) .. و تصمیمات انسانی در سیستم‌های پیچیده‌ای شکل می گیرد و تحت تأثیر عوامل فردی (روانی، جسمی، عصبی)، اجتماعی و محیطی است (Lope et al., 2020; Mundaca, Zhu, Hackenfort, 2022; Story et al., 2008; Aibana, Kimmel, Welch, 2017). بی‌توجهی به این عوامل در سیاست‌گذاری شهری اغلب منجر به شکست سیاست‌ها شده است.

در این راستا، بینشهای رفتاری[1] (BIs)، به عنوان یک رویکرد علمی برای بررسی رفتار انسانی و عوامل موثر بر تصمیم گیری، انتخاب و عملکرد در موقعیت‌های مختلف تعریف می‌شود این رویکرد با بررسی عوامل و دلایل پشت تصمیم گیری‌های افراد، به دنبال بهبود تصمیم گیری‌ها، انتخاب‌ها و اعمال افراد می گردد (Ariely & Bernartzi, 2010; Hall, 2013) در واقع، به طیفی از علوم رفتاری اطلاق میشود که رفتار انسان را از دیدگاههای مختلف، مانند روانشناسی اجتماعی و اقتصاد رفتاری و از منظر تجربی چگونگی رفتار، پردازش اطلاعات و انتخاب افراد در موقعیتهای روزمره بررسی میکند (Behavioural Insights Network

[1] Behavioral Insights

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

Netherlands, 2018, Lourenço et al, . 2016, Kuehnhanss, 2019, OECD (2017b,. هدف این بینشها، ابتدا، ارائه درک واقع بینانه‌تری از رفتار انسان و فرآیندهای تصمیم گیری، همراه با زمینه و ساختارهای اجتماعی و فنی است که ترجیحات و انتخابهای حاصل را شکل میدهد، و سپس، یافتن راه‌هایی نوآورانه برای تشویق شهروندان به اتخاذ رفتارهای بیشتر طرفدار اجتماعی ، به منظور تصمیم‌گیری درست مردم، است (John,2014)، و با تمرکز بر انعطاف‌پذیری رفتاری، و نحوه پاسخ‌دهی به اهداف سخت‌گیرانه و زمینه‌های مختلف اجرای سیاست، به شناسایی استراتژی‌هایی کمک میکند که می‌توانند، پذیرش اجتماعی سیاست‌های سخت‌گیرانه را بهینه کنند (Wüstenhagen et al., 2007 Bernauer, Gampfer 2015). همچنین، بینش‌های رفتاری با تکیه بر روش‌شناسی قوی مبتنی بر آزمایش‌ها، ناهنجاری‌های رفتاری متعددی را مستند کرده‌اند که نشان می‌دهد چرا افراد همواره مطابق پیش‌بینی‌های نظریه انتخاب منطقی عمل نمی‌کنند (Shogren & Taylor, 2020; Troussard & van Bavel, 2018). بنابراین، می‌توانند نقش مهمی در دستیابی به نتایج مؤثرتر، به‌ویژه با شناسایی ابزارهایی که قادرند آگاهی را به عمل تبدیل کنند، ایفا کنند (Aibana, Kimmel & Welch, 2017). ازاین‌رو، در کنار ابزارهای سنتی مورد استفاده برای تغییر رفتار در مقابله با تغییرات اقلیمی و کاهش اثرات آن، می‌توانند مکملی ارزشمند باشند(OECD, 2017b) .

تا کنون تحقیقات متعددی بر روی عوامل موثر بر بینشهای رفتاری انسانها انجام شده است، به عنوان نمونه، زو، ماناداکا و هاکنفورت در پژوهشی با عنوان، بینشهای رفتاری برای استفاده پایدار از انرژی (۲۰۲۲)، مجموعه ای از مسائل رفتاری را نشان می دهد که می تواند به بهبود درک ما از "جعبه سیاه" تصمیم گیری مصرف کنندگان انرژی و زمینه هایی که رفتارها در آنها رخ می دهد، کمک کند. و یا سازمان OCED (2017 b) در پژوهشهایی با عناوین مواجهه با مشکلات اقلیمی با توجه به بینشهای رفتاری به تاثیر مداخلات رفتاری مانند، تغییر در محیط فیزیکی، استفاده از مقایسه و هنجارهای اجتماعی و ... در سیاستگذاری میپردازد. در تحقیقات دیگری بدون ذکر عنوان بینشهای رفتاری به بررسی عوامل پشت‌پرده موثر بر رفتار پرداخته

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

میشود، مثلاً دکونینگ(۲۰۱۹)عوامل کیفی محیط همچون ایمنی ترافیک ، مقدار بیشتر زمان حرکت و عوامل فرهنگی همچون هنجارها ، پیش‌بینی‌کننده‌های مهمی برای فعالیت دوچرخه-سواری هستند (De Ceunynck et al, 2019). و یا واردمن و همکاران(۲۰۰۷)، در تحقیقی در بررسی عوامل موثر در اتخاذ دوچرخه سواری تا محل کار، ترکیبی از عوامل پرداخت روزانه، بهبود زیرساخت‌ها و تسهیلات پایان سفر می‌تواند موثرترین سیاست برای جابجایی مردم از ماشین به دوچرخه باشد (Wardman, Tight, Page, 2007). همچنین کورادی و همکاران(2023) نیز با اتخاذ یک چشم‌انداز چند سطحی، رفتار بازیگران در بخش حمل‌ونقل مسافر جاده‌ای را با بررسی موانع موجود برای تغییر به سمت تحرک الکتریکی بررسی می‌کنند.آنها معتقدند، موانع و سختیهای استفاده از وسایل نقلیه موتوری برقی مانند نبود ایستگاههای شارژ در بین راه مانع استفاده از آنهاست و در عوض نقش وسایل نقلیه الکتریکی به عنوان نمادهای موقعیت اجتماعی و نوآوری، سازگاری زیست محیطی باعث تشویق به اتخاذ آنها خواهد بود(Corradi, Sica, Morone, 2023) .

با وجود این پژوهش‌ها، مطالعات اندکی به‌طور مستقیم به بررسی تأثیر ساختارها و سیاست‌های شهری بر بینش‌های رفتاری شهروندان برای اتخاذ سبک زندگی کم‌کربن(در دو بخش حمل و نقل و مصارف ساختمانی) پرداخته‌اند. ازاین‌رو، پژوهش حاضر با تمرکز بر شهر اصفهان و محله جلفا، به دنبال شناسایی عواملی است که در ساختارهای شهری می‌توانند بر بینش‌های رفتاری شهروندان برای پذیرش و حمایت از سیاست‌های کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و مصرف انرژی پایدار تأثیرگذار باشند.

سؤال اصلی پژوهش این است:چه عواملی در ساختار شهری بر بینش‌های رفتاری شهروندان برای اتخاذ رفتارهای کم‌کربن تأثیر دارند؟ با پاسخ به این سؤال و شناسایی دلایل بنیادین رفتارهای شهروندان، این پژوهش می‌کوشد تا راهکارهایی عملی برای طراحی، برنامه‌ریزی، و مدیریت شهری ارائه دهد که هم‌سو با اهداف اقلیمی و محیط‌زیستی باشند. این مطالعه با توجه

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

به نقش اصلی بخش‌های حمل‌ونقل و مصرف انرژی در ساختمان‌ها در انتشار گازهای گلخانه‌ای در سطح شهری، بر این دو حوزه تأکید دارد.

پیشینه نظری استفاده از بینشهای رفتاری در کشورهای مختلف: در بررسی پیشینه تحقیق مرتبط به بینشهای رفتاری، خاستگاه آن را میتوان در حوزه اقتصاد رفتاری، که در دهه های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ به عنوان پاسخی به محدودیتهای نظریه اقتصادی سنتی در توضیح رفتار انسانی ظهور کرد، جستجو کرد (Thaler & Sunstein, 2008). از طرفی، تاریخچه بینشهای رفتاری به دهه ۱۹۵۰ میلادی باز می‌گردد، زمانی که روانشناسان و اقتصاددانان بر روی تصمیم‌گیری‌های انسانی و رفتار اقتصادی تمرکز کردند. در سال ۲۰۰۲ جایزه نوبل اقتصاد به دانیل کانمن روانشناس به خاطر تحقیقاتش در مورد نحوه رفتار افراد، (که به طور قابل توجهی کمتر از آنچه فکر میشوند، منطقی هستند) تعلق گرفت. سپس این بحث مورد توجه دولتهای مختلف به منظور سیاستگذاری بهتر واقع شد. به عنوان از حدود سال ۲۰۰۴، در کشور هلند به بینشهای ارائه شده توسط علوم رفتاری و کاربردهای احتمالی آنها در سیاست، توجه شد Behavioural) (Insights Network Netherlands ,2018 اما رشد شناخت رفتاری به شکل کنونی، و کاربرد بینش های رفتاری در سیاستگذاری و تصمیم‌گیری عمومی را می‌توان در تاسیس تیم بینش رفتاری (BIT) در بریتانیا در سال ۲۰۱۰ دنبال کرد. سازمان توسعه و همکاری اقتصادی[1] (OECD) نیز از سال ۲۰۱۱ کار بر روی استفاده از بینشهای رفتاری در سیاستهای مرتبط با محیط زیست را شروع نمود(OECD,2017b). مرکز تحقیقات مشترک کمیسیون اروپا (JRC2) واحد بینش‌های رفتاری و آینده‌نگاری را در سال ۲۰۱۴ تأسیس کرد، و در همان سال ، کمیسیون اروپا گزارشی مرتبط با بینش‌های رفتاری در سطوح ملی، منطقه ای و محلی را در ۳۲ کشور اروپایی معرفی کرد(OECD,2017a,17-18). همچنین در آمریکا در ۱۵ سپتامبر ۲۰۱۵ برای به کارگیری یافته‌های علوم رفتاری برای بهبود روشهای "خدمت دولت به مردم آمریکا"، تیم علوم اجتماعی و رفتاری، تأسیس شد و در سال ۲۰۱۶ بینشهای رفتاری در

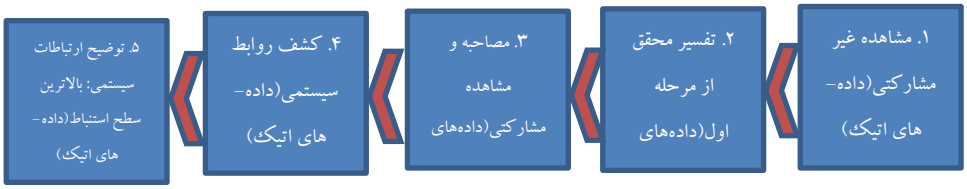
[1] Organisation for Economic Co-operation and Development
[2] European Commission's Joint Research Center

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

تدوین سیاستهای کمیسیون اروپا ۱به کار گرفته شد(IBID). به دنبال رهبری ایالات متحده و بریتانیا در ورود بینشهای رفتاری به حوزه سیاسی ، کشورهای دیگری مانند استرالیا، کانادا، دانمارک، فرانسه، آلمان، عربستان سعودی و سنگاپور شروع به بررسی و ایجاد موارد مشابه کرده‌اند و در حال حاضر، حداقل ۱۳۵ کشور حداقل به شکلی از سیاست‌های این بحث استفاده کرده‌اند(Kuehnhanss, 2019,31).

۲. روش تحقیق

این پژوهش با استفاده از روش کیفی و در چارچوب پارادایم تفسیری انجام شده است (Vaderstoep & Johnston, 2009). برای درک عمیق نیروهای اجتماعی، کالبدی و سیاسی شکل‌دهنده سبک زندگی و رفتار شهروندان، از تکنیک قوم‌نگاری انتقادی بهره گرفته شده است. این روش، که فرهنگ را از منظر قدرت تحلیل می‌کند، هدفی فراتر از توصیف صرف دارد و به دنبال ایجاد تغییراتی برای بهبود شرایط زیستی شرکت‌کنندگان است (Creswell, 2013, Lassiter & Ryan, 2007). چارچوب انجام پژوهش به کار برده شده، شامل پنج مرحله(به صورت رفت و برگشتی به منظور دستیابی به استنتاج معتبر) است (شکل ۲). هدف از سه مرحله اول بازسازی مضامین فرهنگی و در دو مرحله پایانی توصیف روابط سیستمی است (Carspecken, 1996).



شکل ۲: ۵ مرحله قوم نگاری انتقادی کارسپکن (Carspecken, 1996)

مراحل انجام پژوهش: به منظور بررسی و پاسخ به سوال پژوهش، قبل از ورود به حوزه، فهرستی از سوالات و جنبه‌های بالقوه مورد بررسی تهیه شد و بر اساس آن، روش‌های جمع‌آوری داده‌ها ابتدا شامل مشاهدات غیر مشارکتی(همراه با یاداشت‌برداری)، و سپس مصاحبه‌های نیمه

1 European Commission

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

ساختاریافته بود. در واقع، مصاحبه‌های غیررسمی طراحی شده برای روشن کردن اطلاعات به دست آمده از طریق مشاهده، اندکی پس از یک دوره مشاهده انجام شد. لحن و زبان بدن در طول مشاهدات و مصاحبه‌ها در نظر گرفته شد. سوالات و مسائل مطالعه در جدول ۱ فهرست شده‌اند.

در ادامه داده‌های حاصل از دو مرحله مشاهده غیر مشارکتی و مصاحبه، با استفاده از روش هرمنوتیکی و بازسازی‌کننده تحلیل شدند تا دانش فرهنگی ضمنی استخراج شود. در این فرآیند، کدگذاری باز، محوری و گزینشی برای سازماندهی داده‌ها استفاده شد و داده‌های خام چندین بار بررسی، تحلیل محتوا و "فیلدهای معنی" (Carspecken, 1996) شناسایی و کدگذاری شدند. در نهایت، روابط بین کدها تحلیل و دسته‌بندی‌های نهایی استخراج گردید.

لازم به ذکر است، ترکیب روش نمونه‌گیری گلوله برفی و نمونه‌گیری هدفمند به منظور افزایش تنوع شرکت‌کنندگان، جلوگیری از همگونی داده‌ها و کاهش سوگیری‌های احتمالی، به کار گرفته شد. همچنین، مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری در هر دو گروه فرهنگی مشخص (مسلمان و مسیحی) انجام شدند. در مجموع، طی ۱۸ ماه جمع‌آوری داده‌ها، ۱۰۰ ساعت مشاهده و ۳۲مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شد. مشارکت‌کنندگان شامل ۱۲ نفر از ارامنه و ۲۰ نفر از مسلمانان (۱۱ساکن و ۹غیرساکن) بودند. که از نظر ملاحظات اخلاقی، هر زمان که نیاز بود، توضیحات لازم به شرکت‌کنندگان ارائه و رضایت آنها برای انجام مراحل پژوهش جلب شد. همچنین، حفظ محرمانگی داده‌ها و ناشناس‌سازی اطلاعات شرکت‌کنندگان مد نظر قرار گرفت. در نهایت، دقت اعتبار۱، قابلیت اطمینان۲، تأییدپذیری۳ و انتقال‌پذیری،4 مطالعه به ترتیب با، مقایسه و تأیید داده‌ها از طریق تثلیث منابع۵(شامل مشاهدات، مصاحبه‌ها و اسناد محلی) ، حضور مستمر در محیط مطالعه و جمع‌آوری داده‌ها در زمانهای مختلف ، شرح و بررسی دقیق مسائل و یافته‌ها با مشارکت‌کنندگان، برای جلوگیری

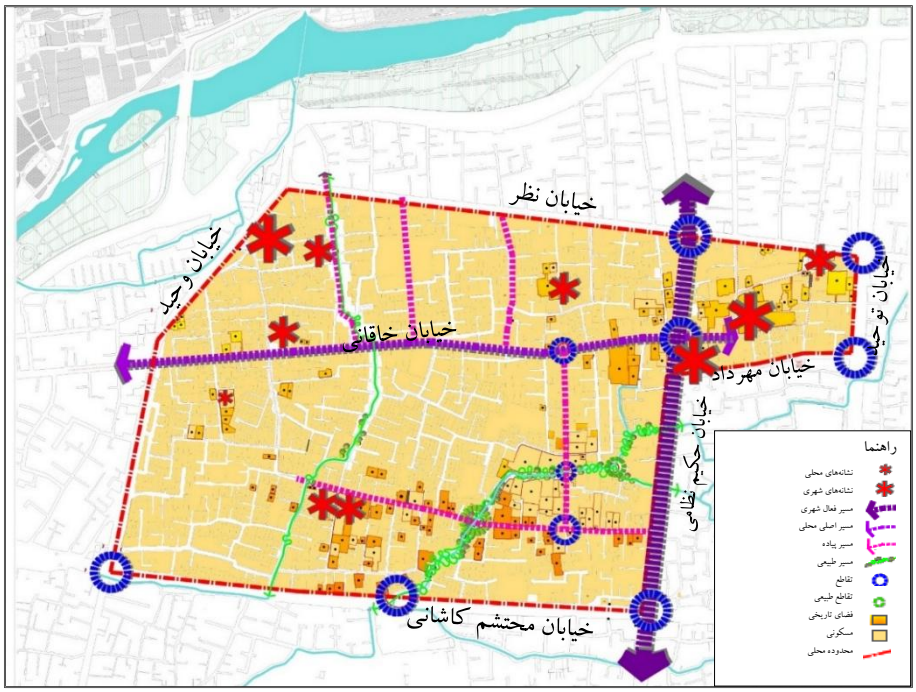
[1] Credibility
[2] Dependability
[3] Confirmability
[4] Transferability
[5] Triangulation

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

از سوگیری‌های تفسیری، در نظر گرفته شد. با این وجود نتایج حاصل از پژوهشی نسبی و وابسته به زمان و مکان است و برای بررسی الگوهای مشابه در سایر مناطق، نیاز به پژوهش‌های تطبیقی وجود دارد.

۳. نمونه موردی پژوهش

محدوده موردمطالعه (محله جلفا) در منطقه ۵ شهر اصفهان در کشور ایران، واقع گردیده است. در عصرپادشاهی صفویان در ایران، شاه‌عباس جمعیت ارامنه ساکن ارمنستان را تا سر حد ایران کوچاند و بخش جنوبی زاینده‌رود، را برای خانه‌سازی به آن‌ها بخشید و در آن خانه‌های مجلل و کلیساهایی معجزه مانند ساخته شد. در حال حاضر این محدوده مکانی برای زندگی هر دو گروه فرهنگی مسلمانان با مذهب اغلب شیعه و مسیحیان شاخه ارتودوکس گره‌گوری، میباشد و به علت دارا بودن محورهای تجاری و طبیعی و تعدادی کافه محلی برای حضور ساکنان دیگر نقاط شهر برای خرید، گذران اوقات فراغت و... است.



شکل ۲. نقشه فضایی محله جلفا اصفهان

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

از جهت دسترسی شهر اصفهان در بخش جنوب غربی بخش مرکزی شهر اصفهان واقع گردیده است و از نظر زیست محیطی دارای اقلیم فراخشک(به جهت تغییر اقلیم از اقلیم خشک به فراخشک رسیده است(باقری، ۱۳۹۸) و با بیشترین میزان آلودگی هوا ناشی از ترافیک حمل و نقل موتوری است. از دیگر سو دسترسی مناسب از نظر حمل و نقل عمومی به سایر نقاط شهری و کلیدی شهری(نقاطی که دسترسی مناسبی را به اقصی نقاط شهر فراهم میکنند.

۴. یافته‌ها

یافته‌های حاصل از مشاهدات: در بررسی عوامل موثر بر بینشهای رفتاری ساکنان و استفاده-کنندگان از محله جلفا اصفهان، ابتدا بر اساس مشاهدات، به نظر میرسد ساختار محله، مشوق اقدامات کم کربن باشد به عنوان نمونه، تمام احتیاجات ساکنان محل در محله موجود و محله دارای مغازه‌های خرده فروشی متعدد است، بنابراین احتمالاً سفرهای شهری تا حدودی باید کم شود، و از دیگر سو به علت دارا بودن ساختار شهری سبز و تاریخی، و توریستی، محله مکان مناسبی برای پیاده‌روی و گردهمایی است . به علاوه از آنجایی که محله در قسمت مرکزی شهر واقع دارای دسترسی خوبی به ایستگاههای حمل و نقل عمومی هستند، و بنابراین احتمالاً ساکنان ، تشویق به استفاده از این سبک از حمل و نقل میشوند.

تا کنون با افزایش قیمت سوخت و ایجاد محدودیت زوج و فرد (امکان حضور پلاکهای شماره زوج و فرد در مرکز شهر در روزهای فرد و زوج) ، سعی به ایجاد محدودیت استفاده از حمل و نقل شخصی در شهر شده است و هر چند تشویق و تنبیه‌ها بر انتخاب نوع حرکت موثرند لیکن با گران شدن قیمت سوخت استفاده از حمل و نقل شخصی کم نشده زیرا از آنجایی که کشور ایران وابسته به سوختهای فسیلی است، قیمت تمام خدمات و اقتصاد تحت تاثیر قرار گرفته و عملا افزایش قیمت تاثیر خود را از دست میدهد و به نظر میرسد اعمال طرح زوج و فرد چندان با موفقیت همراه نبوده است. همچنین، بافت محله قدیمی و لیکن ساختمان‌سازیهای

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

مدرن (بدون توجه به اقلیم) به تدریج بر بافت کاهگلی(سازگار با اقلیم) محله غلبه یافته است. کمبود تکنولوژیهای مرتبط با مصرف سوخت پاک در محله مشهود است.

یافته‌های حاصل از مصاحبه‌ها: در این پژوهش، برای دستیابی به اهداف تحقیق، از مصاحبه‌های باز و نیمه‌ساختار یافته استفاده شد. سوال اصلی پژوهش مطابق با جدول (۱) تدوین شد تا مشخص شود چه عواملی در ساختار شهری بر رفتار و عملکرد شهروندان در دو حوزه حمل و نقل و مصرف انرژی خانگی تأثیرگذار هستند. با توجه به ماهیت مصاحبه‌های باز، در طول فرآیند مصاحبه، سوالات تکمیلی دیگری نیز به‌منظور پیشبرد روند مصاحبه و متناسب با شرایط مطرح شدند که هدف آن‌ها بررسی راهکارهای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در حمل و نقل شهری و مصرف انرژی درون ساختمانی بود. پس از انجام مصاحبه‌ها، متن آن‌ها با استفاده از تحلیل محتوای کیفی و در راستای تکنیک قوم‌نگاری انتقادی مورد بررسی قرار گرفت، کدگذاری شد و در نهایت، مضامین اصلی و زیرمضامین استخراج شدند.

جدول ۱: سوال مصاحبه

جمع آوری داده ها	اطلاعاتی که باید برای رسیدگی به این موارد جمع آوری شوند.	شیوه بررسی
ساختار محله و شهر شما چه تاثیری در میزان استفاده از انرژی فسیلی دارد؟	تاثیر عناصر شهری در انتخاب رفتار در زمینه میزان استفاده از انرژی فسیلی	مصاحبه، مشاهده،

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

جدول۲. جدول کدبندی جدول۲. جدول کدبندی بررسی عوامل موثر بر انتخاب شیوه حرکت مشارکت کنندگان

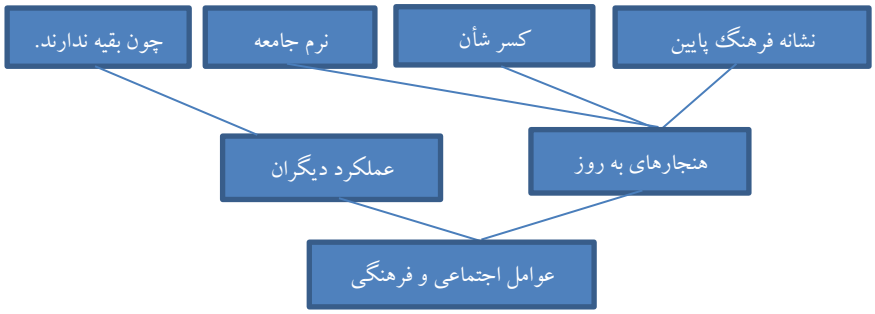
زیر مضمون(subtheme)	مضمون(Theme)	مضمون نهایی(Final assertion)	
الان دوچرخه سواری را نشانه فرهنگ پایین آدمها میدونند.	فرهنگ پایین	هنجارهای به روز و مدها بر نوع حرکت موثراند.	عوامل اجتماعی و فرهنگی
کسر شانشون میشه، با دست خریداشون را بیاورند.	کسر شان		
چون بقیه وجدان ندارند و از ماشین شخصی استفاده میکنند ما نمیتونیم وجدان هم داشته باشیم.	چون بقیه ندارند.	تقلید از عملکرد دیگران	
استفاده من مثل نرم جامعه است.	نرم جامعه	هنجارها و نرم	
خیابانها که امن نیست.ماشینها انگار میخوان بیان از روت رد بشه برای همین راحت نیستیم بریم پیاده، خیابانهای پهن و ترسناک باعث میشه تمایل به پیاده‌روی کم بشه	پهن بودن خیابانها	امنیت و ایمنی	شرایط محیطی و کیفیت زیرساخت
راه دوچرخه باید خیلی امن باشه اصفهان من یادمه قبلنا خیلی اینجا دوچرخه زیاد بود حالا دیگه نیست.	ایمن نبودن دوچرخه سواری		
من این بیرون شلوغ میشه ما معمولا اگر کاری داشته باشیم بیایم بیرون، الان اینجا مملو از ماشینه و همینا باعث میشه دود و کثافت و تشکیلات بشه.	دود و کثافت		
چون هوا که کثیفه ، سخته بریم پیاده‌روی، باید هوای سمی تنفس کنیم، بعد طاقت پیاده‌روی ندارم. از بس ماشین اینجا میاد و ترافیکه وقتی راه میریم از آلودگی هوا چشمامون میسوزه .			
سیستم خورشیدی بزنیم ، یکی میاد از بالای پشت بوم میدوزده	ترس از دزدی		
وقتی میخوای جایی بخوای بری، میبینی اینقدر امکانات ناکافیه و اتوبوسها دیر میان، کثیف و بعضی اوقات شلوغه، هم زمانت از بین میره هم سخته ، تاکسی هم خیلی گرونه و کلا وقتی بررسی میکنی، میبینی صرفه با وسایل شخصیه	امکانات ناکافی حمل و نقل	کیفیت و امکانات ضعیف	

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

اینجا داداشمگفت بیا با اتوبوس بریم نمیدونست میاد یا نمیادگفت شاید بیاد شاید نیاد ، یعنی ما صرفنظر کردیم	نبود برنامه مشخص در سیستم حمل و نقل			
الان عصر اگر تشریف بیارید اینجا پر از افراد کم سن و سال و سیگاری و نا امن میشه، ما معمولا اگر کاری داشته باشیم بیایم بیرون، مثلا خانمم میخواد بیاد بیرون متلک میندازن ما خرید ماهیانه را میریم بیرون از محل تعاونیهای بزرگ ولی خریدهای کوچک را مجبوریم از محل بکنیم.	متلک انداختن افراد غیربومی	نبود احساس امنیت		عوامل ناشی از احساسات انسانی
دوجرخه بگیریم ، بعد میزاریم یک جا دزد میاد میبردش	نبودن مکانهای امن و ارزان برای دوچرخه، پارک ماشین			
من تنبلم که پیاده‌روی کنم.	تنبل	احساسات فردی ناشی از شرایط محیطی		
میگه الان من سختی بکشم تا شاید چند وقت دیگه روی قبضم پاداش بگیرم.	چند وقت دیگه شاید پاداش	ترجیح پاداش کم در زمان حال		
شهر بزرگه تا بیان برن از این کله به اون کله، باید از وسایل نقلیه شخصی استفاده کنند.	شهر بزرگه	گستردگی شهر و دور بودن مقصد باعث انتخاب نوع حرکت است.		چالشهای ساختاری و کالبدی
اتوبوس به همه جا دسترسی نداره یعنی من بخوام برم اینور شهر مکافاته،	به همه جا دسترسی نداره	دسترسی مناسب و راحت یا بالعکس موثر در نوع انتخاب		
قبلنا اینجا یک خط ویژه توی محله داشت از اون شوولت سیاه‌ها ، سوار میشدیم دو ریال میدادیم میرفتم دروازه دولت. بعد دوباره اونجا سوار میشدیم دو ریال میدادیم.	ماشینها در محل			
میایم اینجا به خاطر این قهوه، آرامشش، محل نشستن، تو محله خودمون این امکانات نیست.	عدم وجود امکانات	عدم توزیع امکانات عادلانه باعث حرکت افراد به مقاصد دورتر میشود.		
فروشگاههای بزرگ برای خرید قیمتهاشون به صرفه تره، همه چیز دارند، برای همین ترجیح میدم هفتگی برم اونجا و از این خرده فروشیهای محل گاهی که خیلی نیاز باشه خرید میکنم.	وقت نداریم	وقت گیر بودن باعث عدم توجه‌پذیری میشود.		توجیه عقلانی

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

در راستای استخراج عوامل مذکور، نمونه‌ای از تصویر شماتیک کدبندی متن مصاحبه‌ها در شکل ۳ آورده شده است:



شکل ۳. نمونه‌ای از کد بندی متن مصاحبه‌ها

با بررسی متن مصاحبه‌ها، کدبندی و بررسی مضامین متن مصاحبه‌ها جدول (۲) ، میتوان به این نتیجه رسید که فارغ از قومیت افراد دلایل مشابهی، شامل مجموعه‌ای از عوامل اقتصادی، زمانی، محیطی، اجتماعی، و فرهنگی، برای میزان استفاده از سوختهای فسیلی و تولید گازهای گلخانه‌ای برای افراد وجود دارد. در این راستا، پنج عامل اصلی که تأثیر قابل‌توجهی بر انتخاب‌های رفتاری شهروندان در استفاده از منابع انرژی فسیلی و تولید کربن دارند، به شرح زیر است:

۱. **توجیه عقلانی (از نظر هزینه و زمان):** تصمیمات فردی در زمینه انتخاب شیوه‌های حمل‌ونقل و مصرف خانگی، تحت تأثیر ارزیابی‌های عقلانی افراد در مورد هزینه‌های صرف‌شده و هزینه مصرفی است.
۲. **کیفیت محیطی و زیرساخت‌ها:** شرایط محیطی و کیفیت زیرساخت‌ها تأثیر قابل‌توجهی بر تصمیمات رفتاری افراد دارند.
۳. **عوامل اجتماعی و فرهنگی:** مانند هنجارها و مدهای اجتماعی در جامعه تأثیر مستقیم بر رفتارهای حرکتی دارند. به‌عنوان مثال، شهر اصفهان که زمانی به‌عنوان "شهر

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

دوچرخه‌ها" شناخته می‌شد، امروز استفاده از دوچرخه به دلیل تغییر هنجارهای اجتماعی، به ویژه در میان طبقات متوسط و بالا، به یک رفتار کمتر محبوب تبدیل شده است. این تغییرات هنجاری می‌تواند مانعی برای پذیرش شیوه‌های کم‌کربن باشد.

٤. **عوامل و چالشهای ساختاری و کالبدی:** به عنوان نمونه، گستردگی شهری و توزیع ناعادلانه امکانات که یکی از چالش‌های اساسی در مدیریت حمل‌ونقل و انرژی در شهرهای بزرگ، است. بسیاری از شهروندان به‌ویژه در مناطق حاشیه‌ای، به دلیل عدم دسترسی به امکانات و خدمات مناسب، ترجیح می‌دهند از وسایل نقلیه شخصی استفاده کنند تا از سفرهای طولانی‌مدت و دسترسی دشوار به حمل‌ونقل عمومی رهایی یابند.

٥. **سایر عوامل ناشی از احساسات انسانی:** به عنوان نمونه احساس ناامنی در محیط شهری، به‌ویژه در مورد تردد پیاده، یکی از عواملی است که افراد را از انتخاب شیوه‌های حمل‌ونقل کم‌کربن بازمی‌دارد. و یا سیاست‌هایی با پاداش‌های فوری (مانند کاهش لحظه‌ای هزینه‌های حمل‌ونقل پاک) نسبت به سیاست‌هایی با پاداش‌های بلندمدت (مانند محدودیت‌های ترافیکی) اثربخشی بیشتری در تغییر رفتار شهروندان دارند.

جدول ۳. نمونه دوگانگی و تناقضات بین مشاهدات و مصاحبه‌ها در شاخص معماری انتخاب

مشاهده(زیر تم، تفسیر)	مصاحبه(زیر تم ، تفسیر)
وجود امکانات متعدد در محل	تمایل ساکنان به انجام خرید در خارج محل(به خاطر توجیهات هزینه و سود و عدم احساس امنیت)
دسترسی مناسب محل	تمایل ساکنان به استفاده از وسایل نقلیه(کمبود کیفیت امکانات و شهر)

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

همچنین برخی از تناقضاتی که بین مشاهدات و مصاحبه مشاهده شد، در جدول زیر آورده شده است.(جدول ۳).

به طور کلی این یافته‌ها نشان می‌دهد که تغییرات رفتاری در زمینه حمل‌ونقل و مصرف انرژی تنها از طریق سیاست‌های تشویقی و تنبیهی به‌طور مؤثر محقق نمی‌شود. بلکه موفقیت در این زمینه مستلزم بازنگری جامع در عوامل مذکورو در نظر گرفتن آنها در فرایند طراحی سیاست‌ها و برنامه‌های شهری در راستای ایجاد یک محیط شهری پایدار میباشد.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر بینش‌های رفتاری شهروندان در انتخاب شیوه‌های حمل‌ونقل و مصرف انرژی، به شناسایی عوامل شهری موثر بر بینشهای رفتاری شهروندان در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، با استفاده از تکنیک قومنگاری انتقادی، پرداخت. یافته‌های تحقیق که در چارچوب نمونه موردی محله جلفا در شهر اصفهان انجام شد، نشان می‌دهد که سیاستهای تدوین شده محدود و تشویق کننده، در تغییر شیوه انتخاب شهروندان به سمت انتخابهای کم‌کربن، چندان موفق نبوده‌اند و به طور کلی تصمیمات رفتاری شهروندان در نمونه موردی پژوهش تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل اقتصادی، زمانی، محیطی، اجتماعی، و فرهنگی قرار دارند.

از منظر **اقتصادی و زمانی**، رفتارهای شهروندان به‌شدت به هزینه و زمان مورد نیاز برای انجام آن‌ها و توجیه بودن از نظر عقلانی وابسته است. نتایج حاکی از آن است که سیاست‌های تشویقی نظیر کاهش هزینه استفاده از حمل‌ونقل عمومی، و تسهیل دسترسی به حمل‌ونقل پاک از طریق طراحی میانبرها و مسیرهای سریع‌السیر می‌توانند اثربخش باشند. چنین سیاست‌هایی

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

علاوه بر کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، انگیزه اقتصادی و زمانی لازم را برای شهروندان ایجاد می‌کنند.

شرایط محیطی و کیفیت زیرساخت‌ها نیز نقش مهمی در انتخاب شیوه حمل‌ونقل ایفا می‌کنند. یافته‌ها نشان داد که ایمنی و امنیت در محیط شهری، بهبود کیفیت زیرساخت‌ها (مانند مسیرهای اختصاصی برای دوچرخه‌سواری)، و طراحی فضاهای عابرپیاده مناسب، از عوامل کلیدی در تغییر رفتار حرکتی به سمت شیوه‌های پایدار هستند.

در بعد **اجتماعی و فرهنگی**، هنجارهای اجتماعی، مدها، و تأثیر عملکرد دیگران از عوامل شکل‌دهنده بینش‌های رفتاری شهروندان شناخته شدند. برای مثال، وسایل نقلیه الکتریکی نه‌تنها به دلیل سازگاری زیست‌محیطی، بلکه به‌عنوان نمادی از جایگاه اجتماعی و نوآوری، مورد استقبال قرار می‌گیرند. از سوی دیگر، نبود ایستگاه‌های شارژ کافی و زیرساخت‌های مرتبط با این وسایل، یکی از موانع اصلی استفاده از آن‌ها است .

یافته‌ها همچنین نشان داد که سیاست‌هایی با **پاداش‌های فوری** (مانند کاهش لحظه‌ای هزینه‌های حمل‌ونقل پاک) نسبت به سیاست‌هایی با پاداش‌های بلندمدت (مانند محدودیت‌های ترافیکی) اثربخشی بیشتری در تغییر رفتار شهروندان دارند. این امر به تمایل انسان‌ها برای انتخاب منافع کوتاه‌مدت نسبت به منافع بلندمدت مرتبط است . با این‌حال، **چالش‌های ساختاری و کالبدی** همچون گسترش شهر، فاصله زیاد میان مقاصد، و توزیع ناعادلانه امکانات شهری از موانع مهم در پذیرش رفتارهای پایدار شناخته شدند. چنین عواملی بر دسترسی شهروندان به حمل‌ونقل پاک و همچنین کاهش انتشار کربن تأثیر منفی می‌گذارند.

در نهایت، این پژوهش بر اهمیت طراحی سیاست‌هایی تأکید دارد که به‌طور هم‌زمان بر تغییر رفتارهای فردی و بهبود زیرساخت‌های شهری تمرکز داشته باشند. اتخاذ رویکردی جامع که

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

شامل ملاحظات اقتصادی، اجتماعی، و محیطی باشد، می‌تواند به‌عنوان راهکاری مؤثر برای کاهش اثرات تغییرات اقلیمی و ارتقای پایداری شهری در شهرهای مشابه مورد استفاده قرار گیرد. نتایج این مطالعه ضمن ارائه دیدگاهی نوین در ارتباط با رفتار شهروندان، زمینه‌ساز سیاست‌گذاری‌های مؤثر در دیگر محیط‌های شهری با شرایط مشابه خواهد بود.

۶. منابع

- باقری، سیمین(۱۳۹۸). آشکارسازی تغییرات اقلیمی شهر اصفهان، اداره کل هواشناسی استان اصفهان: اداره تحقیقات هواشناسی کاربردی.
- Aibana, K., Kimmel, J., & Welch, S. (2017). Consuming differently, consuming sustainably: Behavioural insights for policymaking. Nairobi, Kenya: United Nations Environmental Programme..
- Ariely, D., & Bernartzi, S. (2010). The Nature of Human Decision Making: A Framework for Understanding Behavioral Economics. In M. Altman (Ed.), Handbook of Behavioral Economics (pp. 1-20). New York: Taylor & Francis Group.
- Behavioural Insights Network Netherlands(2018). A Wealth of Behavioural Insights: 2017 edition, BIN NL Behavioural Insights Network Netherlands (BIN NL).
- Bernauer, T., & Gampfer, R. (2015). How robust is public support for unilateral climate policy?. Environmental Science & Policy, 54, 316-330.
- Carspecken P. Critical ethnography in educational research: a theoretical and practical guide. New York:Routledge; Oak, UT: Sage, 1996.
- Corradi, C., Sica, E., & Morone, P. (2023). What drives electric vehicle adoption? Insights from a systematic review on European transport actors and behaviours. *Energy Research & Social Science*, *95*, 102908.
- Creswell, J. W. (2013). Educational research: Planning, conducting, and evaluating. W. Ross MacDonald School Resource Services Library.
- De Ceunynck, Tim, Gert Jan Wijlhuizen, Aslak Fyhri, Regine Gerike, Dagmar Köhler, Alice Ciccone, Atze Dijkstra, Emmanuelle Dupont, and Mario Cools. "Behavioural Profiling of Cycling and Walking in Nine European Cities." *Sustainability* 15, no. 3 (2023): 1996.

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

- Hall, P. A. (2013). The Psychological Foundations of Behavioral Public Policy. Journal of Economic Psychology, 47, 1-16.
- Kuehnhanss, Colin R (2019) The challenges of behavioural insights for effective policy design, Policy and Society, 38:1, 14-40.
- Lassiter, L. E. (2005). The Chicago guide to collaborative ethnography. The University of Chicago Press.
- Letcher, Trevor. M. (2009). Climate change : observed impacts on planet Earth, Elsevier Science; 1st edition (July 1, 2009).
- Lopes, M., Henggeler, C., & Janda, K. (2020) (Eds.). Energy and Behaviour. Towards a Low Carbon Future. Academic Press: London.
- Lourenco, J.S. et al. (2016), "Behavioural Insights Applied to Policy", European Report 2016, European Commission Joint Research Centre, EUR 27726 EN, http://dx.doi.org/10.2760/903938
- Mendes, Vinícius(2022). Climate smart cities? Technologies of climate governance in Brazil, Urban Governance, Pp:1-12. https://doi.org/10.1016/j.ugj.2022.08.002.
- Mundaca , Luis, Sonnenschein, Jonas , Steg, Linda, Höhne, Niklas , Ürge-Vorsatz, Diana (2019).The global expansion of climate mitigation policy interventions, the Talanoa Dialogue and the role of behavioural insights, Environ. Res. Commun. 1 (2019) 061001.Pp: 1-14.
- OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development)(2017a), Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from Around the World, OECD ublishing,Paris.,http://dx.doi.org/10.1787/9789264270480-en.
- OECD (2017b), Tackling Environmental Problems with the Help of Behavioural Insights, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/9789264273887-en
- Shogren, J. F., & Taylor, L. O. (2020). On Behavioral-Environmental Economics. Review of Environmental Economics and Policy, 2(1), 26–44. https://doi.org/10.1093/REEP/REM027.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness. Yale University Press.
-
- Troussard, Xavier; van Bavel, René (2018) : How Can Behavioural Insights Be Used to Improve EU Policy?, Intereconomics, ISSN 1613-964X, Springer, Heidelberg, Vol.53, Iss. 1, pp. 8-12,https://doi.org/10.1007/s10272-018-0711-1.
- Vaderstoep, Scott; Johnston,Deirdre (2009).Research Methods for Everyday Life (Blending Qualitative and Quantitative Approaches), Published by Jossey-Bass A Wiley Imprint 989 Market Street, San Francisco, CA 94103. www.josseybass.com.

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]

- Wardman, M., Tight, M., & Page, M. (2007). Factors influencing the propensity to cycle to work. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 41(4), 339-350.
- Wüstenhagen, R., Wolsink, M., & Bürer, M. J. (2007). Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept. Energy policy, 35(5), 2683-2691.

[Downloaded from epprjournal.ir on 2026-10-05]