

شناسایی و غربال شاخصهای مشارکت شهروندی در فضاهای سبز عمومی با رویکرد ترتیبات خط مشی و کاربست کشاورزی شهری*

رضا باقری^۱، کیانوش سوزنچی^۲، مجتبی رفیعیان^۳

^۱ پژوهشگر دوره دکتری معماری منظر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران، ایران.

^۲ استادیار گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول: suzanchi@modares.ac.ir).

^۳ استاد گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

مقاله پژوهشی

تاریخ ارسال ۱۴۰۴-۱۲-۰۵

تاریخ بازنگری ۱۴۰۵-۰۱-۳۰

تاریخ پذیرش ۱۴۰۵-۰۲-۰۲

چکیده:

کشاورزی شهری در فضاهای سبز عمومی، رویکردی نوآورانه به سوی توسعه پایدار شهری ارائه می‌دهد. این رویکرد ظرفیت قابل توجهی برای ارتقای کیفیت محیط زیست شهری و تقویت مشارکت شهروندی دارد. با این حال، موفقیت این رویکرد به شدت به ترتیبات نهادی وابسته است که مشارکت شهروندی را تسهیل یا محدود می‌کنند. پژوهش حاضر با به کارگیری رویکرد ترتیبات خط مشی، به شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر بر مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری واقع در فضاهای سبز عمومی می‌پردازد. این تحقیق با روش‌شناسی آمیخته کیفی - کمی در دو مرحله انجام شد. در مرحله نخست، از طریق تحلیل محتوای ۴۲ منبع معتبر داخلی و بین‌المللی، ۴۷ شاخص مشارکت شناسایی و در قالب ۱۳ مؤلفه و چهار بُعد منابع، کنشگران، قواعد و گفتمان دسته‌بندی شدند. در مرحله دوم، به منظور اجماع‌سازی و پالایش شاخص‌ها، روش دلفی فازی با مشارکت ۲۶ خبره میان‌رشته‌ای به کار گرفته شد و پایایی نتایج با آزمون ناپارامتریک فریدمن ارزیابی گردید. یافته‌ها به تأیید ۳۸ شاخص و اولویت‌بندی آن‌ها انجامید. نتایج نشان داد که بُعد منابع - به‌ویژه دسترسی فیزیکی و تخصیص فضا - بیشترین اهمیت را در شکل‌دهی به مشارکت دارد و پس از آن، ابعاد قواعد بازی، کنشگران و گفتمان مشارکتی قرار می‌گیرند. در مجموع، مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری، به‌مثابه فرایندی نهادی، نیازمند هم‌راستایی زیرساخت‌های کالبدی، چارچوب‌های قانونی شفاف، کنشگران سازمان‌یافته و گفتمان مشارکتی نتیجه‌محور است. چارچوب پیشنهادی می‌تواند به‌عنوان راهنمایی تحلیلی و سیاست‌گذارانه برای برنامه‌ریزی و حکمروایی مشارکتی فضاهای سبز عمومی به کار رود.

واژگان کلیدی: دلفی، رویکرد ترتیبات نهادی، فازی کشاورزی شهری، فضای سبز عمومی، مشارکت شهروندی

۱. مقدمه

در دهه‌های اخیر، شهرنشینی شتابان، فشار فزاینده بر منابع طبیعی، تشدید چالش‌های محیط زیستی و نگرانی‌های مربوط به امنیت غذایی، توجه پژوهشگران و سیاست‌گذاران را به کشاورزی شهری به‌عنوان راهبردی کلیدی برای توسعه پایدار شهری معطوف ساخته است. این رویکرد به‌ویژه در رشته معماری منظر جایگاه خاصی یافته است. کشاورزی شهری فراتر از تولید غذا می‌تواند به بهبود خدمات اکوسیستمی، ارتقای کیفیت محیط زیستی زندگی، افزایش تاب‌آوری شهری و تقویت پیوندهای اجتماعی بینجامد و از این رو، به‌عنوان

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول «رضا باقری» با عنوان «توسعه کشاورزی شهری در فضاهای سبز عمومی شهری با رویکرد ارتقا مشارکت مردمی (مطالعه موردی شهر تهران)» است که به راهنمایی نگارنده دوم دکتر «کیانوش سوزنچی» و مشاوره نگارنده سوم دکتر «مجتبی رفیعیان» در گروه معماری دانشکده هنر دانشگاه تربیت مدرس تهران انجام شده است

^۲ نویسنده مسئول: suzanchi@modares.ac.ir

مؤلفه‌های مهم در برنامه‌ریزی پایدار شهری شناخته می‌شود (Artmann & Sartison, 2018; Arts & Leroy, 2006; Bagheri et al., 2025; Contesse et al., 2018; Zeunert, 2018).

فضاهای سبز عمومی شهری مانند پارک‌ها، دارایی‌های مشترکی هستند که در دسترس همه شهروندان قرار دارند و ظرفیت بالایی برای استقرار و توسعه کشاورزی شهری دارند. این فضاها با فراهم ساختن بستری برای تعامل انسان و طبیعت می‌توانند در بهبود سلامت عمومی، ارتقای کیفیت زندگی و افزایش سرمایه اجتماعی نقشی مؤثر ایفا کنند (Kabisch et al., 2015; Russo & Cirella, 2018). در بیشتر کشورهای توسعه‌یافته، پروژه‌های آزمایشی و پژوهش‌هایی در زمینه کشاورزی شهری در فضاهای سبز عمومی انجام شده و مقررات مشخصی نیز تدوین گردیده است. در ایران، شورای عالی شهرسازی و معماری ایران در سال ۱۴۰۰ «راهنمای کشاورزی شهری در پارک‌ها و فضاهای تجهیز شهری» را به دستگاه‌های متولی ابلاغ کرد. این راهنما در سه بخش کلیات، ارتباط کشاورزی شهری با اسناد توسعه شهری و چارچوب امکان‌سنجی کشاورزی شهری تدوین شده است (Supreme Council of Architecture and Urban Planning of Iran, 2021).

استقرار کشاورزی شهری در فضاهای سبز عمومی به‌عنوان راه‌حلی مبتنی بر طبیعت، هم‌افزایی بالایی میان کارکردهای بوم‌شناختی، اجتماعی و اقتصادی فضاهای شهری ایجاد می‌کند (Buijs et al., 2014; Van der Jagt et al., 2016). با این حال، تجربه‌های داخلی و بین‌المللی نشان می‌دهد که موفقیت کشاورزی شهری در فضاهای سبز عمومی کمتر به طراحی کالبدی یا علاقه فردی شهروندان و بیشتر به میزان و کیفیت مشارکت آن‌ها در فرایندهای برنامه‌ریزی، اجرا و مدیریت این فضاها وابسته است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که مشارکت شهروندی در مدیریت و بهره‌برداری از فضاهای سبز و پروژه‌های کشاورزی شهری می‌تواند احساس تعلق، مسئولیت‌پذیری اجتماعی و پایداری کارکردی این فضاها را افزایش دهد (Glover, 2004; Kingsley & Townsend, 2006). مشارکت نه تنها یک ابزار مدیریتی، بلکه به‌عنوان فرایندی سیاستی - نهادی، نقشی کلیدی در حکمروایی (Governance) شهری و تحقق توسعه پایدار ایفا می‌کند (Fung, 2015). مشارکت شهروندی در این حوزه مفهومی چندلایه است که در اثر تعامل میان منابع، کنشگران گوناگون، چارچوب‌های نهادی و گفتمان‌های اجتماعی شکل می‌گیرد (Fors et al., 2021; Mattijssen et al., 2017).

با وجود این، مرور ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که مفهوم مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری واقع در فضاهای سبز عمومی اغلب به‌صورت پراکنده و تک‌بعدی بررسی شده است. بخش عمده‌ای از مطالعات بر عوامل فردی و اجتماعی مانند نگرش‌ها، انگیزه‌ها و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی متمرکز بوده‌اند (Huang et al., 2021)، و بخشی دیگر صرفاً به جنبه‌های مدیریتی یا سیاستی پرداخته‌اند. این رویکردهای تقلیل‌گرا به شکل‌گیری چارچوب نهادی جامعی برای تبیین عوامل مؤثر بر مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری، به‌ویژه در فضاهای سبز عمومی، منجر نشده است. از سوی دیگر، کشاورزی شهری در فضاهای سبز عمومی ماهیتی میان‌رشته‌ای دارد و هم‌زمان تحت تأثیر منابع، کنشگران متعدد، قواعد رسمی و غیررسمی و گفتمان‌های غالب شکل می‌گیرد (Fors et al., 2021; Mattijssen et al., 2017). این پیچیدگی نهادی ایجاب می‌کند که مشارکت شهروندی در چارچوب تحلیلی چندبعدی بررسی شود. در این راستا، رویکردهای جدید حکمروایی محیط زیست، از جمله رویکرد ترتیبات خط‌مشی (Policy Arrangements Approach (PAA))، چارچوبی تحلیلی برای درک این پیچیدگی فراهم می‌آورند. این رویکرد با تمرکز بر ابعاد منابع، کنشگران، قواعد و گفتمان، امکان تحلیل نظام‌مند این پیچیدگی را در زمینه‌های مختلف، از جمله کشاورزی شهری، میسر می‌سازد (Arts et al., 2000; Dang et al., 2019). و می‌تواند شکاف میان تحلیل‌های اجتماعی، مدیریتی و سیاستی را پر کند (Arts & Leroy, 2006; Howlett & Ramesh, 1996). با این حال، علی‌رغم رشد مطالعات مرتبط با کشاورزی شهری، مشارکت عمومی و فضاهای سبز عمومی، به‌ویژه در سطح بین‌المللی، کاربست این رویکرد در حوزه کشاورزی شهری و به‌طور خاص در بستر فضاهای سبز عمومی در پژوهش‌های پیشین کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

افزون بر خلأ مفهومی، محدودیت‌های روش‌شناختی نیز در مطالعات موجود دیده می‌شود. هرچند استفاده از روش‌های کیفی یا آمیخته در پژوهش‌های مشارکت شهری رایج است، اما هنوز شکاف پژوهشی چشم‌گیری در زمینه شناسایی، غربال‌گری و اجماع‌سازی نظام‌مند شاخص‌ها و مؤلفه‌های مؤثر بر مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری مستقر در فضاهای سبز عمومی، به‌ویژه در بستر شهرهای ایران، وجود دارد. این امر به ارائه فهرست‌های طولانی و ناهمگون از شاخص‌ها انجامیده که کاربردپذیری آن‌ها را در سیاست‌گذاری شهری کاهش می‌دهد (Queirós et al., 2017; Tahiri et al., 2014).

بر این اساس، مسأله اصلی پژوهش حاضر این است: شاخص‌های مؤثر بر مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری واقع در فضاهای سبز عمومی، بر مبنای تحلیل محتوای منابع معتبر، کدام‌اند و چگونه می‌توان این شاخص‌ها را در چارچوبی نهادی منسجم شناسایی، غربال‌گری و اولویت‌بندی کرد؟ این مطالعه با به‌کارگیری رویکرد ترتیبات خط‌مشی و روش‌شناسی آمیخته (تحلیل محتوا و دلفی فازی) در پی پاسخ به این پرسش و ارائه چارچوبی کاربردی برای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و مدیریت مشارکتی فضاهای سبز عمومی شهری متمرکز است.

۲. مبانی نظری پژوهش

روند شهرنشینی شتابان در دهه‌های اخیر، شهرها را به کانون اصلی پیدایش و تلاقی چالش‌های محیط زیستی، اجتماعی و اقتصادی تبدیل کرده است. رشد جمعیت شهری، تغییر الگوهای مصرف و فشار فزاینده بر منابع طبیعی، نظام‌های برنامه‌ریزی و مدیریت شهری را با مسائلی پیچیده روبه‌رو ساخته است. تشدید نابرابری‌های اجتماعی و تهدیدهای امنیت غذایی نیز بر این پیچیدگی افزوده است (Breuste et al., 2015; Un-Habitat, 2020). به پایین استوار بوده‌اند، توان پاسخ‌گویی به این پیچیدگی‌ها را از دست داده‌اند. از این رو، ضرورت گذار به الگوهای یکپارچه، مشارکتی و پایداری محور بیش‌ازپیش مورد تأکید قرار گرفته است. (Campbell, 1996)

در این میان، کشاورزی شهری به‌عنوان یکی از رویکردهای نوآورانه در بازاندیشی رابطه شهر، طبیعت و تولید، جایگاهی رو به رشد در ادبیات برنامه‌ریزی شهری، حکمروایی محیط زیست و توسعه پایدار یافته است. کشاورزی شهری مفهومی فراتر از تولید غذا در محدوده شهر است. این مفهوم طیفی از فعالیت‌ها شامل تولید، فرآوری، توزیع و مصرف محصولات کشاورزی را در بر می‌گیرد. این فعالیت‌ها در تعامل مستقیم با نظام‌های اجتماعی، اقتصادی، فضایی و نهادی شهر شکل می‌گیرند. (Opitz et al., 2016; Orsini et al., 2017) پژوهش‌ها نشان می‌دهد کشاورزی شهری با کشاورزی روستایی تفاوت دارد. کشاورزی روستایی عمدتاً با منطق تولید اقتصادی و بازار محور تعریف می‌شود. در مقابل، کشاورزی شهری می‌تواند هم‌زمان کارکردهای محیط زیستی، اجتماعی، آموزشی و اقتصادی را برآورده سازد (Artmann & Sartison, 2018; Barthel et al., 2015; Lovell, 2010). این امر به بهبود خدمات اکوسیستمی، ارتقای تاب‌آوری شهری و بهبود کیفیت زندگی شهروندان می‌انجامد. از منظر اجتماعی، این فعالیت‌ها فضاهایی برای یادگیری جمعی، تعامل اجتماعی و کنش جمعی ایجاد می‌کنند. در نتیجه، می‌توانند به تقویت سرمایه اجتماعی، افزایش حس تعلق مکانی و بهبود کیفیت زندگی شهروندان بینجامند (Glover, 2004; Kingsley & Townsend, 2006; Pourais et al., 2015).

یکی از بسترهای کلیدی برای استقرار کشاورزی شهری، فضاهای سبز عمومی شهری است. این فضاها شامل پارک‌ها، باغ‌های اجتماعی و فضاهای باز عمومی می‌شود. آن‌ها به‌عنوان دارایی‌های مشترک شهری، نقشی اساسی در سلامت جسمی و روانی شهروندان، انسجام اجتماعی و کیفیت محیط شهری دارند. (Kabisch et al., 2015; Wolch et al., 2014) ادغام کشاورزی شهری در فضاهای سبز عمومی می‌تواند این فضاها را فراتر از کارکردهای صرفاً تفریحی و زیبایی‌شناختی ببرد. به این ترتیب، به فضاهایی چندعملکردی با ارزش‌های تولیدی، آموزشی و اجتماعی تبدیل می‌شوند. (Dennis & James, 2016; Russo & Cirella, 2018; Zeunert, 2018) با این حال، شواهد تجربی نشان می‌دهد که موفقیت کشاورزی شهری در فضاهای سبز عمومی صرفاً به تأمین زیرساخت‌های کالبدی وابسته نیست. بلکه این موفقیت در گرو میزان مشارکت فعال، معنادار و پایدار شهروندان و سایر ذی‌نفعان است. (Arjen E Buijs et al., 2016; Mattijssen et al., 2017) مشارکت شهروندی در طراحی، اجرا و مدیریت این فضاها می‌تواند به افزایش مشروعیت تصمیم‌ها، کاهش تعارض‌های نهادی، تقویت حس تعلق مکانی و تضمین پایداری بلندمدت پروژه‌ها بینجامد. (Kingsley et al., 2019; Reed et al., 2018)

مفهوم مشارکت شهروندی از دیرباز یکی از ارکان اصلی نظریه‌های برنامه‌ریزی شهری و حکمروایی دموکراتیک بوده است. نردبان مشارکت کلاسیک آرنشتاین (۱۹۶۹) با تأکید بر پیوند میان مشارکت واقعی و توزیع قدرت، مبنایی برای تحلیل انتقادی فرایندهای مشارکتی فراهم آورد. با این حال، رویکردهای معاصر، مشارکت را نه حالتی ایستا، بلکه فرایندی پویا، تعاملی و مبتنی بر یادگیری اجتماعی می‌دانند. در این رویکردها، کنشگران گوناگون از طریق گفت‌وگو، مذاکره و همکاری مشترک در تولید دانش و تصمیم‌گیری سهیم می‌شوند. (Fung et al., 2004; Healey, 2020; Innes & Booher, 2015) در چارچوب حکمروایی نوین شهری، مشارکت شهروندی جزئی جدایی‌ناپذیر از فرایند حکمروایی تلقی می‌شود. این مشارکت می‌تواند به افزایش اثربخشی سیاست‌ها، تقویت سرمایه اجتماعی و ارتقای عدالت فضایی بینجامد. با این حال، مطالعات انتقادی نشان می‌دهند که مشارکت همواره با چالش‌هایی روبه‌روست. این چالش‌ها شامل نابرابری قدرت، تعارض منافع، محدودیت‌های نهادی و گفتمان‌های غالب می‌شود که می‌تواند به مشارکتی نمایشی یا ناپایدار منجر شوند. (Cooke & Kothari, 2001; Newig et al., 2018).

در پاسخ به این پیچیدگی‌ها، مطالعات حوزه حکمروایی محیط زیست و شهری به توسعه چارچوب‌های تحلیلی نهادی روی آورده‌اند. یکی از چارچوب‌های برجسته در این زمینه، رویکرد ترتیبات نهادی است. این رویکرد نخستین بار توسط آرتز و همکاران برای تحلیل پویایی‌های سیاست‌گذاری محیط زیست معرفی شد. (Arts & Leroy, 2006; Arts et al., 2000) این رویکرد، سیاست‌ها و فرایندهای مشارکتی را به‌مثابه ترتیباتی نهادی و پویا می‌نگرد. این ترتیبات در اثر تعامل چهار بُعد اصلی منابع، کنشگران، قواعد بازی و گفتمان شکل می‌گیرند. در این چارچوب، بُعد منابع به توزیع و دسترسی به منابع مادی، مالی، انسانی و دانشی اشاره دارد. بُعد کنشگران، بازیگران درگیر، نقش‌ها و مناسبات قدرت میان آن‌ها را در بر می‌گیرد. بُعد قواعد بازی شامل قوانین رسمی، مقررات و هنجارهای غیررسمی حاکم بر کنش‌هاست. بُعد گفتمان نیز به نظام‌های معنایی، ارزش‌ها و روایت‌هایی اشاره دارد که تعریف مسائل و راه‌حل‌ها را شکل می‌دهند (Dang

(et al., 2019; Kütting & Lipschutz, 2012). تعامل این ابعاد، ساختار و مسیر مشارکت را تعیین می‌کند و می‌تواند زمینه‌ساز پایداری یا شکنندگی ابتکارهای مشارکتی شود. این چارچوب در مطالعات تغییرات اقلیمی، مدیریت منابع طبیعی و حکمروایی شهری به‌طور گسترده به کار گرفته شده است.

به‌کارگیری رویکرد ترتیبات خط‌مشی برای تحلیل مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری واقع در فضاهای سبز عمومی این امکان را فراهم می‌سازد که مشارکت نه به‌عنوان متغیری منفرد، بلکه به‌عنوان برآیند ساختاری نهادی و چندبُعدی متشکل از منابع، کنشگران، قواعد نهادی و گفتمان‌های غالب بررسی شود. پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که ناهم‌راستایی میان این چهار بُعد یکی از دلایل اصلی شکست یا ناپایداری پروژه‌های مشارکتی در فضاهای سبز عمومی است (Arjen E Buijs et al., 2016). بنابراین، رویکرد ترتیبات خط‌مشی مبنایی نظری منسجم و استوار برای شناسایی، تحلیل و اولویت‌بندی شاخص‌های مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری در فضاهای سبز عمومی فراهم می‌آورد و پیوندی روشن میان نظریه، روش و یافته‌های پژوهش حاضر برقرار می‌کند.

۳. پیوند مفهومی مبانی نظری با ابعاد و شاخص‌های پژوهش

پیوند مفهومی مبانی نظری با ابعاد و شاخص‌های مشارکت شهروندی، در چارچوب رویکرد ترتیبات خط‌مشی، بر این پیش‌فرض اساسی استوار است که مشارکت صرفاً پدیده‌ای رفتاری نیست. بلکه مشارکت برآیند تعامل پویای ساختارهای نهادی، منابع، کنشگران، قواعد و گفتمان‌های غالب در بستر حکمروایی شهری است. در این رویکرد، سیاست‌ها و کنش‌های مشارکتی به‌منابۀ ترتیباتی نهادی فهمیده می‌شوند که از طریق تعامل این چهار بُعد شکل می‌گیرند و تغییر می‌یابند (Arts & Leroy, 2006; Arts et al., 2000; Kütting & Lipschutz, 2012). بر این اساس، شاخص‌های پژوهش نه به‌عنوان متغیرهایی مستقل، بلکه به‌عنوان مؤلفه‌هایی از یک ترتیب نهادی درهم‌تنیده تحلیل می‌شوند. این ترتیب نهادی تعیین‌کننده کیفیت، دامنه و پایداری مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری مستقر در فضاهای سبز عمومی است.

در بُعد منابع، تمرکز بر شاخص‌هایی همچون تخصیص فضا، دسترسی فیزیکی آسان، کیفیت فضایی، امنیت و محرمیت نشان می‌دهد که مشارکت شهروندی پیش از هر چیز نیازمند زمینه‌های کالبدی و فضایی مناسبی است؛ نیازی که فراتر از انگیزه‌های فردی یا سرمایه اجتماعی قرار دارد. در چارچوب رویکرد ترتیبات خط‌مشی، منابع صرفاً ابزارهای مادی کنش نیستند، بلکه حامل قدرت نهادی نیز هستند؛ نحوه توزیع این منابع می‌تواند امکان یا محدودیت مشارکت را شکل دهد (Arts & Leroy, 2006). این یافته با ادبیات کشاورزی شهری هم‌خوانی دارد که دسترسی به زمین، آب و زیرساخت‌های ایمن را پیش‌شرط پایداری ابتکارهای مشارکتی در فضاهای سبز متمر می‌داند (Dennis & James, 2016; Lovell, 2010; Russo & Cirella, 2018). همچنین، شاخص‌های مرتبط با منابع دانشی و آموزشی - مانند منابع آموزشی، دانش کارشناسی، فضاهای آموزشی و برنامه‌های توانمندسازی - بر نقش یادگیری اجتماعی و ظرفیت‌سازی نهادی در شکل‌گیری مشارکت معنادار تأکید می‌کنند. این موضوع در مطالعات حکمروایی مشارکتی محیط زیست و مدیریت منابع طبیعی بسیار مورد توجه قرار گرفته است. با این حال، سطح مشارکت در فضاهای سبز متمر مانند باغ‌های اجتماعی نیازمند مدیریت فشرده‌تری نسبت به فضاهای سبز با پوشش درختی، حتی درختان میوه، است (Innes & Booher, 2004; Reed et al., 2018). شاخص‌های اقتصادی این بُعد مانند هزینه‌های تولید و سرعت بازدهی نیز بیان‌گر پیوند میان عقلانیت اقتصادی شهروندان و ساختارهای حمایتی نهادی است. این شاخص‌ها نشان می‌دهند که مشارکت زمانی پایدار می‌ماند که کنشگران آن را دارای توجیه کارکردی و اقتصادی ادراک کنند (Opitz et al., 2016; Siegner et al., 2018).

در بُعد کنشگران، شاخص‌هایی مانند تأثیرات جمعیت‌شناختی، توانمندی فیزیکی و مهارتی، تمایل و علاقه، ارزش‌ها و باورها و دلبستگی و تعلق نشان می‌دهند که مشارکت در کشاورزی شهری تحت تأثیر سرمایه‌های انسانی، اجتماعی و فرهنگی کنشگران شکل می‌گیرد (Glover, 2004; Kingsley & Townsend, 2006). هم‌زمان، شاخص‌هایی همچون سبک مدیریتی، نگرش به تأثیرگذاری و حمایت جامعه بر نقش نهادهای رسمی و محلی در هدایت و مشروعیت‌بخشی به مشارکت تأکید دارند. این یافته‌ها با پژوهش‌هایی هم‌خوانی دارد که بر اهمیت رهبری نهادی، تسهیل‌گری و اعتمادسازی در فرایندهای مشارکتی تأکید می‌کنند (Arjen E Buijs et al., 2016; Mattijssen et al., 2017). افزون بر این، شاخص‌های مرتبط با ادغام‌سازی، تعامل‌پذیری، همکاری درونی و بیرونی، ساختارسازی و تشکیل شبکه، مشارکت را به‌مثابه فرایندی شبکه‌ای و چندسطحی تبیین می‌کنند. چنین مشارکتی تنها از طریق هم‌افزایی میان شهروندان، تشکلهای مدنی و نهادهای دولتی به پایداری می‌رسد (Abrantes et al., 2025; Buizer et al., 2015; Muller, 2010).

در بُعد قواعد، شاخص‌هایی چون قوانین رسمی، سیاست‌گذاری، هنجارهای فرهنگی، عدول از قانون، زمان‌بندی و سطوح برنامه‌ای، چارچوب‌های نهادی حاکم بر مشارکت را بازنمایی می‌کنند. رویکرد ترتیبات خط‌مشی تأکید دارد که قواعد رسمی و غیررسمی هم‌زمان کنش مشارکتی را شکل می‌دهند. ناهم‌خوانی میان این قواعد می‌تواند به مشارکت نامبایشی یا ناپایدار بینجامد (Arts et al., 2000; Dang et al., 2019). حضور شاخص‌های مرتبط با قوانین رسمی و سیاست‌گذاری با مطالعات حکمروایی شهری هم‌سو است که چارچوب‌های قانونی

روشن و سیاست‌های صریح را شرط لازم برای افزایش اعتماد، کاهش ابهام و تضمین تداوم مشارکت شهروندی می‌دانند (Arnstein, 1969; Mattijssen et al., 2017).

بُعدِ گفت‌وگو، به‌عنوان لایه‌ی معنایی و هنجاری ترتیبات نهادی، از طریق شاخص‌هایی مانند ماهیت مشارکت، اهداف واضح مشارکت، جنبه‌ی اجتماعی مشارکت، سطح مشارکت، ترکیب ابزارهای مشارکتی و فرایند مشارکت تبیین می‌شود. این شاخص‌ها نشان می‌دهند که مشارکت صرفاً یک سازوکار اجرایی نیست، بلکه بازتابی از روایت‌ها، ارزش‌ها و ادراکات غالب درباره‌ی نقش شهروندان در حکمروایی شهری است (Healey, 2020). شاخص‌های مرتبط با تداوم پروژه‌های و برنامه‌های و نیز رویکردهای ترکیبی بر ضرورت نهادینه شدن مشارکت در گفت‌وگو سیاستی تأکید دارند. این شاخص‌ها گویای آن هستند که مشارکت پایدار زمانی حاصل می‌شود که از پروژه‌های مقطعی فراتر رفته و به بخشی از منطق حکمروایی شهری بدل شود (Fors et al., 2021; Mattijssen, 2018). همچنین، شاخص‌های کیفیت گفت‌وگو - شامل تنوع، عمق و اثرگذاری مباحث - پیوند میان گفت‌وگو و تصمیم‌گیری را برجسته می‌سازند. این شاخص‌ها نشان می‌دهند مشارکت معنادار زمانی رخ می‌دهد که گفت‌وگوهای مشارکتی به یادگیری مشترک و تصمیم‌های اجرایی اثربخش منجر شوند (Fung, 2015; Innes & Booher, 2004).

در مجموع، پیوند مفهومی مبانی نظری با ابعاد و شاخص‌های پژوهش نشان می‌دهد که رویکرد ترتیبات خط‌مشی چارچوبی تحلیلی و منسجم برای فهم مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری فراهم می‌آورد. این چارچوب قادر است هم‌زمان منابع مادی و دانشی، کنشگران و شبکه‌های نهادی، قواعد رسمی و غیررسمی و گفت‌وگوهای غالب را پوشش دهد. این پیوند نظری، مشارکت را به‌عنوان فرایندی نهادی، چندبُعدی و پویا در سیاست‌گذاری و مدیریت فضاهای سبز عمومی شهری تبیین می‌کند و مبنایی معتبر برای تحلیل تجربی و تدوین توصیه‌های سیاستی به‌دست می‌دهد (Dang et al., 2019).

۴. روش تحقیق

مرور پژوهش‌های پیشین در زمینه‌ی مشارکت شهروندی در فضاهای سبز و کشاورزی شهری نشان می‌دهد که بخش بزرگی از این مطالعات با روش‌های کیفی یا رویکردهای آمیخته‌ی کیفی - کمی انجام شده‌اند. رویکرد آمیخته با تلفیق مزایای هر دو روش، به پژوهشگران امکان می‌دهد پیچیدگی پدیده‌های اجتماعی - فضایی را جامع‌تر تحلیل کرده و محدودیت‌های هر یک از روش‌ها را جبران کنند (Creswell, 2017; Clark, 2017; Queirós et al., 2017). پژوهش حاضر از نوع کاربردی و با روش‌شناسی آمیخته (کیفی - کمی) در دو مرحله‌ی متوالی اجرا شده است.

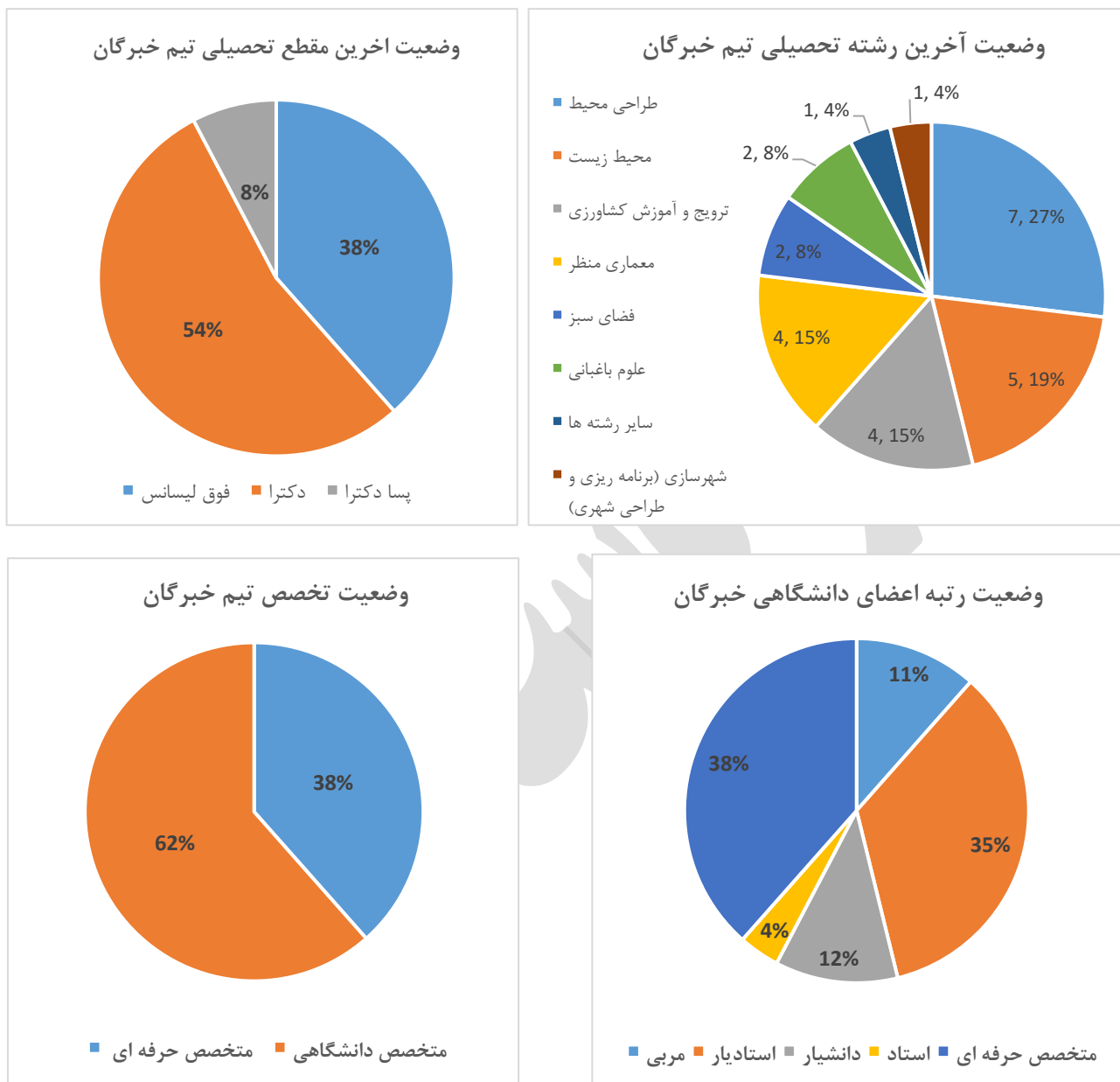
در مرحله‌ی نخست، برای شناسایی و استخراج شاخص‌های مؤثر بر مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری واقع در فضاهای سبز عمومی، از روش تحلیل محتوای کیفی منابع و مطالعات پیشین استفاده شد. به دلیل تعدد منابع، این منابع در چهار گام شناسایی، بررسی و پالایش شدند تا در نهایت به ۴۲ منبع کاهش یافتند. در گام نخست، با جست‌وجوی کلیدواژه‌گان فارسی و معادل‌های انگلیسی آن‌ها مرتبط نظیر «کشاورزی شهری»، «منظر خوراکی»، «منظر مولد» (Urban agriculture, Edible landscape, productive landscape)، «فضای سبز شهری»، «پارک شهری»، «جنگل شهری» (Urban green space, Urban park, Urban forest) و «مشارکت عمومی یا جامعه‌ای» (Public or Community participation, Public or Community involvement, public or Community engagement) در عناوین منابع در پایگاه‌های داده اسکوپوس و وب اف ساینس و گوگل اسکولار (Scopus, Web of Science, Google Scholar) و جهاد دانشگاهی، پس از حذف موارد تکراری و فاقد متن کامل، ۹۷۶ منبع بازیابی شد. در گام دوم، از میان منابع فوق، آن‌هایی که به موضوع خاص‌تر مشارکت در فضاهای سبز و مشارکت در کشاورزی شهری مربوط بودند، هر نوع فضای سبز عمومی یا خصوصی یا کشاورزی شهری را در بر می‌گرفتند و کیفیت علمی مطلوبی (مقالات مجلات، کتاب‌ها و رساله‌های دکتری) داشتند، انتخاب شدند که تعداد را به ۱۴۳ منبع کاهش داد. در گام سوم، تنها منابعی که بر مشارکت در فضاهای سبز عمومی و کشاورزی شهری عمومی متمرکز بودند، انتخاب شدند که ۹۳ منبع را شامل می‌شدند. در نهایت، با بررسی منابع باقی‌مانده، تنها آن‌هایی که به‌نوعی به شاخص‌ها و عوامل مؤثر بر موفقیت مشارکت در فضاهای سبز عمومی یا کشاورزی شهری عمومی اشاره کامل یا جزئی داشتند، برگزیده شدند که در مجموع ۴۲ منبع بودند؛ ۵۱ منبع دیگر که به موضوعات دیگر این حوزه می‌پرداختند از فهرست انتخاب خارج شدند. در پایان، ۴۲ منبع نهایی شامل مقالات معتبر علمی، کتاب‌ها و رساله‌های دکتری (مطابق جدول ۱) به‌طور دقیق تحلیل شدند. تحلیل محتوای این منابع به شناسایی ۴۷ شاخص مرتبط با مشارکت شهروندی انجامید که به دلیل تنوع رویکردها و فقدان اجماع نظری در ادبیات، پراکندگی نسبی داشتند. این شاخص‌ها در ۱۳ مؤلفه و ذیل چهار بُعد نهادی منابع، کنشگران، قواعد بازی و گفت‌وگو، مشارکتی، هم‌سو با چارچوب رویکرد ترتیبات خط‌مشی، دسته‌بندی شدند.

جدول ۱- منابع نهایی مورد استفاده برای استخراج شاخصهای پژوهش

ردیف	نام نویسنده یا نویسندگان، سال انتشار	ردیف	نام نویسنده یا نویسندگان، سال انتشار
1	(Beckley et al., 2006)	22	(Bucklin-Sporer & Pringle, 2010)
2	(Bendt et al., 2013)	23	(Tóth & Supuka, 2013)
3	(Delshammar, 2005)	24	(Sheppard et al., 2017)
4	(Chung et al., 2005)	25	(Dang et al., 2019)
5	(Mazereeuw, 2005)	26	(Leroy & Van Tatenhove, 2000)
6	(Mendes et al., 2008)	27	(Young, 2011)
7	(A. E. Buijs et al., 2016)	28	(Shan, 2012)
8	(Anuar & Saruwono, 2018)	29	(Buizer et al., 2015)
9	(Bharati, 2016)	30	(Tiraeyari & Krauss, 2018)
10	(Rosol, 2006)	31	(Collins Adjei et al., 2017)
11	(Van der Jagt et al., 2016)	32	(Ambrose-Oji et al., 2011)
12	(Wirtz et al., 2021)	33	(Grunewald et al., 2018)
13	(Wirtz, 2019)	34	(Gamhewage et al., 2015)
14	(Fors et al., 2019)	35	(Huang et al., 2021)
15	(Fors et al., 2021)	36	(Singh, 1992)
16	(McVey et al., 2018)	37	(Philips, 2013)
17	(Mattijsen et al., 2017)	38	(Fors et al., 2015)
18	(Mattijsen, 2018)	39	(Reed et al., 2009)
19	(Sharqi et al., 2016)	40	(Hajer, 1995)
20	(Zeunert, 2018)	41	(Fors et al., 2018)
21	(Dimond, 2011)	42	(AMINI & NOUROOZIANPOUR, 2014)

در مرحله دوم، برای اجماع‌سازی علمی و غربال‌گری شاخص‌ها، روش دلفی فازی به کار گرفته شد. دلفی فازی با تلفیق روش کلاسیک دلفی و نظریه مجموعه‌های فازی، ابزاری کارآمد برای مدیریت عدم قطعیت، ابهام و اختلاف نظر خبرگان در مسائل پیچیده و چندبعدی به شمار می‌رود. (Jailani & Loy, 2023; Tahriri et al., 2014). این روش با تکیه بر اصولی مانند گمنامی خبرگان، تکرار و بازخورد کنترل شده، تجمیع آماری آرا و استفاده از اعداد فازی مثلثی، دستیابی به یک نظر گروهی قابل اعتماد را ممکن می‌سازد (Chang et al., 2011; Murray et al., 1985). مراحل این روش شامل تشکیل پانل خبرگان، طراحی پرسشنامه فازی، اجرای نظرسنجی، تبدیل مقیاس زبانی به مقادیر فازی، محاسبه میانگین فازی، تعیین مقدار آستانه، محاسبه درصد توافق با استفاده از محاسبات کمی و در صورت نیاز، تکرار نظرسنجی، ارزیابی و شناسایی موارد ناهمخوان و تحلیل نتایج است. در این مطالعه، دیدگاه‌های خبرگان با استفاده از مقیاس‌های زبانی گردآوری و سپس با منطق فازی به اعداد فازی مثلثی تبدیل شد. در گام‌های بعدی، این اعداد برای رتبه‌بندی، سنجش اجماع و تصمیم‌گیری دقیق در شرایط عدم قطعیت، تحلیل ریاضی و دفازی‌سازی می‌شوند. (Tahriri et al., 2014). استفاده از این روش اعتبار علمی و دقت تحلیلی را در فرایند انتخاب شاخص‌ها افزایش می‌دهد. (Chang et al., 2011). افزون بر این، از آنجا که هر دو نوع داده (کیفی و کمی) در فرایند تحلیل نقش دارند، روش دلفی فازی در این پژوهش به‌عنوان ابزاری آمیخته به کار رفته که با ماهیت میان‌رشته‌ای موضوع پژوهش هم‌خوانی دارد. در این پژوهش، انتخاب پانل خبرگان بر اساس توصیه‌های پژوهشگرانی همچون هسو و استنفورد، هسون و همکاران و روبیو و همکاران، با نمونه‌گیری هدفمند و بر مبنای معیارهایی شامل تخصص مرتبط، پیشینه دانشگاهی و تجربه عملی، و در دو گروه اعضای هیئت علمی و متخصصان حرفه‌ای شاغل انجام شد. (Hasson et al., 2000; Hsu & Sandford, 2007; Rubio et al., 2003). میان‌رشته‌ای کشاورزی شهری، رشته‌های گوناگونی از جمله معماری منظر، معماری، طراحی شهری، طراحی محیط، فضای سبز شهری، کشاورزی، محیط زیست و جغرافیا در پژوهش و عمل در این حوزه درگیرند. (Bagheri et al., 2025; Zeunert, 2018). بنابراین، در این مطالعه پانل خبرگان از دو گروه دارای مدرک کارشناسی ارشد یا دکتری تشکیل شد: متخصصان حرفه‌ای شاغل در دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌های مهندسی مشاور که اغلب بیش از ۲۰ سال سابقه کار در حوزه فضای سبز شهری و در رشته‌های فضای سبز، طراحی محیط، معماری منظر، باغبانی و ترویج و آموزش کشاورزی داشتند؛ و اعضای هیئت علمی و دانشگاهیان رشته‌های یادشده که دارای انتشارات یا تجربه راهنمایی پایان‌نامه در زمینه کشاورزی شهری بودند. در آغاز، ۵۶ نفر شناسایی شدند؛ با آن‌ها از طریق تلفن یا ایمیل تماس گرفته

شد و لینک پرسشنامه آنلاین برایشان ارسال گردید. ۲۶ نفر به پرسشنامه پاسخ دادند که مشخصات و توزیع رشته‌های آن‌ها در شکل ۱ ارائه شده است. همچنین، روش دلفی به کاررفته از نوع فازی است که از مزایای آن نسبت به دلفی سنتی، امکان استفاده از یک دور یا تکرار،



شکل ۱: مشخصات تیم خبرگان تحقیق (رشته تحصیلی، مقطع تحصیلی، رتبه دانشگاهی و تخصص)

به‌ویژه در پژوهش‌هایی مانند پژوهش حاضر که با محدودیت زمان و بودجه روبه‌رو هستند، می‌باشد. شایان ذکر است که برای محاسبات تحلیل فازی، پرسشنامه آنلاین توسط تیم خبرگان پژوهش با استفاده از فرم‌نگار گوگل تکمیل شد. داده‌ها از طریق گزینه مشاهده در کاربرگ نگار (view in worksheet) به نرم‌افزار اکسل منتقل و در آنجا ذخیره شدند. این داده‌ها با بکارگیری تکنیک‌های فازی در اکسل و با وارد کردن فرمول‌های مربوطه محاسبه و تحلیل شدند. محاسبات شامل تبدیل مقیاس لیکرت به اعداد فازی مثلثی، محاسبه میانگین کران پایین، میانگین کران بالا و محتمل‌ترین مقادیر بر اساس فرمول $F_{AVE} = \frac{\sum l}{n}, \frac{\sum m}{n}, \frac{\sum u}{n}$ انجام عملیات دلفازی‌سازی با استفاده از روش مرکز ثقل و بر اساس رابطه $if F = (L, M, U) Then F = \frac{L+M+U}{3}$ که نمایانگر اجماع مشترک خبرگان یا کریسپ یا مقدار قطعی است، و تعیین مقدار آستانه برای غربال‌گری بود. دیدگاه‌های خبرگان با استفاده از یک مقیاس زبانی پنج‌گزینه‌ای گردآوری و طبق جدول ۲ با منطق فازی به اعداد فازی مثلثی تبدیل شد. مقادیر به‌کاررفته در این جداول برای تبدیل عبارات کلامی به اعداد فازی، روشی رایج و مرسوم در این رویکرد محسوب می‌شود. در گام‌های بعدی، این داده‌ها برای رتبه‌بندی و سنجش اجماع

شاخص‌ها، تحلیل ریاضی و دفازی‌سازی (یعنی دستیابی به اجماع مشترک خبرگان) شدند. با مقایسهٔ اجماع مشترک خبرگان یا مقدار قطعی با مقدار آستانه، اگر مقدار قطعی از آستانه بیشتر بود، شاخص تأیید و در غیر این صورت، تأیید نمی‌شود. تعیین مقدار آستانه در روش دلفی فازی در مطالعات گوناگون و بنا به تشخیص پژوهشگر متفاوت است. هیچ قاعدهٔ ساده یا قانونی برای تعیین آن وجود ندارد (Firoozabadi (2015; Habibi et al., 2014; Baghiri & مقدار آستانه را می‌توان بر اساس نوع مقیاس فازی به‌کاررفته در پرسشنامه تعیین کرد. برای نمونه، اگر مقیاس فازی پنج‌گزینه‌ای استفاده شود، مقدار آستانه می‌تواند بین ۰/۵ تا ۰/۷ باشد. در پژوهش حاضر، به دلیل ماهیت میان‌رشته‌ای موضوع و تقسیم خبرگان به دو گروه (دانشگاهی و حرفه‌ای) که طبیعی است تنوع دیدگاه وجود داشته باشد، و هم‌سو با برخی مطالعات پیشین (Zargar, 2024)، نقطهٔ میانی این دو عدد، یعنی ۰/۶، انتخاب شد. با در نظر گرفتن آستانهٔ پذیرش ۰/۶، در نهایت ۳۸ شاخص تأیید و ۹ شاخص تأیید نشد.

جدول ۲: اعداد فازی مثلثی مقیاس لیکرت پنج نقطه‌ای (Kumar, Singh, Mishra, & Daim, 2023)

مقادیر کلامی	بی اهمیت (۱)	خیلی کم (۲)	کم (۳)	زیاد (۴)	خیلی زیاد (۵)
اعداد فازی مثلثی	(0, 0, 0.25)	(0, 0.25, 0.5)	(0.25, 0.5, 0.75)	(0.5, 0.75, 1)	(0.75, 1, 1)

برای ارزیابی پایایی نتایج و مقایسهٔ رتبه‌بندی شاخص‌ها، آزمون ناپارامتریک فریدمن به‌عنوان روشی موازی به کار گرفته شد. نتایج این آزمون هم‌پوشانی بالایی با خروجی دلفی فازی نشان داد که حاکی از ثبات و اعتبار یافته‌های به‌دست‌آمده است.

۵. یافته‌ها

تحلیل محتوای ۴۲ منبع معتبر داخلی و بین‌المللی نشان داد که مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری واقع در فضاهای سبز عمومی تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد. بر پایهٔ این تحلیل، در مجموع ۴۷ شاخص مؤثر بر مشارکت شهروندی (مطابق جدول ۳) شناسایی شد که در ۱۳ مؤلفه و چهار بُعد اصلی دسته‌بندی گردیدند. این ساختار چهاربُعدی با چارچوب نهادی رویکرد ترتیبات خط‌مشی هم‌خوانی دارد که ابعاد منابع، کنشگران، قواعد و گفتمان را عناصر کلیدی شکل‌دهندهٔ سیاست‌ها و کنش‌های مشارکتی می‌داند. فرایند شناسایی ابعاد و مؤلفه‌ها شامل مرور نظام‌مند منابع منتخب، استخراج عوامل مؤثر بر مشارکت و سپس طبقه‌بندی این عوامل در مقوله‌های اصلی و فرعی بود. در این فرایند، مقوله‌های اصلی به‌عنوان چهار بُعد نهادی و مقوله‌های فرعی به‌عنوان مؤلفه‌های هر بُعد تعریف شدند. بر این اساس، بُعد منابع شامل سه مؤلفهٔ منابع زمین و آب، منابع دانش و مهارت و محصولات است. بُعد کنشگران چهار مؤلفهٔ مشارکت‌کنندگان، مشارکت‌پذیران، کاربران دیگر پارک و سازمان‌دهی و رهبری را در بر می‌گیرد. بُعد قوانین بازی شامل سه مؤلفهٔ قوانین و دستورالعمل‌های رسمی، قواعد غیررسمی و برنامه‌ها و توافقات است. در نهایت، بُعد گفتمان مشارکتی از مؤلفه‌های شرایط مشارکت، دوام و استمرار مشارکت و کیفیت گفتمان تشکیل شده است. هر مؤلفه نیز چندین شاخص را در خود جای می‌دهد (جدول ۳). بر اساس نتایج تحلیل محتوا، توزیع شاخص‌ها در ابعاد نشان می‌دهد که بُعد کنشگران با ۱۸ شاخص بیشترین سهم را دارد و بُعد قوانین بازی با ۶ شاخص کمترین تعداد را داراست.

جدول ۳- ابعاد، مولفه‌ها و شاخصهای مؤثر بر مشارکت مردم در فضای سبز متمر شهری پیش از انجام غربالگری

منبع	شاخص	مولفه	بعد	منبع	شاخص	مولفه	بعد
Mendes et al., 2008	ادغام سازی	مشارکت پذیران (مقامات و مدیران)	آگاهی و مشارکت	Beckley et al., 2006; Bendt et al., 2013; Delshammar, 2005; Chung et al, 2005; Mazereeuw, 2005	دسترسی فیزیکی	منابع زمین و آب	بُعد
Buijs et al., 2016; Beckley et al., 2006; Anuar & Saruwono, 2018	تعامل پذیری			Mazereeuw, 2005; sharqi et al, 2016	تخصیص فضا		
Buijs et al., 2016	همکاری درونی			Bharati,2016; Rosol, 2006	کیفیت فضایی		
Delshammar, 2005	آگاهی بخشی	کاربران دیگر پارک					

				Amini & Nouroozianpour, 2016	محرمیت		
				Fors, 2018	امنیت		
de Magalhães & Carmona, 2009	همکاری بیرونی			Van der Jagt et al., 2016; Wirtz, 2019; Fors et al., 2021; McVey et al., 2018	منابع آموزشی		
Zouwen & Arts, 2019	ساختار سازی	سازماندهی و رهبری		Van der Jagt et al., 2016; Mattijssen et al., 2017; Wirtz, 2019	دانش کارشناسی	منابع دانشی و مهارتی	
Leroy & Van Tatenhove, 2000; Young, 2011	تشکیل شبکه			Van der Jagt et al., 2016; Wirtz, 2019; Dimond, 2011; Bucklin-Sporer & Pringle, 2010; Tóth & Supuka, 2013	فضای آموزشی		
Shan, 2012; Buizer et al., 2015; Sheppard et al., 2017; Mattijssen, 2018	قوانین رسمی	قوانین و دستورالعمل رسمی	قواعد غیر رسمی	Van der Jagt et al., 2016; Wirtz, 2019; Sheppard et al., 2017	برنامه توانمندسازی		
Mattijssen, 2018; Wirtz, 2012	سیاستگذاری				Fors et al., 2019; X Wang, 2016;	سرعت بازدهی	محصولات
Tiraeyari & Krauss, 2018	هنجارهای فرهنگی			Fors et al., 2019; X Wang, 2016	هزینه تولید		
Beckley et al., 2006; Buijs et al., 2016	انحراف از قانون			Beckley et al., 2006; Ambrose-Oji et al., 2011; Gamhewage, M. I et al., 2015	اثرات شناختی جمعیت	مشارکت کنندگان	بازنگران
Collins Adjei et al., 2017; Ambrose-Oji et al., 2011;	زمان بندی برنامه ها	برنامه ها و توافقات		Fors et al., 2021	حضور گروهی		
Collins Adjei et al., 2017; Ambrose-Oji et al., 2011	سطح بندی برنامه ها			Delshammar, 2005	توانمندی فیزیکی		
Fors et al., 2021	ماهیت مشارکت		شرایط مشارکت	Van der Jagt et al., 2016	توانمندی مهارتی		
Grunewald, 2018	اهداف واضح مشارکت				Van der Jagt et al., 2016; Mattijssen et al., 2017	قابلیت سازگاری	
Rosol, 2012; Collins Adjei et al., 2017	جنبه اجتماعی مشارکت			Shan, 2012; Huang et al., 2021	تمایل و علاقمندی		
Ambrose-Oji et al., 2011; Collins Adjei et al., 2017	سطح مشارکت			Singh, 1992	ارزشها و باورها		
Sheppard et al., 2017; Beckley et al., 2006; Buijs et al., 2016	ترکیب ابزارهای مشارکت		دوام و استمرار مشارکت				
Fors et al., 2021; Ambrose-Oji et al., 2011	فرایند مشارکت						
Fors et al., 2021	تداوم پروژه ای						
Mattijssen, 2018	تداوم برنامه ای						

Fors et al., 2021	رویکردهای ترکیبی			Philips, 2013	تعلق و دل بستگی		
Hajer, 1995; Zeunert, 2018	تنوع بحثها	کیفیت گفتمان		Fors et al., 2021	سبک مدیریتی	مشارکت پذیران (مقامات و مدیران)	
Beckley et al., 2006	عمق بحثها			Buizer, et al., 2015, Fors et al., 2015	نگرش به اثرگذاری		
Van der Jagt et al., 2016; Reed et al., 2009; Beckley et al., 2006	اثرگذاری بحثها			Mattijssen et al., 2017; Fors et al., 2015	حمایت از جامعه		

با توجه به تعداد نسبتاً زیاد شاخص‌های استخراج شده و به منظور اجماع‌سازی علمی و افزایش کاربردپذیری نتایج، همان‌گونه که اشاره شد، در مرحله بعد روش دلفی فازی برای غربال‌گری و اولویت‌بندی شاخص‌ها به کار گرفته شد. در این مرحله، دیدگاه‌های ۲۶ خبره گردآوری گردید. استفاده از دلفی فازی امکان مدیریت عدم قطعیت و ابهام در قضاوت‌های خبرگان و ارزیابی شاخص‌ها بر اساس منطق ریاضی فازی را فراهم ساخت.

نتایج محاسبات دلفی فازی نشان داد که از ۴۷ شاخص اولیه، ۳۸ شاخص تأیید و ۹ شاخص تأیید نشدند. بر اساس جدول ۱ پیوست، شاخص‌های تأیید نشده عبارت بودند از: محریمیت (بعد منابع)؛ اثرات جمعیت‌شناختی، حضور گروهی، توانمندی فیزیکی، توانمندی مهارتی و ارزش‌ها و باورها (بعد کنشگران)؛ انحراف از قانون (بعد قواعد بازی)؛ و عمق بحث‌ها و اثرگذاری بحث‌ها (بعد گفتمان مشارکتی). محاسبه میانگین‌های قطعی ابعاد و مؤلفه‌ها (مطابق جدول ۲ پیوست و نیز جدول ۵) نشان داد که بعد منابع بالاترین اولویت را دارد و به ترتیب ابعاد قواعد بازی، کنشگران و گفتمان مشارکتی در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. همچنین، بر اساس اجماع خبرگان، اولویت مؤلفه‌ها در هر بعد به شرح زیر است: در بعد منابع: منابع زمین و آب، محصولات و منابع دانشی و مهارتی؛ در بعد کنشگران: سازمان‌دهی و رهبری، مشارکت‌کنندگان، مشارکت‌پذیران و کاربران دیگر پارک؛ در بعد قواعد بازی: قوانین و دستورالعمل‌های رسمی، برنامه‌ها و توافقات و قواعد غیررسمی؛ و در بعد گفتمان مشارکتی: شرایط مشارکت، دوام و استمرار مشارکت و کیفیت گفتمان. مطابق اولویت‌بندی کلی همه شاخص‌ها (جدول ۱ پیوست)، ده شاخص برتر شامل دسترسی فیزیکی، تخصیص فضا، تداوم برنامه‌ای، امنیت، سیاست‌گذاری، دل بستگی و تعلق، اهداف واضح مشارکت، سطح مشارکت، تمایل و علاقه و کیفیت فضایی بالاترین امتیازها را به دست آوردند. گفتنی است اولویت‌بندی شاخص‌های پژوهش بر اساس مقادیر فازی و رتبه‌بندی ریاضی صورت گرفته است؛ در برخی موارد، این مقادیر بسیار به هم نزدیک‌اند، به‌گونه‌ای که اولویت پایین‌تر به معنای کم‌اهمیتی محسوس نیست.

سرانجام، برای سنجش پایایی نتایج دلفی فازی، آزمون ناپارامتریک فریدمن به کار گرفته شد. نتایج این آزمون (جدول ۴) نشان داد که مقدار معناداری کمتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین در سطح اطمینان ۹۵٪، فرضیه صفر مبنی بر برابری رتبه‌های شاخص‌ها رد می‌شود و میان حداقل دو گروه از شاخص‌ها تفاوت معنادار وجود دارد. مقایسه نتایج دلفی فازی و آزمون ناپارامتریک فریدمن حاکی از هم‌پوشانی تقریباً

جدول ۴: محاسبه آنالیز واریانس به کمک آزمون فریدمن

N	Kendall's W	df	Chi-Square	Asymp. Sig. (p-value)
تعداد نمونه‌ها (تعداد خبرگان)	ضریب هم‌اهنگی کندال	درجه آزادی (۱-تعداد شاخص)	آماره‌ی دو حاصل از آزمون	سطح معناداری آزمون فریدمن
۲۶	۰.۱۱۶	۴۶	۱۳۹.۱۰۶	۰.۰۰۰
a. The significance level is .050				
نتیجه: (رد فرضیه صفر) تفاوت معناداری بین پاسخها به شاخصها وجود دارد و رتبه بندی شاخصها از سوی خبرگان یکسان نیست.				

۹۰ درصدی در شاخص‌های تأیید نشده و ده شاخص دارای بالاترین اولویت است که نشان‌دهنده پایایی و اعتبار قابل قبول یافته‌های پژوهش می‌باشد.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری واقع در فضاهای سبز عمومی تحت تأثیر عوامل چندگانه‌ای قرار دارد. از این رو، پدیده‌ای تک‌بعدی و مبتنی صرف بر انگیزه‌های فردی یا اجتماعی نیست. بلکه فرایندی نهادی، شبکه‌ای و چندسطحی است که در بستر تعامل هم‌زمان منابع، کنشگران، قواعد بازی و گفت‌وگو شکل می‌گیرد. این نتیجه با دیدگاه‌های معاصر در حوزه حکمروایی شهری و مدیریت فضاهای سبز هم‌خوانی دارد که مشارکت را نه صرفاً ابزاری اجرایی، بلکه بخشی جدایی‌ناپذیر از ساختارهای حکمروایی شهری می‌داند. (Arjen E Buijs et al., 2016; Buizer et al., 2015; Mattijssen, 2018; Van der Jagt et al., 2016)



شکل ۲: ابعاد چهارگانه موثر بر مشارکت مردم در مدیریت فضای سبز متمر عمومی

بر اساس یافته‌ها، مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری در فضاهای سبز عمومی تحت تأثیر ۱۳ مؤلفه و ۳۸ شاخص تأییدشده قرار دارد که همگی در چهار بُعد نهادی منابع، کنشگران، قواعد بازی و گفت‌وگو مشارکتی جای می‌گیرند (شکل ۲ و جدول ۵). در این میان، بُعد منابع عمدتاً ماهیتی کالبدی - فضایی و آموزشی دارد، در حالی که سایر ابعاد بیشتر در قلمرو محیط اجتماعی، نهادی و گفت‌وگویی قرار می‌گیرند. این تمایز نشان می‌دهد که مشارکت موفق نیازمند حضور هم‌زمان زیرساخت‌های کالبدی و سازوکارهای نهادی - اجتماعی است. بُعد کنشگران بیشترین تعداد شاخص را داشت، در حالی که بُعد قواعد بازی کمترین تعداد را به خود اختصاص داد. این توزیع بازتاب‌دهنده تأکید گسترده ادبیات پژوهش بر نقش کنشگران و مناسبات نهادی در شکل‌دهی به مشارکت است. در عین حال، ممکن است نشان‌دهنده فقدان اجماع نظری درباره چارچوب‌های قانونی و نهادی مشارکت در کشاورزی شهری در فضاهای سبز عمومی شهری باشد - موضوعی که در مطالعات تطبیقی نیز برجسته شده است. (Arjen E Buijs et al., 2016; Mattijssen et al., 2017) شکل ۳ ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری در فضاهای سبز عمومی را نشان می‌دهد.

جدول ۵- رتبه بندی ابعاد موثر بر موضوع پژوهش توسط تیم خبرگان

نام ابعاد	منبع	قواعد و مقررات	بازیگران	گفت‌وگو
مقدار کریسپ (امتیاز)	۰.۷۴	۰.۷۰	۰.۶۹	۰.۶۸

برتری بُعد منابع در میان چهار بُعد نشان می‌دهد که مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری پیش و بیش از هر چیز نیازمند تأمین زیرساخت‌های کالبدی، فضایی و دانشی است. در چارچوب رویکرد ترتیبات خط‌مشی، منابع به‌عنوان زیربنای توانمندساز برای سایر ابعاد تلقی می‌شوند و نقش تعیین‌کننده‌ای در امکان‌پذیری مشارکت دارند. (Arts & Leroy, 2006; Van der Jagt et al., 2016) اولویت یافتن مؤلفه‌های «منابع زمین و آب» و «محصولات» در بُعد منابع (جدول ۶) نیز نشان می‌دهد که مشارکت شهروندی در این بُعد در درجه نخست به تضمین دسترسی پایدار به ابزارهای مادی تولید و بازده محسوس آن وابسته است. همچنین، یافته‌ها نشان داد شاخص‌هایی همچون تخصیص فضا، دسترسی فیزیکی آسان، کیفیت فضایی و امنیت بالاترین اولویت را در بُعد منابع کسب کردند. این با پژوهش‌های اخیر هم‌خوانی دارد که نشان داده‌اند دسترسی پایدار به زمین، آب و زیرساخت‌های حمایتی پیش‌شرط تداوم فعالیت‌های کشاورزی شهری در فضاهای عمومی است (Lovell, 2010:2511; Opitz et al., 2016; Russo & Cirella, 2018) و فقدان آن‌ها یکی از مهم‌ترین موانع مشارکت مؤثر در کشاورزی شهری به شمار می‌رود. (Dubbeling et al., 2009; Pourjavid et al., 2013; Van der Jagt et al., 2016) اولویت بالای

این شاخص‌ها تأیید می‌کند که حتی با وجود انگیزه‌های اجتماعی، نبود بستر کالبدی مناسب می‌تواند مشارکت را محدود یا متوقف سازد. در همین راستا، تأییدنشدن شاخص حریمیت گویای آن است که مشارکت در فضاهای سبز عمومی اصولاً به‌عنوان کنشی جمعی و عمومی فهم می‌شود، نه فعالیتی فردمحور با قلمروی اختصاصی. این یافته با پژوهش‌هایی هم‌سوست که فضاهای سبز عمومی و باغ‌های مشارکتی را دارایی‌های مشترک شهری معرفی می‌کنند - فضاهایی که کارکرد آن‌ها بر پایه استفاده اشتراکی، تعامل اجتماعی و یادگیری جمعی استوار است. (Dennis & James, 2016; Ghose & Pettygrove, 2014; Rosol, 2010).

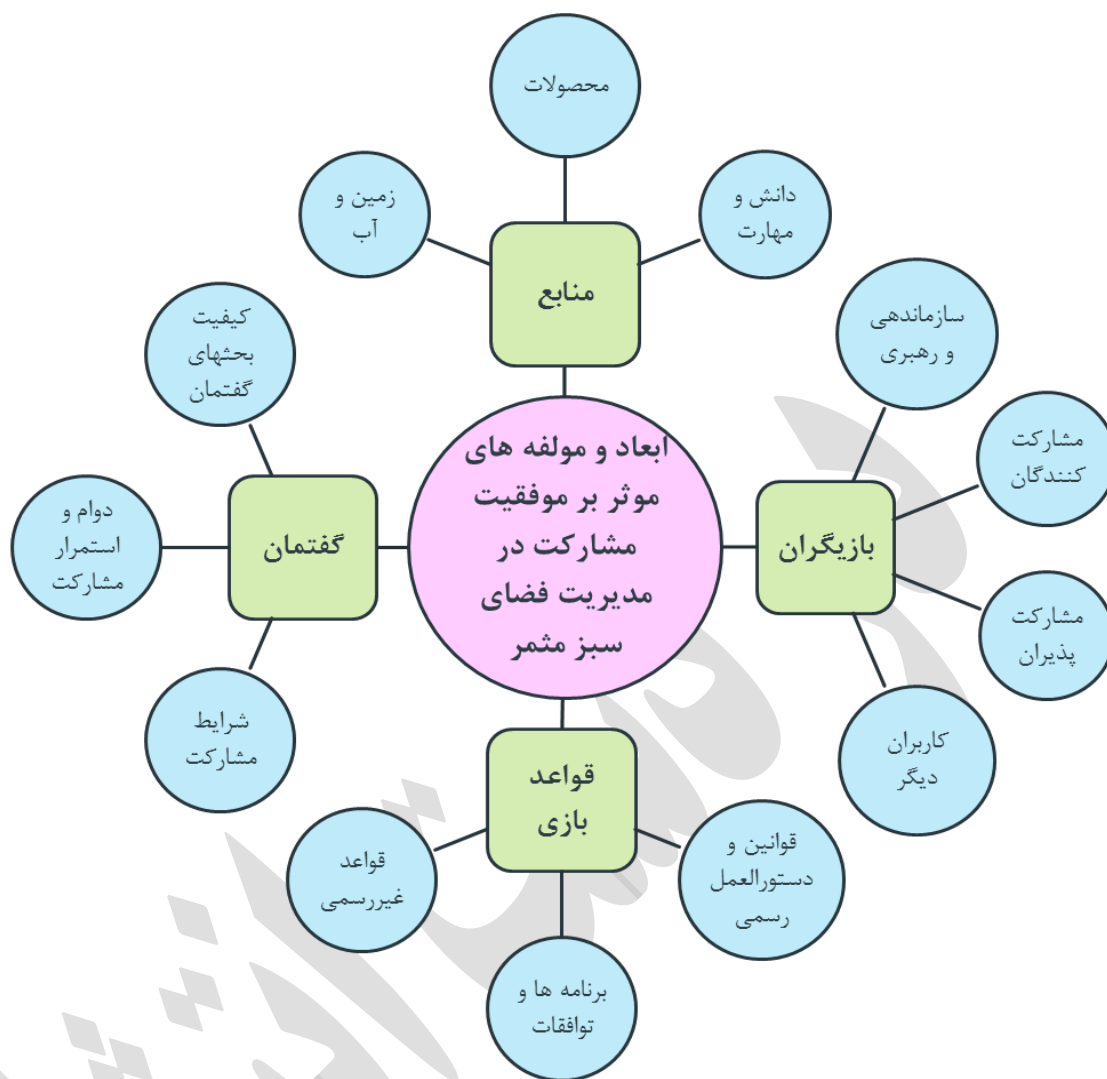
جدول ۶- رتبه‌بندی مولفه‌های ابعاد چهارگانه پژوهش توسط تیم خبرگان

نام بعد	نام ردیف	نام مولفه‌ها
منبع	-	منابع زمین و آب
-	امتیاز مولفه	محصولات
قواعد و مقررات	-	قوانین و دستوالعمل رسمی
-	امتیاز مولفه	برنامه‌ها و توافقات
بازیگران	-	سازماندهی و رهبری
-	امتیاز مولفه	مشارکت کنندگان
گفتمان	-	شرایط مشارکت
-	امتیاز مولفه	دوام و استمرار مشارکت

رتبه دوم بعد قواعد بازی نشان می‌دهد که پس از تأمین منابع، چارچوب‌های نهادی و قانونی نقشی کلیدی در تثبیت و مشروعیت‌بخشی به مشارکت دارند. در این بعد، اولویت بالاتر قوانین رسمی و سیاست‌گذاری نسبت به قواعد غیررسمی نشان می‌دهد که مشارکت پایدار نیازمند چارچوب‌های نهادی شفاف و مشروع است. این نتیجه با پژوهش‌های اخیر در حکمروایی مشارکتی هم‌راستا است که تأکید می‌کنند وجود سیاست‌های روشن، چارچوب‌های قانونی صریح، حمایت نهادی و هم‌سوئی برنامه‌ها با سیاست‌های رسمی مدیریت شهری در مشروعیت‌بخشی و تداوم مشارکت شهروندی نقشی تعیین‌کننده دارد. (Mattijssen et al., 2017; Newig et al., 2018). قوانین رسمی همچون ضامن‌های نهادی مشارکت عمل می‌کنند و با کاهش ابهام، اعتماد متقابل میان شهروندان و دستگاه‌های اجرایی را تقویت می‌نمایند. ادبیات بین‌المللی نشان می‌دهد مشارکتی که فاقد پشتوانه نهادی و قانونی باشد، اغلب در بلندمدت تضعیف می‌شود یا به تعارض با نهادهای رسمی می‌انجامد. (Hodgson et al., 2011) تأییدنشدن شاخص «انحراف از قانون» نیز بازتاب‌دهنده ترجیح خبرگان به مشارکت قانون‌مدار و نهادینه‌شده است - موضوعی که در بستر حکمروایی شهری ایران اهمیتی دوچندان دارد.

بعد کنشگران در رتبه سوم قرار گرفت که می‌تواند نشان‌دهنده آن باشد که نقش کنشگران، هرچند ضروری، در گرو دسترسی به منابع و چارچوب‌های نهادی است. پژوهش‌های پیشین که بر نقش کنشگران در مشارکت فضای سبز تأکید دارند، با پژوهش حاضر هم‌خوانی دارند. برای نمونه، متیجسن (۲۰۱۸) حمایت مقامات محلی - از طریق پذیرش سیاست‌های پایدار و موافقت با قراردادهای بلندمدت - را عاملی مؤثر بر تداوم مشارکت ذکر می‌کند. دلشمار (۲۰۰۵) کسب صلاحیت‌ها و توانمندی‌های جدید را برای کارکنان سازمان‌های مشارکت‌کننده جهت تقویت مشارکت در فضاهای سبز ضروری می‌داند. همچنین، کلینز و همکاران (۲۰۱۷) بر نقش رهبری مقامات در تشویق کنش‌های برنامه‌ای اجتماع‌محور برای افزایش مشارکت تأکید کرده‌اند. اولویت مؤلفه سازمان‌دهی و رهبری در این بعد بر اهمیت کنشگران واسط، رهبران محلی یا عوامل میانجی در هماهنگ‌سازی علایق و انتظارات و کاهش تعارض میان مشارکت‌کنندگان، مشارکت‌پذیران و سایر کاربران تأکید دارد - موضوعی که در ادبیات حکمروایی مشارکتی و فضاهای سبز عمومی بسیار مورد توجه قرار گرفته است. (Fors et al., 2015; Rosol, 2010) اگرچه این بعد بیشترین تعداد شاخص را دارد، نتایج حاکی از آن است که ویژگی‌های فردی شهروندان - مانند توانمندی فیزیکی، اثرات جمعیت‌شناختی و حتی برخی ارزش‌ها و باورها - کم‌اهمیت‌تر از سازوکارهای سازماندهی، شبکه‌سازی و رهبری نهادی هستند. این یافته بر ماهیت شبکه‌ای مشارکت تأکید می‌کند و نشان می‌دهد که نقش نهادهای تسهیل‌گر، شکل‌های محلی و سازوکارهای هماهنگی میان کنشگران در تقویت مشارکت و افزایش تاب‌آوری اجتماعی تعیین‌کننده‌تر از ویژگی‌های فردی است. (Dam, 2016; Fors et al., 2018; Soma et al., 2016)

قرار گرفتن بعد گفتمان مشارکتی در جایگاه چهارم به معنای کم‌اهمیتی آن نیست. بلکه نشان می‌دهد از نگاه خبرگان، گفتمان زمانی اثربخش خواهد بود که بر شالوده‌ای از منابع، قواعد و کنشگران فعال شکل گیرد. اولویت مؤلفه‌های «شرایط مشارکت» و «دوام و استمرار مشارکت» در این بعد (جدول ۶) نشان می‌دهد که کیفیت گفتمان مشارکتی کمتر به تنوع یا عمق مباحث و بیشتر به ظرفیت آن برای ایجاد تعهد بلندمدت و تداوم کنش جمعی وابسته است - نتیجه‌ای که با دیدگاه‌های انتقادی درباره مشارکت نمایشی و کوتاه‌مدت در



شکل ۳: مولفه های موثر بر مشارکت مردم در مدیریت فضای سبز متمرکز عمومی

حکمرمایی شهری هم خوانی دارد. (Frantzeskaki & Kabisch, 2016; Fung, 2015). افزون بر این، در این بُعد اولویت شاخص هایی مانند اهداف واضح مشارکت، سطح مشارکت و تداوم پروژه های و برنامه های بر عمق، تنوع و اثرگذاری بحث ها، نشان می دهد که مشارکت اثربخش بیش از آنکه به گفتمان نظری صرف متکی باشد، به نتایج عملی و محسوس وابسته است. این نتیجه با رویکردهای مشارکتی معاصر هم سوست که مشارکت را فرایندی عمل گرا و نتیجه محور می دانند (Fung, 2006). در زمینه کشاورزی شهری، مطالعات نشان داده اند پروژه هایی که دارای اهداف روشن، ساختار مشارکتی تعریف شده و تداوم اجرایی هستند، از مشارکت پایدارتر و مؤثرتری برخوردارند (Kingsley et al., 2019).

نه شاخص تأیید نشده - حریم خصوصی، تأثیرات جمعیت شناختی، حضور گروهی، توانمندی فیزیکی، توانمندی مهارتی، ارزش ها و باورها، انحراف از قانون، عمق مباحث و اثرگذاری بحثها- در بین ابعاد گوناگون بازتاب دهنده ترجیح خبرگان به مؤلفه های نهادی و ساختاری مشارکت بر عوامل فردی است؛ نتیجه ای که با یافته های مطالعات حکمرمایی مشارکتی هم خوانی دارد. (Fung, 2015)

اولویت بندی ده شاخص برتر - یعنی دسترسی فیزیکی، تخصیص فضا، تداوم برنامه های، امنیت، سیاست گذاری، تعلق و دلبستگی، اهداف واضح مشارکت، سطح مشارکت، تمایل و علاقه و کیفیت فضایی - نیز نشان می دهد که مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری پیش و بیش از هر چیز به تأمین زمینه های کالبدی، ثبات نهادی و شفافیت اهداف وابسته است؛ موضوعی که در پژوهش های فضاهای سبز عمومی و کشاورزی شهری مورد تأکید قرار گرفته است. (Dennis & James, 2016; Lovell, 2010; Russo & Cirella, 2018).

به طور خلاصه، یافته های این پژوهش نشان می دهد که مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری در فضاهای سبز عمومی تنها از طریق هم راستایی و تعامل اثربخش چهار بُعد نهادی منابع، چارچوب های قانونی شفاف، سازمان دهی شبکه ای کنشگران و گفتمان مشارکتی

نتیجه‌محور تحقق می‌یابد. فقدان هر یک از این ابعاد می‌تواند اثربخشی سایر ابعاد را تضعیف کند. برای مثال، دسترسی به منابع بدون پشتوانه نهادی یا گفتمان اعتمادساز، یا شکل‌گیری گفتمان مشارکتی بدون ساختاربندهی حقوقی، مشارکت پایدار را تضمین نخواهد کرد. مطالعه‌ای که توسط خلیل‌نژاد و گلچین (۲۰۲۱) درباره مشارکت در پروژه‌های فضای سبز مبتنی بر کشاورزی شهری در محوطه دانشگاه سیستان و بلوچستان انجام شد، بر بررسی مشارکت‌کنندگان، شرایط منابع، بستر کالبدی و کیفیت فضایی متمرکز بود. این مطالعه نتیجه گرفت که با وجود تأمین منابع، ظرفیت داوطلبانه برای مشارکت کافی نبود؛ بنابراین پژوهشگران پیشنهاد کردند یا از نیروی کار حرفه‌ای استفاده شود که الگوی پروژه را غیرمشارکتی می‌ساخت، یا گفتمان مشارکتی در میان دانشجویان ترویج داده شود تا شمار مشارکت‌کنندگان افزایش یابد (Khalilnezhad & Golchin, 2021). این امر نشان می‌دهد که منابع، کنشگران و گفتمان باید هم‌زمان مدنظر قرار گیرند. همچنین، در مطالعه دیگری توسط حسینی‌مفرد و همکاران (۲۰۲۲) درباره رفتار مشارکتی مردم منطقه ۲۲ تهران، پژوهشگران نتیجه گرفتند که رفتار مشارکتی افراد عمدتاً تحت تأثیر کنترل رفتار ادراک‌شده شهروندان است که از سه زیرمؤلفه خودکارآمدی، شرایط تسهیل شده و دسترسی به منابع تشکیل شده است. از این رو، آنان تأمین منابع توسط شهرداری، در نظر گرفتن شرایط قانونی و هماهنگی میان ارگان‌های مختلف و نمایندگان مردم و نیز فرهنگسازی و آموزش را توصیه کردند (HosseiniMofrad et al., 2022) که متضمن توجه هم‌زمان به ابعاد منابع، قواعد بازی، کنشگران و گفتمان است. این امر ظرفیت تبیینی و تعمیم‌پذیری مدل مفهومی مبتنی بر رویکرد ترتیبات خط‌مشی را در تحلیل مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری در بسترهای گوناگون شهری، با در نظر گرفتن تفاوت‌های نهادی و فرهنگی، نشان می‌دهد.

۷. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تبیین مشارکت شهروندی در کشاورزی شهری واقع در فضاهای سبز عمومی، با به‌کارگیری رویکرد ترتیبات خط‌مشی و تلفیق روش‌های کیفی و کمی (تحلیل محتوا و دلفی فازی) به چارچوبی جامع شامل ۳۸ شاخص تأییدشده، ۱۳ مؤلفه و چهار بُعد نهادی منابع، کنشگران، قواعد بازی و گفتمان دست یافت. یافته اصلی آن است که مشارکت در این حوزه فرایندی چندبُعدی و ساختاریافته است، نه صرفاً اقدامی داوطلبانه فردی.

یافته‌ها نشان داد که بُعد منابع بالاترین اولویت را دارد. شاخص‌هایی مانند دسترسی فیزیکی، تخصیص فضا، امنیت و کیفیت فضایی بیشترین اهمیت را دارند. تأیید نشدن شاخص حریمیت، ماهیت ذاتاً اجتماعی مشارکت در فضاهای عمومی را تأیید می‌کند. بُعد قواعد بازی در رتبه دوم اهمیت قرار گرفت. قوانین رسمی و سیاست‌گذاری شفاف بر قواعد غیررسمی اولویت دارند و تأیید نشدن شاخص انحراف از قانون نشان‌دهنده ترجیح مشارکت قانون‌مدار و نهادینه‌شده است. بیشترین تعداد شاخص‌ها در بُعد کنشگران یافت شد، اما ویژگی‌های فردی (مانند توانمندی فیزیکی، ارزش‌ها و باورها و اثرات جمعیت‌شناختی) نقش تعیین‌کننده ندارند. در عوض، سازمان‌دهی و رهبری نهادی، شبکه‌سازی و هماهنگی میان کنشگران اولویت‌های اصلی هستند. بُعد گفتمان در رتبه چهارم قرار گرفت، اما این به معنای کم‌اهمیتی آن نیست؛ بلکه نشان می‌دهد گفتمان تنها زمانی اثربخش می‌شود که بر پایه‌ای از منابع، قواعد و کنشگران فعال شکل گیرد. اولویت با اهداف واضح مشارکت، تداوم برنامه‌ای و سطح مشارکت است، نه صرفاً عمق یا تنوع مباحث نظری. بر اساس نتایج و چارچوب تحلیلی پژوهش، توصیه‌های سیاستی زیر برای مدیران شهری، برنامه‌ریزان و نهادهای متولی کشاورزی شهری و فضاهای سبز عمومی ارائه می‌شود:

الف) پیشنهادهای سیاستی برای بُعد منابع

- کشاورزی شهری را به‌طور نظام‌مند در برنامه‌ها و طرح‌های توسعه فضاهای سبز عمومی ادغام کرده و کاربری‌های چندعملکردی را در اسناد برنامه‌ریزی شهری پیش‌بینی نمایید.
- فضا، زمین و منابع پایه (آب، خاک، تجهیزات) را برای پروژه‌های کشاورزی شهری مشارکتی به‌صورت رسمی، شفاف و پایدار تخصیص دهید.
- برنامه‌های آموزشی، ترویجی و ظرفیت‌سازی مستمر برای شهروندان با تأکید بر یادگیری عملی و مشارکتی تدوین کنید.
- از پروژه‌های آزمایشی کشاورزی شهری حمایت مالی و فنی به‌عمل آورید تا خطرات مشارکت کاهش یافته و قابلیت تعمیم سیاست‌ها افزایش یابد.

ب) پیشنهادهای سیاستی برای بُعد قواعد بازی

- آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مشخصی برای اجرای کشاورزی شهری در فضاهای سبز عمومی تدوین و تصویب کنید که

حقوق و مسئولیت‌ها را به روشنی تعریف کند. ابلاغ راهنمای کشاورزی شهری در پارک‌ها و فضاهای تجهیز شده شهری از سوی شورای عالی شهرسازی و معماری ایران اقدامی در همین راستا است.

- چارچوب‌های قانونی حمایتی برای مشارکت شهروندی ایجاد کرده و ابهامات مربوط به مالکیت، بهره‌برداری و مدیریت فضا را رفع نمایید.
- سیاست‌های کشاورزی شهری را با اسناد فرادست در حوزه‌های محیط زیست، فضای سبز و توسعه پایدار شهری هم‌سو کنید.
- برنامه‌های کشاورزی شهری را به‌عنوان طرح‌هایی بلندمدت، مرحله‌ای و قابل ارزیابی طراحی کنید، چرا که تداوم برنامه‌ای بر اجرای پروژه‌های مقطعی اولویت دارد.
- رویکردهای پروژه‌محور و برنامه‌محور را با یکدیگر ترکیب کنید تا به پایداری مشارکت کمک شود.

ج) پیشنهادهای سیاستی برای بعد کنشگران

- نقش نهادهای واسط و تسهیل‌گر را در سازمان‌دهی، هماهنگی و هدایت فرایند مشارکت شهروندی تقویت کنید.
- سازوکارهای شفاف برای توزیع نقش‌ها و مسئولیت‌ها میان شهروندان، دستگاه‌های اجرایی و بخش خصوصی طراحی نمایید.
- از شبکه‌سازی میان کنشگران محلی برای تبادل تجربه‌ها، ترویج یادگیری جمعی و ارتقای سرمایه اجتماعی حمایت کنید.

د) پیشنهادهای سیاستی برای بعد گفت‌وگو مشارکتی

- گفت‌وگو مشارکتی را بر پایه اثربخشی، نتایج ملموس و منافع مشترک اجتماعی - محیط زیستی کشاورزی شهری ترویج کنید.
- اهداف، انتظارات و نتایج مشارکت را شفاف‌سازی نمایید تا اعتماد عمومی و انگیزه شهروندان افزایش یابد.
- از ابزارهای ارتباطی، رسانه‌ای و آموزشی برای تقویت روایت‌های مثبت پیرامون کشاورزی شهری و مشارکت شهروندی بهره بگیرید.

در نهایت، کشاورزی شهری در فضاهای سبز عمومی در صورتی می‌تواند به ابزاری مؤثر برای ارتقای حکمروایی مشارکتی شهری و تحقق اهداف توسعه پایدار شهری بدل شود که سیاست‌ها از رویکردی نهادی، یکپارچه و مبتنی بر شواهد پیروی کنند. شاخص‌ها و چارچوب ارائه‌شده در این مطالعه می‌تواند به‌عنوان راهنمایی عملی برای سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مدیران فضاهای سبز شهری در طراحی و اجرای برنامه‌های مشارکتی پایدار به کار رود.

۱.۷. محدودیت‌های پژوهش

نویسندگان اذعان دارند که هر پژوهشی با محدودیت‌هایی روبه‌روست و ذکر آن‌ها می‌تواند به درک بهتر نتایج کمک کند. این مطالعه نیز با محدودیت‌هایی مواجه بود، از جمله: عدم پاسخ‌گویی بیش از نیمی از خبرگان اولیه (۳۰ نفر از ۵۶ نفر) به پرسشنامه پژوهش، به‌ویژه آن‌هایی که پرسشنامه را از طریق ایمیل دریافت کردند (که به گروه خبرگان دانشگاهی تعلق داشتند)؛ استفاده انحصاری از دیدگاه‌های پانل خبرگان بدون مشارکت مستقیم شهروندان عادی در فرایند دلفی فازی، به این معنا که دیدگاه‌های شهروندان در این مطالعه لحاظ نشد. همچنین، این پژوهش بر شناسایی و رتبه‌بندی شاخص‌ها بر اساس مطالعات پیشین عمدتاً بین‌المللی و پانل خبرگان داخلی متمرکز بود و به دلیل محدودیت‌های پژوهش، از خبرگان بین‌المللی استفاده نشد.

۲.۷. پیشنهادات تحقیقات آتی

یافته‌ها و محدودیت‌های این پژوهش مسیرهای چندی را برای بررسی‌های آینده می‌گشاید. نخست، توصیه می‌شود بر اساس چارچوب نهادی و شاخص‌های تأییدشده این مطالعه، ابزاری کمی برای سنجش مشارکت شهروندی در این بستر طراحی و با روش‌هایی نظیر تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری اعتبارسنجی شود. چنین ابزاری امکان ارزیابی نظام‌مند سطح و کیفیت مشارکت در پروژه‌های کشاورزی شهری را فراهم خواهد ساخت. دوم، با توجه به ماهیت مکان‌محور مشارکت، آزمون مدل پیشنهادی در بسترهای فرهنگی و نهادی متفاوت - مانند شهرهایی با اندازه‌های جمعیتی گوناگون، برای مثال تهران، اصفهان و کاشان - به بررسی تعمیم‌پذیری آن کمک خواهد کرد. سوم، انجام مطالعات طولی برای تحلیل پویایی تعامل میان ابعاد نهادی منابع، کنشگران، قواعد و گفت‌وگو در طول زمان، درک عمیق‌تری

از شکل‌گیری و تداوم مشارکت به دست می‌دهد. افزون بر این، مطالعات تطبیقی سیاست‌ها در شهرهای ایران (مانند تهران) با نمونه‌های شهرهای اروپایی - به‌ویژه شهرهای پیشرو در شبکه بین‌المللی شهرهای خوراکی مانند برلین، روتردام و اسلو - با تمرکز بر نهادهای مشارکت‌ساز، می‌تواند الگوهای موفق حکمروایی مشارکتی در کشاورزی شهری را در بستر خود شناسایی کند. همچنین، در پژوهش حاضر پانل خبرگان متشکل از متخصصان حرفه‌ای و دانشگاهیان داخلی بود؛ تشکیل پانل‌های خبرگی از متخصصان بین‌المللی در پژوهش‌های آینده ممکن است نتایجی با قابلیت تعمیم بیشتر به بار آورد. در نهایت، بررسی نقش گفتمان‌ها و پیامدهای اجتماعی و محیط زیستی مشارکت می‌تواند پیوند میان مشارکت نهادی و اهداف توسعه پایدار شهری را تقویت کند.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در نگارش پژوهش مشارکت داشته‌اند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر حامی مادی و معنوی نداشته و حاصل فعالیت علمی نویسندگان است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی برای ایشان وجود نداشته است.

پیوستها

جدول پیوست ۱: مقایسه نتایج اولویت‌بندی شاخصها به روش دلفی فازی و آزمون فریدمن

نتایج اولویت‌بندی با آزمون فریدمن			نتایج محاسبات و اولویت‌بندی به روش دلفی فازی			
میانگین رتبه ها	نام شاخص	کد شاخص	وضعیت شاخص	مقدار فازی	نام شاخص	کد شاخص
۳-۳	دسترسی فیزیکی	Q2	تایید	۳	دسترسی فیزیکی	Q2
۳-۳	امنیت	Q5	تایید	۳	تخصیص فضا	Q1
۳-۳	تخصیص فضا	Q1	تایید	۳	تداوم برنامه‌ای	Q43
۳-۳	تداوم برنامه‌ای	Q43	تایید	۳	امنیت	Q5
۳-۳	سطح مشارکت	Q39	تایید	۳	سیاستگذاری	Q31
۳-۳	اهداف واضح مشارکت	Q37	تایید	۳	تعلق و دلبستگی	Q19
۳-۳	سیاستگذاری	Q31	تایید	۳	اهداف واضح مشارکت	Q37
۳-۳	تعلق و دلبستگی	Q19	تایید	۳	سطح مشارکت	Q39
۳-۳	هزینه تولید	Q11	تایید	۳	تمایل و علاقمندی	Q17
۳-۳	تمایل و علاقمندی	Q17	تایید	۳	کیفیت فضایی	Q3
۳-۳	قوانین رسمی	Q30	تایید	۳	هزینه تولید	Q11
۳-۳	ساختارسازی	Q28	تایید	۳	حمایت از جامعه	Q22
۳-۳	تعامل پذیری	Q24	تایید	۳	تعامل پذیری	Q24
۳-۳	حمایت از جامعه	Q22	تایید	۳	قوانین رسمی	Q30
۳-۳	کیفیت فضایی	Q3	تایید	۳	فضای آموزشی	Q8
۳-۳	سرعت بازدهی	Q10	تایید	۳	سرعت بازدهی	Q10
۳-۳	سطح بندی برنامه‌ها	Q35	تایید	۳	دانش کارشناسی	Q7
۳-۳	فضای آموزشی	Q8	تایید	۳	تشکیل شبکه	Q29
۳-۳	آگاهی بخشی	Q26	تایید	۳	برنامه توانمندسازی	Q9
۳-۳	زمان بندی برنامه‌ها	Q34	تایید	۳	ماهیت مشارکت	Q36
۳-۳	دانش کارشناسی	Q7	تایید	۳	ساختارسازی	Q28
۳-۳	ماهیت مشارکت	Q36	تایید	۳	آگاهی بخشی	Q26
۳-۳	فرایند مشارکت	Q41	تایید	۳	سطح بندی برنامه‌ها	Q35
۳-۳	جنبه اجتماعی مشارکت	Q38	تایید	۳	نگرش به اثرگذاری	Q21
۳-۳	برنامه توانمندسازی	Q9	تایید	۳	جنبه اجتماعی مشارکت	Q38
۳-۳	نگرش به اثرگذاری	Q21	تایید	۳	زمان بندی برنامه‌ها	Q34
۳-۳	تشکیل شبکه	Q29	تایید	۳	هنجارهای فرهنگی	Q32
۳-۳	هنجارهای فرهنگی	Q32	تایید	۳	فرایند مشارکت	Q41
۳-۳	همکاری درونی	Q25	تایید	۳	منابع آموزشی	Q6

ب	ب	رویکردهای ترکیبی	Q44	تایید	ب	سبک مدیریتی	Q20
ب	ب	تداوم پروژه‌های	Q42	تایید	ب	تداوم پروژه‌های	Q42
ب	ب	منابع آموزشی	Q6	تایید	ب	همکاری درونی	Q25
ب	ب	تنوع بحثها	Q45	تایید	ب	رویکردهای ترکیبی	Q44
ب	ب	توانمندی فیزیکی	Q14	تایید	ب	ترکیب ابزارهای مشارکت	Q40
ب	ب	سبک مدیریتی	Q20	تایید	ب	تنوع بحثها	Q45
ب	ب	ترکیب ابزارهای مشارکت	Q40	تایید	ب	همکاری بیرونی	Q27
ب	ب	همکاری بیرونی	Q27	تایید	ب	ادغام سازی	Q23
ب	ب	قابلیت سازگاری	Q16	تایید	ب	قابلیت سازگاری	Q16
ب	ب	عمق بحثها	Q46	عدم تایید	ب	توانمندی فیزیکی	Q14
ب	ب	ادغام سازی	Q23	عدم تایید	ب	حضور گروهی	Q13
ب	ب	حضور گروهی	Q13	عدم تایید	ب	اثرگذاری بحثها	Q47
ب	ب	توانمندی مهارتی	Q15	عدم تایید	ب	عمق بحثها	Q46
ب	ب	ارزشها و باورها	Q18	عدم تایید	ب	ارزشها و باورها	Q18
ب	ب	اثرگذاری بحثها	Q47	عدم تایید	ب	توانمندی مهارتی	Q15
ب	ب	انحراف از قانون	Q33	عدم تایید	ب	انحراف از قانون	Q33
ب	ب	محرمیت	Q4	عدم تایید	ب	اثرات جمعیت شناسی	Q12
ب	ب	اثرات جمعیت شناسی	Q12	عدم تایید	ب	محرمیت	Q4

جدول پیوست ۲: محاسبه میانگین فازی برای ابعاد و مولفه‌های در برگزیده شاخصهای تحقیق

مقدار قطعی بعد	مقدار قطعی مولفه	میانگین فازی مولفه			وضعیت شاخص	مقدار قطعی شاخص	میانگین فازی شاخص			شاخص	شماره سوال	مولفه	بعد
ب	ب	ب	ب	ب	تایید	ب	ب	ب	ب	تخصیص فضا	Q1	منابع زمین و آب	ب
					تایید	ب	ب	ب	ب	دسترس فیزیکی	Q2		
					تایید	ب	ب	ب	ب	کیفیت فضایی	Q3		
					عدم تایید	ب	ب	ب	ب	محرمیت	Q4		
					تایید	ب	ب	ب	ب	امنیت	Q5		
ب	ب	ب	ب	ب	تایید	ب	ب	ب	ب	منابع آموزشی	Q6	منابع دانشی و مهارتی	ب
					تایید	ب	ب	ب	ب	دانش کارشناسی	Q7		
					تایید	ب	ب	ب	ب	فضای آموزشی	Q8		
					تایید	ب	ب	ب	ب	برنامه توانمندسازی	Q9		
ب	ب	ب	ب	ب	تایید	ب	ب	ب	ب	سرعت بازدهی	Q10	محصولات	ب
					تایید	ب	ب	ب	ب	هزینه تولید	Q11		
ب	ب	ب	ب	ب	عدم تایید	ب	ب	ب	ب	اثرات جمعیت شناسی	Q12	مشارکت کنندگان	ب
					عدم تایید	ب	ب	ب	ب	حضور گروهی	Q13		

					توانمندی فیزیکی	عدم تایید	—	—	—	—	—	—	—	—	Q1 4		
					توانمندی مهارتی	عدم تایید	—	—	—	—	—	—	—	—	Q1 5		
					قابلیت سازگاری	تایید	—	—	—	—	—	—	—	—	Q1 6		
					تمایل و علاقمندی	تایید	—	—	—	—	—	—	—	—	Q1 7		
					ارزشها و باورها	عدم تایید	—	—	—	—	—	—	—	—	Q1 8		
					تعلق و دلبستگی	تایید	—	—	—	—	—	—	—	—	Q1 9		
					سبک مدیریتی	تایید	—	—	—	—	—	—	—	—	Q2 0	مشارکت پذیران	
					نگرش به اثرگذاری	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q2 1			
					حمایت از جامعه	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q2 2			
					ادغام سازی	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q2 3			
					تعامل پذیری	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q2 4			
					همکاری درونی	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q2 5			
					آگاهی بخشی	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q2 6	کاربران دیگر پارک		
					همکاری بیرونی	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q2 7			
					ساختار سازی	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q2 8	سازماندهی و رهبری		
					تشکیل شبکه	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q2 9			
					قوانین رسمی	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q3 0	قوانین و دستورالعمل رسمی		
					سیاستگذاری	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q3 1			
					هنجارهای فرهنگی	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q3 2	قواعد غیر رسمی		
					انحراف از قانون	عدم تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q3 3			
					زمان بندی برنامه‌ها	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q3 4	برنامه‌ها و توافقات		
					سطح بندی برنامه‌ها	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q3 5			
					ماهیت مشارکت	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q3 6	شرایط مشارکت	گفتگو مشارکت	
					اهداف واضح مشارکت	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q3 7			
					جنبه اجتماعی مشارکت	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q3 8			
					سطح مشارکت	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q3 9			
					ترکیب ابزارهای مشارکت	تایید	—	—	—	—	—	—	—	Q4 0			

				تایید	-	-	-	-	فرایند مشارکت	Q4 1	
				تایید	-	-	-	-	تداوم پروژه‌های	Q4 2	دوام و استمرار مشارکت
				تایید	-	-	-	-	تداوم برنامه‌های	Q4 3	
				تایید	-	-	-	-	رویکردهای ترکیبی	Q4 4	
				تایید	-	-	-	-	تنوع بحثها	Q4 5	
				عدم تایید	-	-	-	-	عمق بحثها	Q4 6	کیفیت بحثهای گفتمان
				عدم تایید	-	-	-	-	اثرگذاری بحثها	Q4 7	

منابع

- Abrantes, P., Moreno, L., Fonseca, M. L., Türeli, B. B., Stergiadis, C., Szüdi, G., & Zorell, C. V. (2025). Examining Inclusive Governance of Community Gardens: Lessons from European Cities. *City and Environment Interactions*, 100286. <https://doi.org/10.1016/j.cacint.2025.100286>
- Ambrose-Oji, B., Tabbush, P., Carter, C., Frost, B., & Fielding, K. S. (2011). *Public engagement in forestry: a toolbox for public engagement in forest and woodland planning* (Edinburgh: Forestry Commission, Issue. <https://www.forestresearch.gov.uk/publications/public-engagement-in-forestry-a-toolbox-for-public-engagement-in-forest-and-woodland-planning/>
- Amini, N., & Nouroozianpour, N. (2014). Privacy and secrecy: understanding the differences and similarities of these two concepts in architecture and urban development, *Journal Of Studies On Iranian Islamic City*, (15), 99-107. <https://sid.ir/paper/177455/fa> [In Persian]
- Anuar, M. I. N. M., & Saruwono, M. (2018). Obstacles of public participation in the design process of public parks. *Journal of Asian Behavioural Studies*, 3(6), 147-155. <https://doi.org/10.21834/jabs.v3i6.247>
- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of planners*, 35(4), 216-224.
- Artmann, M., & Sartison, K. (2018). The role of urban agriculture as a nature-based solution: A review for developing a systemic assessment framework. *Sustainability*, 10(6), 1937. <https://doi.org/10.3390/su10061937>
- Arts, B., & Leroy, P. (2006). *Institutional dynamics in environmental governance*. Springer. <https://doi.org/10.1007/1-4020-5079-8>
- Arts, B., Tatenhove, J. v., & Leroy, P. (2000). Policy arrangements. In *Political modernisation and the environment* (pp. 53-69). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-015-9524-7>
- Bagheri, R., Suzanchi, K., & Rafieian, M. (2025). The Position of Urban Agriculture in Landscape Architecture. *MANZAR, the Scientific Journal of landscape*, -. <https://doi.org/10.22034/manzar.2025.490769.2321> [In Persian]
- Barthel, S., Parker, J., & Ernstson, H. (2015). Food and green space in cities: A resilience lens on gardens and urban environmental movements. *Urban studies*, 52(7), 1321-1338. <https://doi.org/10.1177/0042098012472744>
- Beckley, T., Parkins, J., & Sheppard, S. (2006). Public Participation in Sustainable Forest Management: A Reference Guide. <https://cfs.nrcan.gc.ca/publications?id=26206>
- Bendt, P., Barthel, S., & Colding, J. (2013). Civic greening and environmental learning in public-access community gardens in Berlin. *Landscape and Urban Planning*, 109(1), 18-30. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2012.10.003>
- Bharati, M. (2016). *Community management of urban open spaces in developing economies*. Emerald Group Publishing Ltd.
- Breuste, J., Artmann, M., Li, J., & Xie, M. (2015). Special Issue on Green Infrastructure for Urban Sustainability. *Journal of Urban Planning and Development*, 141(3), A2015001. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)UP.1943-5444.0000291](https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000291)
- Buijs, A., Mattijssen, T., & Arts, B. (2014, 2014/05/01). "The man, the administration and the counter-discourse": An analysis of the sudden turn in Dutch nature conservation policy. *Land Use Policy*, 38, 676-684. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2014.01.010>
- Buijs, A. E., Elands, B. H. M., Havik, G., Ambrose-Oji, B., Geröházi, E., van der Jagt, A., Mattijssen, T. J. M., Møller, M. S., & Vierikko, K. (2016). *Innovative governance of urban green spaces: Learning from 18 innovative examples across Europe*.
- Buijs, A. E., Mattijssen, T. J., Jagt, A. P. V. d., Ambrose-Oji, B., Andersson, E., Elands, B. H., & Møller, M. S. (2016). Active citizenship for urban green infrastructure: fostering the diversity and dynamics of citizen contributions through mosaic governance. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.01.002>
- Buizer, I. M., Elands, B. H. M., Mattijssen, T. J. M., Jagt, A. P. N., Ambrose, B., Geröházi, E., & Santos, E. (2015). *The governance of urban green spaces in selected EU-cities: Policies, Practices, Actors, Topics* (Green Surge, Issue.
- Campbell, S. (1996). Green Cities, Growing Cities, Just Cities? Urban Planning and the Contradictions of Sustainable Development. *Journal of the American Planning Association*, 62(3), 296-312. <https://doi.org/10.1080/01944369608975696>
- Chang, P.-L., Hsu, C.-W., & Chang, P.-C. (2011, 2011/10/01). Fuzzy Delphi method for evaluating hydrogen production technologies. *International Journal of Hydrogen Energy*, 36(21), 14172-14179. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2011.05.045>

- Chung, K., Kirkby, R. J., Kendell, C., & Beckwith, J. A. (2005). Civic agriculture: Does Public Space Require Public Ownership? *Culture & Agriculture*, 27(2), 99-108. <https://doi.org/10.1525/cag.2005.27.2.99>
- Collins Adjei, M., Andres, L., Baidoo, P., Eshun, J. K., & Antwi, K. B. (2017). Community participation in urban planning: the case of managing green spaces in Kumasi, Ghana. *Urban Forum*,
- Contesse, M., van Vliet, B. J., & Lenhart, J. (2018). Is urban agriculture urban green space? A comparison of policy arrangements for urban green space and urban agriculture in Santiago de Chile. *Land Use Policy*, 71, 566-577. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.11.006>
- Cooke, B., & Kothari, U. (2001). *Participation: The New Tyranny?* Zed Books. <https://openlibrary.org/books/OL17025191M>
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
- Dam, R. v. (2016). *Bonding by doing: the dynamics of self-organizing groups of citizens taking charge of their living environment* [Doctoral dissertation, Wageningen University].
- Dang, T. K. P., Van Der Zouwen, M., & Arts, B. (2019). Challenges of forest governance: The case of forest rehabilitation in Vietnam. *Public organization review*, 19(4), 425-452. <https://doi.org/10.1007/s11115-018-0414-x>
- Delshammar, T. (2005). *Kommunal parkverksamhet med brukarmedverkan (User Participation in Public Park Management)* [Swedish University of Agricultural Sciences]. <https://res.slu.se/id/publ/13096>
- Dennis, M., & James, P. (2016). User participation in urban green commons: Exploring the links between access, voluntarism, biodiversity and well being. *Urban forestry & urban greening*, 15, 22-31. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.11.009>
- Dimond, K. W. (2011). *The Urban Edible Schoolyard: Case Study Evaluations in Pittsburgh, Pennsylvania* [Master dissertation, The Pennsylvania State University].
- Dubbeling, M., Bracalenti, L., & Lagorio, L. (2009). Participatory design of public spaces for urban agriculture, Rosario, Argentina. *open house international*, 34(2), 36. <https://doi.org/10.1108/OHI-02-2009-B0005>
- Firoozabadi, S. J. D., & Baghiri, A. (2014). Identifying the Key Determinants of Civil Conflicts in the Arab Middle East through the Fuzzy Delphi Approach. *Afagh-e Amniat Quarterly*, 7(24). <https://www.sid.ir/paper/517499/fa> [In Persian]
- Fors, H., Hagemann, F. A., Sang, Å. O., & Randrup, T. B. (2021). Striving for Inclusion—A Systematic Review of Long-Term Participation in Strategic Management of Urban Green Spaces. *Frontiers in Sustainable Cities*, 3, 12. <https://doi.org/10.3389/frsc.2021.572423>
- Fors, H., Molin, J. F., Murphy, M. A., & van den Bosch, C. K. (2015). User participation in urban green spaces—for the people or the parks? *Urban Forestry & Urban Greening*, 14(3), 722-734. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.05.007>
- Fors, H., Nielsen, A. B., van den Bosch, C. C. K., & Jansson, M. (2018). From borders to ecotones—Private-public co-management of urban woodland edges bordering private housing. *Urban forestry & urban greening*, 30, 46-55. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.12.018>
- Fors, H., Wiström, B., & Nielsen, A. B. (2019). Personal and environmental drivers of resident participation in urban public woodland management—A longitudinal study. *Landscape and Urban Planning*, 186, 79-90. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.02.017>
- Frantzeskaki, N., & Kabisch, N. (2016). Designing a knowledge co-production operating space for urban environmental governance—Lessons from Rotterdam, Netherlands and Berlin, Germany. *Environmental science & policy*, 62, 90-98. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2016.01.010>
- Fung, A. (2006). Varieties of participation in complex governance. *Public Administration Review*, 66, 66-75. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00667.x>
- Fung, A. (2015). Putting the Public Back into Governance: The Challenges of Citizen Participation and Its Future. *Public Administration Review*, 75(4), 513-522. <https://doi.org/10.1111/puar.12361>
- Gamhewage, M. I., Sivashankar, P., Mahaliyanaarachchi, R. P., Wijeratne, A. W., & Hettiarachchi, I. C. (2015). Women participation in urban agriculture and its influence on family economy-Sri Lankan experience. *The Journal of Agricultural Sciences*, 10(3), 192-206. <https://doi.org/10.4038/jas.v10i3.8072>
- Ghose, R., & Pettygrove, M. (2014). Urban community gardens as spaces of citizenship. *Antipode*, 46(4), 1092-1112. <https://doi.org/10.1111/anti.12077>
- Glover, T. D. (2004). Social capital in the lived experiences of community gardeners. *Leisure Sciences*, 26(2), 143-162. <https://doi.org/10.1080/01490400490432064>
- Grunewald, K., Li, J., Xie, G., & Kümper-Schlake, L. (2018). *Towards Green Cities*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-58223-8>
- Habibi, A., Jahantigh, F. F., & Sarafrazi, A. (2015). Fuzzy Delphi technique for forecasting and screening items. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 5(2), 130-143. <https://doi.org/10.5958/2249-7307.2015.00036.5>
- Hajer, M. A. (1995). *The politics of environmental discourse: Ecological modernization and the policy process*. Clarendon Press. <https://doi.org/10.1093/019829333X.001.0001>
- Hasson, F., Keeney, S., & McKenna, H. (2000, 2000-10). Research guidelines for the Delphi survey technique. *Journal of Advanced Nursing*, 32(4), 1008-1015. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.t01-1-01567.x>
- Healey, P. (2020). *Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies*. Bloomsbury Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-25538-2>
- Hodgson, K., Campbell, M. C., & Bailkey, M. (2011). *Urban agriculture : growing healthy, sustainable places*. American Planning Association. <https://lccn.loc.gov/2010674180>
- HosseiniMofrad, S. S., Abbasi, E., & Sadighi, H. (1401). Behavior assessment of Tehran citizens to participate in urban agriculture the Case of District 22 of Tehran city. *Journal of Geographical Urban Planning Research*, 10(4), 85-100. <https://doi.org/10.22059/JURBANGEO.2023.343169.1699> [In Persian]

- Howlett, M., & Ramesh, M. (1996). *Studying Public Policy: Policy Cycles and Policy Subsystems* Michael Howlett and M. Ramesh Toronto: Oxford University Press, 1995, pp. viii, 239. *Canadian Journal of Political Science*, 29(1), 169-170. <https://doi.org/10.1017/S0008423900007423>
- Hsu, C.-C., & Sandford, B. A. (2007). The Delphi technique: making sense of consensus. *Practical assessment, research, and evaluation*, 12(1).
- Huang, Y., Aguilar, F., Yang, J., Qin, Y., & Wen, Y. (2021). Predicting citizens' participatory behavior in urban green space governance: Application of the extended theory of planned behavior. *Urban forestry & urban greening*, 61, 127110. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127110>
- Innes, J. E., & Booher, D. E. (2004). Reframing Public Participation: Strategies for the 21st Century. *Planning Theory & Practice*, 5(4), 419-436. <https://doi.org/10.1080/1464935042000293170>
- Jailani, M. A., & Loy, C. K. (2023). The Application of Fuzzy Delphi Method in Content Validity Analysis. *International Association for Development of the Information Society*. <https://eric.ed.gov/?id=ED636448>
- Kabisch, N., Qureshi, S., & Haase, D. (2015). Human–environment interactions in urban green spaces—A systematic review of contemporary issues and prospects for future research. *Environmental Impact Assessment Review*, 50, 25-34. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2014.08.007>
- Khalilnezhad, M. R., & Golchin, P. (2021). Evaluating the preferences and level of participation of the academic community in urban agriculture: the case of University of Sistan and Baluchestan. *Environmental Sciences* 19(3), 193-216. <https://doi.org/10.52547/envs.2021.37159> [In Persian]
- Kingsley, J., Foender, E., & Bailey, A. (2019). “You feel like you’re part of something bigger”: exploring motivations for community garden participation in Melbourne, Australia. *BMC Public Health*, 19(1), 745. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7108-3>
- Kingsley, J. Y., & Townsend, M. (2006). 'Dig In' to Social Capital: Community Gardens as Mechanisms for Growing Urban Social Connectedness. *Urban Policy and Research*, 24(4), 525-537. <https://doi.org/10.1080/08111140601035200>
- Kütting, G., & Lipschutz, R. (2012). *Environmental Governance: Power and Knowledge in a Local-Global World*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203880104>
- Leroy, P., & Van Tatenhove, J. (2000). Political modernization theory and environmental politics. In *Environment and global modernity* (pp. 187). sage. <https://doi.org/10.4135/9781446220139.n10>
- Lovell, S. T. (2010). Multifunctional urban agriculture for sustainable land use planning in the United States. *Sustainability*, 2(8), 2499-2522. <https://doi.org/10.3390/su2082499>
- Mattijssen, T. (2018). *Active citizenship in green space governance* [Doctoral dissertation, Wageningen University].
- Mattijssen, T. J. M., van der Jagt, A. P. N., Buijs, A. E., Elands, B. H. M., Erlwein, S., & Laforteza, R. (2017). The long-term prospects of citizens managing urban green space: From place making to place-keeping? *Urban forestry & urban greening*, 26, 78-84. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.05.015>
- Mazereeuw, B. (2005). Urban agriculture report. *Region of Waterloo Public Health. Prepared for the Region of Waterloo Growth Management Strategy*, 28.
- McVey, D., Nash, R., & Stansbie, P. (2018). The motivations and experiences of community garden participants in Edinburgh, Scotland. *Regional Studies, Regional Science*, 5(1), 40-56. <https://doi.org/10.1080/21681376.2017.1409650>
- Mendes, W., Balmer, K., Kaethler, T., & Rhoads, A. (2008). Using Land Inventories to Plan for Urban Agriculture: Experiences From Portland and Vancouver. *Journal of the American Planning Association*, 74(4), 435-449. <https://doi.org/10.1080/01944360802354923>
- Muller, K. (2010). Creating Public Value through Collaborative Environmental Governance. *Administratio Publica*, 18(4). <https://scholar.sun.ac.za/handle/10019.1/8549>
- Murray, T. J., Pipino, L. L., & Van Gigch, J. P. (1985). A pilot study of fuzzy set modification of Delphi. *Human Systems Management*, 5(1), 76-80.
- Newig, J., Challies, E., Jager, N. W., Kochskaemper, E., & Adzersen, A. (2018). The Environmental Performance of Participatory and Collaborative Governance: A Framework of Causal Mechanisms. *Policy Studies Journal*, 46(2), 269-297. <https://doi.org/10.1111/psj.12209>
- Opitz, I., Berges, R., Piorr, A., & Krikser, T. (2016). Contributing to food security in urban areas: differences between urban agriculture and peri-urban agriculture in the Global North. *Agriculture and human values*, 33(2), 341-358. <https://doi.org/10.1007/s10460-015-9610-2>
- Orsini, F., Dubbeling, M., Zeeuw, H. d., & Gianquinto, G. (2017). *Rooftop urban agriculture*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-57720-3>
- Philips, A. (2013). *Designing urban agriculture : a complete guide to the planning, design, construction, maintenance and management of edible landscapes*. John Wiley & Sons. <http://site.ebrary.com/lib/unicalicut/Doc?id=10677834>[citation:6]
- Pourais, J., Duchemin, É., & Aubry, C. (2015). Products from urban collective gardens: Food for thought or for consumption? Insights from Paris and Montreal. *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 5(2), 175-199. <https://doi.org/10.5304/jafscd.2015.052.006>
- Pourjavid, S., Sadighi, H., & Shabanali, F. H. (2013). Analysis of Constrains Facing Urban Agriculture Development in Tehran, Iran. *International Journal of Agricultural Management & Development*. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.178436>
- Queirós, A., Faria, D., & Almeida, F. (2017). Strengths and limitations of qualitative and quantitative research methods. *European journal of education studies*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.887089>
- Reed, M. S., Graves, A., Dandy, N., Posthumus, H., Hubacek, K., Morris, J., Prell, C., Quinn, C. H., & Stringer, L. C. (2009). Who's in and why? A typology of stakeholder analysis methods for natural resource management. *Journal of environmental management*, 90(5), 1933-1949. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2009.01.001>

- Reed, M. S., Vella, S., Challies, E., De Vente, J., Frewer, L., Hohenwallner-Ries, D., Huber, T., Neumann, R. K., Oughton, E. A., Sidoli del Ceno, J., & Van Delden, H. (2018). A theory of participation: what makes stakeholder and public engagement in environmental management work? *Restoration Ecology*, 26(S1), S7-S17. <https://doi.org/10.1111/rec.12541>
- Rosol, M. (2006). *Gemeinschaftsgärten in Berlin* [Doctoral dissertation, Humboldt-Universität zu Berlin, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät II].
- Rosol, M. (2010). Public participation in post-Fordist urban green space governance: The case of community gardens in Berlin. *International Journal of Urban and Regional Research*, 34(3), 548-563. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2010.00968.x>
- Rubio, D. M., Berg-Weger, M., Tebb, S. S., Lee, E. S., & Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social work research*, 27(2), 94-104. <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>
- Russo, A., & Cirella, G. T. (2018). Modern Compact Cities: How Much Greenery Do We Need? *International journal of environmental research and public health*, 15(10), 2180. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102180>
- Shan, X.-Z. (2012). Attitude and willingness toward participation in decision-making of urban green spaces in China. *Urban forestry & urban greening*, 11(2), 211-217. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2011.11.004>
- Sharqi, A., Mahdinejad, J. a.-D., & Maghsoubeki, M. M. (2016). Urban Agriculture in the Urban Landscape: An Approach to Development and Understanding Its Challenges. *Haft Shahr*(56-55), 118-124. <https://www.magiran.com/p1780576> [In Persian]
- Sheppard, S. R., Van den Bosch, C. C. K., Croy, O., Macias, A., & Barron, S. (2017). Urban forest governance and community engagement. In *Routledge handbook of urban forestry* (pp. 205-221). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315627106-15>
- Siegner, A., Sowerwine, J., & Acey, C. (2018). Does urban agriculture improve food security? Examining the nexus of food access and distribution of urban produced foods in the United States: A systematic review. *Sustainability*, 10(9), 2988. <https://doi.org/10.3390/su10092988>
- Singh, K. (1992). *People's participation in natural resource management*. Institute of Rural Management.
- Soma, K., Onwezen, M. C., Salverda, I. E., & van Dam, R. I. (2016). Roles of citizens in environmental governance in the Information Age—four theoretical perspectives. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 18, 122-130. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2015.12.009>
- Supreme Council of Architecture and Urban Planning of Iran. (2021). *Urban Agriculture in Parks and Equipped Urban Spaces: A Manual*. [In Persian]
- Tahriri, F., Mousavi, M., Hozhabri Haghighi, S., & Zawiah Md Dawal, S. (2014). The application of fuzzy Delphi and fuzzy inference system in supplier ranking and selection. *Journal of Industrial Engineering International*, 10(3), 66. <https://doi.org/10.1007/s40092-014-0066-6>
- Tiraieyari, N., & Krauss, S. E. (2018). Predicting youth participation in urban agriculture in Malaysia: insights from the theory of planned behavior and the functional approach to volunteer motivation. *Agriculture and human values*, 35(3), 637-650. <https://doi.org/10.1007/s10460-018-9854-8>
- Tóth, A., & Supuka, J. (2013). *Agricultural Parks: Historic Agrarian Structures In Urban Environments* (Barcelona Metropolitan Area, Spain).
- Un-Habitat. (2020). *World cities report 2020: The value of sustainable urbanization*. <https://unhabitat.org/world-cities-report-2020-the-value-of-sustainable-urbanization>
- Van der Jagt, A. P. N., Elands, B. H. M., Ambrose-Oji, B., Geröházi, É., Möller, M. S., & Buizer, M. (2016). Participatory governance of urban green spaces: trends and practices in the EU. *NA*, 28(3). <https://arkitekturforskning.net/na/issue/view/84>
- Wirtz, Z. (2019). *Governing for success in urban forestry: a Canadian perspective* [Master dissertation, University of British Columbia].
- Wirtz, Z., Hagerman, S., Hauer, R. J., & Konijnendijk, C. C. (2021). What makes urban forest governance successful?—A study among Canadian experts. *Urban forestry & urban greening*, 58, 126901. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126901>
- Wolch, J. R., Byrne, J., & Newell, J. P. (2014). Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities 'just green enough'. *Landscape and Urban Planning*, 125, 234-244. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.01.017>
- Young, R. F. (2011). Planting the living city: Best practices in planning green infrastructure—Results from major us cities. *Journal of the American Planning Association*, 77(4), 368-381. <https://doi.org/10.1080/01944363.2011.616996>
- Zargar, N. A. (2024). *Hospital Landscape Design Framework Based On Usability Approach* [Doctoral dissertation, Tarbiat Modares University]. Tehran. [In Persian]
- Zeunert, J. (2018). Dimensions of urban agriculture. In *Routledge Handbook of Landscape and Food* (pp. 160-184). Routledge.