

کاربست اصول کشاورزی شهری در حفظ و احیای باغستان‌های سنتی (مورد مطالعه: بافت بلافصل و باغستان‌های سنتی قزوین)

زهره شش‌پری^۱، نوید سعیدی‌رضوانی^{۲*}، مسعود الهی^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

۲. استادیار گروه شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

۳. استادیار گروه شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

* نویسنده مسئول، Email: navidseeidirezvani@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۲۹ بهمن ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۵ شهریور ۱۴۰۳

چکیده

مقدمه: باغستان‌های قزوین، با قدمت تاریخی خود نشانی از هویت این شهر دارند که علی‌رغم اهمیتشان از دیدگاه، منظر، زیست محیطی و ... به برنامه‌ریزی آنها از دیدگاه کلان توجه کافی نشده است. یکی از جدیدترین رویکردهای جهانی، به باغ‌های با ارزش تاریخی، احیای قابلیت‌های کشاورزی از طریق کشاورزی شهری است که در عین حفظ هویت، با مداخله شهروندان در تولید محصولات ارگانیک و کشاورزی، باعث منفعت بردن مالکان و شهروندان، توسعه گردشگری و همچنین حفظ محیط زیست می‌شود.

هدف پژوهش: مطالعه‌ی حاضر به دنبال استفاده از رویکرد کشاورزی شهری در باغستان‌های سنتی و بافت بلافصل آن در راستای حفظ و احیای آن‌ها می‌باشد.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نوع کاربردی و تحلیلی است. این نوشتار با تکیه بر روش استادی و تحلیل نتایج آنها با استفاده از ابزار پرسشگری (مصاحبه با صاحب‌نظران و پرسشنامه در بافت بلافصل باغستان‌ها) بوده و با پیمایش به بررسی وضعیت موجود و نحوه اجرای رویکرد کشاورزی شهری در محدوده مورد مطالعه پرداخته است.

قلمرو جغرافیایی پژوهش: باغستان‌های سنتی قزوین با مساحتی در حدود ۳۰۰۰ هکتار که به صورت نعل اسب قزوین را در بر گرفته و همچنین بافت بلافصل باغستان‌ها که به نوعی تاثیرگذار و تاثیرپذیر از باغستان‌ها می‌باشد.

نتایج و بحث: باغستان‌ها علاوه بر قدمتی که دارند، تاثیرات مثبتی برای شهر قزوین دارا می‌باشند که از نظر شهروندان زیبایی ورودی شهر از مهمترین تاثیرات مثبت آن‌ها می‌باشد اما متأسفانه از نظر پاسخ دهندگان وضعیت امنیت آن‌ها به واسطه‌ی حضور معتادین از وضعیت مطلوبی برخوردار نمی‌باشد. در این راستا ۵۸ درصد از پاسخ دهندگان تمایل خود مبنی بر مشارکت در اقدامات کشاورزی شهری را در راستای بهبود وضعیت باغستان‌ها اعلام داشته‌اند.

نتیجه‌گیری: اجرای رویکرد کشاورزی شهری در این باغستان‌ها و بافت بلافصل آن می‌تواند بستر لازم جهت حضورپذیری در این محدوده را فراهم نموده و به حفظ و احیای آن‌ها کمک کند. براساس شرایط باغستان‌ها نظیر تمایل به مشارکت باغداران و ... بخش‌هایی از باغستان‌ها به عنوان پایلوت جهت اجرای طرح انتخاب در نظر گرفته شود. همچنین در بافت بلافصل علاوه بر منازل مسکونی می‌توان این رویکرد را در زمین‌های رهاشده و خالی، پارک‌ها، فضاهای تحت تملک شهرداری، محوطه ادارات و ... اجرایی نمود.

کلیدواژه‌ها: کشاورزی شهری، احیا، باغستان‌های سنتی، بافت بلافصل، قزوین.

مقدمه

در ایران و در سایر کشورها، توسعه متداول شهری، گسترش مناطق شهری و افزایش جمعیت منجر به رشد شهرها شده (اسماعیلی، باباخانی و زارعی، ۱۴۰۱: ۲۹۰) و طی دهه‌های اخیر زمین‌های کشاورزی و حاصلخیز درون و پیرامون شهری به توسعه زیرساخت‌های خاکستری تغییر کاربری یافته و لذا برخلاف توسعه کمی فضاهای سبز شهری، مشارکت شهروندان در فرایند برنامه‌ریزی، طراحی و مدیریت منظر نادیده گرفته شده است. بنابراین قابلیت‌های فراوانی برای کارآفرینی، تولید، باغبانی اجتماعی، و کشاورزی بوم شناختی وجود دارد که می‌تواند فضاهای سبز شهری، توسط شهروندان تأسیس شود و به شکوفایی برسد. (خلیل نژاد، فرزین و ظهوریان، ۱۴۰۰: ۵۲). از سوی دیگر براساس اظهارات سازمان ملل، پیش بینی شده است که جمعیت جهانی تا سال ۲۰۵۰ به بیش از ۹ میلیارد نفر برسد و دانشمندان گزارش داده‌اند که تأمین غذا به صورت پایدار برای رشد پیش‌بینی شده‌ی جمعیت جهانی یکی از بزرگترین چالش‌های قرن ۲۱ است. زیرا سیستم‌های غذایی معاصر اغلب با ساختارهای پیچیده جهانی و ارتباط‌های متقابل سازمانی مشخص شده که اعلام شده‌اند ناپایدار هستند. (Marini, Caro & Thomsen, 2023:2). در این راستا، بسیاری از شهرها در جستجوی استراتژی‌های تکمیلی هستند تا تقاضای رو به افزایش برای تأمین غذای تازه و با کیفیت بالا از منابع محلی، همچنین به منظور کاهش اثرات زیست محیطی وابستگی به واردات غذا و سیستم‌های تولید غذای جهانی را به شکلی پایدارتر برآورده کنند و از سویی دیگر کشاورزی به عنوان اصلی‌ترین رکن تأمین نیازهای غذایی یک جامعه به شمار می‌آید. (مهری، هوشنگی و غفاری رزین، ۱۴۰۲: ۱۹۲). یکی از راه‌حلهایی که به طور فزاینده‌ای پذیرفته شده است، بازتصور شهرها به عنوان محیط‌هایی برای کشاورزی به صورت صنعتی است، جایی که سبزیجات نزدیک‌تر به جایی که بخش قابل توجهی از جمعیت زندگی می‌کنند، پرورش داده می‌شود یا همان رویکرد کشاورزی شهری. کشاورزی شهری (UA) به عنوان عملیات کشت، فرآوری و توزیع غذا به جوامع شهری تعریف می‌شود که به عنوان کلیدی برای تغییر متابولیسم شهری از یک متابولیسم اقتصاد خطی به یک متابولیسم چرخه‌ای و خود تأمین‌کننده در نظر گرفته می‌شود. (Marini et al., 2023:2) و می‌تواند به عنوان راهکاری در راستای خلق فضاهای سبز شهری توسط شهروندان نیز مد نظر قرار گیرد. کشاورزی شهری سیستم پیچیده‌ای است که طیفی از علاقه مندی‌ها و منافع را، از فعالیت‌های سنتی مانند تولید، فرآوری، بازاریابی و توزیع و مصرف تا فواید چند جانبه و خدماتی که کمتر مورد توجه و تحقیق قرار گرفته در بر می‌گیرد. ابعاد و فواید کمتر شناخته شده‌ی کشاورزی شهری شامل تفرج و اوقات فراغت، پویایی اقتصادی، کارآفرینی و رونق کسب و کار، سلامت و رفاه شخصی، سلامت و رفاه اجتماعی، زیباسازی منظر، و مرمت و بهسازی محیط زیستی است. کشاورزی شهری یا UA نام جمعی برای طیف گسترده‌ای از فعالیت‌های کشاورزی است که در محدوده یک شهر یا در حوزه نفوذ مستقیم یک شهر رخ می‌دهد. (Aerts, Dewaelheyns & Achten, 2016:1). در پایه‌ای‌ترین تعریف توسط اسمیت (۱۹۹۶) این رویکرد، کشت، داشت و برداشت مواد غذایی و دارویی در یک مقیاس کوچک جهت مصارف شخصی تا مقیاس کلان با هدف حفظ و ارتقاء سطح محیط زیست، امنیت غذایی، ایجاد اشتغال و تعاملات اجتماعی شهروندان تعریف شده است (غیبی، کشمیری و مضطرزاده، ۱۴۰۰). که منبعی برای انسجام اجتماعی، آموزش حفظ محیط زیست و سرگرمی تفریحی در سراسر جهان به عنوان فرهنگی جدید در استفاده از زمین است. این نوع کشاورزی به عنوان کاتالیزوری برای فعالیت‌های اجتماعی (Caputo, et al., 2021:3)، توسط مقامات محلی و سازمان‌های غیردولتی آغاز شده و می‌تواند کارکردهای بسیاری در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی، سلامتی داشته باشد. در تعاریفی که برای کشاورزی شهری یا همان «باغبانی درون شهری» ارائه شده است، مفاهیم مشترکی قابل شناسایی است که به طور خلاصه شامل مواردی از جمله امنیت غذایی، تعاملات اجتماعی، قابلیت رشد و پرورش گیاهان خوراکی درون مرزهای شهری، بهبود ارزش زیبایی، تأمین سیستم‌های تغذیه شهری، استفاده مفید از فضاهای باز شهری، ایجاد درآمد و اشتغال و نیز مدیریت مؤثر منابع آب می‌باشد.

کشاورزی شهری تقریباً رویکرد جدیدی است که به تازگی نظر علاقه‌مندان را به خود جلب نموده‌است که برخی از پژوهش‌های انجام شده در این حوزه در جدول زیر بیان شده است.

جدول ۱. پیشینه گزیده ای از پژوهش‌های انجام شده در حوزه کشاورزی شهری

پژوهشگر	عنوان پژوهش	مهمترین مسائل مطرح شده	مقیاس
Marini et al, ۱۴۰۱	بررسی ابزارهای سیاست محلی برای انواع مختلف کشاورزی شهری در چهار شهر اروپایی	ارائه مروری کیفی از سیاست‌های شهرداری موثر بر کشاورزی شهری و کشاورزی محیطی	شهری
یادآور، پناهی و خرازی (۱۴۰۰)	شناسایی پیشران‌های موثر بر توسعه کشاورزی شهری در تبریز	عامل تحقیق-توسعه به عنوان مهم‌ترین پیشران توسعه کشاورزی شهری به همراه سایر عوامل همچون آموزش-ترویج و حمایت مالی- فنی برای توسعه کشاورزی شهری بسیار موثر است.	شهری
خلیل‌نژاد و همکاران (۱۴۰۰)	قابلیت‌سنجی باغ‌های تاریخی برای توسعه کشاورزی شهری در بیرجند	باغ‌های تاریخی پتانسیل ایجاد فرصت‌هایی برای مشارکت عمومی در فعالیت‌های تولیدی، آموزشی و مصرف محصولات زراعی و باغی را دارند. ترکیبی از اهداف مختلف، اعم از تجاری، آموزشی، اجتماعی، درمانی و یا محیط‌زیستی، می‌تواند عامل موفقیت مکان سازی باغ‌های تاریخی از طریق کشاورزی شهری باشد.	شهری
جاهد، یزدانفر و نوروزیان ملکی (۱۴۰۰)	مرور سیستماتیک راهکارهای طراحی کالبد کشاورزی شهری درون فضا‌های همسایگی	طراحی کالبد کشاورزی شهری در چهار مولفه قانونی، فنی، کشاورزی و امنیت تقسیم می‌شود. پیامدهای آن مانند حفظ و افزایش تنوع محیط زیستی، کمک به اشتغال‌زایی و حل مشکل فقر، افزایش امنیت غذایی، مدیریت پسماندها و استفاده از آن‌ها در چرخه مصرف کشاورزی شهری، افزایش تعاملات اجتماعی، کاهش آلودگی هوا و مانند آن در شهرها مشاهده شود.	واحد همسایگی
محمدی و ابراهیمی‌نیا (۱۳۹۸)	کاربست اصول کشاورزی شهری در مقیاس محلات نمونه موردی: محله امامزاده یحیی در تهران	کشاورزی شهری بیشترین تاثیر را در ابعاد اقتصادی خانوار مانند افزایش میزان پس انداز و ایجاد شغل دارد و در ابعاد اجتماعی بر افزایش استفاده از فضاهای جمعی، افزایش امنیت محیطی و کاهش افسردگی تاثیر دارد و در بعد سلامت نیز باعث سهولت در دسترسی به غذای سالم می‌شود.	محله
Karge ۱۳۹۶	مکان‌سازی و باغبانی شهری: مطالعه موردی Himmelbeet در برلین	نشان می‌دهد که باغ جامعه شهری را می‌توان به‌عنوان یک طرح مکان‌سازی در نظر گرفت، اگرچه با ابزار مکان‌سازی برنامه‌ریزی نشده بود.	شهری

در خصوص مراحل برنامه ریزی این رویکرد نیز دپارتمان کشاورزی آمریکا در راستای توسعه کشاورزی شهری، کتابی را تحت عنوان «جعبه ابزار» منتشر نموده که طی آن هفت مرحله عملیاتی را برای توسعه کشاورزی شهری بر می‌شمرد که عبارت از: ۱. برنامه ریزی تجاری ۲. دسترسی به زمین مناسب ۳. ارزیابی کیفیت خاک ۴. تامین آب مزرعه ۵. تامین منابع مالی ۶. تامین تجهیزات مورد نیاز ۷. توسعه بازار و معرفی محصول (کرمی، صلاحی اصفهانی، ۱۳۹۹: ۱۵۵). رویکرد کشاورزی شهری، کارکردهای بسیاری در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و سلامتی دارد اما به طور کلی مزایای چندگانه کشاورزی شهری در شهرها را می‌توان در دسته‌بندی زیر مدنظر قرارداد:



شکل ۱. مزایای چندگانه کشاورزی شهری در شهرها. برگرفته از: (Marini et al., 2023:2)

کشاورزی شهری در دسته‌بندی‌های مختلف از جمله باغ‌های اجتماعی، بام سبز، مزرعه شناور^۱، باغ کانتینری، کشاورزی طاقچه‌ای^۲ و ... قابل اجرا می‌باشد که هریک از این دسته‌بندی‌ها بر اساس وسعت و کارکرد خود نیازمند فضای مناسب برای کشت می‌باشند، که در جدول زیر انواع فضاهای مناسب جهت اجرای کشاورزی شهری ذکر شده است:

جدول ۲. زمین‌های مناسب کشاورزی شهری (برگرفته از جاهد و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۹)

ردیف	فضای مناسب	منبع
1	بام	Nadal et al., 2017
	امکان‌سنجی برپایی گلخانه (RTG) بر روی بام با بهره‌برداری از فناوری LIWAR و LiDAR	
2	بام	Gorgolewski & Straka, 2017
	حل کردن مشکل‌های اجرایی بام در زمینه زیرساخت‌های شهری	
3	بام و همکف	Saha and Eckelman, 2017
	شناسایی قطعات مناسب شهری برای کشاورزی با استفاده از فناوریهای GIS, LiDAR	
4	پارک‌ها	Houa & Grohmannb, 2018
5	فضاهای همسایگی، زمین‌های قهوه‌ای، حیاط‌ها	Viljeon & Howe, 2005
6	زمین‌های حاشیه شهرها	Condon, Mullinix & Fallick., 2011
	تبدیل پارک‌ها به فضای کاشت شناخت کاراکترهای فضایی کشاورزی شهری در کوبا انتخاب، سیاست‌گذاری و مدیریت زمین‌ها جهت کشاورزی در حاشیه شهرها.	
7	زمین‌های رهاشده حاشیه ای	Russo, Tomaselli & Pappalardo., 2014
8	زمین‌های حاشیه شهرها	Aubry et al., 2012
	طراحی منظر شهری با بهره‌گیری از زمین‌های رهاشده حاشیه‌ای. ارزیابی ارتباط میان کاربری چندگانه در زمین‌ها و کشاورزی شهری.	
9	زمین‌های حاشیه شهرها	Dimitri, Pressman & Oberholtzer., 2015
	بازاریابی و فروش محصول‌های تولید شده در کشاورزی شهری	
10	تمامی فضاها	Materechera, 2018
	ارزیابی شرایط و نیازهای خاک زمین‌های سوخته برای کشاورزی شهری	
11	زمین‌های حاشیه شهرها	Pothukuchi, 2017
	تبیین قواعد و نحوه برنامه‌ریزی برای گسترش	

¹ floating farm

² windowsill farming

James & O'Neill, 2016	کشاورزی شهری در مقابل گسترش شهرها، برنامه‌ریزی برای کشاورزی شهری بر اساس داده‌های جغرافیایی.	زمین‌های حاشیه شهرها	12
Halloran & Magid, 2013	در نظر گرفتن کشاورزی شهری به عنوان یکی از کاربری‌های پیش بینی شده در طرح‌های تفضیلی	زمین‌های حاشیه شهرها	13
Optiz, Berges, Piore, Krikser., 2015	تبیین تفاوت‌های UA و PUA و نقش هریک در تامین مواد غذایی	تمامی فضاها	14
Hara, McPhearson, Sampei & McGrath., 2018	مطالعه تطبیقی میان تجربیات کشاورزی شهری اوزاکا و نیوربوک	تمامی فضاها	15
Khan, Aziz & Ahmad., 2018	یکپارچه‌سازی ساختمان با مدل یکپارچه‌ی اطلاعات کشاورزی	بام و همکف	16
Pace Ricci & Conrad, 2018	معیارهای سادگی دسترسی به فضاهای همسایگی مناسب کشاورزی شهری.	فضای باز شهری	17

اما از طرفی دولت‌های شهری اغلب برای یافتن محل‌هایی برای کشاورزی شهری با مشکلاتی نظیر «کمبود حاد زمین» (Zhu, 2012:79)، «رقابت زیاد برای زمین، افزایش قیمت زمین» و «دسترسی به زمین شهری» (Rogge & Kerselaers, 2016:165) به عنوان چالش‌های کشاورزی شهری مواجه هستند که نه تنها ناشی از محدودیت‌های مکانی، بلکه اقتصادی است و بودجه‌های محدود شهری سوالاتی در مورد سودآوری مزارع و باغ‌های شهری و به طور ضمنی‌تر در مورد معنی و ارزش کشاورزی شهری در شهرها ایجاد می‌کند» (Cohen & Reynolds, 2014:226). پتانسیل باغستان‌های سنتی و بافت بلافصل آن که در گذشته بخشی از این باغستان‌ها بوده است، تا حدودی بخش عمده‌ی این مشکلات را مرتفع می‌نماید و از سوی دیگر در یک رابطه‌ی دوسویه می‌توان با اجرای این رویکرد در باغستان‌ها و بافت پیرامون آن، حیات را به آن‌ها بازگرداند و در حفظ و احیای آن گامی مثبت برداشت. هدف اصلی انجام این مطالعه جست و جو و کنکاش درخصوص کاربری و توسعه کشاورزی شهری در باغستان‌های سنتی قزوین که جزء میراث تاریخی این شهر بوده و روز به روز از وسعت آنها کاسته می‌شود، می‌باشد تا بتوان با به کار بردن این رویکرد گامی مثبت در راستای حفظ و احیای این باغستان‌ها برداشت.

روش‌شناسی

با توجه به اهداف پژوهش، که سعی در به کار بردن رویکرد کشاورزی شهری در راستای حفظ و احیای باغستان‌ها دارد این پژوهش از نوع کاربردی و تحلیلی است. در این پژوهش برای بررسی و تحلیل از ابزار پرسشگری (مصاحبه‌با) مسئولین و متخصصان و پرسشنامه که به صورت نیمه باز و تصادفی در بافت بلافصل باغستان‌های سنتی تکمیل شده و پیمایش (برداشت بصری، مشاهده، تصویربرداری و آمارگیری) بهره گرفته شده است. با توجه به وسعت باغستان‌ها و بافت بلافصل آن حجم جامعه‌ی آماری برای دستیابی به نتیجه‌ی مطلوب ۳۸۴ پرسشنامه در نظر گرفته شده که پس از تکمیل و کدگذاری داده‌ها و وارد کردن کدها به نرم افزار اس.پی. اس. داده‌ها به صورت توصیفی و اکتشافی تحلیل شده‌اند. بنابراین رویکرد پژوهش در این بخش کمی می‌باشد. به علاوه بازدید و مطالعات میدانی از باغستان‌ها و بافت بلافصل آن با استفاده از روش شناختی مطالعات مسئله محور به منظور نحوه‌ی اجرای کشاورزی شهری در محدوده مورد مطالعه انجام شده است.

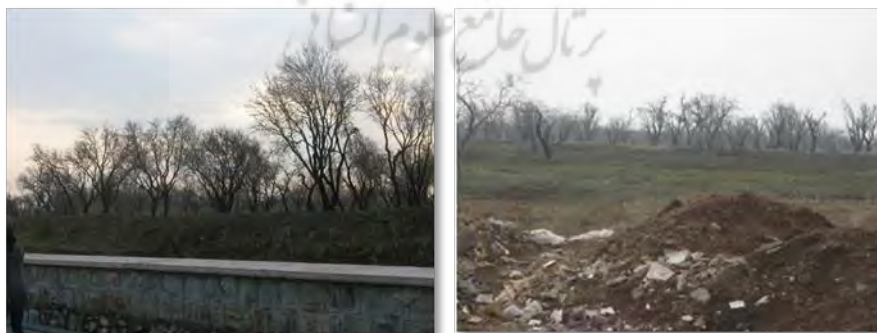
قلمرو جغرافیایی پژوهش

باغستان‌های سنتی شهر قزوین با مساحتی در حدود ۳۰۰۰ هکتار به صورت نعل اسب غرب، جنوب و شرق قزوین را در برگرفته و با عمق متوسط ۱۰۰۰ متر این شکل نعلی به صورت دایره‌ای محیط بر کل شهر قزوین بوده است که به دلایل متعدد از جمله بی توجهی مسئولین و نهادهای ذیربط، احداث مسیرهای دسترسی برای شهرهای رشت، همدان و تهران و همچنین ایجاد ایستگاه راه آهن، انبارهای شرکت نفت، کارخانه آرد و انبارهای سازمان غله، احداث و توسعه کارخانه آلومتک و کارخانه شیشه و.. بین سالهای ۱۳۳۵ تا ۱۳۶۵ در حدود ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ هکتار از این باغات رها شده یا به خانه‌های مسکونی و کاربری‌های غیر باغی تبدیل و به کلی تخریب شده است (مهندسین مشاور آورث، ۱۳۹۲: ۱۵۰).



شکل ۲. موقعیت شهر قزوین و باغستان‌های سنتی پیرامون (مهندسین مشاور آورث، ۱۳۹۲: ۱۵۱)

وسعت این باغستان‌ها زیاد بوده اما از نظر شرایط و وضع موجود تقریباً در شرایط یکسانی هستند از نظر امکانات فیزیکی تمام باغستان دارای آب به صورت سهمیه بندی برای کشاورزی هستند و امکان ساخت و ساز با مفهوم ویلاسازی فراهم نمی‌باشد. پوشش گیاهی و سطوح سبز باغات سنتی قزوین عمدتاً به صورت باغ‌های میوه دست کاشت می‌باشد. گونه‌های غالب و رایج در باغات سنتی بادام، پسته، زردآلو و انگور می‌باشد. علاوه بر ارقام ذکر شده سیب، گلابی، گردو نیز کم و بیش در بعضی محلات از دیرباز کشت می‌شده است. به جز انگور تقریباً بقیه ارقام به صورت نامنظم و مخلوط غرس می‌گردیدند.



شکل ۳. وضعیت موجود باغستان‌های سنتی

شهرداری قزوین جهت حفاظت و رسیدگی به امور باغستان‌های سنتی، سازمانی تحت عنوان "سازمان باغستان‌های سنتی" به صورت مستقل در نظر گرفته است. طبق مصاحبه‌های صورت گرفته با مسئولین سازمان اقداماتی در راستای

حفظ و احیای باغستان از جمله گشت حفاظت از باغستان‌ها برای جلوگیری از قطع درختان و ایجاد احساس امنیت برای باغداران، در اختیار گذاشتن ماشین آلات سنگین، ساخت آب‌بندها و نصب کشوهای آهنی برای تسهیل عملیات آبیاری، مرمت جاده‌ها برای عبور و مرور باغداران و باغبان‌ها، کمک به تأمین مصالح، پرکردن مخازن آب در سطح باغستان‌ها، پیگیری ثبت جهانی باغستان‌ها، انتقال آب فاضلاب باغات و ... از جمله اقداماتی است که برای حفظ و احیای باغستان‌ها انجام داده‌اند اما با وجود تمامی این اقدامات آنگونه که باید در حفظ و احیای باغستان‌ها موفق نبوده‌اند.

بافت بلافصل باغستان‌های سنتی قزوین نیز در ارتباط مستقیم با این باغستان‌ها بوده و به نوعی تاثیرگذار در حفظ و احیای باغستان‌ها می‌باشند لذا این محدوده نیز به عنوان بخشی از قلمرو جغرافیایی پژوهش مدنظر قرار گرفته است. طبق مطالعات صورت گرفته در خصوص کاربری اراضی در محدوده و حوزه بلافصل باغات مهمترین و اساسی‌ترین کاربری محدوده که بیشترین کاربری را داراست به شرح زیر می‌باشد:

- در محدوده باغات کاربری‌های کارگاهی و انبار در جداره ورودی‌های چهارگانه شهر استقرار یافته‌اند.
- کاربری‌های مسکونی و آموزشی عالی در محدوده مورد مطالعه به صورت محدود و پراکنده حضور دارند. کاربری مسکونی به صورت مجتمع تنها در یک ناحیه و در حاشیه مسیر اصلی به تهران قرار دارد. کاربری آموزش عالی نیز مربوط به دانشگاه علوم پزشکی و آموزشکده دختران می‌باشد، که تعدادی از باغات غربی و شرقی را در تصرف دارد.
- کاربری بهداشتی و درمانی که بیمارستان پاسطور در شرق محدوده باغات قرار دارد.
- کاربری حمل و نقل که مربوط به پایانه مسافربری می‌باشد، نیز در حاشیه دسترسی‌های اصلی قرار گرفته است.
- کاربری دامداری متعلق به دامداری‌های سنتی و مدرن نیز در داخل محدوده مورد مطالعه می‌باشند.
- اراضی بایر نیز در چند قسمت مجزا در داخل باغات وجود دارند. بیشتر این اراضی در باغستان شرقی قرار دارد.
- کاربری تجهیزات و تأسیسات شهری در حاشیه دسترسی‌های اصلی مربوط به پمپ بنزین و در عمق باغستان متعلق به پست‌های برق و گاز می‌باشد.
- در حاشیه برخی از شبکه معابر اصلی کاربری‌های پذیرایی و گردشگری نیز وجود دارند.

یافته‌ها و بحث

پیش از تحلیل یافته‌ها، لازم است چند نکته‌ی مهم در مورد رابطه‌ی پتانسیل باغستان‌های سنتی و کشاورزی شهری بیان شود. با توجه به بررسی‌های انجام شده در باغستان‌های سنتی قزوین به نظر می‌رسد این محدوده پتانسیل بالایی برای اجرای کشاورزی شهری دارد؛ یکی از دلایل این می‌باشد که در برخی از نواحی باغستان‌ها، باغ‌هایی وجود دارد که مالکان به صورت خودجوش به کاشت محصولات باغی و فروش آن‌ها پرداخته‌اند که با استقبال روبه‌رو شده و مراجعین می‌توانند محصولات مورد نیاز خود را به صورت دست‌پچین از این باغ‌ها تهیه کنند. از طرف دیگر با توجه به شرایط اجتماعی (وجود پیوند اجتماعی ساکنان محدوده و حس تعلق به واسطه قدمت تاریخی باغستان‌ها) و شرایط اقتصادی ساکنان می‌توان انتظار داشت که دید ساکنان نسبت به اقدام کشاورزی شهری مثبت باشد.

در این بخش اطلاعات کلی پاسخ دهندگان در قالب جنسیت، سن، تحصیلات ارائه شده است. از میان پاسخ دهندگان، ۴۱/۳ درصد زن و ۵۸/۷ درصد مرد بودند و بیشتر پاسخ دهندگان در رده‌ی سنی ۲۵ الی ۳۵ سال بوده‌اند (۳۴/۹ درصد) و تحصیلات اکثر پاسخ دهندگان (۳۶/۱ درصد) دیپلم می‌باشد.

پیش از هر سوالی از پاسخ دهندگان سوالاتی در خصوص فواید مثبت باغستان‌های سنتی برای شهر قزوین مطرح شده است و از نظر ۶۸ درصد از پاسخ دهندگان باغستان‌های سنتی قزوین در زیبایی ورودی شهر قزوین تاثیر زیادی دارند که نیاز به حفظ و احیای آنها احساس می‌شود.

جدول ۳. تأثیرات مثبت باغستان‌های سنتی برای شهر قزوین از نظر شهروندان

تأثیرات مثبت	موافق (درصد)	مخالف (درصد)
جلوگیری از رشد بی رویه شهر	۵۲/۸	۴۶/۴
جلوگیری از ورود گردوغبار به شهر	۵۷/۶	۴۱/۷
بهره‌وری اقتصادی	۴۸/۴	۵۰/۸
زیبایی ورودی شهر	۶۸/۳	۳۱
افزایش فضای گذران اوقات فراغت	۵۶/۳	۴۲/۹
تقویت سفره‌های آب‌های زیرزمینی	۴۰/۵	۵۸/۷
تقویت هویت شهری قزوین	۴۷/۶	۵۱/۶
بهبود وضعیت آب و هوای شهر	۵۶	۴۳/۳
جلوگیری از آلودگی هوا	۵۹/۵	۳۹/۷
سایر موارد	۴	۹۴/۸

همچنین در خصوص تأثیرات منفی که باغستان‌های سنتی از نظر شهروندان برای شهر قزوین دارد سوال شد که ۶۸ درصد حضور معتادین در باغستان‌ها و نبود امنیت در این محدوده را از مهمترین معضلات باغستان‌ها ذکر نموده‌اند که با احیای باغستان‌ها و تقویت حضورپذیری می‌توان امنیت را به این فضاها بازگرداند.

جدول ۴. تأثیرات منفی باغستان‌های سنتی برای شهر قزوین از نظر شهروندان

تأثیرات منفی	موافق (درصد)	مخالف (درصد)
کاهش امنیت در نواحی مجاور باغات	۳۴/۱	۵۸/۷
حضور معتادین در باغات	۶۱/۹	۳۱
جلوگیری از توسعه شهر	۱۳/۵	۷۹/۴
افزایش هزینه‌های شهری	۷/۱	۸۵/۷
بالا بودن هزینه‌های مراقبت و نگهداری از باغات	۱۵/۹	۷۷
عدم امکان توسعه شبکه راه‌ها	۱۱/۹	۸۱
سایر موارد	۹/۵	۸۳/۳

با توجه به پاسخ شهروندان در خصوص نبود امنیت در فضای باغستان‌ها با توضیح رویکرد کشاورزی شهری این سوال از جامعه آماری مطرح شده که از نظر آنان اجرای این رویکرد تا چه میزان بر بهبود وضعیت امنیت و کاهش حضور معتادان در فضای باغستان‌ها می‌تواند تأثیرگذار باشد که از نظر ۶۵/۴ درصد آنان زیاد و از نظر ۱۴/۳ درصد به میزان متوسط در افزایش امنیت این فضا تأثیرگذار می‌باشد همچنین در حدود ۸۳/۳ درصد پاسخ دهندگان حفظ و احیای باغستان‌های سنتی قزوین را ضروری دانسته‌اند. پرسش دیگری که مطرح شد در راستای میزان رضایت شهروندان از عملکرد شهرداری به عنوان نهادی که به طور مستقیم با حفظ و احیای باغستان‌های سنتی در ارتباط می‌باشد بوده‌است که نتیجه در جدول زیر ذکر شده‌است.

جدول ۵. میزان رضایت شهروندان از عملکرد شهرداری در مورد حفاظت از باغستان‌های سنتی قزوین

عملکرد شهرداری در مورد باغات	خیلی خوب	خوب	متوسط	کم	خیلی کم	نمی دانم
حفاظت از باغات	۳/۲	۶	۲۸/۵	۲۵	۲۳/۴	۱۳/۹
جلب مشارکت مردم در حفظ باغات	۴/۳	۵/۵	۱۹/۴	۲۸/۹	۲۷/۳	۱۴/۶
تغییر کاربری باغات به کاربری‌های عمومی و تفریحی	۳/۸	۸/۱	۲۶	۲۳/۲	۲۲/۴	۱۶/۳
تبلیغات و اطلاع‌رسانی در مورد حفاظت از باغ‌ها	۵/۴	۶/۹	۱۳/۳	۲۲/۸	۳۶/۷	۱۴/۷
جلب مشارکت باغداران در حفظ باغات	۴/۹	۶/۵	۱۸/۸	۱۹/۵	۲۳/۹	۲۶/۲
پاسخگویی به نیازهای باغداران در زمینه بهره‌برداری از باغ‌ها	۳/۵	۴/۳	۱۷/۸	۱۹/۷	۲۳/۷	۳۱

در سؤالاتی که مطرح شد پس از توضیح در خصوص کشاورزی شهری از تمایل به مشارکت آن‌ها در اجرای رویکرد کشاورزی شهری سوال شده‌است که در حدود ۵۸ درصد پاسخ دهندگان تمایل خود را برای مشارکت در اجرای رویکرد کشاورزی شهری اعلام نموده‌اند.

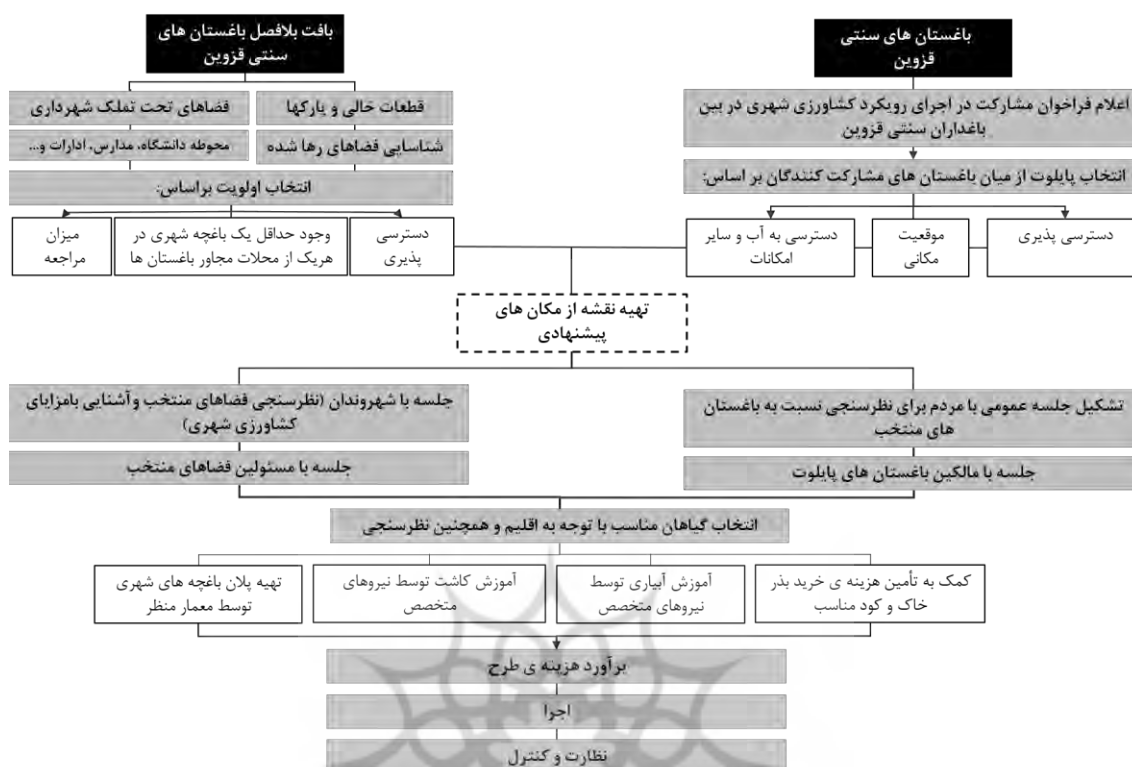
جدول ۵. میزان تمایل شهروندان به مشارکت در اقدامات کشاورزی شهری

میزان تمایل به مشارکت در اقدام کشاورزی شهری	درصد
بله	۵۷/۵
خیر	۳۷/۳
بی‌پاسخ	۷/۱
مجموع	۱۰۰

پس از بررسی دیدگاه پاسخ دهندگان در خصوص میزان تمایل به مشارکت کشاورزی شهری، انواع مصادیق کشاورزی شهری برای آنها توضیح داده شد و به صورت تصویری ارائه و نظر پاسخ دهندگان مورد سوال قرار گرفت. اکثر پاسخ دهندگان ترجیح می‌دهند تا کشاورزی شهری را در فضای باغستان‌ها و به صورت گروهی و جمعی انجام دهند و در رتبه‌ی بعدی در حوزه‌ی بلافصل نیز ساکنان تمایل داشتند که کشاورزی شهری را به صورت فردی و در منازل خود، در پشت بام، در تراس و حیاط منازل انجام دهند. (لازم به ذکر است پاسخ دهندگان می‌توانستند چندین گزینه را انتخاب کنند).

علاوه بر پرسشنامه‌های تکمیل شده محدودی مورد مطالعه مورد بررسی قرار گرفته و با بررسی‌های کارشناسانه علاوه بر اجرای باغ اجتماعی (که به صورت جمعی و توسط گروهی از مردم کشت می‌شود) و یا باغ اختصاصی (قطعه زمین تقسیم شده در قطعات کوچک که توسط افراد یا خانواده‌ها کشت می‌شود و محصولات آن قابل چیدن توسط مشتری‌ها می‌باشد) قابلیت اجرا در باغستان‌های سنتی را دارند و در بافت بلافصل باغستان‌ها در قسمت‌های بافت مسکونی برخی از مصادیق کشاورزی شهری نظیر بام سبز، دیوار سبز، باغ کانتینری (مجموعه‌ای متشکل از ظروف معمولاً پلاستیکی یا ژئوتکستایل که در آنها سبزیجات رشد می‌کنند)، باغ خصوصی (به صورت قطعه زمین خصوصی که به طور جزئی یا کامل توسط یک فرد یا خانواده زیر کشت می‌رود که در صورت اتصال به خانه شخصی به عنوان حیاط خلوت شناخته می‌شود) در حیاط خانه‌ها، بالکن‌ها، بام‌ها، دیوارها قابلیت اجرا دارند. همچنین در برخی از فضاهای دیگر که در محدوده بلافصل قرار گرفته نظیر پایانه مسافربری، حیاط بیمارستان پاستور، کاربری‌های دامداری موجود در بافت بلافصل، کاربری‌های پذیرایی و گردشگری، موسسه آموزش عالی، محوطه دانشگاه علوم پزشکی، پارک‌ها، فضاهای باز عمومی مدارس نیز می‌توان جهت اجرای طرح باغچه‌های شهری استفاده نمود.

در خصوص اجرای رویکرد کشاورزی شهری در داخل باغستان‌های سنتی و حوزه ی بلا فصل باغستان‌ها نمودار زیر نحوه ی اقدام پیشنهادی توسط نگارندگان را نشان می‌دهد.



شکل ۴. نحوه ی اقدام جهت اجرای رویکرد کشاورزی شهری در محدوده ی مورد مطالعه

همچنین در ادامه راهکارهایی در راستای اجرایی شدن رویکرد کشاورزی شهری با هدف کلان حفظ و احیای باغستان‌های سنتی شهر قزوین ارائه شده است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۶.۴. ارائه راهکارهای پیشنهادی حفظ باغستان‌ها با رویکرد کشاورزی شهری

هدف کلان	بعد	اهداف خرد	راهبرد	راهکار
حفظ و احیای باغستان‌های سنتی شهر قزوین	اجتماعی	ارتقاء سطح مشارکت شهروندی	فراهم نمودن زمینه ی حضورپذیری	برگزاری جشن‌های مختلف نظیر جشن شکوفه، جشن بادام و ..
			بسترسازی جهت تجربه کشاورزی از نزدیک	- در نظر گرفتن بخشی از فضای کشاورزی شده برای چیدن محصول توسط مراجعین و مشتریان
			بستر سازی جهت مشارکت گروه‌های سنی و جنسی	- فراهم نمودن امکان فعالیت‌های داوطلبانه
زیست محیطی	بهره گیری از ظرفیت فضاهای رها شده در باغستان‌ها	تبدیل قواعد و نحوه ی برنامه ریزی برای گسترش کشاورزی شهری در مقابل گسترش شهرها	در نظر گرفتن کشاورزی شهری به عنوان یکی از کاربری‌های پیش بینی شده در طرح تفصیلی شهر	در نظر گرفتن نقاطی با فاصله تقریبی حداقل ۱۰ الی ۱۵ کیلومتر از هسته مرکزی شهر جهت اجرای این رویکرد
			برنامه ریزی برای کشاورزی شهری بر اساس داده‌های جغرافیایی	قرار گیری کشاورزی شهری در لبه ی باغستان‌ها به دلیل افزایش بهره‌وری (نیروی کار، بهره‌بردار و دسترسی بهتر به منابع)
			تبیین قواعد و نحوه ی برنامه ریزی برای گسترش کشاورزی شهری در مقابل گسترش شهرها	در نظر گرفتن مساحت حداقلی معمول و استاندارد جهت اجرا لزوم نزدیکی محدوده کشاورزی به محل زندگی بهره برداران به ویژه در مورد قطعه‌های کوچکتر (مانند باغ‌های اجتماعی)
			ساماندهی وضعیت پسماند	نصب سطل‌های زباله و تعیین ساعت جمع آوری پسماند و زباله توسط ماشین‌های خدمات شهر در پایلوت‌های کشاورزی شهری
			ایجاد حیات وحش در مقیاس کوچک	- در نظر گرفتن فضایی برای نگهداری حیوانات محلی نظیر مرغ و خروس و ... (در بافت باغستان‌هایی که پایلوت هستند)
				- حفظ گونه‌های درخت‌های موجود
				- کاشت گونه‌های درختی سازگار به ویژه در بخش‌هایی که فاقد درخت یا کم درخت است

اقتصادی	بازاریابی و فروش محصولات تولید شده در کشاورزی شهری	- در نظر گرفتن فضایی در باغستان‌ها برای فروش محصولات کشاورزی - نهال - بذر و
اقتصادی	اجرای رویکرد کشاورزی شهری	- ایجاد باغ بازار برای فروش مستقیم محصولات باغی و دکه‌هایی برای فروش غذایی سنتی و فضایی برای نشستن در مقابل آنها - ایجاد کارگاه‌های فراوری و بسته بندی - پیش بینی محلی برای احداث بازارچه صنایع دستی سنتی قزوین با سازه سبک
سلامت	اشتغال زایی خلق فضای امن	کاشت گیاهان دارویی و برگزاری دوره‌های آموزشی در خصوص گیاهان دارویی و آموزش استفاده از این گیاهها - بهبود سیستم روشنایی در محدوده - گشت زنی ماموران نیروی انتظامی در محدوده
سلامت	ارائه خدمات تفریحی و رفاهی	- طراحی مسیر دوچرخه سواری و ایستگاه‌های کرایه و پارک دوچرخه در سطح محدوده - احداث مسیرهای سواره محدود و پیاده به صورت ارگانیک منطبق با ریخت شناسی (مورفولوژی) سنتی باغستان - احداث آلاچیق‌هایی با طرح برگرفته از عناصر بومی محیط مثل چاه‌خانه‌ها در بخش‌هایی از باغستان (فضای چاه‌خانه به عنوان استراحتگاه مشترک باغبانان و محل انبار وسایل آنان بوده و در زمان آبیاری و به خصوص در فصل محصول برای حفاظت از محصولات باغی استفاده می‌شده است و نمایانگر الگوی اصیلی از ارتباط بین انسان، طبیعت و معماری بوده و معمولاً از آجر و ملات خشت و گل ساخته می‌شدند).

نتیجه گیری

هر چند در اکثر منابع مرتبط بر لزوم و اهمیت استفاده از کشاورزی شهری تاکید شده‌است اما نکته‌ای که بسیار حائز اهمیت می‌باشد و بدان توجه زیادی نشده‌است موانع مختلفی بر سر راه اجرای این رویکرد می‌باشد. بیان راهکارهای طراحی کالبدی کشاورزی شهری، نقش مهمی در برداشتن موانع و گسترش کشاورزی شهری ایفا می‌کند. از جمله این موانع سازگار نبودن این رویکرد با سایر کاربری‌های شهری، تشخیص فضای مناسب برای اجرای رویکرد، مساحت مناسب، نحوه استقرار و ساخت واحدهای کشت، برآوردن نیازهای گیاهان، مانند نور، دما، مواد مغذی مورد نیاز در خاک و حفظ گیاهان از باد، نگرانی افراد از امنیت محل کاشت مانند احتمال دزدی، تخریب و می‌باشد که باغستان‌های سنتی با توجه قدمت و مساحت زیادی که دارند و اجازه خشک کردن درختان آنها به واسطه‌ی اینکه جز میراث فرهنگی و تاریخی شهر قزوین است داده نمی‌شود، می‌تواند به عنوان محل مناسبی برای اجرای رویکرد کشاورزی شهری باشد و در یک رابطه‌ی دو سویه هم باغستان‌ها را حفظ و احیا نمود هم با اجرای این رویکرد شاهد تأثیرات مثبت دیگری نظیر تامین مواد غذایی مورد نیاز شهر قزوین، توسعه‌ی اجتماعی- فرهنگی، توسعه اقتصادی، اشتغال زایی، توسعه صنعت گردشگری در باغستان‌ها، جلوگیری از ورود ریزگردها به شهر قزوین، تولید بیشتر فضای سبز، افزایش تنوع زیست محیطی، افزایش پایداری زیست محیطی، بهبود کیفیت هوا، افزایش کیفیت محل زندگی و باشیم. همچنین اجرای رویکرد کشاورزی شهری در بافت بلافاصل باغستان‌ها که به نوعی تاثیرگذار و تاثیرپذیر از باغستان‌های سنتی قزوین می‌باشند نیز می‌تواند نقش بسزایی در حفظ و احیای این باغستان‌های ارزشمند داشته باشند که پیش از هر چیزی می‌بایست بر اساس شرایط باغستان‌ها، تمایل به مشارکت باغداران، دسترسی پذیری،

داشتن امکاناتی نظیر آبیاری و ... بخش‌هایی از باغستان‌ها به عنوان پایلوت انتخاب گردیده و در گام بعدی بستر لازم جهت اجرایی نمودن این رویکرد فراهم گردد. در بافت بلافصل نیز امکان اجرای این رویکرد علاوه بر حیاط، بالکن، بام و ... منازل مسکونی در زمین‌های رها و خالی، پارک‌ها، فضاهای تحت تملک شهرداری، محوطه دانشگاه‌ها، مدارس، ادارات و ... فراهم می‌باشد که در این فضاها نیز باید با انتخاب اولویت‌های اجرایی بر اساس پارامترهایی نظیر دسترسی پذیری، میزان مراجعه، شعاع دسترسی و ... اولویت‌های اجرایی انتخاب گردیده و گام‌های بعدی جهت اجرای آن برداشته شود.

سیاسگذاری

مقاله حاضر مستخرج از رساله دکتری رشته شهرسازی بوده که در گروه شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین از آن دفاع شده است.

منابع

- آورد، (۱۳۹۲). شرکت مشاور فنی مهندسی معماری و شهرسازی/ طرح ساماندهی و احیاء باغات سنتی قزوین، کارفرما سازمان خدمات طراحی شهرداری قزوین.
- اسماعیلی، فاطمه؛ باباخانی، ملیحه؛ و زارعی، مجید؛ (۱۴۰۱)، بازآفرینی پایدار بافت‌های ناکارآمد شهری با تأکید بر راهبرد محرک توسعه (موردپژوهی: محله پنبه ریشه شهر قزوین)، نشریه مهندسی جغرافیای سرزمین، ۶(۲)، ۲۸۹-۳۰۸.
https://dorl.net/dor/20.1001.1.25381490.1401.6.12.7.6.https://www.jget.ir/article_133399_83ff041321677a093c7c11a58ea5828d.pdf
- جاهد، مریم؛ یزدانفر، عباس؛ و نوروزیان ملکی، سعید؛ (۱۴۰۰)، مرور سیستماتیک راهکارهای طراحی کالبد کشاورزی شهری درون فضای همسایگی، فصلنامه علوم محیطی، ۱۹(۲)، ۳۸-۴۱.
<https://doi.org/10.52547/envs.30858>
https://envs.sbu.ac.ir/article_100740.html
- خلیل نژاد، سیدمحمد رضا؛ فرزین، سامان؛ و ظهوریان، مریم؛ (۱۴۰۰)، قابلیت سنجی باغ‌های تاریخی برای توسعه کشاورزی شهری دربرجند، نشریه علمی باغ نظر، ۱۸(۱۰۱)، ۵۱-۶۶.
<https://doi.org/10.22034/bagh.2021.265391.4754>
https://www.bagh-sj.com/article_137422.html
- غیبی، داریوش؛ کشمیری، هادی؛ و مضطرزاده، حامد. (۱۴۰۰)، بررسی مدل علی رابطه ساز و کارهای اجتماعی کشاورزی شهری با تعاملات اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی (نمونه موردی مجتمع مسکونی رضوان، ایران)، فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱۱(۴)، ۷۰۱-۶۸۳.
<https://doi.org/10.22034/jgeoq.2021.137498>
https://www.jgeoqeshm.ir/article_137498.html
- کرمی، رویا؛ و صلاحی اصفهانی، گیتی؛ (۱۳۹۹)، نوع شناسی کشاورزی شهری و نقش آموزش آن در توسعه پایدار شهری زنجان، فصلنامه آموزش محیط زیست و توسعه پایدار، ۹(۱۱)، ۱۵۳-۱۷۰.
<https://doi.org/ee.2020.7233/10.30473>
<https://www.sid.ir/paper/956573/fa>
- مهری، سعید؛ هوشنگی، نوید؛ و غفاری رزین، میررضا؛ (۱۴۰۲)، ارائه روشی دانش مینا برای تمییز محصولات زراعی و برآورد سطح زیرکشت (مطالعه موردی: دشت مغان)، نشریه جغرافیای سرزمین، ۷ (۱)، ۱۹۱-۲۰۸.
<https://doi.org/10.22034/JGET.2023.160267>
https://www.jget.ir/articel_160267_9a3fe62dc892970b87b745d61677bbd7.pdf
- محمدی، مریم؛ و ابراهیمی نیا، دلارام؛ (۱۳۹۸)، کاربست اصول کشاورزی شهری در مقیاس محلات نمونه موردی: محله امام زاده یحیی در تهران. مجله منظر، ۱۱(۴۶)، ۲۴-۳۹.
<https://doi.org/manzar.2019.84294/10.22034>
https://www.manzar-sj.com/article_84294.html
- یادآور، حسین؛ پناهی، هانیه؛ و خرازی، شهریه؛ (۱۴۰۰)، شناسایی پیشران‌های موثر بر توسعه کشاورزی شهری در تبریز، علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، ۱۷(۲)، ۹۹-۱۱۲.
<https://doi.org/20.1001.1.20081758.1400.17.2.7.5>
https://www.iaeej.ir/article_142946.html

- Aubry, C. Ramamonjisoa, J. Dabat, M. Rakotoarisoa, J. Rakotondraibe, J. & Rabeharisoa, L. (2012). Urban agriculture and land use in cities: an approach with multi-functionality and sustainability concepts in the case of Antananarivo(Madagascar). *Land Use Policy*. 29(2), 429-439. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2011.08.009>.<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837711000937>
- Caputo, S. Schoen, V. Specht, K. Grard, B. Blythe, C. Cohen, N. Fox-Kamper, R. Hawes, J. Ponizy, L. (2021), Applying the food-energy-water nexus approach to urban agriculture: From FEW to FEWP (Food-Energy-Water-People), *Urban Forestry & Urban Greening*, 58, Article 126934. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126934> .<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1618866720307512>
- Cohen, Nevin. Reynolds, Kristin. (2014): Urban Agriculture Policy Making in New York's "New Political Spaces:: Strategizing for a Participatory and Representative System. *Journal of Planning Education and Research*, 34(2):221-234. <https://doi.org/10.1177/0739456X14526453>. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0739456X14526453>
- Condon, P. Mullinix, K. Fallick, A. & Harcourt, M. (2011). Agriculture on the edge: strategies to abate urban encroachment onto agricultural lands by promoting viable human-scale agriculture as an integral element of urbanization. *International Journal of Agricultural Sustainability*. 8(1&2), 104-115. <https://doi.org/10.3763/ijas.2009.0465>. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3763/ijas.2009.0465>
- Dimitri, C. Pressman, A & Oberholtzer, L. (2015). Urban agriculture: connecting producers with consumers. *British Food Journal*. 118(3), 603-617. <https://doi.org/10.1108/BFJ-06-2015-0200>. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/BFJ-06-2015-0200/full/html>
- Gorgolewski, M. & Straka, V. (2017). Integrating Rooftop Agriculture into Urban Infrastructure, Springer, Toronto, Canada. 44, 113-126. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57720-3_8. https://www.researchgate.net/publication/321133221_Integrating_Rooftop_Agriculture_into_Urban_Infrastructure
- Halloran, A. & Magid, J. (2013). Planning the unplanned: incorporating agriculture as an urban land use into the Dar es Salaam master plan and beyond, *International Institute for Environment and Development (IIED)*. 25(2), 541-558. <https://doi.org/10.1177/0956247813500903>. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0956247813500903>
- Hara, Y. McPhearson, T. Sampei, Y. and McGrath, B. (2018). Assessing urban agriculture potential: a comparative study of Osaka, Japan and New York City, United States, *Sustainability Science*. 13, 937-952. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0535-8>. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11625-018-0535-8>
- Hou, J. & Grohmann, D. (2018). Integrating community gardens into urban parks: Lessons in planning, design and partnership from Seattle. *Urban Forestry and Urban Greening*. 33, 46-55. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.05.007>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1618866717306805>
- James, S. & O'Neill, P. (2016). Planning for Peri-urban Agriculture: a geographically specific, evidence-based approach from Sydney. *Australian Geographer*. 47(2), 179-194. <https://doi.org/10.1080/00049182.2015.1130676>. <https://researchportalplus.anu.edu.au/en/publications/planning-for-peri-urban-agriculture-a-geographically-specific-evidence-based-approach-from-sydney>
- Javan, F. and Pourgharib, B. (2024). Assessing the Impact of English Language Proficiency in Host Communities on the Sustainability of Rural Tourism (A Case Study of Villages in Gilan Province, Northern Iran). *Journal of Sustainable Rural Development*, 8(1), 119-130. doi: 10.22034/jsrd.2024.458005.1187
- Karge, T., (2018), Placemaking and urban gardening: Himmelbeet case study in Berlin, *Journal of Place Management and Development*, 11 (2), 208-222 .<https://doi.org/10.1108/JPM-10-2017-0109>. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JPM-10-2017-0109/full/html>
- Khan, R. Aziz, Z. & Ahmed, V. (2018). Building integrated agriculture information modelling (BIAIM): An integrated approach towards urban agriculture. *Sustainable Cities and Society*. 37, 594-607. . <https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.10.027>.<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2210670717303839>
- Marini, M. Caro, D. & Thomsen, M. (2023). Investigating local policy instruments for different types of urban agriculture in four European cities: A case study analysis on the use and effectiveness of the applied policy instruments. *Land Use Policy*, 131, article 106695. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.106695>.<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837723001618>
- Materechera, S. (2018). Soil properties and subsoil constraints of urban and peri-urban agriculture within Mahikeng city in the North West Province (South Africa). *Journal of Soils and Sediments*. 18(2), 494-

- 505.<https://doi.org/10.1007/s11368-016-1569-0>.<https://link.springer.com/article/10.1007/s11368-016-1569-0>
- Nadal, A. Alamus, R. Pipia, L., Ruiz, A. Corbera, J. Cuerva, E. Rieradevall, J. & Josa, A. (2017). Urban planning and agriculture. Methodology for assessing rooftop greenhouse potential of non-residential areas using airborne sensors, Barcelona. *Science of the Total Environment*. 601 & 602, 493-507. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.03.214>.<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969717307350>
- Opitz, I. Berges, R. Piore, A. & Krikser, T. (2015). 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>.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10460-015-9610-2>
- Pace Ricci, J. and Conrad, E. (2018). Exploring the feasibility of setting up community allotments on abandoned agricultural land: A place, people, policy approach, Malta. *Land Use Policy*. 79, 102-115. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.08.009>.<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837718301108>
- Pothukuchi, K. (2017). "To allow farming is to give up on the city:: Political anxieties related to the disposition of vacant land for urban agriculture in Detroit. *Journal of Urban Affairs*. 39(8), 1169-1189. <https://doi.org/10.1080/07352166.2017.1319239>.<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07352166.2017.1319239>
- Rogge, Elke. Kerselaers, Eva. PROVE, Charlotte. (2016). Envisioning opportunities for agriculture in peri-urban areas. In: Andersson, K. et al. [eds.]: *Metropolitan Ruralities: Research in Rural Sociology and Development*, 23, 161-189. Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1057-192220160000023008>.<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/S1057-192220160000023008/full/html>
- Russo, P. Tomaselli, G. & Pappalardo, G. (2014). Marginal periurban agricultural areas: a support method for landscape planning. *Land Use Policy*. 41, 97-109. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2014.04.017>.<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837714000817>
- Saha, M. & J. Eckelman, M. (2017). Growing fresh fruits and vegetables in an urban landscape: A geospatial assessment of ground level and rooftop urban agriculture potential in Boston, USA, Boston. *Landscape and Urban Planning*. 165, 130-141. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.04.015>.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204617300968>
- Viljeon, A. & Howe, J. (2005). *Cub-a: Laboratory for Urban Agriculture, Continuous Productive Urban Landscapes*. Architectural Press. Oxford. <https://www.routledge.com/Continuous-Productive-Urban-Landscapes/Viljoen-Howe/p/book/9780750655439>
- Zhu, Jieming. (2012): Development of sustainable urban forms for high-density low-income Asian countries: The case of Vietnam. *The institutional hindrance of the commons and anticommons*. *Cities*, 29(2): 77-87. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2011.08.005>.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264275111001041>