

سنتز پژوهی و بررسی اهمیت خدمات و کارکردهای باغ‌های اجتماعی

رامین عالی‌وند، امید نوری*، هادی ویسی، رضا دیهیم فرد

گروه کشاورزی اکولوژیک، پژوهشکده علوم محیطی دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۰۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۰۲

چکیده

با افزایش جمعیت و مهاجرت توجه به تأمین امنیت غذایی، افزایش انسجام اجتماعی و فرهنگی در شهرها اهمیت دوچندانی یافته است. به‌عنوان یک رهیافت برای تحقق انسجام اجتماعی و توسعه سرمایه اجتماعی، باغ اجتماعی که یک قطعه زمین در منطقه شهری است و توسط یک گروه از شهروندان که در آن به کار باغبانی مشغول هستند و جایگاه مهمی در توسعه شهری یافته است. از آنجا که شناخت کارکردهای باغ اجتماعی می‌تواند راهنمای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان برای توسعه شهری باشد. در این تحقیق، کارکردهای این نوع باغ‌ها با رویکرد کیفی و با استفاده از سنتز پژوهی شاخص‌ها و مؤلفه‌های مرتبط با باغ‌های اجتماعی بررسی گردید. بر اساس یافته‌های تحقیق، خدمات و کارکردهای این باغ‌ها در هشت بعد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، محیط‌زیستی، اکولوژیکی، آموزشی و سلامت دسته‌بندی شده که هر یک از این ابعاد دارای مولفه‌هایی با ارزش متفاوت است. بر همین اساس پرسشنامه‌ای با هشت بعد و ۱۲۵ مؤلفه طراحی شد. با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۹۲ نفر تعیین شد و اطلاعات از جامعه آماری که به صورت کاملاً تصادفی از بین جامعه آماری انتخاب شده در شهرستان کرج از طریق پرسشنامه محقق ساخته، اطلاعات جمع‌آوری شد. روایی پرسشنامه از دیدگاه و تجربیات اساتید و متخصصین و پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۹) تأیید شد. نتایج نشان داد که از این هشت کارکرد به ترتیب بعد آموزشی، محیط‌زیستی و سلامتی این باغ‌ها حائز بیشترین اهمیت هستند. این تحقیق نقش و جایگاه این باغ‌ها را در شهرسازی به‌خوبی تبیین نموده و در طراحی شهر و شهرسازی می‌تواند به‌عنوان یکی از ارکان و کاربری‌های مهم مدنظر قرار گیرد.

کلید واژگان: خدمات و کارکرد، باغ اجتماعی، سنتز پژوهی

مقدمه

بر اساس برآوردهای صورت گرفته توسط سازمان ملل متحد تا سال ۲۰۵۰، جمعیت جهان به حدود ده میلیارد نفر می‌رسد، که از این تعداد، دو سوم در شهرها زندگی خواهند کرد. فائو نیز در واکنش به افزایش جمعیت شهرنشینان به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه «کشاورزی شهری» را یکی از راه‌های مؤثر معرفی نموده است (FAO, 2020). گسترش شهرها مشکلاتی در ارتباط با تخریب محیط شهری مانند کاهش فضاهای سبز و باز، افزایش شکنندگی اکولوژیکی، از بین رفتن و تکه تکه شدن زمین‌های کشاورزی شهری و قطع ارتباط ساکنان شهری با محیط طبیعی را ایجاد می‌کند (Meng, 2019). مناطق اطراف شهری در ارتباط با محیط روستایی، نسبت به مناطق مرکزی شهر در طول شهرنشینی دچار تغییرات شدیدتری می‌شوند (Mougeot, 2000)، این مناطق اغلب بیشترین تغییرات را در کاربری زمین تجربه می‌کنند (Gren and Andersson, 2018).

کشاورزی نقش برجسته‌ای در ادغام مناطق طبیعی و نیمه‌طبیعی درون شهرها و اطراف آن‌ها دارد (Contesse et al., 2018; Zabala et al., 2021). کشاورزی و باغداری شهری نشان‌دهنده فرصت‌هایی برای سبز شدن داخل و اطراف شهرها (Azunre et al., 2019) و بهبود رفاه جمعیت است (Beatley, 2011). هدف از کشاورزی شهری ایجاد یک تأثیر مثبت در نظام غذایی جهان و تولید مواد غذایی باکیفیت در فواصل نزدیک است و می‌تواند راهکار جدیدی برای مقابله با مشکلات محیط‌زیستی، اقتصادی و اجتماعی شهرها در نظر گرفته شود. در بسیاری از شهرهای جهان توسعه کشاورزی شهری یکی از ویژگی‌های اساسی در برنامه‌ریزی شهری شده و به‌عنوان یک ابتکار مکمل در تأمین غذا گنجانده شده، که نقش‌های اساسی دیگری را نیز می‌تواند در چارچوب شهر ایفا کند (van Veenhuizen, 2006). تحقیقات متعدد رابطه و نقش کشاورزی شهری در دستیابی به توسعه پایدار را نیز مورد

تأیید قرار داده است (Ginn, 2012)، از جمله کارکردهای دیگر آن می‌توان به منافع محیط‌زیست کشاورزی شهری از قبیل بهبود شرایط آب و هوایی، حفاظت از اراضی و ممانعت از فرسایش آن‌ها، خنک‌تر شدن دمای هوا، کاهش آلودگی هوا، حفظ تنوع‌زیستی در شهرها، بازیافت زباله و مواد آلی، صرفه‌جویی در مصرف انرژی، بهره‌برداری از منابع آب و خاک بدون استفاده و ایجاد چشم‌انداز مطلوب اشاره نمود که نقش به‌سزایی در دستیابی به پایداری دارد. حتی وجود پوشش سبز پشت بام منازل می‌تواند تا حد قابل توجهی تولید گازهای گلخانه‌ای را کاهش دهد (Pour Javid, 2011).

علاوه بر این، خدمات اکوسیستمی کشاورزی شهری از طریق کاهش آلودگی آب و هوای شهر، حفظ و افزایش تنوع‌زیستی، استفاده مجدد از پسماندهای شهری و کمک به رضایت زیبایی‌شناسی محیط‌زیست سبز منجر به افزایش کیفیت زندگی شهری گردد (La Greca et al., 2011). همچنین کشاورزی شهری دارای حوزه وسیعی از کارکردهای اجتماعی است، به‌عنوان مثال در زمینه توانبخشی به افراد دارای وابستگی‌های متفاوت به اعتیاد (الکل، مواد مخدر) و حمایت و کمک به سالمندان یا معلولان جسمی و روانی مفید واقع شده است (Muganu et al., 2010). مزایای باغ‌های شهری برای رفاه انسان، به‌عنوان یک معیار مبتنی بر طبیعت برای دستیابی به اهداف محیط‌زیستی و اجتماعی متعدد در مناطق شهری و حومه شهر مورد استفاده قرار گرفته‌اند (Cabral et al., 2017). باغ‌های شهری فضاهایی هستند که طیف وسیعی از خدمات اکوسیستم^۱ را ارائه می‌دهند (Barthel et al., 2010; Speak et al., 2015) و نقش تولیدی، تنظیمی، پشتیبانی و فرهنگی را خواهد داشت (MEA, 2005)، این موارد می‌توانند به مبارزه با مشکلات شهری، به‌ویژه در زمینه بهبود سلامت و کیفیت زندگی ساکنان شهرها کمک کنند (Camps et al., 2016). مطالعات متعددی اهمیت باغ‌های شهری را برای تهیه غذا و گیاه (خدمات تولیدی)

¹ecosystem services

باغ‌ها پذیرفته شده است (Orsini *et al.*, 2013). باغ اجتماعی و تخصیص نمونه برجسته‌ای از زیرساخت سبز محیط‌های شهری هستند (Pinho *et al.*, 2016). ترکیب رضایت تقاضای حفاظت از طبیعت با مزایایی که مردم از این فضاها به دست می‌آورند (Edmondson *et al.*, 2020). این باغ‌ها این ظرفیت را دارند که خدمات تولیدی مانند تأمین غذا (Anthopoulou *et al.*, 2017)، خدمات فرهنگی مانند فرصت‌هایی برای فعالیت‌های تفریحی (Dus, 2014)، خدمات تنظیمی مانند تنظیم رواناب سطحی و کاهش اثر جزیره گرمایی شهری و انتشار CO₂ (Breuste and Artmann, 2015) و حمایتی مانند حفظ زیستگاه گونه‌های مختلف و گرده‌افشانی (Speak *et al.*, 2015) و افزایش تنوع زیستی شهری (Cabral *et al.*, 2017) را ارائه دهند.

یکی از انواع باغ‌های شهری، باغ‌های اجتماعی هستند که به عنوان یک قطعه زمین در منطقه شهری شناخته شده است که توسط یک گروه از مردم درون یا حومه شهر کاشت می‌شود و شهروندان در آن مشغول به کار باغبانی شده و عنصر جمعی در آن وجود دارد. باغ‌های اجتماعی معاصر برای اولین بار در طول جنگ جهانی اول و دوم به دلیل کمبود مواد غذایی در زمان جنگ در سراسر انگلستان، اروپا و آمریکای شمالی گسترده شدند، این باغ‌ها نقش مهمی در امنیت غذایی ملی داشتند (Ginn, 2012). بنابراین شناخت کارکردهای باغ اجتماعی می‌تواند راهنمای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان برای توسعه شهری باشد. در دهه اخیر مطالعات گسترده‌ای در خصوص مؤلفه‌های کشاورزی شهری در ابعاد و سطوح مختلف آن صورت گرفته است با این حال برای ارزش‌گذاری و ارزیابی کارکرد واقعی این باغ‌ها، استخراج خدمات اکوسیستمی و کارکردهای کلیدی آن‌ها ضروری می‌باشد که در پژوهش‌ها مورد توجه قرار نگرفته است. بنابراین در این زمینه، نیاز به مطالعه‌ای جامع ضروری به نظر می‌رسد، بنابراین پژوهش حاضر در راستای شناسایی و استخراج این

(Langemeyer, 2018) تنظیم آب و هوا محلی (خدمات تنظیم‌کننده) (Tsilini *et al.*, 2015)، گرده‌افشانی، کنترل آفات و تهیه زیستگاه برای گونه‌ها (خدمات پشتیبانی) (Langemeyer and Latkowska, 2016) و فرصت‌هایی برای آرامش، تفریح و آموزش محیطی (خدمات فرهنگی) (Bretzel *et al.*, 2018) عنوان کرده‌اند.

باغ‌های شهری با توجه به موقعیت و مدل مدیریت آن‌ها، انواع مختلفی دارند، مانند باغ‌های تخصیصی، باغ‌های خانگی، باغ‌های اجتماعی، باغ مدرسه و باغ بالکن و پشت‌بام (Ferreira *et al.*, 2018). باغ‌های تخصیصی^۲ یکی از انواع اصلی باغبانی شهری و خدمات تنظیم آب و هوا و تفریح را برای جمعیت شهری فراتر از عرضه غذا ارائه می‌دهد (Albaladejo *et al.*, 2021). این باغ‌ها مشابه باغ اجتماعی قطعات قابل کشت تقسیم‌بندی شده هستند که برای استفاده خصوصی واگذار یا اجاره داده می‌شوند (معمولاً برای ساکنان شهرهایی که دسترسی محدودی به کاربری دارند) (Bell *et al.*, 2016)، جایی که گیاهان غذایی، سبزیجات و گل‌ها در میان سایر گونه‌ها کشت می‌شوند (Scott *et al.*, 2018). این نوع باغ‌ها فضاهای کشاورزی در مناطق شهری هستند که فرصتی را برای شهروندان فراهم می‌کنند تا در فعالیت‌های مربوط به باغداری و کشاورزی (da Silva *et al.*, 2016) امکان دسترسی همزمان به طبیعت (Fox *et al.*, 2018) و کشاورزی (Scott *et al.*, 2018) مشارکت کنند. باغ‌های شهری اغلب برای بهبود کیفیت محیطی و اجتماعی فضای شهر از طریق فعالیت‌های مشارکتی، اجتماعی کردن، فعالیت‌های آموزشی و ساختار جامعه (Beckie and Bogdan, 2010) و مقابله با ناامنی غذایی (Alkon and Emmet, 2011) توصیه شده است. به‌طور کلی به‌واسطه سهم این باغ‌ها در تأمین همزمان امنیت غذایی، پایداری اقتصادی، پایداری محیط‌زیست و حفاظت و اجرای فضای سبز (Zasada, 2011)، نقش چند کارکردی این

²Allotment gardens

شاخص‌ها و مؤلفه‌ها به منظور ارائه مدلی جامع از وضعیت خدمات و کارکردهای این باغ‌ها با استفاده از تکنیک سنتز پژوهی به اجرا درآمد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش در دو بخش سنتزپژوهی و ارزیابی باغ اجتماعی از دیدگاه کارشناسان انجام شد. قسمت اول از نظر هدف بنیادی-کاربردی بوده و رویکرد کیفی از نوع سنتزپژوهی به کار گرفته شده است و راهبرد مورد استفاده فراترکیب است. جامعه آماری این پژوهش شامل تحقیقات انجام شده داخلی و خارجی در حوزه باغ اجتماعی و کشاورزی شهری است. در پژوهش حاضر با طرح سه سوال اصلی (۱) باغ‌هایی اجتماعی چه خدمات و کارکردهایی دارد؟ (۲) حوزه‌های خدمات و کارکردهای باغ‌های اجتماعی کدامند؟ (۳) موانع ایجاد و توسعه باغ‌های اجتماعی چیست؟ به بررسی منابع موجود در خصوص باغ‌های اجتماعی پرداخته شد. به این منظور، جستجو در پایگاه اطلاعاتی بین‌المللی (Springer،

Scopus، Wiley، Sciencedirect) و بانک‌های مقالات داخلی (Magiran، Sid، Civilica) با استفاده از کلیدواژه‌های Sustainability Community، Community gardens، supported agriculture، Urban agriculturalment، Vertical farms culture garden صورت گرفت. در این خصوص ۱۶۵ مقاله و ۶ جلد کتاب که به طور مشخص به شاخص‌ها، خدمات، کارکردها و موانع موجود در توسعه باغ‌های اجتماعی اشاره کرده بودند، انتخاب، جمع‌آوری و مورد بررسی قرار گرفتند. جهت بررسی و دسته‌بندی مطالعات، شواهدی از جمله نام نویسنده، سال انتشار مقاله، شاخص‌های بررسی شده، روش مورد استفاده، محدوده تحقیق، نوع کاربری باغ، حوزه خدمات و میزان جمعیت در محدوده مورد بررسی جمع‌آوری شد. سپس با استفاده از تکنیک دلفی و پنل خبرگان (۱۵ نفر) این نتایج تفسیر و شاخص‌های کلیدی برای ترسیم مدل انتخاب شد. نتایج جستجو به مقالاتی که در خصوص خدمات و

کارکردهای باغ‌ها، فضای سبزه‌ها و کشاورزی در محیط شهری بود، محدود شد و فقط شامل آن دسته از نشریاتی بود که حداقل یک تعریف یا توضیحی ارائه داده بودند. قطعاً این انتخاب کاملی از کلیه نشریاتی که تاکنون انجام شده است، نیست، با این وجود، این یک مرور کلی در مورد کارکرد و خدمات باغ‌های اجتماعی است. چارچوب مورد استفاده در این تحقیق چارچوبی برای تجزیه و تحلیل کمی ادبیات برای بررسی خدمات و کارکرد باغ‌های اجتماعی است. یک بخش از این تجزیه و تحلیل کمی، شامل ارزیابی مقالات، بخش دیگر برای دسته‌بندی‌ها و علاوه بر این با تمرکز بر خدمات و کارکردها آن‌ها طبقه‌بندی شدند. خدمات و کارکرد این نوع از باغ‌ها را طبقه‌بندی کرده و هر طبقه با ترکیبات مختلف از مؤلفه ایجاد شد. داده‌ها و منابع مورد استفاده در چند مرحله پالایش و استخراج و پس از تحلیل و ترکیب نتایج، در یک چهارچوب مفهومی جامع و همه‌جانبه مورد استفاده قرار گرفتند.

در بخش دوم، مؤلفه‌های پالایش شده بخش اول، به صورت پیمایشی با استفاده از ابزار پرسشنامه‌ای در ۸ بعد (آموزشی، محیط‌زیستی، سلامت، سیاسی، اکولوژیک، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی) با ۱۲۵ مؤلفه تهیه شد. در ابتدا جهت تأیید روایی پرسشنامه از دیدگاه و تجربیات اساتید و متخصصین استفاده شد. سپس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۹) پایایی پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. به منظور تعیین تعداد نمونه‌ها از فرمول کوکران استفاده شد. جامعه آماری مورد مطالعه در فرآیند پرسشگری شامل ۹۲ نفر از کارشناسان حوزه کشاورزی و مدیران شهری با حداقل مدرک کارشناسی ارشد و ۱۰ سال سابقه کار مرتبط در سطح شهرستان کرج بود. داده‌های پرسشنامه پس از تکمیل توسط کارشناسان به دو روش توصیفی و استنباطی و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ تجزیه شدند.

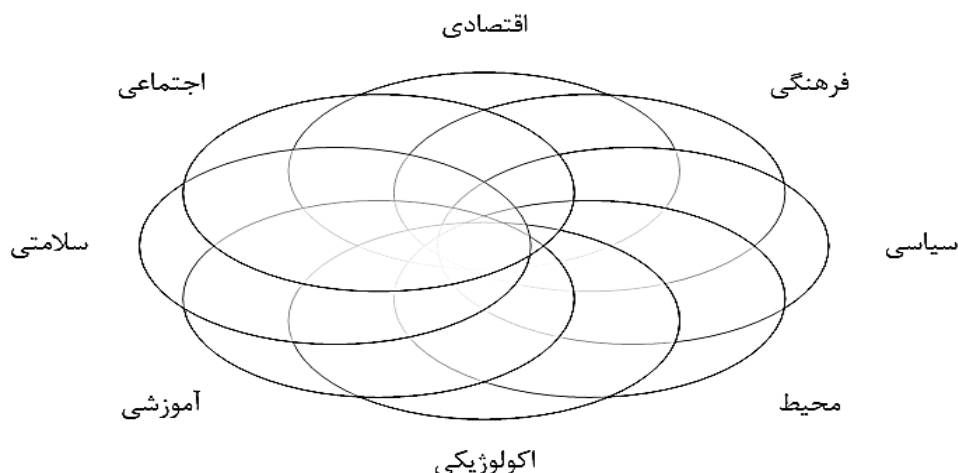
نتایج

در این تحقیق، مطالعات در حوزه باغ اجتماعی براساس

اهمیت، ارتباط موضوعی و دسترسی به محتوا مورد استفاده قرار گرفت (جدول ۱). در بررسی‌ها انجام شده در این تحقیق، مشخص شد که در هر مطالعه یک بخش، یک بعد یا بخشی از خدمات و کارکردهای باغ‌های اجتماعی بررسی شده است. بر این اساس، با بررسی این مطالعات، شاخص‌ها، خدمات و کارکردهای هر یک از آن‌ها استخراج و همراه با تحلیل این شاخص‌ها در یک ترکیب جدید و کامل ترسیم شد (جدول ۵). الگوهای مفهومی و چارچوب نظری می‌تواند در بهبود فرآیند مطالعات قبلی در حوزه باغ‌های اجتماعی یک الگوی مفهومی جدید استخراج شد. الگوی نظری به‌دست آمده از این فراترکیب، یک الگوی هشت‌بعدی، با ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، محیط‌زیستی، اکولوژیک، آموزشی و سلامت است و نکته حائز اهمیت در این تقسیم‌بندی این است که این ابعاد با هم‌دیگر همپوشانی دارد و هر یک از این ابعاد با سایر ابعاد دارای اشتراکاتی است و این اهمیت همه ابعاد را نشان داده و بیانگر همبستگی ابعاد است (شکل ۱).

با توجه به یافته‌های تحقیق می‌توان بیان کرد که باغ‌های اجتماعی، محیط پیوند ۳ ضلع یک مثلث را ایجاد می‌کند که اضلاع این مثلث قلمرو شهری، کشاورزی و فضای سبز است. همچنین این باغ‌ها با ایجاد و توسعه ارتباط موثر بین این اضلاع، می‌توانند علاوه بر ایفای نقش در ایجاد محیطی برای رشد و پرورش کشاورزی در راستای تهیه و تولید مواد غذایی کشاورزی در شهر نتایج بسیار قابل قبولی برای توسعه پایدار شهر به‌همراه داشته باشد و در نهایت نیز به‌عنوان یک ابزار اصلی در شهرسازی پایدار مورد استفاده قرار بگیرد. در همین راستا، اطلاعات مربوط به باغ‌های اجتماعی برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری در خصوص مکانیابی برای ایجاد باغ‌های اجتماعی بسیار ضروری و مفید خواهد بود. برخی از محققان نیز محیط باغ اجتماعی و بعد فاصله را مورد تأیید قرار دادند، به‌عنوان مثال تمایل مشارکت در پروژه‌های باغ شهری با فاصله ارتباط

مستقیم دارد و کسانی که در فاصله کمتر از یک کیلومتر از پروژه باغ اجتماعی سکونت دارند تمایل بیشتری از سایر ساکنان است (Albaladejo et al., 2021). بیشترین مزایای اجتماعی در مناطق نزدیک به منطقه وجود دارد و توزیع یکنواخت در سراسر شهر وجود ندارد (Spyra et al., 2020). شهروندانی که در حال حاضر دارای اکوسیستم باغ اجتماعی در نزدیکی محل سکونت خود هستند، برای خدمات تنظیمی همچون ترسیب کربن، تنظیم آب و هوا، کنترل فرسایش که باغ ارائه می‌دهد بیشتر ارزش قائل هستند و همچنین شهروندانی که در نزدیکی منطقه مورد مطالعه زندگی می‌کنند خدمات فرهنگی بیشتری نسبت به کسانی که دورتر زندگی می‌کنند، در اختیار دارند (Albaladejo et al., 2021). نتایج مشابه دیگری نیز تأثیر فاصله بر وجود اکوسیستم‌های باغ بر روی ترجیحات شهروندان در خدمات اکوسیستمی را نشان داد (Boyd et al., 2015)، علاوه بر این، روابط بین خدمات اکوسیستمی و ویژگی‌های فضایی با نتایج ارائه شده توسط Olsen و همکاران (۲۰۲۰) نیز مطابقت دارد. نتایج به‌دست آمده در جدول ۲ نشان داد که مؤلفه بعد آموزشی دارای بیشترین میانگین و رتبه اول را کسب کرده است و ابعاد محیط‌زیستی و سلامت به‌ترتیب در رتبه دوم و سوم قرار گرفتند. نکته حائز اهمیت این است که هر چند مؤلفه‌های بعد اقتصادی نیز دارای اهمیت بالایی است ولی در آخرین رتبه قرار گرفت که نشان می‌دهد اگرچه این بعد در گذشته عامل اصلی ایجاد باغ اجتماعی بوده است ولی امروزه در اولویت‌های بعدی قرار گرفته است که این بازخورد مسایل شهرنشینی در عصر حاضر است که موضوعاتی مانند آموزش و ابعاد محیط‌زیستی اهمیت بیشتری یافته است. به‌طور کلی بر اساس نتایج به‌دست آمده از آزمون تی تک نمونه‌ای، سطح معنی‌داری (sig) در کلیه سوالات مربوط به این مؤلفه کمتر از ۰/۰۵ است در نتیجه فرض صفر که برابری میانگین محاسبه شده با میانگین فرضی را نشان می‌دهد، رد می‌شود.



شکل ۱- مدل مفهومی کارکرد و خدمات باغ اجتماعی.

جدول ۱- خدمات و کارکردهای باغ اجتماعی و کشاورزی شهری با ذکر سال و پژوهشگر.

ردیف	نام پژوهشگر و سال	خدمات باغ اجتماعی و کشاورزی شهری
۱	(Kaplan, 1973; Kaplan, 1990)	سلامت شخصی از مدت‌ها به‌عنوان یک انگیزه قوی برای شرکت در UAG
۲	(Waliczek <i>et al.</i> , 1996)	محلی برای آموزش‌های غیر رسمی
۳	(Deelstra and Girardet, 2000)	استفاده از منابع و بازارهای محلی، کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و تأثیرات گرمایش جهانی
۴	(European Commission, 2000, <i>al.</i> , 2014, 2006; Krasny <i>et al.</i> , 2004)	آموزش دانش، مهارت و شایستگی در حوزه شخصی، اجتماعی و یا شغلی و همچنین سیاست آموزش مداوم
۵	(Shinew <i>et al.</i> , 2004; Ferris <i>et al.</i> , 2001)	بهبود روابط بین اقوام و کاهش جرم، مزایای اجتماعی اضافی باغ‌های جامعه
۶	(Deben and Van Ginkel, 2002)	افزایش منافع اجتماعی، همبستگی اجتماعی در سطوح مختلف جامعه و مقابله با عصر ناسازگاری فرهنگی و نئوکلاسیک در هلند
۷	(Whelan <i>et al.</i> , 2002)	تولید مواد غذایی در مجاورت مصرف‌کنندگان، در دسترس بودن میوه و سبزیجات
۸	(Dihlmann, 2003; Crossan <i>et al.</i> , 2015; Bauduceau <i>et al.</i> , 2015)	ایجاد زیستگاهی برای گونه‌های مختلف جانوری و گیاهی و کاهش دمای شهری و در نتیجه بهبود آب و هوای نواحی شهری
۹	(Gelor, 2003)	احساس موفقیت در فعالیتهای باغبانی
۱۰	(Brown and Carter, 2003)	بازار محلی و اثر فرهنگی (غذا و تولیدات قومی)
۱۱	(Baker, 2004)	نقش مهمی در سازگاری مهاجران با یک کشور یا محل جدید، حفظ و به اشتراک گذاشتن هویت فرهنگی
۱۲	(Pothukuchi, 2004)	حفظ ارتباط بین ساکنان شهری و مناظر کشاورزی
۱۳	(Buckingham, 2005)	مزایای اقتصادی مشارکت باغ‌های محلی، دریافت میوه‌ها و سبزیجات است.
۱۴	(Buckingham, 2005)	اهداف و تجارب مشترک در انسجام جامعه
۱۵	(Graham and Connell, 2006; Li <i>et al.</i> , 2010)	هویت فرهنگی در افزایش انسجام جامعه
۱۵	(Domene & Sauril, 2016)	گسترش خلاقیت فردی خود
۱۷	(Kingsley and Townsend, 2006; Kingsley <i>et al.</i> , 2019; Kelly, 2012; Guitart <i>et al.</i> , 2012)	امکان ایجاد احساس تعلق
۱۸	(Wakefield <i>et al.</i> , 2007)	دسترسی به جامعه به غذاهای نادری که از میراث فرهنگی آن‌ها حمایت می‌کنند، به‌ویژه برای جوامع مهاجر، شرکت مستقیم در تولید مواد غذایی، تفریح و آرامش باغبانی در خارج از منزل

ادامه جدول ۱.

ردیف	نام پژوهشگر و سال	خدمات باغ اجتماعی و کشاورزی شهری
۱۹	(Vitiello, 2008)	بهبود دسترسی به غذاهای تازه و مغذی، مبارزه با چاقی کودکان، دیابت و تغذیه نامناسب
۲۰	(Alaimo <i>et al.</i> , 2008; Parmer <i>et al.</i> , 2009)	مصرف بیشتر میوه و سبزیجات و در نتیجه رژیم‌های سالم‌تر
۲۱	(Foeken and Owuor, 2008)	برقراری ارتباط بین کشاورزان روستایی و شهری
۲۲	(Reid, 2008)	جلوگیری از تصرف زمین و قوانین تصرف زمین
۲۳	(Dubbeling <i>et al.</i> , 2009)	ترکیب تولید مواد غذایی با کارکردهای فرهنگی در فضای شهری
۲۴	(Lovell and Johnston, 2009b)	کارکردهای محیط‌زیستی (تنوع‌زیستی، چرخه مواد مغذی، کنترل ریزاقلیم و کارکرد فرهنگی (تفریحی، میراث فرهنگی، کیفیت بصری)
۲۵	(Kingsley <i>et al.</i> , 2009)	اغلب ارتباط با طبیعت با افزایش احساس معنوی
۲۶	(Teig <i>et al.</i> , 2009)	کاهش سرقت و خرابکاری
۲۷	(Neustrom and Motsenbocker, 2009; Somerset and Bossard, 2009)	ایجاد بازار محلی و دسترسی به بازار و ملزومات باغبانی از جمله سموم، آفت‌کش، بذر، و فروشگاه‌ها باغ‌های مدرسه و سایر برنامه‌های جامعه، مؤلفه آموزشی، دانش در زمینه پخت و پز، مواد غذایی، علوم، محیط‌زیست، مدیریت مشاغل و حساسیت یا درک فرهنگی
۲۸	(Sonnino and Spayde, 2014; Oosterveer and Sonnenfeld, 2012; Lovell, 2010)	رشد تولید مواد غذایی در شهر مورد توجه مردم و سیاست‌گذاران قرار گرفته است.
۲۹	(Draper & Freedman, 2010)	توسعه اجتماعی، ساخت سرمایه اجتماعی، ساختن فضایی برای فعالیت فیزیکی، کمک به وزن سالم، فراهم کردن فضایی برای ارتباط با طبیعت و مزایای اقتصادی
۳۰	(Taylor, 2010)	توسعه پایدار شهر با کارکردهای تولیدی، حفاظت انرژی، مدیریت پسماند، تنوع زبانی، کنترل ریزاقلیم، فضای سبز شهری، اقتصادی، اجتماعی، سلامتی انسان، فرهنگی و آموزشی
۳۱	(Van den Berg <i>et al.</i> , 2010)	خوشبختی شخصی و دیگر اثرات درمانی و همچنین مزایای مستقیم سلامت
۳۲	(Corrigan, 2011)	انگیزه‌های مرتبط با تفریح و ورزش
۳۳	(Bendt <i>et al.</i> , 2012; Augustin and Beilin, 2011)	جذب جواترین اعضای جامعه در فعالیت‌های مثبت، آموزش و پرورش، آموزش و توسعه مهارت‌ها
۳۴	(Litt <i>et al.</i> , 2011)	فعالیت سیاسی در زیبایی شهری
۳۵	(Henryks, 2011)	تولید مواد غذایی و پتانسیل‌های تفریحی و درمانی
۳۶	(Bell & Cerulli, 2012)	زمینه تغییرات در مدیریت شهری و چشم‌انداز شهری
۳۷	(Minar and Hoove, 2012)	شرایط بهتر برای پیدا کردن یک کار مرتبط
۳۸	(Minar and Hoover, 2012)	کاهش نژاد پرستی
۳۹	(Ginn, 2012)	باغ اجتماعی به دو موضوع اصلی مانند وزن بدن سالم، فعالیت بدنی، امنیت غذایی، مالکیت و غرور، زیبایی شهری و انسجام اجتماعی و موضوعات فرعی مانند مزایای اقتصادی مشارکت باغ‌های محلی، دریافت میوه‌ها و / یا سبزیجات می‌پردازد.
۴۰	(Golden, 2013)	UAG یک حرکت برای افزایش غذا در پاسخ به کمبود آغاز شد، اما انگیزه‌ها به نگرانی‌های اولیه در مورد امنیت غذایی گسترش یافته، در حال حاضر شامل امنیت غذایی، نگرانی‌های محیط‌زیست و سلامت، تفریح، آموزش، و همبستگی اجتماعی در میان دیگران شده است.
۴۱	(Barthel <i>et al.</i> , 2013)	کاهش فقر با ارائه غذاهای تازه در میان کارگران کارخانه طی انقلاب صنعتی و در دوران جنگ سرد
۴۲	(Wang <i>et al.</i> , 2014)	ایجاد زنجیره‌های عرضه کوتاه در امنیت غذایی
۴۳	(Art McCabe, 2014)	کاهش جرم و کاهش استرس با مالکیت و افتخار
۴۴	(Bovens <i>et al.</i> , 2014)	کاهش قطبیت اجتماعی (جدایی بین کسانی که تحصیلات بالاتر و پایین‌تر)
۴۵	and (Bell <i>et al.</i> , 2016; Breuste Genter <i>et al.</i> , Artmann, 2015 2015; Haase <i>et al.</i> , 2014)	دارایی‌های مهم برای اهداف محیط‌زیست و اجتماعی مانند کاهش دما، بهبود اقلیمی، تنظیم آب و تأمین تنوع‌زیستی و همچنین تفریح، سلامت و انسجام اجتماعی

ادامه جدول ۱.

ردیف	نام پژوهشگر و سال	خدمات باغ اجتماعی و کشاورزی شهری
۴۶	(Mendis et al., 2014)	فعالیت بدنی، وزن بدن سالم و امنیت غذایی
۴۷	(Scheromm, 2015)	تولید مواد غذایی به عنوان انگیزه اصلی یا ثانوی
۴۸	(Esther, 2015)	تولید غذاهای روزانه خود، حفظ انسجام اجتماعی و مشارکت اجتماعی، اقتصادی و سیاسی
۴۹	(Egli et al., 2016)	تندرست بودن، کمک به سلامت جامعه فعالیت‌های فیزیکی و اجتماعی در فضای باز برای ساکنین شهر، مزایای مشارکت در باغ اجتماعی: انسجام، زیبایی شهری و مالکیت و غرور شهری، سلامتی، محیط سلامت تغذیه، مزایای باغ مدرسه، تأثیر بر سلامت فرزندان، توسعه و سلامت کلی کودکان
۵۰	(Bell et al., 2017; Kabisch et al., 2016; Cabral et al., 2016)	باغ‌های اجتماعی یکی از اولین راه‌حل‌های حساب‌شده و مبتنی بر واقعیت برای دستیابی به اهداف مختلف محیط‌زیستی و اجتماعی از طریق ترویج فضاهای سبز شهری برای ارائه مزایای رفاه انسان‌ها است.
۵۱	(Martinho et al., 2016)	دو انگیزه برای مشارکت: انگیزه‌های اولیه (تولید مواد غذایی) و انگیزه‌های ثانویه (تفریح و سلامت)
۵۲	(Lipor, 2016)	تکمیل بودجه خانواده (امنیت غذایی)، شغل اوقات فراغت (تفریح) و دسترسی به کشاورزی ارگانیک (امنیت غذایی)، محیط زیست، تفریح و انگیزه‌های آموزشی
۵۳	(Hosseininia et al., 2016)	مولفه‌های کسب و کار کشاورزی شهری روی بام شامل جنبه‌های اقتصادی، اکولوژیکی در سطح جهانی، برنامه‌های باغ مدرسه به‌طور قابل توجهی در حال تبدیل شدن به موضوع محبوبی است
۵۴	(Berezowitz et al., 2015)	با افزودن فضاهای سبز در شهرها به یک محله، فرصت‌های شغلی برای جوانان و داوطلبان، کاهش اختلاف قیمت بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان، افزایش آگاهی محیط‌زیست در جوامع شهری، بهبود سلامت جسمی و روحی افراد
۵۵	(Tiraieyari et al., 2017)	کاهش و بهبود سیستم توزیع و حمل و نقل غذایی
۵۶	(Sanye et al., 2018)	ترویج هنجارهای مثبت فرهنگی در جامعه، نقش در انتشار اطلاعات با برگزاری برنامه‌های آگاهی بخشی آموزشی، رویدادهای آموزشی و توزیع مواد آموزشی، تقویت هنجارهای اجتماعی و فرهنگی به منظور جایابی جوامع، مشوق‌های مالی برای ساکنان کم درآمد
۵۷	(Tiraieyari et al., 2019)	باغ اجتماعی پدیده‌ای فرهنگی-اجتماعی هستند که توسط جوامع محلی و محلی‌ها ایجاد شده‌اند
۵۸	(wesener et al, 2020)	

جدول ۲- نتایج آماره‌های توصیفی مربوط به اهمیت خدمات و کارکردها در ابعاد مختلف.

ابعاد	تعداد	میانگین	انحراف معیار
آموزشی	۹۲	۵/۵۷۱۱	۰/۶۹۳۹۳
محیط زیستی	۹۲	۵/۴۹۶۷	۰/۵۸۸۰۷
سلامت	۹۲	۵/۳۸۷۴	۰/۴۸۵۵۲
سیاسی	۹۲	۵/۳۳۳۴	۰/۶۰۲۹۵
اکولوژیکی	۹۲	۵/۳۳۳۴	۰/۶۰۲۹۵
فرهنگی	۹۲	۵/۱۷۲۸	۰/۵۸۱۸۹
اجتماعی	۹۲	۵/۱۰۰۰	۰/۵۲۷۹۶
اقتصادی	۹۲	۴/۹۶۰۷	۰/۶۲۲۰۱

افزون بر این، در همه گزینه‌ها با توجه به اینکه میانگین کلیه سوالات بالاتر از میانگین فرضی ۴ بوده است، از نظر پاسخگویان تمام مؤلفه‌ها در باغ‌ها اجتماعی در سطح منطقه از سطح مطلوبی برخوردار می‌باشند (جدول‌های ۲ و ۳). سایر تحقیقات نتایج مشابهی را نشان می‌دهند و در بررسی باغ‌های اجتماعی عمدتاً دو موضوع (اصلی و فرعی) مدنظر

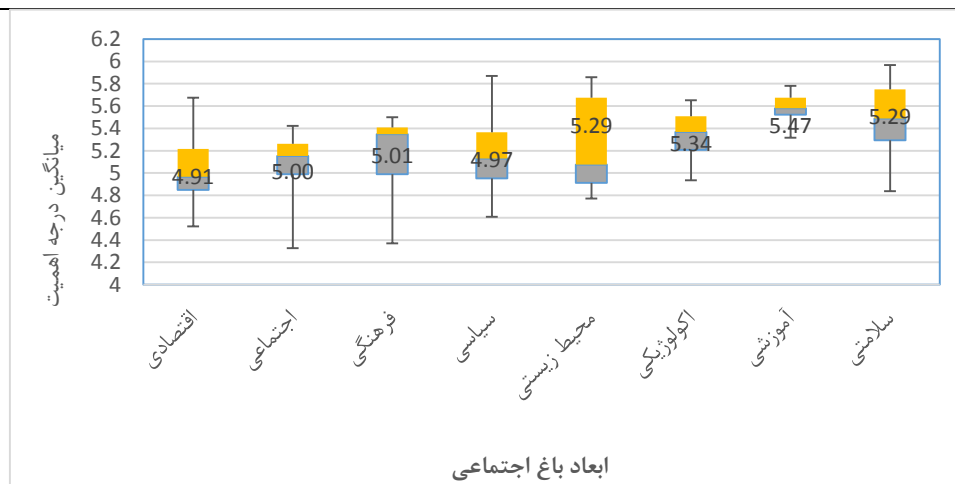
افزون بر این، در همه گزینه‌ها با توجه به اینکه میانگین کلیه سوالات بالاتر از میانگین فرضی ۴ بوده است، از نظر پاسخگویان تمام مؤلفه‌ها در باغ‌ها اجتماعی در سطح منطقه

جدول ۳- نتایج آزمون تی تست مربوط به اهمیت خدمات و کارکردها در ابعاد مختلف.

ابعاد	مقداره t	درجه آزادی	سطح معنی داری	۹۵٪ حد اطمینان	
				حد پایین	حد بالا
اقتصادی	۱۴/۸۱۴	۹۱	***	۰/۸۳۱۸	۱/۰۸۹۵
اجتماعی	۱۹/۹۸۴	۹۱	***	۰/۹۹۰۷	۱/۲۰۹۳
فرهنگی	۱۹/۳۳۲	۹۱	***	۱/۰۵۲۳	۱/۲۹۳۳
سیاسی	۲۱/۲۱۱	۹۱	***	۱/۲۰۸۵	۱/۴۵۸۲
محیط زیستی	۲۴/۴۱۲	۹۱	***	۱/۳۷۵۰	۱/۶۱۸۵
اکولوژیکی	۲۱/۲۱۱	۹۱	***	۱/۲۰۸۵	۱/۴۵۸۲
آموزشی	۲۱/۷۱۶	۹۱	***	۱/۴۲۷۴	۱/۷۱۴۸
سلامتی	۲۷/۴۰۹	۹۱	***	۱/۲۸۶۸	۱/۴۸۷۹

جدول ۴- همبستگی بین ابعاد باغ اجتماعی.

سلامتی	آموزشی	اکولوژیکی	محیط زیستی	سیاسی	فرهنگی	اجتماعی	اقتصادی	همبستگی
** /۱۳۶-	- /۱۲۷	۰ /۰۵۹	۰ /۱۹۵	۰ /۰۵۹	0.183	** /۳۷۹	1	اقتصادی
- /۲۵۳	** /۲۷۷	** /۳۷۷	** /۵۱۵	** /۳۷۷	** /۵۷۷	1	** /۳۷۹	اجتماعی
** /۳۲۶	۰ /۶۰۳	** /۳۶۵	** /۳۲۵	** /۳۶۵	1	** /۵۷۷	۰ /۱۸۳	فرهنگی
** /۵۲۰	۰ /۴۷۳	** /۱۰۰۰	** /۷۰۱	1	** /۳۶۵	** /۳۷۷	۰ /۰۵۹	سیاسی
** /۵۸۲	۰ /۲۵۴	** /۷۰۱	1	** /۷۰۱	** /۳۲۵	** /۵۱۵	۰ /۱۹۵	محیط زیستی
** /۵۲۰	۰ /۴۷۳	1	** /۷۰۱	** /۱۰۰۰	** /۳۶۵	** /۳۷۷	۰ /۰۵۹	اکولوژیکی
** /۴۶۶	1	** /۴۷۳	* /۲۵۴	** /۴۷۳	** /۶۰۳	** /۲۷۷	- /۱۲۷	آموزشی
1	۰ /۴۶۶	** /۵۲۰	** /۵۸۲	** /۵۲۰	** /۳۲۶	* /۲۵۳	- /۱۳۶-	سلامتی



شکل ۳- مقایسه بین ابعاد مختلف باغ اجتماعی.

(شامل وزن بدن سالم، دریافت میوه و سبزیجات، مشارکت در باغ‌های محلی، فعالیت بدنی، امنیت غذایی، مالکیت و غرور، زیبایی شهری و انسجام اجتماعی) است، به‌عنوان مثال می‌توان به بررسی تأثیر مصرف میوه و سبزیجات (Alaimo

قرار گرفته است (Ginn, 2012)؛ موضوعات اصلی شامل مفاهیم چند بعدی است و موضوعات فرعی به مفاهیم خاصی اشاره دارد که پیچیده‌اند و به موضوع اصلی کمک می‌نمایند؛ به‌طور کلی موضوعات فرعی زیر مجموعه موضوع اصلی



شکل ۴- مقایسه درجه اهمیت مؤلفه های ابعاد باغ اجتماعی بر اساس نظرات پاسخگویان.

(به عنوان موضوعات فرعی) در زیبایی شهری؛ بررسی تأثیر هویت فرهنگی (Graham and Connell, 2010; Li et al., 2006) یا اهداف و تجارب مشترک (Buckingham, 2005) (به عنوان موضوعات فرعی) در انسجام جامعه (Egli et al., 2016) اشاره نمود. جنبش باغ اجتماعی، یک پدیده است که به طور مداوم در جهان در حال تحول است، موانع و امکان این جنبش با گذشت زمان تغییر کرده و یا تحت تغییرات زمانی قرار می گیرند. بسیاری از موانع و امکانات گزارش شده که به فاکتورهای فرهنگی- اجتماعی اشاره دارند، نشان می دهند که باغ اجتماعی بیشتر پدیده های فرهنگی- اجتماعی هستند که توسط جوامع محلی ایجاد شده اند (Wesener et al., 2020).

(Litt et al., 2011; Hanbazaza et al., 2008; Zick et al., 2013) یا تأثیر شبکه های اجتماعی (به عنوان موضوعات فرعی) در وزن بدن سالم؛ بررسی تأثیر تماس با طبیعت (Maller et al., 2006) یا فعالیت به طور منظم (Park et al., 2014) (به عنوان موضوعات فرعی) در فعالیت بدنی؛ بررسی تأثیر مزایای اقتصادی (Litt et al., 2014; Wang et al., 2011) و زنجیره های عرضه کوتاه (Wang et al., 2014) (به عنوان موضوعات فرعی) در امنیت غذایی؛ بررسی تأثیر کاهش جرم و کاهش استرس (Art McCabe, 2014) (به عنوان موضوعات فرعی) در مالکیت و افتخار؛ بررسی تأثیر مشارکت مدنی (Saldivar and Krasny, 2004) و فعالیت سیاسی (Litt et al.,

در حال حاضر تولید در اولویت‌های بعدی واقع شده است. ترتیب در سایر ابعاد نیز در جدول ۲ ارائه شده است و نتایج مشابهی از کارکردهای باغ‌های اجتماعی به دست آمده است.

بحث

کشاورزی شهری و باغات اجتماعی به‌عنوان کارکردهای مختلف اجتماعی، سلامتی، اقتصادی، بوم‌شناختی و آموزشی یکی از مؤلفه‌های کلیدی برنامه‌ریزی و معماری شهری هستند که در کشورها و مناطق مختلف پویایی‌های خاص خود را دارد که درک پویایی بین این خدمات و کارکردها از اولویت‌های تحقیقاتی به‌ویژه در شهرهای بزرگ با مشکلات مختلف محیط‌زیستی، سلامتی و اجتماعی محسوب می‌شود. در این راستا، نتایج تحقیق حاضر که بر اساس فراترکیبی از خدمات و کارکردهای اصلی باغ‌های اجتماعی مبتنی بر چارچوب نظری و مطالعات صورت گرفته در قالب یک الگوی مفهومی با ۸ بعد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، محیط‌زیستی، بوم‌شناختی، آموزشی و سلامت انجام شده است، نشان می‌دهد که باغ‌های اجتماعی می‌تواند سبب مشارکت مردم در شهر و مسئولیت‌پذیری شهری، افزایش احساس تعلق به شهر را فراهم کند که در نهایت باعث افزایش مشارکت مردم در سایر امور شهری می‌گردد و در نتیجه با تقویت سرمایه اجتماعی از طریق تقویت انسجام محله‌ها، عدالت اجتماعی، حس تعلق و امنیت غذایی در شهرها منجر به توسعه اجتماعی و کاهش محرومیت می‌شود. باغ‌های اجتماعی طیف گسترده‌ای از مزایای اجتماعی، اقتصادی، محیط زیستی و فرهنگی را ارائه می‌دهند که منجر به افزایش توجه سیاست‌گذاران، سازمان‌های جامعه و محققان شده است (Guitart et al., 2012). همچنین نتایج نشان داد همراهی سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان به‌ویژه در زمینه حقوقی و قانون‌گذاری برای توسعه باغات اجتماعی اهمیت اساسی دارد.

به‌عبارتی، ساختارها و ارتباطات اجتماعی یک کارکرد و خدمت شامل سطح توسعه اجتماعی و اقتصاد محلی است

در شکل ۳، مقایسه میانگین ابعاد باغ اجتماعی با استفاده از نمودار که شامل میانه، میانگین، $q1$ ، $q3$ ، کمینه و بیشینه است، جعبه‌ای نشان داده شده است. نتایج نشان داد که بیش از ۷۵ درصد پاسخ‌دهندگان به درجه اهمیت، امتیاز بیشتر از ۵ دادند که بیانگر اهمیت همه ابعاد باغ اجتماعی است. در شکل ۴ نیز درجه اهمیت هر یک از مؤلفه‌های ابعاد باغ اجتماعی در قالب نمودار نشان داده شده است و متغیرهایی همچون میانگین، میانه، $q1$ ، $q3$ ، کمینه و بیشینه برای هر مؤلفه در هر بعد را ارائه می‌دهد. در شکل، رتبه‌های هر یک از مؤلفه‌ها به ترتیب مانگین مرتب شده است، در مؤلفه‌های بعد سلامتی (شادابی و سرزندگی)، آموزشی (توسعه کشاورزی خانگی)، اکولوژیک (حفاظت از گونه‌های محلی)، محیط‌زیستی (زیبایی و منظر شهری)، سیاسی (گردشگری)، فرهنگی (ارتباط و تعامل با کشاورزان)، اجتماعی (فضای تفریحی) و اقتصادی (استفاده از زمین‌های رها شده شهری) در رتبه اول قرار دارند محققان دیگر نیز نتایج مشابهی گزارش کرده‌اند؛ به‌عنوان مثال سلامتی یکی از کارکردهای باغ اجتماعی است و شامل عملکرد مطلوب فیزیکی و روانی است که با انعطاف‌پذیری، تجارب عاطفی مثبت و رضایت کلی زندگی حاصل می‌شود (Huppert and So, 2013). گرچه ارتقای سلامت در باغ‌های اجتماعی اهمیت ویژه‌ای دارد و در بسیاری از نتایج مشارکت در باغ‌های اجتماعی به‌طور مثبت بر سلامت تأثیرگذار بوده است، با این حال سلامتی هدف نهایی باغ‌های اجتماعی نمی‌باشد (Egli et al., 2016). در بعد آموزشی، باغ اجتماعی به‌عنوان محیطی برای آموزش کشاورزی به خانواده دارای اهمیت بوده که بیانگر یک راهکار مناسب جهت ارتقای ترویج فرهنگ کشاورزی شهری می‌باشد. در بعد اقتصادی استفاده از زمین‌های رها شده شهری در جایگاه اول قرار گرفت که می‌توان اختصاص این زمین‌های را برای اجرای باغ اجتماعی پیشنهاد دهد و نکته حائز اهمیت در بعد اقتصادی قرار گرفتن تولید در رتبه هفتم است که نشان می‌دهد اگرچه باغ اجتماعی با هدف تولید شکل گرفتند اما

می‌توان گفت، این خدمات از طریق آموزش محیط‌زیست با تسهیل یادگیری دانش و کسب مهارت‌های کشاورزی و انتقال آن‌ها از نسلی به نسل دیگر تأثیرگذار است و علاوه بر آن می‌تواند مناطق تفریحی و اوقات فراغت جدیدی را فراهم می‌کند (Hake, 2017; Lackey *et al.*, 2019).

He و Liu (۲۰۱۶)، همچنین اظهار داشتند که افراد با درآمد بالا علاقه بیشتری به خدمات فرهنگی نشان می‌دهند و ارزش بیشتری برای فضاهای سبز شهری جهت تفریح در طبیعت قائل می‌شوند تا جایی که ابتکارهایی را برای بهبود خدمات تنظیمی اکوسیستم اعمال می‌کنند (Martínez *et al.*, 2019). علاوه بر این، در ارائه خدمات تأمین مثل غذا، آب و مواد طبیعی یک عامل تعیین‌کننده در ارزیابی این نوع باغ‌های شهری است و نتیجه مشابهی را می‌توان در مطالعات جایگاه باغ تخصصی از سایر شهرهای اروپایی یافت (Palau *et al.*, 2019). برآورد تقاضای اجتماعی برای باغ اجتماعی منجر به ایجاد یک چارچوب قانونی خاص شده که به‌طور گسترده توسط شهروندان پذیرفته می‌شود (Ribeiro *et al.*, 2020). در حال حاضر باغ اجتماعی در اکثر کشورها وجود ندارد (Moran and Fernandez, 2014). کاربری باغ‌های شهری می‌تواند در طراحی سیاست‌های محلی و انتخاب جایگزین‌ها مورد استفاده قرار گیرد (Johnston and Ramachandran, 2014). بررسی جایگاه اجتماعی اجرای باغ اجتماعی در سایر مناطق شهری به توسعه ادبیات کمیاب در زمینه حکمرانی و مدیریت مناطق اطراف شهر کمک می‌کند (Spyra *et al.*, 2020)، اینگونه مطالعات به دانش تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کند تا در برنامه‌ریزی شهری کارآمد و مقبول اکثریت شهروندان گام بردارند (Albaladejo *et al.*, 2021). اهمیت همه ابعاد باغ اجتماعی در این تحقیق مشخص شده و مفید بودن این نوع مطالعه را نشان داده است، که قبلاً در سایر مطالعات مورد تأکید قرار نگرفته است. بنابراین، این کار می‌تواند به برنامه‌ریزان شهری کمک کند تا ترجیحات مردم را بهتر بشناسند و تصمیماتی را اتخاذ کنند که می‌تواند رفاه اجتماعی

که از آن جمله می‌توان امنیت غذایی در طول بحران‌های اقتصادی در کشورهای با کیفیت زندگی پایین تر (Partalidou and Anthopoulou, 2017; Seguí *et al.*, 2017) فراهم آوردن فرصت‌هایی برای تفریح در طبیعت (van der Jagt *et al.*, 2017) را نام برد. برای مثال پیاده‌سازی باغ اجتماعی در مناطق تخریب شده حومه شهری باعث بهبود خدمات اکوسیستمی در شهرهایی مانند پراگ (Horak *et al.*, 2018)، سالزبورگ (Breuste and Artmann, 2015)، بلگراد (Cepic *et al.*, 2020)، برلین (Hilbrandt, 2019)، زاراگوزا (Martinez *et al.*, 2018)، موریسیا (Albaladejo *et al.*, 2021) و آلیکانته (Seguí *et al.*, 2017) شده است.

مطالعات اندکی در مورد جایگاه و مزایای اجتماعی و اقتصادی مختلف باغ اجتماعی بررسی شده است (Scott *et al.*, 2006; Perez *et al.*, 2018). برخی از تحقیقات اثرات رفاهی ایجاد شده توسط انواع دیگر اکوسیستم‌های سبز شهری (Bockarjova and Botzen, 2017) مانند پارک‌ها (Bockarjova *et al.*, 2020) فضاهای سبز نیمه‌عمومی (Daams *et al.*, 2019) و پارک‌های جنگلی شهری (Chen and Qi, 2018) و عوامل فضایی مؤثر بر تقاضا برای فضاهای سبز شهری را بررسی کرده‌اند (Tiraeyari, 2019; Ye and Yoshida, 2019). به‌همین دلیل تأثیر عوامل مرتبط با اهمیت خدمات اکوسیستمی برای شهروندان مشخص نشده است. این در حالی است که باغات اجتماعی دارای مزایای مستقیم و غیرمستقیم هستند (Tian *et al.*, 2020) که از آن جمله می‌توان به خدمات فرهنگی باغ اجتماعی مانند تفریح، رفاه جسمی و روحی، آموزش محیط‌زیست (Church *et al.*, 2015; Adekunle, 2013) افزایش رفاه برای سالمندان با تولید غذا که نشان دهنده ارزش ترویج باغ‌های شهری و به امنیت غذایی خانواده‌های کم درآمد کمک می‌کند (Barthel and Isendahl, 2013; Partalidou and Anthopoulou, 2017) اشاره کرد. در رابطه با اهمیت بیشتر خدمات فرهنگی

حاصل از اقدامات خود را به حداکثر برساند.

براساس نتایج می‌توان گفت باغ‌های اجتماعی به دلیل مشارکت شهروندان در آن‌ها بسیار ارزشمند هستند به همین دلیل، هنگام طراحی شهری باید برنامه‌ای برای تأمین زیرساخت سبز شهری، مبتنی بر دانش خدمات و کارکردهای این باغ‌ها مطابق با ترجیحات اجتماعی ضروری در نظر گرفته شود. آگاهی بیشتر از ترجیحات و ارائه خدمات خاص توسط باغ اجتماعی به بهبود برنامه‌ریزی شهری کمک می‌کند. اهمیت مجاورت شهروندان با مناطق دارای باغ اجتماعی منجر به برجسته‌سازی پذیرش اجتماعی ابتکار باغ اجتماعی می‌شود که این امر دارای دو پیام ایجاد لذت از یک طرح و قابلیت اقتصادی - مالی این نوع پروژه‌ها برای مدیریت شهری است.

مشخص شدن جایگاه باغ اجتماعی صراحتاً قابلیت‌های اجتماعی، اقتصادی، محیط‌زیستی و ... را نشان می‌دهد و کم توجهی به جایگاه و ارزش واقعی باغ‌های اجتماعی در ایران باعث شده است که، طرح ایجاد و توسعه باغ‌های اجتماعی توسط برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران شهری چندان مورد توجه قرار نگیرد که به احتمال زیاد ناشی از شناخت و مشارکت پایین مسئولین شهری و سیاست‌گذاران در این حوزه است و حتی به نظر می‌رسد که تمایل و مشارکت مردم در این خصوص از مسئولین شهری و سیاست‌گذاران نیز بیشتر است. در حال حاضر، پرداختن به این موضوع برای سیاست‌گذاران به جای یک موضوع مهم و کاربردی برای توسعه پایدار شهر حالت شعاری و جایگاهی دارد و شاید یکی از دلایلی که باعث ایجاد این تفکر می‌شود مشکلات معیشتی و اقتصادی امروزه مردم در کشور است و کاشت سبزیجات، گل و گیاه در یک قطعه زمین توسط آن‌ها، بیشتر به یک تفریح ایده‌آل و نیاز ثانویه تلقی می‌شود. نتایج این تحقیق نیز نشان داد که بعد اقتصادی جایگاه پایین‌تری نسبت به سایر ابعاد نزد مردم دارد ولی تحقیقات در این زمینه نشان می‌دهد که راه‌اندازی و توسعه باغ‌های اجتماعی در شهرها می‌تواند به‌عنوان یک مسکن و آرام‌بخش قوی برای دردها

و مشکلات مردم باشد. به عبارتی، با ایجاد یک فضای سالم و صمیمی باعث شادابی و طراوت مردم شده و با افزایش مشارکت اجتماعی، فرهنگی و سیاسی می‌تواند در حل مشکلات مردم در منطقه، شهر و حتی کشور راهگشا باشد. همچنین با توجه به فرهنگ ایرانی و اسلامی کشور، حتی باغ‌های وقف را نیز می‌توان به‌عنوان یکی از بهترین گزینه‌ها برای باغ اجتماعی در نظر گرفت تا علاوه بر تداوم حفظ و نگهداری این باغ‌ها، بسیاری از نابسامانی‌های باغ‌های وقف کشور را حل و از خدمات و کارکردهای باغ اجتماعی نیز بهره‌مند نمود.

نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش، آرایه فراترکیبی از خدمات و کارکردهای اصلی باغ‌های اجتماعی بر اساس چارچوب نظری و مطالعات صورت گرفته در پیشینه پژوهش بوده است در نتیجه، فراترکیب یافته‌های مقاله در قالب یک الگوی مفهومی ادغام و ارائه گردید. این الگو دارای ۸ بعد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، محیط‌زیستی، بوم‌شناختی، آموزشی و سلامت است که به‌صورت جامع و یکپارچه خدمات و کارکردهای باغ اجتماعی را شناسایی، ترکیب و نمایش می‌دهد. در این تحقیق ۱۲۵ مؤلفه به‌عنوان خدمات و کارکرد این ۸ بعد برای باغ اجتماعی در نظر گرفته شده است. نتایج این تحقیق نشان داد که باغ‌های اجتماعی می‌تواند با مشارکت دادن مردم در شهر، مسئولیت‌پذیری شهری را افزایش دهد، همچنین با افزایش احساس تعلق به شهر و حضور داشتن مردم در شهر باعث افزایش مشارکت مردم در سایر امور شهر نیز خواهد شد، در نتیجه با تقویت انسجام محله‌ها، عدالت اجتماعی، حس تعلق و امنیت غذایی در شهرها محرومیت را کاهش داد. بر اساس یافته‌های این تحقیق می‌توان بیان کرد که با توجه به گستردگی خدمات و کارکرد باغ‌های اجتماعی در ابعاد مختلف، چنانچه این خدمات و کارکردها ارزش‌گذاری شده و جایگاه این باغ‌ها در شهر مشخص گردد، می‌توان برای دستیابی به منافع باغ

انجام شود و در خصوص تسهیل جهت ایجاد و توسعه این باغها مشارکت جدی صورت بگیرد.

اجتماعی، سیاستمداران و مسئولین کشور را به صورت جدی ترغیب نموده تا در حوزه حقوقی و قانونی مطالعات لازم

References

- Adekunle, O.O., 2013. The role of home gardens in household food security in Eastern Cape: A case study of three villages in Nkonkobe Municipality. *The Journal of Agricultural Science* 5, 67.
- Alaimo, K., Packnett, E., Miles, R.A., Kruger, D.J., 2008. Fruit and vegetable intake among urban community gardeners. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 40, 94-101.
- Albaladejo-García, J.A., Francisco Alcon, J., Martínez-Paz, M., 2021. Economic valuation of allotment gardens in peri-urban degraded agroecosystems: The role of citizens' preferences in spatial planning. *Sustainable Cities and Society* 68, 102771.
- Alkon, A., Agyeman, J., 2011. *Cultivating Food Justice: Race, Class and Sustainability*. Cambridge, MA: MIT Press.
- American Planning Association Policy Guide on Community and Regional Food Planning; Chicago, IL, USA.
- Anthopoulou, T., Nikolaidou, S., Partalidou, M., Petrou, M., 2017. The emergence of Municipal Allotment Gardens in Greece in times of crisis. Governance challenges for new urban gardening practices. In: *Toward sustainable relations between agriculture and the city*, 181-199.
- Azunre, G.A., Amponsah, O., Peprah, C., Takyi, S. A., Braimah, I., 2019. A review of the role of urban agriculture in the sustainable city discourse. *Cities* 93, 101-119.
- Barthel, S., Folke, C., Colding, J., 2010. Social-ecological memory in urban gardens-retaining the capacity for management of ecosystem services. *Global Environmental Change* 20, 255-265.
- Barthel, S., Isendahl, C., 2013. Urban gardens, agriculture, and water management: Sources of resilience for long-term food security in cities. *Ecological Economics* 86, 224-234.
- Beatley, T., 2011. *Biophilic cities: Integrating nature into urban design and planning*. Island Press.
- Beckie, M., and Bogdan, E., 2010. Planting roots: Urban agriculture for senior immigrants. *Journal of Agriculture, Food Systems and Community Development* 1, 77-89.
- Bell, S., Fox-Kamper, R., Keshavarz, N., Benson, M., Caputo, S., Noori, S., Voigt, A., 2016. Urban allotment gardens in Europe.
- Bernholt, H., Kehlenbeck, K., Gebauer, J., Buerkert, A., 2009. Plant species richness and diversity in urban and peri-urban gardens of Niamey, Niger. *Agroforestry Systems* 77, 159-179.
- Bockarjova, M., Botzen, W. J., Koetse, M.J., 2020. Economic valuation of green and blue nature in cities: A meta-analysis. *Ecological Economics* 169, 106480.
- Bockarjova, M., Botzen, W.J.W., 2017. Review of economic valuation of nature-based solutions in urban areas. Technical Report, Naturvation Project.
- Bohn, K., Viljoen, A., 2005. More space with less space: An urban design strategy. In *CPULS: Continuous Productive Urban Landscapes: Designing Urban Agriculture for Sustainable Cities*; Viljoen, A., Ed.; Elsevier: Amsterdam, the Netherlands, 11-16.
- Boyd, J., Ringold, P., Krupnick, A., Johnson, R., Weber, M., Hall, K.M., 2015. Ecosystem services indicators: Improving the linkage between biophysical and economic analyses. *Resources for the Future Discussion paper*, 15-40.
- Bretzel, F., Caudai, C., Tassi, E., Rosellini, I., Scatena, M., Pini, R., 2018. Culture and horticulture: Protecting soil quality in urban gardening. *The Science of the Total Environment* 644, 45-51.
- Breuste, J.H., Artmann, M., 2015. Allotment gardens contribute to urban ecosystem service: Case study Salzburg. Austria. *Journal of Urban Planning and Development* 141, 5014005, 1-10.
- Brown, K.H., Carter, A., 2003. *Urban Agriculture and Community Food Security in the United States: Farming from the City Center to the Urban Fringe*; Urban Agriculture Committee of the Community Food Security Coalition: Portland, OR, USA.

- Cabral, I., Keim, J., Engelmann, R., Kraemer, R., Siebert, J., Bonn, A., 2017. Ecosystem services of allotment and community gardens: A Leipzig, Germany case study. *Urban Forestry & Urban Greening* 23, 44-53.
- Camps-Calvet, M., Langemeyer, J., Calvet-Mir, L., & Gómez-Baggethun, E., 2016. Ecosystem services provided by urban gardens in Barcelona, Spain: Insights for policy and planning. *Environmental Science & Policy* 62, 14-23.
- Cepic, S., Dubljevic-Tomićević, J., Zivojinovic, I., 2020. Is there a demand for collective urban gardens? Needs and motivations of potential gardeners in Belgrade. *Urban Forestry & Urban Greening* 53, 126716, 1-8.
- Chen, B., & Qi, X., 2018. Protest response and contingent valuation of an urban forest park in Fuzhou City, China. *Urban Forestry & Urban Greening* 29, 68-76.
- Church, A., Mitchell, R., Ravenscroft, N., Stapleton, L. M., 2015. Growing your own: A multi-level modelling approach to understanding personal food growing trends and motivations in Europe. *Ecological Economics* 110, 71-80.
- 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.
- da Silva, I.M., Fernandes, C.O., Castiglione, B., Costa, L., 2016. Characteristics and motivations of potential users of urban allotment gardens: The case of Vila Nova de Gaia municipal network of urban allotment gardens. *Urban Forestry & Urban Greening* 20, 56-64.
- Daams, M.N., Sijtsma, F.J., Veneri, P., 2019. Mixed monetary and non-monetary valuation of attractive urban green space: A case study using Amsterdam house prices. *Ecological Economics* 166, 106430, 1-12.
- Deelstra, T., Boyd, D., van den Biggelaar, M., 2001. Multifunctional land use-an opportunity for promoting urban agriculture in Europe. *Urban Agriculture Magazine* 4, 33-35.
- Deelstra, T., Girardet, H., 2000. Urban agriculture and sustainable cities. In *Growing Cities, Growing Food: Urban Agriculture on the Policy Agenda*; Bakker, N., Dubbeling, M., Gundel, S., Sabel-Koschela, U., de Zeeuw, H., Eds.; Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung (DSE): Feldafing, Germany 43-65.
- Dubbeling, M.; Bracalenti, L.; Lagorio, L., 2009. Participatory design of public spaces for urban agriculture, Rosario, Argentina. *Open House International* 34, 36-49.
- Dus, E., 2014. Recreational use and health functions of allotments gardens in the Katowice conurbation, Poland. *Environmental & Socio-Economic Studies* 2, 16-25.
- Edmondson, J. L., Childs, D. Z., Dobson, M. C., Gaston, K. J., Warren, P. H., Leake, J. R., 2020. Feeding a city—Leicester as a case study of the importance of allotments for horticultural production in the UK. *The Science of the Total Environment* 705, Article 135930.
- Emmet, R., 2011. Community gardens, ghetto pastoral, and environmental justice. *Interdisciplinary Studies in Literature and Environment* 18, 67-86.
- European Commission (EC). Lifelong Learning Programme 2007–2013; European Commission (EC): London, UK, 2006.
- European Commission (EC). Presidency Conclusions Lisbon European Council 23 and 24 March 2000; European Commission (EC): London, UK, 2000.
- Ferreira, A.J.D., Guilherme, R.I.M., Ferreira, C.S.S., 2018. Urban agriculture, a tool towards more resilient urban communities? *Current Opinion in Environmental Science & Health*, 5, 93-97.
- Ferris, J.; Norman, C.; Sempik, J., 2001. People, land and sustainability: Community gardens and the social dimension of sustainable development. *Policy Admin* 35, 559-568.
- Foeken, D.W.J.; Owuor, S.O., 2008. Farming as a livelihood source for the urban poor of Nakuru, Kenya. *Geoforum* 39, 1978-1990.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO): 2020.
- Fox-Kemper, R., Wesener, A., Münderlein, D., Sondermann, M., McWilliam, W., Kirk, N., 2018. Urban community gardens: An evaluation of governance approaches and related enablers and barriers at different development stages. *Landscape and Urban Planning* 170, 59–68.

- Ginn, F., 2012. Dig for victory! New histories of wartime gardening in Britain. *Journal of Historical Geography* 38(3), 294-305
- Goddard, M. Urban greywater reuse at the Dlux Development 188, 135–140.
- Gren, Å., Andersson, E., 2018. Being efficient and green by rethinking the urban-rural divide Combining urban expansion and food production by integrating an ecosystem service perspective into urban planning. *Sustainable Cities and Society* 40, 75-82.
- Guitart, D., Pickering, C., Byrne, J., 2012. Past results and future directions in urban community gardens research. *Urban For. Urban Green* 11, 364-373.
- Hake, B. J., 2017. Gardens as learning spaces: Intergenerational learning in urban food gardens. *Journal of Intergenerational Relationships* 15, 26-38.
- He, J., Yi, H., Liu, J., 2016. Urban green space recreational service assessment and management: A conceptual model based on the service generation process. *Ecological Economics* 124, 59-68.
- Healey, P., 2001. Towards a more place-focused planning system in Britain. In *The Governance of Place: Space and Planning Processes*; Madanipour, A., Hull, A., Healey, P., Eds.; Ashgate: Aldershot, UK, 265-286.
- Hilbrandt, H., 2019. Everyday urbanism and the everyday state: Negotiating habitat in allotment gardens in Berlin. *Urban Studies* 56, 352-367.
- Holmer, R.J., Drescher, A.W., 2005. Allotment gardens of Cagayan de Oro: Their contribution to food security and urban environmental management. In *Urban and Peri-Urban Developments: Structures, Processes and Solutions*; Knie, C., Ed.; Southeast Asian-German Summer School Program: Cologne, Germany, 149–155.
- Horak, J., Rom, J., Rada, P., Safa, L., Koudelkova, J., Zasadil, P., Holu S.A.J., 2018. Renaissance of a rural artifact in a city with a million people: Biodiversity responses to an agro-forestry restoration in a large urban traditional fruit orchard. *Urban Ecosystems*, 21, 263–270.
- Hosseini, G., Moghaddas Farimani, Sh., Rahimi Meshkin, F., 2016. Explanation of Urban Agricultural Business Components: A Case Study of Rooftop Farming. *Iran Agricultural Extension and Education Journal* 12. (In Persian)
- Johnston, R.J., Ramachandran, M., 2014. Modeling spatial patchiness and hot spots in stated preference willingness to pay. *Environmental & Resource Economics* 59, 363–387.
- Kingsley, J., Townsend, M., 2006. ‘Dig In’ to Social Capital: Community Gardens as Mechanisms for Growing Urban Social Connectedness. *Urban Policy and Research* 24, 525-537.
- Kingsley, J., Foenander, E., Bailey, A., 2019. “You feel like you are part of something bigger”: Exploring motivations for community garden participation in Melbourne, Australia. *BMC Public Health* 19, 745.
- Krasny, M.E., Russ, A., Tidball, K.G., Elmquist, T., 2014. Civic ecology practices: Participatory approaches to generating and measuring ecosystem services in cities. *Ecosystem Service* 7, 177–186.
- Lackey, N.Q., Tysor, D.A., McNay, G.D., Joyner, L., Baker, K.H., Hodge, C., 2019. Mental health benefits of nature-based recreation: A systematic review. *Annals of Leisure Research* 1-15.
- Langemeyer, J., Latkowska, M.J., 2016. Ecosystem services from urban gardens. *Urban allotment gardens in Europe*, 137-163.
- Lovell, S.T., Johnston, D.M., 2009. Creating multifunctional landscapes: How can the field of ecology inform the design of the landscape? *Front. Ecology and the Environment* 7, 212-220.
- Lovell, S.T., Johnston, D.M., 2009. Designing landscapes for performance based on emerging principles in landscape ecology. *Ecology and Society* 14, 44.
- Martinez, S., Delgado, M., Martinez, R., Alvarez, S., 2018. The environmental footprint of an organic peri-urban orchard network. *The Science of the Total Environment* 636, 569-579.
- Martínez-Paz, J.M., Albaladejo, J.A., Martínez-Carrasco, F., Perez-Morales, A., Suarez-Alonso, M.L., Vidal-Abarca Gutierrez, M.R., 2019. Valoración socioeconómica Del programa de recuperación de los meandros abandonados Del Rio Segura (Murcia, España). In: *III Congreso Iberico de Restauración Fluvial*. 2019.
- MEA., 2005. Millenium ecosystem

- assessment. *Ecosystems and human well-being*: Island. Washington, U.S.A: Island Press.
- Meng, Y.E., 2019. Demand and spatial planning of allotment gardens in Metropolitan Areas of China. PhD thesis, 288p.
- Moran, N., Fernandez, J.L., 2014. A desalambrar. *Agricultura Urbana, huertos comunitarios y regulacion urbanistica. Habitat y Sociedad* 7, 31-52.
- Motsenbocker, C.E., 2009. Urban agriculture: The role of horticulture in the city. *Hortscience* 44, 995-996.
- Mougeot, L.J., 2000. Urban agriculture: Definition, presence, potentials and risks. In *growing cities, growing food: Urban agriculture on the policy agenda*, 42 p.
- Muganu, M., Balestra, G.M., Senni, S., 2010. The Importance of Organic Method in Social Horticulture. *Horticulturae* 881, 847-849.
- Neustrom, E.K., Motsenbocker, C.E. Urban Y., 2009. Effects of a summer agriculture, cooking, and nutrition program. *Hortscience*, 44, 1047.
- Olsen, S.B., Jensen, C.U., Panduro, T.E., 2020. Modelling strategies for discontinuous distance decay in willingness to pay for ecosystem services. *Environmental & Resource Economics* 75, 351-386.
- Orsini, F., Kahane, R., Nono-Womdim, R. and Gianquinto, G., 2013. Urban agriculture in the developing world: A review. *Agronomy for Sustainable Development* 33, 695-720.
- Palau-Salvador, G., de Luis, A., Perez, J.J., Sanchis-Ibor, C., 2019. Greening the post crisis. *Collectivity in private and public community gardens in Val`encia (Spain). Cities* 92, 292-302.
- Parmer, S.M., Salisbury-Glennon, J., Shannon, D., Struempfer, B., 2009. School gardens: An experiential learning approach for a nutrition education program to increase fruit and vegetable knowledge, preference, and consumption among second-grade students. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 41, 212-217.
- Partalidou, M., Anthopoulou, T., 2017. Urban allotment gardens during precarious times: From motives to lived experiences. *Sociologia Ruralis* 57, 211-228.
- Perez-Vazquez, A., Anderson, S., Wiltshire, R., Fraser, R., 2006. Valuing non-market benefits derived from allotments in southeast England: A contingent valuation study. *The International Journal of Sustainable Development and World Ecology* 13, 103-112.
- Pinho, P., Correia, O., Lecoq, M., Munzi, S., Vasconcelos, S., Gonçalves, P., Lopes, N., 2016. Evaluating green infrastructure in urban environments using a multi-taxa and functional diversity approach. *Environmental Research* 147, 601-610.
- Pothukuchi, K., 2004. Community food assessment: A first step in planning for community food security. *Journal of Planning Education and Research* 23, 356-377.
- Pour Javid, S., 2011. Investigating Mechanisms of Development of Urban Agriculture (A Case of Tehran City). M.A thesis. Tarbiat Modares University. 163p. in Persian.
- Ribeiro, A., Carvalho, R., Madureira, L., 2020. Establishing urban gardens on vacant land while considering international good practices: A legal case study from Portugal. *Sustainability and law*. Cham: Springer. 729-752.
- Saldívar-Tanaka, L., Krasny, M.E., 2004. Culturing community development, neighborhood open space, and civic agriculture: The case of Latino community gardens in New York City. *Agriculture and Human* 21, 399-412.
- Sanye-Mengual, E., Orsini, F., Gianquinto, G., 2018. Revisiting the sustainability concept of Urban Food Production from a stakeholders' perspective. *Sustainability* 10, 2175.
- Scott, A., Dean, A., Barry, V., Kotter, R., 2018. Places of urban disorder? Exposing the hidden nature and values of an English private urban allotment landscape. *Landscape and Urban Planning* 169, 185-198.
- Seguí, A.E., Maćkiewicz, B., Rosol, M., 2017. From leisure to necessity: Urban allotments in Alicante Province, Spain, in times of crisis. *ACME: An International Journal for Critical Geographies* 16, 276-304.
- Shinew, K.J., Glover, T.D., Parry, D.C., 2004. Leisure spaces as potential sites for interracial interaction: Community gardens in urban areas. *J. Leisure Res* 36, 336-355.
- Somerset, S.; Bossard, A., 2009. Variations in prevalence and conduct of school food gardens in tropical and subtropical regions of north-eastern Australia. *Public Health*

- Nutr 12, 1485-1493.
- Speak, A.F., Mizgajski, A., Borysiak, J., 2015. Allotment gardens and parks: Provision of ecosystem services with an emphasis on biodiversity. *Urban Forestry & Urban Greening* 14, 772-781.
- Spyra, M., La Rosa, D., Zasada, I., Sylla, M., Shkaruba, A., 2020. Governance of ecosystem services trade-offs in peri-urban landscapes. *Land Use Policy* 95, 104617, 1-10.
- Tian, Y., Wu, H., Zhang, G., Wang, L., Zheng, D., Li, S., 2020. Perceptions of ecosystem services, disservices and willingness-to-pay for urban green space conservation. *Journal of Environmental Management* 260, 110140, 1-12.
- Tiraieyari, N., McLean, G.N., 2017. Urban Farming in Malaysia: Introduction and Overview of Chapters. In *Urban Farming in Malaysia: Improving Food Security While Greening*; UPM Press: Seri Kembangan, Malaysia.
- Tiraieyari, N., Ricard, R. M., & McLean, G. N., 2019. Factors influencing volunteering in urban agriculture: Implications for recruiting volunteers. *Urban Forestry & Urban Greening* 45, 126372, 1-9.
- Tiraieyari, N., Roy, K., Robert M.R., Mohammad, B., 2019. Influences on the Implementation of Community Urban Agriculture: Insights from Agricultural Professionals. *Sustainability* 11, 1422.
- Tsilini, V., Papantoniou, S., Kolokotsa, D.D., Maria, E.A., 2015. Urban gardens as a solution to energy poverty and urban heat island. *Sustainable Cities and Society* 14, 323-333.
- van der Jagt, A. P., Szaraz, L. R., Delshammar, T., Cvejić, R., Santos, A., Goodness, J., Buijs, A., 2017. Cultivating nature-based solutions: The governance of communal urban gardens in the European Union. *Environmental Research* 159, 264-275.
- Van Veenhuizen, R., 2006. In *Cities Farming for the Future: Urban Agriculture for Green and Productive Cities*, 1-18.
- Vitiello, D., 2008. Growing edible cities. In *Growing Greener Cities*; Birch, E.L., Wachter, S.M., Eds.; University of Pennsylvania Press: Philadelphia, PA, USA.
- Wakefield, S., Yeudall, F., Taron, C., Reynolds, J., Skinner, A., 2007. Growing urban health: Community gardening in South-East Toronto. *Health Promot* 22, 92-101.
- Waliczek, T.M., Mattson, R.H., Zajicek, J.M., 1996. Benefits of community gardening on quality of life issues. *Journal of Environmental Horticulture* 14, 204-209.
- Wesener, A., Runrid, F.K., Martin S., Daniel, M., 2020. Factors that Support or Obstruct the Development of Urban Community Gardens. *Sustainability* 12, 657.
- Whelan, A.; Wrigley, N.; Warm, D.; Cannings, E., 2002. Life in a food desert. *Urban Studies* 39, 2083-2100.
- Ye, M., & Yoshida, T., 2019. Users' behaviors and evaluations of allotment gardens. *Urban and Regional Planning Review* 6, 1-21.
- Zabala, J. A., Martínez-Paz, J. M., Alcon, F., 2021. A comprehensive approach for agroecosystem services and disservices valuation. *The Science of the Total Environment* 768, 144859.
- Zasada, I., 2011. Multifunctional peri-urban agriculture-A review of societal demands and the provision of goods and services by farming. *Land Use Policy* 28, 639-648.