

# بررسی مدل علی رابطه ساز و کارهای اجتماعی کشاورزی شهری با تعاملات اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی (نمونه موردی مجتمع مسکونی رضوان، ایران)<sup>۱</sup>

داریوش غیبی

پژوهشگر دکتری گروه معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

هادی کشمیری<sup>۲</sup>

دانشیار گروه معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

حامد مضطرزاده

استادیار گروه معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۸/۰۶

## چکیده

کشاورزی شهری به یک جنبش در حال رشد در تمام جهان تبدیل شده است. اگرچه در مورد مزایای کشاورزی شهری برای ساکنان شهرها یک بحث ادامه دار وجود دارد، ولیکن مطالعه جامع‌ای بر روی نقش سازو کارهای اجتماعی کشاورزی شهری به منظور تشویق و تسهیل تعامل اجتماعی صورت نگرفته است. از این رو، در این مطالعه سعی گردیده که به ارزیابی رابطه ساز و کارهای اجتماعی کشاورزی شهری و تعاملات اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی در قالب یک مدل علی پرداخته شود. پرسشنامه با ۵۳۰ شرکت کننده ساکن در مجتمع مسکونی رضوان شیراز در ایران صورت گرفت. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که مدل با داده‌های این پژوهش، برازش مناسبی دارد و مشارکت اجتماعی، سرمایه اجتماعی، امنیت و سلامت اجتماعی به صورت مستقیم تعاملات اجتماعی را پیش بینی نمودند. همچنین مدل، تاثیر غیر مستقیم هر یک از این ابعاد را -با میانجی‌گری کشاورزی شهری و سایر ابعاد- با تعاملات اجتماعی را نیز تأیید کرد. این نتایج نشان دهنده آن است که نه تنها متغیرهای یاد شده هر یک به تنهایی پیش بینی کننده تعاملات اجتماعی هستند، بلکه می‌توانند به عنوان ابعاد سازنده کشاورزی شهری نیز، تعاملات اجتماعی را قویا پیش بینی نمایند.

**کلمات کلیدی: کشاورزی شهری، تعاملات اجتماعی، مجتمع مسکونی، مدل علی، ایران.**

<sup>۱</sup> مقاله فوق مستخرج از رساله دکتری نگارنده اول با عنوان (کشاورزی محیطی و سازوکارهای توسعه آن از بعد اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی شهر شیراز) است که به راهنمایی نگارنده دوم (نویسنده مسئول) و مشاوره نگارنده سوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز در حال انجام است.

<sup>۲</sup> نویسنده مسئول: keshmirihadi@yahoo.com

## مقدمه

افزایش جمعیت در سطح جهان، کمبود امکانات شهری برای روستاییان و از همه مهم تر بحران کم آبی سبب شده روستاییان و شهرنشینان کم جمعیت برای اشتغال و زندگی ظاهراً بهتر وادار به مهاجرت به شهرهای بزرگ شوند(مثنوی و همکاران، ۱۳۹۵). این امر سبب شد که برای نخستین بار در تاریخ، جمعیت شهرها از جمعیت روستاها پیشی گیرد و رشد این جمعیت شهری سبب افزایش تقاضای مواد غذایی و مختل شدن روند تولید محصول در شهرها شود (علیپور و دهقانی، ۱۳۹۲). از این رو، در طی دهه های اخیر کشاورزی شهری که یکی از اشکال کشاورزی می باشد، مورد توجه محققان و برنامه ریزان شهری قرار گرفت (شیبانی و صادقی، ۱۳۹۱: ۶۷). براساس TUAN، از حدود ۸۰۰ میلیون مردمی که در حال حاضر درگیر کشاورزی شهری در جهان هستند، ۲۰۰ میلیون برای بازار تولید می کنند (Baumgartner & Belevi, 2001). همچنین مطالعات نشان داده اند که بین سال های ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۵، این نوع از کشاورزی توانست سهمش را در تولید غذای جهانی از ۱۵٪ به ۳۳٪ ارتقا دهد (Smit, 1996, Mougeot, L., et al., 1998). در واقع، کشاورزی شهری، نه تنها باعث تولید و تأمین مواد غذایی در شهرها می شود، بلکه مشکلاتی همچون فقر، سوء تغذیه و تخریب محیط زیست را حل نموده و امنیت غذایی را نیز به همراه می آورد (Zezza & Tasciotti, 2010).

تاکنون این نوع از کشاورزی از جنبه های متعددی همچون سلامتی (Armstrong, 2000; Bellows et al., 2008)، اقتصادی (Glavan et al., 2016) و اکولوژیکی (Wiskerke, 2009; Oberholtzer et al., 2016; Langellotto et al., 2018) مورد بررسی قرار گرفته است، ولیکن یکی دیگر از ابعاد که ارتباط تنگاتنگی با کشاورزی شهری دارد و کمتر به صورت جامع و در مقیاس ژرفانگر در ایران مورد بحث قرار گرفته، تاثیر کشاورزی شهری بر تعاملات اجتماعی ساکنان است. این در حالی است که این نوع فعالیت شهری در واقع زمینه ای را برای فعالیت در قالب دیدار، آمد و شد و گفتمان را فراهم می آورد که افزایش سطح تعاملات اجتماعی در مجتمع های مسکونی را به همراه خواهد داشت. تعاملاتی که به واسطه فضای مجازی و عدم تأمین فعالیت های حضوری گروهی در سطح مجموعه های مسکونی به دست فراموشی سپرده شده است.

با توجه به فقدان چنین مطالعات انجام شده در کشور، مطالعه حاضر پلی برای اتصال شکاف موجود در ادبیات این مهم در ایران می باشد. از این رو در پژوهش حاضر، به بررسی رابطه سازوکارهای اجتماعی کشاورزی شهری موثر بر تعاملات اجتماعی در مجتمع های مسکونی در قالب یک مدل علی پرداخته می شود. در بخش بعدی پس تشریح متون مرتبط با تعاملات اجتماعی، کشاورزی شهری و شناسایی سازوکارهای اجتماعی موثر بر آن در مطالعات کشورهای توسعه یافته، به مرور روش پژوهش، نمونه و مژر پرداخته شده است. سپس تجزیه و تحلیل یافته ها و بحث و نتیجه گیری مطرح گردیده است. در آخر، نیز پیشنهاداتی برای مطالعات آتی بیان شده است.

کشاورزی شهری در راستای رویکردهای مرتبط با اثرات فضا بر اجتماع و در واقع درک و اهمیت کنش های اجتماعی مطرح شده است. تفسیرها و نظریه پردازی های گوناگونی از اهمیت کشاورزی محیطی در طی چند دهه

اخیر انجام شده است. از جمله پژوهش‌های مرتبط با تاثیرات کشاورزی محیطی و تعاملات اجتماعی، می‌توان به پژوهش‌های زیر اشاره کرد؛

مثنوی و دیگران (۱۳۹۵)، در مقاله‌ای تحت عنوان «کشاورزی شهری راه کاری محیطی برای حفظ و احیاء ساختار اکولوژیک شهر» به این نتیجه رسیده‌اند که؛ کشاورزی شهری باعث حفظ و ارتقاء اکوسیستم‌های شهری، پاسخ به نیازهای اکولوژیکی و اقتصادی، احیا و باززنده سازی منظرشهری، ایجاد تفریح و سرگرمی، ارتقاء آرامش روحی و روانی، احترام به زندگی سالم و طبیعت می‌گردد. همچنین آنها ارزش‌های روند کشاورزی شهری را از سه بعد زیست محیطی (حفاظت خاک، افزایش سرانه فضای سبز) اجتماعی (بازگرداندن حس مکان و تعلق خاطر و آموزش و ترویج) و اقتصادی (کاهش هزینه های مصرفی و تولیدی کشاورزی، ایجاد اشتغال در اقشار کم درآمد جامعه) ارایه می‌کنند.

حسینی نیا و دیگران (۱۳۹۵) در مقاله ای تحت عنوان «تبیین مولفه های کسب کار کشاورزی شهری مورد مطالعه بام سبز شهری» معتقد هستند که کشاورزی یکی از بخش‌های مهم اقتصادی بوده و نقش کلیدی بر ایجاد امنیت غذایی و اشتغال دارد و ارایه مولفه های الگوی کسب و کار کشاورزی شهری روی بام چون کاهش آلودگی هوا، کاهش تاثیر جزیره های گرمایی، تولید محصولات ارگانیک، افزایش سرانه فضای سبز خانگی، بهبود مناظر اطراف ساختمان، رونق تولیدات داخلی، توسعه پایدار شهرها، کاهش مصرف انرژی و استفاده از فضای بلااستفاده روی بام می‌پردازد. شیبانی و صادقی (۱۳۹۱)، در مقاله‌ای با عنوان «منظر متمر، توجه به محیط و نقش کشاورزی در شکل‌گیری منظر شهری»، به جنبه‌های فراغت-اقتصادی- فرهنگی و اجتماعی شکل‌گیری کشاورزی در شهر تاکید دارند و مهمترین ابعاد این فرایند را توسعه مشارکت مردمی، طبیعت گرایی، ارتقاء منظر شهر، ارتقاء منظر فرهنگی و پایداری محیط می‌دانند و در نتیجه این رویکرد را رابطه شهروندان با طبیعت متمر شده و سبب شکل‌گیری تعاملات اجتماعی، آموزش‌های محیطی، رونق بازارهای محلی، مصرف محصولات بومی، ایجاد مشاغل اجتماعی و فراهم کردن تسهیلات فراغتی می‌دانند.

تمرمن (۲۰۱۳) معتقد است کشاورزی شهری نه تنها باعث تولید و تامین مواد غذایی در شهرها می‌شود بلکه مشکلاتی همچون فقر، سو تغذیه و تخریب محیط زیست را حل نموده و موجب امنیت غذایی می‌گردد، ضمن اینکه فرصت کسب و کار بسیاری را به کارآفرینان کوچک و متوسط ارائه می‌دهد. همچنین ون هوزین (۲۰۰۶)، معتقد است کشاورزی شهری دارای گستره وسیعی می‌باشد که یکی از پرکاربردترین آنها کشاورزی روی بام یا بام سبز می‌باشد. با گسترش حوزه رقابتی کسب و کارهای صنعت کشاورزی و توجه به اهمیت کمبود زمین‌های حاصلخیز و قابل کشت و در نتیجه کاهش محصولات نامرغوب، یکی از کاراترین روش‌ها برای بهبود در تولیدات کشاورزی استفاده از سطوح بدون استفاده مانند پشت بام‌ها می‌باشد.

### جمع آوری داده‌ها

داده‌ها در بازه زمانی ۱۸ آگوست تا ۲۹ سپتامبر ۲۰۱۹ به واسطه ملاقات خانه - به - خانه که در آن از افراد پرسیده می‌شدند که آیا آنها علاقه مند به پرکردن یک پرسشنامه کوتاه هستند، در میان ساکنان مجتمع مسکونی رضوان جمع

آوری شد. از این رو، ۳۰۰ پرسشنامه خود پرکن کاغذی در روزهای متفاوت هفته از ساعت ۱۰:۰۰ صبح تا ۲۰:۰۰ شب پخش می‌شد تا این اطمینان را ایجاد کند که رنج متفاوتی از ساکنان در سмпل قرار می‌گیرند. شرکت‌کننده‌ها به صورت خیلی کلی آگاه می‌شدند که هدف پژوهش چیست و سپس آنها پرسشنامه‌ها را تکمیل می‌کردند که این فرایند نهایتاً ۳۲ دقیقه زمان از آنها میبرد. فرایند تکمیل پرسشنامه‌ها توسط ساکنان متفاوت بود، آنها پرسشنامه‌ها را به خانه می‌بردند و در ۳ روز آتی بعد از آن به دنبال جمع‌آوری آن می‌رفتیم. افرادی که هنوز کامل نکرده بودند، مجدداً پس از گذشت ۳ روز دیگر به درب منزل آنها برای گرفتن پرسشنامه‌ها مراجعه می‌شد. نهایتاً تعداد ۲۸۳ عدد از پرسشنامه‌ها به دست ما رسید که ۱۸ پرسشنامه به خاطر اطلاعات میسینگ حذف شد و تعداد ۲۶۵ عدد برای سنجش آماری باقی ماند. افرادی که به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند می‌بایست واجد یکی از شرایط زیر باشند: (۱) مطابق با معیارهای اخلاقی تحقیقات انسانی، همه شرکت‌کننده‌ها بالای ۱۸ سال بودند (Scannell & Gifford, 2010)، از این رو سن شرکت‌کننده‌ها در مطالعه از ۱۸ سال به بالا انتخاب شد. (۲) همچنین برای آنکه ادراک آنها از بستر کامل باشد، ساکنینی که حداقل ۳ سال در این مجتمع سکونت داشتند برگزیده شدند.

### ساخت پرسشنامه

برای ساخت آیتم‌های مربوط به متغیرهای مختلف از پرسشنامه‌های متعددی استفاده شد که شامل زیر می‌باشد: الف) دلبستگی مکانی: به منظور ساخت آیتم‌های دلبستگی مکانی از پرسشنامه جورگنسن و استدمن (۲۰۰۱) استفاده گردید. از این پرسشنامه ۱۲ آیتم اقتباس شد. با توجه به اینکه آیتم‌های پرسشنامه‌های مذکور در حیطه علوم روانشناسی بودند، تغییرات جزئی در آنها صورت گرفت و سوالات در اسکیل ۵ نقطه‌ای ریت بندی شده بودند.

ب) سرمایه اجتماعی: برای ساخت آیتم‌های متغیر سرمایه اجتماعی، از پرسشنامه ۱۲ آیتمه (Paiva 2014) استفاده گردید (SCQ-AS). به منظور تطبیق این پرسشنامه با کیس استادی مطالعه حاضر، سوال‌ها تغییرات جزئی یافتند. پاسخ‌ها در این پرسشنامه نیز رنج شدند از ۱ (کاملاً مخالفم) به ۵ (کاملاً موافقم).

ج) مشارکت اجتماعی: این ساختار با استفاده از یک لیست ۷ آیتمه مربوط به بخش مشارکت اجتماعی پرسشنامه (گلابی و همکاران، ۱۳۹۲) که در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای در بستر ایران تنظیم شده بود.

د) امنیت و سلامت اجتماعی: برای اینکه بتوان سلامت و امنیت اجتماعی را مورد پرسش قرار دهیم، از پرسشنامه غفوریان و همکاران (۱۳۹۶) استفاده شد. این پرسشنامه یکی از گویه‌ها امنیت می‌باشد که آن نیز در قالب طیف لیکرت ۵ درجه‌ای مورد استفاده قرار گرفت که ۶ گویه امنیت و سلامت اجتماعی را مورد پرسشگری قرار دادند.

ه) تعاملات اجتماعی: برای اینکه بتوان سلامت و امنیت اجتماعی را مورد پرسش قرار دهیم، از پرسشنامه غفوریان و همکاران (۱۳۹۶) استفاده شد. این پرسشنامه نیز در قالب طیف لیکرت ۵ درجه‌ای مورد استفاده قرار گرفت که ۱۲ گویه را مورد پرسشگری قرار دادند.

و) کشاورزی شهری: برای سنجش این گویه از پرسشنامه پور جاوید (۱۳۹۰) استفاده گردید. این عامل در ۵ گویه طراحی شده بود که در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای مورد سنجش قرار گرفتند.

### تحلیل مسیر

تحلیل مسیر که برای نخستین بار توسط سوول رایت در سال ۱۳۹۴ جهت مطالعات علوم اجتماعی توسعه یافت، تعمیم یافته روش رگرسیون چند متغیره در ارتباط با تدوین مدل‌های علی است (هومن، ۱۳۸۸: ۴۵). تحلیل مسیر یک روش پیشرفته آماری است که به کمک آن می‌توانیم علاوه بر تاثیرات مستقیم، تاثیرات غیرمستقیم هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته را نیز شناسایی کنیم. بنابراین، مهم‌ترین مزیتی که استفاده از روش تحلیل مسیر نسبت به روش تحلیل رگرسیون دارد، این است که در روش تحلیل رگرسیون، تنها قادر به شناسایی تاثیر مستقیم هر متغیر بر متغیر وابسته بودیم، اما در روش تحلیل مسیر، علاوه بر تاثیر مستقیم، امکان شناسایی تاثیرات غیر مستقیم هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته نیز وجود دارد. به همین خاطر، در تحلیل مسیر، با چندین معادله خط رگرسیونی استاندارد شده مواجه هستیم، در حالی که در تحلیل رگرسیون، تنها یک معادله خط رگرسیونی استاندارد شده داشتیم (منصورفر، ۱۳۸۵: ۲۰۸).

### ارزیابی مدل فیت

برای ارزیابی معیارهای پذیرش مدل از دو شاخص اصلی شامل مطلق و افزایشی به کار برده شد. شاخص مطلق شامل  $CMIN/DF < 2$ ، و  $AGFI$  با ارزش بزرگتر مساوی ۰.۹۰ (Jöreskog & Sörbom 1997)،  $RMR$  (هرچه کمتر، بهتر) و  $RMSEA$  با ارزش کمتر از ۰.۰۵ و همچنین  $HOELTER > 200$  (Garson 2009). بعلاوه،  $JFI$ ،  $TLI$ ،  $NFI$  و  $CFI$  در صورتی که اگر ارزش مورد نظر آنها بزرگتر مساوی ۰.۹۰ باشد، نشان دهنده برازش آنهاست (Garson 2009) این متغیرها مجموعه شاخص‌های افزایشی را نشان می‌دهند.

### خصوصیت دموگرافیک

خصوصیات دموگرافیک ساکنان نشان می‌دهد که پاسخ دهندگان از نظر جنسیت (۲۷٪ مرد و ۷۳٪ زن) می‌باشند پاسخ دهندگان شامل (۸۳٪) دارای طول مدت اقامت ۵ سال به بالا و سایرین بین سه تا چهار سال می‌باشند. همچنین گروه عمده سنی آنان (۳۹٪) بین ۱۸ تا ۳۵ سال و ۳۰٪ گروه سنی ۳۶-۵۰ سال می‌باشند. از جهت پس زمینه آموزشی، حدود ۴۷.۵٪ و ۲۹.۵٪ به ترتیب دارای مدارک کاردانی- کارشناسی و دیپلم و زیر دیپلم می‌باشند. در مورد وضعیت اشتغال پاسخ دهندگان، ۱۶٪ از آنها در بخش خصوصی، ۳۰٪ خانه دار، ۳۱٪ در بخش دولتی و درصد باقی مانده شغل آزاد دارند.

### مبانی نظری

#### تعاملات اجتماعی

در علوم اجتماعی، هرگاه عملی از شخصی سرزنند که با پاسخ از سوی فرد دیگر همراه باشد در اصطلاح به این عمل متقابل دوطرفه، تعاملات اجتماعی گفته می‌شود. تعاملات اجتماعی هسته اصلی روابط اجتماعی را تشکیل می‌دهد (Reis, Collins, & Berscheid, 2000) این رابطه متقابل اجتماعی برای پاسخ به نیازهای انسان یک ضرورت است، چرا که با به وجود آوردن زمینه‌های اجتماعی شدن و اجتماع پذیری به رشد فردی انسان کمک می‌شود (Lang, 1987). یکی از زمینه‌های شکل‌گیری تعاملات، ملاقات گاه به گاه و غیر رسمی افراد است که زمینه توسعه دوستی‌ها و روابط روزمره مردم را به وجود می‌آورد (Alexander, 1977). در واقع، صرف حضور روابط قوی غیررسمی

در شبکه های اجتماعی در زندگی روزمره شخص ممکن است بیشترین فواید را برای رفاه یک فرد داشته باشد. (Reis, Collins, & Berscheid, 2000) مطالعات متعددی نشان داده اند که افراد در روزهایی که در رویداد اجتماعی شرکت می کنند (Clark & Watson, 1988; Vittengl & Holt, 1998a; Watson, Clark, )، یا در روزهایی که که تعاملات بیشتری دارند (Berry & Hansen, 1996) و یا در روزهایی که احساس اتصال بیشتری به دیگران دارند (Reis, Sheldon, et al., 2000) عاطفه مثبت بیشتری را گزارش کرده اند (Clark & Watson, 1988) در مطالعه کاهمن و همکارانش (۲۰۰۴) مطرح شده که بیش از ۱۰۰۰ زن شاغل، که به طور متوسط بیش از ۲ ساعت در هر روز به استثنای "روابط صمیمی" معاشرت می کنند، افکت مثبت بیشتری را در طی آن فعالیت گزارش کرده اند (Kahneman et al., 2004).

از آنجا که افراد بر اساس منافع خود و براساس توقعات، هنجارها و نقش های معین خود، ارتباطات اجتماعی را شکل می دهند پس ممکن است در جستجوی مکان هایی باشند که در آن، افرادی با خصوصیات مشابه آنها به لحاظ طبقه، مذهب، الگوی زندگی، تحصیلات، درآمد و موارد دیگر بیابند. به عبارتی دیگر، همگن بودن افراد، مشوق ملاقات و افزایش تعامل با مکان های کالبدی - اجتماعی است (Marcus & Sarkissian, 1986). جوزف فورگاس (۲۰۰۰) در تحقیقات اجتماعی خود نشان داد که فضاهای معماری یک فاکتور قابل توجه هستند که تعاملات افراد را تحت تاثیر قرار می دهند. این بدان معناست که انسان به اندازه کافی انعطاف پذیر است که رفتارش را براساس خصوصیات معماری فضایی که در آن زندگی می کند تغییر دهد (Forgas, 2000). از این رو، وجود فضایی که در مجتمع های مسکونی که بتواند روابط متقابل اجتماعی و مبتنی بر مساعدت های متقابل در وضعیت های مختلف اضطراری و بحرانی را شکل دهد از اهمیت والایی برخوردار است. فضایی که نه تنها زمینه بازی کودکان با بچه های محلی را فراهم آورد، بلکه امکان شیر کردن اطلاعات و منابع در جامعه محلی برای گروه های مختلف سنی امکان پذیر باشد که به این واسطه تعاملاتی این چنینی یک بخشی از روتین روزانه آنها شود (Wilson 1987; Sampson, ) (Morenoff, and Gannon-Rowley 2002).

### کشاورزی شهری و سازوکارهای موثر بر آن

یکی از راهبردهای اساسی دستیابی به توسعه پایدار شهری که امروزه به طور جدی در کشورهای مختلف بدان توجه می شود، کشاورزی شهری است (Jacobs, 1969). این نوع از کشاورزی که با عناوینی همچون مزرعه شهری (Saldivar-Tanaka, 2004; Firth et al., 2011; ) (Napawan, 2015; Schwab, 2016)، باغ های اجتماعی (Agustina, 2012; ) و باغ های پشت بام (Van Cotthem, 2005; Jafari et al., 2015) نیز شناخته می شود، در بستر شرایط بومی و الزامات خاص هر منطقه شهری تعریف و توجیه میگردد. به عبارتی دیگر، کشاورزی شهری یک صنعت واقع در داخل شهر (درون شهری) یا در حاشیه (پیراشهری) یک شهرک یا یک شهر است (چمن آرا و شیبانی، ۱۳۹۱: ۱۸). تاکنون در زمینه کشاورزی شهری تعاریف متعددی ارائه شده است که نکته مشترک در اکثر آنها انجام فعالیت کشاورزی در شهر و یا اطراف آن می باشد. در پایه ای ترین تعریف توسط اسمیت (۱۹۹۶) کشاورزی شهری، 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 (Smit et al., 1996: 12). موگت (۲۰۰۰) در تعریفی دیگر، کشاورزی شهری را به عنوان فعالیت‌هایی اتلاق می‌کند که در شهر و یا اطراف آن به تولید، فرآوری و فروش مجموعه‌ای از تولیدات خوراکی و غیرخوراکی و با بهره‌گیری از منابع طبیعی و انسانی مختلف می‌پردازد (Mougeot, 2000). نکته مهم در این تعاریف این است که مقصود از کشاورزی در شهر، زراعت و کشت‌وکار به معنای عمومی آن نیست (چمن آرا و شیپانی، ۱۳۹۱: ۱۸). چراکه تولید محصولات کشاورزی اساسی نظیر گندم، برنج و غلات نیازمند شرایط کشاورزی حرفه‌ای و توسعه‌یافته برای تأمین نیازهای ملی و در مقیاس کلان است. هدف اصلی از ایجاد کشاورزی در شهر، کاشت و تولید محصولات خرد غذایی با روش‌های آسان و با حداقل امکانات می‌باشد (Koc et al., 1999). آنالیز تعاملات اجتماعی به واسطه لنز کشاورزی شهری نیاز به شفاف بودن درباره ساز و کارهای اجتماعی کشاورزی شهری دارد. اگرچه که متغیرهای استاندارد در ادبیات آکادمیک درباره این سازو کارها تاکنون شناخته نشده است، ولیکن آنچه که در ادامه معرفی می‌شوند با مشاهده از مقالات سایرین محققان شناخته و به عنوان سازکارهای اجتماعی موثر پژوهش حاضر در نظر گرفته شده‌اند.

برخی از محققان پیشنهاد کرده‌اند که یکی از سازوکارهای مطرح شده در کشاورزی شهری، بحث تقویت سرمایه اجتماعی افراد می‌باشد (Bergeron et al., 2002; Daclon-Bouvier, 2001). سرمایه اجتماعی یکی از رهیافت‌هایی است که می‌تواند نقش مهمی در ایجاد رفتار منطقی و مبتنی بر آگاهی در میان افراد داشته باشد (سلمانی و همکاران، ۱۳۹۱). مطالعات نشان داده‌اند که با شکل‌گیری کشاورزی در سطح بام و یا سایر بخش‌های مجتمع مسکونی، می‌توان اثر بخشی جمعی کشاورزی در جامعه محلی را با شکل‌گیری اعتماد و انسجام اجتماعی را در میان کاربران مشاهده کرد (نوری و همکاران، ۱۳۹۵؛ رستمی و همکاران، ۱۳۹۱). این بدان معناست که وجود یک فضای این چنینی به دلیل افزایش میزان اعتماد ساکنان به یکدیگر، زمینه ساز خلق فضایی برای گفتگو میان آنان، آموزش و تبادل اطلاعات (بیگی و همکاران، ۱۳۸۹)، کنش‌های گروهی میان اعضا شده که این امر به نوبه خود زمینه ساز تسهیل روابط اجتماعی در افراد جامعه خواهد شد (گل شیری اصفهانی و همکاران، ۱۳۸۸).

سایر محققان مطرح کرده‌اند که مشارکت اجتماعی یکی دیگر از ساز و کارهای کشاورزی شهری می‌باشد. مشارکت اجتماعی به معنای تعامل فعال و داوطلبانه افراد و گروه‌ها به منظور بهبود کیفیت زندگی است که از این طریق می‌توان جامعه محلی را در به دست آوردن منابع شریک و کمک کرد (Teig, E, et al 2009). مدل‌های کشاورزی شهری که نمونه‌های موفق آن در کوبا و انگلستان وجود دارد بر مشارکت وقت و سرمایه گروه‌های محلی در کشاورزی شهری تأکید بسیاری می‌کند (Ademiluyi & Oludare, 2009). مطالعات متعددی نشان داده‌اند که مشارکت در این نوع فعالیت نهایتاً منجر به پرورش یک محیط اجتماعی می‌شود که به وسیله مشارکت ساکنان در یک شبکه اجتماعی از طریق کار گروهی به منظور کاشت و برداشت محصول، مردم در کنار هم جمع شده و منبعی برای آموزش و فرصتی برای مشارکت غیر رسمی در پیشرفت اقتصاد محلی را ایجاد می‌کنند (کشتکار و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۹)، همچنین با به وجود آمدن این فضای کشت اشتراکی در مکان‌هایی همچون ورودی بلوک‌ها، بام‌ها و حیاط می‌توان بهانه ارتباط جمعی را برای ساکنین در قالب یک شبکه ارتباطات اجتماعی محلی فراهم کرد (ربیعی و

صادق‌زاده، ۱۳۹۰: ۱۹۴) این رابطه اجتماعی همسایگی ایجاد شده از طریق مشارکت، یکی از جنبه‌های پایدار زندگی شهری است.

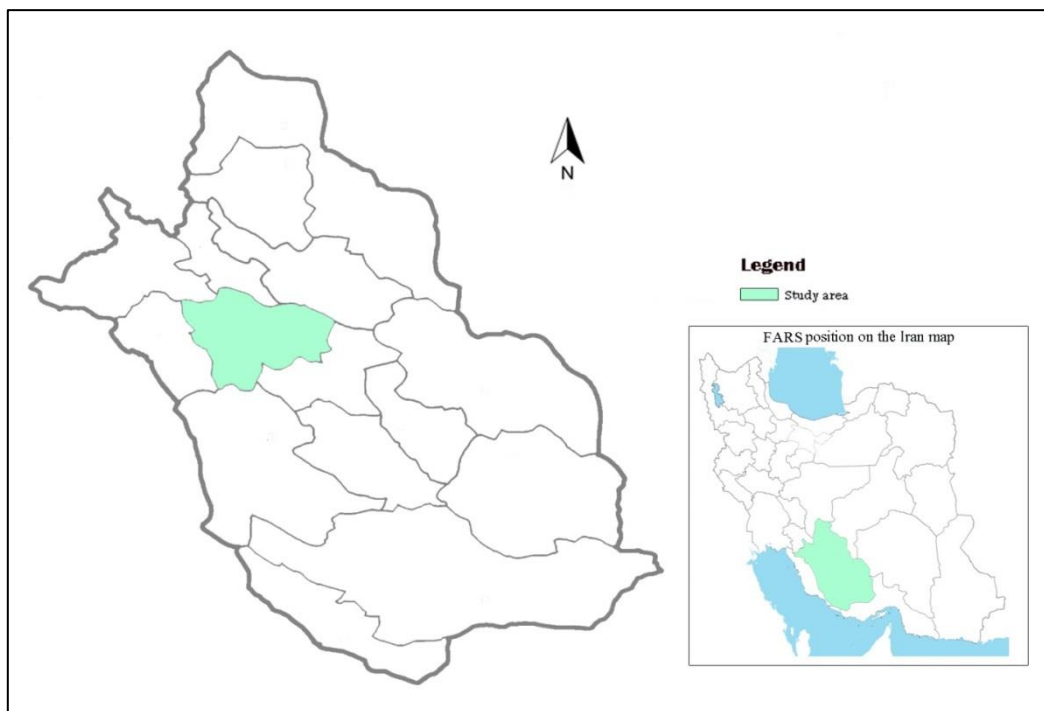
گروهی دیگر از محققان تمرکز ویژه‌ای بر ساز و کار دل‌بستگی به مکان داشته‌اند. احساس دل‌بستگی داشتن به گروه، جامعه و مکانی خاص از جمله احساسات ضروری در زندگی اجتماعی انسان‌ها است (Ghafourian & Hesari, 2019; Hesari et al., 2018). از دیدگاه روانشناسی اجتماعی، حس دل‌بستگی زبان و چارچوبی را به وجود می‌آورد که به وسیله آن فرد نسبت به نحوه عملکرد افراد در گروه‌ها و اجتماعات دانش و آگاهی پیدا کند. در واقع، احساس دل‌بستگی به مکان بر پایه حسی فراتر از آگاهی از استقرار در یک مکان، به پیوند فرد با مکان منجر می‌شود به نحوی که او خود را جزئی از مکان می‌داند و بر اساس تجربه‌هایش از نشانه‌ها، معانی و عملکردهای مکان، معنی و شخصیتی برای مکان در ذهن خود متصور می‌سازد (پروند و تولایی، ۱۳۷۶: ۶۶). از این رو، آن فضا در نزد او منحصر به فرد و متفاوت از دیگر مکان‌ها می‌شود که برای وی مهم و قابل احترام است (Rapoport, 1990). بررسی‌ها نشان داده‌اند که تأمین نیاز انسان به دل‌بستگی مستلزم وجود یک قرارگاه کالبدی است و فضاهای سبز بیشترین ظرفیت را در این رابطه دارند که می‌توانند با خلق تعامل اجتماعی در زمینه حضور اشخاص موثر باشند. (شیبانی و صادقی، ۱۳۹۱). این فضای متمرکز می‌تواند با تاثیر بر لایه‌های مختلف زندگی ساکنان مانند پایداری محیطی در روند تولید محصول و مصرف آن در منازلشان و طبیعت‌گرایی در مجتمع‌های مسکونی، دل‌بستگی ساکنان را شکل داده و نهایتاً تعامل اجتماعی مطلوب را تقویت کند (Archea, 1999: 65). بنابراین، به نظر می‌رسد که این نوع پروژه کشاورزی شهری ثابت می‌کند "یک ابزار مهم برای توسعه دل‌بستگی است که مبادلات را نه تنها در گروه بلکه بین گروه و بقیه جامعه نیز تسهیل می‌کند" (Bergeron et al., 2002).

این در حالی است که دیگر ساز و کار امنیت می‌باشد. تا کنون در مباحث مطرح شده در بعد امنیت، مبحث امنیت غذایی بسیار مورد توجه محققان گرفته است (Gallaher et al., 2013; Kline, 2009; Brown & Carte, 2003) ولیکن یکی از موضوعاتی که اخیراً در کمیسیون توسعه پایدار سازمان ملل متحد (UNCSD) مورد توجه می‌باشد، بحث امنیت اجتماعی می‌باشد (UNCSD, 2001). مطالعات نشان داده‌اند که نواحی شهری که در آنها باغ‌های شهری وجود دارد، نرخ کمتری از جرم و جنایت در آن دیده می‌شود (Ober Allen et al. 2008; Bradley 2014). از این رو، به دلیل آنکه ساکنان امنیت بیشتری را احساس می‌کنند، افزایش فعالیت اجتماعی بیشتری را در میان آنان به وجود می‌آورد (Holland 2004). از سوی دیگر، مطالعات مطرح کرده‌اند که مجتمع‌های با آب و گیاه در مقایسه با مجتمع‌های بدون طبیعت و فضای سبز باعث ایجاد آرامش بیشتر در ساکنان می‌شود. بدین معنا که در فضاهای باز و سبز مسکونی نسبت به فضاهای باز بدون پوشش گیاهی میزان تجمع افراد و رابطه‌های گروهی به شکل معناداری بیشتر است (مرتضایی و همکاران، ۱۳۹۷). در واقع، باغ‌ها با تأثیرگذاری بر روحیات و رفتارهای ساکنین مجتمع‌های مسکونی، ایجاد آرامش روحی و نزدیک شدن ساکنین به هم، محیطی صمیمی و مطلوب را فراهم می‌آورد (اسدزاده، ۱۳۹۴: ۱). از این رو، به عنوان محیطی که امکان حضور ساکنان مجتمع‌های مسکونی را در کنار یکدیگر فراهم می‌کند، می‌تواند زمینه ساز ایجاد تعامل بین آن‌ها شود (کلباسی انارکی و قانیدیف، ۱۳۹۳). در این پژوهش امنیت و سلامت اجتماعی به عنوان یک متغیر در نظر گرفته شده‌اند تا بتوان به راحتی مورد ارزیابی قرار گیرند.



### منطقه مورد مطالعه

داده های مطالعه ما از ساکنان شهر شیراز جمع آوری شد. شهر شیراز یکی از معدود شهرهای ایران است که در ظرف مدت کوتاهی، گسترش فوق العاده ای را تجربه کرده و به یکی از مادر شهرهای کشور ایران تبدیل شده است (Hesari et al., 2019). از این رو، به دلیل جمعیت زیاد مهاجر در این شهر در طی دو دهه اخیر ساخت مجتمع مسکونی در مقیاس های مختلف در دستور کار دولت ایران قرار گرفت. در تصویر ۱، موقعیت قرار گیری این شهر در استان فارس نشان داده شده است.



تصویر ۱. موقعیت قرارگیری شهر شیراز در استان

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

مجتمع رضوان به عنوان یکی از مطلوب ترین مجتمع های مسکونی در مرکز شهر شیراز به عنوان نمونه مطالعاتی این پژوهش در نظر گرفته شد. فرآیند مکانیابی، مطالعه، برنامه ریزی و طراحی آن در سال ۱۳۸۳ به عنوان یک اولویت در دستور کار قرار گرفت و عملیات اجرایی آن در سال ۱۳۸۵ آغاز گردید (شهرداری شیراز، ۱۳۹۸). مجتمع مسکونی رضوان در ۳۱ بلوک مسکونی شامل ۷۴۴ واحد مسکونی طراحی و ساخته شده است (وب سایت شهرداری شیراز، ۱۳۹۹). اگرچه کشاورزی شهری در سطح این مجتمع اجرا نشده است ولیکن به دلیل نوع ساخت آن این مجتمع از پتانسیل بالایی برای انجام پروژه کشاورزی شهری دارد، از این رو به عنوان نمونه موردی این پژوهش انتخاب گردید. تصویر ۲ نمایی از مجتمع مسکونی رضوان را نشان می دهد.



تصویر ۲. نمایی از مجتمع مسکونی رضوان

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

## یافته‌های آماری

### اطلاعات توصیفی

جدول ۱ اطلاعات آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد که شامل انحراف استاندارد و میانه برای متغیرهای تحقیق می‌باشد. همانطور که در جدول دیده می‌شود، مشارکت اجتماعی و سرمایه اجتماعی با داشتن میانه ۱۵۵ و ۴۷ به ترتیب رتبه نخست و آخر را در جدول به خود اختصاص داده‌اند

جدول ۱. آمار توصیفی

No		Mean	Median	Std. Deviation
1	Social Participation	155.91	155	14
2	Place Attachment	107.71	109	16.65
3	Social Capital	47.09	46	12.28
4	Social Security & Health	51.47	49	8.45
5	Urban Agriculture	146.55	146	17.41
6	Social Interaction	94.58	94	10.13

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

## نتایج تحلیل مسیر

به منظور بررسی نقش متغیرهای مستقل و همچنین تعیین رابطه مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای پژوهش با تعاملات اجتماعی به عنوان متغیر وابسته تحقیق، تحلیل مسیر به کار برده شد (جدول ۲). تحلیل مسیر نهایی براساس شاخص‌های استاندارد شده در تصویر ۴ در قالب یک مدل نشان داده شده است.

Direct, Indirect relations and all variables in modeling the final path	Direct relations of variables in the model		Indirect relations of variables in the model		General relations of variables in the model	
	Estimate	Standardized Estimate	Estimate	Standardized Estimate	Estimate	Standardized Estimate
SC <--- SP	0.95	1.36	0.00	0.00	0.95	1.36
SI <--- SP	0.07	0.10	0.08	0.11	0.15	0.21

SSH <--- SP	-0.04	-0.03	-0.64	-0.39	-0.69	-0.42
PA <--- SP	0.16	0.18	-0.12	-0.13	0.43	0.04
PA <--- SC	-0.12	-0.09	0.00	0.00	-0.12	-0.09
UA <--- SC	0.04	0.04	-0.01	-0.01	0.03	0.03
SSH <--- SC	-0.68	-0.29	-0.02	-0.01	-0.71	-0.3
SI <--- SC	0.13	0.18	-0.11	-0.15	0.02	0.03
UA <--- PA	0.30	0.38	0.001	-0.01	0.30	0.37
SI <--- PA	0.01	0.18	0.06	0.11	0.07	0.13
SI <--- UA	0.1	0.14	0.00	0.00	0.1	0.14
UA <--- SSH	-0.03	-0.08	0.00	0.00	-0.03	-0.08
SI <--- SSH	0.16	0.52	-0.004	-0.01	0.16	0.51

## جدول ۲. نتایج تحلیل مسیر

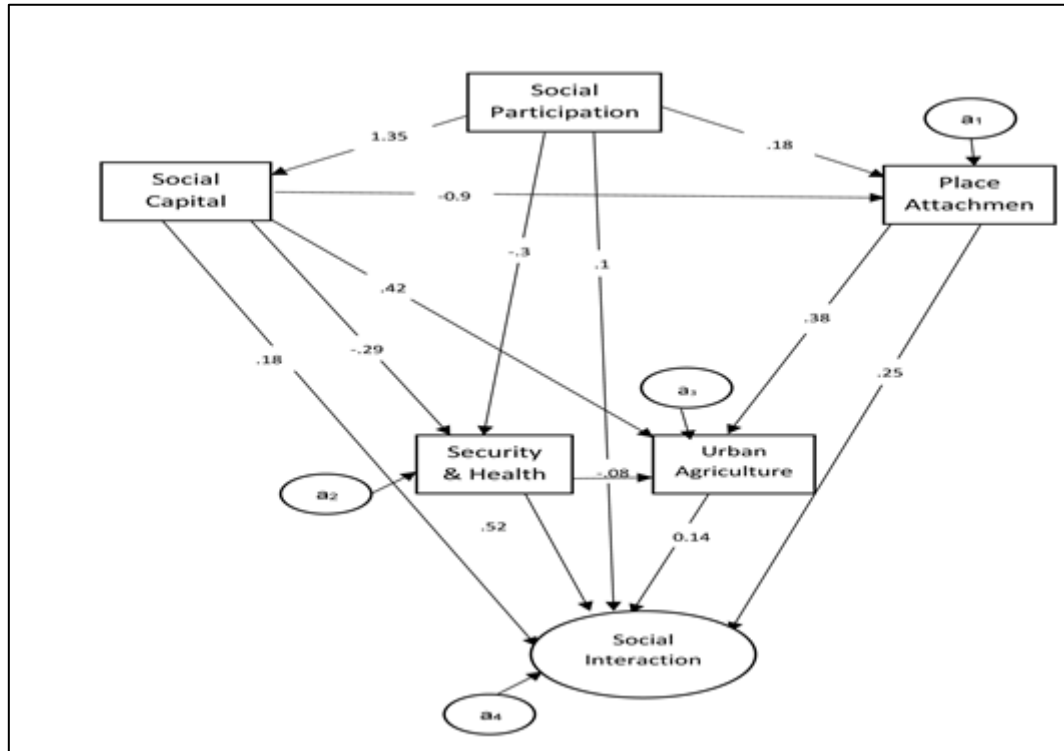
منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۲ مشاهده می‌شود که بین مشارکت اجتماعی و سرمایه اجتماعی در سطح اطمینان ۹۹٪ ( $B=0.36, t=16/13, P<0.01$ ) رابطه مستقیم و کلی وجود دارد که از نظر آماری معنادار می‌باشد. بعلاوه، بین مشارکت اجتماعی و حس دل‌بستگی به مکان ( $B=0.26, t=2/72, P<0.01$ ) یک رابطه مستقیم و کلی دیده شد که با بیش از ۹۹٪ اطمینان به لحاظ آماری دارای معنای قابل توجه می‌باشد. همچنین بین امنیت و سلامت اجتماعی و تعاملات اجتماعی در سطح اطمینان ۹۹٪ ( $B=0.52, t=7/17, P>0.01$ ) به صورت مثبت مستقیم و کلی تاثیر معنی دار دارد.

در مدل پژوهش بین حس دل‌بستگی به مکان و کشاورزی شهری ( $B=0.38, t=6/68, P>0.01$ ) یک رابطه مستقیم وجود دارد که با بیش از ۹۹٪ اطمینان معنادار است و بین این دو متغیر ( $B=0.37, t=7/5, P>0.01$ ) یک رابطه کلی و معنادار نیز دیده می‌شود. همچنین حس دل‌بستگی به مکان بر تعاملات اجتماعی در سطح اطمینان ۹۵٪ به صورت مثبت و کلی رابطه معنادار وجود دارد ( $B=0.13, t=2/33, P>0.05$ ).

در مدل ۴ نیز مشاهده می‌شود میان سرمایه اجتماعی و سلامت و امنیت اجتماعی نیز ( $B=0.36, t=16/13, P<0.01$ ) یک رابطه منفی مستقیم و کلی یافت شد که با بیش از ۹۹٪ اطمینان دارای معنی می‌باشد. بعلاوه، میان سرمایه اجتماعی و تعاملات اجتماعی ( $B=0.18, t=3/42, P>0.01$ ) یک رابطه مستقیم و کلی وجود دارد که بیش از ۹۹٪ اطمینان معنادار است.

از سوی دیگر، میان کشاورزی شهری و تعاملات اجتماعی ( $B=0.14, t=2/12, P>0.05$ ) یک رابطه مستقیم و مثبت یافت شد که بیش از ۹۵٪ اطمینان معنادار می‌باشد و میان این دو متغیر ( $B=0.15, t=2/5, P>0.05$ ) در سطح ۹۵٪ یک رابطه کلی و معنادار وجود دارد.



تصویر ۴. مدل نهایی مربوط به ابعاد کشاورزی شهری بر تعاملات اجتماعی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

### نتایج آزمون برازندگی مدل

به منظور بررسی برازندگی مدل پژوهش، شاخص‌های مطلق و افزایش به کار گرفته شدند. همانطور که در جدول ۳ دیده می‌شود، میزان  $Cmin/dt = 1.16$  نمایانگر ایده آل بودن مدل پژوهش حاضر می‌باشد. همچنین شاخص‌های IFI, TLI, AGFI, NFI, CFI که هر یک بالاتر از ۰.۹ می‌باشند حاکی از برازندگی مدل پژوهش از سوی دیگر می‌باشد. با در نظر گرفتن این مهم که میزان RMR هر چه کمتر باشد برای مدل پژوهش ایده آل تر می‌باشد، میزان این متغیر برابر با ۰.۵۱۴ گزارش شد. نتایج این متغیرها در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳. فهرست جامع و فهرست‌های مناسب

Indexes	Shorthand	General rule for acceptable fit	Fitted value	Acceptance criteria
	CMIN/DF	$X^2/df$ ; useful for nested models	1.16	< 2
Absolute fit index	AGFI	Adjusted GFI	0.948	$\geq 0.90$
	RMR	0 indicates perfect fit	0.514	The smaller, the better
	HOELTER	Sufficient sample size	501	>200
Incremental fit index	NFI	Useful for acceptance	0.964	$\geq 0.90$
	CFI	Useful for acceptance	0.995	$\geq 0.90$
	IFI	Useful for acceptance	0.995	>0.90
	TLI	Useful for acceptance	0.992	>0.90

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

### نتیجه‌گیری و دستاورد علمی پژوهشی

در بسیاری از مناطق شهری در جهان، معماران در تلاش به منظور افزایش پایداری در مجتمع های مسکونی به وسیله بهبود کشاورزی شهری هستند. ایجاد بام و تراس سبز در مجتمع های مسکونی، امکانی برای رسیدن به پایداری محیطی، اقتصادی و اجتماعی را فراهم می کند (حسینی نیا و همکاران، ۱۳۹۵). پایداری اجتماعی یکی از مهم ترین رویکردهای کشاورزی شهری بوده که می تواند نقش کلیدی بر افزایش تعاملات اجتماعی و شکل گیری زندگی اجتماعی در این فضاها داشته باشد. فلذا، بررسی رابطه ساز و کارهای کشاورزی شهری با تعاملات اجتماعی در مجتمع های مسکونی به عنوان اساسی ترین هدف پژوهش حاضر در نظر گرفته شد. براین اساس رابطه مستقیم و غیر مستقیم هریک از ساز و کارهای کشاورزی شهری با تعاملات اجتماعی در یک مدل مورد آزمون و بررسی قرار گرفت.

نخست، نتایج تحلیل مسیر نشان داد که بین سرمایه اجتماعی با تعاملات اجتماعی در مجتمع های مسکونی روابط معنی دار به صورت مثبت و مستقیم و همچنین مثبت و غیر مستقیم وجود دارد. تائید رابطه مستقیم در مدل تحقیق (مدل ۵-۱) و شش رابطه غیر مستقیم در مدل نمایانگر آن است که بعد سرمایه اجتماعی به طور مثبت به عنوان یک متغیر مستقل می تواند پیش بینی کننده تعاملات اجتماعی باشد. تعدادی از مسیرهای غیر مستقیم که توسط پژوهش های پیشین به خوبی مورد تحلیل قرار گرفته بودند، در تحلیل مسیر پژوهش حاضر نیز معنی دار هستند. در واقع، با شکل گیری کشاورزی در سطح بام و یا سایر بخش های مجتمع مسکونی می توان اثر بخشی جمعی برای جامعه محلی را با شکل گیری اعتماد و انسجام اجتماعی در میان ساکنان مشاهده کرد. به بیان دیگر، امکان کشاورزی در فضاهای مشترک مجموعه های مسکونی با افزایش میزان اعتماد ساکنان به یکدیگر (Gallaher et al. 2013)، منجر به خلق فضایی برای گفتگو میان آنان، زمینه ای برای آموزش و تبادل اطلاعات (بیگی، ۱۳۸۹) نیز می شود. این امر نهایتاً منجر به گسترش و تسهیل روابط اجتماعی فرد با سایر افراد جامعه محلی می گردد. بعلاوه، ساکنان با همکاری با یک دیگر در فصول کار برای کاشت و برداشت محصول با احترام به هم و مشورت با یکدیگر یا به عبارتی شکل دادن انسجام اجتماعی می توانند تعاملات را در بین خودشان شکل دهند. از این رو، اگر معماران ابتکار عمل را به دست گیرند تا در مجتمع های مسکونی با خلق کشاورزی به عنوان بستر فعالیت های انسانی برای همه ساکنان، فضایی خلق کنند که اعتماد ساکنان نسبت به هم را ارتقا دهند و انسجام را در میان آنان شکل دهد، می توانند زمینه ساز خلق تعاملات اجتماعی شوند. این یافته پژوهش مبنی بر وجود رابطه مستقیم میان سرمایه اجتماعی و تعاملات با نتایج رستمی و همکاران (۱۳۸۹)، گل شیری اصفهانی و همکاران (۱۳۸۸)، Glover (2004) و Glover et al. (2005) مشابه است.

سپس، نتایج تحلیل مسیر نشان داد که بین مشارکت اجتماعی با تعاملات اجتماعی در مجتمع های مسکونی به صورت مثبت و مستقیم رابطه وجود دارد. تائید رابطه مستقیم با توجه به یافته های صادقی و شیبانی (۱۳۹۱)، مثنوی و همکاران (۱۳۹۵)، Ghose & Pettygrove (2014) ; Bendt et al. (2013) مشابه می باشد. از طرفی دیگر، شش رابطه غیر مستقیم بین این دو عامل در مدل شناسایی شد که می توان به نتایج موثرتری نسبت به روابط مستقیم بین آنها دست یافت. در واقع، کشاورزی شهری واگرایی موجود در مجتمع مسکونی را بهانه ای می دهد که به اشتراک

در میان ساکنان بیانجامد. باغ‌های شهری می‌توانند به وسیله مشارکت ساکنان در فعالیت‌های کشاورزی نه تنها بهره‌وری و اثربخشی پروژه را با حفظ اکولوژیکی محیط افزایش دهند (ربیعی دستجردی و همکاران، ۱۳۹۵). بلکه با افزایش درگیری ساکنان در فضا (Armstrong, 2000) یک اتمسفری را برای تعاملات اجتماعی می‌توانند ایجاد کنند (Hallet & Hoagland, 2016). پژوهش حاضر نیز همچون بسیاری از تحقیقات نشان داد، طراحان می‌توانند با خلق فضای کشاورزی به عنوان بستری برای فعالیت‌های مشترک و غیر رسمی ساکنان امکان انجام فعالیت‌های داوطلبانه، کارکردی و گروهی در غالب روزمرگی‌های معمولی و دوره‌ای را که پیوند دهنده اعضای جامعه است و همچنین زمینه کسب و آسان کردن تجارب، شکل‌گیری و رشد تعامل مثبت افراد را با شرکت در فعالیت‌های گروهی را به شکلی ساده و با کمترین هزینه گسترش دهند (Novo & Murphy, 2000; Hesari et al., 2019) فی‌المثل، در این مکان‌ها با جمع شدن دوستان و همسایگان یک مجتمع مسکونی در گروه‌های سنی مختلف به منظور پرورش سبزیجات و گلها به طور مشترک، فرصت‌هایی برای تعاملات اجتماعی سازنده، تفریح گروهی و تبادل ارتباطات میان گروه‌های سنی مختلف شکل گیرد.

بعلاوه، رابطه بین امنیت و سلامت اجتماعی که به عنوان یک متغیر در پژوهش در نظر گرفته شده بودند با تعاملات اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت. بررسی رابطه سلامت و امنیت اجتماعی به عنوان یک ساز و کار کشاورزی شهری کمتر در پژوهش‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحلیل مسیر و مدل تحقیق (مدل ۵-۱) نشان می‌دهد که بین سلامت و امنیت اجتماعی با تعاملات اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی به صورت مستقیم و مثبت و همچنین غیر مستقیم و مثبت رابطه معنادار وجود دارد. اگرچه بعضی از مطالعات مطرح کرده‌اند که کشاورزی شهری منجر به کاهش امنیت (Theresa & Pride, 2017) و به خطر انداختن سلامت کاربران به علت وبا و حصبه می‌گردد. ولیکن همچون نتایج بسیاری از تحقیقات (Ober Allen et al. 2008; Bradley and Galt 2014) این پژوهش نیز به این نتیجه دست یافت که در مناطق شهری با بام‌های سبز امنیت بیشتر شده و احتمال کمتری دارند که جرم در آنها اتفاق بیافتد. به عبارت دیگر، کشاورزی شهری با ایجاد مکان‌های امن در مجتمع‌های مسکونی و همچنین امکان نظارت اجتماعی به دلیل کنترل رفتارهای اجتماعی (Ghafourian & Hesari, 2018)، باعث بهبود ارتباطات همسایگی (Hallet & Hoagland, 2016) و تقویت پیوندهای اجتماعی بین طیف‌های مختلف ساکنان می‌گردد (Holland, 2004). بعلاوه، این فضاها با تاثیرگذاری بر روحیه ساکنین زمینه ایجاد آرامش روحی، تمایل و کششی خلل‌ناپذیر را فراهم می‌آورد که در نتیجه محیطی مطلوب را برای سلامت اجتماعی ساکنان ایجاد می‌نماید. این یافته با نتایج پژوهش‌های چمن‌آرا و شیبانی (۱۳۹۱)، Bradley and Galt (2014)، Hartwig, K. A., & Mason, M. (2016) مشابه است.

در آخر، رابطه حس‌دلبستگی به مکان و تعاملات اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل مسیر مشاهده می‌شود که بین متغیر دلبستگی به مکان و تعاملات اجتماعی به صورت مستقیم رابطه‌ی معناداری وجود ندارد اما بین این دو متغیر یک رابطه غیر مستقیم معنادار وجود دارد. به عبارت دیگر در محیط‌هایی که در آن افراد احساس تعلق و دلبستگی به فعالیت‌های کشاورزی را داشته باشند می‌توانند به صورت غیر مستقیم اثر بخشی جمعی برای افزایش روابط اجتماعی را مشاهده کرد (ربیعی دستجردی و همکاران، ۱۳۹۵). چراکه با افزایش

تعلق به مکان کاربران به طور ناخودآگاه در فضا حضور بیشتری پیدا خواهند کرد و این به طور غیر مستقیم زمینه ساز شکل گیری تعاملات و ارتباطات اجتماعی در میان آنها خواهد شد. این نتیجه با یافته های چمن آرا و شیبانی (۱۳۹۱) هم راستا است. با توجه به نتایج بدست آمده می توان مطرح کرد که این مطالعه تلاشی برای روشن کردن راه و همکاری برای انجام مطالعات بیشتر برای بررسی رابطه ساز و کارهای کشاورزی شهری با تعاملات اجتماعی بود و توانست پایه ای را برای محققان برای انجام پژوهش های آتی را فراهم آورد.

با توجه به نتایج بدست آمده و مدل تحقیق پیشنهاداتی برای تحقیقات آینده قابل تصور است:

نتایج آماری از واریانس ناشی از دل بستگی به مکان، امنیت و سلامت اجتماعی، کشاورزی شهری و تعاملات اجتماعی نشان می دهد که متغیرهای دیگری غیر از متغیرهای مورد بحث در این پژوهش بر هر یک تاثیر دارند که مقدار رابطه آنها به ترتیب برابر با ۲۱.۸۰ و ۶۲.۱۵۳ و ۱۱.۰۷ و ۵.۰۳ است. بنابراین می توان مدل را از جهات  $a_1$  تا  $a_4$  در قالب ۴ تحقیق در پژوهش های آتی گسترش داد و به نتایج بهتری دست یافت.

با توجه به اینکه مدل بدست آمده در حوزه محدود مجتمع های مسکونی که جامعه آماری این تحقیق بود بدست آمده و مشخص نیست که این نتایج قابلیت تعمیم پذیری زیاد برای سنجش در بین کلیه بناهای عمومی آنتروپوفلیک (انسانی) قابل استفاده و تسری باشد. به طور مثال تاثیر کشاورزی شهری بر تعاملات اجتماعی در میان دانشجویان در فضای آموزشی مورد بررسی قرار گیرد و نتایج جدیدی به نتایج این پژوهش اضافه گردد.

همچنین به رغم قدرت و دقت روش تحقیق، محدودیت هایی در مطالعه حاضر وجود داشت که در تفسیر یافته ها ممکن است، قابل توجه باشد. نخست، تعداد جمعیت آماری پژوهش با توجه به شاخص کلان انتخاب شد که جامعه آماری محدودی می باشد. ممکن است با افزایش تعداد جامعه آماری مورد بررسی در مطالعات آتی تغییرات و نتایج بهتری از مدل حاصل شود. از این رو، بهتر است که این روش در آینده با جامعه آماری بیشتری مورد بررسی قرار گیرد. دوم، گروه سنی پاسخ دهندگان این پژوهش در مرتبه خاصی قرار دارد. تحقیقات آتی می توانند این پژوهش را در نمونه گیری در گروه سنی ویژه به طور مثال جوانان، میانسالان یا پیران تکرار کرده و حتی می توان در یک فرآیند دینامیک مورد ارزیابی قرار داد.

## - منابع

۱. اسدزاده، پریا (۱۳۹۴). اهمیت ایجاد بام سبز در بلند مرتبه ها و تاثیر آن بر رابطه ساکنین. دومین کنفرانس بین المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی، دوی.
۲. پروند، شادان، تولایی، نوین (۱۳۷۶). ویژگی های فضایی و مکانی مسجد در ایران: آموخته هایی از نمونه های ایران.
۳. پور جاوید، ث. (۱۳۹۰). بررسی سازوکارهای توسعه کشاورزی شهری (مورد: شهر تهران). پایان نامه کارشناسی ارشد رشته ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.
۴. چمن آرا، ساناز، شیبانی، مهدی (۱۳۹۱). شبکه متمر شهر راهکاری برای دستیابی به توسعه پایدار، مجله منظر شماره ۲۰.

۵. حسینی نیا غلامحسین، شهرام مقدس فریمانی، رحیمی مشکین فهیمه (۱۳۹۵). تبیین مولفه های کسب و کار کشاورزی شهری مورد مطالعه بام سبز شهری، مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۱۲ شماره ۱.
۶. ربیعی دستجردی، عرفان، قرائتی، مهران، معینی، مهدی (۱۳۹۵). بررسی تاثیرات اکولوژیکی کشاورزی شهری در توسعه پایدار. اولین همایش بین المللی ایده های نوین در معماری، شهرسازی، جغرافیا و محیط زیست پایدار.
۷. ربیعی، علی، صادق زاده، حکیمه (۱۳۹۰) بررسی رابطه سرمایه‌ی اجتماعی بر کارآفرینی، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی. سال یازدهم. شماره ۴۱. صفحات ۱۹۱-۲۲۱.
۸. رستمی، فرحناز، حسین شعبانعلی فمی، خلیل کالنتری ومحمدعلی محمدی (۱۳۸۹). بررسی سازوکارهای توسعه سرمایه اجتماعی در نظام آموزش عالی کشاورزی ایران، مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۴: ۲-۴۲.
۹. سلمانی، محمد، تقی پور، فریده، رمضان زاده لسبویی، مهدی، جلیلی، پروانه (۱۳۸۹). تحلیل شبکه سکونتگاهی با تاکید بر جریان جمعیتی در شهرستان فیروزکوه، پژوهش های جغرافیای انسانی، ۴۲: ۷۹-۸۵.
۱۰. شبیانی، مهدی، صادقی، زهرا (۱۳۹۱). منظر متمر، توجه به محیط ونقش کشاورزی در شکل گیری منظرشهری، مجله منظر شماره ۲۱.
۱۱. علیپور، ح.، دهقانی، ک. (۱۳۹۴). نگرش دانشجویان رشته های کشاورزی نسبت به فعالیتهای کارآفرینانه در قالب تعاونی های کشاورزی، مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی، جلد ۸، شماره ۲، صص ۱۰۳-۹۳.
۱۲. کشتکار قلاتی، احمدرضا، انصاری، مجتبی، نازی دیزجی، سجاد (۱۳۸۹). توسعه بام سبز براساس معیارهای توسعه پایدا در ایران. هویت شهر، ۶: ۱۵-۲۸.
۱۳. کلباسی انارکی، کتایون، قائدی، حجت (۱۳۹۳). میزان رضایت از فضاهای سبز مجتمع های مسکونی و تأثیر آن بر تعاملات اجتماعی ساکنین در سه مجتمع مسکونی بندرعباس، کنگره ی بین المللی پایداری در معماری و شهرسازی شهر مصدر، کانون ملی معماری ایران.
۱۴. گل شیری اصفهانی، زهرا، خادمی، حسین، صدیقی، علیرضا، تازه، مهدی (۱۳۸۸). تأثیر انسجام اجتماعی بر میزان مشارکت روستاییان: مطالعه موردی بخش گندمان، شهرستان بروجن، فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۲، شماره ۲.
۱۵. گلابی، فاطمه، آقایی هیر، توکل، ابراهیمی، رضا (۱۳۹۲). بررسی عوامل اجتماعی، اقتصادی مرتبط با سطح رضایتمندی شهروندان از محله مسکونی. مطالعات جامعه شناختی شهری. شماره ۳: ۱۲۵-۱۵۴.
۱۶. مثنوی، محمدرضا کشاورزی، بانگیان، حسین، صرامی، جلال، راه ساز، امیر و رضا پذیرش (۱۳۹۵)، کشاورزی شهری راه کاری محیطی برای حفظ و احیاء ساختار اکولوژیک شهر؛ دومین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست، تهران
۱۷. مرتضایی، فاطمه، رهبری منش، کمال، کیانی، مصطفی (۱۳۹۴). تبیین رابطه کیفیت فضای باز مسکن و میزان اضطراب کودکان بر مبنای نظریه رشد اریکسون (مطالعه موردی: مجتمع های مسکونی در تهران). شماره ۲۷. صص ۸۵-۹۸.



۱۸. نوری، هدایت الله، هاشمی، صدیقه، محمودی، سمیرا، طباطبایی، حجت اله (۱۳۹۵). اثرات سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار کشاورزی در روستاهای دهستان آباده طشک. فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال پنجم، شماره ۳، صفحات ۳۷-۵۵.

۱۹. هومن، حیدرعلی (۱۳۸۸). مدل یابی روابط ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل، تهران: انتشارات سمت.

20. Van veenhuizen. R. 2006 cities farming for the future: urban agriculture for green and productive cities. Phillipines: ruaf foundation
21. 53. Wilson, William Julius. 1987. *The Truly Disadvantaged: The Inner City, the Underclass, and Public Policy*. Chicago: University of Chicago Press.
22. Ademiluyi, I.A., Oludare, H. (2009). Urban agriculture and urban land use planning: Need for a synthesis in metropolitan Lagos, Nigeria. *Journal of Geography and Regional Planning* Vol. 2(3), pp. 043-050.
23. Alexander, C. (1977). *The Timeless Way of Building*. Oxford: Oxford University Press.
24. Armstrong, D. (2000). "A survey of community gardens in upstate New York: Implications for health promotion and community development," *Health Place*, vol. 6, no. 4, pp. 319-327.
25. Asher, H. B. (1983). *Causal modeling*. Beverly Hills, CA: Sage.
26. Baumgartner, B., Belevi, H. (2001). *A Systematic Overview of Urban Agriculture in Developing Countries*. EAWAG – Swiss Federal Institute for Environmental Science & Technology SANDEC – Dept. of Water & Sanitation in Developing Countries.
27. Beigi, G., Tang, J., Wang, S., Liu, H. (2009). Exploiting Emotional Information for Trust/Distrust Prediction. *SIAM International Conference on Data Mining (SDM)*.
28. Bendt, P., Barthel, S., Colding, J. (2013). "Civic greening and environmental learning in public-access community gardens in Berlin," *Landscape. Urban Plan*, vol. 109, no. 1, pp. 18-30.
29. Bergeron Y., Leduc A., Harvey B.D., Gauthier S. (2002). Natural fire regime: a guide for sustainable management of the Canadian boreal forest. *Silva Fennica* vol. 36 no. 1 article in 553. <https://doi.org/10.14214/sf.553>.
30. Clark, L. A., & Watson, D. (1988). Mood and the mundane: Relations between daily life events and self-reported mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 296-308. doi:10.1037/0022-3514.54.2.296.
31. Forgas, J. P. (Ed.). (2000). *Studies in emotion and social interaction, second series. Feeling and thinking: The role of affect in social cognition*. Cambridge University Press.
32. Gallaher, C. M., Kerr, J. M., Njenga, M., Karanja, N. K., Winklerprins, G. A. (2013). Urban agriculture, social capital, and food security in the Kibera slums of Nairobi, Kenya. *Agric Hum Values*, 30:389-404.
33. Garson, G. D. (2009). *Logistic regression from statnotes: Topics in multivariate analysis*. Retrieved 6/5/2009 from <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm>.
34. Ghafourian, M., & Hesari, E. (2018). Evaluating the Model of Causal Relations Between Sense of Place and Residential Satisfaction in Iranian Public Housing (The Case of Mehr Housing in Pardis, Tehran). *Social Indicators Research*, 139 (2), 695-721.
35. Ghose, R., Pettygrove, M. (2014). "Actors and networks in urban community garden development," *Geoforum*, vol. 53, pp. 93- 103, 2014.
36. Glavan, M.; Istenic, M.C.; Cvejic, R.; Pintar, M. Urban Gardening: From Cost Avoidance to Profit Making —Example from Ljubljana, Slovenia. In *Urban Agriculture*; Samer, M., Ed.; Intech: London, UK, 2016.
37. Glover, T. D. (2004). "Social Capital in the Lived Experiences of Community Gardeners," *Leis. Sci.*, vol. 40026, no. 2, pp. 143- 162.

38. Glover, T. D., Parry, D. C., Shinew, K. J. (2005). "Building Relationships, Accessing Resources : Mobilizing Social Capital in Community Garden Contexts," *J. Leis. Res.*, vol. 37, 4, pp. 450-474.
39. Hallett, S., Hoagland, L. (2016). *Urban Agriculture: Environmental, Economic, and Social Perspectives*. USA: Horticultural reviews.
40. Hartwig, K. A., Mason, M. (2016). "Community Gardens for Refugee and Immigrant Communities as a Means of Health Promotion," *J. Community Health*, vol. 41, no. 6, pp. 1153- 1159.
41. Hesari, E., Peysokhan, M., Havashemi, A., Gheibi, D., Ghafourian, M., Bayat, F. (2019). Analyzing the Dimensionality of Place Attachment and Its Relationship with Residential Satisfaction in New Cities: The Case of Sadra, Iran. *Social Indicators Research*. 142 (3), 1031-1053.
42. Holland, L. (2004). "Diversity and connections in community gardens: a contribution to local sustainability." *Local Environ. Int. J. Justice Sustain.*, vol. 9, no. 3, pp. 285-305.
43. Jacobs, J. 1969. *The economy of cities*, New York: Random House.
44. Jöreskog, K. G., & Sörbom, P. (1997). *Lisrel 8 user's reference guide*. Chicago: Scientific Software International.
45. Kahneman, D., Krueger, A. B., Schkade, D. A., Schwarz, N., & Stone, A. A. (2004). A survey method for characterizing daily life experience: The day reconstruction method. *Science*, 306, 1776-1780. doi:10.1126/science.1103572.
46. Koc, M., MacRae, R., Mougeot, L. & Welsh, J. (1999). *For Hunger-Proof Cities: Sustainable Urban Food Systems*. Toronto: IDRC Books.
47. Langellotto, G.; Melathopoulos, A.; Messer, I.; Anderson, A.; McClintock, N.; Costner, L. Garden pollinators and the potential for ecosystem service flow to urban and peri-urban agriculture. *Sustainability* 2018, 10, 2047.
48. Marcus, C. C., Sarkissian, W. (1986). *Housing as if People Mattered, Site design guidelines for the planning of Medium- Density Family Housing*. USA: University of California Press.
49. Mougeot, L.J.A. (2000). Urban agriculture: definition, presence, potentials and risks, In N. D. Bakker, Marielle; Guendel, Sabine; Sabel-Koschella, Ulrich; de Zeeuw, Henk (Ed.), *Growing Cities, Growing Food: Urban Agriculture on the Policy Agenda* (pp. 1-42). Feldafmg, Germany: German Foundation for International Development. 135.
50. Napawan, N.C. (2015) Production places: evaluating communally-managed urban farms as public space. *Landscape Journal*, 34(1): 37-56.
51. Novo M. G, Murphy, C. (2000). Urban agriculture in the city of Havana, 329- 347.
52. Ober Allen, J., Alaimo, K., Elam, D., Perry, E. (2008). "Growing vegetables and values: benefits of neighborhood-based community gardens for youth development and nutrition," *J. Hunger Environ. Nutr.*, vol. 3, no. 4, pp. 418-439.
53. Paiva PCP, Paiva HNd, Oliveira Filho PMd, Lamounier JA, Ferreira EFe, Ferreira RC, et al. (2014) Development and Validation of a Social Capital Questionnaire for Adolescent Students (SCQ-AS). *PLoS ONE* 9(8): e103785. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103785>.
54. Rapoport, A. (1990). *The meaning of the built environment: a nonverbal communication approach*. Tucson: The University of Arizona Press.
55. Reis, H. T., Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J., & Ryan, R. M. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 419-435. doi:10.1177/0146167200266002
56. Saldivar-Tanaka, L. (2004). Culturing neighborhood open space, civic agriculture, and community development: the case of latino community gardens in New York City," *Agric. Human Values*, vol. 21, pp. 399-412.

57. Scannell, L., & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 1–10, doi: 10.1016/j.jenvp.2009.09.006.
58. Smit, J. (1996), "Urban Agriculture - Food, Jobs and Sustainable Cities", UNDP United Nations Development Program, New York.
59. Teig, E., Amulya, J., Bardwell, L. (2009). Collective Efficacy in Denver, Colorado: Strengthening Neighborhoods and Health through Community Gardens. *Health & Place* 15(4):1115-22.
60. Temmerman, J. (2013) feasibility of urban agriculture in Brussels: a qualitative multi stakeholder analysis masters dissertation to obtain the degree of master in geography, Ghent University, Belgium.
61. Theresa, K., Pride, C. (2017) Social, Economic, and Health Impacts of Urban Agriculture in Zambia, *Asian Journal of Advances in Agricultural Research*, 3(1): 1-8 .
62. Van Cotthem, W. (2005). Rooftop Gardening a big step to the future. First International Conference of Afforestation roof gardens in China.
63. Wiskerke, J.S.C. On places lost and places regained: Reflections on the alternative food geography and sustainable regional development. *Int. Plan. Stud.* 2009, 14, 369–387.
64. Youngblut, J. M. (1994). A Consumer's guide to causal modeling: Part I. *Journal of Pediatric Nursing*, 9(4), 268-271. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2905793/>
65. Zezza, A., Tasciotti L. (2010). Urban agriculture, poverty, and food security: empirical evidence from a sample of developing countries *Food Policy* 35.265–73