

## ارائه سیاست‌های برنامه‌ریزی در خصوص توانمندسازی ساختاری محله پونک قزوین با رویکرد کشاورزی شهری

مریم کاوسی<sup>۱</sup> سیدمحمد رضا خطیبی<sup>۲</sup>\*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۲۴

صفحه ۱۳۱ تا ۱۴۶

نوع مقاله: پژوهشی

### چکیده

در سال‌های اخیر، علاوه بر انسان‌ها که به روش‌های مختلف باعث آسیب و نابودی محیط زیست شده‌اند، بحران‌های دیگری مانند بحران آب که در قرن اخیر بسیار جدی بوده باعث پیچیده‌تر شدن این مشکل شده‌است. در محیط‌های شهری فضاهای سبز در ایجاد محیطی سرزنده و روحیه بخش به شهروندان موثر می‌باشد. اما با توجه به بحران مطرح شده در جهان، چنین فضاهایی در شهر باید به روشی موثر مدیریت شوند. در این راستا کشاورزی شهری به‌عنوان رویکردی مناسب در برنامه‌ریزی شهری می‌تواند تا حد زیادی مشکلات ناشی از بحران‌های زیست محیطی و عدم امنیت غذایی در شهرها را کاهش دهد. از این‌رو فضاهای بلااستفاده موجود در شهرها مکان‌های مناسبی برای اجرای این رویکرد است، اگر کشاورزی شهری را با روش‌های علمی‌نویین همراه کنیم می‌تواند در عصر حاضر بسیار کارآمد باشد و در جهت افزایش کیفیت زندگی شهری و توانمندسازی افراد در شهرها عمل کند. این پژوهش از نوع کاربردی و روش بررسی آن، توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر مطالعات میدانی، کتابخانه‌ای، نظر کارشناسان و نظر ساکنین محله پونک می‌باشد. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش که از طریق روش دلفی و آزمون‌های دوجمله‌ای و فریدمن (SPSS) به‌دست آمده است، کشاورزی شهری باعث افزایش مشارکت اجتماعی در محله پونک شده و در این راستا می‌توان از سرمایه‌های اجتماعی این محله استفاده نمود. از اثرات آن می‌توان به سلامت روان ساکنین به‌خصوص زنان و سالمندان اشاره کرد، و نیز استفاده مناسب از زمین‌های رها شده و خالی موجب افزایش کیفیت فضاهای عمومی و ارتقاء امنیت در محله می‌شود.

**واژگان کلیدی:** کشاورزی شهری، توانمندسازی، سیاست‌گذاری شهری، محله پونک

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری، گروه شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

<sup>۲</sup> استادیار گروه شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. (نویسنده مسئول) khatibimohammadreza@gmail.com

## ۱. مقدمه

زندگی سالم شهروندان بسیار مهم است (اسکار و همکاران، ۲۰۲۱: ۱)<sup>۳</sup>.

کشاورزی شهری بخشی از سیستم زیست محیطی شهری است و می‌تواند نقش مهمی در سیستم مدیریت محیط زیست شهری ایفا کند. اولاً، یک شهر در حال رشد بیشتر و بیشتر فا ضلاب و فا ضلاب آلی تولید می‌کند. برای اکثر شهرها دفع زباله به یک مشکل جدی تبدیل شده است. کشاورزی شهری با تبدیل زباله‌های شهری به یک منبع تولیدی می‌تواند به حل چنین مشکلاتی کمک کند (ردوود، ۲۰۰۹: ۱۸)<sup>۴</sup>. می‌توان به افرادی که مشغول فعالیت‌های غیرکشاورزی هستند اما در مناطق شهری و نیمه شهری زندگی می‌کنند نیز ایده‌هایی در زمینه کشاورزی شهری داد تا منابع درآمد خود را گسترش دهند به دلیل این که هزینه‌های زندگی در مناطق شهری معمولاً بسیار زیاد است (شبن، ۲۰۲۱: ۱)<sup>۵</sup>، کشاورزی شهری این پتانسیل را دارد که اثرات ناشی از تغییرات اقلیمی را کاهش دهد در حالی که همزمان مزایای متعددی مانند بهبود وضعیت رفاه، ارتباطات مردم و طبیعت و امنیت غذایی را فراهم می‌کند (کینگزلی و همکاران، ۲۰۲۱: ۱)<sup>۶</sup>. در کنار سرعت شهرنشینی، کشاورزی شهری به‌طور فزاینده‌ای به‌عنوان ابزاری مهم برای تامین غذا و تغذیه پایدار شناخته می‌شود، در حالی که از ابعاد مختلف به مقاومت و پایداری شهرها کمک می‌کند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۱: ۱)<sup>۷</sup>. فضاهای باز تخریب شده و زمین خالی غالباً به‌عنوان زباله‌های غیر رسمی مورد استفاده قرار می‌گیرند و منبع جنایتی و مشکلات بهداشتی هستند. وقتی چنین مناطقی به فضاهای سبز تولیدی تبدیل شوند، نه تنها وضعیت ناسالم پاکسازی می‌شود، بلکه همسایگان نیز به‌صورت منفعلانه یا فعالانه از فضای سبز لذت می‌برند. چنین فعالیت‌هایی همچنین ممکن است عزت نفس جامعه را در محله افزایش داده و اقدامات دیگری را برای بهبود وضعیت معیشت جامعه تحریک کند (ردوود، ۲۰۰۹: ۲۳۹)<sup>۸</sup>. محله پونک از قسمت‌های توسعه یافته جدید شهر قزوین محسوب می‌شود، همین امر باعث شده است فضاهای باز و زمین‌های خالی بسیاری در این محله وجود داشته باشد. همچنین در قسمت شمالی این محدوده باغات وجود دارد که حداقل این محله با

در قرن اخیر دنیا با معضلات مختلفی روبرو بوده است، که بعضی از آن‌ها باعث تداوم مشکلات در نسل‌های آینده می‌شود. یکی از این معضلات بحث محیط زیست در شهرها است. از دیرباز کشاورزی از شاخه‌های طبقه کارگر محسوب می‌شده و ریشه‌های عمیق در تاریخ جوامع دارد. این روشی است که به نسل بشر اجازه می‌دهد شهرها را آباد و مستقر کنند. کشاورزی که زمانی روالی روستایی محسوب می‌شد اکنون انتقال به محیط شهری را آغاز کرده است. کشاورزی شهری برای افراد ساکن در شهرها حیاتی است و دارای مزایای بسیاری است (تاینز و پترسون، ۲۰۲۱: ۲)<sup>۱</sup>. کشاورزی شهری به‌عنوان یکی از رویکردهای نوین در عصر حاضر، تلاش می‌کند تا انسان و طبیعت را دوباره به یکدیگر پیوند دهد، اما این تنها نتیجه آن نیست. کشاورزی شهری سلامت ساکنان شهر و محلات را افزایش داده و با ایجاد پیوندی قوی بین ساکنان محلات، آن‌ها را به مشارکت اجتماعی در محله تشویق می‌کند (محمدی و ابراهیمی‌نیا، ۱۳۹۸: ۲۴). اکثر شهرهای کشورهای در حال توسعه مشکلات بزرگی دارند و قادر به ایجاد فرصت‌های شغلی رسمی کافی برای فقرا نیستند. آن‌ها همچنین در زمینه دفع زباله‌های شهری و پسماندهای شهری و حفظ کیفیت هوا و رودخانه با مشکلات فزاینده‌ای مواجه هستند. کشاورزی شهری یک استراتژی مکمل برای کاهش فقر شهری و عدم امنیت غذایی و تقویت مدیریت محیط زیست شهری ارائه می‌دهد. کشاورزی شهری نقش مهمی در تقویت امنیت غذایی ایفا می‌کند زیرا هزینه‌های تهیه و توزیع مواد غذایی به مناطق شهری بر اساس تولید و واردات روستایی همچنان در حال افزایش است و تقاضا را برآورده نمی‌کند، خصوصاً بخش‌های فقیر جمعیت. در کنار امنیت غذایی، کشاورزی شهری به توسعه اقتصادی محلی، کاهش فقر و درگیری اجتماعی شهروندان فقیر شهری و به‌ویژه زنان و همچنین به فضای سبز شهر و استفاده مجدد از زباله‌های شهری کمک می‌کند (گاندولا، ۲۰۱۷: ۳)<sup>۲</sup>. به‌منظور انجام این کار به‌طور موثر، استفاده از زمین و برنامه‌ریزی فضایی برای دستیابی و حفظ زیرساخت‌های سبز حمایتی و تأمین شرایط

<sup>5</sup> Shaban

<sup>6</sup> Kingsley et al

<sup>7</sup> Wang et al

<sup>8</sup> Redwood

<sup>1</sup> Tynes & Patterson

<sup>2</sup> Gundula

<sup>3</sup> Skar et al

<sup>4</sup> Redwood

کشاورزی شهری در بستر شرایط بومی و الزامات خاص هر منطقه شهری تعریف و توجیه می‌شود. نکته مهم این است که مقصود از کشاورزی در شهر، زراعت و کشت و کار به معنای عمومی آن نیست. مقصود از ایجاد کشاورزی در شهر، کاشت و تولید محصولات خرد غذایی با روش‌های آسان و با حداقل امکانات است. تولید سبزیجات، صیفی‌جات و برخی میوه‌های بومی در مناطق مسکونی شهری نه تنها محتمل و انجام شدنی است، بلکه بنا به ضرورت‌های توسعه شهری، امری سودمند و ضروری تلقی می‌شود (دانشپور، ۱۳۸۷).

کشاورزی شهری می‌تواند با بهبود امنیت غذایی و بهداشت عمومی، ایجاد سرمایه اجتماعی و ارتقاء اقتصاد، به افزایش تاب‌آوری شهرها در برابر فشارها و شوک‌های حاد کمک کند (گولیا و ادمنسون، ۲۰۲۱: ۱).<sup>۵</sup> این صنعت، تنوعی از غذاها و محصولات غیر غذایی را با استفاده از منابع انسانی و محصولات مادی و خدماتی که در اطراف شهر پیدا می‌شود، رشد و پرورش می‌دهد و آن را توزیع می‌کند. در مقابل نیز منابع انسانی و محصولات مادی و خدمات را به شهر عرضه می‌کند (کوک و همکاران، ۱۹۹۹: ۲۰۶).<sup>۶</sup> از مزایای اجتماعی کشاورزی شهری می‌توان به بهبود سلامت و رفاه، فرصت‌های اقتصادی، انسجام اجتماعی و آموزش اشاره کرد (کربی و همکاران، ۲۰۲۱: ۱).<sup>۷</sup> کشاورزی شهری می‌تواند پتانسیل اقتصادی را به مناطقی برساند که برای اهداف تجاری مناسب نباشد. همچنین کشاورزی شهری به خصوص در کشورهای در حال توسعه به عنوان یک کارفرمای قابل توجه شناخته می‌شود (فائو، ۲۰۱۲).<sup>۸</sup> با این حال، مفهوم کشاورزی شهری محدودیت‌های خود را دارد. بنابراین، تولید مواد غذایی به طور قابل توجهی توسط تصرف زمین ناامن تهدید می‌شود. علاوه بر این، زنده بودن مفهوم کشاورزی شهری به سیاست‌های شهری و نگرش دولت‌های محلی متکی است (موبوامی و مو شامبا، ۲۰۰۶: ۸).<sup>۹</sup> به طور معمول، این فرآیند دارای دو هدف اصلی است: بهبود رفاه همه اعضای جامعه و مشارکت همه اعضا در این فرآیند (نیکخواه و ردزوان، ۲۰۰۹: ۷).<sup>۱۰</sup> از دید سوتیک، کشاورزی شهری می‌تواند ارزش‌های زیبایی‌شناختی جامعه را بهبود بخشد و فضای بیرونی بیشتری را برای ساکنان و بازدیدکنندگان تهیه کند (سوتیک، ۲۰۰۳: ۱).<sup>۱۱</sup> فعالیت‌های کشاورزی در شهر موجب ارتقای انسجام اجتماعی، ایجاد

اتوبان را تشکیل می‌دهد. با توجه به موقعیت مناسب این محدوده و مناسب بودن قیمت زمین و مسکن در این محله به نسبت سایر محله‌هایی که جزء محله‌های خوب شهر قزوین محسوب می‌شود، و وضعیت مناسبی دارند. افزایش جمعیت در کنار رشد شهرنشینی باعث شده است که این محله با توجه به ظرفیت‌های موجود جاذب جمعیت باشد و در کنار این مسائل در آینده‌ای نزدیک اگر به مسائل مختلف و کیفیت محیط و زندگی توجه نشود، این محله نیز با مشکلات عدیده‌ای روبرو می‌شود، و تبدیل به بافتی می‌شود که از جهات مختلف دارای آسیب است و نیاز ساکنین خود را برآورده نمی‌کند.

با توجه به موضوع پژوهش و روش مورد استفاده در آن، یک هدف اصلی و چند هدف فرعی تعریف می‌شود. هدف اصلی این پژوهش، بررسی سیاست‌های برنامه‌ریزانه در جهت توانمندسازی ساختاری محله پونک با رویکرد کشاورزی شهری می‌باشد، در راستای رسیدن به هدف فوق‌الذکر، نتایج این پژوهش می‌تواند شامل اهداف فرعی زیر هم باشد:

۱- بررسی اهداف و زمینه‌های به‌کارگیری کشاورزی شهری در جهت توانمندسازی کالبدی و ساختاری در بافت  
 ۲- تعیین معیارها و شاخص‌های استفاده از کشاورزی شهری در راستای ساماندهی ساختاری در محله پونک قزوین  
 ۳- دستیابی به راهکارهای برنامه‌ریزانه در جهت ساماندهی بافت پونک با استفاده از پتانسیل کشاورزی شهری  
 همچنین با توجه به اهداف مطرح شده، پرسش‌های پژوهش نیز به دو دسته کلی تقسیم می‌شود، پرسش اصلی پژوهش این است که، "اصول و معیارهای مداخله در بافت‌های شهری در راستای استفاده از اراضی برای کشاورزی شهری کدام است؟" در راستای پاسخ به این پرسش قادریم به پرسش‌های فرعی زیر هم پاسخ دهیم:

- چه خصوصیات و ویژگی‌هایی در بافت محله پونک قزوین (توسعه‌های جدید شهر) می‌تواند با بکارگیری کشاورزی شهری باعث بهبود شرایط ساختاری بافت شود؟
- راهکارهای برنامه‌ریزانه در جهت استفاده از پتانسیل‌های کشاورزی شهری برای ساماندهی بافت پونک چیست؟

## ۲. مفهوم کشاورزی شهری

<sup>5</sup> Mubvami & Mushamba

<sup>6</sup> Nikkhah & Redzuan

<sup>7</sup> Sutic

<sup>1</sup> Gulyas & Edmondson

<sup>2</sup> Koc et al,

<sup>3</sup> Kirby et al

<sup>4</sup> FAO

حول نیازها و دغدغه‌های محلی مطرح شده و گروه‌های بهره‌ور را در مقیاس محلی در نظر می‌گیرد (جویس و همکاران، ۲۰۱۵: ۵۲).<sup>۴</sup>

لایه سوم سیاست‌گذاری که در مقیاس خرد مطرح می‌شود را می‌توان به معنای مجموعه تصمیمات برای هموار سازی اجرای راهبردها در طرح‌ها قلمداد کرد (کازمیان و میرعابدینی، ۱۳۹۰: ۲۹) سیاست‌های شهری در فرایند بازتولید اجتماعی و مصرف جمعی متمرکز بوده و ریشه‌ها و حوزه‌های آغازین سیاست‌گذاری شهری عبارت بود از: ۱. فقر شهری، ۲. نژاد و قومیت‌های شهری و ۳. بی‌نظمی و آشوب‌های شهری (جلیلی و کازمیان، ۱۳۹۵: ۳۱).

#### ۴. مفهوم توانمندسازی

توانمند سازی محلات، نیازمند اقدام مشارکتی همه شهروندان یک محله به منظور دستیابی به کنترل و تأثیر بر عوامل تعیین‌کننده کیفیت زندگی در آن محله است که یکی از اهداف مهم در توسعه پایدار جوامع محسوب می‌گردد. امروزه توانمند سازی در قالب پنج بعد؛ سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و فرهنگی قابل تقسیم بندی می‌باشد و در هر یک از سطوح آن نقش و حضور مردم و اجتماعات محلی بسیار حائز اهمیت است. چنانچه دولت‌ها و ساختار مدیریت شهری اجتماع محلی را هدف قرار داده و شهروندان را افرادی با پتانسیل‌های بالقوه در نظر بگیرد که کشف و توسعه دادن توانمندی‌های آنان اولویت داشته باشد، بی شک توانسته ایم در مسیر توسعه گام برداریم. این شکل از توانمندسازی از سوی دولت‌های محلی و ملی به منظور هماهنگی و تسهیل کوشش‌های محله محور دنبال می‌شود تا با نوآوری، برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌ها راه‌های اصولی برای تعیین مسیر توسط خود اجتماع، سازماندهی توسط خود اجتماع، و مدیریت فرایند از سوی خود اجتماع، دنبال شود. حاصل توانمند سازی در این حوزه توسعه اجتماع محلی است که نوعی نگرش به توسعه از پایین است. در حقیقت این سرمایه اجتماعی است که شکل‌گیری یک اجتماع محلی به مفهوم واقعی را تضمین می‌کند و مفهوم انسجام اجتماعی محلی را که میزان و کیفیت تعامل و روابط اجتماعی و تقویت شبکه‌های اجتماعی در محله باز می‌گردد، شکل می‌دهد (رضوانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲).

فرصت‌هایی برای فعالیت‌های فیزیکی، بهبود اقتصاد شهری و احیای جوامع کم درآمد می‌شود (حمیدی و یعقوبی، ۱۳۹۵: ۶۰). همچنین ترویج و توسعه فعالیت‌های کشاورزی در شهرها به انعطاف پذیری شهری کمک کرده و موجب هم افزایی بین کشاورزی، منابع آب شهری و بازیافت مواد غذایی شده و به عنوان راهبردی برای مقابله با تغییرات آب و هوایی در آینده محسوب میشود (پولای و لویپا، ۲۰۱۶: ۱).<sup>۱</sup>

در سال‌های اخیر اشتیاق به اجرا و تصویب کشاورزی شهری افزایش یافته است. سازگاری کشاورزی شهری با بافت و زمینه اجتماعی شهر، به ویژه با نگرش ذینفعان شهری برای اجرای موفقیت آمیز آن بسیار مهم است و یکی از عوامل اصلی تأثیرگذار بر توسعه آن را نشان می‌دهد (اسپکت و زنسای، ۲۰۲۱: ۱).<sup>۲</sup> به دلیل عدم ارتباط بین غذا و برنامه‌ریزی و این تصور که فعالیت‌های کشاورزی در دنیای مدرن جایی ندارد، امنیت غذایی و تغذیه ای در زمینه برنامه‌ریزی نادیده گرفته شده است. با این حال با توجه به افزایش تأثیرات و پیامدهای تغییرات آب و هوایی بر روی کشاورزی صنعتی، یک نیاز واضح برای ایجاد روش‌های تولید کو تاه تر و پایدارتر تولید محصولات زراعی و تامین مواد غذایی وجود دارد (استین کمپ، ۲۰۲۱: ۱).<sup>۳</sup>

#### ۳. مفهوم سیاست‌گذاری شهری

سیاست‌گذاری شهری در دهه‌های اخیر اهمیت بسیاری در کلان شهرها یافته است. هر دولتی بسته به نوع حکومت، شکل یا اشکال خاصی از سیاست‌های شهری را به اجرا می‌آورد. از آنجا که مداخله دولت و موضوع اعمال قدرت آن، در قلب سیاست‌گذاری شهری است، ساختار و اندازه شهر، اقتصاد شهری، عدالت شهری و دیگر موضوعات مرتبط با شهر به مشروعیت حکومت و قدرت دولت مرتبط میشود و هرگونه نارسایی نظام شهری به ناکارآمدی دولت می‌انجامد (م سلمی مهنی، ۱۳۹۷: ۱۵۴). در بررسی مطالعات سیاست‌گذاری، سه سطح سیاست‌گذاری قابل شناسایی است. در سطح اول که سطح ملی یا کلان بوده، موضوعاتی همچون منافع کلان یا ایدئولوژی‌ها مطرح می‌شود. سطح دوم که سطح نهادی یا میانی نام برده می‌شود، همچنان موضوعات منافع، ایدئولوژی‌ها و نهادها را پیگیری می‌کند با این تفاوت که این موضوعات

<sup>3</sup> Steenkamp et al

<sup>4</sup> Joyce et al

<sup>1</sup> pulighe & lupia

<sup>2</sup> Specht and Zansai

جدول ۱. پیشینه تحقیق (مأخذ: نگارندگان)

عنوان پژوهش	سال انتشار	مشخصات پژوهش	موضوع پژوهش	نتایج پژوهش
مقاله کشاورزی شهری	۱۳۹۳	مریم مقدسی، محمدرضا داوری، الهام زنگارکی فراهانی	ابعاد مختلف کشاورزی شهری؛ کاهش اثرات جزیره گرمایی شهری، بهبود کیفیت هوا، افزایش تنوع زیستی، جنبه های اقتصادی و اجتماعی کشاورزی شهری و...	کشاورزی شهری مزایای زیادی در زمینه های مختلف دارد. از جمله: کاهش خطر سیلاب، آلودگی های محیطی، بهبود اقتصاد شهری و....
تحلیل محدودیت های کشاورزی شهری در تهران	۱۳۹۱	ثریا پورجاوید، حسن صدیقی، حسین شعبانعلی	شناسایی محدودیت های موثر در کشاورزی شهری در شهر تهران	طبق نتایج پژوهش، هزینه های بالای راه اندازی، عدم آگاهی مدیران و مسئولین از مهم ترین محدودیت ها بوده است.
کتاب برنامه ریزی برای کشاورزی شهری	۱۹۹۹	سونیا کووان	در مقدمه این کتاب ابتدا به چالش هایی که برنامه ریزان شهری در رابطه با کشاورزی شهری با آن روبه رو هستند می پردازد و پیشنهاداتی برای مواجه شدن با این چالش ها ارائه می دهد.	در مجموع در این کتاب به شناسایی راهکارهای موجود برای برنامه ریزان شهری برای دستیابی به کشاورزی شهری میپردازد.
کتاب کشاورزی در برنامه ریزی شهری	۲۰۰۹	مارک ردوود	این کتاب شامل ۱۳ فصل میباشد، که محتوای کلی آن در مورد امنیت غذایی ساکنین است که به واسطه کشاورزی شهری انجام میشود و علاوه بر آن در ایجاد نشاط جوامع شهری و ساکنان آن ارزش بسیار زیادی دارد.	در این مطالعه کشاورزی شهری هم میتواند به عنوان یک ویژگی دائمی شهر باشد و یا یک امداد موقتی در وضعیت بحرانی. طبق نتایج این مطالعه، کشاورزی شهری علاوه بر برقراری امنیت غذایی باعث ارائه خدمات اکوسیستمی به شهر میشود، مانند: استفاده مجدد از زباله و مدیریت پسماندهای شهری.
ایجاد سیستم های کشاورزی شهری	۲۰۱۷	گاندلا	این کتاب در مورد معرفی و طراحی سیستم های جدید کشاورزی شهری میباشد.	مطالعات نشان می دهد که ارتباطات بین سیستم‌های منابع، تخصص انسانی و محیط شهری موجود کلید موفقیت است. در این روش، این کتاب به طراحان کمک می کند تا درک بهتر و جامع تری نسبت به چرخه‌ها و سیستم‌های زیست محیطی، ورودی‌های انسان و هم افزایی آنها با محیط ساخته شده داشته باشد.

جدول ۲: زمینه‌های مداخله در کشاورزی شهری (مأخذ: نگارندگان)

امنیت غذایی	دسترسی راحت همه اقشار جامعه به مواد غذایی سالم
مدیریت آب	استفاده از آب های خاکستری، بازیابی آب، تصفیه آب
مدیریت اقلیم	پاسخ به مخاطرات طبیعی، سازگاری با محیط زیست
مدیریت استراتژی	دسترسی به منابع، برابری اقتصادی، دسترسی به کالا و خدمات شهری
مدیریت بازار	عدالت در توزیع منابع و....
مدیریت انرژی	تنظیم انرژی، کاهش استفاده از خودروهای شخصی

جدول ۳: انواع مصادیق کشاورزی شهری (مأخذ: محمدی و ابراهیمی‌نیا، ۱۳۹۸: ۲۹)

مصادیق	فوائد و ویژگی	مقیاس
باغچه خانه ها	- محلی برای استراحت بزرگسالان - محلی برای بازی کودکان - محلی برای دور هم جمع شدن اعضاء خانواده و دوستان - محلی برای کشت مواد غذایی خانوار و کاهش هزینه خانوار	خانگی
کشاورزی بالکنی	- مناسب برای فضاهای با تراکم بالای ساختمانی - ارزان و با بازدهی بالا	خانگی
کشاورزی آویخته	- ارائه گونه ای از معماری منظر - مورد استفاده در زمین های متراکم	خانگی

محلی	<ul style="list-style-type: none"> <li>-عایق صدا و حرارت</li> <li>-تعدیل تغییرات هوایی</li> <li>-افزایش آرامش روانی</li> <li>-ایجاد حیات وحش در مقیاس کوچک</li> <li>-کمک به زیبایی شهر</li> <li>-کاهش اثرات جزایر حرارتی</li> </ul>	بام سبز
محلی	<ul style="list-style-type: none"> <li>-محدود کردن انتقال حرارتی</li> <li>-کاهش دمای محیط با ایجاد سایه و آزادسازی رطوبت از سطح برگ گیاهان</li> <li>-مانعی در برابر باد زمستانی</li> </ul>	دیوار سبز
محلی	<ul style="list-style-type: none"> <li>-افزایش تعاملات اجتماعی ساکنین</li> <li>-کاهش دما هوا</li> <li>-استفاده از زمین های رها شده</li> <li>-کاهش هزینه غذایی خانوار</li> </ul>	باغچه های شهری
شهری	<ul style="list-style-type: none"> <li>-صرفه جویی در مصرف آب</li> <li>-افزایش تولید در واحد سطح</li> <li>-افزایش کیفیت محصولات تولیدی</li> <li>-تولید بیش از یک محصول در سال</li> <li>-استفاده از تکنیک های جدید کشت</li> <li>-استفاده از اراضی غیر قابل کشت</li> <li>-اشتغال زایی بیشتر در واحد سطح</li> </ul>	گلخانه
شهری	<ul style="list-style-type: none"> <li>-افزایش سلامت انسان از طریق انجام فعالیت کشاورزی</li> <li>-جلوگیری از فقر از طریق افزایش امنیت غذایی</li> <li>-پایداری انرژی</li> </ul>	مزرعه عمودی

## ۵. روش تحقیق

در این مطالعه با توجه به موضوع و هدف پروژه، روش تحقیق توصیفی-تحلیلی است. که با توجه به هدف پژوهش می‌تواند در زمره پژوهش‌های کاربردی قرار گیرد و ماهیت آن نیز کیفی است. برای برآورد حجم نمونه در این مطالعه از فرمول کوکران استفاده شده است. حجم نمونه مورد بررسی در این پژوهش ۳۷۰ نفر می‌باشد که تمامی آن‌ها از ساکنین محله پونک شهر قزوین می‌باشند، که توسط پرسشنامه نظرات آن‌ها مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. اطلاعات جمع‌آوری شده در این مطالعه به روش اسنادی و میدانی است. روش به کار رفته در این تحقیق بدین گونه می‌باشد که ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی به جمع‌آوری اطلاعات و تعیین شاخص در زمینه کشاورزی شهری پرداخته، و با استفاده از دو نوع متفاوت پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. پرسشنامه اول توسط کارشناسان مربوطه تکمیل و با روش دلفی، شاخص‌های تعیین شده و انواع مصادیق کشاورزی شهری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پرسشنامه دوم توسط ساکنین محله پونک

تکمیل شد و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## ۶. محدوده مورد مطالعه

این محله در شمال شرقی شهر قزوین و در بخش جدید شهر واقع گشته است. این ناحیه بخشی کوهپایه‌ای است و دارای توپوگرافی با شیب تقریبی ۵ تا ۱۰ درصد و ارتفاعات قرار دارد. مساحت کل محدوده پونک حدود ۵۴۹۹۰۲ متر مربع می‌باشد که معادل ۵۵ هکتار است. مساحت توده در این محدوده معادل ۳۶۷۴۷۱ متر مربع و مساحت فضا در این محدوده معادل ۱۸۲۴۳۱ متر مربع می‌باشد. به طور کلی حدود ۳۴٪ از محدوده مربوط به زمین‌های خالی، ساخته نشده، معابر و فضای سبز می‌باشد. شیب این محله متوسط به بالا است یعنی شیب بالای ۱۰ درصد دارد و از نظر فرسایشی در این منطقه فرسایش آبی به دلیل شیب بالا و سرازیری‌های شدید، بسیار زیاد است اما فرسایش خاکی تأثیر زیادی ندارد. در شمال محدوده نیز باغات وجود دارد که با حصاری مناسب در بخش‌هایی از هم و از محدوده تفکیک شده است.



شکل ۱. موقعیت محله پونک (مأخذ: نگارندگان)



شکل ۲. سازمان فضایی و پهنه‌بندی موجود محله پونک (مأخذ: نگارندگان)

جدول ۴. نتیجه تحلیل معیارهای کشاورزی شهری از نظر کارشناسان (مأخذ:

نگارندگان)

رتبه	معیار	رنکینگ فازی زدایی
۱	امنیت غذایی	۰/۸۸
۲	مدیریت اقلیم- مدیریت انرژی	۰/۸۷
۳	مدیریت آب	۰/۸۶
۴	مدیریت استراتژی	۰/۸۴
۵	مدیریت بازار	۰/۸۰

مورد بعدی نتایج مربوط به رتبه بندی انواع مصادیق کشاورزی از نظر کارشناسان و با استفاده از روش تحلیل فازی زدایی و تکنیک دلفی به دست آمده است. طبق جدول ۵ باغچه خانه ها، باغچه های شهری، دیوارسبز به ترتیب رتبه های یک تا سه را از نظر اولویت اجرا در محله از دید کارشناسان به خود اختصاص داده است.

## ۷. یافته‌های تحقیق

در تکنیک دلفی و تحلیل فازی زدایی روش اعداد به دست آمده در فازی زدایی باید بین ۰ تا ۱ باشد، حد وسط در نظر گرفته شده برای تایید یک شاخص به طور معمول ۰/۵ در نظر گرفته می‌شود، اما در این روش با دقت بیشتری محاسبه می‌شود و شدت استانه در این روش ۰/۷ در نظر گرفته می‌شود. طبق این روش و اعداد محاسبه شده تمامی اعداد بالا تر از شدت استانه (۰/۷) می‌باشند. در نتیجه تمامی شاخص‌ها مورد تایید بوده و هیچکدام حذف نمی‌شوند، و این پرسشنامه تک فازی محسوب شده و مراحل بعدی برای این شاخص‌ها وجود ندارد. جدول ۴ نتایج تحلیل دلفی را نشان می‌دهد. معیارهای کشاورزی شهری طبق نظر کارشناسان و با استفاده از پرسشنامه دلفی به دست آمده است، طبق جدول ۴ سه معیار امنیت غذایی، مدیریت اقلیم و انرژی، مدیریت آب به ترتیب رتبه های یک تا سه را به خود اختصاص داده اند.

جدول ۵: نتیجه تحلیل مصادیق کشاورزی شهری از نظر کارشناسان (مأخذ:

نگارندگان)

رتبه بندی	انواع مصادیق کشاورزی شهری	فازی زدایی
۱	باغچه خانه ها	۱/۱۸۷
۲	باغچه های شهری	۰/۹۴۲
۳	دیوارسبز	۰/۹۳۳
۴	کشاورزی بالکنی	۰/۹۲۵
۵	گلخانه	۰/۸۶۳
۶	مزرعه عمودی	۰/۸۵۵
۷	بام سبز	۰/۸۴۲
۸	کشاورزی آویخته	۰/۷۸۰

### ۸. تحلیل پرسشنامه از ساکنین محله

طبق نتایج و معیارهای تحقیق برای تحلیل آمار استنباطی و با توجه به نوع پرسش‌ها از دو نوع آزمون ناپارامتریک استفاده شده است. در بخش اول با استفاده از آزمون دو جمله‌ای رویکرد کشاورزی شهری از نگاه ساکنین محله مورد تحلیل قرار گرفته است و در بخش دوم سوالات مربوط به کشاورزی شهری است که با توجه به هر معیار مورد سنجش قرار گرفته است، برای تحلیل این بخش از آزمون فریدمن استفاده شده است تا به کمک این آزمون معیارها رتبه بندی شوند.

جدول ۶ دلایل زندگی در محله پونک از نظر ساکنین محله

(مأخذ: نگارندگان)

دلایل زندگی	فراوانی	درصد فراوانی
نزدیکی به محل کار	۱۰۰	۸/۹
قیمت مناسب مسکن	۱۶۱	۱۴/۴
جایگاه اجتماعی محله	۲۶۱	۲۳/۳
دسترسی آسان به سایر نقاط شهر	۲۳۶	۲۱/۱
نزدیکی به اقوام	۹۸	۸/۷
وجود آرامش و سکوت	۱۱۱	۹/۹
دسترسی به خدمات شهر	۸۷	۷/۷
وجود امنیت در محله	۶۲	۵/۵

### ۹. آزمون دو جمله‌ای

در جدول زیر مقادیر مربوط به آزمون دو جمله‌ای برای هر شاخص مشخص گردید.

جدول ۷. نتایج آزمون دو جمله‌ای (مأخذ: نگارندگان)

کشاورزی شهری	گروه	تعداد	درصد
۱-چه اندازه تمایل دارید در سطح محله با همسایگان و سایر ساکنین محله در زمینه کشاورزی شهری مشارکت کنید؟	$\leq 3$	۱۴۳	۰/۳۸
	$> 3$	۲۳۹	۰/۶۲
۲-تا چه اندازه فکر میکنید کشاورزی در سطح محله می‌تواند به کاهش هزینه‌های شما کمک کند؟	$\leq 3$	۲۲۶	۰/۶۱
	$> 3$	۱۴۶	۰/۳۹

۳-به نظر شما تا چه اندازه کشاورزی شهری می‌تواند باعث مشارکت زنان و کودکان در سطح محله شود؟	$\leq 3$	۱۶۳	۰/۴۴
	$> 3$	۲۰۹	۰/۵۶
۴-کشاورزی شهری تا چه اندازه می‌تواند باعث توسعه و پیشرفت محله شود؟	$\leq 3$	۱۵۱	۰/۴۱
	$> 3$	۲۲۱	۰/۵۹
۵-از دیدگاه شما تا چه اندازه کشاورزی شهری می‌تواند به عنوان نوعی اشتغال و کار محسوب شود؟	$\leq 3$	۲۲۶	۰/۶۱
	$> 3$	۱۴۶	۰/۳۹
۶-به نظر شما تا چه اندازه کشاورزی شهری می‌تواند محیطی برای اوقات فراغت و سرگرمی در سطح محله ایجاد کند؟	$\leq 3$	۱۰۲	۰/۲۷
	$> 3$	۲۷۰	۰/۷۳
۷-از دیدگاه شما به چه میزان کشاورزی شهری می‌تواند به عنوان پاسخی به مخاطرات طبیعی محسوب شود؟	$\leq 3$	۱۴۰	۰/۳۸
	$> 3$	۲۳۲	۰/۶۲
۸-تا چه اندازه کشاورزی شهری باعث بهبود کیفیت فضای شهری و زیبایی محله می‌شود؟	$\leq 3$	۲۵	۰/۷
	$> 3$	۳۳۷	۰/۹۳
۹-از دیدگاه شما تا چه اندازه کشاورزی در سطح محله و شهر به امنیت غذایی و دسترسی آسان به غذای سالم کمک می‌کند؟	$\leq 3$	۱۴۰	۰/۳۸
	$> 3$	۲۳۲	۰/۶۲
۱۰-به نظر شما تا چه اندازه محله شما از نظر تاسیسات امادگی پذیرش کشاورزی شهری را دارد؟	$\leq 3$	۳۳۳	۰/۸۷
	$> 3$	۴۹	۰/۱۳
۱۱-تا چه اندازه تمایل دارید افراد محله کشاورزی شهری انجام دهند و شما از محصولات آن‌ها خریداری کنید؟	$\leq 3$	۱۴۲	۰/۳۸
	$> 3$	۲۳۰	۰/۶۲
۱۲-به نظر شما تا چه اندازه کشاورزی در سطح محله می‌تواند به افزایش فضای سبز و سرسبزی در محله کمک نماید؟	$\leq 3$	۱۰۳	۰/۲۸
	$> 3$	۲۶۹	۰/۷۲
۱۳-از دیدگاه شما به چه میزان کشاورزی شهری می‌تواند رابطه انسان و طبیعت را بهبود ببخشد؟	$\leq 3$	۱۵۱	۰/۴۱
	$> 3$	۲۲۱	۰/۵۹
۱۴-به نظر شما تا چه اندازه می‌توان فضاهای خالی (زمین‌های بلااستفاده) در محله را به فضاهای کشاورزی تبدیل نمود؟	$\leq 3$	۱۴۰	۰/۳۸
	$> 3$	۲۳۲	۰/۶۲
۱۵-میزان اطلاعات شما در زمینه کشاورزی به چه میزان است؟	$\leq 3$	۲۹۷	۰/۸۰
	$> 3$	۷۵	۰/۲۰
۱۶-تا چه اندازه تمایل دارید کشاورزی شهری در محله شما اجرا شود؟	$\leq 3$	۱۴۳	۰/۳۸
	$> 3$	۲۲۹	۰/۶۲

### ۱۰. تحلیل یافته های آزمون دو جمله‌ای

در جدول ۷ رویکرد کشاورزی شهری توسط ساکنین محله مورد بررسی قرار گرفته است. اگر افراد گزینه های ۳ به بالا را انتخاب کرده باشند ( $>3$ ) یعنی نظر افراد نسبت به کیفیت مطرح شده متوسط به بالا است و اگر گزینه های ۳ و یا ۳ به پایین را انتخاب کرده باشند ( $\leq 3$ ) به این معنی است که کیفیت مورد



مطرح شده در محله وضعیت متوسط به پایین را دارد. در مجموع ساکنین این محله موافق با اجرا کشاورزی شهری در این محله میباشند و همچنین میزان تمایل افراد برای مشارکت در این طرح بالا است.

در این بخش سوالات مربوط به هر معیار در کشاورزی شهری که توسط ساکنین محله پاسخ داده شد، به وسیله آزمون فریدمن در SPSS رتبه بندی می‌شود. نتایج نهایی رتبه‌بندی معیارها براساس آزمون فریدمن در جدول ۸ بیان شده است.

### ۱.۱. سوالات مربوط به معیارهای کشاورزی شهری

جدول ۸. نتایج آزمون فریدمن (مأخذ: نگارندگان)

آزمون فریدمن				
معیار	سوال هر معیار	رنکینگ میانگین	مجذور کای	سطح معناداری
معیار مدیریت استراتژی	تا چه اندازه کشاورزی شهری باعث بهبود کیفیت فضای شهری و زیبایی محله می‌شود؟	۴/۰۴	۳۴۰/۴۶۶	۰/۰۰
	تا چه اندازه کشاورزی شهری می‌تواند محیطی برای اوقات فراغت و سرگرمی در سطح محله ایجاد کند؟	۳/۱۴		
	تا چه اندازه کشاورزی شهری می‌تواند باعث مشارکت زنان و کودکان در سطح محله شود؟	۲/۷۲		
	کشاورزی شهری تا چه اندازه می‌تواند باعث توسعه و پیشرفت محله شود؟	۲/۶۵		
	مشارکت همسایگان و سایر ساکنین محله در زمینه کشاورزی شهری	۲/۴۵		
معیار مدیریت اقلیم	کشاورزی شهری تا چه اندازه می‌تواند به افزایش فضای سبز و سرسبزی در محله کمک نماید	۲/۲۲	۵۴/۶۶۶	۰/۰۰
	کشاورزی شهری تا چه اندازه می‌تواند رابطه انسان و طبیعت را بهبود بخشد	۱/۹۵		
	کشاورزی شهری تا چه اندازه می‌تواند به عنوان پاسخی به مخاطرات طبیعی محسوب شود	۱/۸۳		
معیار مدیریت بازار	تا چه اندازه تمایل دارید افراد محله کشاورزی شهری انجام دهند و شما از محصولات آن‌ها خریداری کنید	۲/۵۳	۳۴۱/۹۹	۰/۰۰
	تا چه اندازه کشاورزی شهری می‌تواند به عنوان نوعی اشتغال و کار محسوب شود	۱/۸۳		
	کشاورزی شهری تا چه اندازه می‌تواند به کاهش هزینه‌های شما کمک کند	۱/۶۵		
معیار امنیت غذایی	از دیدگاه شما تا چه اندازه کشاورزی شهری در سطح محله و شهر به امنیت غذایی و دسترسی آسان به غذای سالم کمک می‌کند؟	<=۳	۱۴۰	۰/۳۸
		>۳		
معیار مدیریت آب	تا چه اندازه محله شما از نظر تاسیسات آمادگی پذیرش کشاورزی شهری را دارد؟	<=۳	۳۳۳	۰/۸۷
		>۳		
معیار مدیریت انرژی	تا چه اندازه می‌توان فضاهای خالی در محله را به فضاهای کشاورزی تبدیل نمود؟	<=۳	۱۴۰	۰/۳۸
		>۳		
			۲۳۲	۰/۶۲

جدول ۹. مقایسه‌ی نتیجه نهایی معیارهای کشاورزی شهری از دید کارشناسان و ساکنین محله (مأخذ: نگارندگان)

معیارهای کشاورزی شهری		
رتبه	از دید ساکنین محله (SPSS)	از دید کارشناسان (دلفی)
۱	مدیریت اقلیم	امنیت غذایی
۲	مدیریت انرژی	مدیریت اقلیم - مدیریت انرژی
۳	امنیت غذایی	مدیریت آب
۴	مدیریت بازار	مدیریت استراتژی

مدیریت بازاری	مدیریت استراتژی	۵
-	مدیریت آب	۶

## ۱۲. نتیجه‌گیری

در این تحقیق کشاورزی شهری، مصادیق و ابعاد تاثیر گذاری آن در محله پونک قزوین مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر این است که ساکنین محله تمایل دارند این رویکرد در محله اجرا شود و با توجه به قابلیت‌های محله پونک می‌توان گفت کشاورزی شهری در این محله می‌تواند بر ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی تاثیر گذار باشد. با توجه به نتایج پرسشنامه‌ها و نتایج کارشناسان کشاورزی شهری باعث افزایش مشارکت اجتماعی در محله شده و می‌توان از سرمایه‌های اجتماعی در محله نیز استفاده نمود. همچنین این امر باعث افزایش سلامت روان ساکنین به خصوص سالمندان و زنان می‌شود. استفاده مناسب از زمین‌های رها شده و خالی و همچنین افزایش کیفیت فضاهای عمومی باعث می‌شود امنیت در محله نیز ارتقاء پیدا کند. با توجه به اینکه استان قزوین دارای باغات سنتی می‌باشد و مساحت زیادی از این باغات متاسفانه نابود شده است، رویکرد کشاورزی شهری با روش‌های نوین می‌تواند گزینه مناسبی برای حفظ و احیای این باغات محسوب شود. با توجه به بررسی وضع موجود محله پونک، که این محله جزء توسعه‌های جدید شهر قزوین محسوب می‌شود و دارای قابلیت‌هایی است که با به‌کارگیری کشاورزی شهری باعث بهبود شرایط محله می‌شود به‌طور مثال محدوده مورد نظر به‌گونه‌ای شکل‌دهی و فرم‌دهی شده است که در مراکز آن پارک‌ها و فضای سبز موجود است. این فضاها موجب سرزندگی و بالا رفتن نشاط ساکنان شده است. همچنین موجبات تفریح و شادی کودکان، فراهم آوردن فضاهای بازی برای کودکان ساکن محله شده است.

همچنین در فضای مقابل تمامی خانه‌ها که در محور اصلی خیابان امیرکبیر (شکل ۲) واقع شده اند، باغچه‌ها، درخت‌ها و فضاهای سبز تعبیه شده‌است، که هم عامل موثری در زیبا سازی فضاها بوده و هم عامل مهم جهت کاهش آلودگی‌های هوایی و صوتی بوده است. در مرکز محدوده پارک بزرگ مختص بانوان قرار دارد. جهت ایجاد فضای مناسب برای تفریح زنان و کودکان و مادران، این پارک هم اکنون در دست احداث می‌باشد، در شمال محدوده (شکل ۲) نیز باغات وجود دارد که با حصارهای مناسب در بخش‌هایی از هم و از محدوده تفکیک شده است. همچنین طبق تحلیل پرسشنامه به کمک نرم افزار SPSS میزان رضایت ساکنین محله در حال حاضر ۵۶٪ است که می‌توان با اقدامات موثر و همکاری ساکنین این محله این میزان را افزایش داد. در مجموع میزان رضایت افراد از اجرای این رویکرد با توجه به معیارهای آن بالا است. میزان رضایت ساکنین برای اجرای کشاورزی شهری در محله پونک با توجه به زوایای مختلف آن در مجموع ۶۲٪ می‌باشد، که این فراوانی بیانگر این است که ویژگی‌های محله در کنار رضایت ساکنین و همکاری آن‌ها می‌تواند با به‌کارگیری کشاورزی شهری، باعث افزایش کیفیت زندگی و بهبود شرایط ساختاری محله پونک شود. در نهایت با استفاده از روش SWOT با توجه به چشم انداز کشاورزی شهری برای محله و با توجه به کاربری‌های متفاوت پیشنهادات ارائه شده است که به‌صورت کلی درباره محله پونک می‌باشد. همچنین طبق معیارهای گفته شده برای کشاورزی شهری با توجه به هر معیار پیشنهادات و راهکارهایی برای اجرای این رویکرد در محله پونک ارائه شده است.

جدول ۱۰. پیشنهادات (مأخذ: نگارندگان)

هدف کلان	راهبرد	سیاست	پیشنهاد
بررسی سیاست‌های برنامه ریزانه در جهت توانمندسازی ساختاری محله پونک با رویکرد کشاورزی شهری	مدیریت اقلیم محله	پاسخ به مخاطرات طبیعی و سازگاری با محیط زیست محدوده	ایجاد باغچه و گلدان‌ها در فضای جلوی درب منازل به منظور کاشت گیاهان مشمر و میوه دار در خیابان امیر کبیر طبق شکل (۲)
			تقسیم بندی باغات موجود در شمال محله پونک و اختصاص دهی هر قطعه از زمین به ساکنان داوطلب
مدیریت استراتژی با رویکرد کشاورزی شهری	مدیریت آب	استفاده از آب‌های خاکستری	توزیع عادلانه و قیمت مناسب کالاهای تولیدی بین ساکنین محله
			کاشت گیاهان متناسب با اقلیم موجود در محله
			کاشت گیاهان و درختان به منظور جلوگیری از فرسایش خاک و وقوع سیل در شیب‌های تند
			با توجه به موقعیت محله که بر روی گسل واقع شده است، فضاهای سبز و درختان باید به گونه ای احداث شود که فاصله ی بین ساختمان‌ها رعایت شود و فضاهای باز در محله جهت پناه گیری توسط مناطق سرسبز ایجاد شود
			آموزش‌های لازم به ساکنین در جهت حفظ و احیاء محیط زیست در فرهنگسرا خیابان مصیب مرادی محله پونک طبق شکل (۲)
			در اختیار گذاشتن بذر رایگان توسط شهرداری برای شهروندان داوطلب
			ایجاد بازارچه‌های دولتی به منظور فروش محصولات تولیدی در محله با قیمت مناسب در راسته تجاری خیابان مصیب مرادی و خیابان پیروزی محله پونک طبق شکل (۲)
			تشویق شهروندان به مشارکت در برنامه مورد نظر از طریق اطلاع رسانی و طرح‌های تشویقی
			تقویت شورا یاری‌های محله به منظور تقویت مشارکت شهروندان در امور محلی
			ایجاد فرصت‌های شغلی مناسب برای زنان خانه دار، نوجوانان و سالمندان
مدیریت انرژی	استفاده از قابلیت‌های موجود در محله و جلوگیری از هدر رفت انرژی	استفاده از زمین‌های خالی موجود در محله	برگزاری کلاس‌های آموزشی جهت آموزش نکات کشاورزی و روش‌های کاشت، داشت و برداشت توسط متخصصین در فرهنگسرا خیابان مصیب مرادی محله پونک طبق شکل (۲)
			معرفی انواع مختلف کشاورزی شهری به ساکنین داوطلب
			برنامه‌های تشویقی توسط دولت ماند بیمه مختص محصولات، اعطاء وام و تسهیلات خرید ابزارآلات کشاورزی
			جمع آوری آب باران توسط هر ساختمان و در نظر گرفتن سیستم چرخشی به منظور جلوگیری از گنداب شدن آب باران برای آبیاری
			استفاده مجدد از آب‌های خاکستری به منظور آبیاری
			استفاده بهینه و کارآمد شهروندان از منابع آب موجود در محله
			استفاده از روش‌های نوین آبیاری مانند آبیاری قطره ای جهت مدیریت مصرف آب
			کاشت گیاهان کم مصرف به منظور تعدیل کردن نیاز به آب
			پراکنش مناسب بازارهای محلی در سطح محله به منظور کاهش رفت و آمدهای اضافی و استفاده از خودروهای شخصی
			احداث مسیرهای ویژه دوچرخه سواری برای دسترسی مناسب ساکنین به باغچه‌ها و مراکز توزیع محصولات در راستای خیابان امیرکبیر و خیابان ایران در محله پونک طبق شکل (۲)
مدیریت بازار	عدالت در توزیع منابع و نظارت بر قیمت	عدالت در توزیع منابع و نظارت بر قیمت	جلوگیری از هدر رفت آب با استفاده از روش‌های نوین آبیاری
			بهره وری مناسب از نیروی کار جهت تولید حداکثر
			مدیریت عرضه و تقاضا به منظور جلوگیری از هدر رفت انرژی
			جلوگیری از سوء استفاده دلالان و فروش بی واسطه محصولات به مردم
فراهم آوردن زیرساخت‌ها و امکانات و بازار کار توسط دولت			ایجاد بازارچه‌های محلی در سطح محله به منظور دسترسی آسان مردم به محصولات تازه
			نظارت ارگان‌های دولتی بر نحوه توزیع محصولات جهت کنترل قیمت‌ها



- FAO. (2012). Urban Agriculture Stakeholders Network creation workshop, Addis Ababa, URBAN AGRICULTURE, CORE PROCESS.
- FAO. (2012). Urban Agriculture Stakeholders Network creation workshop, Addis Ababa, URBAN AGRICULTURE, CORE PROCESS.
- Gulyas, B. & Edmondson, J. (2021). Increasing city resilience through urban agriculture: challenges and solutions in the global north. *Journal of Sustainability*, 13(3), 1465; <https://doi.org/10.3390/su13031465>.
- Gulyas, B. & Edmondson, J. (2021). Increasing city resilience through urban agriculture: challenges and solutions in the global north. *Journal of Sustainability*, 13(3), 1465; <https://doi.org/10.3390/su13031465>
- Gundula, P. (2017) creating urban agriculture systems, an integrated approach to design. ISBN: 9780415747936.
- Gundula, P. (2017) creating urban agriculture systems, an integrated approach to design. ISBN: 9780415747936
- Hamidi, K. & Yaghobi, J. (2017). Educational Needs of Urban Farmers from the View Point of Zanjan City Citizens. *Journal of Agricultural Education Administration Research*, -(39), 80-93. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=552618>. (In Persian)
- <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.08.001>
- <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=344856>
- Jalili, M. & Kazemian, GH. (2015). An Analysis of Meso level Policy Making Environment in Tehran's Strategic-Structural (Comprehensive) Plan (1997-2011). *Journal of "Honar – ha – ye – Ziba-Memari-Va-Shahrsazi*. 21(1), 29-40. doi: 10.22059/jfaup.2016.59687. (In Persian)
- Joyce, P. & Ferlie, E. & Ongaro, E. (2015). Strategic Management in public services Organizations: Concepts, schools and Contemporary Issues. *Local Government Studies*. DOI:10.1080/03003930.2015.1103548.
- Joyce, P. & Ferlie, E. & Ongaro, E. (2015). Strategic Management in public services Organizations: Concepts, schools and Contemporary Issues. *Local Government Studies*. DOI:10.1080/03003930.2015.1103548
- Kazemian, G. & Mirabedini, Z. (2011). Pathology of Integrated Urban Management for Tehran in view of Policy and Decision Making. *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memary Va Shahrsazi*, 3(46), 27-38. (In Persian)
- Kingsley, J. & Egerer, M. & Nuttman, S. & Keniger, L. & Pettitt, P. & Frantzeskaki, N. & Gray, T. & Ossola, A. & Lin, B. & Bailey, A. & Tracey, D. & Barron, S. & Marsh, P. (2021). Urban agriculture as a nature based solution to address socio – ecological challenges in Australian cities. *Journal of Urban Forestry & Urban Greening*. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127059>.
- Kingsley, J. & Egerer, M. & Nuttman, S. & Keniger, L. & Pettitt, P. & Frantzeskaki, N. & Gray, T. & Ossola, A. & Lin, B. & Bailey, A. & Tracey, D. & Barron, S. & Marsh, P. (2021). Urban agriculture as a nature based solution to address socio – ecological challenges in Australian cities. *Journal of Urban Forestry & Urban Greening*. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127059>
- Kirby, C. & Specht, K. & Kamper, R. & Hawes, J. & Cohen, N. & Caputo, S. & Llieva, R. & Lelievre, A. & Ponizi, L. & Schoen, V. & Blythe, C. (2021). Differences in motivations and social impacts

- across urban agriculture types: case studies in Europe and the US. *Landscape and Urban planning*.<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104110>.
- Kirby ,C.& Specht, K.& Kamper, R.& Hawes, J.& Cohen, N.& Caputo, S.& Llieva, R.& Lelievre, A.& Ponizi, L.& Schoen, V.& Blythe, C. (2021). Differences in motivations and social impacts across urban agriculture types: case studies in Europe and the US. *Landscape and Urban planning*.<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104110>
  - Koc,M. &Macrae,R. & Mougeot,L. & Welsh, J. (1999). For Hunger proof cities.sustainable Urban Food systems. Toronto:IDRC Books.ISBN:9781552500620.
  - Koc,M. &Macrae,R. & Mougeot,L. & Welsh, J. (1999). For Hunger proof cities.sustainable Urban Food systems. Toronto:IDRC Books.ISBN:9781552500620
  - Mohammadi, M.& Ebrahimi Nia, D. (2019). Applying Urban Agriculture Principles in Neighborhood Scale Case Study: Imamzadeh Yahya Neighborhood of Tehran. *Journal of manzar*, 11(46), 24-39. doi: 10.22034/manzar.2019.84294. (In Persian)
  - Moslemi Mehni, Y. (2018). Urban Policy in Iran: Introduce an Applied Model (Case Study: Metropolis Kerman City). *Politics Quarterly: Journal of Faculty of Law and Political Science*, 48(1), 163-173. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=656357>. (In Persian)
  - Mubvami, T. & Mushamba, S. & de Zeeuw, H. (2006). Integration of agriculture in urban land use planning. *Cities Farming for the Future. Resource centres on urban agriculture & food security*.
  - Mubvami, T. & Mushamba, S. & de Zeeuw, H. (2006). Integration of agriculture in urban land use planning. *Cities Farming for the Future. Resource centres on urban agriculture & food security*.
  - Nikkhah,H. & Redzuan, M. (2009). Participation as a medium of empowerment in community development. *European Journal of Social Sciences*. 11. 170-176.
  - Nikkhah,H. & Redzuan, M. (2009). Participation as a medium of empowerment in community development. *European Journal of Social Sciences*. 11. 170-176.
  - Pulighe,G.& Lupia, F. (2016) .Mapping spatial patterns of urban agriculture in Rome using Google Earth andweb mapping services. *Land Use Policy*.
  - Pulighe,G.& Lupia, F. (2016) .Mapping spatial patterns of urban agriculture in Rome using Google Earth andweb mapping services. *Land Use Policy*.
  - Redwood, M. (2008). *Agriculture in urban planning, Generating livelihoods and food security*. ISBN: 9781844076680.
  - Redwood, M. (2008). *Agriculture in urban planning, Generating livelihoods and food security*. ISBN: 9781844076680
  - S. L. G. Skar, R. & Pineda-Martos, A. & Timpe, B. & Pölling, K. & Bohn, M . & Külvik, C. & Delgado, C. & M.G. Pedras, T. & A. Paço, M. &Ćujić,N. &Tzortzakis, A. & Chrysargyris, A. & Peticila, G. & Alencikiene, H. &Monsees,R.(2020). Urban agriculture as a keystone contribution towards securing sustainable and healthy development for cities in the future. *Blue-Green Systems* 1 January 2020; 2 (1): 1–27. doi: <https://doi.org/10.2166/ bgs.2019.931>.
  - S. L. G. Skar, R. & Pineda-Martos, A. & Timpe, B. & Pölling, K. & Bohn, M . & Külvik, C. & Delgado, C. & M.G. Pedras, T. & A. Paço, M. &Ćujić,N. &Tzortzakis, A. & Chrysargyris, A. & Peticila, G. & Alencikiene, H. &Monsees,R.(2020). Urban agriculture as a keystone contribution towards securing sustainable and healthy development for cities in the future. *Blue-Green Systems* 1 January 2020; 2 (1): 1–27. doi: <https://doi.org/10.2166/ bgs.2019.931>

- Saeedi Rezvani ,N. & Ansari, M. & Tohidloo ,V. (2012). Investigating and presenting community-based empowerment strategies with emphasis on public participation in organizing and empowering worn-out structures and informal settlements. *Journal of HAFTSHAHR*, 3(41,42), 6-22. (In Persian)
- Shaban, K.(2021). Impact of urban agriculture on livelihood in wakiso district.School of Agricultural Sciences (SAS) Collection. <http://hdl.handle.net/20.500.12281/9767>.
- Shaban, K.(2021). Impact of urban agriculture on livelihood in wakiso district.School of Agricultural Sciences (SAS) Collection. <http://hdl.handle.net/20.500.12281/9767>.
- Steenkamp,J. & Cilliers, E. & Cilliers,S. & Lategan, L. (2021). Food for thought: addressing urban food security risks through urban agriculture.*Journal of Sustainability*. 13(3), 1267; <https://doi.org/10.3390/su13031267>.
- Steenkamp,J. & Cilliers, E. & Cilliers,S. & Lategan, L. (2021). Food for thought: addressing urban food security risks through urban agriculture.*Journal of Sustainability*. 13(3), 1267; <https://doi.org/10.3390/su13031267>
- Sutic, N. (2003) How Green roofs can improve the urban Environment in uptown waterloo, Integration natural and Urban Environments. *Integrating Natural and Urban Environments*.
- Sutic, N. (2003) How Green roofs can improve the urban Environment in uptown waterloo, Integration natural and Urban Environments. *Integrating Natural and Urban Environments*.
- Tynes, J.& Tynes, A.& Patterson, M. (2021). A review of urban agriculture regulatory policies and their effects on working class citizens. Collin College.
- Tynes, J.& Tynes, A.& Patterson, M. (2021). A review of urban agriculture regulatory policies and their effects on working class citizens. Collin College.
- Wang, N.& Zhu,L. & Bing,Y. & Chen,L. & Fei,S.(2021). Assessment of urban agriculture for evidence based food planning.*Journal of Sustainability*. 13(6), 3234; <https://doi.org/10.3390/su13063234>.
- Wang, N.& Zhu,L. & Bing,Y. & Chen,L. & Fei,S.(2021). Assessment of urban agriculture for evidence based food planning.*Journal of Sustainability*. 13(6), 3234; <https://doi.org/10.3390/su13063234>.

## **Providing planning policies regarding structural empowerment of pounak neighborhood of Qazvin by urban agricultural approach**

Maryam Kavooosi<sup>۱</sup> Mohammadreza Khatibi<sup>\*۲</sup>

Received: 2022/07/30 Accepted: 2022/09/15

### **Abstract**

In recent years, in addition to humans who have caused damage and destruction to the environment in various ways, other crises such as the water crisis, which has been very serious in the last century, have made this problem more complicated. In urban environments, green spaces are effective in creating a lively and encouraging environment for citizens, But according to this crisis raised in the world, these spaces in the city must be managed in an effective way. On this way, urban agriculture as a suitable approach in urban planning can largely solve the problems caused by environmental crises and lack of food security. Therefore, the unused spaces in the cities are suitable places to implement this approach, if we combine urban agriculture with modern scientific methods, it can be very efficient in the present era and in the direction of increasing Quality of urban life and empowerment of people in cities. This research is of an applied type and its investigation method is descriptive-analytical and based on field studies, library studies, experts' opinion and the opinion of residents of Punak neighborhood. According to the results of this research, which were obtained through the Delphi method and binomial and Friedman tests (spss), urban agriculture has increased social participation in the neighborhood of Punak, and in this regard, it can be seen from the social capital of this neighborhood. By using its effects, the mental health of the residents, especially women and the elderly can be achieved and also the proper use of abandoned and empty lands increases the quality of public spaces and improves security in the neighborhood.

**Keywords:** Urban Agriculture, Empowerment, Policy, Punak Neighborhood

---

<sup>1</sup> Master of urban planning, Department of urban planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of urban planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran. (Corresponding Author)  
khatibimohammadreza@gmail.com