

## کشاورزی شهری با رویکرد مشارکتی (نمونه موردی: محوطه دانشگاه سیدجمال الدین اسدآبادی)

سجاد شمشیری

مربی، عضو هیات علمی گروه مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه سید جمال الدین اسدآبادی sajjadshamshiri@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۵/۵/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۵/۶/۲۴

### چکیده

امروزه مفهوم سنتی فضای سبز و نقش آنها در کلان شهرها دستخوش تحول گردیده و علاوه بر ایجاد محیطی سبز، کارکردهای جدیدی تعریف شده است. پارک کشاورزی شهری یکی از ایده‌های قابل اجرا به عنوان نوع جدیدی از پارک‌ها در توسعه شهری محسوب می‌شود. علاوه بر کشاندن طبیعت به فضای شهری و ایجاد فضای تفریحی، شهروندان نوعی از برقراری روابط اجتماعی و مشارکت در سلامت شهر و اقتصاد را تجربه خواهند کرد. شهر اسدآباد یکی از شهرهای استان همدان است که از یک سو از کمبود فضای سبز رنج می‌برد و از سوی دیگر طراحی فضاهای متنوع و با تعریف کاربری‌های جدید در این شهر به شدت احساس می‌شود. به این منظور ایده طراحی پارک کشاورزی شهری مطرح شد. با توجه به اینکه مشارکت مردمی و آموزش‌های لازم در جهت آشنایی با کاشت، داشت و برداشت از مهمترین ارکان این طرح خواهد بود، فضای مناسب برای این کار زمین‌های غربی دانشگاه سیدجمال‌الدین اسدآبادی انتخاب شد. با تبدیل این اراضی به پارک کشاورزی زمینه‌ای برای فراهم آوردن مکانی برای گذراندن واحدهای عملی دانشجویان رشته‌های مختلف کشاورزی فراهم می‌آید. همچنین در کنار ترویج و آموزش موضوعات مرتبط با کشاورزی (کشاورزی ارگانیک) به مردم، باعث تعامل مستقیم جامعه دانشگاهی با مردم در حین آموزش در این پارک‌ها خواهد شد. بنابراین بعد از تعریف کشاورزی شهری الگوی "باغ مشارکتی یا اجتماعی" به عنوان الگوی منتخب کشاورزی شهری، برای پیاده سازی در سایت مذکور انتخاب گردید. با بررسی نمونه‌های موفق از تجارب کشاورزی شهری - باغ مشارکتی در دنیا، برنامه فیزیکی و کاربری‌های لازم تهیه شد. در نهایت این مطالعات همراه با تدوین اهداف طراحی، به صورت طرح راهبردی ترسیم شده است.

### کلمات کلیدی

"اسدآباد، پارک"، "دانشگاه سیدجمال‌الدین اسدآبادی"، "کشاورزی شهری"، "مشارکت".

### ۱- مقدمه

محدوده شهرها، از جمله باغ‌ها و اراضی کشاورزی محصور شده در توسعه شهری نیز می‌توانند در این حوزه نقش موثری ایفا کنند. بدون تردید امروزه مفهوم سنتی فضای سبز و نقش آنها در کلان شهرها دستخوش تحول و دگرگونی‌های اساسی گردیده و برای آن علاوه بر ایجاد محیطی پر درخت و سبز و مصفا، کارکردهای جدیدی تعریف شده است. پارک کشاورزی شهری یکی از ایده‌های قابل اجرا به عنوان نوع جدیدی از پارک‌ها در توسعه شهری محسوب می‌شود. ضمن اینکه راهکاری عملی برای حفظ اراضی کشاورزی داخل محدوده شهرها می‌باشد. 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. تولید محصولات کشاورزی اساسی نظیر گندم،

مشخصه‌ی متمایز برنامه‌ریزی و طراحی شهری در هزاره‌ی سوم میلادی، برنامه‌ریزی بر مبنای همگامی با طبیعت و رعایت اصول توسعه‌ی پایدار در کلیه‌ی فعالیت‌های مربوط به مسائل شهری است (رهنا و همکاران، ۱۳۸۸). توسعه پایدار به معنی ارائه راه‌حل‌های در مقابل الگوهای فانی کالبدی، اجتماعی و اقتصادی توسعه است که بتواند از بروز مسائلی همچون نابودی منابع طبیعی، تخریب سامانه‌های زیستی، آلودگی جهانی، تغییر اقلیم، افزایش بی‌رویه جمعیت، بی‌عدالتی و پایین آمدن کیفیت زندگی انسان‌های حال و آینده جلوگیری کند (رزاقیان، ۱۳۹۲). طبیعت شهری مثل پارک‌ها، به عنوان فراهم کننده‌ی خدمات اجتماعی لازمه‌ی کیفیت زندگی بشر بوده و جزء کلیدی توسعه‌ی پایدار است (Bugliarello, 2006). سایر اراضی باز و سبز در

خواهد بود، فضای مناسب برای این کار بخشی از محوطه دانشگاه سیدجمال الدین اسدآبادی انتخاب شد. این زمین‌ها هم اکنون فاقد کاربری خاصی می‌باشد و با وجود منابع آب دائمی مشکلی برای تهیه آب فعالیت‌های تعریف شده نخواهد داشت. ویژگی برجسته این پروژه، رویکرد آن است، که با حضور و مشارکت مردم خواهد بود. در جامعه جهانی از سال ۱۹۷۰ مشارکت مردمی به عنوان یک اصل در سیاستگذاری و توسعه پایدار پذیرفته شده و در اغلب برنامه‌های توسعه پایدار به آن تاکید شده است. مشارکت مردمی اصل زیر بنای بیانیه آلماتا و یکی از سه راهبرد اساسی است که در منشور اتاوا در ۱۹۸۶ به آن اشاره شده است. مشارکت یعنی شرکت افراد در تصمیم‌گیری، اجرا، ارزشیابی و تقسیم منابع حاصل از یک پروژه (منظمی تبار، ۱۳۸۵). در تعریف بانک جهانی: "مشارکت فرآیندی است که از رهگذر آن افراد ذی‌ربط بر توسعه و تصمیم‌ها و منابعی که نقش تعیین کننده در آنها دارند تاثیر می‌گذارند(شورای سیاست گذاری سلامت، ۱۳۸۷).

با توجه به مباحث مطرح شده اهداف تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

- مطالعه راهکارهای پیاده سازی کشاورزی شهری در دیگر کشورها و بومی کردن آن با شرایط کشور ایران.
- تعریف فعالیت‌های در رابطه با کشاورزی در پارکهای شهری، ضمن ارتقای کیفیت محیط زیست شهری با ایجاد زمینه‌های برای مشارکت مردم در فعالیت‌های مختلف مربوط به پارک، موجب توسعه روابط اجتماعی در شهر گردد.
- ایجاد زمینه‌ای برای تعامل مستقیم جامعه دانشگاهی با مردم در حین آموزش در این پارک‌ها و ارتقای رابطه دانشگاه و جامعه و ارتباط عموم مردم با قشر دانشگاهی.
- امکان درآمدزایی از فعالیت‌های موجود در پارک کشاورزی شهری ضمن ایجاد مشاغل کوچک و بزرگ، می‌تواند به عنوان راهکاری حفاظتی برای اراضی کشاورزی در معرض تخریب در محدوده شهرها نیز باشد.
- فراهم آوردن مکانی برای گذراندن واحدهای عملی رشته‌های مختلف کشاورزی و آموزش موضوعات مرتبط با کشاورزی(کشاورزی ارگانیک) به مردم.

برنج و غلات نیازمند شرایط کشاورزی حرفه‌ای و توسعه یافته برای تأمین نیازهای ملی و در مقیاس کلان است. مقصود از ایجاد کشاورزی در شهر، کاشت و تولید محصولات خرد غذایی با روشهای آسان و با حداقل امکانات می‌باشد. 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). پارک کشاورزی شهری بنا بر تعریف صادقی (۱۳۹۱) برخلاف پارک شهری فضایی چند بعدی است که علاوه بر کاشاندن طبیعت به فضای شهری و ایجاد فضای تفریحی منجر به شکل‌گیری زندگی جدید شهری خواهد شد. در این پارک شهروندان نوعی از برقراری روابط اجتماعی و مشارکت در سلامت شهر و اقتصاد را تجربه خواهند کرد. برخلاف پارک‌های شهری که فضای صرفاً فراغتی به شمار می‌آیند، پارک کشاورزی شهری مناظر چند بعدی با جنبه‌های فراغتی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی است. پارک کشاورزی با تاثیر بر لایه‌های مختلف زندگی شهری مانند: پایداری محیطی در روند طراحی و نحوه بهره‌برداری از آن، توسعه مشارکت مردمی در مدیریت و نگهداری فضای سبز شهر، طبیعت‌گرایی در شهر، داشتن حس مکان و تعلق خاطر در فضای سبز شهری برای شهروندان، حفاظت و شکل‌گیری مناظر فرهنگی، محیط شهری جدید باعث خلق منظر زنده‌ای می‌شود. علاوه بر آن چنین فضایی به عنوان یک پارک شهری می‌تواند سبب جذب همه افراد خانواده و به خصوص کودکان و سالمندان برای تفریح و تفرج در یک روز تعطیل انتخاب شود. نداشتن مخاطب خاص و تحت پوشش قرار دادن عموم افراد با توجه به تعریف هر فعالیت، برای قشری از افراد، یکی از مزیت‌های این پارک خواهد بود که امکان استفاده تمام افراد خانواده را در پی خواهد داشت(صادقی، ۱۳۹۱). شهر اسدآباد یکی از شهرهای استان همدان است که از یک سو از کمبود فضای سبز به شدت رنج می‌برد و از سوی دیگر طراحی و اجرای فضاهای متنوع و با تعریف کاربری‌های جدید در این شهر به شدت احساس می‌شود. به این منظور ایده طراحی پارک کشاورزی شهری در شهر اسدآباد مطرح شد. با توجه به اینکه مشارکت مردمی و آموزش‌های لازم در جهت آشنایی با کاشت، داشت و برداشت از مهمترین ارکان این طرح

## ۲- روش انجام تحقیق

مراد از روش تحقیق چهارچوبی است که مطالعه درون آن شکل می‌گیرد. در این پژوهش روش گردآوری اطلاعات «روش ترکیبی» به شرح زیر می‌باشد:

بدین منظور ابتدا مدارک مستندات و سوابق علمی که در ارتباط با این موضوع از طریق کتاب‌ها، مقالات، پایان‌نامه‌ها و اینترنت استخراج شده و پس از بررسی این مباحث، موارد مرتبط و مفید در جهت پیشبرد تحقیق از آنها استنتاج شد.

سپس به جستجوی سایر اطلاعات مورد نیاز از طریق عکس‌های هوایی از منطقه و نیز استفاده از نقشه‌ها در مقیاس‌های مختلف پرداخته شد.

سایر مطالعات میدانی تحقیق به بررسی حضوری محل و عکسبرداری از آن، به جهت بررسی وضعیت فعلی منطقه، نحوه همجواری‌ها، نوع پوشش گیاهی و... نهایتاً استفاده از نرم افزارهای رایانه‌ای مانند نرم‌افزار AutoCAD, Photoshop برای طراحی لایه‌های اطلاعاتی مختلف استفاده شده است. جدول ۱- مزایا و مضرات زیستی کشاورزی شهری (Cardinal Group, 2002)

باز شهری، احیای مواد زاید جامد و مایع شهری، ایجاد درآمد و اشتغال و نیز مدیریت مؤثر منابع آب در شهرها می‌باشد. کشاورزی شهری می‌تواند ارزش‌های زیبایی شناختی جامعه را بهبود بخشد و فضای بیرونی بیشتری را برای ساکنین و بازدیدکنندگان تهیه کند. این پارک‌ها، محیطی آرام و لذت‌بخش برای ساکنین تأمین می‌کند (Sutic, 2003). مطالعات نشان داده است که فعالیت‌های تفریحی انجام شده در پارک‌های کشاورزی جهت کمک به شهروندان برای مواجهه با استرس‌های روزانه و دیگر نیازهای غیراسترسی مفید است (Cardinal Group, 2002). اجرای گسترده باغ‌های عمودی و باغ‌های شهری، بطور بالقوه فضای تفریحی و فراغتی بیشتری را برای ساکنین تهیه می‌کند. فضای سبزی که به کشاورزی شهری اختصاص داده می‌شود نیز به‌عنوان یک مؤلفه حیاتی در بهبود کیفیت زندگی مطرح است. در جدول ۱ مزایا و مضرات جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی کشاورزی شهری و همچنین در جدول ۲ سازگاری و ناسازگاری آن از نظر ابعاد توسعه پایدار شهری به صورت خلاصه آورده شده است.

گزینه‌هایی که برای کشاورزی شهری مطرح هستند، عبارتند

- از:
- باغ‌ها مشارکتی (اجتماعی)<sup>۲</sup>
  - باغ‌های خصوصی و نیمه خصوصی
  - باغ‌های سبز و باغ‌های عمودی
  - بالکن‌ها، پاسیوها
  - متصرفات نیمه خصوصی و عمومی
  - گلخانه‌های تجاری
  - باغ‌های تجاری
  - درون ساختمان‌ها
  - باغ‌های درون فضای مدرسه‌ها
  - کشت آبی و بیوپونیک
  - پرورش احشام در مقیاس کوچک

### • تعریف و مفهوم کشاورزی شهری

مقوله کشاورزی شهری و حومه<sup>۱</sup>، به روند تولید هرگونه محصول کشاورزی در محدوده شهرها یا حومه آن‌ها اطلاق می‌گردد که می‌تواند شامل پرورش مواد غذایی (سبزیجات، حبوبات، قارچ و حتی گوشت و لبنیات)، گیاهان دارویی، درختچه‌ها و گیاهان تزئینی باشد. همچنین تکنیک‌ها و رویکردهای متنوعی از پرورش دادن در حیاط خلوت تا باغبانی‌های وسیع شهری، گلخانه‌های هیدروپونیک و آبی‌پروری را دربرمی‌گیرد. کشاورزی شهری فقط باغبانی در شهر نیست بلکه از مؤلفه‌های مهم و اساسی بسیاری از شهرها محسوب می‌شود. تغذیه به‌دلیل نقش اصلی‌اش در حیات، سلامت، فرهنگ و محیط زیست یکی از مهمترین مقولات جامعه بشری شهرنشین است (Holland Barrs, 2002). کشاورزی شهری یکی از منابع تأمین کننده سیستم‌های تغذیه شهری است و علاوه بر تأمین امنیت غذایی برای خانوارها باعث استفاده مفید از فضاهای

جدول ۱- مزایا و مضرات زیستی کشاورزی شهری (Cardinal Group, 2002)

مضرات	مزایا	جنبه
نیاز به آموزش ساکنین شهر؛ می‌تواند به‌عنوان استفاده خصوصی درک شود؛ خطر بالقوه خرابکاران؛ بار اضافی اداری و مدیریت منظر؛ در مورد فضاهای سبز خصوصی ایجاد شده، ممکن است ارتباطات اجتماعی را کاهش دهد.	ساخت جامعه؛ رشد برهم کنش‌ها؛ زندگی بخشیدن به روح عمومی شهر؛ ایجاد رغبت؛ ایجاد فرصت‌های آموزشی؛ تأمین نیازهای سبزیجاتی در حد ۱-۵٪؛ ایجاد فرصت‌های تفریحی انفعالی؛ ایجاد فرصت مشارکت برای همه ساکنین؛ تأمین مواد غذایی سالم و تازه؛ ایجاد فرصت‌های تفریحاتی منفعل و غیرمنفعل؛ ایجاد فضا برای برقراری تماس‌های اجتماعی؛ ایجاد فضاهای جذاب زیست محیطی شهری	اجتماعی
طراحی پارک‌ها را تحت تأثیر قرار خواهد داد؛ محل سکونت موش‌ها باید مدیریت شود؛ تقاضای آب در فصل تابستان افزایش می‌یابد؛ در صورت مدیریت نادرست کشت‌های آبی ممکن است آلودگی‌های رایج-ای ایجاد کند.	استفاده از مواد زاید جامد؛ بهبود تنوع و تجربه زیباشناختی؛ ایجاد منظری کارآمد؛ بهبود نفوذپذیری سطح؛ دلیلی برای ساکنین جهت استفاده از مراکز تفریحی در نزدیکی منازل-شان؛ بهبود تنوع زیستی؛ استفاده از روش‌های ارگانیک؛ دارای اثرات بر روی آب‌های زیرزمینی نیستند؛ استفاده از آب‌های طوفان‌های شهری؛ کاهش اثرات جزیره گرمایی	زیست محیطی
در مورد بام‌های سبز، هزینه ساخت و مدیریت ساختمان را افزایش می‌دهد؛	به نسبت کمی قیمت مواد غذایی را کاهش دهد؛ می‌تواند در مقیاس‌های کوچک برای تولید محصولات غذایی شهری مورد استفاده قرار گیرد؛ اقتصادی بودن هزینه‌های ساخت مناظر شهری؛ فضای بام‌ها و غیر قابل استفاده برای پارک نیز به‌عنوان قسمتی از فضای مورد استفاده به حساب می‌آید؛	اقتصادی

جدول ۲- سازگاری و ناسازگاری‌ها در پایداری کشاورزی شهری (FAO, 2007)

ابعاد پایداری کشاورزی شهری			
اجتماعی	اقتصادی	محیط زیستی	
نیازهای انسانی به غذا و فضاهای سبز؛ کاهش فقر؛ ساخت جامعه؛	تولید غذا؛ دسترسی به ورودی‌ها و بازارها؛ اشتغال و تولید درآمد را مطلوب می‌گرداند؛	مواد مغذی موجود در فاضلاب و زایدات شهری در گیاهان؛ سبز کردن فضای شهری و تغییر در میکرواقلیم؛ مدیریت تنوع زیستی و چشم‌انداز؛	سازگاری
مفاهیم و درک‌های منفی از کشاورزی شهری و حومه؛ عدم سازگاری کشاورزی شهری و حومه با تقاضاهای جامعه نظیر مراکز تفریحی؛	رقابت با دیگر کاربری‌های شهری؛ خراب‌کاری و دزدی	آلاینده‌های شهری، خاک و آب آبیاری کشاورزی را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ مواد شیمیایی، محیط زیست شهری را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛	ناسازگاری

ساختمانی، حومه شهرها، حیاط ساختمان‌های آپارتمانی، حیاط بیمارستان‌ها، طول ریل‌های راه آهن یا در حیاط منزل قرار می‌گیرند. باغ مشارکتی قسمت‌های بزرگی از زمین هستند که به قطعات کوچک تر برای استفاده هر خانوار تقسیم می‌شوند. این قطعات ممکن است متعلق به شهرداری، سازمانی خاص، گروهی اجتماعی، زمین‌های موقوفی یا ملک خصوصی باشد. به‌طور کلی، هر کاربر تولیداتش را برای خود، خانواده و دوستانش نگاه‌میدارد. گاه، کاربرهای اجتماعی مواد غذایی را همچون منبع درآمد پرورش میدهند و گاهی نیز، به ندرت، مواد غذایی را عمده‌اً برای اهدا

باغ‌ها مشارکتی یا اجتماعی<sup>۱</sup> مناسب‌ترین گزینه برای پیاده سازی در سایت مذکور می باشد. انجمن باغ‌های مشارکتی آمریکا<sup>۲</sup> باغ مشارکتی را اینگونه تعریف می‌کند: «هر قطعه زمینی را که گروهی از مردم به باغ تبدیل کنند، باغ مشارکتی(باغ اجتماع) گویند.» باغ مشارکتی تکه زمینی است که دوستان و همسایگان یک محله به منظور پرورش سبزیجات و گل‌ها و فراهم کردن فرصت‌هایی برای تعاملات اجتماعی سازنده و تفریح به طور اشتراکی می‌سازند. این گونه باغ‌ها ممکن است در بین دو بلوک

1. Community Garden  
2. American Community Gardening Association

پرورش می‌دهند(شمشیری، ۱۳۹۱) در شهر، سازمان‌ها و مدارس، همگی راه‌های مختلف توسعه باغ مشارکتی هستند و به هر باغ هویت خود را می‌بخشند. در اکثر نمونه‌های مطالعه شده دو رویکرد متفاوت برای توسعه باغ مشارکتی استفاده می‌شود: یکی رویکرد بالا به پایین و دیگری رویکرد پایین به بالا. در رویکرد بالا به پایین، یک سازمان، برای احداث باغ مشارکتی، ابتدا سایتی را توسعه می‌دهد و سپس تلاش می‌کند تا اعضای جامعه را به آن علاقه مند سازد. در رویکرد از پایین به بالا، افراد علاقه مند به این فضاها را گرد هم می‌آیند و پس از آن این فعالیت را با یک

سازمان در می‌آمیزند تا راه برای ادامه یا توسعه باغ، به شکل بهتری حاصل آید. (دارابی و همکاران، ۱۳۹۱).

#### • نمونه‌های موردی باغ مشارکتی

در این بخش به بررسی نمونه‌های از تجارب کشاورزی شهری(جدول ۳) از نظر اهداف و دستاوردها، خصوصیات، سازمان‌های حمایت کننده، میزان مشارکت و اصول برنامه‌ریزی و طراحی به صورت تطبیقی پرداخته شده است.

جدول ۳- مقایسه تطبیقی تجارب جهانی مورد مطالعه باغ‌های مشارکتی(شمشیری، ۱۳۹۱؛ Paula,2010; Marshall,2005)

باغ	اهداف	خصوصیات	سازمان حمایت	میزان مشارکت	دست آوردها	اصول برنامه ریزی و طراحی رعایت شده
باغ مشارکتی گودالوپ (Guadalupe River Park, San Jose, California)	- آموزش و ترویج محیط زیست - فراهم آوردن شرایط تفرج	- بخشی از یک مجموعه بزرگتر(پارک رودکناری گودالوپ) - وجود باغ‌های قدیمی، سابقه کشت و کار در آن - حاشیه شهری - نسبتاً وسیع - قرار داشتن امنیت غذایی در درجه پایین‌تر نسبت به سایر اهداف	شهرداری	متوسط	- فراهم آوردن فرصتی برای آسودگی خاطر شهروندان - بهره گیری از آب بازیافتی شهر برای تولید - فراهم آوردن غذا برای انجام تحقیقات کشاورزی توسط دانشگاهیان	- معرفی کشاورزی به عنوان یک فعالیت تفریحی در کنار سایر امکانات تفریحی - تعبیه امکانات رفاهی در همجواری مجموعه باغ مشارکتی
باغ‌های مشارکتی املازی -Umlazi (KwaZulu - South Africa)	- خودکفایی غذایی - افزایش سطح همبستگی اجتماعی- سیاسی - شهروندان توسعه پایدار شهری	- مردم به عنوان متولی اصلی احداث، توسعه و بهره برداری از باغ‌ها - تنوع انواع قطعات کشاورزی شهری(مشارکتی، خصوصی، نمایش، آموزشی، تجاری، غیر رسمی و رسمی) - در اولویت قراردادن تامین امنیت غذایی	-شهرداری -وزارت کشاورزی - سازمان‌های مردم نهاد	بسیار زیاد	- تقویت توانایی اقشار آسیب پذیر در تامین مواد غذایی خود (افراد کم درآمد و همچنین فقرا و افراد آلوده به HIV) - ایجاد فرصت‌های کاری مرتبط با توسعه کشاورزی شهری در بازار کار(فنس کشی؛ سیستم‌های آبیاری و ...) - بازیافت و تفکیک پسماندهای شهری توسط مردم و تقلیل هزینه‌های دولتی آن و استفاده از آن در امر تولید	- اختصاص زمین‌های بایر شهری به کشاورزی شهری در برنامه ریزی شهری - برنامه ریزی و حمایت مشارکتی از کشاورزی شهری به جای طرح و برنامه صرفاً از بالا به پایین - آموزش شهروندان با توجه به نیازمندی‌های آنها

باغ تولیدی بلاهوریزته ( Belo ) Horizont (e, Brazil)	- پژوهش - آموزش محیط زیست - ارائه یک الگوی کامل از باغ مشارکتی	- بهره گیری مشارکتی از خانوارها به جای افراد - آموزش و برنامه ریزی در امور تولیدی - بهره گیری حداکثری از پسماندهای شهری (ارگانیک، غیر ارگانیک و آب) به منظور حفاظت از محیط زیست و همچنین کاهش هزینه‌های تولید	- سازمان RUAF - سازمان پارکها	زیاد	- افزایش یافتن سهم مصرف سبزیجات در رژیم غذایی شرکت کنندگان - استخراج الگو راهبردهایی برای به حداکثر رساندن بازیافت پسماندها به نفع تولید و کاهش هزینه‌ها و همچنین همکاری مطلوب بین تامین کنندگان و کشاورزان شهری	- استفاده نمادین از مواد بازیافتی به منظور معرفی توانایی‌های کاربردی این مواد در تامین ملزومات و ایجاد حساسیت محیط زیستی - تعبیه بخش تولید کمپوست
---	---	--	--	------	--	---

### • راهبردهای برنامه ریزی و طراحی کشاورزی شهری با رویکرد مشارکتی

بر اساس مطالب ارائه شده در مورد کشاورزی شهری و نیز اصول استخراج شده از تجارب جهانی در مورد کشاورزی شهری - باغ مشارکتی، طراحی محدوده مورد نظر باید بر اساس اصول توسعه‌ی پایدار باشد. به طوری که هر سه جنبه توسعه‌ی پایدار مدنظر قرار گیرد (جدول ۴). لازم به ذکر است که بسیاری از راهبردهای ارائه شده در هر سه بعد واجد کارایی می‌باشند.

جدول ۴- راهبردهای برنامه ریزی و طراحی کشاورزی شهری با رویکرد مشارکتی

ابعاد توسعه پایدار	راهبردها
اجتماعی	- ارائه بسته‌های حمایتی به گروه‌های شهروندی علاقه‌مند به کشاورزی شهری به صورت نهاده‌های ارزن و اجاره ارزان زمین شهری - برنامه‌ریزی و طراحی مشارکتی باغ‌ها (در سطح میانی و خرد)
اقتصادی	- ارائه مشوق‌های مالیاتی به برج‌های مسکونی، رستوران‌ها، هتل‌ها به منظور توسعه باغ‌های تولیدی شهری در محوطه‌های باز خود (به صورت بام باغ و یا باغچه‌ها) - اختصاص قطعات زمین با ابعاد مناسب به خانواده‌های بی‌بضاعت به منظور توانمندسازی اقتصادی آنها از راه مصرف و فروش محصولات خود
زیست محیطی	- در نظر گرفتن بخش‌هایی از پارک‌ها در مقیاس‌های مختلف به باغ‌های مشارکتی - احداث باغ‌های آموزشی- ترویجی به منظور آموزش شهروندان توسط شهرداری‌ها - ایجاد باغ‌های مشارکتی در محوطه‌های دانشگاهی و اماکن وابسته به آنها (خوابگاه‌ها) برای نهادینه کردن فرهنگ کشاورزی شهری - بهره‌گیری حداکثری از پسماندهای شهری به منظور تجهیز باغ‌ها و تامین کود مورد نیاز

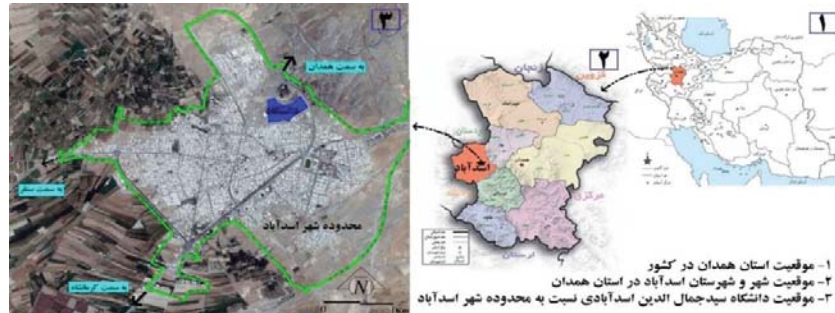
### • منطقه مورد مطالعه

کشوری سال ۱۳۸۸ دارای یک نقطه شهری به نام اسدآباد، دو بخش، مرکزی و پیرسلیمان، ۵ دهستان، ۱۰۱ روستای دارای سکنه می‌باشد. شهر اسدآباد در سرشماری سال ۱۳۹۵ دارای ۱۰۷۰۰۶ نفر جمعیت ساکن بوده است (گودرزی، ۱۳۹۵) میزان بارندگی سالیانه بین ۳۵۰ تا ۵۰۰ میلی‌متر در نوسان است. آب و هوای این منطقه بطور کلی جز مناطق استپی سرد است. دارای زمستانهای سرد و تابستان ملایم می‌باشد. حداکثر رطوبت نسبی در دی ماه ۹۷/۲ درصد و حداقل نسبی در مردادماه ۱۶/۱ درصد می‌باشد. حداکثر گرما در تیر ماه و اوایل مرداد ماه ۳۴/۶ درجه

شهرستان اسدآباد یکی از شهرستانهای استان همدان (شکل ۱) در گستره ای به مساحت ۱۱۹۵ کیلومتر مربع ۶٪ از مساحت استان را تشکیل می‌دهد که در ۴۸ کیلومتری غرب همدان در دامنه گردنه اسدآباد قرار گرفته است. این شهرستان از شمال به شهرستان قروه از شهرهای استان کردستان، از شمال غربی به شهرهای سنقر وکنگاور در استان کرمانشاه، از جنوب شرقی به شهرستان تویسرکان و از شرق و شمال شرقی به شهرستان بهار محدود می‌شود (شکل ۱). این شهرستان بر اساس تقسیمات



سانتیگراد و حداقل درجه حرارت در اواخر دیماه ۹/۲- درجه سانتیگراد می‌باشد (وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۸۷).



شکل ۱. موقعیت دانشگاه سیدجمال الدین اسدآبادی در شهر، شهرستان و استان

دانشگاه در سال ۱۳۹۰ تأسیس شد. در سالهای بعد نیز با اخذ مجوز لازم توانست در ۱۱ رشته تحصیلی جدید در چهار دانشکده پذیرش دانشجو داشته باشد. در مهر ماه سال ۱۳۹۵ نیز با افتتاح اولین دانشکده خود در شمال شهر اسدآباد (شکل ۲) در مکان اصلی خود مستقر گردید (سند ده ساله راهبردی دانشگاه، ۱۳۹۴).

شهرستان اسدآباد یکی از دشت‌های حاصلخیز استان همدان محسوب می‌گردد و کشت و زرع از پیشه‌های اصلی مردم منطقه می‌باشد. وجود ادارات، مراکز آموزشی و پزشکی باعث شده تا فعالیت‌های خدماتی و اداری نیز در شهر زیاد باشد. دانشگاه سیدجمال الدین اسدآبادی یکی از دانشگاه‌های زیر مجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در شهر اسدآباد است. این



شکل ۲. محوطه دانشگاه سید جمال الدین اسدآبادی و محدوده طراحی پارک کشاورزی

### ۳- نتایج

#### • برنامه فیزیکی و تعیین کاربری‌های باغ‌های مشارکتی

آن‌ها فراهم شود. در زیر فعالیت‌ها و کاربری‌های باغ به سه گروه (کشت و کار، آموزش و خدماتی) تقسیم بندی شده‌اند و در جدول شماره ۵ پرداخته می‌شود. برنامه فیزیکی ذیل، جنبه پیشنهادی و عمومی داشته و بالطبع متناسب سایت‌های مختلف، اجزاء با کمیت و کیفیات متفاوتی را اقتضاء می‌کنند که طراح به صلاحدید خود از آنها بهره خواهد برد. جهت درک همجوار بودن کاربری‌های پیشنهادی در برنامه فیزیکی لازم است، ابتدا

در تدوین برنامه فیزیکی، سعی بر این است که کاربری‌ها به صورتی تعیین گردد که اهداف باغ مشارکتی تامین شود. به طور کلی این نوع باغ به دنبال اهداف آموزشی، تحقیقاتی، تفریحی، تفریحی مردم و متخصصین می‌باشد. کاربران این باغ شامل مردم عادی، اساتید و دانشجویان دانشگاه، و علاقه‌مندان به کشاورزی و گردشگران می‌باشد. در تدوین برنامه فیزیکی باغ مشارکتی، باید به نیازهای گروه‌های فوق توجه گردد تا جذابیت لازم برای

ارتباطات و همبستگی‌های بین کاربری‌های پیشنهادی شناخته شود و سپس به مکانیابی و قرار دادن آنها در چهارچوب سایت اقدام شود. جدول ۵ در بخش ملاحظات جانمایی به این مسئله پرداخت شده است.

جدول ۵۰- برنامه فیزیکی عمومی پیشنهادی برای باغ‌های مشارکتی

عملکرد	کاربری		شرح	هدف کاربردی	ملاحظات جانمایی
	کرت‌های کشاورزی	کرت تک خانواری			
کشت و کار	کرت‌های کشاورزی	کرت تک خانواری	کرت‌های کوچک برای کشت قابل مدیریت توسط یک نفر	تامین سبزیجات مصرفی	- با فاصله ایمن از ابنیه - ترجیحاً در مرکز سایت
	کرت‌های چند خانواری و گروهی	کرت‌های چند خانواری و گروهی	یک کرت بزرگ یا تعدادی کرت برای استفاده گروه‌های اجتماعی	تامین سبزیجات مصرفی، فروش محلی، مقاصد خیریه	- کرت‌های گروهی ترجیحاً بافبری سبز مجزاء از سایر کرت‌ها
آموزش	مزرعه آموزشی		برای برگزاری آموزش‌های عملی گروهی و دوره‌های کشاورزی و نگهداری گیاهان	آموزش کشاورزی و محیط زیست	در همجواری ساختمان آموزشی
	ساختمان آموزشی		ساختمان اداری چند منظوره با حداقل سطح اشغال	- محلی برای برگزاری کلاسهای سرپوشیده تئوری و عملی - محل اسکان موقت آموزش دهندگان و مدیریت سایت	ترجیحاً در محل در ورودی اصلی
	کارگاه تولید کمپوست		محل مهیا شده متناسب با نوع تولید کمپوست (ورومی یا کمپوست برگ)	- آموزش محیط زیست - تولید نهاده‌های کودی از مواد ارگانیک تولیدی در سایت	مکان نمایی خاصی پیشنهاد نمی‌گردد.
	انبار نگهداری ابزارها و وسایل		کانکسی مسقف و ترجیحاً تهیه شده از مواد بازیافتی و دارای تعدادی کمد نگهداری وسایل	کاهش دادن حمل و نقل غیر ضروری ابزارها و وسایل کشاورزی مورد استفاده و همچنین حفاظت از آنها در مقابل سرقت و عوامل نامساعد جوی	در همجواری مزارع مشارکتی
خدماتی	زمین بازی کودکان		زمین بازی چند منظوره	سرگرم کردن کودکان همراه والدین مشغول در زمین	در همجواری کرت‌های کشت
	سرویس بهداشتی		دستشویی مردانه و زنانه	-	- در همجواری مزارع - قابل تلفیق با ساختمان آموزش
	نمازخانه		نمازخانه	- امکان انجام فرایض نمازهای پنجگانه - محلی برای استراحت موقت افراد	- در همجواری سرویس بهداشتی - قابل تلفیق با ساختمان آموزش
	پوفه		- عرضه مواد غذایی - عرضه نهاده‌های ضروری	کاهش میزان رفت و آمد افراد برای تهیه مواد خوراکی و نهاده‌ها در حین کار	- در همجواری در ورودی - قابل تلفیق با ساختمان آموزش

#### • طرح راهبردی

تراس ۱. شامل بازارچه فروش و نمایشگاه عرضه محصولات کشت شده و ادوات کشاورزی  
تراس ۲. مزرعی آموزشی، ساختمان اداری، نمازخانه، سرویس بهداشتی و کارگاه تولید کمپوست  
تراس ۳. محوطه فضای سبز عمومی همراه با زمین بازی برای کودکان

به طور کلی طرح راهبردی در محدوده شامل راهکارهای است که نحوه برخورد طراح را با قسمت‌های مختلف باغ مشارکتی و محدوده پیرامون آن را مشخص میکند. به عبارت دیگر طرح راهبردی، ما را در رسیدن به اهداف ذکر شده یاری می‌کند. با توجه به وضع موجود و برنامه فیزیکی مشخص شده محدوده را می‌توان به ۷ تراس یا بخش (شکل ۳) تقسیم‌بندی کرد:



تراس ۷. مزرعه های کشت گیاهان دارویی و زینتی مربوط به دانشکده کشاورزی

تراس ۴. کرت های کشاورزی تک خانواری  
تراس ۵. کرت های کشاورزی چند خانواری و گروهی  
تراس ۶. گلخانه های تولید محصول خارج از فصل مربوط به دانشکده کشاورزی



شکل ۳- طرح راهبردی (تصویری شماتیک بوده و هدف از ترسیم آن جانمایی کاربری ها در محوطه است)

گرفته شود. همچنین موضوع تولید گیاهان دارویی و زینتی نیز مورد آموزش و حتی به عنوان بستری برای تامین هزینه های نگهداری پارک و توجیه اقتصادی آن مورد توجه قرار گیرد. این پارک می تواند شامل بخش نمایشگاهی نیز باشد، که در آن انواع محصولات کشاورزی تولید شده در خود پارک به نمایش درآمده و همچنین امکان تماشای ادوات کشاورزی؛ امکان فروش محصولات ارگانیک، گیاهان زینتی، دارویی برای اعضا؛ امکان فروش غذاهای تهیه شده با محصولات ارگانیک و... برای ارتباط هر چه بیشتر افراد شهر با باغ و اعضای آن و برگرداندن حس نزدیکی با طبیعت به آنها نیز وجود داشته باشد.

در قسمتی از این ناحیه پارک امکان حضور و مشارکت مردم در برداشت محصولات کشاورزی، برای خرید مایحتاج خود (برای مثال سبزی، لعل، گوجه فرنگی، کاهو، کلم، هویج و...) با آموزش کوتاه مدت کارشناس فراهم خواهد بود.

در یک ناحیه دیگر از پارک زمین به محدوده هایی که امکان کاشت، داشت و برداشت وجود خواهد داشت؛ تقسیم می شود. این قسمت می تواند با تمهیداتی با توجه به نوع محصول کشت شده به مدت های زمانی متفاوت به افراد متقاضی اجاره داده شود تا خود فرد با آموزش کارشناس به کاشت محصول مورد نظر خود بپردازد و پس از طی مدت زمان لازم برای برداشت محصول خود

#### ۴- نتیجه گیری

مهمترین ویژگی محوطه دانشگاه که برای ساخت باغ مشارکتی در نظر گرفته شده است، قرارگیری آن در محلی است که امکان دسترسی شهروندان به آن وجود دارد. همچنین به دلیل قرارگیری در ابتدای ورودی مسیر همدان - کرمانشاه می تواند مورد استفاده و بازدید مسافران نیز قرار بگیرد. یکی دیگر از دلایل انتخاب این سایت، قرارگیری آن در مجاورت دانشگاه و امکان بهره گیری از مشارکت دانشگاهیان و دانشجویان در مدیریت و بهره برداری پارک خواهد بود. علاوه بر آن می تواند به عنوان محلی برای گذراندن برخی دروس عملی و کارآموزی دانشجویان و ترویج و آموزش موضوعات مرتبط با کشاورزی به مردم، نقش موثر داشته باشند. این موضوع می تواند به صورت مشارکت مردم و شرکت آن ها در فعالیت های کاشت، داشت و برداشت، که با آموزش و نظارت کارشناسان همراه خواهد بود، صورت عملی به خود گیرد و همراهی مردم در تمام این فعالیت ها می تواند حلقه گمشده انسان شهرزده امروزی را با طبیعت پر کند. ترویج و رعایت اصول کشاورزی پایدار از دیگر نقاط قوت در طراحی این پارک خواهد بود که می تواند در مراحل طراحی و مدیریت آن لحاظ شود.

تولید محصولات ارگانیک با توجه به ارزش آن در سلامت غذایی خانوارها موضوع دیگریست که می تواند در این پارک به کار

اقدام کند. مساحتی از پارک نیز به کاشت محصولات ارگانیک، گیاهان زینتی و گیاهان دارویی که می‌تواند در بازارچه عرضه شود؛ اختصاص می‌یابد. این پارک علاوه بر امکان ایجاد کاربری مناسب در زمین‌های بایر دانشگاه سیدجمال‌الدین اسدآبادی، باعث ارتباط افراد با طبیعت و آشنایی نسل حاضر با صنعت قدیمی اجداد خود یعنی کشاورزی می‌شود.

### تشکر و قدردانی

به رسم ادب، نویسنده مقاله وظیفه خود می‌داند که از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش همکاری نموده‌اند، مخصوصاً جناب آقای مهندس محمد شاکرزاده (دانش‌آموخته مهندسی طراحی محیط زیست، دانشگاه تهران) صمیمانه تشکر نماید.

### ۵- منابع

- رهنما، محمد رحیم. ۱۳۸۸. تحقیقی پیرامون اکوپارک‌های شهری، جهاد دانشگاهی مشهد، صص ۲۴۳ تا ۲۴۵
- منظمی تبار، جواد (۱۳۸۵)، نقش مشارکت مردمی در تقویت امنیت اجتماعی، فصلنامه دانش انتظامی: بهار ۱۳۸۵، دوره ۸، شماره ۱، از صفحه ۹ تا صفحه ۳۳.
- جغرافیای استان همدان (۱۳۸۷)، تهران، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، وزارت آموزش و پرورش: شرکت چاپ و نشر کتب درسی.
- دارابی، حسن، هما بهبهانی ایرانی و سجاد شمشیری (۱۳۹۱). باغ مشارکتی (Community Garden) گامی به سوی شهر پایدار، تهران؛ دومین همایش برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست.
- دانشپور، عبدالهادی (۱۳۸۷)، کشاورزی پایدار شهری، ضرورت‌ها و راهکارها، همایش ایده‌های نو در حوزه مدیریت شهری.
- رزاقیان، فرزانه و همکاران (۱۳۹۱). تحلیل اکولوژیکی پارک‌های شهری (مطالعه موردی: مشهد)، محیط شناسی، ۳۸ (۴)، ۱۵۵-۱۶۸.
- سند ده ساله راهبردی در افق ۱۴۱۴ دانشگاه سیدجمال‌الدین اسدآبادی (۱۳۹۴). معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه سیدجمال‌الدین اسدآبادی
- شمشیری، سجاد (۱۳۹۱). طراحی و سازماندهی حفاظتی - گردشگری باغات حاشیه شهر؛ مطالعه موردی: سراب‌قبر کرمانشاه. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران.
- صادقی، فریده (۱۳۹۱). طراحی اکوپارک قطعه غربی ارتفاعات ۱۴۰۰-۱۸۰۰ بزرگ منطقه ۲۲، شهرداری تهران.
- گودرزی، شاپور (۱۳۹۰) جغرافیای روستاهای اسدآباد، همدان انتشارات رها
- بازیابی از سایت <http://www.grpg.org/Gardens.shtml> در تاریخ ۱ مهر ۱۳۹۵
- Cardinal Group, 2002. Public benefits of green roofs.
- FAO, 2007. Profitability and sustainability of urban and peri-urban agriculture.
- Holland Barrs Planning Group, 2002. Urban Agriculture Strategy, City of Vancouver,
- Mougeot, Luc J.A., 2008. Urban Agriculture: Definition, resence, potentioals and risks.
- Schmelzkopf, K., 2002. Incommensurability, land use and the right to space: community gardens in New York City. Urban Geography, 23 (4).
- Sutic, Nada, 2003. How green roofs can improve the urban environmental in uptown Waterloo, University of Wateloo, Environmental Studies, Waterloo, ON.
- Marshall Smith, Paris, 2005. Urban Farming in the South Durban Basin. Urban Agriculture Magazine. No 10.
- Martins Dala Paula, Bruno & Ivana Cristina Lovo & José Divino Lopes Filho, 2010. The Productive Garden: An experience in the city Belo Horizonte, Brazil , Urban Agriculture Magazine , No 23, pp 22-24.