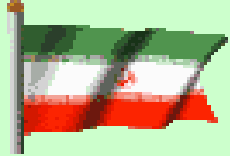


کشاورزی شهری

عباس نوروزی

دانشیار مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره)





تعريف کشاورزی شهری

Urban agriculture

پرورش گیاهان و جانوران (زراعت، باغبانی، پرورش ماهی، قارچ، جنگلکاری، ...) در داخل و اطراف شهرها

تولید گیاهان خوراکی و غیر خوراکی و محصولات باغی و دامی در داخل شهر و مناطق حاشیه آن

تولید غذا و سوخت در شهرها و پیرامون شهرها برای بازار و یا مصرف خانگی

مقصود از ایجاد کشاورزی در شهر، کاشت و تولید محصولات خرد غذایی با روش های آسان و با حداقل امکانات است. تولید سبزیجات، صیفی جات و برخی میوه های بومی در مناطق مسکونی شهری نه تنها محتمل و انجام شدنی است، بلکه بنا به ضرورت های توسعه شهری، امری سودمند و ضروری تلقی می شود.

تعریف کشاورزی شهری

- کشاورزی شهری را می توان به عنوان پرورش گیاهان و پرورش حیوانات عمدتاً برای غذا و سایر مصارف خانگی در یک شهر یا شهرک و اطراف آن توصیف کرد.



مفهوم کشاورزی شهری

مقصود از ایجاد کشاورزی در شهر، کاشت و تولید محصولات خرد غذایی با روش های آسان و با حداقل امکانات است. تولید سبزیجات، صیفی جات و برخی میوه های بومی در مناطق مسکونی شهری نه تنها محتمل و انجام شدنی است، بلکه بنا به ضرورت های توسعه شهری، امری سودمند و ضروری تلقی می شود.



نکته مهم

کشاورزی شهری در بستر شرایط بومی و الزامات خاص هر منطقه شهری تعریف و توجیه می شود. به این ترتیب، منظور از کشاورزی شهری تولید هر آن چه که در کشاورزی به صورت عام مطرح می باشد، نظیر گندم و برنج نیست.



بهترین مکان برای کشاورزی شهری

■ بهترین مکان شناخته شده برای پرورش مواد غذایی در شهر محوطه اطراف منزل مسکونی اعم از حیاط خلوت، باغچه بیرون منزل، **پشت بام**، بالکن، دیوار است که در آنها می توان طیف وسیعی از فعالیت های کشاورزی را از جمله سبزی کاری، گلکاری، پرورش درختان میوه، پرورش گیاهان دارویی، پرورش کرم ابریشم، پرورش طیور است.

۵ اصل معماری مدرن از نگاه معمار برجسته سوئیسی لوکوربوزیه

- ستون‌ها، ساختمان‌ها را از روی زمین بلند می‌کنند.
- پشت بام می‌تواند به فضای خانگی و باغ تبدیل شود.
- پنجره‌های طویل و سراسری می‌توانند فضای خانه را دربرگیرند.
- ساختمان می‌تواند دارای پلان آزاد باشد.
- نمای آزاد، کف‌ها و دیوارها می‌توانند به صورت کنسول طراحی شوند.



مثال کشاورزی شهری

- می توان با نصب قفس روی فضا های عمودی اقدام به پرورش طیور و یا پرورش انگور کرد، و یا با نصب گلدان ها و بطری های پلاستیکی روی دیوار به کشت صیفی جاتی مثل خیار و خربزه
- می توان از فناوری هایی مثل کشت هیدروپونیک که به فضای بسیار کمی نیاز دارد از طریق نصب لوله های پلاستیکی روی دیوار ها به تولید محصولات مختلف پرداخت



کشاورزی شهری در سایر کشورها

- در شهر ووهان چین یک مجموعه ۹۰ واحدی است که با هدف تلفیق دو نوع فرهنگ و معیشت شهری و روستایی طراحی شده است و در آن مزارع و گلخانه های تولید محصولات کشاورزی با مجموعه های آپارتمانی بلندمرتبه ترکیب شده اند و مجموعه ای خودکفا از نظر تولید مواد غذایی به وجود آورده اند.
- زنبورداری روی بام تالار شهر شیکاگو،



کشاورزی شهری در سایر کشورها

- اداره کشاورزی بخش مرکزی مکزیکو در اوایل دهه ۱۹۹۰ ، در میان خانوار های شهری به ترویج پرورش کاکتوس به عنوان یک محصول تازه و کم هزینه که نیاز به فضای چندانی برای پرورش نداشت پرداخت، بر اثر همین طرح در حال حاضر در این بخش گیاه کاکتوس به طور گسترده ای در داخل گلدان و جعبه روی پشت بام یا حیات خلوت منازل پرورش داده می شود که بحث بازار فروش آن نیز از سوی اداره مذکور تضمین شده است.



کشاورزی شهری در سایر کشورها

پاریس

در سال ۲۰۲۰ بیش از ۱۰۰ هکتار بام سبز که ۳۰ درصد آن زیر کشت محصولات کشاورزی است.

ایجاد ۳۲ سایت با تولید ۴۲۵ تن میوه و سبزی، ۲۴ تن قارچ، ۳۰ هزار شاخه گل، و ۹۵ کیلوگرم عسل



کشاورزی شهری در سایر کشورها

لندن

در لندن ۱۰۰۰۰ زنبوردار فعالیت می کنند با متوسط تولید هر کندو ۴۰ کیلوگرم در سال
۱۴ درصد نیازهای غذایی از طریق کشاورزی شهری تامین می شود.



تاریخچه کشاورزی شهری

در مصر باستان آب ها را تصفیه می کردند و در گلدان های سبزیجات مورد استفاده قرار می دادند.

در آلمان در قرن ۱۹ باغ هایی را برای تولید مواد غذایی در محیط های شهری مورد استفاده قرار می دادند.



تاریخچه کشاورزی شهری به مفهوم امروزی آن

- در سال های ۱۹۹۱ و ۹۲ با حمایت مالی برنامه توسعه سازمان ملل متحد (UNDP) جک اسمیت و گروه او به ۲۰ کشور جهان سفر می کنند و نظرسنجی هایی را در این زمینه انجام می دهند. حاصل این مطالعات: کتاب «کشاورزی شهری: غذا، شغل و شهرهای پایدار» بود در سال ۱۹۹۶ منتشر می شود برای نخستین بار مفهوم کشاورزی شهری به ادبیات توسعه کشاورزی و شهری راه می یابد.
- جک اسمیت به عنوان پدر کشاورزی شهری در سال ۲۰۰۴ شناخته شد



اهمیت کشاورزی شهری

این روزها کشاورزان شهری تلاش می کنند از تمام فضاهای خالی اطراف منازل خود برای فعالیتهایی نظیر پرورش زنبور عسل در حیاط خلوت، باغ سبزیجات در پشت بامها، باغچههایی در حیاطهای جلوی خانه و از قسمت بیرونی پنجرهها برای پرورش گلها و سبزیجات بهره گیرند و به این ترتیب کشاورزی شهری را ترویج دهند

از نظر سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد: فعالیت های کشاورزی و خانگی منجر به امنیت غذایی و ایجاد درآمد می شود.

فائو یکی از راههای مؤثر در واکنش به افزایش جمعیت شهرنشینان به ویژه در کشورهای در حال توسعه را " کشاورزی شهری " می داند.

براساس برنامه ای که تحت عنوان "غذا برای شهرنشینان" توسط فائو اجرا می شود، به شهروندان کمک شده تا در تولید غذا و تغذیه خود و سایرین مشارکت داشته باشند. بخش عمده ای از این برنامه ها شامل استفاده از اراضی و محیطهای سبز شهری در تولید میوه ها و سبزیجات در فضاهای آپارتمان است.

بنا به گزارش سازمان ملل متحد، حدود ۱۵ درصد محصولات غذایی جهان توسط ۸۰۰ میلیون نفر، در مناطق شهری تولید می شود و این مقدار رو به رشد است. و طی چند دهه آینده این عدد به ۴۰ درصد خواهد رسید.



اهمیت کشاورزی شهری

تغییرات اقلیمی، گسترش شهرنشینی، افزایش جمعیت، و محدودیت های زارعی و تاثیر آن ها بر امنیت غذایی از دیگر عواملی است که بر اهمیت کشاورزی شهری می افزاید.

کشاورزی شهری یکی از راهکارهای توسعه پایدار شهری است.

تخریب زمین های کشاورزی، مراتع، جنگل ها و بوته زارها که در حاشیه شهرها قرار دارند، کیفیت زندگی در شهرها را کاهش داده است. تحت این شرایط کشاورزی شهری فرصتی برای مقابله با مشکل فوق است.

کشاورزی شهری ضمن ملاحظات اکوسیستمی، تأمین غذا را به دنبال داشته و خدمات فرهنگی را توسعه می دهد.



مزایای کشاورزی شهری

افزایش سرانه فضای سبز شهری

کاهش هزینه حمل و نقل به تبع فاصله کم میان مراکز تولید و فروش و مصرف

بهبود شرایط زیست محیطی در محیط های شهری با افزایش رطوبت، کاهش دما، گرد و خاک و آلودگی،
گازهای آلاینده، تقلیل سرعت باد، ایجاد سایه

ایجاد اشتغال مولد در محیط های شهری

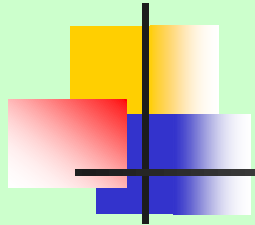
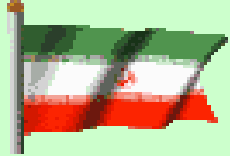
ایجاد انس و الفت بیش تر مردم شهری با کشاورزی و حفظ محیط زیست (نریختن زباله و ...)

بهره وری تولید، به دلیل محدودیت منابع وامکانات

دسترسی به غذای تازه و سالم

تامین بخشی از نیازهای غذایی خانوارها

گردش درآمد در منطقه و کمک به رشد اقتصادی منطقه



مزایای کشاورزی شهری

دسترسی سریع به مواد غذایی

سودآوری بیش تر تولید برای تولیدکنندگان به دلیل حذف واسطه ها

عرضه محصول با قیمت مناسب تر از تولید کنندگان به مصرف کنندگان

کاهش هزینه و مشکلات مدیریت زباله در شهر از طریق جذب زباله های جامد و مایع شهری

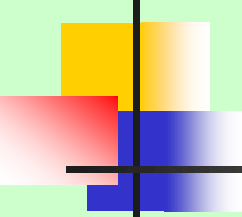
استفاده از اراضی بایر و بلااستفاده

کاهش استرس در محیط های شهری و آرامش شهروندان

کمک به پایداری شهرها. استفاده از زباله های شهری به عنوان کود

مزایای اجتماعی: ایجاد تعامل و تفاهم بیش تر میان تولیدکنندگان و مصرف کنندگان

مزایای کشاورزی شهری

- 
-
- افزایش مسئولیت مدنی
 - فراهم آوردن فضایی برای گردهمایی جمعیت شهری در مقیاس های مختلف
 - غنی سازی اوقات فراغت کودکان و سالمندان
 - ایجاد احساس تعلق خاطر در بین مردم
 - احیاء اقتصادی خانوار از طریق اشتغال زایی و ایجاد درآمد

الزامات کشاورزی شهری

- الزامات قانونی،
- طراحی شهری،
- فضای باز یا فضای سبزی که قابلیت تبدیل شدن به محل کشت را داشته باشد
- منابع آب مورد نیاز
- فرهنگ سازی در بین عموم مردم
- شناسایی افراد و اماکن و گیاهان مناسب
- ارائه آموزش های لازم (رسمی و به ویژه غیر رسمی)

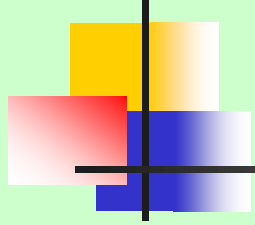


محتوای آموزشی کشاورزی شهری

- اهمیت کشاورزی شهری
- اصول کشاورزی پایدار
- مفاهیم پایه خاک
- کاشت، داشت و برداشت
- تغذیه
- آفات و بیماری ها
- انبارداری
- فرآوری
- بازاریابی



اهداف کشاورزی شهری



بهبود و حفاظت ساختار اکولوژیک سرزمین ،
استحکام روح و مکان فرهنگی و تاریخی
بازآفرینی اجتماع و مشارکت اجتماعی و بهبود اقتصاد شهری



مکان های کشاورزی شهری

پشت بامها، نماهای ساختمانی، بالکنها، حیاطها و حتی
فضاهای خالی بین دو ساختمان، پناهگاه ها



کشاورزی شهری در ایران



در حالی که در ایران برنامه خاصی برای توسعه
کشاورزی شهری وجود ندارد

مقایسه کشاورزی شهری و روستایی

کشاورزی روستایی	کشاورزی شهری	شاخص
شغل اصلی	شغل فرعی یا دوم	اشتغال
منبع اصلی درآمد	منبع فرعی درآمد	درآمد
دسترسی سنتی به زمین	غیررسمی و اغلب با استفاده غیرقانونی از زمین	شکل تولید
خودمصرفی، بازارهای شهر و روستا، صادرات	بازارهای شهری و خودمصرفی	بازار
دور از فروشندگان	نزدیک به فروشندگان	دسترسی به نهاده ها
زنجیره بازاریابی طولانی	زنجیره بازاریابی کوتاه	زنجیره محصول
همه محصولات به ویژه محصولات اساسی	با ارزش اقتصادی بالا و فاسدشدنی	نوع محصول
رقابت کمتر با سایر بخش های اقتصادی	رقابت شدید با سایر بخش های اقتصادی	رقابت با سایر بخش ها



مشکلات و چالش های کشاورزی شهری

- دسترسی به زمین
- آلودگی آب و خاک، به دلیل استفاده از فاضلاب ها
- منابع مالی
- زیرساخت های فیزیکی
- شبکه های ارتباطی
- قوانین و مقررات

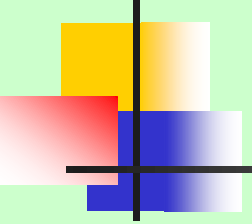
راه کارهای کمک به توسعه کشاورزی شهری (آب)

- جمع آوری آب باران، به منظور تامین لاقل بخشی از آب مورد نیاز
- کشت هیدروپونیک و ایروپونیک که نیاز کمتری به آب دارد.
- استفاده از سیستم های آبیاری تحت فشار و قطره ای
- کشت گیاهانی که نیاز آبی کمتری دارند.
- جمع آوری آب های سطحی و رواناب ها



دسته بندی کشاورزی شهری

- متداول ترین بر اساس مکان اجرا: کشاورزی شهری در مکان های عمومی یا خصوصی شهری مانند حیاط و حیاط خلوت منازل، پشت بام منازل و آپارتمان ها، زمین های باز مجتمع های اداری، مدرسه ها، بیمارستان ها، زمین های اطراف جاده ها و ...
- دسته بندی بر اساس گیاهان مناسب کشاورزی شهری: گیاهان دارویی، محصولات بوته ای و سبزی و صیفی جات (کاهو، کلم، گوجه فرنگی، بادمجان، فلفل و ...)



اشکال کشاورزی شهری

■ پرورش درختان مفید و غیر مفید در امتداد خیابان ها، سبزی کاری در حیاط منازل، جنگل کاری با هدف تولید چوب به عنوان سوخت و یا برای ساخت و ساز های چوبی در حاشیه شهر ها، سبزی کاری در اراضی شیب دار و مناطق کم تراکم، استخر پرورش ماهی و یا پرورش طیور و دام سبک در یک محدوده صنعتی، کشت و کار گلخانه ای و هیدروپونیک، زراعت، باغبانی روی زمین هایی تحت مالکیت دائمی یا زمین هایی با اجاره بلند مدت وجود دارد



اشکال و انواع کشاورزی شهری

■ باغ های حیاط خلوت (Backyard Gardens)

■ رشد مواد غذایی در حیاط خلوت (مشاعات) خانه است. باغ های حیاط خلوت برای جوامع مفید هستند زیرا همسایگان می توانند حیاط خلوت یکدیگر را به اشتراک بگذارند و از روش های مختلف کشاورزی استفاده کنند که منجر به بازدهی بهتر می شود.

■ باغ های تاکتیکی (Tactical Gardens)

■ این شامل استفاده از فضای محدود موجود برای انجام کشاورزی بدون نیاز به متحمل شدن هزینه های سنگین است. به عنوان مثال، یک شهرنشین به راحتی می تواند یک باغچه کوچک بسازد تا فضایی را که برای پارک ماشین در خیابان در نظر گرفته شده است بپوشاند. این باعث استفاده مناسب از زمین هایی می شود که به طور بالقوه می توانست به هدر رفته باشد و در عوض فعالیتی را ایجاد می کند که می تواند برای اوقات فراغت انجام شود.

باغ های حیاط خلوت (Backyard Gardens)



باغ های تاکتیکی (Tactical Gardens)



باغ های تاکتیکی (Tactical Gardens)





اشکال و انواع کشاورزی شهری

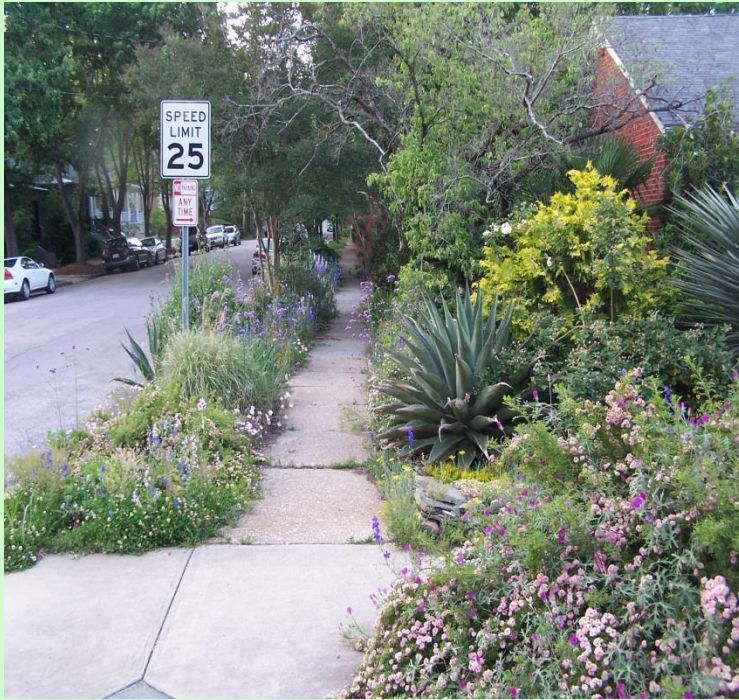
■ محوطه سازی خیابان (Street landscaping)

■ این محوطه سازی خیابان ها برای کاربری های مختلف مانند باغ های اجتماعی است که مورد توجه مردم محله است. آنها نه تنها خیابان ها را زیبا جلوه می دهند، بلکه هوا را نیز تصفیه می کنند و محیطی تمیز ایجاد می کنند. از آنجایی که آنها عمدتاً در امتداد خیابان قرار دارند، مزیت اضافی آنها توانایی آنها در کاهش رواناب شهری است.

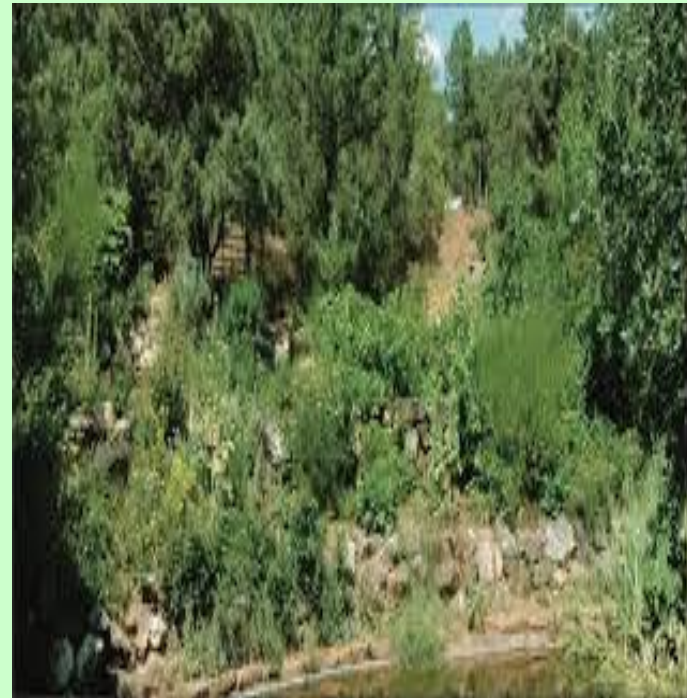
■ باغبانی جنگلی (Forest gardening)

■ باغبانی جنگلی با کشت محصولات مختلف، سبزیجات و میوه ها در محیط های (جنگل های) شهری به دست می آید. جنگل ها معمولاً محیطی مساعد برای توسعه محصول ایجاد می کنند و به همین دلیل، به تضمین حفاظت از جنگل ها کمک می کنند و می توانند جنگل زدایی را به یک عامل غیرقابل تبدیل در محیط های شهری تبدیل کنند

محوطه سازی خیابان (Street landscaping)



باغبانی جنگلی (Forest gardening)





اشکال و انواع کشاورزی شهری

■ گلخانه ها (Greenhouses)

■ شامل تمرین کشاورزی در فضاهای شهری مسکونی، تجاری و جمعی در گلخانه است. گلخانه‌ها به کشاورزان این توانایی را می‌دهند که محصولی را در تمام طول سال رشد دهند، زیرا محیط کنترل‌شده‌ای را فراهم می‌کنند که در آن محصولات می‌توانند تحت شرایط خاص مورد نیاز برای رشد خود قرار گیرند.

■ باغ های پشت بام (Rooftop gardens)

■ این جایی است که فضای پشت بام وارد می‌شود زیرا می‌توان از آنها به راحتی برای کشت سبزیجات، میوه‌ها و گیاهان استفاده کرد. مزیت باغ های پشت بام این است که می‌تواند به کاهش جزیره گرمایی شهری و همچنین بهبود کیفیت هوا کمک کند. جدای از این موارد می‌توان از باغ های پشت بام برای زیباسازی امکانات تفریحی استفاده کرد.

گلخانه ها Greenhouses



باغ های پشت بام (Rooftop gardens)



باغ های پشت بام (Rooftop gardens)





اشکال و انواع کشاورزی شهری

■ دیوارهای سبز (Green walls)

■ دیوار سبز شامل رشد گیاهان یا محصولات غذایی در فضای خارجی یا داخلی دیوار است. فضای زیادی را مصرف نمی کند زیرا مکانیسم مورد استفاده به تامین آب کافی غذا کمک می کند و از خاک موجود روی دیوارها استفاده می کند. این یک روش خوب برای کاهش رواناب آب طوفان است.

■ مزارع عمودی (Vertical farms)

■ این شامل کشاورزی بالقوه به سمت بالا برای کاهش ردپای زمین کشاورزی است.

■ دامپروری (Animal husbandry)

■ این روش پرورش حیوانات برای غذا در محیط های شهری است. ساکنان شهری می توانند مکان مناسبی را برای نگهداری انواع مختلف حیوانات انتخاب کنند یا بر روی حیوانات خاصی مانند طیور، بز، خرگوش یا گوسفند تمرکز کنند. برخی از شهرها تعداد حیواناتی را که می توان نگهداری کرد و همچنین نوع حیواناتی را که می توان نگهداری کرد محدود می کند

دیوارهای سبز (Greenwalls)



دیوار

دیوارهای سبز (Greenwalls)



مزارع عمودی (Vertical farms)



دامپروری (Animal husbandry)





اشکال و انواع کشاورزی شهری

■ زنبورداری شهری (Urban beekeeping)

■ این یک امکان است اما با محدودیت ها و مقررات زیادی از سوی دولت محلی بسته به مکان و شهر همراه است. به عبارت دیگر، الزامات زنبورداری ممکن است از شهر به شهر دیگر متفاوت باشد. با این حال، اگر تمرین شود، مزایای زیادی برای محیط محلی دارد. زنبورها برای اکوسیستم مهم هستند زیرا نه تنها عسل تولید می کنند بلکه به عنوان گرده افشان عمل می کنند و تنوع زیستی را ارتقا می دهند.

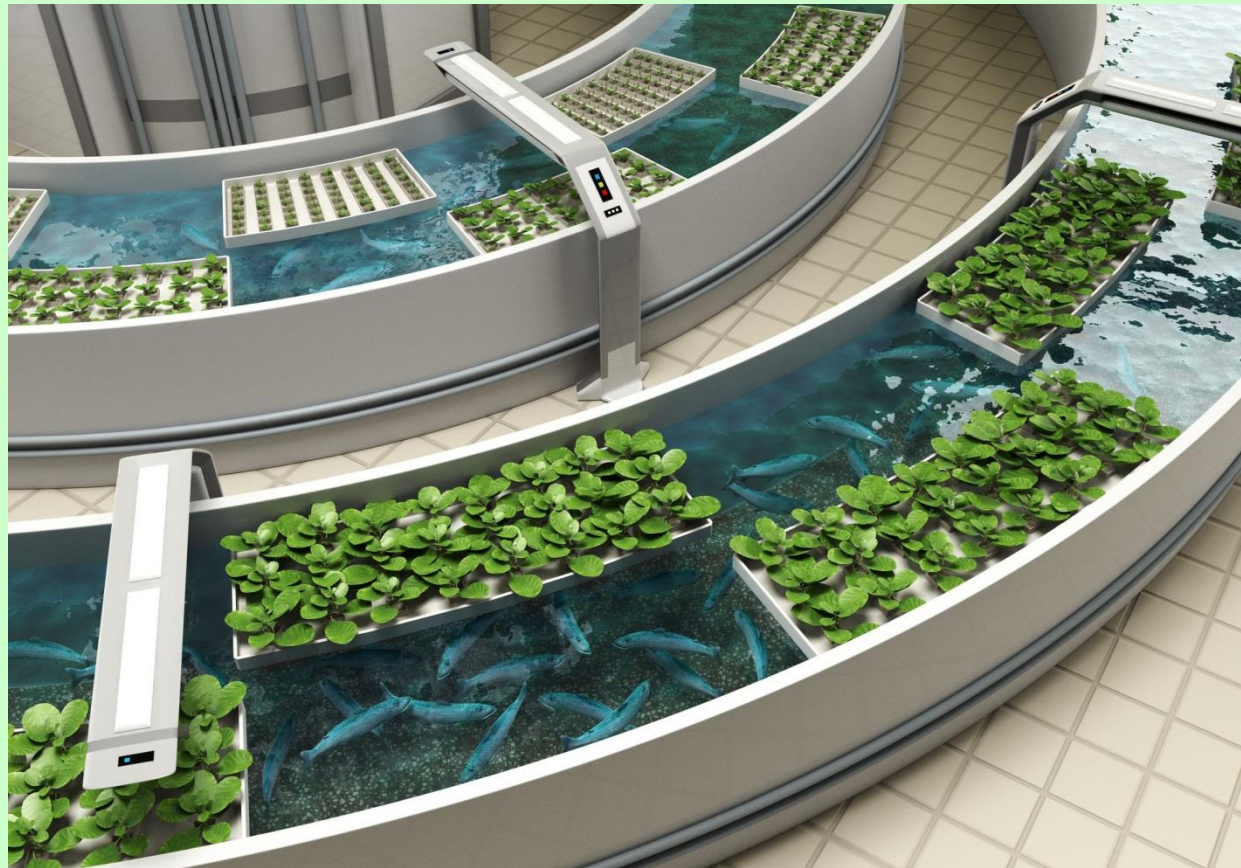
■ اکوآپونیک یا آبزی پروری (Aquaponics)

■ این مستلزم تمرین پرورش حیوانات آبزی مانند ماهی در مناطق شهری است. این شامل استفاده از سیستمی است که آب طوفان را از داخل شهر می گیرد و سپس یک سیستم چرخشی خود نگهدار در مخازن یا استخرهای ماهی مصنوعی ایجاد می کند. این یک روش کارآمد برای پرورش محصولات زراعی و یک جایگزین پروتئین است.

زنبورداری شهری (Urban beekeeping)



اکوآپونیک یا آبزی پروری (Aquaponics)



مقیاس های کشاورزی شهری

مالکیت	نوع فعالیت کشاورزی شهری	مقیاس
خصوصی، عمومی	دیوارهای سبز، پشت بام، حیاط خلوت	کوچک
عمومی	حاشیه خیابان ها	
خصوصی، عمومی	باغ های اجتماعی	متوسط
عمومی	پارک های شهر	
خصوصی، عمومی	انواع گلخانه ها، گاوداری ها، باغ شهرها، قلمستان ها	بزرگ



هفت مرحله عملیاتی برای توسعه کشاورزی شهری (به نقل از دپارتمان کشاورزی آمریکا)

- ۱- برنامه ریزی تجاری
- ۲- دسترسی به زمین مناسب
- ۳- ارزیابی کیفیت خاک
- ۴- تامین آب مزرعه
- ۵- تامین منابع مالی
- ۶- تامین تجهیزات مورد نیاز
- ۷- توسعه بازار و معرفی محصول



تجربه کشاورزی در مشهد در سال ۱۴۰۰



در بخش کشاورزی شهری این بوستان، بر اساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده حدود ۵۰۰ قطعه زمین کشاورزی با ابعاد مختلف در نظر گرفته شده و قرار است این قطعات پس از تکمیل پروژه براساس ضوابط و شرایط خاص در اختیار شهروندان علاقه‌مند قرار گیرد.



تجربه کشاورزی در مشهد در سال ۱۴۰۰

■ در نیمه اول سال کاشت محصولاتی نظیر فلفل، خربزه، هندوانه، ذرت و گوجه فرنگی در عرصه‌ای به وسعت حدود ۲ هکتار صورت گرفت.

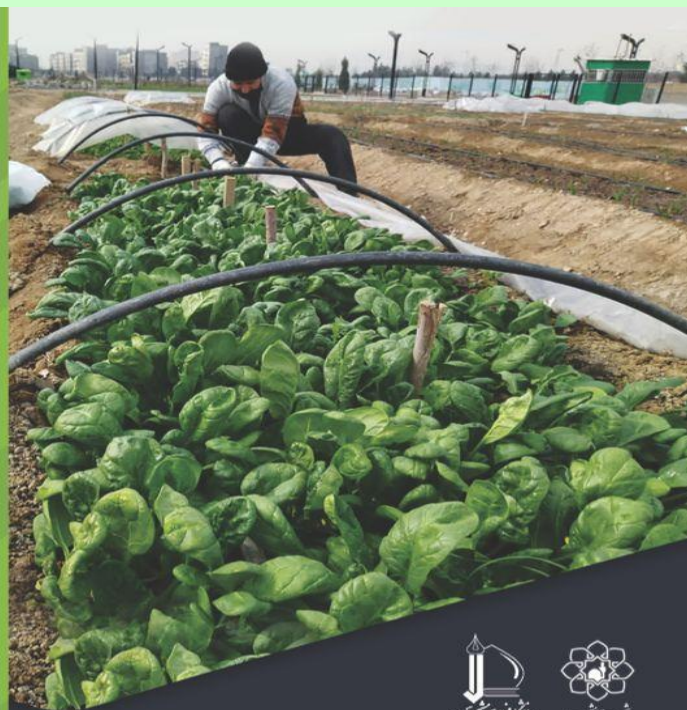
■ از ابتدای پاییز، کاشت انواع محصولات کشاورزی پاییزی نظیر گندم، جو، هویج، زردک، شلغم، پیاز، تره، یونجه، و پیازچه نیز با همکاری ۵۰ خانواده مشهدی، شورای اجتماعی محلات منطقه ۱۱ و نظارت دانشگاه فردوسی مشهد آغاز شده است.



تجربه کشاورزی در مشهد در سال ۱۴۰۰

■ بر اساس هماهنگی‌های صورت گرفته با دانشگاه فردوسی مشهد، از ابتدای اردیبهشت ماه سال جاری، کاشت بذور لوبیا، ذرت، انواع سبزیجات و انواع صیفی جات در فضای کشاورزی شهری این بوستان به صورت آزمایشی و با مشارکت تعدادی از ساکنین محلی و مجاور این بوستان آغاز شده و قرار است به صورت پایلوت کلیه عملیات به زراعی شامل کاشت، داشت و برداشت با نظارت علمی دانشگاه فردوسی مشهد در دو فصل زراعی صورت پذیرد.

غذای خودت رو
خودت پرورش بده



باشگاه کشاورزی شهری مشهد با تعداد محدود عضو می پذیرد.

با عضویت در باشگاه، در مزرعه کوچک خود کشت و کار کنید، محصول سالم به خانه ببرید و با افزایش فعالیت بدنی و لذت بردن از کار با آب، خاک و گیاهان به آرامش روحی خود کمک کنید و از خدمات آموزش، پشتیبانی و تامین نهاده های مرغوب ما برخوردار شوید.

📍 واقع در کشت پارک چهل بازه:

حاشیه بولوار امام علی (ع)، حدفاصل سید رضی و دانشجو

شماره واتس آپ برای ارسال درخواست:
+۹۸۹۱۹۶۶۲۱۲۳۱

با دوربین در واتس آپ اسکن کنید
و به کانال ما اضافه شوید

