

فرضیه نوین «شهر در باغ»

پیش‌درآمد

در سال‌های نود قرن بیستم، فرضیه^۱ نوینی در ادبیات شهرسازی جهان پدید آمد، تحت عنوان «شهر در باغ»، که در برخی نقاط جهان، مثل سنگاپور، انگلستان و آلمان، در مقیاس‌هایی متفاوت، در حال تجربه‌شدن است. سنگاپور، به عنوان پیشتاز این عرصه، پروژه بزرگی را از همان سال‌ها شروع کرده و با احداث باغ‌ها و پارک‌های وسیع در اطراف شهر، در حال تجسم عینی‌بخشیدن به این فرضیه جدید است. این فرضیه که متفاوت از نظریه آشنای «باغ‌شهر» است، ابعاد پنهان و مهمی دارد که در این نوشته، به سرفصل‌های آن اشاره می‌شود. اهمیت و پیچیدگی این سرفصل‌ها می‌طلبد علاقمندان به بحث‌های جدی شهرسازی به موضوع ورود کنند و ابعاد متفاوت و متنوع آن را تحلیل و تدقیق کنند.

این فرضیه از یک جهت دیگر نیز مهم است: می‌توان آن را با روایتی بومی، و البته علمی و آگاهانه، در جامعه ایران پیاده کرد، بی‌آن‌که چرخه رایج تکاملی شهر پیموده شود. در کشورهایی مثل سنگاپور و انگلستان، اقبال به این فرضیه، در حقیقت، نوعی بازگشت به گذشته است. شهرها کاملاً تکامل یافته‌اند و جهانی صنعتی و کاملاً مدرن را تجربه می‌کنند و در وانفسای این سراسرتی و نظم زندگی جامعه صنعتی، حسرت زندگی در باغ را می‌خورند و می‌خواهند گامی به عقب بردارند. اما این عقب‌نشینی تکاملی، هرگز به معنی واپسگرایی نیست، امری آگاهانه و ارادی است و محتوا و کیفیتی کاملاً متفاوت از زندگی روستایی پیشین دارد و بدین خاطر شایسته تامل و تعمق فراوان است. تجربه سنگاپور و دیگر کشورها، در صورت تحقق کامل، این فرضیه را می‌تواند تبدیل به نظریه نوینی در ادبیات معماری و شهرسازی جهان کند که تبعات بسیار وسیعی خواهدداشت. در این نوشته، تلاش می‌شود نکات کلیدی عمیق این فرضیه، از نگاه نویسنده، عمده شوند و بدون غلطیدن در شکل و کالبد «شهر در باغ» به پس‌زمینه‌ها و تاثیرات شگرف موضوع در علم اقتصاد سیاسی و جامعه‌شناسی شهری اشاره شود.

آشنایی اولیه با موضوع

در فرضیه «شهر در باغ»، اصل بر این است که برخلاف روند رایج و تاریخی در بلعیده‌شدن زمین‌ها و باغ‌های اطراف شهرها توسط شهر، این‌بار، باغ‌ها هستند که شهر را می‌خورند و شهر مجبور است بجای توسعه افقی و سطحی، توسعه متراکم عمودی پیدا کند. سنگاپور نخستین کشور در جهان است که از سال ۱۹۹۱ به این سو سرمایه‌گذاری بسیار وسیعی برای تبدیل تمام زمین‌های اطراف شهر و سواحل جنوبی دریا به پارک‌ها، باغ‌ها و فضای سبز نموده‌است و هنوز هم این فعالیت را ادامه می‌هد. طبیعتاً، این فرضیه شهرسازی تاثیر عمیق خود بر معماری را هم اعمال می‌کند. مثلاً در همین چندسال گذشته «مجتمع بزرگ «ارگانیسیم مسکونی»، در هشت هکتار زمین، در قلب منطقه سبز «ساوترجز» سنگاپور، قد کشید. برخلاف روال رایج بلندمرتبه‌های عمودی منزوی از متن، این مجموعه بصورت نواری و افقی، معماری گسترده و بی‌انتهایی ارائه می‌کند که توسط مردم احاطه شده‌است. مجموعه‌ای از بناهای خصوصی و عمومی، که می‌تواند هم در طول و عرض و هم در ارتفاع گسترش یابد»^۲.

علاوه بر سنگاپور، در کانادا، انگلستان و آلمان هم گردهمایی از این نگرش در قالب‌ها و اشکال مختلف در حال اجرا است. لندن علاقمند است در سال‌های آتی چهره یک «شهروستا» را پیدا کند که ضمن بهره‌بردن از مواهب زندگی مدرن شهری، مزه و زعفران زندگی ارگانیک روستایی را هم داشته‌باشد. این وضعیت را در ادبیات شهرسازی انگلیسی، اخیراً، به عنوان **conurbation** می‌شناسند که، البته، معنی لغوی آن گویای تمام ابعاد ترمینولوژیک نیست.

وجوه نظری موضوع

فرضیه «شهر در باغ»، در صورت تحقق، تبصره‌هایی به تعاریف رایج شهر و شهرسازی در وجه اقتصاد سیاسی آن اضافه خواهد کرد. علاوه بر آن، در تبیین و تعریف جامعه‌شناسی شهری و حتی ابعاد هنری زندگی اجتماعی مردم نکات تازه‌ای را مطرح خواهد نمود که به گوشه‌هایی از این تأثیرات اشاره می‌شود. در اشاره به گوشه‌های مهمی که سبب پیدایش نظریه «شهر در باغ» شده، به سه سرفصل، کاملاً به اختصار، اشاره خواهد شد: تعریف شهر، از خودبیگانگی، بدن و شهر. در اشاره به این سرفصل‌ها، هیچ دلیلی برای فهرست کردن انواع نظریات نیست، مستقیماً به سراغ نظر و نظریه‌هایی می‌روم که قابل استناد و مورد قبول این بحث هستند. مثلاً در تعریف شهر، از میان تنوع وسیع نظرها، گفته دیوید هاروی را ملاک قرار می‌دهم و به دیگر نظرها کاری ندارم.

شهر

«... شهرنشینی به‌عنوان محصول گردش ارزش اضافی (در جامعه). من مجراهایی را که ارزش اضافی در آن به گردش درآید بصورت رگ‌هایی در نظر می‌گیرم که از طریق آن کلیه روابط و تأثیرات متقابل کلیت جامعه جریان می‌یابد. در حقیقت، درک گردش ارزش اضافی^۲، درک مسیر فعالیت جامعه است». این کلماتی است از دیوید هاروی در کتاب «عدالت اجتماعی و شهر»^۳. کتابی غنی و پرمغز که بخش‌بخش آن جای تامل و تعمق دارد. تعریف هاروی از شهر، تعریفی ماهوی و ایدئولوژیک است. می‌توان گفت تعریفی هنری یا شهودی از شهر دارد نه تعریفی دانشی و علمی. البته نه این‌که تعریف او علمی نباشد، بل بدین معنی که در تعریف خود بر «کیفیت» ها پای می‌فشارد نه کمیت‌ها. به این سبب تعریف او از شهر را تعریفی هنری قلمداد می‌کنم که «می‌توان هنر را چنین تعریف کرد: نوعی شناخت واقعیت است از طریق تجربه، به اتکای یک فلسفه با تأکید بر کیفیت»^۴.

در این جا ملاک شهر بودن یک زیستگاه انسانی، تعداد نفرات ساکن در آن، داشتن کلیسا یا مسجد جامع، وجود شهرداری یا اندام‌های اداری در آن نیست، ملاک «شهر بودن» یک زیستگاه، گردش ارزش اضافی در آن است. وقتی چنین است، پس آن چه که «جنس» شهر را تعریف می‌کند، «جنس ارزش افزوده جاری در آن» است. و این اصلی‌ترین و جوهری‌ترین بحث شهر و شهروندی است. تمام مباحث مربوط به «آیین شهروندی»، «شهروند و شهرنشین»، «خرد و آیین شهری» و غیره را می‌توان، عموماً نه کاملاً، با این گزاره تبیین و تدقیق کرد. بدین ترتیب، اگر پول و ارزش افزوده‌ای که چرخ زندگی شهر را می‌چرخاند از قبل صنعت باشد آن شهر صنعتی است حتی اگر پایگاه صنایع نباشد. و شهر تجاری است اگر ارزش افزوده در گردش در شهر از بخش تجارت و بازرگانی حاصل شده‌باشد.

نکته تئوریک و ظریف آن است که اگر شهر در باغ باشد و باغ- نه البته پارک- یکی از اضلاع تامین معیشت شهروندان شود و بخشی از ارزش اضافه‌ای که در شهر می‌چرخد از بخش کشاورزی و باغداری حاصل شده‌باشد، چه تأثیر و تغییری در تعاریف اقتصاد سیاسی شهر می‌توان انتظار داشت. تا کنون، کشاورزی شغلی روستایی به حساب می‌آمده و می‌آید، ولی اگر شهروند یک شهر باغدار باشد و محل کار او- باغ- در همان محدوده قانونی یا حریم شهر باشد، آیا باز هم می‌توان کشاورزی را شغلی روستایی نامید؟ اگر کشاورزی شغلی شهری قلمداد شود، تبعات اجتماعی آن چه خواهد بود؟ آیا این کشاورزی با کشاورزی سده‌های گذشته جوامع کشاورزی یکسان است؟ فرهنگ و خلیات این کشاورزی، آیا، همان فرهنگ و خلیات کشاورزی جوامع سده‌های میانه است؟ واقعیت آن است که این کشاورزی، بویژه چون در فضای شهری انجام می‌شود، اصلاً هم جنس و هم وزن کشاورزی اجتناب‌ناپذیر سده‌های پیشین نیست. ماهیت اجتماعی کاملاً متفاوتی دارد. می‌توان این گزاره را با مثال‌هایی ملموس‌تر توضیح داد:

در سال‌های نه‌چندان دور، و عموماً در جوامع روستایی و کشاورزی، خانه عملکردهای متفاوتی داشت. در خانه به دنیا می‌آمدیم، در خانه درس می‌خواندیم، در خانه کار می‌کردیم، در خانه قضاوت می‌شدیم یا قضاوت می‌کردیم، در خانه استراحت می‌کردیم و الی آخر. امروز در بیماستان به دنیا می‌آییم، در مدرسه درس می‌خوانیم، در کارخانه یا اداره کار می‌کنیم، در دادگاه قضاوت می‌شویم یا قضاوت می‌کنیم، و در خانه استراحت می‌کنیم. یعنی، در جوامع امروزی، کلیت چندانساختی خانه به عملکرد تک‌ساختی رسیده‌است. با این حال، با پیشرفت وسیع دانش فنی، و با دیجیتالی‌شدن بسیاری از امور زندگی، می‌توانیم در خانه کار کنیم، از طریق اینترنت، در خانه، آموزش ببینیم و غیره. عبارتی دیگر، خانه، مجدداً، می‌تواند خصلت چندانساختی پیدا کند، ولی آیا این خانه، که چندانساختی است، با خانه چندانساختی چند سده پیش یکی است؟^۶

در حوزه ادبیات شهر و معماری پایدار هم چنین بحث‌هایی وجود دارد. وقتی صحبت از مواد طبیعی و قابل بازیافت و تجدیدشونده در ساختمان می‌شود و بحث تبادل حرارتی و نقش مصالحی چون خاک و خشت مطرح می‌شود، بسیاری‌ها، فوراً، به گذشته‌ها اشاره می‌کنند و معماری و شهرهای تاریخی را، از سده‌ها و سال‌های بسیار دور، پایدار می‌نامند، که البته بود، ولی آیا ساختمان و معماری پایدار که امروز صحبت می‌شود، همان ساختمان‌های گلی و خشتی قدیم است؟ آیا در سده‌های پیشین ما در انتخاب مصالحی غیر از خشت و گل مخیر بودیم؟ می‌توانستیم از بتن و پلی‌استایرن و پلیمرها استفاده کنیم و نکردیم؟ استفاده از مصالحی که امروز به مصالح بوم‌زیست‌سازگار معروف هستند، آیا از سر اجبار بود یا از سر انتخاب و اراده؟

نکته مهم در بحث «شهر در باغ»، دقیقاً، همین است که جامعه امروز، اگر برگشتی به سمت باغ و باغداری داشته‌باشد، برگشتی ارادی و آگاهانه است نه گریزناپذیر. در جوامع کشاورزی، مردم گریزی بجز کشاورزی نداشتند. ولی امروز، بویژه در سایه به‌رسمیت شناخته‌شدن فردیت انسان‌ها، جامعه و شخص با اراده و آگاهی به سمت باغ برمی‌گردد و این امر مهمی است. اگر، امروز، کسی بخواهد در روستا بماند، حتماً باید اراده‌اش را داشته‌باشد. هیچ نیرویی نمی‌تواند فرد را در حصار روستا زندانی کند و تجربه کوچ مستمر روستاییان به شهر این امر را ثابت می‌کند.

بیگانگی

یکی از مهم‌ترین آثار صنعتی‌شدن جوامع، که ناشی از جوهر مناسبات تولیدی سرمایه‌داری پیش‌رفته است، مقوله بیگانگی است. «بیگانگی از کار»، «بیگانگی از جامعه» و «بیگانگی از خود»^۷. شهروند جامعه صنعتی خود را از کلیت جامعه و محصولی که تولید می‌کند، بیگانه حس می‌کند. در این جوامع، که به هر حال مرتبه‌ای از مراتب رشد و تکامل جامعه بشری هستند، ساختار و مناسبات تولیدی به‌گونه‌ای است که حداکثر بهره‌وری از انسان با شعار «انضباط کار سرمایه‌داری صنعتی» را طلب می‌کند. از سوی دیگر، بخش‌های مختلف صنعت، عموماً، بی‌ارتباط باهم عمل می‌کنند و در بسیاری از موارد، کارگری که پشت دستگاه تولید و تسمه نقاله ایستاده و قطعه‌ای را تولید می‌کند، نمی‌داند این قطعه آیا در یک خودرو استفاده خواهد شد یا در یک بمب‌انداز. آشنایی کارگر به محصول کارش ناشی از تسلط و اشراف شخصی به روند تولید نیست، بلکه حاصل اطلاع‌رسانی دستگاه کارفرمایی و رسانه‌ای جامعه است. روند بیگانگی از کار و اجتماع، نهایتاً به بیگانگی از خود می‌انجامد که تبعات متنوع و وسیعی در جامعه دارد. امروز یکی از بزرگ‌ترین معضلات جوامع صنعتی پیش‌رفته، خصلت گریز از مرکز مردم و بیگانگی آنان با روند زندگی اجتماعی است. عوارض چنین وضعیتی است که گاه در ترورهای کور و گاه در شورش‌های عصیانی، این جوامع را به اضطراب و آشوب می‌کشد.

این وضعیت در کشورهای مختلف، بروزهای متفاوت دارد. هر جامعه و کشوری هم، به تناسب فرهنگ و امکانات خود، راه‌هایی برای مقابله با آن را پیش می‌گیرد، ولی عموماً، تأثیری در حذف بیگانگی از ساختار رفتاری و روان‌ساختی مردم ندارد. بیگانگی

خاصیت و نتیجه اجتناب‌ناپذیر جامعه سرمایه‌سالار صنعتی است و گریزی از آن نیست. در فرهنگ آلمانی، برای این وضعیت، از کلمه Die Leistung استفاده می‌شود که معنی لغوی آن اصلاً جوابگوی ذات مساله نیست. در آلمان، که به کمال‌گرایی^۱ در انجام وظایف و نظم موکد فعالیت‌های صنعتی و اقتصادی معروف است، نظام کار و اشتغال چنان است که در شش یا هشت ساعت موظف کار، چنان فشاری به کارگر یا کارمند می‌آید که اصطلاحاً، «آب‌لمبو شده» به خانه برمی‌گردد. این نظم و شتاب و فشرده‌گی کار هم در حوزه کار یدی و صنعتی است و هم در حوزه کار فکری و علمی. یک آموزگار، پس از ساعات موظف کاری، همان‌قدر «آب‌لمبو» می‌شود که یک کارگر کارخانه صنعتی.

این فشرده‌گی و فشار کار در کشورهای آسیایی صنعتی هم وجود دارد. میخانه‌های توکیو و رفتار کاملاً تخلیه‌ای می‌نوشان در آن‌جا و خیابان‌های اطراف، نشان می‌دهد تنها راه برای تخلیه فشار روانی و عصبی ناشی از شدت و فشرده‌گی کار موظف، رو آوردن به مخدرها و الکل است. هرچند فقط برای همان‌روز تکافو کند نه بیشتر. در این زمینه یادآوری این جمله از «انوره دو بالزاک» بد نیست که «اگر می‌خانه‌های پاریس را ببندند، هر یکشنبه در فرانسه انقلاب می‌شود».

بدن و صنعت

اتفاق مهم دیگری که در جامعه صنعتی سرمایه‌داری می‌افتد، ناهم‌خوانی هارمونی بدن با جامعه صنعتی است. «مقتضیات جامعه صنعتی به عملکردهای بدن اهمیت کم‌تری می‌دهد. همان‌طور که ای. پی. تامپسون در مقاله معروفش، «زمان، کار و انضباط در سرمایه‌داری صنعتی»، استدلال کرد، تولید دیگر یک فعالیت خودتنظیمی نیست، بلکه ذیل این شرط قرار گرفته‌است که زمان کار لازم اجتماعی باید به هروسیله ممکن کاهش یابد. در نتیجه، بدن دیگر آزاد نیست تا از نیازهای طبیعی‌اش اطاعت کند، بلکه باید از مقتضیات اقتصادی پیروی کند»^۲. این همان وضعیتی است که به شکل دیگر تحت عنوان «بیگانگی» بروز می‌یابد. زندگی طبیعی و ارگانیک انسان‌ها با ریتم و شتابِ تسمه نقاله جامعه صنعتی خوانایی ندارد. شتاب غیرمتعارفی تمام هستی اجتماعی مردم را درهم نوردیده. در چنین جامعه‌ای حتی تفکر به زیبایی و آرامش مدنی هم ممکن است دور از دسترس باشد. منظر زیبایی‌شناسی مردم تحت تاثیر مناسبات کاری و تولیدی قرار می‌گیرد.

نکته جالب، وضعیت پارادوکسیکالی است که در این شرایط حادث می‌شود. در جامعه مدرن، بر خلاف جوامع پیشین، زندگی چند لایه و چند ساحتی است. پیچیدگی‌هایی دارد. بازتاب این پیچیدگی‌ها را می‌توان در موسیقی پلی‌فون و قالب رمان و تئاترهای نوین دید. در چنین شرایطی، تسمه نقاله تولید و ساختار مناسبات تولیدی سبب می‌شود آدم‌ها تک‌بعدی و تک‌ساحتی عمل کنند و تک‌ساحتی فکر کنند. این تناقض، که ذاتی چنین جوامعی است، سبب بروز ناهنجاری‌های فردی و اجتماعی می‌شود. در چنین شرایطی، «انسانی که دیدگاه منظری‌اش متفاوت شده‌است، دچار آشفتگی است و نمی‌تواند زیبایی‌ها را مثل گذشته ادراک کند، سرزمینش را هم درک نمی‌کند، چون مسائل دیگری احاطه‌اش کرده. برای چنین آدمی، شاید زیبایی آخرین چیزی باشد که به آن توجه دارد. آیا در جریان حیات مدنی که امروز در شهرها داریم، انسان می‌تواند خالق منظر پایدار باشد یا خیر؟ چون صنعت از یادش رفته؛ حتی صنعت دستی، صنعت فکری. نحوه تفکر هم از یادش رفته‌است»^۳.

به هم خوردن تعادل بین فعالیت ارگانیک بدن با تولید اجتماعی، امروز، یکی از معضلات جامعه سرمایه‌داری است.

راه حل یا راه گریز؟

در میان سیاست‌ها و راه‌حل‌های متفاوتی که برای معضلات روانی و اجتماعی جهان سرمایه‌داری صنعتی پیشنهاد می‌شود، «بازگشت به طبیعت» یکی از غالب‌ترین راه‌ها است. این راهبرد، به اشکال متفاوت در کشورهای مختلف تبلیغ می‌شود. برخی از

این راه‌حل‌ها بسیار ساده و سطحی هستند و تصور می‌شود با رفتن به دامن کوه و دشت می‌توان صلابت و سنگینی «بیگانگی» را به‌در کرد، برخی نیز روش‌های پایدارتر آمیزش با طبیعت در دوران کودکی و آشتی با آن را توصیه می‌کنند و اعتقاد دارند اگر کودکان در سنین مناسب بتوانند با گیاه و جانور و طبیعت آشنا شوند و آشتی کنند، می‌توانند انسان‌های سالم‌تری به‌بار آیند و زندگی انسانی‌تری داشته‌باشند. امروز در بسیاری از کشورهای دنیا، با برنامه‌هایی منظم و منضبط، ماه‌هایی از تحصیل بچه‌های دبستانی را در میان طبیعت و جنگل برنامه‌ریزی می‌کنند و اصطلاح «مدرسه جنگلی» امروز اصلاح رایجی در کشورهای چون انگلستان است. این موضوع در کشورهای پیرامونی، چون ایران هم، کم‌کم، باب می‌شود. در یکی دو نقطه از کشور، «مدرسه‌های طبیعت» دایر شده و کودکان روزهایی را در این مدرسه‌ها که فضای باز طبیعی - کشاورزی است، می‌گذرانند. بانی یکی از این مدرسه‌ها می‌گوید: «اینکه معلم سر کلاس بگوید این پرندۀ یا پروانه زیباست، برای کودک یا دانش‌آموز قابل درک نیست. کودک باید خودش این زیبایی‌ها را با حضور در طبیعت درک کند. او باید پروانه یا قورباغه را در دستش بگیرد و آن را لمس کند تا زیبایی‌های واقعی آن را لمس کند. . . وقتی ما در طبیعت یک بچه قورباغه یا خرچنگ را در دست می‌گیریم و به کودکان نشان می‌دهیم، کودکان بسیار ذوق‌زده می‌شوند و به آن توجه می‌کنند. . . پس شرط اینکه کودکان بتوانند زیبایی‌ها و جذابیت‌های حیوانات و گیاهان را درک کنند، این نیست که ما سر کلاس درس راجع به زیبایی‌های آن‌ها صحبت کنیم، بلکه کودک باید با حضور در طبیعت، از نزدیک این زیبایی‌ها را تجربه کند. به قول سهراب، «واژه باید خود باد / واژه باید خود باران باشد». این زیبایی‌ها را نمی‌توان در کلاس برای کودکان بیان کرد، بلکه پس از آنکه دانش‌آموز در طبیعت حیوانات و گیاهان را تجربه کرد، می‌توان در کتاب و در کلاس درس درباره زیبایی‌های چنین پدیده‌هایی با آنها حرف زد»^{۱۱}.

بازگشت به طبیعت، در حوزه آموزشی، تنوع زیادی پیدا کرده. حتی در کشورهای کوچک آمریکای جنوبی نمونه‌های موفقی از مدارس یافت می‌شوند که در جنگل‌ها یا منظرهای طبیعی جای گرفته‌اند. مثلاً، «مدرسه خیریه جنگلی» برای کمک به کودکان هندوراس در آموزش بهتر، در فوریه ۲۰۰۷ درهای خود را به روی دانش‌آموزان باز کرد. در حال حاضر ۱۱۲ دانش‌آموز در کنار بچه‌های مقطع ششم در این مدرسه درس می‌خوانند. مدرسه در تپه‌ای جنگلی در کنار رود «کانگریال» قرار دارد و نامش «هراندورا» است. ۶ معلم و ۵ کلاس درس دارد. بعضی از بچه‌های این مدرسه هر روز دو تا سه ساعت راه می‌روند تا خود را به درس و مشق این‌جا برسانند. بسیاری از این بچه‌ها در آبادی‌های دورافتاده و پرت با شرایط اقتصادی نازل زندگی می‌کنند. تمام این پیشنهادها و راهبردها، قطعاً، جوهری از واقعیت و اهمیت دارند ولی کافی و وافی به مقصود نیستند. جامعه صنعتی، اصولاً، مرز دقیق خود را با زندگی طبیعی یا روستایی تعیین کرده و با بزک‌هایی از نوع تبلیغ گل و بلبل و غیره امکان تلطیف فضای شهری نیست. حتی مقوله گسترده «کشاورزی در شهر»^{۱۲} که در کشورهای بسیار زیادی مطرح و در حال اجرا است، نتوانسته درد عمیق بیگانگی در جامعه‌های پیشرفته صنعتی را درمان کند. می‌دانیم این جریان و حرکت جهانی، سال‌هایی است که هم در آمریکای لاتین مورد اقبال است، هم در آمریکا. هم در پاریس تجربه می‌شود هم در هانوی. منصفانه باید گفت که جریان بسیار نیرومندی است و نتایج نسبتاً خوبی هم به‌بار آورده‌است. با این حال، باید راه‌های رادیکال‌تری برای این معضل جهان سرمایه‌داری پیدا کرد. فرضیه «شهر در باغ» در چنین وضعیتی مطرح شده و امروز در حال تجربه است.

سنگاپور، شهر در باغ

فرضیه «شهر در باغ» می‌تواند راهبرد پایدارتری برای تلطیف فضای زندگی شهرها باشد. در حقیقت، این فرضیه در پی آمیختن وجوه مثبت زندگی شهری صنعتی با زندگی پیش از صنعت و کشاورزی است. از این نظر ممکن است پایدارتر باشد که طبیعت و شهر را دو مقوله جدا از هم نمی‌بیند. می‌کوشد طبیعت را به درون شهر بیاورد و شهر را هم به دل طبیعت بکشاند. این آرزو و هدف،

فعلا، تنها در کشور سنگاپور بصورت جدی در حال پیگیری و اجرا است. بیش از بیست سال است با برنامه‌ای پروژه‌ای در صد سبز کردن سنگاپور هستند. این که این تجربه چقدر با ابعاد و وجوه ذاتی شهر در «باغ» هم‌نوا است یا نه، می‌تواند موضوع تحلیل و بررسی بازخورد تجربه سنگاپور باشد. با استناد به گزارش‌های رسمی سنگاپور می‌توان کلیات تجربه این کشور را شناخت^{۱۳}.

در ادبیات شهر در باغ سنگاپور گفته می‌شود «رشد سریع شهر سنگاپور برنامه‌ریزان را به این امر رساند که به شهر «روح» ببخشند. بخشی از این خواست با احیا و مراقبت از بافت تاریخی شهر ممکن خواهد بود؛ اما، هم‌زمان، توسعه شهر به عنوان شهری در باغ، مد نظر است که در آن بسیار فراتر از چاره‌اندیشی برای زیرساخت‌ها پیش می‌روند و حفظ تنوع زیستی طبیعی شهر از الزامات است. هدف برنامه عبارت است از خلق مدل حفاظتی یگانه‌ای که برای پایداری زیست‌محیطی در قالب یک شهر کوچک می‌کوشد. سنگاپور، علی‌رغم وسعت کم خود، تنوع زیستی گیاهی و جانوری مطلوبی دارد». این گمشده که «روح شهر» است، ظاهراً، نقطه گریز اصلی نظریه شهر در باغ است. دولت و حکومت سنگاپور برای دمیدن روح به شهر چاره را در سبز کردن سنگاپور می‌بیند و با برنامه‌ریزی‌هایی مدون، با حمایت موکد از بالا، «اصول حاکم بر طرح سبز کردن سنگاپور» را تدوین می‌کند:

- تدوین طرح سلسله‌مراتب پارک‌ها در طول و وسعت جزیره، از پارک‌های بزرگ و کلان با امکانات و تاسیسات کامل، تا پارک‌های کوچک در همسایگی خانه‌ها بر اساس نرخ ۰/۸ هکتار برای هر ۱۰۰۰ نفر.
- گروه‌های خوشه‌ای پارک‌ها با اکوسیستم‌ها و فعالیت‌های مکمل، از قبیل تالاب‌ها، تپه‌پارک‌ها، جنگل‌های حاره‌ای، و ارتباط‌دادن آن‌ها در حداکثر امکان و خلق تجربه‌ای کل‌نگر؛
- نزدیک‌تر کردن مردم به طبیعت، تا حد ممکن، یگانه کردن فضاهای طبیعت با پارک‌ها؛
- طراحی شبکه‌ای از حلقه‌های سبز جهت ارتباط‌دادن پارک‌ها و منابع و تاسیسات آبی با فضاهای مسکونی.

در کنار این اصول، ایجاد محورهای سبز رابط بین پارک‌ها که می‌تواند تبدیل به محورهای دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی شود، از برنامه‌های اولویت‌دار سنگاپور است. هدف برنامه تا سال ۲۰۱۵، ایجاد ۲۰۰ کیلومتر از این محورها بود که چندین لوپ سبز را هم به هم وصل کنند. این محورهای سبز که با املاک و پلاک‌های شهری می‌آمیزند، روح یگانه و سبز به شهر می‌دهند. نخستین لوپ سبز به طول ۴۲ کیلومتر در سال ۲۰۰۷ به بهره‌برداری رسید. این محور مورد استقبال قرار گرفت و در سال ۲۰۰۸، نخستین ماراتون شبانه آسیا در آنجا اجرا شد.

مجریان طرح بخوبی آگاهند که «برای تحقق واقعی چشم انداز سنگاپور به عنوان شهری در باغ، مهم است که جماعت شهر هم احساس تعلق و مالکیت چشم انداز را داشته‌باشند و فعالانه در تلاش‌های مربوط به سبز کردن سنگاپور مشارکت کنند. نهایت تلاش انجام شده، تا برنامه‌های سبز کردن سنگاپور مورد حمایت سه بخش قرار گیرد: مردم، آژانس‌های بخش عمومی، و شرکت‌های بخش خصوصی. تنها در سال ۲۰۰۶، بیش از ۱۰۰۰ راه‌پیمایی مدیریت‌شده، گفتمان‌های آموزشی، رویدادها و برنامه‌های متنوع دیگر در این راستا انجام شده‌است».

اما این برنامه‌ها چه هدفی را دنبال می‌کنند. ان‌جی لانگ می‌گوید «آنچه که با ارزش است این نکته است که این برنامه از یک سو باغسازي را به‌عنوان یک مشغله ذهنی ارتقا دهد و از سوی دیگر حس رفاقت و هم‌یاری در جامعه را تقویت کند». پس دو هدف اصلی برای پروژه در نظر گرفته شده‌است. یکی تبدیل امر باغ و باغ‌سازی به مشغله ذهنی مردم، دیگر ارتقای سطح دوستی‌ها و رفاقت‌های فردی و اجتماعی، با تکیه بر بستر سبز و طبیعی شهر.

«در همین رابطه است که برنامه‌هایی برای کودکان پیش‌بینی شده‌است. از جمله «هر کودک یک درخت می‌کارد». با این برنامه، انتظار می‌رود حس و علاقه درخت‌کاری در جوان‌ها رشد یابد. در کنار تمام این برنامه‌ها، تعداد کثیری از مردم و شرکت‌های خصوصی برای اهدای کمک‌های مالی (هر برگ، ۲۰۰ دلار) پایش گذاشته‌اند و خود را در ساختن سنگاپور شهری در باغ سهیم می‌دانند.»

تحلیل

در تحلیل مختصر تجربه شهر در باغ سنگاپور، به چند نکته مهم اشاره می‌کنم که از بطن نام و عنوان مقوله ناشی می‌شود. فرضیه از شهری می‌گوید که در «باغ» است. اما فعالیت‌هایی که انجام می‌شود تعریف پارک است. به عبارتی دیگر پارک‌سازی می‌شود نه باغ‌سازی. این دو تفاوت‌های شگرفی دارند:

- باغ خصوصی است، پارک عمومی؛
- باغ مولد است، پارک مصرفی؛
- در باغ وجه اقتصادی اولویت دارد، در پارک وجه منظر زیبایی‌شناختی؛
- نگهداری باغ با خود مردم است، نگهداری پارک با دولت و حکومت؛

باید دید استفاده از «باغ» (Garden) آگاهانه و با لحاظ کردن جوانب وجودی باغ است یا صرفاً به‌عنوان واژه‌ای مصطلح مورد استفاده قرار گرفته‌است. در هر صورت، ما که در ایران این نوشته‌ها را می‌نویسیم و می‌خوانیم، تعریف مشخصی از باغ داریم. این تعریف، با پارک کاملاً متفاوت است. درست است ما در میان انواع باغ‌هایی که در ایران داریم، می‌توانیم به باغ‌هایی نیز اشاره کنیم که وجوه مشابه با پارک دارند. مثلاً وجه زیبایی‌شناختی‌شان ارجح بر وجه اقتصادی‌شان است. باغ‌هایی را که امروز تحت عنوان «باغ ایرانی» می‌شناسیم، عموماً باغ‌هایی هستند که نه برای تولید و معاش، بل برای لذت‌های زیبایی‌شناختی و تفریح شخصی ساخته شده‌اند. اما همان باغ‌ها هم باغ‌های خصوصی بوده‌اند و نگهداری‌شان به عهده مالک باغ بوده‌است نه شهر و حکومت شهر. درست است امروز این باغ‌ها به تملک عمومی درآمده‌اند و مورد استفاده عموم مردم قرار گرفته‌اند، ولی اصل و ریشه آن‌ها تماماً خصوصی و شخصی بوده‌است.

اما، باغ یا پارک بودن، چه تاثیری در ماهیت موضوع دارد؟ نکته در همین جا است. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های جوامع قبل از صنعت، عموماً، یگانه‌بودن تولید و زندگی بود. همین یگانگی باعث می‌شود مردم به از خودبیگانگی نرسند. در جامعه صنعتی، مردم با سیستم طرف هستند نه با فرد. با مصرف طرف هستند نه تولید. این موضوع سبب بیگانگی در جامعه می‌شود. از سوی دیگر، معروف است که جامعه مصرف‌زده، هر آن ممکن است به جامعه انگلی تبدیل شود. جامعه سالم جامعه تولیدمحور است. این سخن بدان حد معتبر و مورد وثوق است که در مکتب شرقی شهرسازی گفته می‌شود «شهر بدون تولید می‌میرد». تولید، فرهنگ متناسب خود را بوجود می‌آورد و مصرف هم فرهنگ خود را. البته، ساده‌نگاری نباید کرد وقتی مصرفی اتفاق می‌افتد، حتماً، متکی به و حاصلی از تولید است. چه چیزی مصرف می‌شود؟ آن‌چه که تولید می‌شود. اما نکته این‌جاست که رابطه اجتماعی مردم با آن تولید چیست؟ وقتی حکومت، به نیابت از مردم یا به تربیت مردم، ذخایر کشور را صرف پارک‌سازی می‌کند، و مردم را به مصرف آن بخواند، «روح و فرهنگ» تولید در میان مردم جامعه غایب است.

علاوه بر بحث فرهنگی و اجتماعی، هدررفت منابع مادی برای تولید گیاه و درختی که ثمر اقتصادی ندارد، فعالیت پایداری نیست. هرگز نمی‌توان اطمینان داشت، در تمام سال‌ها و سده‌های آتی وضع پولی و مالی حکومت سنگاپور چنان خواهد بود که ده‌ها هزار

هکتاز پارک و باغ را مراقبت و توسعه دهد. منطقی نیست. تصادفاً، این نظریه می‌توانست به تجربه «کشاورزی در شهر» استناد کند و مردم را در سبز کردن سنگاپور به روشی مولد و خودکفا شریک کند. در پروژه‌های کشاورزی در شهر، شهرداری‌ها باغچه‌های قابل حمل خوش‌ساختی را تولید می‌کنند و در اختیار مردم می‌گذارند که در آن‌ها مواد مصرفی خانوار، مثل صیفی‌جات کاشته شده. مردم، برای تامین بخشی از نیازهای روزانه خود، این فرصت را دارند که از محصول کاملاً ارگانیک تحت تولید خود استفاده کنند، شهر هم این حاصل را یافته که بدون سرمایه‌گذاری برای فضای سبز، میلیون‌ها مترمربع فضای سبز منفصل و غیرمتمرکز ایجاد کرده که نگهداری‌اش بعهده خود مردم است. این تجربه می‌توانست در فرضیه شهر در باغ مورد استفاده قرار گیرد.

نقطه برگشت

آنچه که در مقوله‌های «کشاورزی در شهر» یا «شهر در باغ» عیان است، نوعی بازگشت به گذشته است. بازگشتی آگاهانه به وجوه انسانی جامعه قبل از سرمایه‌داری. نکته مهم آن است که این بازگشت با نفی تکامل جامعه صورت نمی‌گیرد. هدف، واپس رفتن به پله تکاملی پایین‌تر نیست. ولی آیا برای این برگشت باید شهر و جامعه تمام مراحل تکامل سرمایه‌داری را طی کند و سپس به فکر بازگشت چندقدمی به گذشته باشد؟ این پرسش، به نوعی، یادآور پلیمیک چنددهه‌ای درباره نظام شوروی سابق است. یا حتی جامعه چین و کوبا و غیره. بنابه آموزه‌های مارکسیسم، جامعه سوسیالیستی زمانی در یک کشور تحقق می‌یابد که آن کشور مناسبات عالی سرمایه‌داری را طی کرده‌باشد و دارای طبقه کارگر صنعتی، به اصطلاح پرولتاریا، باشد. ولی نخستین انقلاب از این دست در شکور روسیه اتفاق می‌افتد که چنین بنیانی ندارد. سپس در چین، کوبا، ویتنام و آلبانی و غیره. این‌ها نیز بنیان‌های صنعتی نیرومند و پرولتاریا نداشتند. از این که این اتفاق تاریخی دهه‌ها است مورد بحث و جدل روشنفکری است، چیزی از اهمیت اتفاق نمی‌کاهد. الان در بحث «شهر در باغ» هم این پرسش مطرح است که آیا باید شهر و جامعه به چنان اشباعی از بیگانگی و فشار برسد که ناگزیر به فکر شهر در باغ باشد؟

اخیراً، اصطلاحی در ادبیات شهرسازی باب شده، تحت عنوان «ارگانوسیتی». در این عنوان، اشاره به شهرهایی است که در جهان صنعتی امروز امکان زندگی ارگانیک و طبیعت‌محور فراهم باشد. در سال ۲۰۱۴، دانشگاه «سایپینزا-رم» همایش بزرگی با این محور برگزار کرد. در آن‌جا نیز صحبت از آمیختگی وجوه مثبت زندگی مدرن شهری با لطایف روستا و کشاورزی است. این امر نشان می‌دهد برای پایدارتر کردن زندگی در شهرهای مدرن، ظاهراً، راهی جز آمیختن دو فضای روستایی و شهری نیست. اما این روستا همانی نیست که به اجبار وجود داشت. روستا تعریفی نوین دارد که با حرکتی آگاهانه و ارادی در دل شهرها شکل می‌گیرد. از تمام این‌گونه موارد می‌توان به یک راه میان‌بر برای رسیدن به شهری در باغ هم فکر کرد. آیا نمی‌توان شهرهایی را که هنوز کاملاً مدرن و صنعتی نشده‌اند و رگه‌های تند یا کم‌رنگ از کشاورزی در آن‌ها وجود دارد، به سمت تکاملی ویژه‌ای کشاند که بدون طی کردن مراحل رایج تکامل عادی شهری، وارد ساختار شهر در باغ شوند؟ ظرافت و زیبایی بحث شهر در باغ در آن است که در ایران امکان ظهور و بروز عینی این تئوری وجود دارد که به مواردی اشاره خواهد شد.

دریچه‌ای در ایران

به عنوان سرفصلی برای بحثی دامنه‌دار، به یکی دو نمونه در اطراف پایتخت ایران اشاره می‌کنیم. این اشارات، حاصل تحقیق علمی و پردامنه نیست، حاصل برداشت‌هایی در کنار پروژه‌های شهری است که ظرفیت لازم برای تبدیل شدن به یک پلیمیک علمی را نشان می‌دهد.

شهر سمنان، با تاریخی معتبر، امروز مرکز استان سمنان است. حدود ۱۸۰ هزار نفر جمعیت دارد. شاید هم کمی کم‌تر. در آمار و اسناد رسمی، این شهر، چهره‌ای نیمه‌صنعتی نیمه خدماتی دارد. به برکت وجود چند شهرک صنعتی در شهر و اطراف آن و به یمن وجود معادن وسیع گچ، می‌توان پذیرفت بخشی از گردش ارزش افزوده که در شهر می‌گردد، از قبل صنعت است. این وضعیت، سی سال پیش کاملاً متفاوت بود. تمام این صنایع و شهرک‌های صنعتی در همین سه چهار دهه ساخته شده‌اند. جمعیت شهر در ۵۰ سال پیش، حدود ۴۱ هزار نفر بوده‌است. مردم عموماً به کار خدماتی و فعالیت کشاورزی اشتغال داشتند. امروز، در غیاب آمار دقیق، بصورت شهودی می‌توان پذیرفت صنعت نزدیک به نیمی از گردش اقتصادی شهر را تشکیل می‌دهد. در میان صنایع مستقر در سمنان (اطراف شهر سمنان) از صنایع کاشی و سرامیک تا فروسیسلیس وجود دارد و تنوع این صنایع، از یک سو نشان‌دهنده نبود سنت صنعتی خاص در منطقه، از سوی دیگر نشانه آمادگی بستر برای رشد صنعتی است. در مجموع، شهر را نه از نظر فرهنگی می‌توان شهر صنعتی نامید و نه از نظر اقتصادی. در چشم انداز شهر، رفتن به صنعت از آرمان‌ها است ولی فعلاً در ابتدای راه است. می‌توان به جرات گفت که صنعت در شهر «حضور» ندارد. انگار صنعت کار خود را می‌کند و شهر هم کار خود را.

در چنین شهری با چنین موقعیت میانه صنعت و کشاورزی، اخیراً موجی از باغداری و باغ‌سازی راه افتاده‌است. در کم‌تر از یک دهه گذشته، نزدیک به ۱۲۰۰ هکتار باغ انار در زمین‌های شرقی سمنان و در پایین‌دست فرودگاه شهر احداث شده‌است. این باغ‌ها، همگی خصوصی و با هدایت کارشناسی اداره جهاد کشاورزی شهرستان و بهره‌گیری از آموزش‌های فنی، بر روی زمین‌های موات و بایر شهری احداث شده‌اند. به این اتفاق باید از منظری جدی نگاه کرد.

مساحت شهر، طبق آخرین طرح جامع، حدود ۲۳۰۰ هکتار است. در دل این محدوده شهری، نزدیک به ۴۸۰ هکتار باغ‌های سنتی و مالوف سمنان قرار دارند که درست در دل بافت‌های مسکونی شهر نشسته‌اند ولی جزو محدوده قانونی شهر نیستند. این باغ‌ها، برای مصون ماندن از تعرض‌های توسعه شهری، جزو مناطق خارج از محدوده شهری تعریف شده‌اند و بخاطر حقایق تاریخی و قابل دسترسی که دارند، هنوز آباد و منبع معاش هستند. هرچند برخی از آن‌ها به دلیل مسائل مالکیتی و ارث و میراث، متروک افتاده‌اند. در کنار و علاوه بر این باغ‌های داخل بافت مسکونی، ۱۲۰۰ هکتار باغ در زمین‌های شرقی شهر احداث شده‌است. تناسب قابل توجهی است. ضمن آن‌که، بخاطر استقبال مردم، احتمالاً این باغ‌ها گسترش پیدا خواهند کرد، همان‌گونه که تا کنون، سال‌به‌سال، توسعه یافته‌اند.

در چنین شهری، تعدادی از افراد، که عموماً دانش‌آموخته و بازنشسته ادارات و سازمان‌های دولتی و غیردولتی هستند، با برنامه‌ای تشویق‌کننده، زمین‌های اطراف شهر را تبدیل به باغ‌های انار کرده‌اند که به روش آبیاری تحت فشار اداره می‌شوند. سال ۱۳۹۳، نخستین جشن انار شهر، به میمنت برداشت حدود ۳۰ هزار تن انار در شهر برگزار شد. این که بخشی از مردم بجای تبدیل زمین‌های موات شهری به احداث باغ در آن‌ها همت می‌گمارند، موضوع مهمی است. فعالیتی کاملاً آگاهانه و ارادی که منطبق با منافع فردی است و نیازهای ملی و منطقه‌ای را هم برآورد می‌کند.

حال اگر به شهر سمنان از بالا نگاه کنیم، تصویری خواهیم دید که رویای سنگاپوری‌ها است. آنان با صرف هزینه‌های فراوان در پی باغ‌سازی (پارک‌سازی) در اطراف شهر هستند تا به زیستگاهشان «روح زندگی» بدمند، این‌جا مردم، تنها با سیاست‌های تشویقی، نه بیشتر، خود اقدام به احداث باغ‌هایی در اطراف شهر کرده‌اند. این روند، اگر همین‌گونه ادامه یابد، تجسم واقعی و معتبر فرضیه «شهر در باغ» خواهد بود. با این تفاوت بسیار اساسی با نمونه سنگاپوری که این‌جا شهر با فضاهای مولد سبز می‌شود نه فضاهای مصرفی. این فاکتور بسیار مهمی است که ما بصورتی کاملاً اندام‌واره، می‌توانیم سمنان را تبدیل به شهری در باغ کنیم و آینده ارگانیک آن را تضمین کنیم.

نکته آن است که این باغ‌سازی‌ها خدشه‌ای در توسعه صنعتی شهر بوجود نمی‌آورد و در مقابل، به غنای شهری زیستگاهی که در شرف صنعتی شدن است، می‌افزاید. اگر این جریان با همین ایده و مغز تئوریک تداوم یابد، سمنان آینده نمونه‌ای از شهری در باغ خواهد بود که تعریف جدید ایتالیایی‌ها از «اورگانوسیتی» را هم پاسخ خواهد داد.

اشاره به نمونه مصداقی سمنان، صرفاً بخاطر مطالعات پشتیبان نویسنده در حوزه این شهر است. ما در بسیاری از شهرهای کشورمان چنین بسترهایی را داریم. شاید نمونه شهرهایی مثل «آبسرد» هم از این تبار باشند. شاید مراغه و نطنز هم از این بن‌مایه برخوردار باشند. حتی در جنوب گرم‌کشور، شهرهای کوچکی چون کاکلی (استان بوشهر) و بهبهان و ایذه (در خوزستان) بسترهای کاملاً آماده‌ای دارند. آن‌چه که این وسوسه را بیشتر می‌کند، وجود زمینه و شالوده تاریخی و مدنی در این شهرها است. شهرهای تاریخی ما با پشتوانه تاریخ و مدنیت می‌توانند تبدیل به مصادیق فرضیه نوین شهرسازی جهان باشند، اگر اراده و برنامه‌ای در میان باشد.

^۱ - شاید می‌شد از عنوان «نظریه» برای این موضوع استفاده کرد، اما ترجیح دادم توجه‌دادم محمد سالاری را بپذیرم که «نظریه در فرآیندهای علمی، از راستی‌آزمایی فرضیه به دست می‌آید و متکی است به آنچه هم اکنون می‌بینیم، نه آن چیزی که قرار است بعداً بیاید». هرچند این تجربه در سنگاپور محقق شده‌است، باز، ترجیح دادم از «فرضیه» استفاده کنم نه نظریه.

^۲ - مرباغی، بهروز: «مجموعه آپارتمانی ارگانیک، کار آم.ا.ا.» (ترجمه)، سایت معماری، معماری / پروژه

^۳ - در خصوص این اصطلاح هم می‌توان تشکیک کرد. گفته منتقدان را قیدل دارم که «ارزش اضافه حاصل استثمار نیروی کار است و ارزش افزوده، از کسر داده و ستانده در فرآیند تولید به دست می‌آید». لذا شاید استفاده از اصطلاح «ارزش افزوده یا گردش مالی» صحیح‌تر باشد، ولی مترجم کتاب هاروی از ترم «ارزش اضافی» استفاده کرده و من تسامحاً همان را ادامه می‌دهم.

^۴ - هاروی، دیوید: «عدالت اجتماعی و شهر»؛ ترجمه فرخ حسامیان، محمدرضا حائری و بهروز منادی‌زاده؛ شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری؛ چاپ دوم؛ ۱۳۷۹؛

^۵ - آگ‌برن، نیم‌کف: «زمینه جامعه‌شناسی»؛ ترجمه و اقتباس آریان‌پور، امیرحسین، شرکت سهامی کتاب‌های جیبی، چاپ یازدهم، ۱۳۵۷، ص ۹

^۴ - کتاب «شهرهای گذشته، شهرهای آینده»، نوشته ژوزف بلمن، ترجمه مهرداد کرباسی، بحث زیبایی در این خصوص دارد. خواندنش کاملاً توصیه می‌شود.

^۷ - نگاه کنید به سوداگر، محمد: «انسان و از خود بیگانگی»، انتشارات ما، چاپ اول، ۱۳۵۷. . .

8 - Perfectionism

^۹ - لوفر، هانری: «تولید فضا»، ترجمه عبدالله‌زاده دکتر محمود، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری تهران، چاپ اول، ۱۳۹۱، ص ۱۵

^{۱۰} - مختاری، اسکندر: «منظر یا نظر - هم‌اندیشی در باب معماری منظر»، فصل‌نامه جستارهای شهرسازی، شماره ۳۷

^{۱۱} - وهاب‌زاده، عبدالحسین: «تجربه ناب با طبیعت‌بودن را از کودکانمان دریغ نکنیم»، روزنامه شرق، شماره ۲۴۵۹ - ۱۳۹۴/۰۹/۰۷

^{۱۲} - به نوشته‌های دکتر حمید طراوتی، از جمله کتاب او «کشاورزی در شهر» مراجعه شود.

^{۱۳} - در همایشی بین‌المللی، در سنگاپور، ۲۰۰۸، گزارش‌ها و مقالاتی ارائه شد. نقل‌قول‌های این بخش را از مقاله **A City in the Garden** نوشته آن‌جی لانگ برچیدیم که در آن همایش ایراد شد. نویسنده که از سال ۲۰۰۶ از مدیران ارشد اجرایی ستاد پارک‌های ملی سنگاپور است، نقش موثری در تحقق پروژه سبز کردن سنگاپور و توسعه تنوع زیستی آن دارد. او قبلاً در حوزه‌های مختلف دیپلماتیک و بهداشت عمومی خدمت کرده‌بود.