



هیچ چیز تاثیرگذارتر و از نظر زیست محیطی معقول تر از این نیست که فضاهای استفاده نشده سازه های شهری امروزی را با بام های سبز زنده و تنفس کننده بپوشانیم. از یک خانه ساده گرفته تا برج های بزرگ، بام های سبز چیزی بیش از یک فضای زیبا و دلنشین هستند- آنها در حال تبدیل شدن به یک نیروی محرکه به سوی زندگی زیست پایدار هستند.

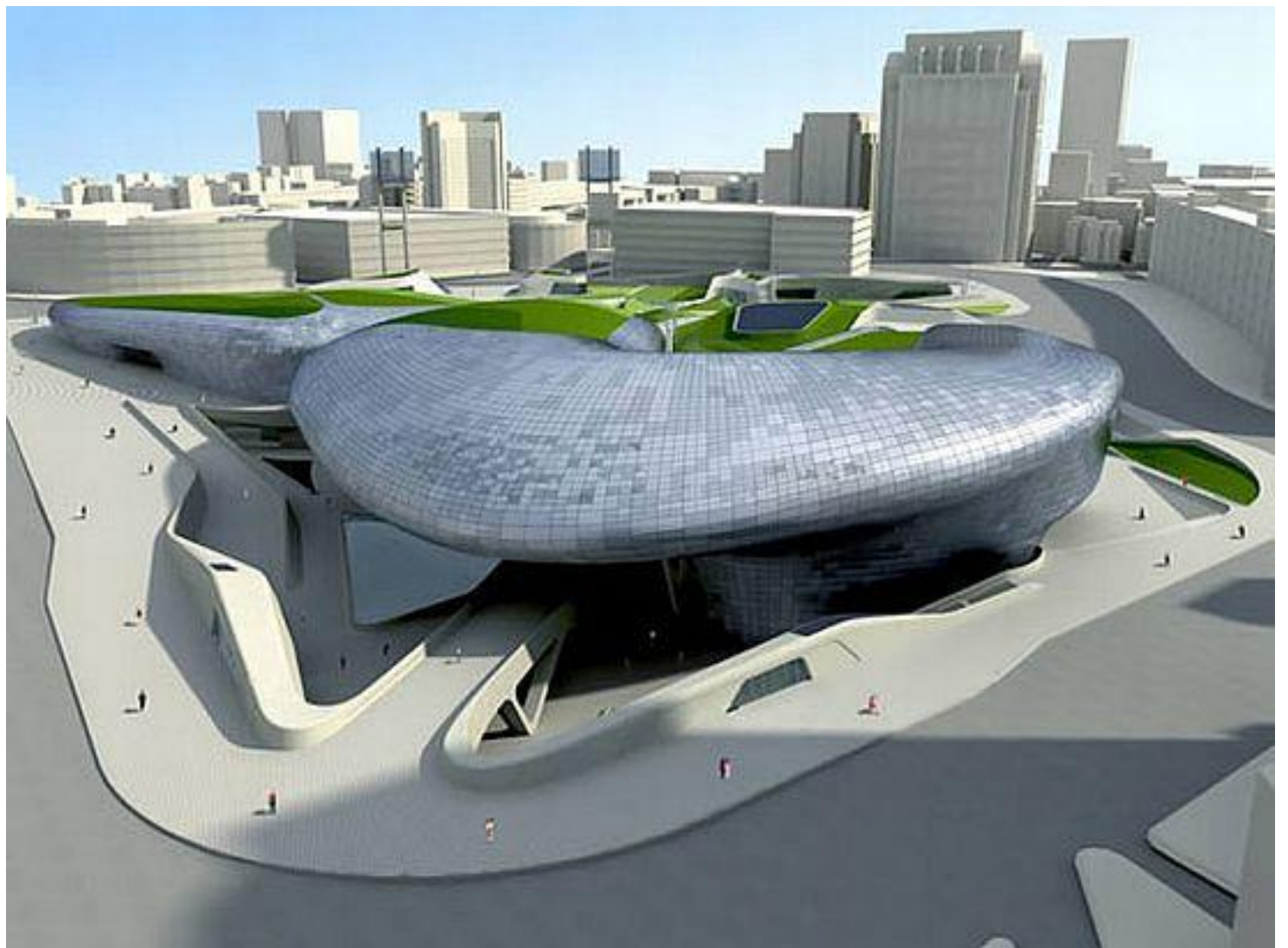
مناطق شهری در سراسر جهان با بتن و مواد دیگری پوشیده شده اند که قابلیت نگهداری و آزاد سازی بسیار زیاد حرارت را دارا هستند. این موضوع منجر به پیاده سازی سیستم های سرمایشی و گرمایشی و برای مبارزه با گرمای از دست رفته و جمع شده در سازه ها می شود که انرژی زیادی مصرف می کنند . بعلاوه، تقریباً هر روزه، هزارها سازه که در حال ساخت در زیستگاه های طبیعی هستند باعث نابودی و ریشه کن کردن پوشش طبیعی گیاهی و جانوری هستند. بام های سبز سیستم هایی با مصرف انرژی پایین را توسعه می دهند و هیچ چیز از جایگزینی یک اکوسیستم آسیب دیده با گونه دیگری از محیط زیست برای گیاهان و حیوانات جهت زندگی در آن، بهتر نیست. همچنین بام های سبز اکسیژن را در هوا آزاد می کنند و به کاهش اثرات ویرانگر جنگل زدایی شایع که در تمام نقاط جهان در حال وقوع است، کمک می کنند.

آخر از همه اینکه، هیچ چیز از داشتن یک محیط زیست طبیعی بعنوان محل کار، خانه یا هر نوع محل سکونت دلنشین تر نیست. در ادامه با تعداد اندکی از نمونه های طراحی خیره کننده پشت بام سبز و چند گزینه ارزان قیمت که می توانید با خانه های خود ترکیب کنید آشنا می شوید.

طراحی های با شکوه ترین پشت بام ها:

1. موزه: **ساختمان و پارک دانگ دامون** در کره جنوبی (سئول) به طراحی **Zaha Hadid** به مساحت تقریبی 7800 متر مربع که یک موزه، کتابخانه و امکانات آموزشی را در ترکیب با بام سبز در طراحی خود قرار داده است.





2. دانشکده هنر: دانشکده هنر، طراحی و رسانه در [دانشگاه فن آوری نانیانگ](#) در سنگاپور که به زیبایی توسط [CPG](#) طراحی شده است. این سازه با عایق مناسبی که دارد آب باران را برای آبیاری فضای سبز اطرافش جمع آوری می کند. [sConsultant](#)



3. منطقه مسکونی: بیو ویلا در اسپانیا نمونه ای عالی از مهندسی و طراحی پایدار است که توسط Enric Ruiz-Geli طراحی شده است. این خانه دارای طراحی مدرن از کف تا به پنجره های سقفی است و سقف با شکوه سبز رنگ آن به زیبایی با محیط اطراف مدیترانه آن در آمیخته است.



4. آکادمی علوم: [آکادمی علوم کالیفرنیا](#)، به طراحی معمار معروف جهانی "رنزو پیانو" (Renzo Piano) دارای یک بام سبز بسیار خیره کننده است که بخش های گنبدی را می پوشاند. این بام سبز 0/01 کیلومتر مربعی یک افلاک نما، یک جنگل بارانی کاشته شده و یک آکواریوم در زیرش را پوشش می دهد.





5. فضای عمومی: **پارک میلنیوم** در شیکاگو، با مساحت ۹/۷ هکتاری، بعنوان یکی از بزرگترین بام های سبز در دنیا است. پشت بام دارای دو گاراژ برای پارک خودروها، یک مرکز ترانزیت و یک سالن چند منظوره اجرایی سرپوشیده است.



بام های سبز حتما نباید عجیب و غریب، گران و طراحی شده توسط متخصصان باشند. در اینجا به تعداد اندکی از ایده های بام سبز که هر کسی می تواند اجرا کند می پردازیم:

1- **بلوک های بام سبز** این یک راه حل سریع و آسان برای اجرای بام سبز است که می تواند در دسترس هر صاحبخانه ای باشد. بلوک های بام سبز واحد های پیش ساخته ای از جنس آلومینیوم آنودیزه شده با درجه بالا هستند. آن ها ابتدا در گلخانه ها کاشته و رشد داده می شوند و سپس به محل مورد نظر جهت نصب حمل می شوند.



2- **بسته های سبز** این سیستم ساده دارای هزینه کمتری نسبت به هر محصول فضای سبز ساز دیگر است. بسته های سبز به طور منحصر به فردی با پلی اتیلن سنگین به شکل پیوسته درآمده اند و به شکل واحد هایی درآمده اند که می توانند به آسانی بر روی سطح پشت بام نصب شوند. با کمی نگهداری، این نوع از پشت بام سازی می تواند مهیج باشد.



3- بام سبز از طریق قلمه زدن: این یک روش دیگر مقرون به صرفه از سیستم بام سبز است، اما ممکن است در مرحله اولیه به آبیاری نیاز داشته باشد، اما در صورتیکه به الگوهای رنگی دقیق نیاز دارید این پروژه برای شما مناسب نیست زیرا بعید است که به آن شکل رشد کند.

4- استفاده از جوانه ها. جوانه ها قبلا در قالب های پلاستیکی رویانده می شوند و بعد به صورت دستی زیر لایه ای از خاک در بام قرار داده می شوند. این شیوه ایجاد بام سبز از شیوه قلمه زدن پر هزینه تر است، با این حال ریشه ها تمایل به رشد سریعتری دارند و مراقبت کمتری نیازی دارند. علاوه بر این، ترتیب دادن رنگ ها و الگوهای خاص در این شیوه بسیار آسان تر است.

5- سنگفرش های دارای گیاهان. در این شیوه همانند بلوک های بام سبز، گیاهان قبلا در گلخانه ها در گلدان ها کاشته می شوند و از آن ها مراقب می شود تا در سطح پشت بام نصب شوند. آن ها می توانند به سادگی در هر نوع طرحی چیده شوند، از زوایای تیز گرفته تا خمیده. این تنوع برای هر نوع طراحی بام سبزه عالی است.



**Xero Flor
Pre-Vegetated Mat**

**XeroTerr
Growing Medium**

**XF157
Water Retention Fleece**

**XF108H
Drain Mat**

**XF112
Root Barrier**

بام های سبز ایده ای در راستای محیط زیستی سبزتر و سالم تر هستند و این امید وجود دارد که در آینده در خانه های ساده و حتی سازه های پیچیده، آن ها به عنوان یک گزینه استاندارد از سقف در نظر گرفته شوند.

<http://www.onegreenplanet.org/lifestyle/green-roofs-nature-meets-urban-design/>