

آشنایی با مراکز رشد، پارکها و شهرک علمی و فناوری

تهیه کننده: دکتر بهزاد سلطانی

پیشگفتار

افزایش روز افزون فاصله بخشهای اقتصادی با دانشگاهها و موسسات فناوری موجب پیدایش سازمانهای جدیدی در چند دهه اخیر با هدف کاهش این فاصله و عینیت بخشیدن به نتایج تحقیقات در جامعه گشته است. این سازمانها که در ابعاد مختلف و با طیف گسترده ای از شرح وظایف ایجاد شده اند همگی یک هدف مشترک یعنی کمک به تکمیل حلقه های واسط مابین بخشهای اقتصادی جامعه (صنایع، کشاورزی و خدمات) و بخشهای علمی و آموزشی جامعه (دانشگاهها و موسسات پژوهشی) را تعقیب می نمایند. علاوه بر این افزایش ضریب موفقیت واحدهای فناوری از طریق اجتماع آنها در یک محل و کاهش هزینه های آنها به کمک ارائه خدمات پژوهشی متمرکز از دیگر اهداف اصلی این سازمانها به شمار می روند.

موفقیت این سازمانها، که در بسیاری کشورها نقش اساسی در رشد و توسعه علمی - اقتصادی داشته، موجب تکثیر سریع این الگو در کشورهای مختلف شده است. بسته به ظرفیت علمی - اقتصادی، این سازمانها به لحاظ حجم فعالیت در سه رده مختلف:

■ مراکز رشد واحدهای فناوری

■ پارکهای فناوری

■ شهرکهای فناوری

در جهان شکل گرفته اند. گر چه تحقیق ایده اصلی در پارک های فناوری عینیت یافته اما امروزه تعداد قابل توجهی از مراکز رشد واحدهای فناوری به صورت مستقل نیز در نقاط مختلف ایجاد شده و حتی بعضی کشورهای پیشرفته نظیر ژاپن اقدام به ایجاد شبکه هایی از این مراکز رشد نموده اند. از سوی دیگر در برخی کشورهای جهان تعدادی پارک فناوری در مقیاس وسیع، با امکانات ویژه شهری و با سرمایه گذاری کلان دولتی ایجاد شده است. این نوع پارک معمولا به نام شهرک فناوری شناخته می شود. متن حاضر به صورت خلاص به معرفی ایده اصلی و محدوده کارکرد هر یک از این مجموعه ها پرداخته و سپس از طریق ارائه اطلاعات و آمار برخی از آنها و مقایسه مشخصات آنها سعی در ارائه تصویری اجمالی از آنها دارد.

مرکز رشد واحدهای فناوری

تعریف

مرکز رشد واحدهای فناوری، مکانی متشکل از یک یا چند ساختمان که واحدهای فناوری نوین یاد نظیر هسته های فناوری دانشگاهی و شرکتهای فناوری، مهندسی به صورت موقت در آن مستقر و مجتمع می شوند و از حمایت پشتیبانی برخوردار می گردند. مرکز رشد با هدایت و راهنمایی و نیز ارائه خدمات پشتیبانی موجبات رشد واحدهای فناوری مستاجر را فراهم می آورد.

هدف

رشد دادن واحدهای فناوری و مهندسی مستاجر که عمدتاً نوین یاد می باشند.

وظایف

■ ارائه خدمات پشتیبانی که شامل موارد زیر می باشد:

- خدمات فنی تخصصی
- خدمات آموزشی ویژه
- خدمات حقوقی - مدیریتی
- خدمات پروژه یابی و بازار یابی
- خدمات اسکان
- خدمات عمومی
- خدمات اطلاع رسانی
- خدمات مالی اعتباری

■ موارد جزئی تر خدمات که زیر مجموعه عناوین ذکر شده در بالاست به شرح زیر می باشد:

خدمات دفتری (تایپ، تکثیر، منشی گری و...)، سالن جلسات و کنفرانسی، انبار داری، نمایشگاه دائمی، سمعی و بصری، مدیریت مالی، مشاوره حقوقی، خدمات کارگاهی، مشاوره فنی، خدمات آزمایشگاهی، برگزاری سمینارها، کنترل پروژه، بازار یابی و... (مشروح خدمات قابل ارائه در پیوست شماره ۱ می آید).

■ هدایت و نظارت بر روند فعالیتهای علمی واحدهای مستقر در انکوباتور به منظور افزایش ظرفیت این

واحدها

ویژگیها و آثار مراکز رشد

- مراکز رشد جهت کمک به بقای شرکتهای جوان و نوپا نقش یک پرورش دهنده را ایفا می کنند و در هنگام آغاز به کار شرکتهای تازه تاسیس یعنی در زمانی که بسیار حساس و آسیب پذیرند، برای آنها امکان رشد فراهم می سازد.
- نظر به اینکه ارائه خدمات به صورت متمرکز و مشارکتی انجام می پذیرد، تعرفه های خدمات برای مستاجرین کم بوده و ورود به مراکز رشد جاذبه دارد. تعرفه های خدمات ارائه شده از جمله هزینه فضا در مراکز رشد کمتر از تعرفه های معمول است.
- سیاست کلی ارائه خدمات معمولا فراهم نمودن متمرکز آنها برای مستاجرین و استفاده حداکثر از بخش خصوصی در امر ارائه خدمات است.
- میزان ارائه خدمات در مراکز رشد متفاوت می باشد

مالکیت:

- مرکز رشد دولتی
- مرکز رشد عمومی غیر دولتی
- مرکز رشد خصوصی

سود آوری:

- مرکز رشد غیر انتفاعی
- مرکز رشد انتفاعی

مراکز رشد غیر انتفاعی که معمولا توسط پارکهای علمی و فناوری و در پاره ای موارد توسط دانشگاهها، صنایع و یا حتی دولتهای محلی ایجاد می شوند. معمولا با توجه به سازمانهای بوجود آورنده نوع خاصی از شرکتهای واحد های فناوری را پشتیبانی مینمایند. هر چند تمامی این مراکز رشد در یک امر مشترکند و آن سرمایه گذاری اولیه و تامین بخشی از بودجه جاری به منظور حمایت از واحدهای در حال رشد توسط سازمان بوجود آورنده است.

مراکز رشد انتفاعی، که بیشتر با حمایت شرکتهای خصوصی تاسیس می شوند گرایش زیادی در به کارگیری فن آوریهای نوین ندارند. اینگونه مراکز بعضا با سهم شدن در سود شرکت پس از موفقیت انتفاع می برند.

مجموعه های اصلی حاضر در پارکهای فناوری

فعالیت‌های اصلی پارک تو سط مجموعه های زیر انجام می شود:

- ستاد مدیریتی پارک (مدیریت پارک)
- شرکتهای، مؤسسات و مراکز فناوری (خصوصی و دولتی)
- واحدهای تحقیق و توسعه یا دفاتر نمایندگی آنها (خصوصی و دولتی)
- مجموعه های تولید با فناوریهای نوین و در حجم محدود
- مرکز رشد واحد های فناوری

انواع پارکهای فناوری

پارکهای فناوری از نظر نوع فعالیت به سه دسته زیر تقسیم می شوند:

- پارک علمی
 - پارک فناوری
 - پارک بر اساس نیاز بازار (پارکهای فناوری و پارکهای تجاری)
- نکته قابل توجه در این دسته بندی این است که مرز کاملاً مشخص برای تعیین نوع پارکها وجود ندارد بلکه عمده تمرکز فعالیتها در یک پارک و نوع رویکرد آن (علمی، فناوری و اقتصادی) را می توان مبنای این دسته بندی در نظر گرفت.

پارک علمی

پارک علمی معمولاً توسط دانشگاهها در یک فضای مناسب در مجاورت دانشگاه ایجاد می شوند و همکاری متقابلی بین صاحبان صنایع مستقر شده در آن پارکها و دانشگاه بوجود می آید بعضی از واحدهای تولیدی و شرکتهای بزرگ منطقه، دفاتر فناوری در این پارکها ایجاد می کنند این پارکها ضمن تامین کردن بخش قابل ملاحظه ای از هزینه های فناوری دانشگاهها، از نتایج فناوری دانشگاه نیز بیشترین استفاده کاربردی را به عمل می آورند. عمده پارکهای موجود در آمریکا و نیز بیشترین پارکهای انگلستان از جمله پارک معروف کمبریج از نوع پارک علمی می باشند.

مدیریت این پارکها اغلب توسط دانشگاه معین می گردد و هر چند تشکیلات مستقلی دارند ولی زمین و ساختمان در کالکیت دانشگاه است. در برخی موارد نیز از خارج دانشگاه سرمایه گذاری می گردد و در کنار دانشگاه این پارکها ایجاد می گردند.

شرکتها و دفاتر R&D مستقر در پارک از ظرفیتهای خالی دانشگاه در بعد نیروی علمی و خدمات پژوهشی در جهت رفع نیازهای خود و واحدهای تولیدی مربوطه بهره می برند. دسترسی به امکانات دانشگاه، همچون کتابخانه، سیستم کامپیوتری، آزمایشگاهها، کارگاهها و بهره برداری از فضای فناوری حاکم بر پارک مهمترین انگیزه جلب واحد های فناوری مستقل و وابسته به صنایع را به این پارکها تشکیل می دهد.

اهم تاثیرات مثبت ایجاد پارکهای علمی بر دانشگاههای مجاور آنرا می توان به صورت زیر خلاصه نمود:

- نتایج تحقیقات دانشگاهی در پارکها، تجاری و صنعتی می گردند.
- از ظرفیتهای خالی هیات علمی استفاده می شود.
- پروژه های کارشناسی ارشد و دکترا جنبه های کاربردی بیشتری پیدا می کند و دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترا از نظر مالی نیز تامین می شوند.
- از ظرفیتهای خالی آزمایشگاهها و کارگاههای دانشگاهها استفاده می گردد.
- از کتابخانه، مرکز رایانه ای، شبکه بین المللی رایانه ای دانشگاهها استفاده بیشتری می شود.
- منابع درآمد جدید برای دانشگاه و هیات علمی ایجاد می شود.
- به علت ایجاد ارتباطات عمیقتر با واحدهای تولید پروژه های فناوری بیشتری تعریف میشوند.

پارکهای فناوری

این پارکها که معمولا در مجاورت قطبهای صنعتی ایجاد می شوند با نیت گسترش ارتباطات فناوری صنایع موجود در منطقه با واحد های فناوری و دانشگاههای منطقه شکل می گیرند و هدف اصلی از کارکرد آنها ارتقاء فناوری صنایع موجود در قطب صنعتی مربوطه و افزایش توان رقابتی آنها است. جمع شدن واحد های فناوری (اعم از شرکتهای خدمات مهندسی، دفاتر واحد های فناوری وابسته به دانشگاهها و یا سازمانهای فناوری مستقل) در این منطقه علاوه بر کمک به ارتقاء سطح مبادلات علمی - فنی بین واحدهای مربوط امکان بهره برداری حداکثر از ظرفیتهای صنایع را نیز فراهم می نماید. عمده تحقیقات در این نوع پارکها در قالب تحقیقات مهندسی معکوس، تدوین دانش فنی و تجاری سازی نتایج تحقیقات متمرکز است و معمولا تحقیقات بنیادین در این نوع پارکها پیگیری نمی شود.

پارک بر اساس نیاز

این نوع پارکها که بیشتر به یک منطقه ویژه صنعتی - تجاری با فناوریهای نوین شباهت دارد به کمک واحدهای تولیدی (یا خدماتی) بر اساس نیاز بازار و عمدتا به منظور تکمیل خوشه اقتصادی در یک زمینه خاص (معمولا فناوریهای نوین) ایجاد می شوند. فعالیتهای عمده اینگونه پارکها عمدتا شامل تحقیق و توسعه، تولید، تجارت و خدمات دهی می باشد و اغلب با هدف تولید کالاهای صادراتی با قابلیت رقابت بین المللی، سازماندهی می شوند. مراکز نوآوری و انتقال فناوری های آلمان یکی از موفق ترین نمونه های این نوع پارکهاست و با توجه به موفقیت این پارکها، دولت آلمان در نظر دارد تا در هر شهر آلمان یک مرکز نوآوری و انتقال فناوری بر اساس ظرفیتهای آن منطقه ایجاد نماید.

سرمایه گذاری و طبعا مدیریت اینگونه پارکها علاوه بر بخش دولتی عمدتا توسط بخش خصوصی صورت می گیرد و برای توسعه صادرات صنعتی و گسترش خدمات پیشرفته هر منطقه طراحی و احداث میگردد.

شهرک علمی و فناوری

تعریف:

شهرک علمی و فناوری یک پارک جامع و بسیار بزرگ است که علاوه بر دارا بودن مجموع خصوصیات پارکهای علمی، پارکهای فناوری، پارکهای از روی نیاز شامل مجموعه شهری برای محققین خود نیز می باشد. شهرکهای فناوری معمولا از حمایتهای ملی برخوردار بوده و وظایف آنها نیز معمولا در حد فرامنطقه ای تعریف می شود. اهداف و وظایف شهرکها از بعد علمی و فناوری مشابه اهداف و وظایف پارکها است به اضافه اینکه شهرکها فضای مسکونی و خدمات شهری مناسب را نیز تامین می نمایند.

اهداف و وظایف:

عمده اهداف و وظایف مشابه اهداف و وظایف پارکهای فناوری است.

ویژگیها و آثار شهرکهای فناوری:

- بسیاری از شهرکها دارای مرکز رشد واحد های فناوری و پارک فناوری در درون خود می باشند
- شهرکها توسط دولتهای مرکزی و با پیگیری و حمایت دولتهای محلی (استانداری) بوجود می آیند و در جهت اهداف ملی توسعه قرار دارند از آنجا که شهرکها به صورت ملی طراحی شده و هزینه بالایی را

مصروف خود می کنند معمولا بیش از یک شهرک در کشورها ایجاد نمی شود (تنها استثنا آمریکا با سه شهرک و فرانسه با دو شهرک می باشد.) معمولا ایجاد شهرکها نیاز به عزم ملی و همکاری وزارتخانه های متعدد دارد.

- در یک شهرک فناوری، شرکتها، موسسات و مراکز فناوری زیادی حضور دارند. بعضی از شرکتهای کوچک فناوری بصورت اقماری نسبت به یک مرکز فناوری بزرگ عمل می کنند و برخی دیگر در زمینه های مخصوص به خود فعالیت دارند. تعداد این شرکتها گاهی تا بیش از دو برابر تعداد مراکز فناوری بزرگ در آن شهرکها می باشد. در شهرک آنتی پولیس در فرانسه تعداد شرکتها حدود ۷۰٪ و تعداد مراکز فناوری حدود ۳۰٪ از تعداد کل را تشکیل می دهد.
- شهرکها دارای مراکز دانشگاهی در درون و یا مجاورت خود هستند.
- شهرکها در مناطقی با ظرفیت بالای علمی - پژوهشی و اقتصادی و همچنین ظرفیت بالای مبادلات و نقل و انتقالات (در حومه شهرهای بزرگ و پیشرفته) احداث می شوند.
- مجموعه شهری شهرک شامل منازل مسکونی، مراکز تجاری، خدمات شهری، مجموعه های پزشکی، فرهنگی، تفریحی، فضای سبز، و غیره می باشد که معمولا در حیطه شهرداری مستقل تحت قوانین و ضوابط خاص و در راستای ایجاد شرایط محیطی مطلوب برای جذب متخصصین و دانشمندان داخلی و خارجی، به واحدهای موجود در شهرک خدمات می دهد.

مقایسه مراکز رشد، پارکها و شهرکهای فناوری

مقایسه مرکز رشد واحدهای فناوری با پارکهای فناوری:

تفاوتهای اصلی یک مرکز رشد واحدهای فناوری و یک پارک فناوری به شرح زیر می باشد:

هدف

هدف اصلی از ایجاد مراکز رشد تهیه بستر مناسب جهت افزایش ضریب موفقیت واحدهای نوپاست در حالی که هدف اصلی پارکهای فناوری ارتقاء علمی و فناوری منطقه با استفاده بهینه از ظرفیتهای دانشگاهها، صنایع و واحدهای فناوری مجتمع شده در محدوده پارک است.

فضای کالبدی

مرکز رشد صرفاً شامل یک یا چند ساختمان می باشد در حالیکه پارک علاوه بر ساختمان دارای زمینی جهت اجاره یا فروش می باشد. علاوه بر آن ایجاد تاسیسات زیر بنایی و آماده سازی فضای محیطی نیز از وظایف پارکها می باشد.

شرکتها و مؤسسات مستقر

شرکتها و مؤسسات حاضر در یک مرکز رشد اکثراً تازه تاسیس بوده و به هر جهت به لحاظ سازمانی کوچک نیازمند حمایتها و خدمات جدی می باشند. در صورتیکه شرکتها و مؤسسات حاضر در پارکها به اندازه لازم رشد داشته اند و می توانند انواع خدمات قابل ارائه در مرکز رشد را در خود تامین کنند.

محدوده فعالیت

پارکها می توانند شامل یک یا چند مرکز رشد در درون خود باشند و علاوه بر وظایف عادی خود نسبت به رشد واحدهای فناوری از طریق مراکز رشد اقدام نمایند.

مقایسه شهرکهای فناوری با پارکهای فناوری

نقاط اصلی افتراق یک شهرک فناوری نسبت به یک پارک فناوری عمدتاً در حجم فعالیتها و به طبع آن حجم سرمایه گذاری های لازم و نقش دولتها در ایجاد آنهاست. اهم این تفائتها به شرح زیر است:

اهداف

معمولاً اهداف مربوط به انواع پارکهای علمی و فناوری و از روی نیاز در یک شهرک فناوری قابل تعقیب است.

فضای کالبدی

محدوده مساحت زمین شهرکها حدودا تا ۱۰ برابر تعداد متوسط پارکها است. همین تعداد در نسبت و مساحت ساختمانها نیز وجود دارد. از سوی دیگر در شهرکها منطقه مسکونی (در حد یک شهر کوچک با تمام امکانات یک شهر مدرن) وجود دارد لیکن پارکها فاقد این امکانات هستند.

تعداد زمینه های تخصصی

معمولا پارکها در یک تا دو زمینه و در موارد نادر تا پنج زمینه تخصصی فعالیت می نمایند. لیکن تنها محدود کننده تعداد زمینه های تخصصی در شهرکها اولویتهای تعریف شده فناوری منطقه و کشور مورد نظر است و لذا تنوع بیشتری در زمینه های فناوری برخوردار است.

حجم سرمایه گذاری

حجم سرمایه گذاری اولیه در شهرکها تا حدود ۱۰ برابر سرمایه گذاری پارکها افزایش دارد به همین جهت معمولا شهرکها در قالب طرحهای ملی احداث می شوند در حالیکه پارکها می توانند با استفاده از سرمایه گذاری منطقه ای شکل گیرند.

نقش مدیریت ملی

پارکها معمولا زیر نظر مقامات محلی (هیات های امناء محلی) اداره می شوند لیکن شهرکهای فناوری معمولا زیر نظر هیات های امناء ملی (با حضور تعدادی از وزراء و در پاره ای موارد زیر نظر ریاست جمهور) اداره می شود. جدول ۱ خلاصه ای از مقایسه مشخصه های مراکز رشد با پارکها و شهرکهای فناوری را نشان می دهد. جدول ۲ خصوصیات چند پارک فناوری را به نقل از انجمن پارکهای فناوری مربوطه با دانشگاهها (AURRP) نشان می دهد.

جدول ۳ خصوصیات چند شهرک فناوری را به نقل از انجمن پارکهای فناوری (AURRP) نشان می دهد. جدول ۴ اطلاعات تعداد پارکها، فضای کل و شرکتهای فعال در آن را برای ۴۶ کشور دنیا به نقل از انجمن پارکهای فناوری (AURRP) ارائه می نمایند

جدول ۱- اطلاعات مقایسه ای مراکز رشد، پارکها و شهرکهای فناوری

شهرکهای فناوری	پارکها	مراکز رشد	
۱۰۰-۲۰۰۰ هکتار زمین ساختمانهای متعدد فناوری و بخش شهری	۱۰-۱۰۰ هکتار زمین ۱۰۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰۰ متر فضای فناوری ۵ تا ۳۰ ساختمان	یک تا چند ساختمان	فضای فیزیکی
▪ واحدهای شکل گرفته و مراکز فناوری ▪ بیش از چند واحد در شهرک	▪ واحدهای شکل گرفته و مراکز فناوری ▪ متوسط ۵۰ واحد و شرکت در پارک	▪ واحدهای نو بنیاد ▪ متوسط هر واحد در انکوباتور	واحدهای فناوری مستقر
نامحدود (بر حسب ظرفیت و تقاضای منطقه ای و ملی)	یک تا پنج زمینه تخصصی	یک تا دو زمینه تخصصی	زمینه های تخصصی
مجموعه موارد مربوط به پارکها وانکوباتورها	▪ تجاری سازی نتایج تحقیقات ▪ انتقال و جذب فناوریهای نوین ▪ تکمیل خوشه اقتصادی	راه اندازی واحدهای فناوری نو بنیاد	محدوده فعالیت
مشابه پارکها (ارقام معمولاً بین ۵ تا ۱۰ برابر خود بود.)	ایجاد زیر ساختها، آماده سازی زمین، آزمایشگاههای مرکزی	احداث اولیه + تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	نقش دولتی در سرمایه گذاری
▪ تسهیلات و تامین غیر مستقیم اعتبارات ▪ اعتبارات ناشی از اجاره محل به واحدهای فناوری	▪ تسهیلات و تامین غیر مستقیم اعتبارات ▪ اعتبارات ناشی از اجاره محل به واحدهای فناوری	اعتبارات پژوهشی جهت واحدهای مستقر	منابع اعتبارات جاری

جدول ۲ - خصوصیات چند پارک فناوری به نقل از انجمن پارکهای فناوری مرتبط با دانشگاه

(AURRP)

ردیف	نام پارک	کشور	مساحت زمین (هکتار)	تعداد ساختمانها	تعداد شرکتهای حاضر	تعداد کارکنان
۱	پارک دانشگاهی در MIT	آمریکا	۱۱	۴	۲۰	۱۰۰۰
۲	Angers Technopoly Park	فرانسه	۳۳۴	۲۰	۵۷	۲۴۰۰
۳	Hong Kong Industrial Tecnology Center	چین	×	۲	۶۲	۱۱۸۰
۴	University of calgary Research park	کانادا	۵۱	۱۷	۷۲	۱۲۰۰
۵	Turku Technology Center	فنلاند	۲/۶	۴	۱۵۰	۱۵۰۰
۶	Kanagawa science park	ژاپن	۶	۳	۱۰۷	۳۷۰۰
۷	Mngchester sxience park	انگلستان	۶	۵	۳۲	۳۱۰
۸	San Rarraele Internationl science park	ایتالیا	۶۰	۶	۱۰	۳۵۰۰
۹	Parque tecnologiceo de madrid	اسپانیا	۳۰	۲۵	۳۱	۱۹۰۰
۱۰	HIT – Tecnologica park Hamburg	آلمان	۱۲	۷	۴۷	۳۴۱

جدول ۳ - خصوصیات چند شهرک فناوری به نقل از انجمن پارکهای فناوری مرتبط با دانشگاه

(AURRP)

ردیف	نام پارک	کشور	مساحت زمین (هکتار)	تعداد ساختمانها	تعداد شرکتهای حاضر	تعداد کارکنان
۱	پارک (شهرک) مثلث تحقیقات در کارولینای شمالی	آمریکا	۲۷۵۳	۱۰۲	۱۳۱	۳۷۰۰۰
۲	Sophia antipolis	فرانسه	۲۳۰۸	۱۵۰	۱۰۸۲	۱۷۰۳۰
۳	Tsukuba	ژاپن	۲۷۰۰	×	۲۱۰	۲۲۰۰۰۰
۴	Taedok	کره جنوبی	۲۷۶۰	×	۵۲	۵۰۰۰۰
۵	Shanghai caohejing hi – tech park	چین	۶۰۰	۴۰	۵۰۰	۵۸۰۰۰
۶	Science – based industrial park	تایوان (چین)	۵۸۰	۴۲۳	۲۰۳	۴۴۰۰۰
۷	Cummings research park	آمریکا	۱۵۳۸	۹۵	۱۷۰	۲۶۰۰۰
۸	Light industry & science park of the philippins	فیلیپین	×	۱۵۸	۹۵	۲۵۰۰۰
۹	The city of science and technology	آلمان	۴۲۰	×	۴۰۰	۱۰۰۰۰
۱۰	Tri – cities science and technology park	آمریکا	۱۰۵۲	۹۰	۹۰	۱۰۰۰۰

جدول ۴ - تعداد، فضا، ساختمان، تعداد شرکتها و کارکنان پارکهای فناوری کشورهای جهان به نقل

از انجمن پارکهای فناوری مرتبط با دانشگاه (AURRP)

ردیف	نام کشور	تعداد مجموع پارکها و شهرکها	فضای کل (هکتار)	ساختمانها (عدد)	شرکتهای (عدد)	کارکنان (نفر)
۱	آمریکا	۱۳۷	۲۵۴۶۴/۲۷	۱۴۷۷	۲۹۶۸	۲۵۳۶۳۴
۲	فرانسه	۴۹	۱۱۱۳۸/۷۴	۱۶۷۲	۷۰۵۹	۱۴۷۷۸۳
۳	چین	۸	۳۹۳۳	۲۵۸	۱۹۵۵	۱۰۸۳۹۱
۴	کانادا	۱۹	۲۳۳۷/۱۴	۱۶۶	۶۴۴	۲۰۹۵۶
۵	فنلاند	۱۱	۱۸۷۰/۱	۶۱	۸۸۹	۷۲۲۰
۶	ژاپن	۹	۱۲۰۵/۷	۳۲	۳۲۸	۷۱۲۳
۷	بریتانیا	۵۱	۷۰۴	۲۴۰	۹۶۲	۱۲۶۳۹
۸	ایتالیا	۱۰	۸	۳۶	۸۵	۴۵۳۹
۹	اسپانیا	۱۱	۶۹۱	۱۰۸	۳۵۰	۸۳۰۳
۱۰	آلمان	۷	۴۴۲	۱۷	۵۸۰	۱۳۲۷۷
۱۱	کره جنوبی	۱	۲۷۶۰	×	۵۲	۵۰۰۰۰
۱۲	تایوان (چین)	۱	۵۸۰	۴۲۳	۲۰۳	۴۴۰۰
۱۳	استرالیا	۱۶	۳۷۲/۱۱	۹۶	۲۸۳	۴۴۳۹
۱۴	سوئد	۱۱	۱۴۶/۵	۵۰	۵۸۵	۶۸۸۸
۱۵	فلیپین	۱	×	۱۵۸	۹۵	۲۵۰۰۰
۱۶	بلژیک	۵	۴۴۷	۹۶	۱۵۶	۴۱۸۲
۱۷	آفریقای جنوبی	۴	۲۹۲	۸۲	۹۱	۴۰۴۶
۱۸	پرتقال	۵	۲۷۲	۲۶	۱۰۸	۲۷۷۲
۱۹	سنگاپور	۱	۶۳	۲۴	۱۸۰	۶۰۰۰
۲۰	دانمارک	۴	۱۰۱/۲۵	۱۶	۱۳۹	۲۱۱۰

۱۷۴۰	۱۵۰	۱۲	۱۸/۸	۴	نروژ	۲۱
۴۰۰	۴۰	۱۲	۵۵۷	۳	مالزی	۲۲
۶۹۰	۴۱	۳	۲۱	۴	یونان	۲۳
۴۴۶	۳۳	۲۲	۸۱	۴	هند	۲۴
۴۴۸	۴۷	۵	۳۹	۶	برزیل	۲۵
۵۷۰۰	۲۵۰	۴۶	۱۹۰	۳	هلند	۲۶
۱۲۷۸	۱۸۲	۱۱	۳۰	۲	اتریش	۲۷
۴۸۰	۹۵	۲	۷۲	۲	سوئیس	۲۸
۲۷۰۰	۹۰	۲۵	۲۶۳	۱	ایرلند	۲۹
۷۵	۵۸	۲	۵/۱	۳	روسیه	۳۰
×	۱۵	۳	۸۰۸	۲	لتونی	۳۱
۱۳۰	۳۰	۳	۵/۸۶	۲	استونی	۳۲
۱۴۷	۲۹	۸	۰/۹	۱	مجارستان	۳۳

ردیف	نام کشور	تعداد مجموع پارکها و شهرکها	فضای کل (هکتار)	ساختمانها (عدد)	شرکتهای (عدد)	کارکنان (نفر)
۱	لیتوانی	۱	۱۵۶	۱	۷	۴۱
۲	جمهوری چک	۱	۱۲۱	۱	۶	×
۳	مکزیک	۳	۱۲۶	?	×	×
۴	تایلند	۲	۳۲	×	×	×
۵	آرژانتین	۲	×	×	×	×
۶	ایران	۱	۶۳۰	۱	-	-
۷	ایسلند	۱	×	×	×	×
۸	ماکائو	۱	×	×	×	×
۹	سنگال	۱	×	×	×	×
۱۰	اسلوکی	۱	×	×	×	×
۱۱	ترکیه	۱	?	?	?	?
۱۲	ازبکستان	۱	?	?	?	?
۱۳	ونزوئلا	۱	×	×	×	×