



■ علی خوارزمی
استاد یار دانشگاه فردوسی

نظام نوآوری شهری

نوآوری شامل خلق یک محصول، دانش یا خدمات جدید با استفاده از علم یا دانش فناورانه جدید یا موجود است که درجه‌ای از تازگی را فراهم می‌کند و در واقع فرآیندی پیچیده به منظور تبدیل ایده‌های خلاقانه به محصولات و خدمات نو می‌باشد؛ نوآوری در حقیقت در بستری اتفاق می‌افتد که مجموعه‌ای از فعالیت‌ها، زیرساخت‌ها، سازمان‌ها و قوانین به صورت پیوسته شرایط ایجاد نوآوری را فراهم آورند. این مفهوم در حقیقت در اواخر دهه ۸۰ میلادی با عنوان نظام‌های نوآوری در سطوح ملی، منطقه‌ای و شهری مطرح شد که سطوح آن با یکدیگر ارتباط دارند، سیستم‌های ملی نوآوری عبارت‌اند از مجموعه‌ای از نهادها و سازمان‌هایی که برای دستیابی به اهداف اقتصادی و اجتماعی مشخص تشکیل شده‌اند و به صورت متقابل بر هم اثر می‌گذارند و عناصر اصلی نوآوری را ترکیب کرده و تعاملات بین آن‌ها را مشخص می‌کنند و از افراد نوآور و کارآفرین به عنوان عامل ایجاد و توسعه بر مبنای دانش استفاده می‌کند. برخی از اجزای نوآوری در سطح ملی و برخی دیگر در سطح منطقه‌ای و شهری تعریف می‌شوند.

دو بخش اصلی نظام نوآوری شهری

■ نظام نوآوری شهری شامل دو بخشی اصلی است ۱- مراکز شهری ۲- خطوط ارتباط شهری. مراکز شهری بر روی سرمایه شهری، اندازه بازار و شبکه‌های تجارت تأکید دارد ولی خطوط ارتباط شهری بر مؤسسات شبکه‌های دانش و همکاری بخش خصوصی تأکید می‌ورزد که شرکت‌های شهری بین این دو بخش مشترک است. عوامل مربوط به مراکز شهری عبارت‌اند از:

بازارها، موتور نظام نوآوری شهری

■ موتور نظام نوآوری شهری بازارها است و تقاضا برای نوآوری و ایده‌های جدید را منعکس می‌کنند که این انعکاس می‌تواند در قالب بازارهای محلی، ملی و حتی بین‌المللی باشد؛ بازارهای محلی مستلزم سطوح بالای تراکم و تعامل است که این تعامل و همکاری زمینه مناسبی را برای برخورد آرا و در نهایت ایجاد نوآوری مهیا می‌کند. از طرف دیگر بازارهای ملی با توسعه بازارهای تخصصی خرده‌فروشنده‌های تقویت‌کننده نوآوری را تسهیل کرده و جمعیت زیاد مشتریان و مصرف‌کنندگان با سلیقه‌ها و ترجیحات متنوع، زمینه را برای نوآوری در سطح ملی ایجاد می‌کند؛ در نهایت بازارهای بین‌المللی محلی را برای جمع شدن افراد از مناطق و کشورهای مختلف با مهارت‌ها و تخصص‌های متفاوت فراهم می‌کند که بستری برای همکاری کردن در جهت نوآوری در سطح کلان می‌باشد.

سرمایه شهری، مبنای نظام نوآوری

■ سرمایه شهری مبنای نظام نوآوری شهری است که شامل اتصالات (فیزیکی و الکترونیکی)، مهارت‌ها، دارایی‌ها و کیفیت زندگی است، اتصال (فیزیکی الکترونیکی) شامل جاده‌ها، مراکز فرودگاهی، خطوط راه‌آهن است که دستیابی مؤثر به نیروهای نوآور شهری را تسهیل می‌کند. از طرفی اتصالات الکترونیکی مثل شبکه‌ها و خطوط مخابراتی باعث افزایش سرعت ارتباطات می‌شود که در نهایت این دو نوع اتصال شرکت‌ها و مؤسسات را از نظر زمانی و مکانی به هم نزدیک کرده و فضا را برای نوآوری تسهیل می‌کند.

یکی دیگر از سرمایه‌های شهری مهارت‌هاست، دسترسی به کارکنان با سطوح بالای مهارتی یک فاکتور مهم برای نگهداری شرکت‌های نوآور در شهر است. تنوع مهارت‌ها در بازارهای کاری شهرهای بزرگ برای حمایت از مهارت‌های تخصصی نوآوری مهم است.

نوع دیگری از سرمایه شهر دارایی، زمین است که بر چگونگی شکل‌گیری شرکت‌ها، مؤسسات نوآور تأثیر می‌گذارند و حد نهایی گسترش آن‌ها

را تعیین می‌کند. کیفیت زندگی به عنوان آخرین بخش از سرمایه‌های شهری با فاکتورهای مثل سازگاری و تنوع فرهنگی به پی‌ریزی رشد و نوآوری شهرها کمک می‌کند. بدین شکل که شرکت‌ها و مراکز تحقیقاتی با بالا بردن کیفیت زندگی برای کارکنان، می‌توانند با نگهداری کارکنان ماهر و نوآور فرآیند نوآوری را استمرار بخشند.

عوامل مربوط به خطوط ارتباط

■ همان طور که گفته شد، خطوط ارتباط شهری بر مؤسسات شبکه‌های دانش و همکاری بخش خصوصی تأکید می‌ورزد، عوامل مربوط به خطوط ارتباطی عبارت‌اند از:

مؤسسات عمومی شهری

■ مؤسسات شهری در قالب سازمان‌های عمومی یا اجتماعی شامل دولت، دانشگاه‌ها، شرکت‌های تجاری نقش فعالی در حمایت، تسهیل و شکل‌گیری نوآوری دارند. از مؤسسات مرتبط می‌توان به آژانس‌های توسعه اقتصادی، بخش‌های آموزشی و کارآفرینی اجتماعی موجود در مؤسسات عمومی اشاره کرد.

دولت‌های ملی، منطقه‌ای و محلی

■ دولت‌ها قوانین و چهارچوب‌هایی را برای اقتصاد شهر تعیین می‌کنند، آن‌ها به‌طور مستقیم سرمایه‌گذاری می‌کنند و کالا و خدمات عمومی را مهیا می‌کنند که این می‌تواند به‌طور تعیین‌کننده‌ای در به حرکت درآوردن نوآوری در بخش‌های معین شهر مهم باشد و همچنین می‌توانند با سیاست‌گذاری مناسب در راستای ایجاد فرهنگ ریسک‌پذیری در مراکز تحقیقاتی و آموزشی نوآوری را به وجود آورند.

دانشگاه‌ها

■ فارغ‌التحصیلان دانشگاهی تولیدکننده تحقیقاتی هستند که نوآوری را تغذیه می‌کند و تخصص‌های فنی مورد نیاز شرکت‌ها را تأمین می‌کنند. همچنین دانشگاه‌ها می‌توانند با تخصیص بودجه برای فعالیت نوآورانه، دانشجویان را به انجام دادن کارها جدید تشویق کنند.

شبکه‌های شهری

■ این شبکه‌ها اجزای سیستم را به هم مرتبط می‌کند، شبکه‌های شهری جریان ایده‌ها، مهارت‌ها، دانش و معاملات را تسهیل می‌کند و از طرق مختلف عرضه و تقاضای نوآوری را تسهیل می‌کند. از این شبکه‌ها می‌توان به اتصالات صنعت و دانشگاه اشاره کرد که از طریق این صنایع از نوآوری به وجود آمده در دانشگاه‌ها استفاده و آن را کاربردی می‌کنند، از دیگر شبکه‌های می‌توان به شبکه‌های ارتباطی بخش خصوصی و دولتی اشاره کرد که مسیری است برای اتصال وزارتخانه‌ها، شرکت‌ها و مؤسسات دولتی با مؤسسات و شرکت‌های خصوصی و این همکاری باعث تسهیل ارتباط و همکاری میان این دو بخش برای ایجاد نوآوری می‌شود. شرکت‌ها میان مراکز و خطوط شهری مشترک است، شرکت‌ها و کارآفرینانشان مهم‌ترین بازیگران در نوآوری شهری هستند زیرا آن‌ها نقش واسطه‌ای را بین عرضه نوآوری و تقاضا برای ایده‌های جدید ایفا می‌کنند.

ایجاد مزیت رقابتی

■ مدیران شهری می‌توانند با مهیا کردن شرایط مناسب برای ایجاد نوآوری، مزیت رقابتی را در عصر جهانی شدن برای شهر خود به ارمغان آورند، بنابراین باید بخش‌های مختلف مؤثر بر نوآوری در شهرها شناسایی شده، زیرساخت‌های مربوط به هر بخش تعیین شود و در نهایت عوامل مؤثر بر هر زیرساخت مشخص و روابط میان عوامل مؤثر و زیرساخت مورد نظر تبیین شود. ■