

مدل‌های اقتصاد دانش‌بنیان

مقایسه تخصصی چهار چارچوب مرجع برای سنجش و طراحی اقتصاد دانش‌بنیان

ضمیمه مقاله: اقتصاد دانش‌بنیان چیست؟ | irkbn.com

این سند به‌عنوان ضمیمه مقاله «اقتصاد دانش‌بنیان چیست؟» تهیه شده و چهار مدل مرجع برای اندازه‌گیری و طراحی اقتصاد دانش‌بنیان را با جزئیات بیشتری معرفی می‌کند: مدل بانک جهانی، مدل اداره آمار استرالیا، شاخص جهانی نوآوری و مدل سه‌مارپیچی. این مدل‌ها هرکدام زاویه دید متفاوتی برای سیاست‌گذاران، پژوهشگران و فعالان اقتصادی فراهم می‌کنند.

کاربرد رایج	تمرکز اصلی	مدل
رتبه‌بندی بین‌المللی کشورها	چهار رکن: رژیم نهادی، آموزش، نوآوری، ICT	بانک جهانی (KAM)
سیاست‌گذاری ملی و آماری	پنج بعد کمی‌سنجی‌شده اقتصاد دانش	اداره آمار استرالیا (ABS)
رتبه‌بندی سالانه نوآوری کشورها	ورودی و خروجی فرایند نوآوری	شاخص جهانی نوآوری (GII)
طراحی اکوسیستم نوآوری محلی	تعامل دانشگاه، صنعت و دولت	سه‌مارپیچی (Triple Helix)

۱. مدل بانک جهانی (Knowledge Assessment Methodology)

این مدل که پرکاربردترین چارچوب بین‌المللی برای مقایسه کشورهاست، آمادگی یک اقتصاد برای ورود به اقتصاد دانش را بر پایه چهار رکن می‌سنجد: رژیم نهادی و مشوق‌های اقتصادی، آموزش و نیروی انسانی ماهر، نظام نوآوری، و زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات. خروجی این مدل، شاخص اقتصاد دانش (KEI) است که امکان رتبه‌بندی و مقایسه کشورها را در بازه‌های زمانی مختلف فراهم می‌کند. نقطه قوت این مدل، سادگی و قابلیت مقایسه بین‌المللی آن است؛ اما به دلیل تمرکز صرف بر شاخص‌های کلان، جزئیات سطح بنگاه را پوشش نمی‌دهد.

۲. مدل اداره آمار استرالیا (ABS)

این چارچوب که در سال ۱۹۹۹ معرفی شد، اقتصاد دانش‌بنیان را در پنج بعد قابل اندازه‌گیری بررسی می‌کند: نوآوری و کارآفرینی، سرمایه انسانی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، زمینه نهادی، و تأثیرات اجتماعی-اقتصادی. سه بعد نخست—نوآوری، سرمایه انسانی و ICT—هسته اصلی این مدل را تشکیل می‌دهند. این مدل بیشتر برای سیاست‌گذاری داخلی و طراحی شاخص‌های ملی کاربرد دارد تا مقایسه بین‌المللی.

۳. شاخص جهانی نوآوری (Global Innovation Index)

پروژه GII از سال ۲۰۰۷ با هدف جایگزینی سنج‌های سنتی نوآوری (مانند صرفاً شمارش مقالات یا هزینه R&D) با معیارهای دقیق‌تر آغاز شد. این شاخص نظام نوآوری را در دو سطح ارزیابی می‌کند: ورودی‌های نوآوری (نهاده‌ها، سرمایه انسانی و پژوهش، زیرساخت، پیچیدگی بازار و پیچیدگی کسب‌وکار) و خروجی‌های نوآوری (دستاوردهای دانشی و فناورانه، و خروجی‌های خلاقانه). نسبت خروجی به ورودی، کارایی نوآوری یک کشور را نشان می‌دهد.

۴. مدل سه‌مارپیچی (Triple Helix)

برخلاف سه مدل پیشین که عمدتاً کمی و شاخص‌محور هستند، مدل سه‌مارپیچی یک چارچوب مفهومی برای طراحی اکوسیستم نوآوری است. این مدل بر تعامل پویا و همپوشان میان سه نهاد دانشگاه، صنعت و دولت تأکید دارد؛ دانشگاه به‌عنوان تولیدکننده دانش، صنعت به‌عنوان تجاری‌ساز آن، و دولت به‌عنوان تنظیم‌گر و حامی این تعامل عمل می‌کند. این مدل مبنای بسیاری از سیاست‌های حمایتی ایران از شرکت‌های دانش‌بنیان و پارک‌های علم و فناوری قرار گرفته است.

این سند بخشی از محتوای تخصصی وبسایت irkbn.com است و صرفاً جهت مطالعه و مرجع تهیه شده است.