



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

چرا اطلاعات رشد می یابد؟ تکامل نظر، ارقامها تا اقتصادها

تألیف

سزار هیدالگو

برگردان

بهرروز شاهمرادی

سرشناسه	: هیدالگو، سزار، ۱۹۷۹ - م. A. Hidalgo.
عنوان و نام پدیدآور	: چرا اطلاعات رشد می‌یابد؟ تکامل نظم‌ها، اتم‌ها تا اقتصادها/تألیف سزار هیدالگو؛ برگردان بهروز شاهمرادی.
مشخصات نشر	: تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۲۳۶ ص.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۸۰۴۱-۷۶-۷
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: Why information grows: the evolution of order, from atoms to economies, ۲۰۱۵.
موضوع	: نظریه اطلاعات در اقتصاد
موضوع	: Information theory in economics
موضوع	: فراورده‌های جدید
موضوع	: New products
موضوع	: رشد اقتصادی
موضوع	: Economic development
شناسه افیس	: شاهمرادی، بهروز، ۱۳۵۹ - مترجم
شناسه افزودن	: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور
شناسه افزوده	: National Research Institute for Science Policy (NRISP)
رده بندی کنگر	: ۹۵ / ۹۹ / الف / ۱۳۳ HB
رده بندی دیویی	: ۳۳۰ / ۰۱ / ۱۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۰۰۰۰۴۵۵۴

چرا اطلاعات رشد می‌یابد؟
تکامل نظم، اتم‌ها تا اقتصادها
تألیف: سزار هیدالگو
برگردان: بهروز شاهمرادی
ویراستار علمی: فرید بهرامی
ویراستار ادبی: فرانک شاهمرادی
صفحه‌آرایی: رحیم دبیر
طراحی جلد: دل‌آرام مهین‌زایی
ناشر: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور
تاریخ انتشار: ۱۳۹۵ نوبت چاپ: اول
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۰۴۱-۷۶-۷
لیتوگرافی، چاپ و صحافی: تداعی
توزیع و پخش: نشر چاپار ۸۸۸۹۹۶۸۰

نشانی ناشر: تهران، میدان ونک، خیابان ملاصدرا، خیابان شیراز جنوبی، خیابان سهیل، پلاک ۹
وبگاه: <http://www.nrisp.ac.ir>
تلفن: ۸۸۰۳۶۱۴۴
بهاء: ۲۷۰۰۰۰ ریال

صحت مطالب این کتاب بر عهده صاحبان اثر است.

تجدید چاپ این کتاب توسط سایر انتشارات؛ طبق توافق با صاحبان اثر به مدت ۷ سال
منوط به اخذ موافقت از مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور است.

فهرست

۷	مقدمه
۹	کتاب در یک نگاه: جنگ ازلی
۱۱	مقدمه: از اتم‌ها به اقتصادها
۲۳	بخش ۱: خرده‌ریزها در نیمه
۲۵	فصل ۱: راز فرار زمان
۳۳	فصل ۲: جسم بی
۴۹	فصل ۳: بی‌نظمی همیشه
۶۹	بخش ۲: تصور متبلور شده
۷۵	فصل ۴: دور از تصورات ما!
۹۱	فصل ۵: تقویت‌کننده‌ها
۹۹	بخش ۳: کمی کردن مهارت
۱۰۳	فصل ۶: این دفعه، شخصی است
۱۱۳	فصل ۷: ایجاد شبکه‌ها دشوار است
۱۳۵	فصل ۸: پیوندها را باور داریم
۱۵۵	بخش ۴: پیچیدگی اقتصادی
۱۵۷	فصل ۹: سیر تکاملی پیچیدگی اقتصادی
۱۷۳	فصل ۱۰: عامل ششم
۱۹۵	فصل ۱۱: پیوند دانش، مهارت و اطلاعات
۲۰۳	بخش ۵: سخن آخر
۲۰۵	فصل ۱۲: سیر تکاملی ترتیب فیزیکی، از اتم‌ها تا اقتصادها

۲۱۳	یادداشت‌ها
۲۱۳	کتاب در یک نگاه: جنگ ازلی
۲۱۳	فصل ۱: از اتم‌ها به مردم و به اقتصادها
۲۱۴	فصل ۲: راز سفر در زمان
۲۱۵	فصل ۳: بی‌نظمی همیشگی
۲۱۷	فصل ۴: دور از تصورات ما
۲۱۸	فصل ۵: تقویت‌کننده‌ها
۲۱۸	فصل ۶: این دفعه، شخصی است
۲۲۰	فصل ۷: ایجاد شبکه‌ها دشوار است
۲۲۲	فصل ۸: پیوندها را باور داریم
۲۲۴	فصل ۹: میراث‌های پیچیدگی اقتصادی
۲۲۶	فصل ۱۰: عامل شش
۲۲۹	فصل ۱۱: پیوند، انتشار، مهارت و اطلاعات
۲۳۰	کتاب در یک نگاه (انگلیسی)

مقدمه مترجم

کتاب پیش رو توسط سزار هیدالگو فیزیکدان جوان و خوش آتیه دانشگاه ماساچوست نوشته شده است. من به همراه ریکاردو هاوسمن اقتصاددان برتر دانشگاه هاروارد، تیمی را تشکیل دادیم که موفق به ارائه شاخص پیچیدگی اقتصادی و معرفی اطلس پیچیدگی اقتصادی شد. این شاخص در سال ۲۰۱۶ به عنوان بهترین شاخص جهت محاسبه رشد و توسعه اقتصادی کشورها توسط روزنامه گاردین معرفی شد. سزار هیدالگو در این کتاب سعی دارد تا به تکیه بر مباحث ابتدایی داده و اطلاعات در علم فیزیک، به معرفی رویکرد پیچیدگی اقتصادی از منظر دانش و مهارت بپردازد. به همین منظور قسمت‌های ابتدایی کتاب خود را به وصف مفاهیمی اختصاص می‌دهد که ممکن است برای خوانندگانی که با علم فیزیک آشنایی ندارند در ابتدا کمی سخت به نظر بیاید. اما در صورت ادامه مطالعه کتاب متوجه خواهید شد که مطالب از چیدمانی معقول برخوردار بوده و قطعاً دید شما را هم نسبت به علم فیزیک و هم نسبت به علم اقتصاد تغییر خواهد داد. بنابراین از خوانندگان محترم خراشمندم در مطالعه این کتاب صبور بوده و با تأمل بیشتری آنرا مطالعه نمایند.

از آنجایی که شاخص پیچیدگی اقتصادی از قدرت بازگویی بالایی نسبت به دیگر شاخص‌های اقتصادی در توصیف اقتصاد برخوردار است در نتیجه پی بردن به ریشه‌های اصلی شکل‌گیری آن می‌تواند شما را در درک بیشتر این مهم یاری دهد. مسلماً این کتاب نه تنها برای علاقه‌مندان حوزه اقتصاد و فیزیک بلکه برای دیگر حوزه‌های علوم اجتماعی نیز می‌تواند مفید واقع شود.