

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
وَصَلَّى اللَّهُ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِهِ الطَّاهِرِينَ

مقدمه ای بر اقتصاد اطلاعات

«ترجمه پیشگفتار و مقدمه مجموعه آثار جوزف استیگلیتز»

ترجمه:

دکتر محمد سلیمانی

عضو هیئت علمی دانشگاه امام صادق (علیه السلام)



انتشارات
دانشگاه امام صادق علیه السلام

عنوان: مقدمه‌ای بر اقتصاد اطلاعات
ترجمه پیشگفتار و مقدمه مجموعه آثار جوزف استیگلیتز
مترجم: دکتر محمد سلیمانی
ناشر: دانشگاه امام صادق علیه السلام
صفحه آرا و ویراستار ادبی: رضا عبداللهی بجندی
نمایه‌ساز و ناظر نسخه‌پردازی و چاپ: رضا دیبا
چاپ و صحافی: چاپ سپیدان
چاپ اول: ۱۳۹۹
قیمت: ۳۰۰/۰۰۰ ریال
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۱۴-۹۱۸-۳

فروشگاه مرکزی: تهران: خیابان انقلاب، بین خیابان فخررازی و خیابان دانشگاه، مجتمع پارسا، همکف، واحد ۳ و ۲
تلفن: ۰۶۶۹۵۴۶۰۳ - تلفن مرکز بختن: ۰۹۱۰۶۰۶۷۴۱۱
فروشگاه کتاب صادق: تهران: بزرگراه شهید چمران، پل مدیریت، ضلع شمالی دانشگاه، تلفکس: ۸۸۳۷۰۱۴۲
صندوق پستی ۱۵۹-۱۴۶۵۵ • کد پستی: ۱۴۶۵۹۴۳۶۸۱
فروشگاه اینترنتی: www.press.isu.ac.ir • [E-mail: pub@isu.ac.ir](mailto:pub@isu.ac.ir)

سرشناسه: استیگلیتز، جوزف ای.
عنوان و نام پدیدآور: مقدمه‌ای بر اقتصاد اطلاعات/ تألیف جوزف استیگلیتز؛
ترجمه محمد سلیمانی.
مشخصات نشر: تهران: دانشگاه امام صادق (ع)، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری: ۱۶۲ ص.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۱۴-۹۱۸-۳
یادداشت: کتاب حاضر ترجمه بخشی از جلد اول کتاب "Selected works of Joseph E. Stiglitz" است.
موضوع: استیگلیتز، جوزف ای.
موضوع: اقتصاد
موضوع: نظریه اطلاعات در اقتصاد
شناسه افزوده: سلیمانی، محمد، ۱۳۶۳ - مترجم
شناسه افزوده: دانشگاه امام صادق (ع)
رده بندی کنگره: HB ۱۱۹
رده بندی دیویی: ۳۳۸/۹
شماره کتابشناسی ملی: ۷۵۵۷۴۹۱

تمام حقوق محفوظ است، هیچ بخشی از این کتاب بدون اجازه مکتوب ناشر قابل تکثیر یا تولید مجدد به هیچ شکلی از جمله چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی، فیلم و صدا و انتقال در فضای مجازی نمی‌باشد.
این اثر تحت پوشش قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان ایران قرار دارد.

فهرست مطالب

۹	.....سخن ناشر
۱۱	.....مقدمه مترجم
۱۷	.....فصل اول. شکل‌گیری و بسط یک پارادایم جدید در علم اقتصاد
۱۷	.....مقدمه
۲۰	.....پارادایم جدید
۲۳	.....۱-۱. تئوری سرمایه‌داری و اقتصاد بازار
۲۴	.....۱-۱-۱. سرمایه‌داری مدرن
۲۶	.....الف. انگیزه‌ها
۲۸	.....ب. حاکمیت شرکتی
۲۹	.....ج. تأمین مالی (فایننس)
۳۰	.....د. نوآوری
۳۵	.....ه. کارآفرینی و ریسک‌پذیری
۳۶	.....و. انتظارات
۳۹	.....۱-۲. پارادایم جدید، نهادها و توزیع درآمد
۴۱	.....۱-۲. آماده برای تغییر پارادایم
۴۴	.....۱-۲-۱. وضعیت تئوری اقتصادی در اواسط قرن بیستم
۵۰	.....۱-۲-۲. مسئله کاملیت و انسجام
۵۱	.....۱-۲-۳. اقتصاد اطلاعاتی، علم اقتصاد اطلاعات و استنتاجات آماری

۵۱.....	۱-۲-۴. رقابت ناکامل و عدم تحذب
۵۶.....	۱-۲-۵. سیاق اجتماعی و سیاسی
۵۷.....	۱-۳. پارادایم قدیم و پارادایم جدید
۵۹.....	۱-۳-۱. اقتصاد کلان
۶۳.....	۱-۳-۲. کارایی بازار: بزرگ‌ترین چالش مطرح شده به وسیله پارادایم جدید
۶۷.....	۱-۳-۳. راه سوم
۶۸.....	۱-۳-۴. واکنش
۷۵.....	۱-۳-۵. عدالت اجتماعی و توزیع درآمد
۷۸.....	۱-۴. استراتژی تحقیق
۷۸.....	۱-۴-۱. از يك حمله محدود تا يك دستور کار گسترده
۸۰.....	۱-۴-۲. اقتصاد رفتاری، ترجیحات درون‌زا و عقلانیت
۸۱.....	۱-۴-۳. جزمیت اجتماعی ترجیحات و رفتارها
۸۳.....	۱-۴-۴. تعادل چندگانه، تأخیرات و نوآوری اجتماعی
۸۴.....	۱-۴-۵. عقلانیت باور به عقلانیت
۸۶.....	۱-۴-۶. رابطه بین پارادایم جدید و تنوری بازی‌ها
	فصل دوم. اقتصاد اطلاعات؛ بن‌مایه‌ها، نوآوری‌های روش‌شناختی و چشم‌اندازها.
۱۰۳.....	مقدمه
۱۰۴.....	۲-۱. بن‌مایه‌های اصلی
۱۰۶.....	۲-۱-۱. نقش نظام قیمت‌ها
۱۱۰.....	۲-۱-۲. معنای رقابت
۱۱۶.....	۲-۱-۳. تمرکززدایی
۱۱۸.....	۲-۱-۴. کارایی بازار
۱۲۲.....	۲-۲. نوآوری‌های متدولوژیک
۱۲۲.....	۲-۲-۱. مدل‌های عروسکی؛ ریسک ساده‌سازی بیش از حد یا کمتر از حد
۱۲۷.....	۲-۲-۲. تنوری قراردادهای
۱۲۸.....	۲-۳. چشم‌اندازها

فهرست مطالب □ ۷

۱۲۸.....	۲-۳-۱. پیشرفت‌های اولیه.....
۱۲۹.....	۲-۳-۲. ساختار تعادل.....
۱۲۹.....	۲-۳-۳. کارایی بازارها- واگرایی (تفاوت) بین انگیزه‌های خصوصی و عمومی در جمع‌آوری اطلاعات.....
۱۳۱.....	۲-۳-۴. مسئله صیانت‌پذیری و ماهیت کالای عمومی اطلاعات.....
۱۳۲.....	۲-۳-۵. خودگزینی.....
۱۳۳.....	۲-۳-۶. گام‌های بعدی برای تخریب پارادایم موجود.....
۱۳۳.....	۲-۴. بینش‌های مفقوده.....
۱۳۴.....	۲-۴-۱. اطلاعات ناکامل و نامتقارن.....
۱۳۵.....	۲-۴-۲. تعادل علامت‌دهی و غربال‌گری.....
۱۳۶.....	۲-۴-۳. وجود تعادل رقابتی.....
۱۳۸.....	۲-۵. مسائل حل نشده.....
۱۳۸.....	۲-۵-۱. تعدیل.....
۱۳۹.....	۲-۵-۲. پیشرفت و تطور.....
۱۴۵.....	ملاحظات پایانی.....
۱۴۷.....	فهرست منابع و مآخذ.....
۱۵۱.....	نمایه.....

فهرست شکل‌ها

۱۱۹.....	شکل ۱. تعادل نش از نظر اجتماعی، بهینه است.....
۱۲۱.....	شکل ۲. تعادل نش از نظر اجتماعی، بهینه نیست.....

«بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ»
وَلَقَدْ آتَيْنَا دَاوُودَ وَسُلَيْمَانَ عِلْمًا وَقَالَا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
فَضَّلَنَا عَلَى كَثِيرٍ مِّنْ عِبَادِهِ الْمُؤْمِنِينَ
(قرآن کریم، سوره مبارکه النمل/ آیه شریفه ۱۵)

سخن ناشر

رسالت و مأموریت دانشگاه امام صادق (علیه السلام) «تولید علوم انسانی اسلامی» و «تربیت نیروی درجه یک برای نظام» (که در راهبردهای ابلاغی مقام معظم رهبری مدظله تعیین شده) است. اثرپذیری علوم انسانی از مبانی معرفتی و نقش معارف اسلامی در تحول علوم انسانی، دانشگاه را بر آن داشت که به طراحی نو و بازمهندسی نظام آموزشی و پژوهشی جهت پاسخگویی به نیازهای نوظهور انقلاب، نظام اسلامی، و تربیت اسلامی به عنوان یک اصل محوری برای تحقق مأموریت خویش بپردازد و بر این باور است که علم توأم با تزکیه نفس می تواند هویت جامعه را متأثر در مسیر تعالی و رشد قرار دهد.

از این حیث «تربیت» را می توان مقوله ای محوری یاد نمود که وظایف و کارویژه های دانشگاه، در چهارچوب آن معنا می یابد؛ زیرا که «علم» بدون «تزکیه» بیش از آنکه ابزاری در مسیر تعالی و اصلاح امور جامعه باشد، عاملی مشکل ساز خواهد بود که سازمان و هویت جامعه را متأثر و دگرگون می سازد.

از سوی دیگر «سیاست ها» تابع اصول و مبادی علمی هستند و نمی توان منکر این تجربه تاریخی شد که استواری و کارآمدی سیاست ها در گرو انجام پژوهش های علمی و بهره مندی از نتایج آن هاست. از این منظر پیشگامان عرصه علم و پژوهش، راهبران اصلی جریان های فکری و اجرایی به حساب می آیند و نمی توان آینده درخشانی را بدون توانایی های علمی - پژوهشی رقم زد و سخن از «مرجعیت علمی» در واقع

پاسخ‌گویی به این نیاز بنیادین است.

دانشگاه امام صادق (علیه السلام) در واقع یک الگوی عملی برای تحقق ایده دانشگاه اسلامی در شرایط جهان معاصر است. الگویی که هم‌اکنون ثمرات نیکوی آن در فضای ملی و بین‌المللی قابل مشاهده است. طبعاً آنچه حاصل آمده محصول نیت خالصانه و جهاد علمی مستمر مجموعه بنیان‌گذاران و دانش‌آموختگان این نهاد است که امید می‌رود با اتکاء به تأییدات الهی و تلاش همه‌جانبه اساتید، دانشجویان و مدیران دانشگاه، بتوانند به مرجعی تمام‌عیار در گستره جهانی تبدیل گردند.

معاونت پژوهشی دانشگاه امام صادق (علیه السلام) باتوجه به شرایط، امکانات و نیازمندی جامعه در مقطع کنونی با طرحی جامع نسبت به معرفی دستاوردهای پژوهشی دانشگاه، ارزیابی سازمانی - کارکردی آن‌ها و بالاخره تحلیل شرایط آتی اقدام نموده که نتایج این پژوهش‌ها در قالب کتاب، گزارش، نشریات علمی و... تقدیم علاقه‌مندان می‌گردد. هدف از این اقدام - ضمن قدردانی از تلاش خالصانه تمام کسانی که با آرمان و اندیشه‌ای بزرگ و ادعایی اندک در این راه گام نهادند - درک کاستی‌ها و اصلاح آنها است تا از این طریق زمینه پرورش نسل جوان و علاقه‌مند به طی این طریق نیز فراهم گردد؛ هدفی بزرگ که در نهایت مرجعیت **مکتب علمی امام صادق (علیه السلام)** را در گستره بین‌المللی به همراه خواهد داشت. (انشاءالله)

ولله الحمد

معاونت پژوهشی دانشگاه

مقدمه مترجم

کتابی که در دست دارید ترجمه‌ای است از پیشگفتار و مقدمه جلد اول مجموعه آثار استیگلیتز که در سال ۲۰۰۸ توسط انتشارات اکسفورد منتشر شده است. جوزف استیگلیتز (برنده جایزه نوبل سال ۲۰۰۱) در این مجموعه شش جلدی [۱] حاصل قریب به ۵۰ سال از تلاش خود را در یک قالب نظام‌مند ارائه نموده است. او با ادعای پایه‌گذاری یک پارادایم جدید - به عنوان یک روش متفاوت تفکر در مورد علم اقتصاد و نیز رویدادهای اقتصادی - با در کنار هم قرار دادن مقالات خود، بنیان‌ها، نوآوری‌های روش‌شناختی و دستاوردهای این پارادایم جدید را نشان می‌دهد و برتری‌های آن را نسبت به پارادایم متعارف برمی‌شمارد.

پارادایم جدید با بحث نقش اطلاعات در کنش اقتصادی شروع می‌شود و نقطه اصلی تمرکز آن، کنار گذاشتن یکی از فروض اقتصاد متعارف مبنی بر وجود اطلاعات کامل است. به عقیده استیگلیتز کنار گذاشتن این فرض و بنیان نهادن مدل‌هایی بر مبنای ناکامل بودن اطلاعات، بسیاری از نتایج مدل‌های متعارف اقتصادی را مخدوش می‌سازد؛ نتایجی که به عقیده وی و همفکران او با واقعیات مشاهده شده در تجربه بشری همخوانی ندارند و فقط به دلیل آنکه خروجی مدل‌های خوش‌تعریف ریاضی هستند مورد قبول اقتصاددانان واقع شده‌اند.

استیگلیتز مدعی است که اگر دقیق‌تر به دنیای پیرامونی خود بنگریم و وقایع و رویدادهای اقتصادی را تحلیل کنیم متوجه می‌شویم که بسیاری از خروجی‌های مدل‌های اقتصاد متعارف، با دنیای واقعی سازگاری ندارد اما اقتصاددانان جریان غالب، صرفاً به دلیل وابستگی‌های ذهنی‌ای که به برخی مدل‌ها دارند تمایل دارند که

رفتارها و نتایج آن‌گونه باشد که مدل‌های آنها نشان می‌دهد. او اقتصاددانان را به دو گروه تقسیم می‌کند: گروه اول که روی محدودیت‌ها و نقایص بازار تمرکز کرده‌اند و گروهی دیگر که همواره از کارایی بازار سخن می‌گویند.^۱ مسلماً او متعلق به گروه اول است. به طور خاص او در این گزاره که افراد همه اطلاعات کافی برای انجام انتخاب‌های بهینه را در اختیار دارند، تردید می‌کند. از یک سو در دنیای واقعی، کسب و تولید اطلاعات پرهزینه است و به زمان، تلاش و حتی پول نیاز دارد و از سوی دیگر، اطلاعات تفاوتی جدی با کالاهای ملموس دارد و وقتی اطلاعات برای بررسی به کسی داده می‌شود، دیگر دلیلی وجود ندارد که وی این اطلاعات را خریداری نماید (اطلاعات به محض افشاء، به کالای عمومی تبدیل می‌شوند). از این رو دارندگان اطلاعات انگیزه دارند که مانع افشای اطلاعات شوند. این انگیزه، رفتار افراد را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد و مانع از آن می‌شود که نتیجه اقتصاد بازار ضرورتاً کارا باشد. در این شرایط وقوع تعادل حتمی نیست (یعنی در برخی شرایط خاص هیچ تعادلی وجود ندارد و در نتیجه هیچ بازاری شکل نمی‌گیرد) و یا ممکن است بیش از یک تعادل وجود داشته باشد.

با وجود اطلاعات ناکامل و نامتقارن، مداخله دولت نه تنها نامطلوب نیست بلکه به دلیل آنکه می‌تواند عملکرد بازار را بهبود بخشد؛ لازم و ضروری است. استیگلیتز در مقالات متعدد نشان می‌دهد تنها در شرایط استثنایی بازارها کارا هستند. یا به تعبیر خودش در شرایط وجود اطلاعات ناکامل، که تقریباً همیشه اتفاق می‌افتد، تخصیص رقابتی بازار بهینه پارتو نیست. از این رو او همواره منتقد بازار آزاد بوده و شاید بتوان گفت که به دست نامرئی آدام اسمیت معتقد نیست.

جوزف استیگلیتز در پرونده تحقیقات خود، مطالعات اثرگذار متعددی را در زمینه اقتصاد رشد، اقتصاد اطلاعات، کالاهای عمومی، نظریه بازی، جهانی‌سازی، چسبندگی دستمزد و... انجام داده است اما به گفته خود او، تمرکزش بر اقتصاد اطلاعات عمیق‌تر و جدی‌تر بوده است و اقتصاد اطلاعات به نوعی پایه اصلی بسیاری از پژوهش‌ها و تحقیقات او را شکل می‌دهد. یکی از شواهد این مدعا آن است که

1. Gillian B. White, (2016), "A Conversation With Joseph Stiglitz" retrieved from: <https://www.theatlantic.com/business/archive/2016/04/stiglitz-inequality/479952/>

جایزه نوبل در سال ۲۰۰۱، به همراه جورج آکرلوف و مایکل اسپنس، «برای تجزیه و تحلیل بازارهایی با اطلاعات نامتقارن» به وی اعطا شد. در سال‌های اخیر، مفاهیم به‌کار گرفته شده در اقتصاد اطلاعات نه فقط در حوزه‌های نظری و تئوریک علم اقتصاد بلکه حتی در حوزه‌های سیاست‌گذاری وارد شده است و این پیشرفت به معنای موفقیت استیگلیتز و هم‌فکرانش در تثبیت پارادایم جدید است.

یکی از انگیزه‌های اصلی ترجمه این متن، توجه دادن جامعه علمی به سمت افق نسبتاً جدیدی است که در سطح علم اقتصاد و در جوامع دانشگاهی غربی، جای خود را به خوبی باز کرده است اما هنوز در جامعه دانشگاهی اقتصادخوانده ما شایع و رایج نشده است. رویکرد استیگلیتز در این متن، ترسیم یک غفلت بزرگ تئوریک (یعنی فروض غیرواقعی و غلط مدل‌ها) و ضرورت توجه بیشتر به دنیای واقعی است. هم‌درسخنرانی نوبل خود، حضور در کنیا و مشاهده رویدادهای اقتصادی آن کشور را در شکل‌گیری و گسترش ایده اقتصاد اطلاعات در خودش بسیار مؤثر می‌داند و به دنیا آمدن در منطقه نسبتاً فقیرنشین «گری»^۱ را موجب توجه به بسیاری از چیزها می‌داند که سایر هم‌درسان متولد مناطق ثروتمند از آنها غافل بوده‌اند. در بسیاری از تحلیل‌ها و پیشنهادها سیاستی ارائه شده توسط جامعه دانشگاهی و مسئولان اجرایی اقتصادخوانده کشور مشاهده می‌کنیم که عدم تطابق فروض جریان اصلی اقتصاد با واقعیت‌های اقتصادی ایران (و حتی فاصله زیرساخت‌های اجتماعی ما با کشورهای توسعه‌یافته) مورد توجه قرار نگرفته و بدون کمترین تردید، سیاست‌های مبتنی بر رویکرد بازار آزاد توصیه می‌شود. امید است ترویج دیدگاه‌های افرادی که پارادایم جدید اقتصاد را باور دارند و تبیین انتقادات آنها به نگاه بازار محور بتواند زمینه را برای تحلیل‌های منطقی‌تر و سیاست‌گذاری‌های مطلوب‌تر برای توسعه ایران اسلامی فراهم سازد.

در ترجمه متن حاضر تلاش داشته‌ام که نهایت تلاش را برای حفظ سیاق جملات نویسنده داشته باشم. در برخی از موارد که نویسنده به داخل کتاب ارجاع داده بود یا ویژگی‌های کتاب یا بخش‌هایی از کتاب را بیان می‌نمود، برای حفظ شیوایی متن، عبارات اندکی تغییر داده شده است؛ (مجدداً تأکید می‌کنم که این متن فقط ترجمه پیشگفتار و مقدمه جلد اول از مجموعه آثارش جلدی استیگلیتز است). در سایر

1. Gary, Indiana, United States

موارد سعی کرده‌ام چیزی به متن اضافه ننمایم و در مواردی که خارج از چهارچوب جملات نویسنده، عبارت یا واژه‌ای را ذکر کرده‌ام آن را در کروشه (□) قرار داده‌ام. یادداشت‌های نویسنده در انتهای متن هر فصل آمده و زیرنویس‌های موجود در صفحات - که عمدتاً معادل لاتین واژگان است - توسط مترجم ارائه شده است. هر چند برای ارائه یک ترجمه خوب نهایت تلاش خود را به کار گرفته‌ام، اما مطمئناً متن ترجمه خالی از اشکال نیست و از این رو از تمامی اساتید و دانشجویان گرامی که با خاطر نشان کردن اشکالات به بنده، زمینه را برای ارتقاء کیفیت ترجمه فراهم می‌کنند؛ کمال تشکر و قدردانی را دارم.

در پایان بر خود لازم می‌دانم از استاد گرانقدر جناب آقای دکتر عادل پیغامی که با معرفی کتاب مجموعه آثار استیگلیتز و تهیه آن، زمینه ترجمه پیشگفتار و مقدمه جلد اول آن را فراهم آوردند قدردانی نمایم. همچنین از برادر بزرگوارم آقای مجید سلیمانی که زحمت بازخوانی متن را کشیدند و نیز آقای دکتر حسن کیایی که پیشنهادات اصلاحی راهگشایی در ترجمه این متن داشتند تشکر می‌نمایم.

پی‌نوشت:

۱. جلد اول مجموعه‌ای از مقالات کلاسیک‌تر اوست که بنیان رشته اقتصاد اطلاعات را شکل می‌دهند و به طور خاص به تعادل بازار در شرایط وجود انتخاب معکوس و خطرات اخلاقی می‌پردازد. نقش قیمت‌ها در انتقال اطلاعات که در تئوری تعادل رقابتی متعارف نادیده گرفته می‌شد نیز در این جلد مطرح می‌شود. در جلد دوم استیگلیتز یک گام فراتر رفته و مفاهیم مطرح شده در اقتصاد اطلاعات را گسترش داده و کارکردهای آن در بازارهای محصول، سرمایه و کار را نشان می‌دهد. در این جلد اثرات ناقص بودن اطلاعات بر محدود کردن

رقابت مورد بررسی قرار می‌گیرد. جلد سوم به طور کلی به بحث کارایی اقتصاد رقابتی در شرایط وجود ریسک، پیشرفت تکنولوژی و وجود مستمر نوآوری می‌پردازد و نشان می‌دهد که این عوامل می‌تواند کارایی بازار را تحت‌الشعاع قرار دهد. جلد چهارم تا حدود زیادی به دنبال ایجاد یک اقتصاد کلان جدید است که بر بنیان‌های اقتصاد خرد پایه‌گذاری شده بر اطلاعات ناکامل، رقابت ناقص و بازارهای ناکامل استوار است. استیگلیتز در مقالات این جلد نشان می‌دهد که این اقتصاد کلان جدید - که بعضاً مدل‌های نیوکینزی نامیده می‌شود - در تبیین نوسانات اقتصاد کلان (ادوار تجاری) موفق‌تر عمل می‌کنند. جلد پنجم مباحث بخش عمومی (به طور خاص سازماندهی دولت و نظام مخارج و درآمد) را از منظر پارادایم جدید مورد مذاقه قرار می‌دهد. با توجه به این که در اندیشه پارادایم جدید، بازارها نمی‌توانند به خودی خود پیامدهای کارا داشته باشند یا به یک توزیع درآمد قابل قبول در سطح جامعه دست یابند لذا در مقالات این جلد سازماندهی و تأمین مالی مطلوب اقدامات جمعی مورد توجه قرار گرفته است. جلد ششم هم به مباحث توسعه اقتصادی، انتقال از کمونیسیم به اقتصاد بازار، مشکلات ناشی از بی‌ثباتی و بحران‌های مالی جهانی و جهانی‌سازی می‌پردازد. استیگلیتز مؤکداً بیان می‌کند که مطالعات او در حوزه توسعه - که بیش از ۵۰ سال پیش در کشور ناپرویی آغاز شده و در کنیا هم ادامه یافته - در شکل‌دهی ایده اقتصاد اطلاعات نقش اساسی داشته است. در این جلد پیامدهای ناکامل بودن بازارها و وجود اطلاعات ناکامل و نیز نقش دولت در توسعه مورد توجه قرار گرفته است.

فصل اول

شکل‌گیری و بسط یک پارادایم جدید در علم اقتصاد

مقدمه

مقالات اصلی من در حوزه اقتصاد که در طی حدود ۴۰ سال اخیر نوشته شده است؛ در یک مجموعه شش جلدی منتشر شده است.^۱ هر چند مقالات من گستره وسیعی از موضوعات و حوزه‌های مطالعاتی را در بر می‌گیرد؛ اما بن‌مایه واحدی در ورای بخش زیادی از آنها نهفته است و آن اینکه: مدل اقتصادی استاندارد (یعنی همان مدل نئوکلاسیک مبتنی بر خانوارهای عقلایی^۲ و برخوردار از اطلاعات کامل که مطلوبیت خود را بیشینه می‌کنند و نیز بنگاه‌های عقلایی و برخوردار از اطلاعات کامل که ارزش بازار خود را در تعامل با بازارهای کاملاً رقابتی بیشینه می‌کنند) به شدت ناقص است؛ این مدل به حدی ناقص است که فهم اندکی در مورد آنچه واقعاً در اقتصاد بازار رخ می‌دهد، ارائه می‌کند و دلالت ناچیزی در مورد سیاست‌هایی که کارایی اقتصادی و رفاه اجتماعی را افزایش می‌دهد، دارد.

بخش عمده‌ای از تحقیقات من روی بررسی یک فرض خاص - یعنی اطلاعات کامل^۳ - یا به بیان دقیق‌تر، بر این دو فرض که (۱) همه افراد اطلاعات یکسانی دارند و

1. Stiglitz, Joseph E., 2008, "Selected Works of Joseph E. Stiglitz", Volume I-VI, Oxford University Press.

2. Rational

3. Perfect information

(۲) در اقتصاد پدیده‌ای وجود ندارد که بر اطلاعات (و باورهای) فعالان بازار اثر بگذارد؛ متمرکز است. هر چند هیچ‌یک از اقتصاددان‌ها به طور جدی به این فروض معتقد نیستند اما این فروض در طول بیش از ۲۰۰ سال در کانون تحلیل‌های اقتصادی بوده است و به قدری مسلم در نظر گرفته شده‌اند که حتی نوعاً به فرض بودن آنها اشاره نمی‌شود [۱]. این بدان معنا نیست که اقتصاددانان آن‌قدر ساده‌لوح هستند که می‌پذیرند این فروض توصیف مناسبی از جهان واقع ارائه می‌کند؛ بلکه آنها ابزارهایی که بتواند در شرایط اطلاعات ناکامل^۱ اقتصاد بازار را تحلیل کند؛ در اختیار نداشته‌اند و یا حداقل ابزارهای موجود، اقتصاد بازار را با زبان دقیق ریاضی تحلیل نمی‌کند. از این‌رو اقتصاددانان مدل‌های دقیق خود را با فرض اطلاعات کامل فرمول‌بندی می‌کنند و در نتیجه بدین باور سوق داده می‌شوند که جهانی که اطلاعات در آن چندان ناقص نیست؛ تفاوت زیادی با دنیای اطلاعات کامل ندارد. مقالات مختلف من^۲ نشان می‌دهد که این باور غلط است؛ حتی وجود اندکی اطلاعات ناکامل، نتایج و تبعات بزرگی به همراه دارد. در حقیقت با وجود اطلاعات ناکامل هیچ‌یک از اساسی‌ترین قضایای علم اقتصاد معتبر نخواهد بود.

فروض دیگری در چهارچوب نئوکلاسیک وجود دارد که من در مقالات مختلف خود آنها را به چالش کشیده‌ام؛ از جمله: وجود مجموعه کاملی از بازارها (به عنوان مثال [مجموعه بازارها و ابزارهای بیمه‌ای به گونه‌ای در نظر گرفته می‌شود] که افراد برای مقابله با هر ریسکی امکان خرید بیمه را داشته باشند)، بازارهای سرمایه کامل (به گونه‌ای که هر فرد بتواند هر میزان که تمایل داشت با یک نرخ بهره بازاری تعدیل شده نسبت به ریسک قرض بگیرد)، رقابت کامل (به گونه‌ای که تمامی بنگاه‌ها با منحنی تقاضای افقی برای تولیدات خود مواجه باشند) و سطح ثابت فناوری (از آنجا که هیچ‌یک از اقدامات بنگاه اطلاعات را متأثر نمی‌کند پس بنگاه نمی‌تواند در تحقیقاتی که بر فناوری اثر می‌گذارد سرمایه‌گذاری کند). این فروض، همگی فروض مدل والراسی^۳ استاندارد هستند. شکست بسیاری از این فروض به نوبه خود به

1. Imperfect information

۲. استیگلیتز به طور خاص جلد اول و دوم مجموعه آثار منتخب استیگلیتز به این مقالات می‌پردازد. م.

3. Valrasian Model

شکست فروض اساسی اطلاعات کامل وابسته است [۲]. مجدداً تکرار می‌کنم که این‌گونه نیست که تمام اقتصاددانان واقعاً به این فروض اعتقاد داشته باشند؛ حتی بسیاری از طرفداران بازار، نظام سرمایه‌داری را به خاطر قدرت ابداعش^۱ ستایش می‌کنند. [به‌کارگیری این فروض] به این خاطر است که اقتصاددانان نمی‌دانند چگونه مدل‌های عمومی بسازند که به عنوان مثال در آنها فناوری درون‌زا باشد؛ آنها امیدوارند حتی در صورت عدم برقراری این فروض و جایگزینی فروضی که توصیف بهتری از اقتصاد بازار ارائه دهد؛ نتایج اصلی مدل والراسی معتبر باقی بماند.

زیر سؤال بردن فروض مربوط به اطلاعات نهایتاً به زیر سؤال رفتن ریاضیات پارادایم قدیم می‌انجامد. هیچ اصلی پابرجاتر و تثبیت‌شده‌تر از «قانون بازدهی نزولی^۲» نیست. این قانون منعکس‌کننده فرض «تحدب» بوده و پشتوانه بسیاری از برهان‌ها و اثبات‌های متعارف وجود تعادل بازار و کارایی آن است [۳]. البته تلاش‌های فراوانی برای نشان دادن وجود تعادل تحت ساختارهای ریاضیاتی ضعیف‌تر صورت پذیرفته؛ اما مشکلات و مسائل اساسی مربوط به ساختارهای اقتصادی است - و درجه تعمیم ریاضیاتی^۳ این مسائل را رفع نکرده است. علاوه بر این پیوندی بین اقتصاد و ریاضیات وجود دارد: «عدم تحدب» در مسائل اطلاعات و دانش در حال تغییر، ذاتی است. دغدغه من چنین علم اقتصادی بوده است؛ به عنوان مثال اگر عدم تحدب فراگیر باشد، ما چگونه به رقابت اطمینان کنیم؟ حتی وجود سطح پایینی از هزینه جست‌وجو، ایجادکننده یک قدرت بازار بزرگ خواهد بود.

من و سایر افراد فعال در حوزه جدید «اقتصاد اطلاعات» نشان داده‌ایم که فروض مبتنی بر پارادایم نئوکلاسیک، فروض آسان‌کننده^۴ نیستند [به عبارت دیگر این فروض برای راحت‌تر شدن تحلیل در نظر گرفته نمی‌شوند]: این فروض برای نتایج تحلیل‌ها ضروری هستند؛ نتایجی از جمله اینکه اقتصاد بازار کارا می‌باشد؛ یا حالت تعادل با برابری عرضه و تقاضا به دست می‌آید و یا قانون وجود [فقط] یک قیمت در بازار^۵ که

1. Innovativeness
2. Law of Diminishing Return
3. Mathematical generalization
4. Assumption of Convenience
5. Law of One Price

آن قیمت برابر با هزینه نهایی است. همچنین نشان داده‌ایم مشکلات ناشی از این فروض با ریاضیات پیچیده‌تر رفع نمی‌شوند. در واقع تحلیل‌های عمیق‌تر، تردید بیشتری را به چهارچوب والراسی اروو - دبرو وارد می‌کند. به عنوان مثال اگر نتایج وابسته به این باشد که در حال حاضر يك مجموعه کامل از وضعیت‌های تأمینی^۱ برای همه حالات طبیعی^۲ و برای همه پیشامدهای مختلف وجود داشته و به صورت نامحدود در آینده تداوم داشته باشد، در صورتی که پیشامد جدیدی رخ دهد که تاکنون سابقه نداشته، چه اتفاقی خواهد افتاد؟ نوآوری، حالت‌ها و رخداد‌های جدیدی را خلق کرده که به برخی از آنها پیش از آن به هیچ‌وجه حتی فکر هم نشده بود. چگونه ممکن است که برای این حالت‌ها وضعیت تأمینی وجود داشته باشد؟ [۴] در این چهارچوب [چهارچوب متعارف نئوکلاسیک] نه تنها فناوری ثابت فرض می‌شد بلکه اشکال محدودی از نوآوری نیز مدنظر قرار می‌گرفت.

پارادایم جدید

من تنها در پی تخریب ساختار قدیمی نبوده‌ام بلکه به دنبال ایجاد يك ساختار جایگزین، يك پارادایم جدید و به بیان دیگر يك روش جدید فکر کردن در مورد اقتصاد هستم [۵] و [۶]. مقالات و پژوهش‌های مختلف من، خروجی‌های این پارادایم جدید را ارائه می‌کند. در این متن به دنبال آن هستم که کل سازمان اقتصاد را به بحث بگذارم تا توضیح دهم که چرا علم اقتصاد مستعد يك تغییر پارادایمی می‌باشد. با این کار ارتباط مقالات خود با سایر مقالات را مشخص کرده و پیشنهادهای برای جهت‌دهی کارهای آتی ارائه می‌کنم.

این پارادایم جایگزین يك تئوری جدید برای بنگاه (شامل تئوری حاکمیت شرکتی، تأمین مالی و سازماندهی)، یک تئوری جدید برای بازارهای نیروی کار، سرمایه و محصول و يك تئوری جدید در مورد رفتار کل اقتصاد (یعنی اقتصاد کلان، هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت) ارائه می‌کند. هر سطح از تحلیل‌ها، مبتنی بر کارهای انجام شده در سطوح دیگر است و لذا به شدت به هم وابسته هستند. به عنوان مثال

1. Securities
2. state of nature

شکل‌گیری و بسط یک پارادایم جدید در علم اقتصاد □ ۲۱

نقص اطلاعات^۱، جیره‌بندی اعتبار و سهام^۲ را توضیح می‌دهد و کلیدی برای فهم چگونگی کارکرد بازارهای سرمایه است. از سوی دیگر جیره‌بندی اعتبار و سهام در تحلیل تئوری بنگاه نقش اساسی ایفا می‌کند و تئوری بنگاه (مبتنی بر جیره‌بندی اعتبار و سهام)، یکی از اجزای اساسی مدل اقتصادی کلان است که هم بر نوسانات و هم بر رشد اقتصادی اثرگذار است.

پارادایم جدید اقتصاد، خرد و کلان را یکپارچه کرد و این کار را به روشی انجام داد که نه تنها پیامدهای نقصان بازار مثل چسبندگی قیمت‌ها و دستمزدها و نبود بازارهای ریسک را بر عملکرد بنگاه و نیز کل‌های اقتصاد^۳ توضیح می‌دهد بلکه حتی علت وجود و تداوم این نقصان‌ها و سایر نقصان‌های بازارهای نیروی کار، سرمایه و محصول را نیز توضیح می‌دهد. مهم‌تر از همه، پارادایم جدید وجود و تداوم بیکاری را نیز تشریح می‌کند. این پارادایم ضمن پاسخ به این مسائل، با پاسخ به این سؤال که چگونه و در چه زمانی اقدام جمعی^۴ منجر به بهبود رفاه می‌شود؛ به تعریف نقش مناسبی برای دولت کمک می‌کند.

البته در پارادایم قدیم، مباحثی در مورد اطلاعات مطرح شده است که شامل ادعاهایی در مورد کارایی اطلاعاتی قیمت‌ها می‌شود: لازم نیست مصرف‌کنندگان چیزی در مورد فناوری و یا کمیابی بدانند؛ لازم نیست بنگاه‌ها در مورد ترجیحات افراد خاص چیزی بدانند؛ [بلکه] به نحو شگفت‌انگیزی نظام قیمت‌ها، همه اطلاعاتی که لازم است بنگاه‌ها در مورد «تولید چه» و «چگونگی تولید» بدانند را ارائه می‌کند؛ همچنین نظام قیمت‌ها، خانوارها را به همه اطلاعات مورد نیاز برای گرفتن تصمیم درست مصرف، مجهز می‌کند. اما این مدل‌ها، صرفاً توانایی نظام قیمت‌ها را در حل مسئله یک‌بار برای همیشه^۵ ارزیابی می‌کنند و به کیفیت حل مسائل واقعی، با وجود اختلالات جدید و تغییرات جدید در ترجیحات و فناوری نمی‌پردازند. و با همین درجه از اهمیت، [در این مدل‌ها] تنها یک مجموعه از مسائل اطلاعاتی بررسی

-
1. Information Imperfection
 2. Credit and equity rationing
 3. Economic Aggregate
 4. Collective Actions
 5. Once-and-For-All-Time problem

می‌شود، (مسائلی که به کمیابی و تعادل عرضه و تقاضا می‌انجامد) و به مجموعه مسائل پیچیده‌تر و غنی‌تری مانند کیفیت نیروی کار، شغل‌ها، محصولات، فرصت‌های سرمایه‌گذاری و... پرداخته نمی‌شود.

در پارادایم قدیم خانوارها ماشین‌های خودکار ساده‌ای تلقی می‌شوند که مطلوبیت را نسبت به قید بودجه بیشینه می‌کنند و بنگاه‌ها نیز ماشین‌های ساده‌ای هستند که با فرض ثبات فناوری و قیمت‌ها به بیشینه کردن سود خود می‌پردازند. پارادایم جدید، علم اقتصاد را با موضوعات غنی‌تری مواجه می‌سازد. به عنوان مثال اگر رفتارها و کنش‌ها^۱ حاوی اطلاعات باشد و افراد و بنگاه‌ها به این نکته توجه داشته باشند، آنگاه فعالیت‌ها از این باور^۲ که «اطلاعات منتقل می‌شود»، متأثر خواهد شد. تصمیمات افراد در مورد اینکه به چه میزان تحصیل کنند؛ چه میزان بیمه خریداری کنند؛ یا چه کالاهایی را بخرند؛ صرفاً به وسیله قیمت‌ها و درآمد تعیین نمی‌شود بلکه به وسیله باورها نسبت چگونگی اثرگذاری این رفتارها بر سایر باورها و مجموعه فرصت‌های افراد تعیین می‌شود.

پارادایم قدیم همچنین توجه اندکی به اتفاقات داخل بنگاه دارد؛ تاحدودی به خاطر اینکه دانستن این اتفاقات تفاوت اندکی در تحلیل ایجاد می‌کند. [و] با داشتن تابع تولید و قیمت کالاها و عوامل، امکان پیش‌بینی داده‌ها^۳ و ستانده‌ها وجود دارد. در پارادایم جدید، درون جعبه سیاه بنگاه را می‌توان و می‌بایست بررسی کرد و درک نمود. فروض تئوری قدیم با یکدیگر سازگاری دارند با توجه به اطلاعات کامل، ثابت بودن فناوری و بازدهی نزولی فراگیر^۴، منطق تام و کاملی برای باور به رقابتی بودن بازارها وجود خواهد داشت. [با وجود این فروض] استدلال‌های مربوط به اینکه چرا تعادل بازار می‌بایست با سود صفر و برابری عرضه و تقاضا همراه باشد؛ قانع‌کننده هستند و نتایج مربوط به کارایی بازار (در غیاب اثرات برونزا یا سایر موارد محدود شکست بازار) به صورت طبیعی حاصل می‌شود. اما پارادایم جدید با اختلاف بسیار زیاد بیان می‌کند که: در شرایط وجود نوآوری و اطلاعات ناکامل، رقابت به صورت

1. Action
2. Belief
3. Input
4. Universal diminishing return

طبیعی محدود خواهد بود؛ در شرایط وجود مسائل نافذ و فراگیر خطرات اخلاقی^۱ و انتخاب معکوس^۲ اثرات شبه‌برونزای^۳ کنش‌های افراد و بنگاه‌ها بر دیگران وجود خواهد داشت و اثرات خارجی - نه فقط محدود به مسائل محیط زیست بلکه - فراگیر خواهد بود.

۱-۱. تئوری سرمایه‌داری و اقتصاد بازار

اگرچه محور کارهای من اقتصاد اطلاعات - بوده است، اما در واقع این بدان معنا نیست که دیدگاه من، اصلی‌ترین رویکرد و پیشران اقتصاد اطلاعات می‌باشد. دغدغه اصلی من همواره فهم چگونگی عمل کردن سیستم اقتصادی بوده است. در زمانی که تحصیلات تکمیلی خود را به پایان رساندم، متوجه شدم که مدل نظام اقتصادی که آموزش داده می‌شود - و محور تحلیل‌های سیاستی قرار می‌گیرد - مدل اقتصاد سرمایه‌داری مدرن نیست. این مدل اندکی بیش از یک نسخه خیالی از اقتصاد تولید - مبادله کشاورزی بدوی^۴ بوده و [صرفاً] جهت در برگرفتن تولیدات کارخانه‌ای - مادامی که بازدهی نزولی کافی داشته باشند - اندکی به روز شده است. البته تفاوت اندکی بین اسمیت و ریکاردو با والراس و بین والراس با سامونلسون وجود دارد. من همچنین متوجه شدم که خلأ اصلی، نقصان رقابت (سرمایه‌داری انحصاری^۵)، رقابت انحصاری و انحصار چندگانه [۷] - که نشان‌دهنده تشویش اندکی (که البته از نظرگاه اقتصادی مهم نیست) در ایده‌های اصلی اقتصاد می‌باشد - نیست.

به نحو کنایه‌آمیزی، اقتصاددانان نئوکلاسیک تلاش دارند روابط نظام سرمایه‌داری^۶ را نادیده بگیرند. ایشان بیان می‌کنند که فرقی نمی‌کند که سرمایه، نیروی کار را اجیر کند و یا اینکه نیروی کار، سرمایه را به خدمت بگیرد. این گزاره در همه مدل‌های ایجاد شده توسط آنها صادق است. اما سؤال اینجاست که آیا در دنیای واقعی، بین این دو حالت تمایز وجود دارد؟ آیا در دنیای واقعی، اجیر شدن نیروی کار توسط سرمایه و یا

1. Moral Hazard
2. Adverse Selection
3. Externality- Like Effects
4. Primitive Agriculture Exchange/Production Economy
5. Monopoly Capitalism
6. Relevance of capitalism

برعکس [اجیر شدن سرمایه توسط نیروی کار]، به عنوان یکی از جزئیات نهادی که اهمیت ذاتی کمی دارد، تلقی می‌شود؟ در پارادایم جدید، اینکه چه کسی تصمیم می‌گیرد، مهم است و در نتیجه اینکه چه کسی بنگاه را کنترل می‌کند نیز مهم خواهد بود [۸]. در پارادایم قدیم، تئوری تصاحب^۱ وجود نداشت زیرا اینکه چه کسی مالک بنگاه است، مهم تلقی نمی‌شد و تصمیمات اتخاذ شده در هر صورت یکسان می‌بود. در مقابل، ساختن يك تئوری تصاحب، یکی از مؤلفه‌های اصلی پارادایم جدید است [۹].

۱-۱-۱. سرمایه‌داری مدرن

سرمایه‌داری مدرن در بسیاری از ابعاد با اقتصاد بازار اولیه تفاوت دارد. بارزترین تفاوت آن است که واحد پایه تولید^۲، کشاورزانی نیستند که در روی زمین خود یا زمین اربابان یا فرد مالکی که درگیر امر تولید یا تجارت باشد، کار می‌کنند؛ بلکه عمده تولید در بنگاه‌های بزرگ مقیاس اتفاق می‌افتد و حتی بنگاه‌های متوسط (از نظر اندازه)، نیز توانایی استخدام تعداد زیادی از افراد را دارند. هر چند که قیمت‌های بازاری در بهره‌برداری از منابع، نقش اساسی دارند اما نوعاً تولید بنگاه‌ها و تخصیص منابع به وسیله بازارها تنظیم نمی‌شود. از این منظر، اقتصاد بازار مدرن کاملاً يك اقتصاد بازار نیست. بلکه يك اقتصاد متمرکززدایی شده^۳ است و یکی از سؤالات محوری آن این است که چه فعالیت‌هایی در درون بنگاه رخ می‌دهد.

بنگاه‌های بزرگ با مسئله‌ای روبه‌رو هستند که در بنگاه‌های کوچک وجود ندارد و آن اینکه چگونه خود را سازماندهی کنند؟ به طور خاص اینکه چگونه فرایند تصمیم‌گیری را در جایی که هر تصمیم، زنجیره‌ای از دستورها را در پی دارد، به صورت سلسله‌مراتبی و یا در مواردی که با تعداد زیادی تصمیم‌گیرنده مستقل روبه‌رو هستند؛ به صورت حکومت چندنتی^۴ سازماندهی کنند.

۱. Theory of take-over: تیک‌آور به مفهوم تملک يك شرکت یا بنگاه توسط يك فرد از طریق خرید سهام چه از روش‌های متعارف و چه از روش‌های خصمانه می‌باشد.

2. Basic unit of production
3. Decentralized
4. Polyarchically

شکل‌گیری و بسط یک پارادایم جدید در علم اقتصاد □ ۲۵

کشاورزی سنتی در بردارنده مجموعه محدودی از تصمیمات سرمایه‌گذاری بود. کارگر در بهار روی کشت خود سرمایه‌گذاری می‌کرد و در پاییز محصول خود را برداشت می‌کرد. [اما] سرمایه‌داری مدرن در بردارنده سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت (در بعضی مواقع میلیاردها دلار) است که به وضوح فراتر از منابع اکثر افراد جامعه است.

بنگاه‌ها می‌توانند بعضی از این سرمایه‌گذاری‌ها را از طریق درآمدهای تقسیم شده^۱ تأمین مالی کنند؛ اما عمده این منابع می‌بایست از طریق وجوهی که توسط سرمایه‌گذاران خارج از بنگاه ارائه می‌شود؛ تأمین شود. از این‌رو «تأمین مالی (فایننس)» به یکی از موضوعات اساسی سرمایه‌داری مدرن تبدیل شده است. البته هر چند تأمین مالی با اهمیت است، اما به نظر می‌رسد که اهمیت بیش از اندازه‌ای به آن داده شده است. در اولین گام لازم است که تمایز بین بخش مالی و اقتصاد واقعی را تشخیص دهیم. این تمایز، به نحو خاص در مباحث اقتصاد کلان به خوبی مشخص می‌شود^۲. ممکن است آنچه برای بخش مالی مناسب است (وال استریت^۳) برای بخش واقعی (مین استریت^۴) مناسب نباشد. یکی از چالش‌ها در تحلیل سرمایه‌داری مدرن، فهم رابطه بین بخش مالی و بخش واقعی است.

سیستم سرمایه‌داری مدرن مبتنی بر سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت است و از این‌رو یکی از شکست‌های مسبق به سابقه بازار در آن نقش خاصی ایفا می‌کند: بازاری برای کالاها و خدماتی که تا آینده دور تداوم داشته باشند وجود ندارد. بنگاه‌ها می‌بایست امروز سرمایه‌گذاری کنند اما تنها می‌توانند قیمت‌های آتی (و یا تقاضا آتی) کالاهایی که در سال‌های آینده به کمک این سرمایه‌گذاری تولید خواهند شد را حدس بزنند. از این‌رو نحوه پیش‌بینی (حدس) افراد و بنگاه‌ها – [و به عبارت دیگر] چگونگی فرمول‌بندی انتظارات – مهم و حیاتی خواهد بود [۱۰].

از این‌رو، یک تنوری سرمایه‌داری مدرن تفاوت‌های زیادی با مدل سنتی تعادل رقابتی والرایی (ارو – دبرو) دارد. مدل والرایی به شدت متأثر از گسترش و توسعه

1. Retained earning

۲. بخش چهارم از جلد اول مجموعه آثار استیگلیتز به این مباحث اشاره دارد. م.

3. Wall Street

4. Main Street

علم فیزیك در قرن نوزدهم بوده و بر مفهوم تعادل تمرکز دارد. کارهای من در مورد اقتصاد اطلاعات با تلاش برای فهم محدودیت‌های این مدل شروع شد؛ مدلی که در طول بیش از یک قرن، تفکر در مورد فرایندهای اقتصادی را شکل داده بود و همه چیز را در وحله اول در چهارچوب تعادلی بررسی می‌کرد؛ البته همواره هدف نهایی [من] ساختن یک چهارچوب جایگزین بود [۱۱].

در بندهای بعدی به توصیف بیش‌های اصلی که پارادایم جدید جهت فهم سرمایه‌داری مدرن ایجاد کرد، می‌پردازم.

الف. انگیزه‌ها^۱

برخی بیان کرده‌اند که اقتصاد، علم انگیزه‌هاست. ولی علی‌رغم محوریت مسئله انگیزه‌ها، قبل از توجه اقتصاددانان پارادایم جدید، این مسئله [یعنی بحث انگیزه‌ها] به طور دقیق تحلیل نشده بود. در مدل استاندارد، لازم نیست کارگران برای انجام بهتر کارها تحریک شوند: آنها اگر کار ذکر شده در قرارداد را انجام دهند؛ دستمزد دریافت می‌کنند و در غیر این صورت دستمزدی دریافت نمی‌کنند.

به همین جهت، پارادایم قدیم حتی برای ارائه یک تئوری مطلوب برای اقتصاد کشاورزی اولیه شکست خورده بود. در این پارادایم مطرح شده بود که نهادها مهم نیستند و می‌توان رفتار اقتصاد را به سادگی با تمرکز بر عرضه و تقاضا توضیح داده و تفسیر کرد. در حالی که، در سراسر دنیا صدها میلیون نفر از طریق قراردادهای مزارعه (تسهیم محصول)^۲ دستمزد دریافت می‌کنند. زمانی که زارع ۵۰ درصد (و یا در برخی موارد کمتر) از محصول را دریافت می‌کند، انگیزه‌ها به وضوح کاهش می‌یابد. این نظام به ظاهر ناکارا، هم تداوم داشته و هم نافذ و فراگیر بوده است. یکی از اولین مقالات من (استیگلیتز، ۱۹۷۴a) به تفسیر این ترتیبات قراردادی^۳ می‌پردازد [۱۲]. تئوری اقتصاد می‌تواند به بررسی نهادهایی که وجود دارند؛ کمک کند و این ترتیبات

1. Incentives

۲. Sharecropping contracts: در این قراردادهای زارع بخشی از محصول را به عنوان اجاره به مالک می‌دهد (شبهه مزارعه در قراردادهای اسلامی) در این متن از ترجمه مزارعه استفاده شده است البته ممکن است این قراردادها تمامی جوانب ملحوظ در قراردادهای مزارعه در فقه اسلامی را نداشته باشند.

3. Contractual Arrangements

نهادی موضوعیت داشته و مهم هستند.

زمانی که من آن مقاله را می‌نوشتم، مشخص شد که تئوری که من به دنبال شکل‌دهی آن بودم در عمل یک تئوری عمومی انگیزه‌ها بود که نه تنها برای اقتصاد کشاورزی اولیه بلکه برای بنگاه‌های مدرن نیز مناسب بود. همانطور که صاحبان زمین^۱ برای کشت زمین‌ها به کارگران متکی هستند، کارفرمایان نیز لازم است برای انجام فعالیت‌ها، مسئولیت‌ها را به کارگران واگذار کنند (و به نحو مشابه سهامداران به مدیران کارخانه). نوعاً کارفرمایان حتی در مورد اینکه کارگران چه کارهایی را باید انجام دهند؛ اطلاعات لازم را ندارند. آنها می‌خواهند کارگران را برای کارکردن جهت بالا بردن سود خود تحریک کنند. یک چهارچوب منفرد، که کارگزار - عامل^۲ نامیده می‌شود، می‌تواند همه این روابط را تشریح کند [۱۳] و [۱۴].

در سال‌های اخیر بسیاری از اصلاحات در سطح شرکت‌ها^۳، بر بهبود انگیزه‌های مدیریتی متمرکز بوده است؛ البته بیشتر این اصطلاحات، از ادبیات و واژگان تحلیل‌های انگیزشی مدرن انتخاب شده و کمتر به جوهره و ماهیت [اصلاحات انگیزشی] پرداخته شده است. همان‌طور که من در برخی مقالات خود (ر.ک: به مقالات بخش دوم از جلد اول مجموعه آثار منتخب استیگلیتز) توضیح داده‌ام بسیاری از اشکال رایج پرداخت‌های انگیزشی، ناکارا بوده و سطح پایینی از انگیزه مؤثر^۴ را ایجاد می‌کنند. این پرداخت‌ها بیشتر برای این طراحی شده‌اند که ارزیابی حجم و مقدار جبران خدمات مدیریتی^۵ [منظور دریافتی‌ها و حقوق مدیران است] را برای سهامداران دشوار کنند و بیشتر مؤید مسئله حاکمیت شرکتی^۶ (که در ادامه مختصراً به آن می‌پرداخته می‌شود) هستند و نه کارایی سرمایه‌داری شرکتی به سبک آمریکایی^۷ [۱۵].

-
1. Landlord
 2. Principal- Agent
 3. Corporate "Reforms"
 4. Effective Incentives
 5. Managerial compensation
 6. Corporate Governance
 7. American Style Corporate Capitalism

ب. حاکمیت شرکتی

مارشال، که تلاش‌های زیادی برای خلق تئوری بنگاه در پارادایم قدیم کرد، محدودیت‌های پارادایم قدیم را درک کرده بود (مارشال، ۱۹۸۷)؛ در پارادایم قدیم بنگاه فقط یک مالک داشت و مسئله انگیزش فرد وجود نداشت: مالک بنگاه به دنبال حداکثرسازی درآمد و یا ثروت خود است؛ بدین معنی که فعالیت‌هایی را انجام می‌دهد که سود بنگاه یا ارزش بازار بنگاه را بیشینه می‌کند. سرمایه‌داری مدرن نیازمند انباشت حجم عظیمی از سرمایه است که فراتر از ظرفیت و توان یک نفر است. به همین سبب شرکت‌های سهامی شکل گرفته‌اند که ظاهری متفاوت از بنگاه‌های تحت مدیریت مالک^۱ مدنظر مارشال داشتند. چگونه می‌توان تضمین کرد که همه مدیران در راستای منافع سهامداران فعالیت کنند؟

در عمل در ابتدای قرن بیستم، برخی محققان تیزبین [۱۶] به دلالت‌های مهم تفکیک بین مالکیت و کنترل توجه کردند. نیاز به یک تئوری بنگاه جدید وجود داشت (که تأمین مالی، مدیریت و سازماندهی را لحاظ نماید) [۱۷]. مسئله تنها این نبود که تئوری سابق، بنگاه را به صورت یک جعبه سیاه (همان‌طور که سابقاً به آن اشاره کردیم) در نظر می‌گرفت بلکه احتمالاً حداقل در برخی وضعیت‌های حیاتی و خاص، پیش‌بینی‌های رفتاری غلطی ارائه می‌کرد [۱۸]. در تئوری جدید بنگاه، مدیران همیشه در راستای منافع سهامداران (ادلین^۲ و استیگلitz، ۱۹۹۵) یا به صورت کلی‌تر ذی‌نفعان رفتار نمی‌کنند؛ بنگاه‌ها الزاماً ارزش بازاری سهام را بیشینه نمی‌کنند (گروسمن^۳ و استیگلitz، ۱۹۸۰b، ۱۹۷۷) و به طور کلی ماکزیمم‌سازی ارزش با ماکزیمم‌سازی رفاه سازگار نیست (استیگلitz، ۱۹۸۲b، ۱۹۷۲b). برخی انتظار داشتند که علی‌رغم همه این پیچیدگی‌ها و نواقص بازار، تهدید تصاحب^۴ به عنوان یک ابزار اثربخش منظم‌کننده^۵ عمل کند: مدیران بنگاه‌هایی که ارزش را بیشینه نکنند عوض می‌شود و کسانی که تصاحب را مهندسی می‌کنند؛ عایدی سرمایه^۶ بزرگی را به عنوان پاداش

1. Owner Managed Firm
 2. Edlin
 3. Grossman
 4. Threat of Take-over
 5. Effective Discipline Device
 6. Capital Gain

تلاش خود به دست می‌آورند. اما وقتی من و سایرین تنوری و شواهد تجربی مربوط به تصاحب‌ها را بررسی کردیم، مشخص شد که این انتظارات و امیدها اشتباه بوده است [۱۹].

واضح است که حاکمیت شرکتی (قواعد و مقررات، ترتیبات و چهارچوب‌های نهادی) در فهم رفتار بنگاه‌ها جایگاه محوری دارد [۲۰]. اگر تردیدی در مورد اهمیت این موضوعات وجود داشت، با رسوایی‌هایی که در دهه ۹۰، بنگاه‌های حسابداری، بانک‌ها و بسیاری از بزرگ‌ترین شرکت‌های آمریکایی را متزلزل کرد و همچنین خروج فراگیر دارایی^۱ که مشخصه انتقال از کمونیسیم به اقتصاد بازار در کشورهای روسیه، جمهوری چک و... بود؛ رفع شد (هاف^۲ و استیگلیتز، ۲۰۰۵ و استیگلیتز، ۲۰۰۵).

ج. تأمین مالی (فایننس)

در تنوری قدیم، تأمین مالی به شدت آسان بود: منابع همگنی از سرمایه (از قبل موجود^۳) وجود داشت که برای تولید به کار گرفته می‌شد. سرمایه یک نهاد مشابه سایر نهادها بود؛ برای آن عرضه و تقاضا وجود داشت و تعادل بازار این دورا با هم هماهنگ می‌کرد. سرمایه چیزی نبود جز بذرهایی که پس از برداشت، مصرف نمی‌شد و برای کشت در سال آینده کنار گذاشته می‌شد [منظور بیش از اندازه ساده فرض کردن مفهوم سرمایه است]. تعادل در بازار سرمایه صرفاً فرایند موازنه عرضه و تقاضا بود؛ تقاضای بذر توسط کشاورزانی که قصد داشتند در سال آتی بیش از مقدار ذخیره خود کشت کنند با عرضه بذر به وسیله کسانی که قصد کشت بذر کمتری نسبت به موجودی خود داشتند، تأمین می‌شد.

[در این شرایط] اقتصاددانان زمان اندکی را برای بررسی اشکال متفاوت تأمین مالی - از طریق بدهی یا دارایی - صرف می‌کردند. این مباحث، جزئیات نهادی محسوب و به اساتید دانشکده‌های کسب و کار واگذار می‌شد. زمانی که برای مطالعه تأمین مالی بنگاه‌ها از ابزارهای نئوکلاسیکی مدرن استفاده شد، مودیگیلیانی و میلر^۴

1. Asset stripping
2. Hoff
3. Ex ante
4. Modigliani and Miller

(۱۹۵۸) به این نتیجه تعجب‌برانگیز رسیدند که نحوه تأمین مالی بنگاه‌ها چندان موضوعیت ندارد و بین تأمین مالی از طریق بدهی یا سهام و پرداخت و عدم پرداخت سود سهام تفاوت چندانی وجود ندارد. مودیگلیانی و میلر بیان کردند که تأمین مالی مهم است؛ تأمین مالی به عنوان بخشی از اقتصاد بوده و موضوعی نیست که تنها در دانشکده‌های کسب و کار به آن پرداخته شود. اما آنها نیز بازارهای مالی را صرفاً بازاری (بسته‌بندی مجدد) ریسک‌ها تلقی می‌کردند [۲۱] و با نادیده گرفتن این موضوع توسط اقتصاددانان، آسیب عمده‌ای [به نتایج تحلیل‌ها] وارد نمی‌شد.

تمسخرآمیز است که پس از آنکه اقتصاددانان مدت مدیدی تأمین مالی را نادیده می‌گرفتند، اولین نتیجه مهم کارهای آنها این بود که آنها حق نادیده گرفتن این موضوع را داشته‌اند: زیرا تأمین مالی موضوع مهمی نبوده است. در حالی که همان‌طور که متعاقباً نشان خواهیم داد، در پارادایم قدیم، این نتایج به شدت عمومی‌تر و فراگیرتر از خیال‌بافی‌های مودیگلیانی و میلر است [۲۲]. واضح بود که برخی از موارد مغفول مانده است: اگر تأمین مالی موضوعیت نداشت، متخصصان تأمین مالی شرکتی در وال استریت برای امرار معاش خود چه می‌کردند؟

پارادایم جدید پاسخ را ارائه می‌کند: بازارهای مالی به عنوان مغز اقتصاد، سرمایه کمیاب را تخصیص می‌دهند و اطلاعات برای این کارکرد نقش اساسی ایفا می‌کند. در پارادایم جدید، تأمین مالی شرکتی حائز اهمیت است. به عنوان مثال چگونگی تأمین مالی - چه از طریق سرمایه (سهام) و چه از طریق بدهی - می‌تواند منتقل‌کننده اطلاعات باشد.

د. نوآوری

اگر مشخصه قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم، جهش از کشاورزی به صنعت و تولیدات کارخانه‌ای بود، مشخصه انتهای قرن بیستم جهش به سمت نوآوری است. [در این دوران] نوآوری، سیستمی شد. هر چند طبق تعریف، ایده‌های جدید با دانش قدیم (و یا دانشی که قبلاً وجود داشته) تفاوت دارند؛ اما می‌توان فرایندی که در آن ایده‌ها و دانش جدید تولید می‌شود را به صورت کلی و روتین مشخص کرد. آزمایشگاه‌های بزرگ تحقیقاتی بنگاه‌های صنعتی بزرگ در اواسط قرن بیستم در این زمینه موفق عمل

شکل‌گیری و بسط یک پارادایم جدید در علم اقتصاد □ ۳۱

کردند. اما با پایان یافتن قرن بیستم، سیستم تحقیقاتی وسیع‌تری ایجاد شد که نهادها و بازارهای حامی نوآوری مثل سرمایه مخاطره‌پذیر^۱ برای تأمین مالی نوآوری و پژوهشگاه‌های تحقیقاتی همراه با پارک‌های تحقیقاتی ملحق به آنها را شامل می‌شد. در کشورهای صنعتی پیشرفته، مثل ایالات متحده، صنعت (به معنای تولید هر چیزی) در ابتدای هزاره تنها ۱۱ درصد از جمعیت را به استخدام خود درآورده بود.

درست هم‌زمان با آغاز این روندها در ابتدای قرن بیستم، نایت^۲ (۱۹۲۱) و شومپیتر^۳ (۱۹۳۴) تشخیص دادند که برخی موارد اساسی در مدل والرآسی مغفول مانده است که عبارتند از نوآوری، کارآفرینی و ریسک‌پذیری. در پارادایم جدید این موارد نقش محوری ایفا می‌کنند؛ در حالی که در پارادایم قدیم نوآوری کنار گذاشته شده و یا به عنوان برون‌زا در نظر گرفته می‌شد.

من قبلاً متوجه شده بودم که اقتصاد نوآوری و اقتصاد اطلاعات به شدت به یکدیگر مرتبط هستند [۲۳]: نوآوری و غربالگری^۴ صورتهای خاصی از اطلاعات (دانش) هستند و برخی مسائل و مفاهیم یکسان (از جمله صیانت‌پذیری^۵، اثرات خارجی، ماهیت کالای عمومی بودن اطلاعات و این واقعیت که هزینه تحقیقات و اطلاعات، هزینه‌های ثابت از دست رفته^۶ هستند) در هر دو مورد قابلیت به‌کارگیری دارد. انتظار وجود کارایی در نوآوری، توجیه چندانی ندارد.

نوآوری به ویژه زمانی که به وسیله حقوق مالکیت معنوی حمایت شود، حداقل به انحصار موقت می‌انجامد. شومپیتر (۱۹۴۲) بیان کرد آنچه که بعدها رقابت شومپیتری^۷ نام گرفت، (یعنی رقابت برای تولیدات جدید و رویه‌های تولیدی ارزان‌تر) قلب اقتصاد بازار است. این دیدگاه در مورد رقابت، تفاوت قابل توجهی با آنچه در تحلیل‌های سنتی رقابت مورد تأکید قرار می‌گرفت؛ داشت. شومپیتر به‌درستی بیان کرد

-
1. Venture Capital
 2. Knight (1921)
 3. Schumpeter (1934)
 4. screening

۵. Appropriability: در متون اقتصاد نوآوری به معنای امکان حفاظت از یک نوآوری در برابر سودجویی می‌باشد.

6. Fixed Sunk Cost
7. Schumpeterian Competition

که نوع رقابتی که در مدل رقابتی استاندارد (ارو - دبرو) به کار گرفته می‌شود، ماهیت واقعی رقابت در اقتصاد بازار را منعکس نمی‌کند. اما شومپیتر عملاً فرایند رقابت - نوآوری^۱ را تحلیل نکرد. تحلیل این فرایند یکی از اولین وظایف پارادایم جدید بود. در این پارادایم نشان داده شد که نتیجه‌گیری‌های شومپیتر (به طور کلی) غلط بوده است [۲۴]: شومپیتر معتقد بود که توالی انحصارگران^۲ به وجود خواهد آمد؛ [در حالی که ما در پارادایم جدید] نشان دادیم که قدرت انحصاری می‌تواند تداوم داشته باشد. شومپیتر اعتقاد داشت که فشار رقابتی به سطوح بالای نوآوری می‌انجامد؛ ما نشان دادیم که انحصارگر متصدی می‌تواند به صورت آنی هزینه‌های تحقیقات خود را (به سطحی پایین‌تر از سطح بهینه) کاهش داده و مانع ورود رقبای بالقوه شود [۲۵] (این موضوعات در جلدهای سوم به بعد مجموعه آثار استیگلیتز با جزئیات بیشتری به این مباحث پرداخته شده است).

در حقیقت پیوندهای بسیاری بین اقتصاد اطلاعات و نوآوری وجود دارد [۲۶]. به عنوان مثال شومپیتر از محدودیت‌های سرمایه اطلاع داشت و می‌دانست که این محدودیت‌ها ممکن است مانع نوآوری شود. برخی مقالات من (که در جلد یک مجموعه آثار منتخب آمده است) به تفسیر چرایی اهمیت محدودیت‌های سرمایه به ویژه در حوزه‌هایی مثل R&D کمک می‌کند.

نوآوری بر در دسترس بودن و هزینه اطلاعات مربوط به پایش و رصد (مانیتورینگ)^۳ اثر می‌گذارد (براورمن^۴ و استیگلیتز، ۱۹۸۶b). این امر نه فقط برای نوآوری در فناوری‌هایی که مستقیماً به عنوان فناوری‌های اطلاعات مطرح می‌شوند بلکه برای سایر فناوری‌ها نیز صادق است. به عنوان مثال خط مونتاژ، تلاش هر فرد را رصد می‌کند و پیامدهای ضعف عملکرد هر فرد را به راحتی قابل تشخیص می‌کند. (مدیریت در لحظه موجودی انبار^۵) «به سبب کاهش هزینه سرمایه مورد ستایش قرار

1. Innovation-Competition Process
2. Succession of monopolists
3. monitoring
4. Braverman

۵. Just-in-time Inventory Management: در این روش مدیریت موجودی انبار، مواد خام و قطعات هنگامی خریداری یا ساخته می‌شود که در مراحل مختلف فرایند تولید مورد نیاز باشد. این نحوه تولید و مدیریت موجودی انبار، به دلیل کاهش سطح موجودی انبار، موجب صرفه‌جویی در هزینه‌ها می‌شود. در واقع کالاهای

شکل‌گیری و بسط یک پارادایم جدید در علم اقتصاد □ ۳۳

گرفته است اما به نظر می‌رسد نقش اصلی آن در قالب یک سازوکار پایش و رصد باشد. سنگ‌های بزرگ مشکلات تولید در اعماق آب پنهان شده‌اند؛ موجودی انبار پایین، این مشکلات را هویدا می‌کند [۲۷].

مدت‌ها قبل از آنکه تئوری موسوم به تئوری مدرن رشد درونزا در شیکاگو مطرح شود (رومر، ۱۹۸۶)، نه تنها بنیان‌های خرد نوآوری تحلیل شده بود [۲۸]، بلکه دانشجویان سامونلسون، ارو، سولو و اوزاوا^۱ [۲۹] و سایرین از این ایده برای توسعه مدل‌های اقتصاد کلان کمک گرفته بودند؛ مدل‌هایی که در آنها نه تنها نرخ نوآوری بلکه جهت آن نیز به وسیله نیروهای بازار تعیین می‌شد. در پارادایم جدید نه تنها اطلاعات بلکه فناوری نیز درونزا است.

البته اگرچه پارادایم جدید پیشرفت‌هایی را در درونزایی اقتصاد نوآوری ایجاد کرده است؛ اعتراف می‌کنم که فقط پیشرفت‌های محدودی در فهم کامل عوامل ایجاد یک اقتصاد نوآور^۲، ایجاد شده است. در حال حاضر فهم بهتری از شرایط اقتصادی مناسب برای نوآوری داریم. به عنوان مثال فهم ما از چگونگی اثرگذاری حق ثبت اختراع^۳ یا مالکیت معنوی بر هزینه‌های تحقیقات یا جهت‌دهی آنها و در نهایت سرعت تغییرات فناوریک، بهبود یافته است. اکنون ما مشکلات و تنگناهای وثیقه‌گذاری تحقیقات^۴ و نقشی که روش جدید تأمین مالی یعنی سرمایه مخاطره‌پذیر ایفا می‌کند را بهتر درک می‌کنیم. البته بسیاری از ویژگی‌های دیگر جامعه نیز بر سطح ابتکار و نوآوری^۵ اثر می‌گذارد: روسیه نشان داده است که حتی یک دولت کمونیستی توانایی سازماندهی مناسبات مهندسی خوش‌تعریف^۶ و در مقیاس بزرگ مثل فرستادن انسان به ماه را دارد. در روسیه شاخه‌های خاصی از علوم پایه (مثل ریاضیات) به خوبی شکوفا شد و گسترش یافته است. البته نوآوری در یک گستره وسیع، نیازمند به چالش کشیدن مدل‌ها

نیمه‌ساخته مورد نیاز در هر یک از مراحل تولید قبل از اینکه در مرحله بعدی لازم باشد، تولید نمی‌شود. کالاهای ساخته شده نیز هنگامی تولید می‌شود که برای تأمین سفارش مشتریان ضرورت داشته باشد.

1. Arrow, solow and uzawa
2. Innovative Economy
3. Patent Races
4. Collateralizing Research
5. Level of Innovativeness
6. Well-defined

و فروض قدیمی است. نوآوری اصولاً ضد تمرکز قدرت^۱ است. کارل پوپر^۲ (۱۹۴۵) به «جامعه باز»^۳ اشاره کرده است. جامعه باز، جامعه‌ای است که بیش از سایر جوامع به نوآوری رهنمون می‌شود. جوامع طرفدار تمرکز قدرت^۴ نمی‌توانند «باز» باشند. البته همه دموکراسی‌ها نیز حقیقتاً باز نیستند و ممکن است که شرایطی ایجاد کنند که برای پیشرفت علمی مناسب نباشد. مهم‌ترین جز بک اقتصاد نوآورانه، خلاقیت^۵ است و از آنجا که - تقریباً بنا به تعریف - فرایندهای خلاق قابلیت عادی و روتین شدن را ندارد، ممکن است برخی شرایط، برای خلق نوآوری مناسب‌تر باشد. ما می‌توانیم یاد گرفتن را یاد بگیریم^۶. (استیگلیتز، ۱۹۸۷f) من معتقدم درک چگونه یادگیری و نیز به نحو وسیع‌تری فهم آنچه جوامعی می‌بایست انجام دهند تا سرعت نوآوری را بهبود بخشند، یکی از چالش‌های اصلی پیشروی ما است (شاید این امر به طور خاص به کشورهای در حال توسعه مربوط باشد که چالش اصلی آنها پر کردن شکاف دانشی است که آنها را از کشورهای صنعتی پیشرفته جدا کرده است. در برخی مقالات خود (که در مجلد چهارم مجموعه آثار ارائه شده است)، توجه زیادی به افزایش کارایی بازارها و انباشت سرمایه داشته‌ام - که البته مطمئناً هر دو مهم هستند - ولی توجه بسیار اندکی به درک این نکته شده است که کدام نوع از سیاست‌ها، سرعت انتقال و جذب دانش را بهبود می‌بخشد [۳۰].

البته بررسی این انتقادات نیازمند تعمیق بیشتر در پارادایم استاندارد به روش‌هایی بنیادین‌تر است (به مباحث ارائه شده در ادامه توجه کنید). همان‌طور که من در سراسر سخنرانی افتتاحی سولز^۷ [۳۱] (و همچنین در کارهای بعدی) [۳۲] نوشته‌ام، به نظر می‌رسد که نکته عمیق‌تری در تفاوت بین اقتصاد نوآور و بروکراتیک وجود دارد که مدل‌های رسمی به آن نمی‌پردازند. زمانی که در واشینگتن بودم و درگیر بروکراسی شدم، اعتقاد راسخ من [به وجود این تفاوت] راسخ‌تر شد. «قواعد بازی»^۸ خاص یک

-
1. anti-authority
 2. Karl Poper (1945)
 3. Open society
 4. Authoritarian Societies
 5. Creativity
 6. We Can Learn to Learn
 7. Souls Inaugural Lecture
 8. Rule of Game

محیط و ویژگی‌هایی که متضمن موفقیت در آن محیط است ممکن است در محیط دیگر متضمن شکست باشد. چالش‌های سیستم که به وسیله نوآوری ثابت^۱ مطرح می‌شود، ممکن است به تداوم بقای رویه‌های بروکراتیک آسیب برسانند. در مقابل نیز بروکراسی می‌تواند محرک‌های نوآوری را از بین ببرد. به نظر من (همان‌طور که در مقاله خود (۱۹۹۵b) نشان داده‌ام) امکان دارد اقتصادهای مختلف در تعادل‌های متفاوت به سر ببرند؛ به گونه‌ای که در یک اقتصاد قواعد و مشخصه‌های بروکراتیک شکوفا شده و در اقتصاد دیگر مشخصه‌های نوآورانه غالب باشند. واضح است که این مدل‌ها فقط یک برداشت سطحی از یک موضوع پیچیده ارائه می‌کنند و در این حوزه، موضوعات تحقیقاتی فراوانی برای آینده باقیمانده است.

هـ. کارآفرینی و ریسک‌پذیری

ویژگی غیرقابل انکار مدل بازارهای رقابتی ارو - دبرو، نادیده گرفتن بسیاری از چیزهایی است که به اقتصاد سرمایه‌داری حیات و انرژی می‌بخشند؛ در این مدل قلمرویی برای گردآوری اطلاعات، نوآوری، ریسک‌پذیری^۲ و کارآفرینی وجود ندارد. بازارهای ریسک کاملند و در نتیجه هر فرد می‌تواند در مقابل هر خطر احتمالی بیمه خریداری کند. نقشی برای پیش‌دستی در بازار (جهت تعیین روندهای آتی فناوری و شناسایی سلیقه‌ها و ذائقه‌ها) تعریف نشده است. مجموعه کاملی از قیمت‌ها وجود دارد که همه اطلاعات مورد نیاز در مورد چستی و چگونگی تولید را ارائه می‌کند.

اکثر کارهای اولیه من به چهارچوب پارادایم رایج^۳ آن زمان یعنی مدل تعادل رقابتی ارو - دبرو منتهی می‌شد. این مقالات تلاش‌هایی بود که به فهم چرایی عدم وجود مجموعه کاملی از بازارها و اتفاقات ناشی از عدم وجود مجموعه کاملی از بازارها می‌پرداخت. پارادایم جدید برای توضیح عدم وجود این بازارها و توصیف پیامدهای آن یک راه طولانی را پیموده است [۳۳]. برخی اوقات بنگاه‌ها با ترس (ترس از ورشکستگی) و یا تهدید تصاحب^۴ به تحرک بیشتر واداشته می‌شوند [۳۴].

1. Constant Innovation
2. Risk- Taking
3. Prevailing Paradigm
4. Threats of Take Over