

متخصص اقتصاد کلان به عنوان دانشمند و مهندس

گرگوری منکیو

ترجمه: ابوالفضل نجارزاده نوش آبادی^۱

مهدی عسگری^۲

این مقاله تاریخچه مختصری از اقتصاد کلان همراه با ارزیابی آنچه در طول چند دهه گذشته آموخته‌ایم (بر اساس فرضی که در این زمینه با تلاش‌های دو گروه اقتصاددانان کلان، کسانی که این رشته را نوعی مهندسی درک کرده و آنهایی که می‌خواهند آن را به‌عنوان یک علم دریابند)، ارائه می‌کند. در حالی که متخصصین اولیه اقتصاد کلان مهندسانی بودند که سعی در حل مشکلات کاربردی داشتند، اخیراً متخصصین اقتصاد کلان بیشتر بر ابزارهای تحلیلی و ایجاد مبانی و اصول نظری تمرکز دارند. با این حال، این ابزارها و اصول برای یافتن راهشان به سوی برنامه‌های کاربردی به آرامی حرکت کرده‌اند. اقتصاد کلان به‌عنوان یک رشته تکامل یافته موضوع شایعی است که گاهی در تقابل بین دانشمندان و مهندسان مؤثر و سازنده بوده و گاهی خیر.

۱. مقدمه

اقتصاددانان علاقه مندند خود را مثل یک دانشمند نشان دهند. مثل خودم، هنگامی که برای دانشجویان کارشناسی تدریس می‌کنم اغلب این کار را انجام می‌دهم و رشته اقتصاد را به عنوان یک علم بسیار آگاهانه توصیف می‌کنم و هیچ دانشجویی نمی‌خواهد این رشته را با تفکر در مورد اینکه باید در پیچ و تاب تلاش آکادمیک درگیر باشد، آغاز کند. همکاران ما در بخش فیزیک در سرتاسر دانشگاه ممکن است این مورد را سرگرم کننده ببینند که ما آنها را به عنوان پسرعموهای نزدیک خود می‌بینیم، اما ما به سرعت به هر کسی که به نظریه‌های فرمولی اقتصاد با دقت ریاضی توجه نماید، یادآوری می‌کنیم که مجموعه داده‌های عظیمی را که بر رفتار فردی و گروهی اثر می‌گذارند را جمع‌آوری می‌کنیم و از تکنیک‌های آماری پیچیده‌تری برای دستیابی به قضاوت تجربی استفاده کرده که بدون تورش و با ایدئولوژی همراه هستند.

* این متن ترجمه این منبع است:

Gregory Mankiw (2006), "The Macroeconomist as Scientist and Engineer", Harvard Institute of Economic Research, Discussion Paper No. 2121.

abolfazlnjarzadeh@gmail.com

mehdi.asgari8@gmail.com

۱. دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه مفید قم.

۲. کارشناس ارشد اقتصاد.

پس از گذراندن دو سال در واشنگتن به عنوان مشاور اقتصادی، زمانی که اقتصاد آمریکا در تلاش برای خروج از رکود بود، به یاد خواهم آورد که رشته اقتصاد کلان به عنوان یک علم متولد نشده بلکه بیشتر به عنوان یک نوع علم مهندسی به دنیا آمده بود. خدا اقتصاد کلان را در زمین نه برای هدف و آزمون تئوری‌های ظریف قرار داده بلکه آن را برای حل مشکلات عملی به وجود آورده است. علاوه بر این، مشکلاتی که او به ما داده در ابعاد متوسط نبودند. مشکلی که در رشته ما به دنیا آمد - بحران بزرگ دهه ۱۹۳۰ - یک رکود اقتصادی در مقیاس بی‌سابقه بود، که باعث شد درآمدها پایین آمده و بیکاری بسیار گسترش یابد که باید بدون اغراق بگوییم ادامه حیات سیستم سرمایه‌داری زیر سؤال رفت.

این مقاله تاریخچه مختصری از اقتصاد کلان همراه با ارزیابی آنچه آموخته‌ایم را ارائه می‌دهد. اعتقاد من این است که این رشته از طریق تلاش‌های دو گروه از متخصصین اقتصاد کلان - کسانی که این رشته را به عنوان یک نوع مهندسی درک کردند و آنهایی که دوست دارند بیشتر به عنوان یک علم بشناسند - تکامل یافته است. مهندسان نخستین و مهم‌ترین کسانی هستند که این مشکلات را حل کردند. در مقابل، هدف دانشمندان درک این است که جهان چگونه کار می‌کند؟ تأکید تحقیقات اقتصاد کلان در طول زمان بین این دو انگیزه متفاوت بوده است، در حالی که متخصصین اقتصاد کلان اولیه مهندسانی بودند که تلاش می‌کردند مشکلات عملی را حل کنند. متخصصین اقتصاد کلان از چند دهه گذشته بیشتر علاقه‌مند به توسعه ابزارهای تحلیلی و ایجاد مبانی و اصول نظری بوده‌اند. به هر حال، این ابزارها و اصول در یافتن راهشان به سوی برنامه‌های کاربردی به آرامی حرکت کرده‌اند. اقتصاد کلان به عنوان یک رشته تکامل یافته، موضوع شایعی است که در تقابل بین دانشمندان و مهندسان گاهی مؤثر و سازنده بوده و گاهی این گونه نبوده است.

قطع ارتباط بین علم و مهندسی در اقتصاد کلان می‌بایست یک حقیقت تلخ برای تمام فعالیت‌های ما در این رشته باشد. در ابتدا باید بگوییم که برای اجتناب از هرگونه سردرگمی، داستان در مورد یک انسان خوب یا یک انسان بد نیست. نه دانشمندان و نه مهندسان ادعای فضیلت بیشتری ندارند. همچنین، این داستان در مورد متفکران عمیق و یک لوله کش ساده فکر نیست. اساساً اساتید علم در حل مسائل مهندسی بهتر از اساتید مهندسی نیستند که مشکلات علمی را حل کنند (اصولاً اساتید علم در حل مسائل مهندسی بهتر از اساتید مهندسی در حل مسائل علمی نیستند). در هر دو زمینه، مسائل مدرن، مسائل سختی بوده و نیز به عنوان یک چالش فکری مطرح هستند. همان طور که جهان به هر دوی دانشمندان و مهندسان نیاز دارد، اقتصاد کلان نیز به هر دوی این طرز فکرها احتیاج دارد، اما من اعتقاد دارم که نظم و انضباط می‌بایست به صورت هموارتر و سودمندتری پیشرفت کند در صورتیکه همیشه متخصصین اقتصاد کلان در ذهنشان این موضوع مطرح می‌باشد که این رشته یک نقش دوگانه دارد.

۲. انقلاب کینزی

به نظر می‌رسد واژه اقتصاد کلان برای نخستین بار در ادبیات علمی دهه ۱۹۴۰ ظاهر شد. برای اینکه مطمئن شویم موضوعات اقتصاد کلان - تورم، بیکاری، رشد اقتصادی، ادوار تجاری و سیاست‌های پولی و مالی - از مدت‌ها قبل مدنظر اقتصاددانان بوده است، مثلاً در قرن ۱۸ دیوید هیوم در خصوص آثار کوتاه‌مدت و بلندمدت تزریق پولی مطالبی نگاشته است. در بسیاری از تحلیل‌های وی به نظر می‌رسد او مانند کسی است که از منظر اقتصاد پولی مدرن و یا رئیس بانک مرکزی مسائل را می‌بیند. در سال ۱۹۲۷ آرتور پیگو کتابی تحت عنوان "نوسانات صنعتی" چاپ کرد که در آن تلاش کرد تا به شرح ادوار تجاری بپردازد. با این حال، رشته اقتصاد کلان به عنوان یک عرصه مشخص و فعال در پژوهش برخواسته از دل بحران بزرگ است. دیگر چنین بحرانی وجود ندارد که بتوان آن را در ذهن گنجانند. بحران بزرگ تأثیر بسیار عمیقی بر کسائی که در آن زمان زندگی می‌کردند داشت. در سال ۱۹۳۳ نرخ بیکاری آمریکا به ۲۵ درصد رسید و سطح GDP واقعی ۳۱ درصد کمتر از سال ۱۹۲۹ بود. تمام نوسانات بعد از آن در اقتصاد آمریکا امواج آرامی در دریا بوده، که با این سونامی مقایسه شده است. مقالات تاریخی در شرح آن زمان که توسط اقتصاددانان مشهور این دوره مانند لارنس کلاین، فرانکو مودیگلیانی، پل ساموئلسون، رابرت سولو و جیمز توین نوشته شده، تأیید می‌کنند که بحران، کلید برانگیزنده اتفاقات در حرفه آنها بوده است (بریت و هیرش، ۲۰۰۴).

نظریه عمومی جان مینارد کینز نقطه عطفی در مباحث حرفه‌ای در کج‌گونگی این تحول بود. تمام پنج برنده جایزه نوبل، این تجربه دست اول را تأیید می‌کنند. توین از دانشگاه هاروارد واکنش زیر را گزارش می‌کند، در جایی که او دانشجوی اواخر دهه ۱۹۳۰ و اوایل دهه ۱۹۴۰ بود: "اعضای هیات علمی با سابقه دانشکده عمدتاً مخالف این تحول بودند... اعضای هیات علمی جواتر و دانشجویان مقاطع بالاتر برای یادگیری کتاب کینز مشتاق تر بودند."

مشابه این مورد، جوانان دوران‌اندیشی بیشتری نسبت به کهنسال‌ها در مورد تأثیر ایده‌های جدید دارند. کینز همراه با مارشال به عنوان اقتصاددانان نامی ذکر شده در مجلات اقتصادی در دهه ۱۹۳۰ و مارشال پس از هیکس در دهه ۱۹۴۰ در زمینه ایده‌های جدید پیشرو هستند (کوآنت، ۱۹۷۶).

این تأثیر و نفوذ برای سال‌های زیادی ماندگار شد. کینز ۱۴ نقل قول را برای دوره (۱۹۸۶ - ۱۹۶۶) رتبه‌بندی و مرتب می‌کند، اگر چه وی دو دهه پیش از آغاز دوره فوت کرد (گارفیلد، ۱۹۹۰). انقلاب کینز نه تنها تحقیقات اقتصادی، بلکه حتی فن تربیت و آموزش کودک را نیز تحت تأثیر قرار داد. کتاب درسی کلاسیک ساموئلسون برای نخستین بار در سال ۱۹۴۸ چاپ شد و تفکرات وی از آنچه باید به خوانندگان پیشنهاد شود را نشان می‌دهد. عرضه و تقاضا که امروزه در دل کتابهایی که ما به تازه کارهای اقتصاد درس می‌دهیم وجود دارد، در کتاب ساموئلسون عرضه و تقاضا تا صفحه ۴۴۷ از کتاب ۶۰۸ صفحه‌ای معرفی

نشده بود. اقتصاد کلان اولیه شامل مفاهیم ضریب فزاینده سیاست مالی و تناقض خست بود. ساموئلسون در صفحه ۲۵۳ عنوان می کند که: "اگرچه بیشتر این تحلیل ها به خاطر یک اقتصاددان انگلیسی است، جان مینارد کینز... اما امروزه اصول و بنیادهای گسترده وی به طور فزاینده‌ای توسط اقتصاددانان همه مکاتب فکری پذیرفته شده است."

هنگامی که یک اقتصاددان مدرن کتاب نظریه عمومی را می خواند یک تجربه هیجان انگیز و خسته کننده است. از یک سو، کتاب کار یک ذهن بزرگی است که مشکل اجتماعی پول هنگفت و رایجی را که نمی توان زیر سؤال برد، را بکار برده است. از سوی دیگر، اگرچه کتاب به طور گسترده‌ای به تحلیل درآمده، اما تا حدی به خاطر موضوع منطبق به نظر ناقص می رسد. موضوعات بسیار زیادی در این زمینه مطرح هستند. سؤالی که ممکن است به ذهن خواننده خطور کند این است که کدام مدل اقتصادی به طور دقیق این همه موضوعات و شاخه ها را به هم پیوند می دهد؟

بلافاصله پس از انتشار کتاب نظریه عمومی کینز یک نسل از اقتصاددانان برای پاسخ به این سؤال با تغییر دیدگاه وی نسبت به یک مدل ساده تر و با تمرکز بیشتر کار کردند. یکی از اولین و تأثیرگذارترین تلاش ها مدل IS-LM بود که توسط جان هیکس ۳۳ ساله پیشنهاد شد. سپس فرانکو مودیگلیانی ۲۶ ساله مدل را به صورت کاملتری گسترش و توضیح داد. مدل IS-LM تا به امروز به عنوان تفسیر کینز باقی مانده که به صورت گسترده‌ای در کتاب های درسی سطح متوسط اقتصاد کلان استفاده می شود. برخی از منتقدان مدل IS-LM کینز شکایت دارند که دیدگاه اقتصادی پیشنهاد شده در نظریه عمومی بیش از حد ساده به نظر می رسد و تاحدی این مورد می تواند صحیح باشد. تمام نکته مدل، ساده کردن یک استدلالی بود که در غیر اینصورت دنبال کردن آن دشوار بود. مرز بین ساده و خیلی ساده بودن اغلب به دور از واقعیت است، درحالی که نظریه پردازانی مانند هیکس و مودیگلیانی در حال توسعه مدل های مناسب کینزی برای تخته سیاه کلاس ها بودند. متخصصین اقتصادسنجی مانند کلاین در حال کار با مدل های پرکاربردتری بودند که بتواند داده ها را بکار گرفته و برای تجزیه و تحلیل های سیاسی مورد استفاده قرار گیرد. در طول زمان، به امید واقعی تر شدن، مدل ها بزرگتر شده و در نهایت شامل صدها متغیر و معادله شدند. در دهه ۱۹۶۰، مدل های رقابتی بسیاری به وجود آمدند که هر یک براساس داده های کینزی آن زمان بود مانند مدل وارتون همراه با کلاین، DRI (منابع داده ها) مدل مرتبط با اتواکشتین و مدل MPS (شورای تحقیقات علوم اجتماعی پنسیلوانیا، MIT) و مدل مرتبط با آلبرت آندو و مودیگلیانی. این مدل ها به طور گسترده‌ای برای پیش بینی و تجزیه و تحلیل های سیاسی مورد استفاده قرار گرفتند. مدل MPS برای سال های زیادی توسط فدرال رزرو حفظ شده و پیشرو مدل FRB/US شد که هنوز توسط کارکنان فدرال رزرو استفاده می شود.

اگرچه این مدل‌ها در جزئیات متفاوت بودند، اما شباهت‌های آنها بیشتر از تفاوت‌هایشان قابل توجه بود. آنها دارای یک ساختار اساساً کینزی بودند. در پشت پرده ذهن هر یک از سازندگان این مدل‌ها همان مدل ساده‌ای قرار داشت که به دانشجویان امروزی تدریس می‌شود. یک منحنی IS شرایط تأمین مالی و سیاست مالی را به مؤلفه‌های GDP ارتباط می‌دهد و یک منحنی LM نرخ بهره را به عنوان قیمتی که عرضه و تقاضای پول را در تعادل نگه می‌دارد، تعیین می‌کند و نوعی از منحنی فیلیپس که چگونگی واکنش سطوح قیمت به تغییرات در اقتصاد را در طول زمان توصیف می‌کند.

کتاب نظریه عمومی به‌عنوان موضوعی از علم، موفقیت قابل توجهی داشت. انقلابی که بسیاری از بهترین ذهن‌های جوان آن روز را جذب خود کرد، محصول آن پیشنهاد یک روش جدید برای فهم نوسان‌های اقتصادی کوتاه‌مدت بود. با تأمل در این حوادث، ساموئلسون (۱۹۸۸) پیشنهاد یک خلاصه کوتاهی را داد: "انقلاب کینزی مهم‌ترین رویداد در علم اقتصاد قرن ۲۰ بود". این احساسی است که توسط بسیاری از اقتصاددانان نسل خود وی نیز گفته شده است. با این وجود، انقلاب کینزی نمی‌تواند صرفاً به عنوان یک پیشرفت علمی شناخته شود. کینز و سازندگان مدل کینزی تا حد زیادی چشم‌انداز و بینش مهندسان را داشتند. آنها به‌خاطر مشکلات در دنیای واقعی انگیزه پیدا می‌کردند و نیز یکبار نظریه‌هایشان را توسعه داده و مشتاق بودند تا این نظریه‌ها را به مرحله عمل درآورند. کینز تا زمان مرگش در سال ۱۹۴۶ خود را به‌شدت درگیر ارائه مشاوره‌های سیاسی نمود. بنابراین، تفکرات کینزی‌های اولیه آمریکا نیز همین بود. توین، سولر و اکشتین همه در طول دهه ۱۹۶۰ به دور از تحصیلات آکادمیک خود به کار در شورای مشاوران اقتصادی پرداختند. سیاست کاهش مالیات کندی سرانجام در سال ۱۹۶۴ به تصویب رسید و در بسیاری از جهات حاصل نتیجه مستقیم پیامدهای در حال ظهور کینزی و مدل‌هایی که آن را مجسم می‌کردند، بود.

۳. کلاسیک‌های جدید

در اواخر دهه ۱۹۶۰ شکاف در اجماع کینزی شروع به ظاهر شدن کرد. این شکاف‌های کوچک به‌سمت شکاف‌های بزرگ رشد یافت که در نهایت منجر به فرو ریختن اجماع اقتصاد کلاسی و تضعیف اعتماد در مدل‌های اصلی اقتصادسنجی گردید. به جای آن، یک دیدگاه کلاسیک‌تری از اقتصاد در حال ظهور مجدد بود.

موج اول اقتصاد کلاسیک جدید، پول‌گرایان بودند و از شاخص‌ترین طرفداران آنها میلتون فریدمن بود. کار اولیه فریدمن (۱۹۵۷) در مورد فرضیه درآمد دائمی، به‌طور مستقیم درباره پول یا ادوار تجاری نبود، اما قطعاً دلالت‌هایی برای نظریه‌های ادوار تجاری داشت. این بخشی از یک حمله به تابع مصرف کینزی بود

که پایه و اساسی برای ضریب فزاینده‌های سیاست مالی، که در مرکز نظریه‌های کینزی و نسخه‌های سیاسی بودند، فراهم کرد. اگر میل نهایی به مصرف از درآمد زودگذر کوچکتر باشد طبق نظریه پیشنهادی فریدمن می‌بایست سیاست مالی اثر کوچکتری روی درآمد تعادلی نسبت به اعتقاد بسیاری از کینزین‌ها داشته باشد. فریدمن و شوارتز در کتاب تاریخچه پولی آمریکا (۱۹۶۳) با تمرکز بیشتری به ادوار تجاری پرداخته و همچنین به تضعیف اجماع کینزی می‌پردازند. اغلب کینزین‌ها به اقتصاد به‌عنوان یک موضوع فرارنگریسته و به‌طور مداوم به برخورد با روح حیوانی سرمایه‌داران می‌پردازند. فریدمن و شوارتز پیشنهاد می‌کنند که بی‌ثباتی اقتصاد را نباید به دنبال کار بازیگران خصوصی بلکه باید نسبت به سیاست پولی بی‌منطق پیش‌بینی کرد. اگر دلالت‌هایی که سیاست‌گذاران را راضی می‌کند به دنبال قوانین ساده سیاسی باشد، نباید هیچ آسیبی به اقتصاد بزند. اگرچه قانون پیشنهادی فریدمن درباره رشد مداوم سیاست‌های پولی امروزه پیروان چندانی ندارد، اما می‌تواند صورت اولیه نظام‌های تورم هدف دار باشد که اکنون در بسیاری از بانک‌های مرکزی دنیا وجود داشته و مؤثر است.

با ریاست فریدمن همراه با فلیس در انجمن اقتصاد آمریکا در سال ۱۹۶۸، ضعیف‌ترین ارتباط در مدل کینزی رخ داد و بده - بستان بین تورم و بیکاری در منحنی فلیس را رقم زد. سامونلسون و سولو (۱۹۶۰) حداقل برخی اشکال منحنی فلیس را به‌عنوان برخی از اجماع کینزی معرفی کردند اگر چه دیدگاهی توسط خود کینز گفته نشده بود. سامونلسون و سولو یک باریکه نظری در این بده - بستان یافتند و مقاله آنها از هشدارهایی در خصوص اینکه چرا بده - بستان کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌تواند متفاوت باشد، پر شده است، اما ادبیات پس از آن، تمام هشدارها را به آسانی فراموش می‌کند. منحنی فلیس یک روش مناسب برای تکمیل مدل کینزی فراهم می‌کند که همیشه در مورد توضیح اینکه چرا قیمت‌ها برای متعادل کردن بازارها موفق نشدند و اینکه چطور سطح قیمت‌ها در طول زمان تعدیل می‌شوند، مشکل دارد.

فریدمن بحث می‌کند که بده - بستان بین تورم و بیکاری در بلندمدت که اصول کلاسیکی باید بکار گرفته شود و پول باید ختنی باشد، نباید حفظ شود. بده - بستان در داده‌ها به دلیل اینکه در کوتاه‌مدت تورم اغلب غیرقابل پیش‌بینی است ظاهر می‌شود و تورم غیرقابل پیش‌بینی می‌تواند بیکاری را کاهش دهد. مکانیزم خاصی که فریدمن پیشنهاد می‌کند، وجود توهم پولی در بخش نیروی کار است. با توسعه بیشتر اقتصاد کلان، فریدمن انتظارات را در مرکز تحلیل‌ها قرار داد.

این روش راه را برای موج دوم اقتصاد کلاسیک‌های جدید فراهم نمود (انقلاب انتظارات عقلایی). در یک سری از مقالات بسیار با نفوذ، رابرت لوکاس بحث فریدمن را گسترش داد. لوکاس در مقاله خود تحت عنوان "نقدی بر ارزیابی سیاسی اقتصادسنجی" در سال ۱۹۷۶ بحث می‌کند که مدل‌های جریان اصلی کینزی برای تجزیه و تحلیل‌های سیاسی بی‌فایده هستند، به دلیل اینکه آنها به‌طور جدی در لحاظ

انتظارات شکست خوردند. در نتیجه، ارتباط تجربی برآورد شده‌ای که این مدل‌ها را به وجود آورده‌اند می‌بایست شکسته شده و سیاست دیگری بکار گرفته شود. لوکاس (۱۹۷۳) همچنین پیشنهاد می‌کند که نظریه ادوار تجاری براساس فرضیات اطلاعات ناقص، انتظارات عقلایی و شفافیت بازار بنا نهاده شده‌است. در این نظریه، به مسائل سیاست پولی تنها تاحدی که بتواند مردم را شگفت‌زده کرده و آنها را خصوص قیمت‌های نسبی گیج کند، پرداخته شده است. بارو (۱۹۷۷) پیشنهاد می‌کند که این مدل با داده‌های سری زمانی آمریکا سازگار است. سارجنت و والاس (۱۹۷۵) به یک دلالت سیاسی کلیدی اشاره می‌کنند، که غیرممکن است به طور سیستماتیک مردم را از نظر عقلانی شگفت‌زده کرد و سیاست پولی سیستماتیک با هدف تثبیت اقتصاد محکوم به شکست است.

موج سوم اقتصاد کلاسیک‌های جدید نظریه‌های ادوار تجاری واقعی کیدلند و پرسکات (۱۹۸۲) و لانگ و پلاسر (۱۹۸۳) بود. این نظریه‌ها مانند نظریه‌های فریدمن و لوکاس براساس فرضیاتی که قیمت‌ها فوراً به سمت بازارهای شفاف تعدیل می‌شوند ساخته شده است و یک تفاوت بنیادی با نظریه‌پردازی کینز دارد، اما برخلاف نظریه‌های قبلی کلاسیک جدید، نظریه‌های ادوار تجاری واقعی حذف هرگونه نقش سیاست‌های پولی پیش‌بینی نشده را پیشنهاد می‌کند. تأکیدها بیشتر به سمت نقش شوک‌های تصادفی روی تکنولوژی و جایگزین‌های زودگذر در مصرف و رفاه که این شوک‌ها واقع می‌شوند، تغییر یافته است.

رشته اقتصاد کلان به‌عنوان نتیجه این سه موج اقتصاد کلاسیک‌های جدید روز به روز سخت‌تر شده و به طور فزاینده‌ای با ابزارهای اقتصاد کلان پیوند خورده است. مدل‌های ادوار تجاری واقعی مانند مثال‌های پویایی نظریه تعادل عمومی ارو - دبرو خاص شده‌اند. در واقع، این یکی از نقاط اصلی و مهم تقاضای آنها بوده است. در طول زمان، طرفداران این نظریه از فرضیاتی که ادوار تجاری به عنوان مخالفان نیروهای پولی از مؤلفه‌های واقعی مشتق شده فاصله گرفته و آنها شروع به تأکید بر سهم روش شناختی این کار کرده‌اند. امروزه بسیاری از اقتصاددانانی که طرفدار سنت کلاسیک‌های جدید هستند، از فرضیات کینزی چسبندگی قیمت‌ها در یک مدل دقیق و مناسب که در آن فعالان اقتصادی عقلایی و آتی‌نگر هستند، خوشحال هستند. به‌خاطر این تغییر در اصلاحات تکامل یافته این کار اغلب با عبارت "تعادل عمومی تصادفی پویا" بکار می‌رود، اما من به قبل از این داستان می‌پردازم.

سه موج کلاسیک‌های جدید در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ وجود داشت که با آنها برخورد شد. یکی از اهداف آنها تعیین مدل‌های اقتصادسنجی قدیمی کینزی بود که به عنوان هر دو موضوع علم و مهندسی مطرح بود. سارجنت و لوکاس (۱۹۷۹) در مقاله‌ی تحت عنوان "اقتصاد کلان بعد از کینز" نوشتند: برای سیاست، واقعیت اصلی این است که توصیه‌های سیاستی کینز هیچ پایه و اساس ژرفی ندارند. اگرچه سارجنت و لوکاس فکر می‌کردند علم مهندسی کینزی بر پایه یک علم ناقص استوار است. آنها می‌دانستند

که مکتب کلاسیک‌های جدید (حدود ۱۹۷۹) هنوز مدلی ندارد که آماده ورود به واشنگتن شود. ما بهترین مدل‌های تعادلی موجود را به عنوان نمونه‌های بهتر بررسی می‌کنیم و امیدواریم مدل‌های آتی از استفاده عملی در اثبات تدوین سیاست برخوردار باشند. آنها همچنین اشاره می‌کردند که چنین مدل‌هایی می‌بایست در ده سال آتی اگر خوش‌شانس باشیم در دسترس باشد. همان‌گونه که این نقل قول‌ها پیشنهاد می‌کنند کسانی که در حرکات کلاسیک‌های جدید درگیر بودند نباید درباره نیت خود یا تواضع درباره دستاوردهایشان خجالت بکشند. لوکاس یک ارزیابی شفاف‌تری در سال ۱۹۸۰ در مقاله‌ای تحت عنوان "مرگ اقتصاد کینزی" ارائه می‌دهد که عبارت است از: "کسی نمی‌تواند کمتر از ۴۰ اقتصاددان پیدا کند که خودشان یا کارشان را به‌عنوان کینزی شناسایی کنند". در واقع مردم حتی اگر به سمت دیدگاه کینزی برگردند مرتکب جرم می‌شوند. در سمینارهای تحقیقاتی، مردم نظریه‌پردازی کینزی را به هیچ‌وجه جدی نمی‌گیرند و مخاطبان شروع به پچ‌پچ و خندیدن با یکدیگر می‌کنند. با این حال تنها لوکاس است که آنرا به عنوان خوشامد گویی به نسل کینزین‌های جدید شناخته است.

۴. کینزین‌های جدید

اقتصاددانان تا زمانی که ادوار تجاری برای مدت طولانی با موضوع بنیان‌های خرد به هم پیوند می‌خورد، جذب رویکرد کینزینی می‌شدند. در واقع، مقاله کلاین در سال ۱۹۴۶ یکی از نخستین مقالاتی بود که از واژه اقتصاد کلان استفاده کرد که با عبارت زیر آغاز می‌شد: "بسیاری از مدل‌های ریاضی تازه ساخته شده در سیستم اقتصادی به‌ویژه نظریه‌های ادوار تجاری، ارتباط بسیار ضعیفی با رفتار خانوارها یا بنگاه‌های انفرادی دارند در حالی که می‌بایست پایه و اساس تمام نظریه‌های رفتار اقتصادی باشند." تمام اقتصاددانان مدرن و تا حدی کلاسیک‌ها این‌گونه هستند. همه ما به دانشجویانمان در خصوص بهینه‌سازی، تعادل و کارایی بازار تدریس می‌کنیم. چگونه باید به آشتی دادن این دو دیدگاه اقتصادی پرداخت - که یکی از دست نامرئی آدم اسمیت و منحنی‌های عرضه و تقاضای آلفرد مارشال ساخته شده و دیگری از تجزیه و تحلیل‌های کینزی از یک ضعف اقتصادی ناشی از تقاضای کل ناکافی ساخته شده - که این یک سؤال بنیادی و آزاردهنده از شروع اقتصاد کلان به‌عنوان یک رشته مجزای تحصیلی بوده است.

کینزین‌های اولیه مانند ساموئلسون، مودیکلیانی و توین در فکر آشتی دادن این دیدگاهی بودند که گاهی اوقات به نام "سنت کلاسیک‌های جدید - کینزی" معروف بود. این اقتصاددانان معتقد بودند که نظریه کلاسیکی اسمیت و مارشال در بلندمدت صحیح می‌باشد، اما دست نامرئی می‌تواند در کوتاه‌مدت از کار بیفتد همان‌طور که توسط کینز توضیح داده شده است. افق زمانی به دلیل برخی قیمت‌ها - به‌ویژه قیمت نیروی کار - که به‌کندی در طول زمان تعدیل می‌شود، مطرح شد. کینزین‌های اولیه اعتقاد داشتند

که مدل‌های کلاسیکی به تدریج تعادل را به سوی اقتصاد تکامل یافته توضیح می‌دهند، اما مدل‌های کینزی پیشنهاد می‌کنند که توصیف بهتری از اقتصاد در هر لحظه از زمان هنگامی که قیمت‌ها به طور منطقی از قبل تعیین می‌شوند، وجود دارد.

سنتر کینزینی - کلاسیک‌های جدید منسجم بوده اما تا حدی مبهم و ناقص نیز می‌باشد. در حالی که اقتصاددان کلاسیک جدید به این نقص‌ها، با این سنتر و شروع یک تر تازه پاسخ می‌دهند، اقتصاددانان کینزین جدید فکر می‌کنند که باید قویاً این نظریه را حفظ کرد. هدف آنها استفاده از ابزارهای اقتصاد خردی با صرف دقت بیشتر در سازش و توافق مشکلی است که کینزین‌های اولیه به آن دست یافته بودند. سنتر کینزینی - کلاسیک‌های جدید مانند یک خانه ساخته شده در دهه ۱۹۴۰ است. کلاسیک‌های جدید با سیستم‌های منسوخ شده به آن می‌نگرند و نتیجه گرفتند که این خانه فرو می‌ریزد، در حالی که کینزین‌های جدید دنیای قدیم صنعتگری را تحسین کرده و آن‌را به عنوان فرصتی برای یک بازتوانی عمده پذیرفتند.

نخستین موج تحقیق را می‌توان به درستی نئوکینزینی دانست که بر روی عدم تعادل عمومی کار می‌کند (بارو و گراسمن، ۱۹۷۱ و مالیواد، ۱۹۷۷). این نظریه‌ها به استفاده از ابزارهای تجزیه و تحلیل تعادل عمومی کمک کردند تا تخصیص منابع که نتیجه عدم شفافیت بازارها هستند، درک شود. دستمزدها و قیمت‌ها ثابت در نظر گرفته می‌شوند و تمرکز بر چگونگی شکست یک بازار است تا اینکه آثار عرضه و تقاضا در بازارهای مرتبط را روشن سازد. براساس این نظریه‌ها، اقتصاد می‌تواند خود را در یکی از چند نظام گفته شده پیدا کند که بسته به نوع بازارها، در حال تجربه عرضه و تقاضای اضافی است. جالبترین نظام - متناظر با بهترین منطق و معنا از آنچه ما در طول دوره رکود اقتصادی مشاهده می‌کنیم - نظام کینزی نامیده می‌شود که در آن هر دو بازار کالا و نیروی کار، عرضه اضافی را نشان می‌دهند. در نظام کینزی، بیکاری که به دلیل افزایش تقاضای نیروی کار در دستمزدهای رایج برای حصول اطمینان به اشتغال کامل به وجود می‌آید بسیار کم است. تقاضا برای نیروی کار به دلیل اینکه بنگاه‌ها نمی‌توانند در قیمت‌های رایج همه آنچه را که می‌خواهند بفروشند کم است و تقاضا برای محصول بنگاه به خاطر اینکه مشتریان زیادی بیکار شده‌اند، کافی نیست. رکودهای عمده و جزئی از یک دور باطل تقاضای ناکافی نتیجه می‌شوند و یک محرک برای تقاضا می‌تواند آثار ضریب فزاینده داشته باشد.

دومین موج تحقیق کینزین‌های جدید به کشف مفهوم انتظارات عقلایی کمک کرد و توانست در مدل‌های بدون فرض شفافیت بازار مورد استفاده قرار گیرد. این کار تا حدودی پاسخی به نتیجه‌گیری‌های سارجنت و والاس از خنثی بودن سیاست پولی بود که نشان می‌داد چطور سیاست پولی سیستماتیک می‌تواند به طور بالقوه اقتصاد را، علیرغم انتظارات عقلایی (فیشر، ۱۹۷۷) و انگیزه برای پیدا کردن یک مدل

تجربی واقع بینانه از پویایی های تورم، تثبیت کند (تیلور، ۱۹۸۰). پاشنه آشیل این کار فرضی بود که از تشکیل قراردادهای نیروی کار حاصل می شد، در حالی که شاید در زمینه تجربی قابل توجیه باشد اما در میدان اصول اقتصاد خرد مشکل به نظر می رسید.

به دلیل اینکه بیشتر سنت کینزی بر این فرض استوار بود که دستمزدها و قیمت ها در بازارهای شفاف شکست می خورند، موج سوم تحقیقات کینزین های جدید به توضیح اینکه چرا این مورد وجود دارد، کمک می کند. فرضیه های مختلفی کشف شدند، اینکه شرکت ها با هزینه های فهرستی مواجه هستند هنگامی که تغییر قیمت هایشان را انتخاب می کنند؛ اینکه بنگاه ها به کارگران شان دستمزدهای بالاتر از سطح شفاف بازار می پردازند تا بهره وری نیروی کار افزایش یابد و اینکه وضع کنندگان قیمت و دستمزد از عقلانیت کامل منحرف می شوند.

منکیو و آکرلوف و پلن (۱۹۸۵) اشاره دارند هنگامی که بنگاه ها قدرت بازاری دارند تفاوت های بسیاری بین محاسبات هزینه - فایده اجتماعی و خصوصی نسبت به تعدیل قیمت ها وجود دارد، همان طور که یک تعادل قیمت چسبنده می تواند به صورت عقلایی (یا نزدیک به عقلایی) خصوصی شود در حالی که به صورت اجتماعی بسیار پرهزینه است.

بلانچارد و کیوتاکی (۱۹۸۷) نشان دادند که بخشی از این واگرایی بین محرک های خصوصی و اجتماعی نتیجه برون گرایی تقاضای کل است. هنگامی که یک بنگاهی قیمت های خود را کاهش می دهد توازن پول واقعی آن افزایش یافته و بنابراین تقاضا برای محصولات تمام بنگاه ها افزایش می یابد. بال و رومر (۱۹۹۰) دریافتند که بین چسبندگی های اسمی و واقعی یک مکمل قوی وجود دارد. بنابراین، هر انگیزه ای برای اجتناب از تغییرات قیمت نسبی، کندی قیمت های اسمی را تشدید می کند.

با نگاهی به گذشته، این چند مورد و کمک کینزین های جدید بسیار مرتبط بوده و مکمل یکدیگر هستند (سه موج گفته شده) و به نظر می رسد در هر زمان حتی افرادی که روی آن کار می کنند موافق باشند. به عنوان مثال، بررسی کارهای اولیه بر روی عدم تعادل عمومی به عنوان یک پایان مرده و سوسه انگیز است، مانند برنامه تحقیقاتی که بدر افول خود را با فرضیات قیمت های از قبل تعیین شده، گذاشتند و این کار در واقع به ندرت روشی را برای خواندن لیست های امروزی پیدا کرد. با وجود این نیز، هر کسی می تواند پیشرفت عقاید مرتبط درباره چگونگی کار اقتصاد را هنگامی که قیمت ها بلافاصله حرکتی برای تعادل عرضه و تقاضا انجام می دهند، ببیند.

به عنوان مثال، یک ارتباط جالب بین موج های اول و سوم اقتصاد کینزین های جدید وجود دارد. به ویژه اگر کسی بتواند موج سوم را به عنوان ایجاد مرکزیت نظام کینزی برجسته شده در موج اول ببیند. هنگامی که بنگاه ها قدرت بازاری دارند، قیمت ها را بالاتر از هزینه های نهایی وضع می کنند، بنابراین آنها

همیشه می‌خواهند فروش بیشتری در قیمت‌های رایج داشته باشند. در یک مفهوم خاص، اگر تمام بنگاه‌ها در جاتی از قدرت بازار داشته باشند، بازارهای کالاها نوعاً در یک حالت عرضه مازاد قرار می‌گیرند. این نظریه بازار کالاها اغلب با نظریه بازار نیروی کار با دستمزد تعادلی بالاتر، مانند مدل دستمزد کارا، در هم آمیخته می‌شود. در این مورد، نظام کینزی عرضه اضافی تعمیم یافته تنها یک پیامد ممکن برای اقتصاد نیست بلکه یک پدیده معمول است.

به عقیده من، این سه موج تحقیقات کینزین‌های جدید به یک نظریه اقتصاد خرد منسجم برای شکست دست نامرئی اضافه می‌شود تا به عنوان کاری ارزنده برای یک پدیده اقتصاد کلان کوتاه‌مدت انجام شود. همچنین، دریافتیم که چگونه تعامل بازار هنگامی که چسبندگی قیمت‌ها وجود دارند و نقشی که انتظارات می‌توانند ایفا کند و انگیزه‌ای که وضع‌کنندگان قیمت با آن روبرو هستند، ایجاد می‌شود. در این تحقیق موفقیت زیادی به عنوان موضوعی از علم وجود داشت. کار یک کار انقلابی نبود، اما سعی هم نشد که این‌گونه باشد. در واقع، یک کار ضد انقلابی بود و هدف آن دفاع از جوهره سنتز کینزینی - کلاسیک‌های جدید از کلاسیک‌های جدید بود.

آیا این کار به عنوان یک موضوع مهندسی هم موفق بود؟ آیا به سیاست‌گذاران کمک کرد تا پیشنهادات سیاسی بهتری برای مقابله با ادوار تجاری بدهند؟ قضاوت در اینجا باید کمتر مثبت باشد، موضوعی که من به زودی به سوی آن بازخواهم گشت.

اما قابل توجه است که کینزین‌های جدید با برانگیختگی بیشتری به مهندسی شدن اقتصاد کلان تمایل داشتند. در سنت کلاسیک‌های جدید در بین رهبران مکتب کلاسیک‌های جدید هیچ یک (تا آنجا که می‌دانم) کار قابل توجهی در سیاست عمومی انجام نداده‌اند. در مقابل، در حرکت کینزین‌های جدید مثل نسل قبلی کینزی پر بود از افرادی که چند سالی در پایتخت کشور تجارت می‌کردند. مثال‌ها در این زمینه عبارتند از استانیلی فیشر، لری سامرز، جوزف استیگلیتز، جانت یلن، جان تیلور، ریچارد کلاریدا، بن برنانک و بنده. چهار نفر اول از این گروه در طول سال‌های ریاست کلینتون و چهار نفر آخری در طول سال‌های ریاست بوش به واشنگتن آمدند. تقسیم اقتصاددانان بین کلاسیک‌های جدید و کینزین‌های جدید به‌طور بنیادی بین حزب راست سیاسی و چپ سیاسی نیست، تا حد زیادی شکاف بین دانشمندان ناب و مهندسان اقتصادی است.

۵. انحراف و تندی

نظریه و تجارب رشد اقتصادی بلندمدت فراتر از حوزه مقاله بوده، اما به این کار با ارزش اشاره دارد که این موضوعات، توجهات بسیاری از اقتصاددانان کلان در طول دهه ۱۹۹۰ را به خود معطوف داشته است. این کار توجهات را به دور از نوسان‌های کوتاه‌مدت جلب کرد.

دلایل متعددی برای ظهور رشد به عنوان حوزه وسیعی برای تحقیق وجود دارد. نخست اینکه یک سری از مقالات مؤثر توسط پل رومر (۱۹۸۶) و دیگران پیشنهاد مجموعه جدیدی از نظریات و ابزارها برای تجزیه و تحلیل آنچه که قطعاً یکی از قانع‌کننده‌ترین موضوعات در اقتصاد است را ارائه کرد - که شکاف عمیق بین ملت‌های ثروتمند و فقیر بود. دوم اینکه داده‌های جدید متقاطع کشوری در اختیار قرار گرفتند که اجازه آزمون سیستماتیک اعتبار نظریه‌های جایگزین را دادند (سامرز و هستون، ۱۹۹۱)، سوم اینکه اقتصاد آمریکا در دهه ۱۹۹۰ تجربه طولانی‌ترین انبساط در تاریخ خود را داشت. همان‌طور که کینزین‌های اولیه به دلیل وابستگی فوری خود به سلامت کشور جذب این رشته شدند، اقتصاد دهه ۱۹۹۰ پیشنهاد کرد که نسلی از دانشجویان اهمیت عملی زیادی به ادوار تجاری طولانی‌تر بدهند. یک دلیل چهارم نیز وجود دارد، به دلیل گرفتاری زیادی که در سر راه شکوفایی اقتصاددانان کلان دهه ۱۹۹۰ بود، مطالعه رشد بلندمدت نسبت به نوسان‌های کوتاه‌مدت ترجیح داده شد و تنش میان جهان‌بینی کلاسیک‌های جدید و کینزین‌های جدید بوجود آمد. در حالی که لوکاس اقتصاددان اصلی کلاسیک جدید اعلام می‌کند که مردم نظریه‌پردازی کینزی را به هیچ‌وجه به‌طور جدی در نظر نمی‌گیرند، اما کینزین‌های اصلی و پیشرو به همان اندازه همکاران کلاسیک جدید خود را تشویق می‌کنند. سولو در سخنرانی مراسم ریاست جمهوری AEA (۱۹۸۰) که آنرا محدودکننده ابلهانه می‌نامد فرضیه وجود چسبندگی قیمت‌ها و دستمزدها و امکان اینکه بازارها شفاف نیستند را برای اقتصاددانان کلاسیک جدید رد می‌کند. وی می‌گوید که من به یاد دارم که یکبار مطالعه کردم که هنوز معلوم نیست که چطور زرافه عرضه خون کافی را در تمام مسیر بدن خود مدیریت و پمپاژ می‌کند، اما مشکل است که فرض کنیم که کسی نتیجه‌گیری کند که زرافه گردن بلندی ندارد.

چند سال بعد در یک مصاحبه با آرجو کلامر (۱۹۸۴)، لوکاس اظهار داشت: "من فکر نمی‌کنم، سولو الان سعی در مقابله با هر یک از این موارد داشته باشد، بجز برای گفتن جک." سولو در مصاحبه خود در همان مجله عدم تمایزش را برای تعامل با اقتصاددانان کلاسیک جدید اینچنین توضیح می‌دهد. "فرض کنید که کسی درست در جایی نشسته باشد که شما نشسته‌اید و به من اعلام می‌کند که او ناپلئون بناپارت است. آخرین کاری که می‌خواهم با وی انجام بدهم، درگیر شدن در یک بحث فنی تاکتیک‌های سواره نظام در جنگ آسترلیتز است. اگر این کار را انجام دهم به طور ضمنی به بازی ای کشیده می‌شوم که وی ناپلئون بناپارت است."

این اختلاف تا حدودی منعکس کننده دیدگاه‌های متفاوت سردمداران در خصوص اهداف این رشته است. به نظر می‌رسد لوکاس از این قضیه شاکی باشد که سولو سختگیری تحلیلی بیشتری در اینکه متخصصین اقتصاد کلان کلاسیک جدید می‌توانستند پیشنهاد دهند، بکار نمی‌گیرد. سولو به نظر می‌رسد از این شاکی باشد که لوکاس نبود واقعیت حق ثبت اختراع در فرضیه‌های شفافیت بازار خود را درک نکرده است. آنها هر کدام نکات قابل توجهی دارند. از نقطه نظر علم سختگیری بیشتری که کلاسیک‌های جدید پیشنهاد می‌کنند جذابیت‌هایی دارد، اما از نقطه نظر مهندسی، هزینه این سختگیری اضافه شده به نظر می‌رسد ناچیز و بی‌ارزش باشد.

من در ماهیت این بحث‌ها متوقف شدم نه تنها به خاطر اینکه منعکس کننده تنش بین دانشمندان و مهندسان است، بلکه به خاطر اینکه به توضیح انتخاب‌های ایجاد شده توسط نسل بعدی اقتصاددانان کمک می‌کند. چنین سخنان تندی میان غول‌های فکری جالب توجه می‌نماید، اما این سخنان برای رشته اقتصاد کلان نمی‌تواند سودمند باشد. جای تعجب نیست که بسیاری از اقتصاددانان جوان تصمیم به اجتناب از گرفتن جانب در این مباحثه، با تغییر دادن توجه خود از نوسان‌های اقتصادی و رفتن به سوی موضوعات دیگر می‌گیرند.

۶. یک سنتز جدید یا یک آتش بس

یک مثل قدیمی اعتقاد دارد که پیشرفت‌های علمی در مراسم تدفین به خاک سپرده شد. امروزه با منافع حاصل از امید به زندگی طولانی‌تر می‌بایست بسیار دقیقتر (اگر کمتر واضح باشد) بگوئیم که پیشرفت‌های علمی باید در شرف بازنشستگی باشد. در اقتصاد کلان همان گونه که نسل قبلی سردمداران بازنشسته شدند یا نزدیک به بازنشستگی هستند، با نسل جدید متخصصین اقتصاد کلان که فرهنگ تربیت بزرگتر را اتخاذ کرده‌اند، جایگزین شده‌اند. در همین زمان، یک اجماع جدیدی درباره بهترین روش فهمیدن نوسان‌های اقتصادی به وجود آمد. ماروین گودفرد و رابرت کینگ (۱۹۹۷) این نقطه نظر اجماع را چنین تفسیر می‌کنند: "سنتز کلاسیک‌های جدید". این مدل سنتزی به طور گسترده‌ای در تحقیقات سیاست پولی بکار گرفته شده است (کلاریدا، گالی و گرتلر ۱۹۹۹ و مک کالرم و نلسون ۱۹۹۹). گسترده‌ترین درمان این سنتز جدید رساله به یادماندنی مایکل وودفورد (۲۰۰۳) می‌باشد.

مانند سنتز کینزین - کلاسیک‌های جدید یک نسل قبل، تلاش‌های سنتز جدید برای ادغام قدرت‌های رویکرد رقابتی که در گذشته وجود نداشت، قوت گرفت. ابزارهای نظریه تعادل عمومی تصادفی پویا از مدل‌های کلاسیک‌های جدید گرفته شده است. ترجیحات، محدودیت‌ها و بهینه‌سازی، نقاط شروع می‌باشند و تجزیه و تحلیل‌ها از این بنیان‌های اقتصاد خردی ساخته می‌شوند. از مدل‌های کینزین

جدید، چسبندگی های اسمی و استفاده از آنها برای توضیح اینکه چرا سیاست پولی آثار واقعی در کوتاه مدت دارد، گرفته می شود. رایجترین رویکرد این است که فرض کنیم بنگاه های رقابتی به طور انحصاری تغییر قیمت ها را تنها به صورت نامنظم انجام می دهند، و نتیجه این پویایی های قیمتی است که منحنی فلیپس کینزین های جدید نامیده می شود. قلب این سنتز این دیدگاه اقتصادی است که یک سیستم تعادل عمومی پویا از نظریه بهینه پارتو به دلیل قیمت های چسبنده منحرف شده است (و شاید نوعی از نواقص دیگر بازار).

توضیح قطعی بودن این اجماع به عنوان یک پیشرفت بزرگ و سوسه انگیز است، اما همچنین یک خون کم رنگ تری نیز وجود دارد که این دیدگاه فعلی یک نوع حالت از بازی جاری است. شاید آنچه رخ داده مانند یک سنتزی نباشد که به عنوان یک آتش بس موقت به دنبال یک عقب نشینی به حالت پس انداز در هر دو دیدگاه بین رزمندگان فکری باشد. هر دوی کلاسیک های جدید و کینزین های جدید می توانند به این سنتز جدید نگریسته و ادعای درجه ای از پیروزی را داشته باشند، در حالی که نادیده گرفتن آن شکست عمیق تری است که در پس آن نهفته است. قلب این سنتز جدید - یک سیستم تعادلی عمومی پویا با چسبندگی های اسمی - با دقت تمام همانی است که در مدل های اولیه کینزی پیدا می شود.

هیکس مدل IS-LM را پیشنهاد داد، به عنوان مثال، در تلاش برای قرار دادن عقاید کینزی برای تنظیم تعادل عمومی (به خاطر آورید که هیکس برنده جایزه نوبل ۱۹۷۲ شد که مشترکاً با کنث آرو به خاطر مشارکشان برای گسترش نظریه تعادل عمومی). کلاین و مودیگلیانی و دیگر سازندگان مدل تلاش داشتند تا سیستم تعادل عمومی را برای داده های با پیشنهاد سیاست بهتر بیاورند. سنتز جدید تحقیقات زیادی که در این رشته در زمان کلاسیک های جدید در دهه ۱۹۷۰ رها شده است را فراهم می کند.

واضح است که اقتصاددانان کلاسیک جدید پیشنهاد بیشتر از آنچه وعده داده اند را می دهند. نظریات آنها نظریه پردازی کینزی را رد کرده و آن را با مدل های شفافیت بازار جایگزین می کنند، که می تواند به طور متقاعدکننده ای داده ها را وارد کرده و سپس آنها را برای تجزیه و تحلیل سیاسی مورد استفاده قرار دهد. با این سبک و معیار، حرکت شکست می خورد. در مقابل، آنها به توسعه ابزارهای تجزیه و تحلیل که در حال حاضر برای توسعه نسل دیگری از مدل ها که فرض می کنند قیمت ها چسبنده هستند، کمک می کند و همچنین در بسیاری از جهات شبیه مدل هایی است که کلاسیک های جدید بر علیه مخالفان خود ترتیب داده بودند.

کینزین های جدید می توانند ادعای درجه ای از اثبات بی گناهی را در اینجا داشته باشند. سنتزهای جدید فرض شفافیت بازاری که سولو آن را محدود کننده ابلهانه نامید را کنار گذاشته، و تحقیقات کینزین های جدید نیز در خصوص قیمت های چسبنده به تحلیل مورد نظر کمک می کند. هنوز کینزین های جدید

می‌توانند به دلیل داشتن طعمه کلاسیک‌های جدید و در نتیجه داشتن برنامه تحقیقاتی که معلوم شد انتزاعی و به‌طور ناکارایی عملی هستند، مورد انتقاد قرار گیرند.

پل کروگمن (۲۰۰۰) درباره ارزیابی برنامه تحقیقاتی کینزین‌های جدید چنین پیشنهاد می‌دهد: "یک نفر الان چطور می‌تواند چگونگی رخ دادن چسندگی قیمت را توضیح دهد. اما پیشنهادات مفید درباره موقعی که اتفاق می‌افتد و هنگامی که اتفاق نمی‌افتد، یا مدل‌هایی که از فهرست هزینه‌های موجود در منحنی فیلیپس ساخته می‌شوند، به نظر نمی‌رسد که قابل اجرا در آینده باشند." به‌عنوان یک طرفدار این نظریه را قبول دارم هر چند که تنها برخی از حقایق در این ارزیابی وجود دارد.

۷. دیدگاهی از بانکداری مرکزی

اگر خدا متخصصین اقتصاد کلان را روی زمین برای حل مشکلات عملی قرار داده است، بنابراین پیتر مقدس در نهایت مشارکت ما را در اقتصاد قضاوت خواهد کرد. بنابراین، اجازه دهید پرسیم آیا تحول در نظریه ادوار تجاری نسبت به چند دهه گذشته بهبود یافته و می‌تواند پیشنهاد سیاست اقتصادی بدهد؟ یا برای تعیین اهداف متواضعانه‌تر، آیا پیشرفت‌ها در علم اقتصاد کلان را تغییر می‌دهند و یا اینکه چطور سیاست اقتصادی در بین اقتصاددانان حرفه‌ای که درگیر فرایند سیاست هستند تجزیه و تحلیل و بحث می‌شوند؟

بهترین جا برای یافتن شواهدی برای پاسخ به این سؤال‌ها خاطرات جذاب لورنس میر، یک ترم در فدرال رزرو، می‌باشد که شغل خود را به‌عنوان یک استاد اقتصاد در دانشگاه واشنگتن رها کرده و به‌عنوان یک مشاور اقتصادی برجسته برای خدمت به مدت شش سال به‌عنوان رئیس فدرال رزرو انتخاب شد. کتاب وی پنجره‌ای به سوی اینکه چطور اقتصاددانان در بالاترین دسترسی به سیاستگذاری پولی شغل خود را می‌نگرند و رویکردی که آنها اقتصاد را تجزیه و تحلیل می‌کنند، فراهم می‌کند.

صفحات این کتاب خواننده را با یک تصور روشن روبرو می‌کند که توسعه‌های اخیر در نظریه ادوار تجاری بنا بر اظهارات نمایندگان هر دو طرف کلاسیک‌های جدید و کینزین‌های جدید، تأثیری نزدیک به صفر در سیاستگذاری عملی داشته‌اند. تجزیه و تحلیل میر از نوسان‌های اقتصادی و سیاست پولی هوشمندانه و ظریف است، اما هیچ اثری از نظریه مدرن اقتصاد کلان نشان نمی‌دهد. به نظر می‌رسد تقریباً به‌طور کامل شبیه کسی است که در سنتزهای کینزینی - کلاسیک‌های جدید تحصیل کرده باشد که حدود سال ۱۹۷۰ رایج بوده و از آن زمان ادبیات علمی را نادیده گرفته است. کنار گذاشتن جهان بینی میر به‌عنوان یک مورد منسوخ شده اگر آن یک خصیصه فردی باشد آسان است، اما در واقعیت امر اینطور نیست. این بستگی به اقتصاددانانی دارد که به موقعیت بالا در بانک‌های مرکزی جهان دست یافته‌اند.

در بین دانشگاهیان مرسوم است که اعتقاد دارند بانکداری مرکزی به شدت تحت تأثیر قوانین ادبیات اختیاری - VS قرار دارد، به ویژه کار بر روی ناسازگاری زمان که توسط کیدلند و پرسکات (۱۹۷۷) آغاز شد. دو تغییر بنیادی اغلب با این مشارکت‌های دانشگاهی در ارتباط هستند. استقلال افزایش یافته بانک‌های مرکزی در کشورهایی مانند نیوزلند و اتخاذ هدف تورمی به‌عنوان یک نظام سیاستی در بسیاری از بانک‌های مرکزی در دنیا. در عوض این تغییرات بنیادی، سپس با بهبود در سیاست پولی مرتبط می‌شوند. با توجه به این استدلال می‌بایست از کیدلند و پرسکات برای تورم ثابت و پایین که بسیاری از کشورها در طول این دو دهه گذشته از آن لذت برده‌اند، تشکر کنیم.

این دیدگاه با دو مشکل مواجه است. نخست اینکه تغییرات بنیادی که مشاهده می‌کنیم در بهترین حالت ارتباط بسیار کمی با موارد افزایش یافته در ادبیات نظری (تئوریک) دارد. یک بانک مرکزی مستقل مثل یک بانک مرکزی محدود به قانون نمی‌باشد. فدرال رزرو آمریکا مدت‌ها درجه بالایی از استقلال را بدون اینکه خود را درگیر قوانین سیاستی کند داشته است، حتی هدفگذاری تورمی نزدیک به حالت هدف بوده و روشی برای برقراری ارتباط با عموم مردم و تعهد برای قوانین سیاستی است. بن برنانک (۲۰۰۳) آن را به عنوان اختیارات محدود شده نامید. دوم اینکه، مشکل آشکارتری وجود دارد که این تغییرات بنیادی لزوماً با بهبودهایی که ما در سیاست پولی مشاهده می‌کنیم، مرتبط نیست. لارنس بال و نیامح شریدان (۲۰۰۵) به نمونه بزرگتری از کشورها نگاه کرده و نشان می‌دهند که اتخاذ هدفگذاری تورمی به شرح حرکت اخیر به سوی تورم پایین و ثابت کمک نمی‌کند. سیاست پولی هم در آن ایالت‌هایی که هدفگذاری تورمی را اتخاذ کرده‌اند و هم در آنهایی که اتخاذ نکرده‌اند بهبود یافته است. این بهبود پیامدهای تورم در سرتاسر جهان می‌تواند به دلیل اقتصاد جهانی باشد که با شوک‌های عرضه سر و کار ندارد و مخالف آن تجاری است که در دهه ۱۹۷۰ وجود داشت، یا به دلیل بانک‌های مرکزی است که از تجارب دهه ۱۹۷۰ یاد گرفتند که از تورم بالا می‌بایست با هوشیاری و دقت قابل ملاحظه‌ای اجتناب شود، اما شواهد نشان می‌دهد که هدفگذاری تورمی برای سیاست پولی خوب یک پیش نیاز نیست.

بانک فدرال گرینسپن نمونه‌ای از این مورد است. براساس نظر آلن بلیندر و ریکاردو ریس (۲۰۰۵)، آلن گرینسپن یک ادعای به حق دارد که بزرگترین منبع مالی بانک مرکزی که در بیشتر حساب‌ها وجود دارد، همان سیاست پولی است که به طور برجسته‌ای تحت رهبری وی به خوبی کار کرده است. هنوز هم در تمام زمان ریاست خودش در فدرال رزرو، گرینسپن از اعلام هر قانون سیاستی اجتناب کرده و به انعطاف‌پذیر بودن نسبت به تعهد، ارزش می‌نگرد. در اینجا چگونگی دفاع گرینسپن از انتخابش وجود دارد: "برخی از منتقدان بحث می‌کنند که چنین رویکردی از سیاست یک قضاوت بسیار نامنظم و ظاهراً اختیاری و مشکل برای توضیح دادن است. فدرال رزرو می‌بایست برای بعضی از نتیجه‌گیری‌ها تلاش کند تا در

اقداماتش رسمی تر باشد. بسته به اقداماتی که تنها نسخه‌ای از یک قانون سیاستی رسمی است، هر رویکردی در این زمینه منجر به بهبودی در عملکرد اقتصاد می‌شود، با این حال مشکوک به نظر می‌رسد. قوانین توسط ماهیتشان ساده هستند و هنگامی که اهمیت و عدم قطعیت تغییر در محیط اقتصادی وجود دارد آنها نمی‌توانند برای الگوهای مدیریت ریسک جایگزین شوند که به مراتب برای سیاستگذاری مناسب‌تر است." با این حال، علیرغم نفرت گرینسپن از قواعد سیاستی، تورم در طول زمان تصدی وی به عنوان رئیس فدرال رزرو ثابت و پایین بود. گرینسپن ثابت می‌کند تناقض کیدلند و پرسکات در این است که بانک‌های مرکزی می‌توانند نتایج مطلوبی تولید کنند در حالی که دارای حق اعمال قدرت قابل توجهی در تشخیص هستند.

۸ دیدگاهی از سیاست مالی

جای دیگری که می‌توان به تأثیر عملکرد نظریه اقتصاد کلان نگریست، تجزیه و تحلیل سیاست مالی است. کاهش مالیات سال‌های ۲۰۰۱ و ۲۰۰۳ توسط بوش پیشنهاد یک مطالعه موردی خوبی است، در بخشی از آن به تلاش‌های اخیر در محرک‌های عمده مالی پرداخته شده تا با رکود مبارزه شود و در بخش دیگر، رئیس شورای مشاوران اقتصادی برای دو سال، اشاره می‌کند که آشنا با بسیاری از تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی است که پایه و اساس این سیاست انتخاب شده است. برای اینکه مطمئن شویم، انگیزه‌های زیادی برای طراحی سیاست مالیاتی بوش وجود داشته است. به عنوان مثال گسترش اعتبار برای دوران کودکی، به همان اندازه در سیاست‌ها و فلسفه اجتماعی ریشه داشته که در اقتصاد بوده است، اما اقتصاددانان در CEA و خزانه‌داری ورود قابل توجهی به توسعه سیاسی داشتند، همان‌طور که آنها به روشنی ابزارهایی که بکار برده‌اند را بررسی می‌کنند.

تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی از طرح مالیات بوش با یک نگاه به رشد بلندمدت و یک نگاه به ادوار تجاری کوتاه‌مدت انجام می‌شود. چشم‌انداز بلندمدت می‌بایست برای دانشجویان مالیه عمومی آشنا باشد. بوش در سال ۲۰۰۳ به طور قابل توجهی پیشنهاد حذف مالیات مضاعف از درآمد حاصل از سرمایه شرکت‌ها را داد. نسخه نهایی لایحه که توسط کنگره تصویب شد به طور کامل به این هدف نرسید.

کنگره به طور کامل به این هدف نمی‌رسید، اما کاهش قابل توجهی در نرخ مالیات بر سود سهام به سمت خنثی بودن مالیات بیشتر، کاهش تورش سود انباشته نسبت به سود سهام، تورش ایجاد سرمایه با فروش سهام، تورش عدم مشارکت در سرمایه یک شرکت، صورت گرفت. همچنین، کد مالیاتی بیشتر به سمت مصرف مالیات به جای درآمد حرکت کرد. این هدف آخری با ادبیات مطرح شده در مالیه عمومی سازگار است (به عنوان مثال، دایموند و میرلیس ۱۹۷۱، اتکینسون و استیگلتز ۱۹۷۶، فلداشتین ۱۹۷۸ و

چاملی (۱۹۸۶) و به خصوص اینکه موضوع جدیدی در نظریه اقتصادی نیست. این سه دهه گذشته و حتی پس از آن آتکینسون و استیگلیتز اشاره کردند که یک فرض متعارف به نفع مالیات بر مصرف نسبت به مالیات بر درآمد وجود دارد.

به هر حال، وابستگی این مقاله بیشتر به تجزیه و تحلیل کوتاه مدت سیاست مالیاتی است. همان طور که رئیس جمهور جرج دابلیو بوش در سال ۲۰۰۱ احراز مقام گرفت، اقتصاد به سمت یک رکود بعد از ترکیدن حباب بازار سهام اواخر دهه ۱۹۹۰، حرکت کرد. یکی از اهداف کاهش مالیات، تحریک رونق اقتصادی و اشتغال بود. هنگامی که رئیس جمهور بوش قانون آشتی امداد مالیات بر رشد و اشتغال را در سال ۲۰۰۳ امضا کرد وی سیاستش را به شرح زیر توضیح داد: هنگامی که مردم پول بیشتری دارند آنها می توانند آن را روی کالاها و خدمات خرج کنند و در جامعه ما، هنگامی که آنها تقاضای یک کالا یا خدمات اضافی را می کنند شخصی کالا یا یک خدمت را تولید خواهد کرد و زمانی که هر کسی آن کالا یا یک خدمت را تولید می کند به این معنا است که به احتمال زیاد قادر به پیدا کردن یک شغل است. این منطق اصل کینزی است.

شورای مشاوران اقتصادی درخواست تعیین بخشودگی مالیاتی را دارد که بر اشتغال تأثیر می گذارد. ما به این سؤال با استفاده از یک مدل اقتصادسنجی پاسخ می دهیم. ما از مدل خاصی استفاده کردیم در حالی که من یکی از مشاوران اقتصادی ابقا شده بودم. بنگاه مشاوره ای ایجاد شده توسط لورنس میر پیش از اینکه او رئیس فدرال رزرو شود، اداره می شد. این مدل مدت ها قبل توسط کارکنان CEA استفاده می شد. پیش از اینکه به ریاست برسم و در حقیقت برای تقریباً دو دهه تحت نظر هر دو حزب جمهوری خواه و دموکرات ها مورد استفاده قرار گرفته است. انتخاب این مدل خاص بسیار مهم و حیاتی است، به هر حال برای مدل مشاوران اقتصاد کلان شبیه به دیگر مدل های بزرگ اقتصاد کلان سنجی مانند مدل FRB/US ذکر شده توسط فدرال رزرو، می باشد. از نقطه نظر دیدگاه تاریخ روشنفکری این مدل ها الهام گرفته از تلاش های مدل سازی اولیه کلان، مودیگلیانی و اکشتین هستند. تحقیقات توسط کلاسیک های جدید و کینزین های جدید تأثیرات کمتری در ساخت و ساز این مدل ها داشته است.

دنیای واقعی سیاست گذاری اقتصاد کلان می تواند برای آن دسته از ما که بسیاری از مشاغل را در محیط دانشگاه ها سپری می کنیم دلسرد کننده باشد. حقیقت غم انگیز این است که تحقیقات اقتصاد کلان از سه دهه گذشته تنها اثر ناچیزی در تجزیه و تحلیل های عملی سیاست پولی یا مالی داشته است. تفسیر این نیست که اقتصاددانان در عرصه سیاست از توسعه های اخیر بی خبر هستند، بلکه کاملاً برعکس است. کارکنان فدرال رزرو شامل برخی از بهترین جوانان دکترا و شورای مشاوران اقتصادی تحت هر دو حزب دموکرات و جمهوری خواه، از تحقیقات برتر دانشگاه های کشور استعدادها را بیرون می کشند. این حقیقت که تحقیقات

مدرن اقتصاد کلان به طور گسترده در سیاستگذاری کاربردی استفاده نمی شود در نگاه اول گواه بر این است که استفاده کمی بر این منظور از آن می شود. تحقیقات ممکن است به عنوان موضوعی از علم موفق بوده باشند، اما به طور قابل توجهی به مهندسی اقتصاد کلان کمک نکرده است.

۹. داخل کلاس درس

فراتر از مسیر قدرت در پایتخت‌های جهان مکان دیگری وجود دارد که حرفه اقتصاد سعی می کند اجناس خود را به مخاطبان گسترده - دانشجویان کلاس - بفروشد. کسانی که به طور مرتب به دانشجویان درس می دهند می بینند که شغل ما به عنوان تولید شهروندانی است که درباره اصول سیاست خوب کاملاً مطلع می باشند. انتخاب ما از موضوعات با آنچه که ما برای نسل بعدی از رأی دهندگان به درک و فهم می بینیم، هدایت می شود.

دانشجویان کارشناسی مانند سیاستگذاران نوعاً علاقه کمی به نظریه به خاطر خود نظریه دارند. در عوض آنها علاقه مند به درک اینکه چطور دنیای واقعی کار می کند و چطور سیاست عمومی می تواند عملکرد اقتصاد را بهبود بخشد، هستند. به استثنای تعداد اندکی از دانشجویان که مقطع تحصیلات تکمیلی و یک شغل را به عنوان یک اقتصاددان دانشگاهی در نظر می گیرند، دانشجویان کارشناسی دیدگاه یک مهندس را بیشتر از یک دانشمند دارند. بنابراین، توجه به این نکته مفید است که چرا ما تدریس به دانشجویان کارشناسی را انتخاب می کنیم و نسبت به محتوای متون کارشناسی که به طور گسترده ای مورد استفاده است تدریس را ترجیح می دهیم.

به عنوان مثال کتاب‌هایی که برای تدریس اقتصاد کلان در یک نسل پیش در سطح متوسط مورد استفاده قرار می گیرند را در نظر بگیرید، سه متن اصلی برای این رشته توسط رابرت گوردون، رابرت هال و جان تیلور، رودریگو دورنبوش و استانی فیشر وجود داشتند. امروزه سه کتاب پرفروش آنهایی هستند که توسط اولیور بلاچارد، اندرو ابل و بن برنانک و بنده نوشته شده اند. موضوع رایج این است که هر یک از این شش کتاب توسط حداقل یک اقتصاددان که از MIT فارغ التحصیل شده اند نوشته شده است که یک دانشگاه مهندسی برجسته بوده و در آن سنت اقتصاد کلان غالب مکتب ساموئلسون و سولو می باشد.

در تمام این کتاب‌ها، تئوری پایه ای که به دانشجویان کارشناسی تدریس می شود نسخه ای از عرضه و تقاضای کل و مدل IS-LM می باشد. همین درس می تواند با بررسی دقیق کتاب‌هایی که برای اقتصاد دانشجویان سال اول به طور گسترده ای مورد استفاده قرار می گیرد جمع آوری شود. نوسانات اقتصادی کوتاه مدت با استفاده از برخی از نسخه های سنتز کلاسیک های جدید - کینزینی به بهترین وجه درک می شوند.

منظور من پیشنهاد تعلیم و تربیت رشته‌ای که مورد استنتاج است، نیست بلکه کتاب‌های درسی امروزی است که تأکید بیشتر بر نظریه پولی کلاسیکی مدل‌های رشد بلندمدت و نقش انتظارات نسبت به کسانی که از سی سال پیش بوده‌اند را دارند، و اعتماد کمتر به سیاست و تأکید بیشتر روی قواعد سیاستی نسبت به اقدامات پولی و مالی اختیاری است (علیرغم فقدان اعتماد به اهمیت کاربردی قواعد سیاسی)، اما چارچوب اساسی که یادگیری دانشجویان امروزی را از ماهیت ادوار تجاری ممکن می‌سازد می‌بایست مربوط به یک نسل جلوتر از کینزین‌ها باشد.

استثنایی که ثابت می‌کند قواعد همان متون میانی نوشته شده توسط رابرت بارو است برای اولین بار در سال ۱۹۸۴ چاپ شد. کتاب بارو یک مقدمه روشن و قابل دسترس نسبت به رویکرد کلاسیک‌های جدید به متخصصین اقتصاد کلان فراهم می‌کند تا به دانشجویان کارشناسی کمک کند. مدل‌های کینزینی معرفی شده اما در کتاب دیر و با تأکید کمتر پوشش داده می‌شوند. هنگامی که کتاب بیرون آمد توجه و تحسین همگان را به خود معطوف داشت. به هر حال در حالی که بسیاری از متخصصین اقتصاد کلان کتاب بارو را می‌خوانند و از آن تأثیر می‌پذیرند، انتخاب‌های بسیار کمی برای دانشجویان آنها ممکن است وجود داشته باشد. انقلاب کلاسیک‌های جدید در فن تعلیم و تربیتی که بارو به عنوان منبع الهام امیدوار بود هرگز از بین نرفت و متون بارو پیشنهاد رقابت آشکاری نسبت به کتاب‌های درسی غالب زمان خود ارائه نمی‌کرد.

این فقدان انقلاب در فن تعلیم و تربیت اقتصاد کلان در تضاد کامل با آنچه نیم قرن پیش رخ داده وجود دارد. هنگامی که متون سامونلسون برای نخستین بار در سال ۱۹۴۸ با هدف کمک به معرفی انقلاب کینزی به دانشجویان کارشناسی چاپ شد معلمان دنیا با سرعت و از صمیم قلب رویکرد جدیدی را در آموزش در پیش گرفتند. در مقابل، ایده‌های کلاسیک‌های جدید و کینزین‌های جدید به‌طور اساسی در چگونگی تدریس اقتصاد کلان به دانشجویان کارشناسی تغییر نیافته است.

۱۰. نه به عنوان دیدگاه یک دندانپزشک

جان مینارد کینز (۱۹۳۱) به صورت ماهرانه‌ای عقیده خود را بیان می‌کند که اگر اقتصاددانان می‌توانستند مدیریت کنند تا استدلال خود را در نهایت فروتنی به دست بیاورند، افراد شایسته در سطح دندانپزشکان می‌بایست عالی و پرزرق و برق باشند. وی ابراز امیدواری می‌کند که علم اقتصاد کلان می‌تواند به یک نوع مفید و معمولی از مهندسی ارتقا یابد. در این صورت شهر آینده برای اجتناب از رکود اقتصادی می‌بایست به‌عنوان یک جاده سر راست برای پر کردن حفره‌ها باشد.

تحولات پیشرو در اقتصاد کلان چند دهه گذشته شباهت کمی به دندانپزشکی داشته است. تحقیقات کلاسیک‌های جدید و کینزین‌های جدید اثر ناچیزی بر اقتصاد کلان کاربردی داشته که با کار شلوغ

هدایت سیاست پولی و مالی واقعی تغییر یافته است. همچنین اثر کمی بر آنچه که معلمان به رأی دهندگان آینده به سیاست اقتصاد کلان در زمانی که آنها وارد کلاس دوره کارشناسی می‌شوند، داشته است. از نقطه نظر مهندسی، اقتصاد کلان چند دهه گذشته به نظر می‌رسد شبیه یک دور اشتباه، تأسف آور باشد. اما از منظر انتزاعی تر علم اقتصاد کلان می‌تواند به طور مثبت تری دیده شود. اقتصاددانان کلاسیک جدید در نشان دادن محدودیت‌های مدل‌های بزرگ اقتصادسنجی کلان کینزینی و نسخه‌های سیاستی بر اساس این مدل‌ها موفق بودند. آنها توجه خود را به اهمیت انتظارات و گزینه ای برای قواعد سیاستی معطوف داشتند. اقتصاددانان کینزین جدید مدل‌های بهتری برای توضیح اینکه چرا دستمزدها و قیمت‌ها در بازارهای شفاف شکست می‌خورند، عرضه کرده‌اند و به طور کلی تر به اینکه چه نوعی از نواقص بازار نیاز است تا مفهوم نوسان‌های اقتصادی کوتاه مدت ایجاد شود، پرداخته اند. نقش بین این دو دیدگاه در حالی که همیشه درونی نیست ممکن است سودبخش واقع شود برای اینکه رقابت برای پیشرفت فکری از نتایج بازار مهم تر است.

بینش به دست آمده در حال وارد شدن به یک سنتز جدیدی است که در حال حاضر در حال توسعه بوده و در نهایت تبدیل به پایه اساسی برای نسل بعدی مدل‌های اقتصادسنجی کلان خواهد شد. برای آن دسته از ما که علاقمند به اقتصاد کلان به عنوان هر دوی علم و مهندسی هستیم، می‌توانیم آن را به عنوان یک امر فوق العاده و یک سنتز جدید و به عنوان یک نشانه امیدواری که پیشرفت‌های بیشتری در هر دو جبهه ساخته شود در نظر بگیریم. در راه پیش رو عقاید افراد متواضع و شایسته به عنوان ایده‌هایی به سوی اینکه متخصصین اقتصاد کلان می‌توانند با آن بالاتر روند، باقی می‌ماند.

