

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مجموعه کامل برای دانشجویان اقتصاد:

نقد و اصلاح مبانی نظری اولیه علم اقتصاد متعارف
نقد و اصلاح مبانی نظری آمار استنباطی و بایسته های روش تحقیق

محمد شهاب
سیدسجاد حسینی



نشر چهار درفت

مجموعه کامل برای دانشجویان اقتصاد

سرشناسه: شهاب، محمد، ۱۳۶۷-
عنوان و نام پدیدآور: مجموعه کامل برای دانشجویان اقتصاد: نقد و اصلاح مبانی نظری اولیه علم اقتصاد
متعارف نقد و اصلاح مبانی نظری آمار استنباطی و بایسته‌های روش تحقیق/محمد شهاب، سیدسجاد حسینی
وضعیت ویراست: [ویراست ۲].
مشخصات نشر: بیرجند: نشر چهار درخت، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری: ۱۵۲ ص.
شابک: ۸-۸۰-۵۲۹۰-۶۲۲-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
یادداشت: چاپ قبلی: نشر چهار درخت، ۱۴۰۲ (ح، ۱۶۱ ص).
یادداشت: چاپ دوم.
عنوان دیگر: نقد و اصلاح مبانی نظری اولیه علم اقتصاد متعارف نقد و اصلاح مبانی نظری آمار استنباطی و بایسته‌های روش تحقیق.
موضوع: اقتصاد — راهنمای آموزشی (عالی) (Higher) -- Study and teaching Economics
آمار ریاضی — راهنمای آموزشی (عالی) (Higher) -- Study and teaching Mathematical statistics
شناسه افزوده: حسینی، سید سجاد، ۱۳۷۳-
رده بندی کنگره: HB۱۸۰
رده بندی دیویی: ۳۳۰/۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی: ۹۶۷۹۵۹۹
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیپا

حقوق این اثر متعلق به مؤلفین است.

مؤلفین: محمد شهاب، سیدسجاد حسینی
ناشر: نشر چهار درخت
چاپ اول: ۱۴۰۲
چاپ دوم: ۱۴۰۳
شمارگان: ۱۰۰۰ عدد
طراح جلد و صفحه آرایی: هستی کیانی
چاپ: مهرنگ
شابک: ۸-۸۰-۵۲۹۰-۶۲۲-۹۷۸

بیرجند، خیابان ارتش، بالاتر از تقاطع خیابان صیاد شیرازی و پاسداران

همراه: ۰۹۱۵۵۶۱۷۱۵۵ www.4derakht.ir



نشر چهار درخت

در مورد اثر پیش‌رو

شومپیتر و مکتب وابستگی مسیر خوبی را آغاز کردند. شومپیتر کمتر با این گفته اش در مورد تامین مالی (جایگزین شدن اعتبارات به جای پس‌انداز) معرفی و بیشتر با گفته اش در مورد نوآوری و کارآفرینی معرفی شد. پربیش با استراتژی جایگزینی واردات معرفی شد. استراتژی جایگزینی واردات از توصیه‌های پربیش برای جلوگیری از افزایش ارادی ناچاری نرخ ارز بود. برخی توصیه‌ها و انتقادهای دیگر پربیش (بنیان‌گذار مکتب وابستگی)، مورد توجه قرار نگرفت و مصداق عملی آن تعریف و معرفی نشد.^۱ استراتژی جایگزینی واردات در جلوگیری از تورم ساختاری (با جلوگیری از افزایش نرخ برابری ارز)^۲ کمک کرد ولی این استراتژی و استراتژی توسعه صادرات نتوانستند مشکل درآمد سرانه پایین را برطرف کنند. پربیش استراتژی توسعه صادرات را در ادامه استراتژی جایگزینی واردات برای مرحله پس از جلوگیری از افزایش ارادی ناچاری نرخ ارز، جهت افزایش درآمد سرانه معرفی کرده بود. به نظر می‌رسد اگر برخی دولت‌های کشورهای توسعه نیافته مانند کره جنوبی توانستند به توسعه برسند؛ شانس دولت‌های آن کشورها در اجرای اقتصاد به واسطه انتخاب صنعت الکترونیک (به علت : ۱- تجربی و کاربردی بودن دنیای الکترونیک ۲- بی‌نهایت بودن دنیای الکترونیک و ۳- فراهم شدن زیرساخت حمایت

۱. پربیش به‌عنوان بنیان‌گذار ساختارگرایی آمریکای لاتین شناخته می‌شود، اما معمولاً نویسنده‌ای محافظه‌کار در مسائل پولی و در تضاد حتی با پیروانش (نسل ساختارگرای جدید) در بحث تورم و نقش پول در تحلیل تورم است. (پاتریک فونتنین ۲۰۲۲). پربیش با دیدگاه‌های سنتی پولی متفاوت است و بیان می‌کند کسری‌های مالی لزوماً دلیل مستقیم تورم نیست. آنطور که پول‌گرایان فکر می‌کنند. پربیش در ۱۹۶۱ رد می‌کند که تورم نتیجه بی‌نظمی مالی باشد پربیش بیان می‌کند کمبود منابع به خودی خود منبع فشارهای تورمی است و در نهایت از آنجا که الگوی او برای تامین مالی پس‌انداز نیست بیان می‌کند باید الگویی باشد؛ که امکان گسترش مداوم عرضه (پول و تنوع تولید) را فراهم آورد (پربیش، ۱۹۵۱ ص ۲۹۲).

۲. پربیش در سال ۱۹۴۹ بحث می‌کند که چگونه بدتر شدن شرایط تجارت کشورهای پیرامونی را مجبور می‌کند هر چند وقت یکبار ارزش پول خود را کاهش دهند. این کاهش ارزش مکرر کالاهای وارداتی را گران‌تر می‌کند و فشارهای تورمی اساسی را برای گسترش در اقتصاد ایجاد می‌کند. تنها توسعه اقتصاد و در نتیجه تنوع تولید می‌تواند از شروع این مکانیسم جلوگیری کند (فونتنین ۲۰۲۲).

مالی درست جامع پایدار) بود. آیا امکان خلاصه تعریف برای اقتصاد به صورت حمایت درست (حمایت مالی رایگان پایدار جامع یا رعایت اولویت استمرار حمایت درست برای خلق پایدار تکنولوژی مرتبط با نفی پایدار اشتغال کامل) است؟ هر چند که ادبیات اقتصاد به شاخه‌های مختلف تقسیم‌بندی می‌شود ولی ادبیات اقتصاد کلان، مادر نظریات اقتصاد متعارف است و ادبیات اقتصاد سنجی، مادر تمام نسخه‌های مختلف روش تحقیق کمی در اقتصاد. معمولاً دانشجویان اقتصاد نمی‌توانند بین زیرشاخه‌های معرفی شده از اقتصاد ارتباط برقرار کنند. ولی انتقاد به مبانی اولیه اقتصاد کلان، پاک سازی ذهنی از ادبیات اقتصاد بخش عمومی، اقتصاد توسعه، اقتصاد خرد ایجاد می‌کند چرا که قبل از این که اقتصاد بخش عمومی، مسائل خود را تشریح کند؛ اصلاح مبانی اولیه اقتصاد کلان، جایگاه دولت، مشکل و راه حل مشکل را مشخص می‌کند. اقتصاد توسعه تا زمانی که نظریات رشد اقتصاد کلان به عدم همگرایی، پاسخ درست نداده است؛ آیا روش صحیح برای رسیدن به هدف‌گذاری خودش را می‌داند (با توجه به این که لازمه این امر مشخص بودن عدم انتقاد به مبانی اولیه اقتصاد نظری و اقتصاد کلان است)؟ بنابراین صحبت در مورد نقد ادبیات اقتصاد کلان و ادبیات اقتصاد سنجی می‌تواند پاک‌سازی گسترده حول رسیدن به پاسخ درست اقتصاد چیست به وجود آورد. خواندن این مجموعه که شامل دو کتاب که در سال ۹۸ مجوز انتشار گرفت و به صورت محدود منتشر شد را برای کسانی که کتاب‌های اقتصادی خوانده‌اند؛ می‌توان توصیه کرد. اگر انتقاد درون ماهیتی اقتصاد کلان مورد تایید قرار گیرد؛ هر چند می‌تواند چارچوب تعریف شده از قانون بازار را بر هم ریزد ولی نه مهم است و نه کافی است. مهم، بررسی میزان امکان اجرای اقتصاد حمایتی، با توجه به شرایط هر کشور برای هر کشور است. تا اگر قرار به اجرای نسخه اقتصاد حمایتی به صورت حداقل هم شد؛ همان حداقل، نسخه درست از اقتصاد حمایتی باشد. یعنی نسخه ناقص نباشد (مثلاً رایگان نبودن مطرح نباشد و یا پایدار نبودن مطرح نباشد ضمن اینکه جامع نبودن در حوزه تخصیص نوآوری و فناوری‌های مختلف و تولید کنندگان نهایی مختلف با تخصیص به اولویت‌های مربوط به نفی پایدار اشتغال کامل جبران شود ضمن اینکه عدم جامع بودن در حوزه انتخاب نوآوری نوآوری و تولید کنندگان نهایی مختلف با جامع نبودن و برقرار نبودن زنجیره حمایت درست از

یک نوآوری یا فناوری مرتبط نشود).^۱ در ادامه ابتدا نقد و اصلاح مبانی اولیه اقتصاد متعارف و سپس نقد و اصلاح آمار استنباطی و بایسته‌های روش تحقیق همراه با ویرایش‌های کلی و جزئی که روی آنها صورت گرفت می‌آید.

۱. برای کشورهایی با سرمایه‌داری سیاسی، و گرنه کشورهای در حال توسعه دیگر می‌توانند صفت جامع برای حمایت درست (حمایت درست، حمایت مالی با قیود: رایگان، پایدار و جامع است) را هم در عرض و هم در طول انجام دهند. جامعیت طولی برای اطمینان شامل شدن حمایت درست برای پایداری نفی اشتغال کامل و جلوگیری از تاثیر شوک بر تورم و سطح قیمت‌ها، و جامعیت عرضی برای امکان ایجاد و اتصال ایده‌های نوآورانه یا فناورانه، شرکت‌های میکرو و شرکت‌های ماکرو.

فهرست مطالب

۳۳	 مقدمه کلی
۳۹	 مقدمه
۴۵	 فصل اول: برخی شواهد منطقی برای تبیین اولیه جایگاه اقتصاد حمایتی
۴۷	 جایگاه حمایت از زاویه عدم نقش انباشت سرمایه فیزیکی در همگرایی درآمد سرانه
۴۹	 جایگاه حمایت از خلق تکنولوژی جدید در اقتصاد آمریکا
۵۴	 آیا رشد خدمات بیش از رشد تولید ملموس صنعتی و کشاورزی است؟
۵۵	 ماهیت متفاوت ظاهر یکسان نتیجه گیری متفاوت
۵۹	 دانش بنیان ما و دانش بنیان کشورهای در حال توسعه
۶۰	 جایگاه حمایت مالی درست در تولید ناخالص داخلی؟
۶۳	 فصل دوم: تعریف اقتصاد حمایتی و بیان ارکان آن در حوزه نوآوری و فناوری
۶۵	 اقتصاد حمایتی
۶۶	 پنهان شدن اقتصاد حمایتی
۶۶	 ماهیت منحنی عرضه و اقتصاد حمایتی
۶۷	 نقش اقتصاد حمایتی در بازار
۶۷	 ماهیت منحنی عرضه در اقتصاد حمایتی
۶۷	 تحقیق و توسعه تجربی
۷۰	 ارکان اقتصاد حمایتی در حوزه نوآوری و فناوری
۷۵	 فصل سوم: پیامد تجربی اقتصاد حمایتی در حوزه نوآوری و فناوری
۷۷	 چین: تولید، درآمد سرانه، تورم، نسبت نقدینگی به تولید
۸۱	 چین و توسعه تجربی
۸۲	 جمع بندی و نتیجه گیری
۸۴	 ایراد ادبیات توهم پولی
۸۵	 تعریف و تبیین واژه ها

۸۵	تحقیق و توسعه تجربی
۸۵	تحقیق و توسعه تجاری
۸۵	اقتصاد پولی
۸۵	سیاست پولی
۸۶	اقتصاد حمایتی
۸۷	پویایی اقتصاد
۸۸	بازار و قانون بازار
۸۹	پویایی تولید
۹۱	منحنی عرضه کلان اقتصاد
۹۲	ضمیمه یک: آیا قانون بازار می‌تواند به عنوان یک مفهوم تجربی باقی بماند؟
۹۴	ضمیمه دو: نگاهی به اقتصاد ایران
۱۰۰	ضمیمه ۳: تئوری مقداری پول
۱۰۱	منابع اصلی
۱۰۵	پیشگفتار اول
۱۰۶	پیشگفتار دو

بایسته‌های روش تحقیق با رویکرد نقد و اصلاح مبانی نظری آمار استنباطی

۱۰۹	فصل اول: کاربرست مشاهده هدفمند به عنوان روش تحقیق علمی (تجربی)
۱۱۱	روش تحقیق مبتنی بر مشاهده
۱۱۲	نقش پیش زمینه‌های فکری در تحقیق
۱۱۲	سیر روش تحقیق مبتنی بر مشاهده
۱۱۴	دسته بندی تحقیق بر اساس اهداف تحقیق
۱۱۵	فصل دوم: معرفی اقتصادسنجی
۱۱۷	گذری در ماهیت اقتصادسنجی
۱۱۸	مدل سازی ریاضی بر اساس برآوردهای حداقل مربعات (OLS)
۱۲۰	اقدام زیربنایی در اقتصادسنجی

۱۲۰	چگونگی شکل‌گیری مفاهیم اریب ناریب کارایی عدم کارایی در اقتصادسنجی
۱۲۰	مفهوم ناریبی
۱۲۲	مفهوم کارایی
۱۲۳	آزمون فرضیه
۱۲۳	فرایند کار در اقتصادسنجی
۱۲۴	خواص ذاتی OLS
۱۲۵	پیامدهای نقض فروض کلاسیک
۱۲۶	نقض فروض کلاسیک وقتی تابع احتمال متغیر U نرمال نباشد
۱۲۶	تغییر خواص ذاتی OLS از همبستگی تا سازگاری
۱۲۶	مدل‌های اتورگرسیو (AR)
۱۲۷	تخمین مدل‌های اتورگرسیو
۱۲۸	ناسازگاری
۱۲۹	تخمین مدل با ساختار AR
۱۳۰	رگرسیون کاذب
۱۳۳	ضمیمه فصل ۲
۱۳۵	ظهور ناسازگاری
۱۳۵	معرفی و پیامد مدل‌های AR در قالب سازگاری
۱۳۷	آیا خودهمبستگی در مدل‌های اتورگرسیو دیده شده است؟
۱۳۹	فصل سوم: آیا اقتصادسنجی یک روش تحقیق است؟
۱۴۱	انتقاد درون ماهیتی به اقتصادسنجی
۱۴۲	انتقاد بیرون و درون ماهیتی
۱۴۳	نتیجه‌گیری

یادداشت نویسنده در آبان ۱۴۰۴

ویرایش دوم این کتاب زمانی که هنوز با نظر مکتب پست کینزی‌ها نسبت به درون‌زایی پول آشنا نبودیم چاپ شد. آیا تفسیری که برخی اقتصاددانان ایرانی از درون‌زایی پول دارند در متن اقتصاد متعارف هم است یا خیر؟ متوجه شدیم درون‌زایی نقطه عطفی برای خروج از نظریه تورم فشار تقاضا است و مکاتبی که درون‌زایی را مطرح کرده‌اند ما را با فرض نظریه تورم پولی آگاه کرده‌اند.

برون‌زایی از فروض نظریه تورم پولی بود. که مکتب پست کینزی‌ها و دیوید رومر آن را توضیح دادند. دیوید رومر از غیر منطقی بودن نقش مولفه‌های غیر پولی در تورم سخن گفت. ماهیت برون‌زایی برای نقدینگی به این معنا است که مولفه‌های غیر پولی وجود ندارند این مولفه‌ها حتی شامل تقاضای پول از سوی تولیدکنندگان نیز بود برای همین است که پست کینزی‌ها نظریه تورم فشار هزینه درون‌زا را مطرح کردند زیرا معتقد بودند تولید کنندگان در کنار افزایش تولید، تقاضای پول می‌کنند. برخی از اقتصاددانان در ایران با معرفی ارتباط مولفه‌های غیر پولی با نقدینگی (سوای بررسی وجود یا عدم وجود ارتباط)، به نظریه تورم فشار تقاضا بازمی‌گردند؛ اما در بعد نظری، زمانی که تقاضای پول از سوی تولیدکنندگان مطرح شد، پست کینزی‌ها نظریه تورم فشار هزینه درون‌زا (مولد) را به عنوان خروجی از نظریه تورم فشار تقاضا معرفی کردند.

نظریه تورم فشار هزینه درون‌زای پست کینزی‌ها متفاوت از تورم فشار هزینه درون‌زا بکار رفته در متن کتاب است. هزینه در پست کینزی‌ها هزینه‌های همراه با افزایش تولید است. هزینه در متن کتاب با همراهی مولفه‌های نهادی ایجاد و استمرار یافته است. بنابراین فشار هزینه درون‌زا پست کینزی‌ها می‌تواند نظریه تورم فشار هزینه درون‌زا باشد ولی فشار هزینه درون‌زا در ایران در شرایطی که با همراهی مولفه‌های نهادی است؛ نظریه تورم نهادی است.

اگر پست کینزی‌ها درون‌زایی را تفسیر نمی‌کردند بعید نبود از عبور ساده علم اقتصاد از فروض

نظریه تورم پولی در قالب برون‌زایی، متوجه فرض عدم وجود تقاضای پول غیر مولد ضد مولد و حتی تقاضای پول از سوی تولیدکنندگان، نمی‌شدیم.

آیا در زمینه‌ی معرفی ماهیت نقدینگی نظریه‌ی تورم فشار تقاضا به‌عنوان پدیده‌ای مرتبط با بازار محصول، از مکتب پست‌کینزی‌ها - نقدینگی مرتبط با تولید و نظریه‌ی تورم فشار هزینه درون‌زا پست‌کینزی‌ها - هم، می‌توان بهره جست؟ از یک جهت خیر و از یک جهت بله. زیرا در کلان ماهیت نظریه تورم فشار تقاضا هم مرتبط با سیاست پولی مولد است و هم مرتبط با سیاست پولی مولد نیست. در تفسیر سیاست پولی نیز نگاه تولیدی و تقاضای تولیدکنندگان از پول ولو به شکل دیگر - منفعل، به علت کاهش نرخ بهره نه فعال مانند پست‌کینزی‌ها - معرفی شده است. ولی علم اقتصاد اقدام به رها شدن همان تفسیر سیاست پولی - که از طریق نرخ بهره نقدینگی را مرتبط با تولیدکنندگان کرده بود - کرد.

در ادبیات متعارف اقتصاد کلان، چارچوب «قیمت-مقدار» در قالب منحنی‌های عرضه و تقاضای کل، پیش از صورت‌بندی منسجم نظریه‌های تورم تثبیت شد و ارتباط نظام‌مند میان سیاست پولی و ساختار عرضه کل به‌طور صریح بسط نیافت. در مقابل، با گسترش نظریه‌های تورم - به‌ویژه در سنت پول‌گرایی منتسب به Milton Friedman - پیوند میان رشد نقدینگی و افزایش مستمر سطح قیمت‌ها صورت مستقل و برجسته طرح شد. ترتیب مفهومی سبب شد که رابطه سیاست پولی و تورم، از بازخوانی ساختار «قیمت-مقدار» صورت‌بندی شود. حال آن‌که در رویکردهای پست‌کینزی، با تأکید بر پول درون‌زا امکان بازتفسیر ماهیت عرضه کل و بازاندیشی در علیت یک‌سویه میان قیمت و مقدار فراهم بود. از این منظر، می‌توان استدلال کرد که نحوه تقدم و تأخر تاریخی صورت‌بندی مفاهیم، پیامدهایی برای چگونگی تبیین تورم و جایگاه سیاست پولی در تحلیل کلان بر جای گذاشته است.

در متن کتاب، عدم معرفی و فقدان تبیین نظری علم اقتصاد از تقاضای پول از سوی تولیدکنندگان (با وجود اینکه، بخشی از مسیر و فرایند تفسیر سیاست پولی با رویکرد تولیدی و تقاضای تولیدکنندگان به پول بود) به شکل دیگر، معرفی شد. به طور مثال در متن کتاب به مساله عدم پاسداشت همان تفسیر سیاست پولی هم اشاره شده است. با این حال از بیان چند ایراد در متن کتاب چشم‌پوشی شده است. به طور مثال یک: عدم تبیین روشن از معنای برون‌زایی پول، به این صورت

که برون‌زایی به معنای عدم وجود مولفه‌های غیر پولی است. دو: درست نبودن مفهوم برون‌زایی نسبت به مولفه تقاضای مولد برای پول. وجود مولفه‌ای به نام تقاضای مولد برای پول، هم توسط مکتب پست‌کینزی‌ها با معرفی تقاضای تولید برای پول، و هم تاحدودی توسط تفسیر سیاست پولی تایید شده است. برخلاف بحث درآمد سرانه، بهتر است در موضوع علت تورم، حفظ رویکرد شناخت فرض نظریه تورم پولی را نسبت به بیان رویکرد انتقادی اولویت داد.

نظریه تورم فشار تقاضا و به طبع چارچوب قیمت - مقدار اگر نتوانند در ساختار کلان به شکل سیاست پولی درآیند ناچار هستند جای خود را به سیاست پولی بدهند. با این حال اقتصاد متعارف ابتدا مسیر تولیدی را از طریق کاهش نرخ بهره و افزایش تقاضای کل با ماهیت تولید و سرمایه‌گذاری پذیرفت ولی آن را ادامه نداد و به مثابه نظریه تورم فشار تقاضا با افزایش تقاضای کل آن برخورد کرد تا تنها افزایش تقاضای کل و تورم باشد و به چارچوب قیمت مقدار برگرداند. از آنجا که نظریه تورم فشار تقاضا و چارچوب قیمت مقدار از سیاست پولی شکل نگرفته‌اند می‌توان دریافت که «تقاضا» در این نظریه‌ها در سطح نقدینگی بازار محصول، باقی مانده است (هرچند در تفسیر همان سیاست پولی، به مرتبط بودن سیاست پولی با تولید رسیدند). تمایل نظریه تورم فشار تقاضا و چارچوب قیمت - مقدار به استفاده از نقدینگی غیرمولد (نقدینگی بازار محصول) را می‌توان ایراد نگرفت، اما هنگامی که در تفسیر سیاست پولی مشاهده می‌شود که حتی در همان مقیاس سیاست پولی، سیاست پولی با تولید ارتباط دارد؛ وجود ناسازگاری درون نظری و تناقض درون نظری معلوم می‌شود و مشخص می‌شود که بتوان گفت روشن نیست که این نظریه از پشتوانه‌ی نظری کافی برخوردار باشد.

در متن کتاب از حفظ جایگزاری (جایگزاری نادرست) تقاضای محصول نهایی در بازار محصول به جای تقاضا برای مواد اولیه در بازار مواد اولیه صحبت شد. و یک امر را می‌رساند: قدرت فرض؛ حتی در شرایطی که نادرست می‌شود و یا از ابتدا در بعد کلان نمی‌تواند وجود داشته باشد {فرض چارچوب قیمت - مقدار کلان، همان فرض چارچوب قیمت - مقدار خرد است منتهی به جای *ceteris paribus*، نظریه تورم فشار تقاضا می‌باشد (نظریه تورم فشار تقاضا بر پایه فرض استوار است و آن، برون‌زایی افزایش تقاضا است)}. و سه پیامد منفی دارد: ۱- انتخاب آگاهانه به عدم معرفی سیاست پولی، به دلیل ادامه ندادن همان مسیر تفسیر پیشین سیاست پولی. ۲- جایگزین شدن

نقدینگی غیرمولد (نقدینگی موجود در بازار محصول) به جای نقش سیاست پولی؛ ۳- مواجهه‌ی نظریه‌ی تورم فشار تقاضا و چارچوب قیمت - مقدار با فقدان پشتوانه‌ی نظری، به واسطه‌ی نبود نقدینگی غیرمولد در تفسیر سیاست پولی. نظریه تورم پولی هم نمی‌توانست اجازه دهد تفسیر سیاست پولی و نقدینگی مولد ادامه یابد زیرا علت تورم نظریه تورم فشار تقاضا معرفی نمی‌شد و سپس نمی‌توانست نقدینگی غیرمولد (بازار محصول) را علتی برای ایجاد مولفه‌های غیر پولی معرفی کند؛ چون به دلیل دیگر علت تورم از نظریه تورم فشار تقاضا خارج می‌شد. نکته پایانی: در متن کتاب این پندار وجود داشت که آشنا شدن با کلان، عامل نقد نظریه تورم فشار تقاضا و چارچوب قیمت مقدار خواهد شد به این دلیل که در بعد کلان، افزایش تقاضای کل با سیاست پولی است که چون پیامد سیاست پولی مقداری است نظریه فشار تقاضا باقی نمی‌ماند. حال آنکه سیاست پولی به عنوان یک مفهوم کلان که ماهیت مستقل دارد و از جمع اقتصاد خرد نمی‌باشد هم نمی‌تواند (تا زمانی که نخواهیم) با فرض‌ای که اکنون نادرست است و فاقد وجود خارجی است رقابت کند. و به جای برخورد همان تفسیر سیاست پولی با نظریه تورم فشار تقاضا و چارچوب قیمت-مقدار، با برخورد چارچوب قیمت-مقدار با همان تفسیر سیاست پولی مواجه شدیم که بازگشت به همان فرض که اکنون نادرست و فاقد وجود خارجی است؛ می‌باشد (در جایی که نیاز به اصلاح فروض و بررسی فروض بود؛ فروض بررسی و اصلاح نشدند و در جایی مانند اقتصادسنجی که امکان بررسی فروض نبود- نه اینکه نمی‌توانستند وجود داشته باشند؛ ساختار و قالب را تغییر دادند و تصور کردند که به بررسی فروض پرداخته‌اند).

بر اساس فرض نظریه تورم پولی کشورهای درگیر تورم می‌توانند علت تورم خود را بدون انتخاب نقدینگی، جهت کاهش تورم پیدا کنند این نقطه امید، به آگاهی اقتصاددان کشورهای درگیر تورم با فرض نظریه تورم پولی و اضافه نشدن ایرادات اقتصادی دیگر بر علم اقتصاد، وابسته است. متن کتاب همان نسخه چاپ ۱۴۰۳ است و تنها این پیشگفتار، به عنوان یادداشتی بر مسیر فکری نگارنده در مهر ۱۴۰۴، افزوده شد.

مسئولیت کامل محتوای نظری، تحلیل‌ها، نقدها و چارچوب فکری این اثر بر عهده نویسنده اصلی

کتاب است. محمد شهاب

پیشگفتار ویرایش هفتم قسمت اول: اقتصاد: علم یا ناعلم یا شبه علم؟

ناعلم می‌تواند محصول افراط در حوزه نظریه‌پردازی باشد و سبب شود هر چه بیشتر در حوزه نظریه یا نظریه‌ها غور خورده و مطالعه شود؛ ناآشنایی بیشتر در مورد اقتصاد ایجاد شود. بیان گزاره‌هایی مانند: ارتباط علیت و معلولی در افزایش مالیات و رفاه اقتصادی، درست نیست. چرا که ابتدا، رفاه اقتصادی (ارتقاء درآمد سرانه، کاهش سطح قیمت‌ها و عدم تورم) اتفاق افتاده است.^۱ آشنایی با نسبت مالیات به GDP یک آگاهی نسبی^۲ است. لذا لازم است یا از قبل، آگاهی کامل از شناخت متغیرهای قدیم و جدید و جایگاه آنها داشت و یا به سوال اصلی و سپس پاسخ درست (یک نظریه اصلی) مشغول شد. اگر مثلاً تعداد مشاهدات را افزایش و منطقی نیز بر آن حاکم کرد می‌توان فرضیه‌سازی خوب انجام داد به طور مثال زمانی که هر مولفه نسبت به تولید ناخالص داخلی کشورهای صاحب رفاه اقتصادی، روند نزولی را طی می‌کند؛ ولی یک متغیر روند صعودی نسبت به تولید ناخالص داخلی دارد؛ پر ایراد نیست که فرضیه‌ای مرتبط با وجود یک مولفه مرتبط با حمایت مالی درست، که خودش از نتیجه اش موثرتر در اقتصاد سازی جدید است؛ را مطرح ساخت.^۳ کتاب پیش رو سعی به افزایش ادبیات حوزه نظریه یا نظریه‌ها

۱. داده درآمد سرانه، از اواسط قرن بیستم به بعد در دسترس قرار داده شده است در حالی که از تقسیم درآمد سرانه کشورهای توسعه یافته به کشورهای در حال توسعه و توسعه نیافته معلوم می‌شود که به احتمال زیاد در مقطع زمانی درآمد سرانه کشورهای توسعه یافته چند برابر کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه شد و آن نسبت حفظ شد؛ که آمار همراهی نمی‌کند.

۲. منظور از آگاهی، واژه دانش یا معرفت نیست.

۳. به صورت نظری دو اقتصاددان به نام شومپتر (۱۹۴۲) و رائول پربیش (۱۹۴۹) به اقتصاد حمایت نزدیک شدند. ماهیت حمایت فریدلیک لیست، بیشتر حمایتی غیر مالی بود ولی ماهیت حمایت شومپتر و پربیش مالی بود. از این جهت که شومپتر جایگزین شدن اعتبارات به جای پس‌انداز (برخلاف کلاسیک‌ها) برای حمایت از نوآوران که آنها را کارآفرینان نیز می‌خواند؛ خواستار بود و پربیش یک قدم جلوتر به سیاست پولی که هم چون اعتبارات به حمایت از تولید برخیزد توجه داشت (ممکن است برخی نظریه فرایند تخریب خلاق شومپتر را قضاوت به تعریف شومپتر از بهره‌وری کنند. نظریه فرایند تخریب خلاق، اشاره به روند تکاملی سرمایه‌داری دارد و ممکن است نرخ رشد در هر دوره

نداشت. شفاف‌سازی ایرادات "نظریه تورم فشار تقاضا" و شفاف‌سازی ایرادات تفسیر سیاست پولی^۱ به علاوه ایرادات ادبیات توهم پولی؛ مجموع کامل برای شفاف‌سازی ایرادات چارچوب قیمت مقدار فراهم می‌کند. آنچه پس از مشاهدات و طرح سوال اصلی همراه با پاسخ درست (فرضیه یا نظریه؟) ایجاد می‌شود نیز، می‌تواند نزدیک به انطباق با آنچه پس از نقد جریان نظریه‌پردازی اقتصاد متعارف ایجاد شود؛ باشد.

شهریور ماه ۱۴۰۲

روند تکاملی سرمایه‌داری یا فرایند تکاملی تکنولوژی تغییر نکند. ضمناً موضوعیت موجودیت بهره‌وری با نرخ رشد تقریباً یکسان کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته نمی‌خواند. در نقد عده‌ای که ممکن است از نظریه فرایند تخریب خلاق شومپیتر برای تعریف بهره‌وری و ارتباط دادن نوآوری با بهره‌وری استفاده کنند؛ می‌توان گفت: فرایند تخریب خلاق به معنای روند تکاملی سرمایه‌داری و روند تکاملی سرمایه‌داری، لزوماً به معنای وجود نرخ رشد فزاینده در هر روند رشد تکنولوژی یا همان روند تکاملی سرمایه‌داری نیست و شومپیتر نیز از روند تکاملی سرمایه‌داری به اسم بهره‌وری یاد و نتیجه‌گیری نکرد. امروز می‌توان بر اساس داده‌های تجربی نیز، نظریه حمایت مالی را با عنوان ماهیت درست حمایت مالی یا مصداق واقعی سیاست پولی تاحدودی هم در بعد جایگاه و هم تعریف، تصحیح یا کامل (یا هر دو) کرد.

۱- ایراد تفسیر سیاست پولی شامل بی‌توجهی تفسیر سیاست پولی به علت افزایش تقاضا (در عین معرفی علت افزایش تقاضا) و ایراد نظریه تورم فشار تقاضا: علاوه بر عدم معرفی علت افزایش تقاضا، تبعیت از قانون بازار در افزایش قیمت مقدم بر افزایش تولید، درعین نقض مفهوم پویایی تولید است.

پیشگفتار ویرایش هفتم قسمت دوم: افراط در حوزه نظریه پردازی آری یا خیر؟.....

اگر چارچوب قیمت مقدار، رابطه مقدار قیمت خود را حفظ نمی‌کرد، به ادبیات توهم پولی (چه آنکه آن ادبیات مستقل از ایرادات قبلی ایراد داشته باشد یا نداشته باشد) به عنوان مانع رابطه قیمت مقدار بلند مدت هم نمی‌رسیدیم.^۱

آیا طبیعی است افزایش دستمزد مانع از افزایش تولید شود؟ افزایش قیمت را با دو ماهیت می‌توان معرفی کرد: ماهیت اصلی و ماهیت جعلی. ماهیت جعلی با عدم توجه و معرفی علت افزایش تقاضای کل ایجاد می‌شود. قبل از توضیح در مورد تورم با ماهیت اصلی یک سوال را مطرح و جواب می‌دهیم. آیا تورم فشار تقاضا می‌تواند در نظریه تورم فشار هزینه نیز متولد شود؟ در واقع آیا جلو افتادن (اگر این اتفاق بیفتد) پرداختی به عوامل تولید از عرضه کالا، می‌تواند نظریه تورم فشار تقاضا جدید ایجاد کند؟ به فرض ایجاد کند ولی فرقی نمی‌کند چون پس از عرضه کالا همان تورم، با ماهیت فشار هزینه معرفی می‌شود.^۲ قصه تورم در ماجرای

۱. منظور از رابطه مقدار قیمت، بیان افزایش قیمت برای افزایش تقاضا به عنوان اولین پیامد افزایش تقاضا و بدون اشاره به علت افزایش تقاضا در بازار محصول است. منظور از رابطه قیمت مقدار، ادامه روند رابطه مقدار قیمت، در افزایش تولید پس از افزایش قیمت‌ای که به عنوان اولین پیامد افزایش تقاضا در بازار محصول معرفی شد؛ است. ایراد اصلی این است که اگر علت افزایش تقاضا در بازار محصول بیان شود؛ معلوم می‌شود که ماهیت افزایش قیمت چیست و جایگاه افزایش تولید کجاست و احتمالاً معلوم می‌شود که به رابطه قیمت مقدار و ادبیات توهم پولی (سوی ایرادات نظری پنهان شده نموداری ادبیات توهم پولی) نیز نمی‌رسیم.

۲. تورم رشد مستمر قیمت کالاها است. و باور علم اقتصاد این است که فشار هزینه درون‌زا اگر هم باشد پایدار نیست و لذا تورم فشار هزینه را همپای نظریات تورم قرار نداد و تورم فشار هزینه ماهیت برون‌زا که در دهه ۱۹۷۰ بود؛ را در کنار نظریه تورم فشار تقاضا معرفی کرد. نظریه تورم فشار تقاضا در بدترین حالت نظریه تورم فشار هزینه درون‌زا مولد بود (که آن هم می‌توانست از گزینه‌های نظریه‌های تورم کنار رود) ولی با دو فرض: ۱. ماهیت برون‌زا و ۲. مقدم شدن افزایش قیمت بر افزایش تولید به عنوان اولین پیامد افزایش تقاضای کل؛ نظریه تورم فشار تقاضا ایجاد شد. بنابراین زمانی که خلق پول صورت گیرد و برای پاسخ به تقاضا تولید کنندگان نباشد یا برای تولید نباشد و افزایش قیمت بجای افزایش تولید در پاسخ به اولین پیامد خلق پول باشد، نظریه تورم فشار تقاضا است. انتقاد این است که نظریه تورم فشار تقاضا چرا باید برای اثبات وجود خود از سیاست پولی غیر هدف‌مند و غیر مولد سخن گوید که پس از موضوعیت یافتن خودش؛

افزایش تولید اقتصاد متعارف آن بود که از ابتدا تورم با ماهیت جعلی (با عدم توجه و معرفی علت افزایش تقاضا در تفسیر سیاست پولی و نظریه تورم فشار تقاضا) معرفی شد و عامل انگیزه و افزایش تولید معرفی شد. تورم با ماهیت واقعی زمانی اتفاق می‌افتد که عرضه کالا انجام شده باشد اگر هم از درون تورم فشار هزینه، تورم فشار تقاضا ایجاد شود؛ سوای اینکه به همان تورم فشار هزینه برمی‌گردیم ارتباطی با تغییر تصمیم تولید کننده نیز ندارد. این بعد در تورم با ماهیت جعلی نیز است چون از ابتدا یک سود غیر متعارف برای تولید کننده است (ولی معرفی نشد) و کاهش سود غیر متعارف هم، باعث کاهش تولید نمی‌شود (ولی اقتصاد متعارف بازگشت تولید به سطح اولیه را معرفی کرد). سود غیر متعارف با تطبیق پرداختی به عوامل تولید به سود متعارف تبدیل می‌شود. بنابراین دلیل بر کاهش تولید نیست. در تورم با ماهیت جعلی، متاخر شدن افزایش دستمزد به معنای آن نیست که با افزایش دستمزد خنثایی سیاست پولی باشد چون تنها سود غیر متعارف حذف می‌شود. در توضیح ماهیت اصلی تورم، اگر قرار باشد دستمزد متناسب با مازاد تقاضای نیروی کار نباشد؛ مواجه اقتصاد با تورم نیست بلکه با کاهش تقاضا است و حتی مواجه اقتصاد با طلب افزایش دستمزد نیز نیست چون امکان پیشی گرفتن تورم از دستمزد طبق ماهیت تورم فشار هزینه (چه تورم پس از عرضه کالا و معرفی فشار هزینه انجام شود و چه قبل از عرضه کالا، فشار تقاضای جدید آن تورم را زودتر از موعد ایجاد کند) نیست. در توضیح ماهیت جعلی تورم، اگر قرار باشد دستمزد متناسب با مازاد تقاضای نیروی کار نباشد؛ چون آن قیمت جعلی متناسب با مازاد تقاضای نیروی کار معرفی شده است؛ از سمت تقاضا به علت کاهش تقاضا ایجاد مشکل می‌شود. ضمناً چون تورم از دستمزد بیشتر

ما را از سیاست پولی برحذر دارد؟ بنابراین نظریه تورم فشار تقاضا در بعد کلان صحت ندارد (با برقرار شدن ارتباط این نظریه با ابزار کلان و انتظار ارتباط ابزار کلان با تولید و تولید کنندگان (زیرا نمی‌توان از قالب برون‌زایی برای عدم معرفی علت درست یا اصلی -یا هر دو- افزایش تقاضای کل استفاده کرد و با معرفی علت درست و اصلی افزایش تقاضای کل، نظریه تورم فشار تقاضا نیز نمی‌تواند باقی بماند). این موضوع می‌تواند به معرفی تورم فشار هزینه درون‌زا غیر مولد نیز کمک کند و غیر منطقی بودن آن، سبب شود که یا از نظریه تورم فشار هزینه درون‌زا غیر مولد خارج شویم یا در کنار فشار هزینه درون‌زا غیر مولد، نظریه تورم ساختاری یا نهادی یا هر دو نیز قرار دهیم (با توجه به اینکه در سال‌های اخیر اقتصاد و ارز دیجیتال ظهور کرده است آیا بر نقد عدم موضوعیت موجودیت نظریه تورم فشار تقاضا خللی وارد می‌شود؟ عدم موضوعیت موجودیت نظریه تورم فشار تقاضا می‌تواند برجسته تر هم شود؛ اگر معرفی و اجرای درست سیاست پولی؛ نقش موثر در مهار معرفی اولین پیامد افزایش تقاضای کل ناشی از ارز دیجیتال در افزایش قیمت نیز نشان دهد).

است؛ تقاضای افزایش دستمزد می‌شود و نکته ایجاست که فقط از سود اضافی تولیدکننده کسر می‌شود و ضمن تامین تقاضا، تولیدکننده در همان سود متعارف باقی و جلوی کاهش تولید گرفته می‌شود. بنابراین این سوال که آیا طبیعی است افزایش دستمزد معلول افزایش تولید، مانع از افزایش تولید شود؛ تعجب برانگیزتر باید پرسیده شود چون نه تنها مانع افزایش تولید نیست بلکه جلوی مانع افزایش تولید را می‌گیرد (اگر انتقاد جعلی بودن ماهیت تورم را کنار بگذاریم). به فرایند نظری اقتصاد متعارف برگردیم: ابتدا تورم توام با بی‌توجهی و عدم معرفی علت افزایش تقاضا معرفی می‌شود سپس ادبیات توهم پولی افزایش دستمزد را به شکل نادرست نشان می‌دهد. چه اتفاقی می‌افتد که علم اقتصاد افزایش دستمزد را علت کاهش تولید معرفی می‌کند؟ ادبیات توهم پولی از انتقال منحنی عرضه کلان به سمت چپ در پاسخ به ادعای خود مبنی بر همراه نشدن افزایش دستمزد استفاده کرد.

نظریه تورم فشار تقاضا به نظریه پردازی در مورد فرایند افزایش تولید نمی‌پردازد و تنها تا افزایش قیمت در بازار محصول پیش می‌رود. فرقی بین اینکه هنگام افزایش تولید و افزایش تقاضای نیروی کار، دستمزد، همراه با افزایش تولید یا پس از افزایش تولید متناسب با افزایش تقاضای نیروی کار افزایش پیدا کند نیست چرا که تولیدکننده به ازای هر واحد افزایش تولید، سود خود را دریافت می‌کند و افزایش دستمزد معادل افزایش تقاضای نیروی کار سهمی از کسر آن سود تولیدکننده را ندارد. در صورتی هم که تولیدکننده معادل افزایش تقاضای نیروی کار دستمزد را افزایش نداد؛ تعدیل دستمزد با تورم نظریه تورم فشار تقاضا، خللی به سود متعارف تولیدکننده به ازای هر واحد افزایش تولید وارد نمی‌کند و نباید این مساله به صورت انتقال منحنی عرضه نمایش داده شود چرا که عدم لطمه به سود متعارف تولیدکننده به ازای هر واحد تولید و فروش، خود را در ظرفیت خالی اعمال این افزایش دستمزد متناسب با افزایش تقاضای نیروی کار روی منحنی عرضه کلان قرار داده است. حرکت روی منحنی عرضه کلان همراه با افزایش دستمزد متناسب با افزایش تقاضای نیروی کار است و نمی‌توان برای افزایش تولیدی که افزایش دستمزد آن معادل افزایش تقاضای نیروی کار، افزایش نداشته است؛ ترسیمی متفاوت انجام داد و زمانی که افزایش دستمزد همراه نشد؛ از آن ظرفیت خالی باید استفاده کرد در غیر این صورت آنچه تفسیر خواهد شد؛ بر اساس افزایش دو دستمزد و دو تورم فشار تقاضا خواهد بود.

بنابراین از آنجا که تولید کننده به ازای هر واحد تولید سود دریافت می کند (سودی که با تساوی افزایش دستمزد با افزایش مازاد تقاضای نیروی کار از بین نمی رود): ۱- نیاز به افزایش قیمت جهت تصمیم به افزایش تولید ندارد و ۲- افزایش دستمزد معادل افزایش تورم، نباید پیامد کاهش تولید داشته باشد چرا که نه منجر به کاهش قدرت خرید است و نه منجر به ضرر اقتصادی برای تولیدکننده (افزایش دستمزد ناشی از افزایش تقاضای نیروی کار سهمی در کاهش سود متعارف به ازای افزایش هر واحد تولید متعلق به تولیدکننده را ندارد).^۱ بنابراین افزایش دستمزد متناسب با افزایش تقاضای نیروی کار چه در حین افزایش تقاضای نیروی کار و چه با تاخر، موجب کاهش تولید نیست و تفسیر سیاست پولی نباید به نفع خنثایی متغیر حقیقی تولید، باشد.

مقصر اصلی ایجاد نظریه تورم پولی کیست؟

اقتصاد متعارف قبل از آنکه بخواهد از کاهش نرخ بهره در تفسیر سیاست پولی، افزایش تولید را معرفی کند؛ به گونه ای از تمایل به افزایش تقاضا صحبت کرد که علت افزایش تقاضا را فراموش کرده است و بی توجه شده است. طبیعی است به سرعت نظریه تورم فشار تقاضا دنباله این بی توجهی را بگیرد و افزایش قیمت را معرفی کند و طبیعی است که حال، چارچوب قیمت مقدار برای معرفی رابطه قیمت مقدار، به علت جایگزین فرض ستریس پریویس نیاز دارد؛ از معرفی افزایش قیمت ای که می تواند مانور افزایش تولید با آن بدهد؛ استقبال کند. درست است که تفسیر سیاست پولی در بی توجهی به علت افزایش تقاضا به سر برد و می برد و نظریه تورم فشار و چارچوب قیمت مقدار هیچ معرفی از علت افزایش تقاضا نداشت و ندارد ولی آیا چارچوب قیمت مقدار وادار کننده تفسیر سیاست پولی در استفاده از چارچوب قیمت مقدار (چارچوب قیمت مقدار در بر گیرنده عدم معرفی علت افزایش تقاضا است) بوده است؟

۱. وقتی افزایش دستمزد معادل با افزایش تقاضای نیروی کار یک انتخاب طبیعی تولید کننده برای افزایش سود از طریق افزایش هر واحد تولید است؛ چه قیمت بازار محصول در ابتدا متناسب با افزایش تقاضای نیروی کار افزایش یابد و افزایش دستمزد حین افزایش تولید به آن برسد؛ و چه افزایش دستمزد پس از افزایش تولید در پی مطالبه خود را به آنچه معلول خود است برساند؛ مساله فرق نمی کند.

نظریه تورم فشار تقاضا:

چرا نظریه تورم فشار تقاضا، همان تفسیری که اقتصاد متعارف بر سیاست پولی گماشت را پی نگرفت تا حداقل به کاهش نرخ بهره و افزایش تقاضای سرمایه‌گذاری هم اشاره کند؟^۱ البته غلظت اشتباه، در تفسیر سیاست پولی بیشتر از نظریه تورم فشار تقاضا است (اگر معرفی ماهیت نادرست قیمت با وجود معرفی علت افزایش تقاضا، پیرادتر از اشتباه عدم معرفی علت افزایش تقاضا باشد).

تعریف چارچوب قیمت مقدار

تعریف چارچوب "قیمت - مقدار" چیست؟ زیر ساخت چارچوب قیمت مقدار، رابطه مقدار قیمت است. تنها مولفه مرتبط با افزایش تقاضای کل، سیاست پولی است. ولی هم تفسیر سیاست پولی و هم نظریه تورم فشار تقاضا در رد رابطه مقدار قیمت (رابطه مقدار قیمت چارچوب قیمت مقدار) سخن نگفتند. خلق پول، به پرداختی به دستمزد تولید کنندگان مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای و نهایی می‌رسد و در نهایت تولید کننده کالاهای نهایی با اعمال سود متعارف، قیمت نهایی را بر اساس پرداختی‌ها و اعمال سود متعارف معرفی می‌کند. ولی وقتی ماهیت تورم به صورت عامل انگیزه برای افزایش تولید معرفی می‌شود (در حالیکه نیاز تولید کنندگان برای تسریع عرضه کالا در بازار محصول جهت پوشش هزینه‌های سرمایه‌گذاری و کسب سود است)؛ به بی‌توجهی به جایگاه افزایش تقاضای سرمایه‌گذاری و عدم معرفی علت افزایش تقاضا در بازار محصول در تفسیر سیاست پولی و نظریه تورم فشار تقاضا از سوی ادبیات اقتصاد متعارف می‌رسیم.

برای ادبیات اقتصاد کلان، سیاست پولی تنها باقی مانده جایگزین فرض ستریس پریویس ادبیات اقتصاد خرد است. بنابراین یکی از فاکتورهای رسیدن به معرفی درست تفسیر سیاست پولی، تفسیر سیاست پولی مستقل از چارچوب قیمت مقدار است در غیر این صورت می‌توان

۱. در تفسیر سیاست پولی اقتصاد متعارف، فرایند نظری کاهش نرخ بهره افزایش تقاضای سرمایه‌گذاری، افزایش تقاضای کل، افزایش قیمت، اثر محدود کننده نرخ بهره.. داریم که تفاوتی با نظریه تورم فشار تقاضا در استفاده نکردن از علت افزایش تقاضای کل ندارد (با این تفاوت که در نظریه تورم فشار تقاضا، افزایش تقاضای مواد اولیه معرفی نشد ولی در تفسیر سیاست پولی افزایش تقاضای سرمایه‌گذاری معرفی شد).

انتظار امکان اختلال در معرفی تفسیر سیاست پولی و غیره داد. آیا با اصلاح تفسیر سیاست پولی، ذات چارچوب قیمت مقدار تغییر می‌کند؟ چارچوب نمی‌تواند دلیل منطقی برای معرفی خود نداشته باشد زیرا ممکن است مولفه دلخواه خود را بسازد. چه آنرا معرفی کند چه معرفی نکند (ولی استفاده کند)؛ ممکن است آنرا نابجا معرفی یا استفاده کند یا نادرست معرفی کند و یا از دل مولفه‌های درون فرایند چارچوب خود معرفی کند و نقش خروج از چارچوب و عدم پیگیری روابط با دیگر مولفه‌های درون فرایند چارچوب، به آن بدهد (به عنوان مثال زمانی که یک مولفه درون فرایند چارچوب به عنوان فرض معرفی می‌شود) و سواى شناخت ایراد یا ایرادات درونی، خروجی دلخواه خود را نیز ارائه دهد. ولی به هر حال زمانی که تفسیر سیاست پولی بخواهد در چارچوب قیمت مقدار، تفسیر شود؛ هر گونه ایجاد اشتباه در فرایند تفسیر و نتیجه‌گیری، اول از همه متوجه مفسران سیاست پولی است جایگاه چارچوب قیمت مقدار، بعد از تعیین تفسیر سیاست پولی است. و اگر این مساله هم نخواهد رعایت شود؛ ماهیت مولفه مقدار و مولفه قیمت چارچوب قیمت مقدار با مولفه مقدار و مولفه قیمت سیاست پولی تفاوت دارد. مولفه مقدار سیاست پولی اشاره به افزایش تقاضای مواد اولیه دارد که به طبع مولفه قیمت را می‌تواند ماهیت تورم فشار هزینه معرفی کند حال آنکه مولفه قیمت در چارچوب قیمت مقدار اساساً بر اساس رابطه مقدار قیمت‌ای است که ماهیت مقدار، مرتبط با عدم معرفی و بی‌توجهی به علت افزایش تقاضا است.^۱

اگر اقتصاد کلان همچنان پاسخی درست در سوال به چرایی عدم همگرایی درآمد سرانه ارائه ندهد؛ می‌توان از اصلاح تفسیر سیاست پولی کمک گرفت و با اضافه کردن صفت جدید، معرفی مصداق جدید از سیاست پولی را انجام داد.^۲

۱. مفاهیم یا مصادیق نادرست دیگر نیز از چارچوب قیمت مقدار استفاده کردند مصداق معرفی شده از عنصر انتظارات یکی از آن مصادیق است که در قالب ادبیات توهم پولی و در چارچوب قیمت مقدار از آن استفاده شد. تقسیم کار بین مصداق معرفی شده از مولفه انتظارات و ادبیات توهم پولی این گونه است که ادبیات توهم پولی (هم)، سود غیر متعارف اولیه را معرفی نکرد و معرفی نکرد که با افزایش دستمزد، سود متعارف باقی می‌ماند و نمایش مصداق معرفی شده از مولفه انتظارات را به افزایش دوبل دستمزد معرفی نکرد.

۲. آیا می‌توان گفت راه حل درآمد سرانه و عدم تورم، یکی است (وقتی با اتخاذ تفسیر درست حتی در ادامه نظریه تورم

آیا ایرادات نظریه تورم فشار تقاضا سبب شده است که نظریه تورم فشار تقاضا به نظریه تورم پولی ختم شود؟

زیر بنای منحنی عرضه کلان (اصلی ترین چارچوب اقتصاد کلان)، رابطه مقدار قیمت است و گر نه امکان معرفی رابطه قیمت مقدار نیست. بنابراین هر چند نظریه تورم فشار تقاضا این نیاز را تامین کرد ولی این خواسته قبل تر هم تامین شده بود.

ایرادات ادبیات توهم پولی بر اساس رابطه قیمت مقدار چیست؟

به طور کلی می توان ایرادات چارچوب قیمت مقدار را به ایرادات رابطه مقدار قیمت و قیمت مقدار تقسیم کرد. می توان با بیان عدم موضوعیت رابطه مقدار (افزایش تقاضا) قیمت (ماهیت فشار تقاضا بدون پشتوانه علت فشار تقاضا) و بسنده شدن ماجرایی نمایش تولید افزایش یافته در رابطه مقدار (افزایش تقاضا) مقدار (افزایش تولید)، یا مقدار (افزایش تقاضا) قیمت (ماهیت فشار هزینه)، وارد ایرادات رابطه قیمت مقدار نشد. ولی در بیان ایرادات رابطه قیمت مقدار بدون در نظر گرفتن ایرادات قبلی؛ داریم:

الف: عدم استفاده از ظرفیت خالی برای تخلیه افزایش دستمزد که موجب ایراد تفسیر بر اساس احتساب مضاعف دستمزد می شود:

ادبیات توهم پولی از ظرفیت خالی منحنی عرضه کلان استفاده نکرد و در نهایت نتیجه گیری نادرست ارائه داد. اگر قرار است که ادبیات توهم پولی، عدم همراهی افزایش دستمزدها با افزایش تقاضای نیروی کار را مطرح سازد؛ برخورد مناسب با ظرفیت خالی روی منحنی عرضه کلان چیست؟ وقتی این ظرفیت خالی برای پوشش افزایش دستمزد وجود دارد ولی از این ظرفیت خالی برای افزایش دستمزد استفاده نشود، چارچوب قیمت مقدار، این تلقی را نمی کند که تمایل به استفاده از این ظرفیت خالی نیست بلکه با این تلقی که تولید کننده مواجه با افزایش هزینه های درون زای دیگر شده است؛ تولید کننده را معادل افزایش هزینه درون زای دیگر (که در واقعیت

فشار تقاضا می توان به عدم تورم مجدد و ارتقاء درآمد سرانه رسید؟ حمایت مالی درست تنها گزینه ای است که راه حل هر دو (راه حل درآمد سرانه و عدم تورم) است. تفسیر درست از سیاست پولی در مصداق و فرایند تفسیر آن نیز، ما را به همان گزینه می رساند.

معادل افزایش تقاضای نیروی کار است) به سطح اولیه بازمی‌گرداند. علت وجود ظرفیت خالی روی منحنی عرضه کلان توضیحاتی است که دادیم و گفتیم افزایش دستمزد متناسب با افزایش تقاضای نیروی کار، از سود متعارف تولید کننده به ازای هر واحد تولید کسر نمی‌کند و افزایش دستمزد متناسب با افزایش تقاضای نیروی کار موجب کاهش تولید به سطح اولیه نمی‌شود.

ب: تعارض با واقعیت

ادبیات توهم پولی در تعارض با واقعیت نیز است. هم اکنون این ادبیات باعث تبدیل نظریه تورم فشار تقاضا به نظریه تورم پولی شده است. عدم همراهی دستمزد با افزایش تقاضای نیروی کار، در شرایط وجود بیکاری در بازار نیروی کار درست است. هم اکنون نظریه تورم پولی به قوت خود باقی است در حالیکه بازار نیروی کار با مشکل بیکاری مواجه نیست که عدم همراهی دستمزد با افزایش تقاضای نیروی کار داشته باشیم و این یعنی نظریه تورم فشار تقاضا نمی‌تواند نظریه تورم پولی را خلق کند و اگر در حال این انجام است؛ با تعارض با واقعیت پیش رفته است.

از جایگاه چارچوب قیمت مقدار و منحنی عرضه کلان تا ارتباط منحنی عرضه کلان با افزایش دستمزد

تفسیر کنندگان چارچوب قیمت مقدار با استفاده از چارچوب قیمت مقدار برای تفسیر سیاست پولی، از ابتدا آن را متناسب با نظریه تورم فشار تقاضا و نظریه تورم پولی قرار دادند و این ایراد وارد است. حال ایراد اول از سوی سیاست پولی است یا چارچوب قیمت مقدار؟^۱

۱. ایراد چارچوب قیمت مقدار آن است که به علت آنکه، علت تحریک تقاضا در ماهیت کلان نمی‌تواند به غیر از سیاست پولی باشد؛ قبل از آنکه اجازه تفسیر مستقل سیاست پولی از چارچوب قیمت مقدار بدهد؛ از طریق چارچوب قیمت مقدار، سیاست پولی را تفسیر کرد. در واقع، حال که قرار است سیاست پولی پشت پرده چارچوب قیمت مقدار باشد؛ ایراد تفسیر سیاست پولی، بی‌احتیاطی تفسیر سیاست پولی با چارچوب قیمت مقدار است. چارچوب قیمت مقدار مستقل از ایراد تفسیر کنندگان سیاست پولی، با ایراد حمل تفسیر نادرست سیاست پولی دچار است. با این حال مقصر در عین وجود ایراد مستقل برای چارچوب قیمت مقدار، متوجه تفسیر کنندگان سیاست پولی است. نظریه تورم فشار تقاضا، از افزایش قیمت پس از افزایش تقاضا می‌گوید. فرض ستریس پریویس اقتصاد خرد، افزایش قیمت و سپس افزایش تولید را دنبال می‌کند. اگر بخواهیم علتای جایگزین فرض ستریس پریویس بیان کنیم؛ در ادبیات اقتصاد خرد، تحریک تقاضا با منشاء غیر پولی در بازار یک محصول مورد نظر یا محولات مورد نظر، است. برای ادبیات اقتصاد کلان، این علت کاربرد ندارد و علت با ماهیت کلان همان سیاست پولی است. این جا دو مساله است. با توجه به اینکه تفسیر سیاست پولی با کمک چارچوب قیمت مقدار که از قیمت با ماهیت تحریک تقاضا استفاده کرده؛ می‌باشد، آیا نظریه تورم فشار تقاضا،

آیا اقتصاد متعارف از معرفی ارتباط چارچوب قیمت مقدار با تفسیر سیاست پولی، صرف نظر کرده بود و کرده است؟ به این معنا که تفسیر سیاست پولی با چارچوب قیمت مقدار و ارتباط چارچوب قیمت مقدار با سیاست پولی معرفی نشود؟^۱ ضمناً منحنی عرضه کلان نمی‌تواند افزایش تولید توأم با عدم افزایش دستمزد را به شکل متفاوت نشان دهد. بنابراین اگر قرار است افزایش دستمزد پس از افزایش تولید نشان داده شود؛ انتقال منحنی عرضه کلان به سمت چپ عملاً نتیجه‌گیری بر اساس دو افزایش دستمزد را پیش روی می‌گذارد. آیا این درست است که آنچه در واقعیت نظری می‌خواهد رخ دهد یک افزایش دستمزد متناسب با تورم فشار تقاضا باشد ولی آنچه در نمودار اتفاق می‌افتد افزایش دو برابر دستمزد متناسب با تورم فشار تقاضا باشد؟

اصلاح طبیعی نظریه تورم فشار تقاضا:

اگر قرار باشد طبق نظریه تورم فشار تقاضا، اولین ماهیت افزایش تقاضا، همان افزایش تقاضای بازار محصول معرفی شود و اولین پیامد افزایش تقاضا در بازار محصول، افزایش قیمت معرفی شود؛ برای افزایش تولید توأم با عدم افزایش دستمزد متناسب با افزایش تقاضای نیروی کار، دو مسیر نظری قابل پیشنهاد است: تبدیل نظریه تورم فشار تقاضا به نظریه تورم فشار هزینه با استفاده از ظرفیت خالی منحنی انتصاب داده شده به منحنی عرضه کلان^۲ و یا کاهش تولید و بازگشت به عقب نه به علت افزایش دستمزد بلکه عدم قدرت خرید و مازاد عرضه.

چارچوب قیمت مقدار و تفسیر سیاست پولی درست است؟ با توجه به اینکه نظریه تورم فشار تقاضا به علت تقاضا اشاره نمی‌کند با تفسیر سیاست پولی که علت افزایش تقاضای آن مشخص است فرق دارد. بنابراین نمی‌توان از نظریه تورم فشار تقاضا برای توضیح تفسیر سیاست پولی استفاده کرد همچنین نمی‌توان چارچوب قیمت مقدار را بدون اصلاح ماهیت آن پذیرفت! اگر نخواهیم به این بسنده کنیم که چون علت نظریه تورم فشار تقاضا در ماهیت اقتصاد کلان و چارچوب قیمت مقدار، سیاست پولی است، نظریه تورم فشار تقاضا و چارچوب قیمت مقدار بی‌معنی هستند (جایگزین متغیر ورودی اولیه - فرض ستریس پریویوس - چارچوب قیمت مقدار اقتصاد خرد، برای چارچوب قیمت مقداری که به اعتبار سیاست پولی ظاهراً ماهیت کلان پیدا کرده و غیره؛ خروجی تفسیر سیاست پولی است که با آن ارتباط پیدا نمی‌کند - حداکثر خروجی تفسیر سیاست پولی؛ افزایش توأمان تولید با قیمت مبتنی بر هزینه تولید است و انگیزه تولید کنندگان کسب سود متعارف از ناحیه افزایش تولید است در حالیکه متغیر ورودی چارچوب قیمت مقدار اقتصاد متعارف، و انگیزه تولید کنندگان اشاره به افزایش قیمت رانتی اولیه و کسب سود از افزایش قیمت رانتی است (-).^۱

۱. به نظر شاهد عدم معرفی و عدم توجه بایسته برای معرفی و توجه ارتباط چارچوب قیمت مقدار با سیاست پولی هستیم.
۲. این مهم است که ایرادات نظریه تورم فشار تقاضا بیان شود؛ ولی اگر ادبیات توهم پولی خود را اصلاح کند؛ این امکان پیش می‌آید که به صورت طبیعی غیر متمایز بودن نظریه تورم فشار تقاضا با نظریه تورم فشار هزینه درون‌زا معلوم شود.

منطق وجود ظرفیت خالی تخلیه افزایش دستمزد پس از افزایش تولید و عدم همراهی افزایش دستمزد با افزایش تقاضای کار:

وقتی افزایش سود از طریق افزایش هر واحد تولید است؛ حتی اگر قیمت در بازار محصول قبل از تولید و کالا، افزایش یافت؛ عرضه خود را به بازار محصول می‌رساند و بازگشت هزینه و سود محقق می‌شود (اگر علت افزایش تقاضای بازار محصول معرفی شده باشد). اگر مساله در فراموشی ماهیت علت افزایش تقاضا در بازار محصول به صورت افزایش قیمت بدون پشتوانه ماهیت فشار هزینه برای تولید کننده معرفی شد؛ افزایش دستمزد چه حین تولید و چه در اتمام تولید، تغییری در مساله ایجاد نمی‌کند. در این جا به جای بازگشت هزینه و کسب سود؛ کسر سود غیر متعارف و عدم کسر سود متعارف مطرح است و به خنثایی سیاست پولی در متغیرهای غیر اسمی نمی‌رسیم و این امکان بود به صورت طبیعی غیر متمایز بودن نظریه تورم فشار تقاضا با نظریه تورم فشار هزینه درون‌زا معلوم شود.

اگر بی‌توجهی به علت افزایش تقاضا در تفسیر سیاست پولی (در عین معرفی علت افزایش تقاضا، ماهیت افزایش تقاضای معرفی شده برای تفسیر سیاست پولی در حین انتقال ادامه تفسیر سیاست پولی از چارچوب ISLM به چارچوب قیمت مقدار، بی‌ارتباط با علت افزایش تقاضا شد) و عدم معرفی علت افزایش تقاضا در نظریه تورم فشار تقاضا نبود، در آن صورت حتی در صورت معرفی افزایش قیمت به عنوان اولین پیامد افزایش تقاضا؛ امکان استفاده از ادبیات توهّم پولی به علت عدم موضوعیت موجودیت مولفه انتظارات نبود. با این حال با اصلاح نظری ادبیات توهّم پولی هم، فرصت بازگشت و رسیدن به ماهیت اصلی تورم است (ولی ادبیات توهّم پولی، از ضعف معرفی مصداق عنصر انتظارات رنج برده است و می‌برد).

پیشگفتار ویرایش ششم:

وقتی کلاسیک‌های جدید، منحنی عرضه اقتصاد کلان را وارد ادبیات اقتصاد کلان کردند هیچ کس سوالی نپرسید که پایه‌های خرد منحنی عرضه اقتصاد کلان شما چیست و کلاسیک‌های جدید این سوال را از اقتصاد کینزی مطرح کردند که پایه‌های خرد منحنی عرضه کلان شما چیست؟ در عین معلوم بودن ماهیت منحنی عرضه اقتصاد خرد (هزینه نهایی تولید معادل هزینه دستمزد نیروی کار)؛ خلاف ماهیت منحنی عرضه اقتصاد خرد، برای پایه‌گذاری خرد منحنی عرضه کلان معرفی شد (چسبندگی اسمی دستمزد). به این صورت که پایه‌های خرد مبتنی بر انتخاب بهینه برای چسبندگی دستمزد معرفی و انجام شد. این گونه منحنی عرضه کلان متمایز از منحنی عرضه اقتصاد خرد^۱ قرار گرفت و ماهیت هزینه نهایی تولید ندارد {شاید بگویند نه این گونه نیست و طبق بازار نیروی کار دستمزد به تناسب تقاضای نیروی کار همان ابتدا تعیین و افزایش می‌یابد ولی مساله این است که بزرگتر از معرفی همراهی نکردن افزایش دستمزد با افزایش تقاضای نیروی کار و افزایش تولید؛ مصداق معرفی عنصر انتظارات است که افزایش دستمزد را به صورت انتقال منحنی عرضه نیروی کار و به طبع انتقال منحنی عرضه کلان، به جای حرکت روی منحنی عرضه کلان نمایش داده است (چون در شرایطی افزایش دستمزد علت بازگشت سطح تولید به سطح اولیه معرفی شود که با افزایش دستمزد، سود اضافی کسر و سود متعارف باقی می‌ماند) }.

منحنی عرضه کلان و چارچوب قیمت مقدار:

اولاً برای رسیدن به رابطه قیمت مقدار به رابطه مقدار قیمت نیاز است که بی‌اشکال نیست (اصلی‌ترین انتقاد به مبانی اولیه نظری اقتصاد متعارف همین جا است که با عدم توجه و معرفی

۱. اقتصاد خرد آنچه از منحنی عرضه بلند مدت ترسیم کرد با تمرکز بر ورود بنگاه‌های جدید (انتقال منحنی عرضه بازار) و مقیاس بیرونی صنعت (انتقال منحنی عرضه MC بنگاه، متناسب با ماهیت صنعت تولید کننده نهاده‌های این بنگاه)، بود.

علت افزایش تقاضا رابطه مقدار قیمت را معرفی کرده است). ثانیاً سوای ایراداتی که رابطه مقدار قیمت می‌تواند داشته باشد؛ چرا باید رابطه قیمت مقدار (افزایش قیمت، افزایش تولید) را معرفی کنیم و اولین پیامد افزایش تقاضا افزایش قیمت باشد؟ ثالثاً سوای ایرادات رابطه مقدار قیمت و اولین پیامد افزایش تقاضا در افزایش قیمت؛ چرا رابطه قیمت مقدار بیان نمی‌کند که ماهیت قیمت به نظریه تورم فشار هزینه تغییر می‌کند؟

برخی ایرادات در ترسیم منحنی عرضه کلان از زاویه چارچوب قیمت مقدار و نظریه تورم فشار تقاضا:

۱. با معرفی علت افزایش تقاضا، قیمت می‌تواند قبل از عرضه فیزیکی تولید، افزایش یابد؟ و یا ماهیت آن افزایش قیمت، می‌تواند ارتباطی با هزینه‌های تولید کننده پیدا نکند؟^۱
۲. آیا نمی‌شد حق انتخاب به کارفرمایان در انتخاب به افزایش قیمت یا انتخاب به افزایش تولید داده شود؟ آیا به غیر از تغییر تصمیم کارفرمایان در پاسخ به افزایش تقاضا، دولت‌ها نمی‌توانند محرک تولید کنندگان را حمایت مادی درست قرار دهند (نقد جزء دوم رابطه مقدار قیمت)؟
۳. ضمن این که انتخاب چارچوب نظری عدم افزایش دستمزد، بازگشت نظری به وجود یا ایجاد (یا هر دو) مشکلات اقتصاد کلان ۱۹۳۰ است؛ از بین رفتن سود اضافی مانع تغییر تصمیم تولید کننده و بازگشت تولید به قبل نمی‌شود.

۱. زمانی که قبل از افزایش قیمت، افزایش تقاضا برای مواد اولیه از سوی تولیدکننده کالاهای مصرفی داریم؛ یعنی آن افزایش تقاضایی هم که بتواند علت افزایش قیمت معرفی شود؛ پرداختی‌های تولید کننده بوده است که نشان از تقدم هزینه‌های تولید کننده بر درآمد هم است.

برخی ایرادات در ترسیم منحنی عرضه کلان از زاویه تفسیر سیاست پولی^۱:

علاوه بر ایرادات فوق (بی توجهی به علت افزایش تقاضا بیان شده) داریم: هر چند که بیان (ولو توام با بی توجهی) افزایش تقاضای سرمایه گذاری در تفسیر سیاست پولی یک مزیت نسبت به نظریه تورم فشار تقاضا که هیچ اشاره به افزایش تقاضای سرمایه گذاری ندارد؛ است ولی از آنجا که علت افزایش تقاضای سرمایه گذاری کاهش نرخ بهره معرفی شده است؛ نسبت به معرفی جایگاه حمایت مادی مستقیم از تولید کنندگان که علت افزایش تقاضای سرمایه گذاری آن متمایز از کاهش نرخ بهره است؛ هم اجحاف صورت گرفت (بی توجهی هم در معرفی نادرست علت افزایش تقاضای سرمایه گذاری و هم در تفسیر افزایش تقاضا با بی توجه به علت افزایش تقاضا).

اگر افزایش پس انداز و سپس افزایش تولید بخواهد در چارچوب قیمت مقدار رسم شود طبیعی است که ماهیت قیمت، تورم نیست و فشار هزینه درون را است ضمن اینکه شروع ترسیم منحنی از متغیر تولید است. تکنولوژی امکان حرکت روی منحنی ترسیم شده چارچوب قیمت مقدار را ندارد و هر سطح تکنولوژی مرتبط با یک سطح و جایگاه از منحنی عرضه کلان است بنابراین تنها سیاست پولی (و آن هم با تفسیری که اقتصاد متعارف از معرفی فرایند سیاست پولی انجام داده است) برای ترسیم حرکت روی منحنی ترسیم شده چارچوب قیمت مقدار باقی می ماند.

از ریشه مقدم کردن قیمت بر تولید در رابطه مقدار قیمت تا ایجاد تمایز در ماهیت رابطه قیمت مقدار منحنی عرضه کلان با منحنی عرضه خرد

ریشه مقدم کردن افزایش قیمت بر افزایش تقاضا به فرض *ceteris paribus* منحنی عرضه خرد یک بنگاه برمی گردد البته که بیان وجود این فرض در منحنی عرضه خرد بلند مدت^۲ و

۱. در اقتصاد کلان، معرفی تفسیر سیاست پولی به صورت مستقل با مطرح کردن "سیاست پولی در الگوی عرضه و تقاضای کل" انجام شد. در دو جای دیگر به تفسیر سیاست پولی نیاز بود (منطق شیب دو منحنی عرضه و تقاضای کلان). در معرفی منطق شیب منحنی تقاضای کل نه از مقدم شدن افزایش قیمت بر افزایش تولید و نه از افزایش قیمت استفاده نشد. معرفی منطق شیب منحنی عرضه کلان همخوانی با معرفی تفسیر سیاست پولی به صورت مستقل با مطرح کردن "سیاست پولی در الگوی عرضه و تقاضای کل" داشت که البته در معرفی منطق شیب منحنی عرضه کلان به وضوح علت افزایش قیمت مقدم شده بر افزایش تقاضای کل، معرفی نشد.

۲. اقتصاد خرد، منحنی عرضه بلند مدت را با تمرکز بر ورود بنگاه های جدید و ماهیت مقیاس بیرونی صنعت (بر اساس

منحنی عرضه اقتصاد کلان^۱ بیان نشد و جایگزین آن، بی‌توجهی و عدم معرفی علت افزایش تقاضا و مفهوم قانون بازار قرار گرفت.

کینزی‌های جدید، با بیان نگرانی و انتقاد از فقدان پایه‌های خرد برای منحنی‌های اقتصاد کلان^(۲؟)، بر خلاف ادبیات کینز عمل کردند. آنها در قالب ارائه پایه‌های خرد، چسبندگی دستمزد اسمی را وارد منحنی عرضه کلان کردند. این که اقتصاد کلان از اقتصاد خرد جدا است و نیاز به معرفی پایه‌های خرد از سوی اقتصاد کلان نیست (به علت سیاست‌گذاری‌های کلان که در اقتصاد کلان وجود دارد ولی در اقتصاد خرد وجود ندارد) یک مطلب است و مطلب دیگر اینکه در قالب پایه‌های خرد برای منحنی‌های کلان، مفهومی به منحنی‌های کلان اضافه شود که بر خلاف ادبیات کینز باشد مطلب یا انتقاد دیگر است. کینز از چسبندگی دستمزد و ناخنمایی سیاست پولی صحبت نکرد و اساساً بیکاری کینزی مرتبط با انعطاف‌ناپذیری نبود بلکه به علت مازاد عرضه در بازار محصول و کاهش تقاضا برای نیروی کار بود. یعنی اگر در دهه ۱۹۳۰ تمام قیمت‌ها انعطاف‌پذیر بودند باز هم در اقتصاد کینز بیکاری و مازاد عرضه در بازار محصول وجود داشت. در واقع کینزی‌های جدید در حاشیه مطرح کردن پایه‌گذاری خرد از طریق پایه‌گذاری خرد برای چسبندگی اسمی، با اصالت‌دهی به چسبندگی اسمی، متمایز بودن منحنی عرضه کلان با منحنی عرضه اقتصاد خرد را رسمی کردند.

کینزی‌های جدید سیاست پولی را غیر خنثی معرفی کردند ولی بیان همین حداقل از فایده‌مندی سیاست پولی (که مخالف اقتصاد کینزی هم است؟)^۲، بر حسب ضرورت آسیب‌نخوردن نظریه تورم

ماهیت مقیاس درونی صنعت تولید کنند نهاده‌های تولید صنعت مد نظر) ترسیم کرد.

۱. در منحنی عرضه کلان فرض *ceteris paribus* بیان نشد. سیاست پولی قبل از آنکه افزایش تقاضای مواد اولیه را معرفی و مطرح کند؛ افزایش تقاضای بازار محصول را معرفی کرد و تا اینجا پنجاه درصد از مسیری که *ceteris paribus* طی کرد؛ طی شد. نیاز به فرض *ceteris paribus* کاهش یافت که در نهایت هم چون فرض نگفته (چون برای بیان مقدم کردن افزایش قیمت بر افزایش تولید در پی افزایش تقاضا بازار محصول؟!، علت و دلیلی بیان نشد و گویا با فرض نگفته مواجه هستیم) مقدم کردن افزایش قیمت بازار محصول بر افزایش تولید در پی افزایش تقاضا دنبال شد.

۲. شاید جالب به نظر برسد که بر خلاف کینز، نئوکینزی‌ها سیاست پولی را در کوتاه مدت غیر خنثی معرفی کردند گویا که در این زمینه از کینز که سیاست پولی را به علت دام نقدینگی بی‌اثر و استفاده از سیاست مالی را معرفی کرد؛ پیشی گرفتند^(۳؟). در واقع علت عدم معرفی سیاست پولی به عنوان یک سیاست‌گذاری کلان توسط کینز با علت عدم معرفی سیاست پولی به عنوان یک سیاست‌گذاری کلان توسط نئوکینزی‌ها متفاوت است. نئوکینزی‌ها بلند مدت

پولی بود چرا که اگر افزایش دستمزد مانند اقتصاد خرد روی منحنی عرضه با حرکت روی منحنی عرضه همراه بود؛ نظریه تورم پولی از بین می‌رفت. کینزی‌های جدید از انتظارات تطبیقی سخن گفتند. پیش نیاز پذیرش مفاهیم انتظارات تطبیقی یا عقلایی، پذیرش جای ماندن بازار نیروی کار از افزایش دستمزد یا عمل نکردن افزایش دستمزد در پی افزایش تقاضای نیروی کار است.

از تمایز در ماهیت رابطه قیمت مقدار منحنی عرضه کلان با منحنی عرضه خرد تا بازگشت به احیای تئوری مقداری پول:

اگر قرار باشد افزایش دستمزد از حرکت روی منحنی عرضه کلان جای بماند و این افزایش دستمزد جای مانده با ادبیات توهم پولی انجام گیرد؛ انتقال منحنی عرضه کار به سمت چپ برای نشان دادن این افزایش دستمزد جای مانده، اشتباه است {زیرا: ۱- کاهش تولید پیامدی زودتر از تقاضای افزایش دستمزد است بنابراین جبران کاهش دستمزد با افزایش دستمزد، طبیعی‌ترین پاسخ است که نه تنها عامل کاهش تولید نیست بلکه جلوی کاهش تولید را می‌گیرد ۲- به علت وجود ظرفیت خالی طبق فرض مساله، اولویت با بیان پر شدن آن ظرفیت خالی روی نمودار است چرا که با انتقال منحنی عرضه، تفسیر مطابق محاسبه دو افزایش دستمزد خواهد بود}.

ابعاد دیگر بررسی رابطه قیمت مقدار

گفتیم رابطه قیمت مقدار با عدم معرفی علت افزایش تقاضا شروع و سپس با قانون بازار و پس از آن با ایجاد تمایز در ماهیت منحنی عرضه کلان تا خنثایی سیاست پولی پیش رفت. طبیعی است در نظریه‌های تورم، تورم فشار هزینه درون را معرفی نشود.

در تئوری‌های تورم اقتصاد، نظریه تورم فشار هزینه، با ماهیت درون را نیست. ولی منحنی‌های عرضه اقتصاد خرد چه کوتاه مدت و چه بلند مدت مبتنی بر تورم فشار هزینه درون را

سیاست پولی را تنها تورم بیان می‌کنند {از طریق جدا کردن افزایش دستمزد از حرکت روی منحنی عرضه کلان به انتقال به چپ منحنی عرضه نیروی کار و منحنی عرضه کلان با معرفی مصداق عنصر انتظارات (پس از معرفی پیش نیاز عنصر انتظارات)} در حالی که این احتمال می‌رفت پس از بهبود اقتصاد از دام نقدینگی، کینز سیاست پولی را نیز به عنوان سیاست‌گذاری کلان معرفی کند. بنابراین مخالفت کینز، از عدم مخالفت کوتاه مدت نئوکینزی‌ها به مراتب به عدم مخالفت معرفی سیاست پولی به عنوان یک سیاست‌گذاری کلان، نزدیک‌تر است.

می‌باشند (عرضه در اقتصاد خرد بر اساس و روی منحنی هزینه نهایی بالاتر از Min Avc است). حال آیا تعارضی بین عدم معرفی تورم فشار هزینه با ماهیت درون‌زا با تئوری‌های تورم اقتصاد کلان در عدم معرفی تورم فشار هزینه درون‌زا نیست؟ در بستر بی‌توجهی به علت افزایش تقاضا و ایرادهای دیگر، یک ایراد دیگر بود که اجازه بازگشت ماهیت تورم به ماهیت اصلی (تورم فشار هزینه درون‌زا) را نداد و آن مصداق معرفی شده از مفهوم عنصر انتظارات بود. حال سوال اصلی این است اگر عدم معرفی تورم فشار هزینه به علت ایرادات نظری ادبیات اقتصاد کلان بود؛ چگونه واقعیت منحنی‌های رشد تولید ناخالص داخلی کشورها تورم و تورم با ماهیت تورم فشار هزینه درون‌زا را نشان نمی‌دهد؟ البته اقتصاد متعارف به علت بستن پرونده تورم فشار هزینه درون‌زا، این سوال را معرفی نکرده است. با وجودی که آنچه در نهایت مانع معرفی رابطه قیمت مقدار در ماهیت اصلی خود (و باز نشدن پرونده بسته شده رابطه قیمت مقدار در ماهیت تورم فشار هزینه درون‌زا) بود؛ خود نظریه‌های اقتصاد کلان بود ولی سعی شد علاوه بر عدم معرفی نقدهای دیگر موجود در ادبیات اقتصاد کلان، برای علت عدم معرفی رابطه قیمت مقدار در ماهیت اصلی، یک فضای نظری جدید و یک ادبیات جدید معرفی شود به طور مثال دیوید رومر در پاسخ خود جهت توجیه تمرکز بر یک عامل به عنوان تورم، به اصل عدم موجودیت تورم فشار هزینه با ماهیت درون‌زا با منطق عدم پایداری فشار هزینه درون‌زا اشاره کرد^۱ امری که با انتقاد درون ماهیت نسبت به خود هم مواجه است.^۲

بهمن ماه ۱۴۰۱ و ویرایش شهریور ۱۴۰۲

۱. دیوید رومر در پاسخ خود به این سوال که چرا در بحث تورم بر یک عامل تاکید می‌شود؛ بیان کرد: معمولاً فقط بر یک عامل در علت تورم تاکید می‌کنند: رشد عرضه پول. دلیل این تاکید این است که هیچ عامل دیگری به احتمال زیاد منجر به افزایش مداوم سطح قیمت نمی‌شود. کاهش بلند مدت تولید بعید است. تغییرات نرخ بهره واقعی محدود است. در مقابل عرضه پول می‌تواند تقریباً با هر سرعتی رشد کند و ما شاهد تغییرات زیادی در رشد پول هستیم (اقتصاد کلان پیشرفته، دیوید رومر، ص ۵۹۸).

۲. دفاعیه دیوید رومر در عدم معرفی تورم با ماهیت تورم فشار هزینه درون‌زا سوای ایرادات اصلی، دو ایراد درون ماهیتی نسبت به خود (سوای ایراد درون ماهیتی نسبت به نئوکلاسیک‌ها)، هم ایجاد کرد: ۱- با همین استدلال، نباید تورم فشار هزینه با ماهیت برون‌زا، هم معرفی می‌شد که تورم فشار هزینه با ماهیت برون‌زا معرفی شده است ۲- ماهیت استدلال و علت قرار دادن نظریه تورم فشار هزینه برون‌زا در نظریه‌های تورم که پاسخ نقدینگی به تورم فشار هزینه برون‌زا بود؛ هم فراموش شده است.

پیشگفتار ویرایش پنجم:

در انتقاد به چارچوب قیمت مقدار در بخش رابطه مقدار قیمت داریم: بی توجهی و عدم معرفی علت افزایش تقاضا بازار محصول سبب می‌شود ندانیم که: ۱- امکان مقدم شدن تولید بر افزایش قیمت است ۲- اگر هم تورم بر تولید مقدم شود؛ علت تورم، پرداختی تولید کننده به عوامل تولید است که تغییری با عدم پیشی افتادن تورم از تولید ایجاد نمی‌کند چون ماهیت تورم، نهایت همان فشار هزینه است و همچنان دلیلی برای موضوعیت ادبیات توهم پولی نیست و تغییری در تصمیم تولید کننده بر کاهش تولید نیز ایجاد نمی‌کند. در انتقاد به چارچوب قیمت مقدار در بخش رابطه قیمت مقدار به صورت مستقل از ایرادات قبل و در نظر نگرفتن آنها داریم: ایراد ادبیات توهم پولی این است که: ۱- همراهی سود متعارف تولید کننده در عین افزایش دستمزد در نظر گرفته نشده است ۲- سبب می‌شود ماهیت تورم فشار هزینه برای تورم فشار تقاضا بیان نشود و ۳- افزایش دستمزد را مضاعف حساب می‌کند و این اقدام را بیان نمی‌کند. منحنی عرضه اقتصاد خرد تقریباً مشابه منحنی عرضه کلان است (؟) با این تفاوت که یک رابطه و مفهوم جدید (که خود علت تفاوت‌های بعدی است) در منحنی عرضه کلان است که در منحنی عرضه اقتصاد خرد نیست. آن رابطه جدید: رابطه مقدار (افزایش تقاضا در بازار محصول) قیمت است {رابطه قیمت، مقدار (تولید) وجه شباهت ظاهری هر دو منحنی است} و مفهوم جدید: مقدمات ادبیات توهم پولی و ادبیات توهم پولی است. تفاوت دیگر؛ ماهیت قیمت اقتصاد خرد با ماهیت قیمت در اقتصاد کلان است. از اکتفا در بیان اینکه ماهیت قیمت در اقتصاد کلان، تورم و در اقتصاد خرد، قیمت یک محصول است که بگذریم داریم: جمع هزینه نهایی بنگاه‌ها، قیمت در اقتصاد کلان را تعیین نمی‌کند {حتی اگر پایه‌های خرد منحنی عرضه کلان تغییر کرده باشد (اگر نیاز به پایه‌های خرد برای مفاهیم کلان باشد زیرا اگر اقتصاد بتواند بر

اساس مولفه‌های اقتصاد کلان معرفی شود؛ نگرانی برای مقدم بودن این اقتصاد خرد بر اقتصاد کلان فاقد اعتبار علمی خواهد بود، مصداق معرفی شده از مولفه انتظارات خلاف مبتنی بودن مفاهیم کلان بر پایه‌های خرد عمل می‌کند. علت افزایش قیمت در اقتصاد خرد و اقتصاد کلان نیز متفاوت است. در اقتصاد خرد کوتاه مدت از فرض استفاده شده است در اقتصاد خرد بلند مدت از برون‌زا بودن قیمت استفاده شده است ولی در اقتصاد کلان عدم معرفی یا بی‌توجهی به علت افزایش تقاضا، وجود دارد. صحبت از ضرورت مبتنی بودن پایه‌های خرد بر منحنی عرضه کلان توسط نئوکینزی‌ها {به علت انتقاد نئوکلاسیک‌ها از عدم مبتنی بودن ادبیات کلان‌کینز بر پایه‌های خرد (که دو نکته از همین انتقاد به نظر می‌رسد. نکته ۱: احتمالاً این انتقاد نئوکلاسیک‌ها از کینز موضوعیت ندارد چون حداقل دفاع آن است که استفاده کینز از ادبیات اقتصاد کلان، مفهوم سیاست مالی بوده است نکته ۲: کسانی نبوده‌اند که همان انتقاد نئوکلاسیک‌ها را، چه انتقاد نئوکلاسیک‌ها موضوعیت داشته باشد چه نداشته باشد، به خود نئوکلاسیک‌ها برگردانند به این علت که استفاده کلاسیک‌ها از ادبیات اقتصاد کلان بیشتر از استفاده کینز از ادبیات اقتصاد کلان بوده است. استفاده از اقتصاد کلان مرتبط با کینز نیست. کلاسیک‌ها که قبل از کینز بودند از مفاهیم تئوری مقداری پول و اشتغال کامل که از ادبیات اقتصاد کلان است؛ توأم با غیر مبتنی بودن با پایه‌های خرد استفاده کرده بودند} مطرح شد. آنها برای اینکار از مفهومی استفاده کردند که: ۱- در ادبیات کینز نبود ۲- قدرت تمایز دهی منحنی عرضه کلان با منحنی عرضه خرد را داشت. البته اگر اقتصاد کلان نسبت به انتقاد از بیان که برای پیامد سیاست پولی داشت؛ دفاعی نداشته باشد؛ ضرورت مطرح شده توسط نئوکلاسیک‌ها و نئوکینزی‌ها هم بی‌اعتبار می‌شود.

اقتصاد کلان کتابی است که کشورهای در حال توسعه و توسعه نیافته باید در دست بگیرند و بخوانند چرا که در واقع کشورهای توسعه یافته تاریخچه اقتصاد کلان را مرتبط به شرایطی که اقتصاد کار نمی‌کند می‌دانند. کشورهای توسعه یافته با این کار خود عملاً از عدم استفاده‌ای که از سیاست مالی یا پولی می‌برند سخن می‌گویند. اگر توسعه یافته‌ها با ابزارهای سیاست‌گذاری کلان به توسعه نرسیده‌اند پس ابزار توسعه چه بود؟ آنها پاسخ خواهند داد: آزادی؟! آزادی یک

مفهوم ایدئولوژی است و کسی منتقد آن نیست ولی آزادی فقط به آزادی نیاز دارد؟ تجربه‌ای از سیاست پولی یا نیست یا بیان نشده است چون: ۱- کینز سیاست مالی را به جای سیاست پولی انتخاب کرد و ۲- توسعه یافته‌ها که مرتب گفتند سیاست پولی خنثی است و اجرایش فقط تورم است؛ اگر هم تجربه‌ای در شرایط عدم تورم داشتند یا دارند؛ بیان نکردند. کینز می‌گفت چه فایده پول به تولید کنندگان داده شود چون آنها آنرا نگهداری می‌کنند. حال آنجایی که سوداگری نیست چرا سیاست پولی مضمون شد؟ توسعه یافته‌ها آمدند با تئوری کاری کردند که سیاست پولی مسیر تورم و خنثایی را طی کند. گفتند وقتی حجم پول افزایش می‌یابد تقاضای معاملاتی افزایش می‌یابد و اثر محدود کننده نرخ بهره شکل می‌گیرد و قدری از مازاد تقاضا کاهش می‌یابد. مازاد تقاضا جدید در دستگاه عرضه و تقاضا قیمت‌ها را بسته به شیب منحنی عرضه کلان، افزایش می‌دهد. هم زمان، افزایش قیمت اثر محدود کننده قیمت نیز ایجاد می‌شود که مانع ادامه افزایش قیمت و حرکت روی منحنی عرضه کلان اقتصاد و افزایش تولید است. در نهایت از افزایش دستمزد متناسب با تورم سخن می‌گویند که این گونه خنثایی سیاست پولی تعیین می‌گردد.

آنچه (در متن) گفتیم و نگفتیم:

آنچه گفتیم: افزایش سرمایه‌گذاری منطبق بر افزایش تقاضا در بازار مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای است و اگر قرار به استفاده از قانون بازار است، آن، نه در بازار محصول بلکه در بازار مواد اولیه است و اثر آن بر قیمت در بازار محصول، پس از افزایش تولید است (می‌تواند باشد). و لذا در تفسیر سیاست پولی، افزایش قیمت نمی‌تواند بر افزایش تولید مقدم شود.^۱ برخی از آنچه در متن نگفتیم: ۱- ایراد دوم رابطه مقدار قیمت ۲- وام سیاست پولی نیست. ۳- ایراداتی که متعلق به اقتصاد کینزی نبود و مفاهیمی که به نادرستی به اقتصاد کینز اضافه شد و غیره.

بهمن ۱۴۰۱

۱. البته مهم‌تر، اصلاح ماهیت تورم است. چون با اصلاح ماهیت تورم، نیاز به اصلاح ادبیات توهم پولی نیز نیست.

پیشگفتار ویرایش چهارم:

دو منحنی عرضه، معرفی شده است: ۱- منحنی عرضه کوتاه مدت با فرض *ceteris paribus* و ۲- منحنی عرضه بلند مدت اقتصاد خرد و اقتصاد کلان. از آنجا که موضوعیت اقتصاد خرد برای پایه‌گذاری خرد برای منحنی اقتصاد کلان، تا زمانی درست است که بتوان ادعای خنثایی سیاست پولی و عدم اثرگذاری اقتصاد کلان بر اقتصاد را پذیرفت؛ با رد خنثایی سیاست پولی (و در عین قبول بخشی از تلاش‌های اقتصاد خرد در ترسیم یا بیان ماهیت منحنی عرضه مخصوصاً منحنی عرضه کوتاه مدت)، اولویت به اقتصاد کلان می‌دهیم.

در اقتصاد کلان و ترسیم منحنی عرضه اقتصاد کلان چه می‌گذرد؟ در ترسیم منحنی عرضه اقتصاد کلان، متغیر قیمت به عنوان اولین متغیر تغییر معرفی شد. علت افزایش قیمت افزایش تقاضای کل می‌باشد. آیا مولفه‌ای جزء سیاست پولی است که بتواند تقاضای کل را افزایش دهد؟ آیا سیاست پولی، تقاضای کل را افزایش می‌دهد؟ به چه شکل؟ وقتی سیاست پولی انجام می‌شود انگیزه سرمایه‌گذاری افزایش پیدا می‌کند. دقیقاً منظور از افزایش انگیزه سرمایه‌گذاری چیست؟ انگیزه سرمایه‌گذاری تبدیل به تقاضای مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای می‌شود. به طور عینی آنچه افزایش می‌یابد؛ تقاضای مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای است و افزایش قیمت، افزایش قیمت محصولاتی خواهد بود که افزایش تقاضای مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای یا سرمایه‌ای، برای عرضه آنها به بازار محصول بوده است. تا زمانی که محصول جدید، وارد بازار محصول نشود و عرضه نشود امکان روئیت قیمت جدید نیست یا می‌تواند نباشد. ولی اقتصاد کلان و چارچوب قیمت مقدار، علت افزایش تقاضای کل را معرفی نکردند و سیاست پولی به آنچه مرتبط با معرفی علت افزایش تقاضای کل بود؛ توجه نکرد.

آیا با اضافه شدن دو صفت رایگان و جامع بودن به سیاست پولی^۱، در نظریه‌های تورم

۱. وقتی صحبت از سیاست پولی واقعی می‌شود پیش فرض آن است که تفسیر درست سیاست پولی گذشته است و معرفی واقعی سیاست پولی نیز در پیش است.

اقتصاد کلان، نظریه‌ای باقی نمی‌ماند؟ آیا شما می‌دانید که قدرت قیمت‌گذاری یک مولفه ساختاری است که اگر حمایت درست باشد انگیزه قدرت‌گذاران قیمتی برای استفاده از قدرت قیمت‌گذاری کاهش و صفر می‌شود؟ آیا می‌دانیم مولفه ساختاری افزایش ارادی ناچاری نرخ ارز (وابستگی به واردات کالاهای مصرفی نهایی) متوقف شده و تنها افزایش ارادی غیر ناچاری ارز از وابستگی ارادی (به طور مثال وابستگی به واردات مواد اولیه) برای تورم استفاده می‌کند؟^۱ در مورد نظریه تورم فشار هزینه؛ اگر سیاست پولی فقط در مرحله تفسیر درست قرار بگیرد؛ ماهیت فشار هزینه برای تورم معلوم می‌شود. تورم فشار هزینه با اضافه شدن صفت رایگان به سیاست پولی موضوعیت خود را از دست می‌دهد که دیگر نظریه تورم‌ای نیز باقی نمی‌ماند.

بهمن ماه ۱۴۰۱

۱. اطلاعات بیشتر یا مرتبط: گزارش «قسمت دوم چگونه استفاده کاربردی از نظریه (نظریه‌ها) پربیش بعلاوه اصلاح (؟) یا تکمیل (؟) مطالب گفته شده از پربیش از طریق تعریف یک عنوان تحقیق همراه با چکیده و بیان مساله» کامنت نیوز (commentnews.ir).

پیشگفتار ویرایش سوم:

وقتی بتوان با تفسیر درست سیاست پولی (در همان مصادیق سیاست پولی اقتصاد متعارف)، به عدم خنثایی سیاست پولی، و با اضافه کردن معرفی واقعی سیاست پولی (سیاست پولی درست)، به عدم تورم نیز رسید (بعلاوه عامل ارتقاء درآمد سرانه، کاهش دهنده سطح قیمت و تورم)؛ آیا اصلاح فرایند تفسیر سیاست پولی اهمیت ندارد؟ عده‌ای ممکن است پیشنهاد حمایت را، در حمایت‌های فریدلیک لیستی تعریف کنند ولی جایگاه و ماهیت حمایت که با اصلاح متون نظری علم اقتصاد به دست می‌آید، به حمایت مالی درست نزدیک‌تر است. حمایت درست و بهتر بگوییم حمایت مالی درست، یک مکتب اقتصادی نیست چون در چارچوب پایه‌های اصلی نظری علم اقتصاد و اقتصاد کلان (و اصلاح آن) است که ممکن است ابزار تعریف علم اقتصاد نیز شود. ابزاری که علم اقتصاد، آن را معرفی نکرده (متوقف شدن مصادیق سیاست پولی در ماهیت وام و انتشار اوراق قرضه) یا ناقص معرفی کرده و تفسیر درست نیز ارائه نداده است. نمی‌توان پذیرفت فرق اشتغال کامل با عدم اشتغال کامل، تنها در تعریف و اضافه کردن یک زنجیره تفسیر بیشتر (امکان افزایش تولید پس از افزایش قیمت) باشد. اشتغال کامل یعنی حمایت مادی می‌تواند یک نهاده از نهاده‌های تولید باشد. مصداق انتقاد به مبانی اولیه نظریه اقتصاد کلان، عدم توجه و معرفی علت افزایش تقاضا بازار محصول است. این انتقاد به سه شکل خود را در رابطه مقدار قیمت چارچوب قیمت مقدار نشان می‌دهد. به هر حال اگر به علت افزایش تقاضای بازار محصول توجه و معرفی می‌شد در مورد مقدم کردن افزایش قیمت بر افزایش تولید احتیاط می‌شد ضمن این که در همان مقدم کردن افزایش قیمت بر افزایش تولید، ماهیت قیمت نادرست معرفی نمی‌شد که با معرفی ماهیت درست افزایش قیمت، سلب موضوعیت ادبیات توهم پولی نیز حاصل میشد. اگر کالا دیرتر از پرداختی‌ها عرضه شود؛ آیا این

دیرتر شدن عامل افزایش قیمت ناشی از فشار تقاضا جدید خواهد شد یا خیر (در شرایطی که قید علم به وجود عرضه کالا است)؟ تفاوت و شباهت تورم این فشار تقاضا با تورم فشار تقاضای علم اقتصاد: الف: تفاوت‌ها: ۱- امکان عدم موضوعیت تورم این فشار تقاضا به علت علم به عرضه محصول، زیاد است ۲- انتظارات تورمی در این فشار تقاضا صفر است ولی در تورم فشار تقاضای علم اقتصاد، بسته به میزان فرض عدم مطابقت افزایش دستمزد با افزایش تقاضای نیروی کار صفر نیست. ب: شباهت‌ها: ۱- پس از عرضه تولید، ماهیت تورم این فشار تقاضا به فشار هزینه تبدیل می‌شود. نظریه تورم فشار تقاضا حتی اگر از ناحیه توجه به علت افزایش تقاضا، به تورم فشار هزینه معرفی نشود؛ هم چنان قابل تبدیل به نظریه تورم فشار هزینه با اصلاح ادبیات توهم پولی است.

آبان ماه ۱۴۰۱

پیشگفتار ویرایش دوم:

دو منحنی عرضه خرد داریم. منحنی عرضه کوتاه مدت اقتصاد خرد که از فرض *ceteris paribus*^۱ (یعنی ثابت بودن سایر متغیرها جزء افزایش قیمت) استفاده می‌کند و منحنی عرضه بلند مدت خرد که بیان می‌کند ابتدا قیمت‌ها افزایش پیدا می‌کند و تعداد بنگاه‌ها و تولید هر بنگاه را در مرحله بعد افزایش می‌دهد (البته افزایش تولید هر بنگاه نشان داده نشد).

اقتصاد متعارف، با تکمیل نظریات در قالب نظریه تورم پولی، به مفهوم سیاست پولی، کاربردی جزء توصیه به کنترل سیاست پولی نداد. در همین حین سیاست مالی خنثی در تغییر متغیرهای حقیقی و اسمی بیان شد و از پس‌انداز به عنوان اهرم مناسب برای افزایش نهاده‌های تولید جهت افزایش تولید صحبت شد. پس از شکست نظریات اقتصاد توسعه و اقتصاد کلان در مورد نقش انباشت سرمایه فیزیکی در ارتقاء سطح تولید، نظریه‌های رشد جدید با معرفی نهاده‌ای به نام دانش سعی در مرتبط کردن علت عدم همگرایی درآمد سرانه با این نهاده شدند. علم اقتصاد اعمال سیاست پولی را خنثی در تغییر متغیرهای حقیقی معرفی کرد و علت افزایش تولید - که بعدها به این سوال که علت افزایش سطح تولید چیست؛ را در جواب‌هایی مرتبط با ماهیت نهاده‌های جدید تولید (دانش) قرار داد. شاید عده‌ای بگویند که علم اقتصاد جایگذاری نادرست انجام نداده است و می‌داند که اولین اثر سیاست پولی بر افزایش تقاضا، افزایش تقاضا در بازار مواد اولیه است. منظور از جایگذاری نادرست، فراموشی علت افزایش تقاضا است (نتیجه عدم معرفی یا بی‌توجهی به علت افزایش تقاضا، جایگذاری افزایش تقاضا محصول نهایی بازار محصول، به جای افزایش تقاضا مواد اولیه بازار مواد اولیه و کالاهای سرمایه‌ای واسطه‌ای است). درست است که

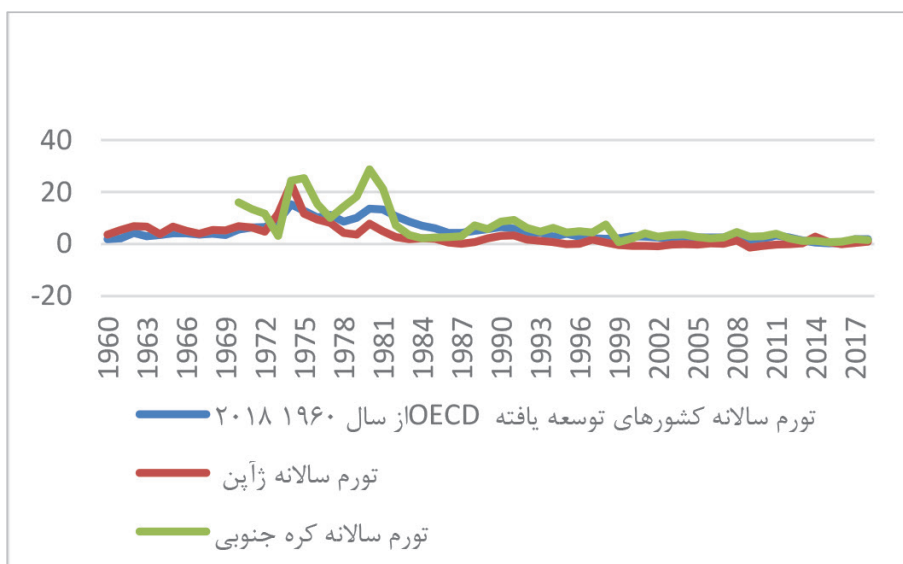
۱. قانون عرضه والراس ارتباط مستقیم بین قیمت و مقدار (عرضه) را بیان می‌کند. برای صادق بودن قانون عرضه باید مولفه‌های دیگر ثابت بماند. (تفضلی فریدون ص ۲۶۶). برای بررسی بهتر اثر قیمت روی عرضه سایر عوامل را ثابت فرض می‌کنیم. این فرض همان فرض *ceteris paribus* یا سایر چیزها ثابت می‌باشد (پیتر کالوو اقتصاد خرد ص ۴۰).

بیان می‌شد که اولین تاثیر سیاست پولی بر افزایش تقاضای کل از طریق افزایش تقاضا در بازار مواد اولیه است ولی وقتی بیان می‌شود که اولین پیامد سیاست پولی افزایش قیمت است یعنی بی‌توجهی به علت افزایش تقاضای کل، انجام شد. اگر پیامد افزایش تقاضای کل، با توجه به علت افزایش تقاضای کل معرفی می‌شد؛ ماهیت افزایش قیمت انگیزشی غیر اجباری نبود. آیا ممکن است علم اقتصاد با کتمان اجرای سیاست پولی (مصادق واقعی سیاست پولی)، عدم موضوعیت تورم کشورهای توسعه یافته^۱ را به کنترل سیاست پولی نسبت دهد؟

۱. سطح عمومی قیمت‌ها برای کشور آلمان در سه دهه اخیر (۱۹۸۰-۲۰۱۰) کمتر از پنجاه درصد بوده است. این به آن معنا است که سالانه ۱/۶ درصد تورم. این رقم ناچیز به مثابه ثبات قیمتی و عدم موضوعیت قیمت در مدل‌سازی‌های اقتصادی است. برای کشورهای OECD این رقم در فاصله ۱۹۸۵-۲۰۱۵ ۵۶ درصد افزایش بوده است که تورم متوسط سالانه ۱/۸ درصدی را می‌رساند.

پیشگفتار ویرایش اول:

رویکرد کنونی علم اقتصاد در ۱- خنثی بودن سیاست پولی ۲- اتکا به ماهیت دانش برای توضیح پویایی تولید و چرایی عدم همگرایی در آمد سرانه و ۳- آزادی قیمت‌ها برای تسفیه بازارها؛ قرار گرفته است. می‌توان رویکرد اقتصاد حمایتی را در ۱- محوریت سیاست پولی در افزایش تولید و کاهش و حفظ سطح قیمت‌ها و ۲- رفع موضوعیت هدف‌گذاری عدم تعادل در سایه انتخاب هدف‌گذاری بزرگتر، دید...



مقدمه کلی:

سیری در مکاتب علم اقتصاد

برایان اسنودان دو اثر را به عنوان استحکام دهنده مبانی مکتب پول گرایی^۱ معرفی می کند: اولی مربوط به مطالعه فریدمن و شوارتز در سال ۱۹۶۳ با عنوان تاریخچه پولی ایالات متحده آمریکا ۱۸۶۷-۱۹۶۰ می باشد و دیگری مربوط به مقاله فریدمن ۱۹۶۸ با عنوان "در مورد نقش سیاست پولی" است که در آن بیان می شود هیچ مبادله بلند مدتی بین تورم و بیکاری وجود ندارد^۲ (اسنودان برایان ص ۳۱). فریدمن پایه گذار مکتب پول گرایی است. پس از کینز مجدداً مدل سازی منحنی عرضه کلان در همان ماهیت قبل از کینز وارد چارچوب نظری علم اقتصاد می گردد با این تفاوت که زمینه سازی معرفی عنصر جدید به نام انتظارات (معرفی همراهی نکردن افزایش دستمزد با افزایش تقاضای نیروی کار و حرکت روی منحنی عرضه کلان)^۳ و عنصر انتظارات اضافه می گردد (با در نظر نگرفتن انتقاد برون ماهیتی به اقتصاد کلان و مصداق

۱. مکتب پول گرایی بر خلاف اسم خود نقطه بازگشت به خنثایی سیاست پولی است.

۲. در مقاله ۱۹۶۳ بحران اقتصادی به اتخاذ نادرست سیاست پولی مرتبط می شود و در مقاله ۱۹۶۸ تاکید می شود پیامد سیاست پولی (در بلند مدت) جزء تورم نمی باشد. فریدمن، شوارتز در مقاله ۱۹۶۳ ادعا کرده اند که رکود بزرگ به دلیل فدرال رزرو بود که اجازه داد عرضه پول از سال ۱۹۲۹ تا ۱۹۳۳ کاهش یابد. از بیان این گزاره، فریدمن و شوارتز در توجیه موضع کنترل پایدار برای سیاست پولی استفاده کرده اند. فریدمن و شوارتز برای تایید این ادعا که موضوع سیاست پولی باید کنترل پایدار عرضه پول باشد از این مقاله استفاده کرده اند.

۳. نیاز به همراهی دستمزد با افزایش تقاضای نیروی کار جهت عدم شکل گیری عنصر انتظارات، زمانی است که ماهیت قیمت از قبل مرتبط با پرداختی به عوامل تولید معرفی نشود (در شرایطی که به نقد: ۱- زمینه سازی معرفی عنصر انتظارات و ۲- مصداق معرفی عنصر انتظارات که به الف: عدم انطباق حرکت روی منحنی عرضه کلان با افزایش دستمزد و ب: جدا کردن افزایش دستمزد از حرکت روی منحنی عرضه کلان به انتقال به چپ منحنی عرضه نیروی کار (و به طبع منحنی عرضه کلان) پرداختند، نپردازیم؛ معرفی ماهیت درست قیمت هم می تواند از نیاز به شکل گیری عنصر انتظارات (و اثرگذاری بیش از اندازه این عنصر) جلوگیری کند).

معرفی عنصر انتظارات^۱، ادبیات توهم پولی بر پایه: ۱- زمینه سازی معرفی عنصر انتظارات، ۲- عنصر انتظارات و ۳- اضافه کردن ایراد یا ایراداتی بر ادبیات توهم پولی، است. زمینه سازی معرفی عنصر انتظارات، به معرفی عنصر انتظارات کمک کرد. عنصر انتظارات به صورت یکی از پایه‌های ادبیات توهم پولی به معرفی ادبیات توهم پولی کمک کرد. نظریه خنثایی سیاست پولی بدون ادبیات توهم پولی، قادر به معرفی خود نبود و این در حالی است که از ایراد ادبیات توهم پولی هم به عنوان یک پایه دیگر در معرفی ادبیات توهم پولی استفاده شده است و می‌شود). سیاست مالی انبساطی، غیر تورم‌زا معرفی شد و در بیان غیر تورم‌زا بودن سیاست مالی انبساطی از گزاره‌های زیر استفاده شد:

در سیاست مالی افراد انتظارات تورمی خود را تغییر نمی‌دهند فریدمن انتظارات را در شرایط تقاضای غیر پولی (سیاست‌گذاری مالی) برابر با صفر در نظر می‌گیرد و این گونه بیان می‌کند: در مورد سیاست مالی چون مقامات پولی پول در جریان را تغییر نداده‌اند انتظارات تورمی عوامل اقتصادی شکل نمی‌گیرد و انتظارات تورمی در مورد سیاست مالی صفر می‌باشد (شاکری، عباس ۱۳۰۱).^۲ معرفی غیر تورم‌زا بودن سیاست مالی از جهت نشان دادن تاکید نقش پول در تورم استفاده شد ولی ماهیت تورم سیاست پولی مرتبط با هزینه‌های تولید است که استمرار عدم اصلاح نظری تفسیر اقتصاد متعارف از سیاست پولی، ماهیت تورم سیاست پولی را جدا از تورم فشار هزینه ایجاد و حفظ کرد. سیاست مالی به خرید محصول شناخته شده است و اگر تامین مالی سیاست مالی از خلق پول هم باشد، از آن به عنوان سیاست پولی یاد نمی‌شود. بیان شده است سیاست پولی با کاهش نرخ بهره به افزایش سرمایه‌گذاری کمک می‌کند در حالیکه سیاست پولی می‌تواند به صورت مستقیم در اختیار تولید کنندگان نوآوری و خلق تکنولوژی و تولید قرار بگیرد.

۱. چرا که این عنصر انتظارات بود که با جدا کردن افزایش دستمزد از حرکت روی منحنی عرضه کلان به انتقال به چپ منحنی عرضه نیروی کار از طریق معرفی افزایش دستمزد به صورت انتقال منحنی عرضه نیروی کار به چپ (و به طبع منحنی عرضه کلان به چپ) ایراد را وارد ادبیات توهم پولی کرد.

۲. در مکتب کلاسیک جدید سرمایه‌گذاری دولت جایگزین حضور بخش خصوصی قرار می‌گیرد که به این واسطه بیان می‌شود که افزایش تقاضا غیر پولی منجر به تغییر در قیمت و مقدار نمی‌شود: چون افزایش تقاضا در بخش مخارج با کاهش تقاضا در بخش سرمایه‌گذاری جبران می‌شود اشتغال و بیکاری دوباره به وضعیت قبل خود بر می‌گردد (شاکری عباس ۱۳۰۱).

ایده پول‌گرایی ابتدا در نیمه دوم دهه ۱۹۵۰ مطرح شد و گسترش یافت و سعی‌اش این بود که نظریه مقداری پول را که در دوره کینز افول کرده بود دوباره احیا کند^۱ (شاکری عباس ص ۱۰۷۶). این مکتب، اقتصاد را ذاتاً پایدار ارزیابی می‌کرد و معتقد بود تنها نوسانات و بی‌انضباطی‌های پولی این پایداری را به هم می‌زند. از دید پولیون نیروی‌های خود اصلاح بازار (نامرئی) آن قدر قوی هستند که وقتی اقتصاد در معرض یک عدم تعادل و اختلال قرار می‌گیرد سریعاً آن را به وضعیت اشتغال کامل و بیکاری طبیعی باز می‌گردانند. فریدمن خاطر نشان می‌کند که دولت نباید برای اصلاح عدم تعادل‌های موقتی مداخله سیاستی نماید. مکتب کلاسیک‌های جدید در دهه ۱۹۷۰ از مکتب پول‌گرایی منعشب شد. تفاوت مکتب کلاسیک‌های جدید با مکتب پول‌گرایان در این است که مکتب پول‌گرایان به جای مفهوم انتظارات تطبیقی مکتب پول‌گرایان (فریدمن) از انتظارات عقلایی پیش‌بینی شده برای استفاده از خنثایی پول حتی در کوتاه مدت و انتظارات عقلایی پیش‌بینی نشده برای استفاده از علت ادوار و نوسانات تجاری استفاده کرده است. مکتب پس از مکتب کلاسیک‌های جدید، مکتب چرخه‌های تجاری حقیقی بود. این مکتب از درون مکتب کلاسیک‌های جدید منشعب شد. مکتب چرخه‌های تجاری جدید نه تنها تایید کننده مکتب کلاسیک‌ها، پول‌گرایان و مکتب کلاسیک‌های جدید بود بلکه شدت تایید بیشتری بر خنثایی پولی قرار داده بود. تفاوت مکتب چرخه‌های تجاری حقیقی با مکتب کلاسیک‌های جدید در آن بود که این مکتب نوسانات تجاری را مرتبط با تکنولوژی و طرف عرضه و ابزار تورم زا خواندن سیاست پولی را تنها انتظارات عقلایی پیش‌بینی شده قرار می‌دهد به بیان دیگر از انتظارات تطبیقی فریدمن به سمت انتظارات عقلایی پیش‌بینی نشده و پیش‌بینی شده و سپس مطلقاً انتظارات عقلایی پیش‌بینی شده حرکت شد و خنثایی پول ولو در کوتاه مدت بیان شد. مکتب بعد از مکتب ادوار تجاری حقیقی مکتب کینزی‌های جدید بود. مکتب کینزی‌های جدید در دهه ۱۹۸۰ مطرح شد. تفاوت مکتب کینزی‌های جدید با مکاتب

۱. در ابتدا تئوری مقداری پول همراه با برقرار بودن اشتغال کامل بود و در نتیجه سیاست پولی خنثی در افزایش تولید و تورم زا توصیف می‌شد. منظور از احیاء مجدد تئوری مقداری پول آن است که در شرایط نفی موضوعیت موجودیت مفهوم اشتغال کامل نیز همان نتیجه از تئوری مقداری پول برای سیاست پولی گرفته شود که در شرایط اشتغال کامل برای سیاست پولی گرفته شده بود.

ما قبل خود به غیر از مکتب کینز! در آن بود که علاوه بر نسبت دادن خنثایی پول به انتظارات عقلایی پیش‌بینی نشده ناخنثایی پول مطرح و به چسبندگی دستمزد اسمی نسبت داده شد. به نظر می‌رسد دقیقاً یک مطلب ولی به اسامی مختلف بیان شده است: خنثایی سیاست پولی. این مساله به حدی است که تعریف سیاست پولی تغییر یافته است و البته این تغییر به صورت نانوشته با بیان هدف‌گذاری کاهش تورم صورت می‌گیرد. اسنودان در صفحه ۲۷۴ در بیان دستاورد رویکرد کلاسیک‌های جدید می‌نویسد: "دستاورد دیگر رویکرد کلاسیک جدید این است که اگر مسئولان خواهان افزایش تولید و کاهش بیکاری به طور دائمی باشند باید بدانند چه سیاست‌هایی را دنبال کنند و برای این منظور باید هدف‌گذاری خود را حفظ تورم پایین قرار دهند چرا که نقش سیاست پولی این نیست که بیکاری را به طور دائمی کاهش دهد." مکتب کلاسیک اعتقاد داشت که نیروهای بازار و قیمت‌های کاملاً انعطاف‌پذیر این توانایی را دارند که هر نوع عدم تعادل در اقتصاد را به تعادل تبدیل کنند. از دید آنها تولید و اشتغال حقیقی را نیروی‌های حقیقی تعیین می‌کنند و انباره پول و قیمت‌ها هیچ تاثیری بر متغیرهای حقیقی ندارند (قیمت‌ها از این جهت که تغییرات آنها متکی به تغییرات پایه پولی است) و قیمت‌ها تنها تعدیل‌کننده و تسویه‌کننده بازارها هستند (شاگری عباس ۱۰۵۶).

تعادل یا برابری عرضه و تقاضا

تعادل زمانی مصداق درست و تعیین‌کننده در هدف‌گذاری است که اقتصاد امکان افزایش مستمر سطح تولید به علت موضوعیت اشتغال کامل را نداشته باشد.

ادلات مکتب کلاسیک جدید بر تایید ادعای تورم پولی

فریدمن و شوارتز در مقاله‌ای در سال ۱۹۶۳^۱ که اسنودان آن را از مقاله‌های استحکام‌دهنده مکتب کلاسیک‌ها بیان می‌کند چه می‌گویند؟ در مقاله ۱۹۶۳ فریدمن و شوارتز بیان می‌کنند که بحران اقتصادی سال‌های ۱۹۳۰ نتیجه اتخاذ سیاست‌های پولی نادرست بانک مرکزی آمریکا بوده است!^۲ سخن دیوید رومر در مورد این مقاله: "فریدمن و شوارتز یک تحلیل تاریخی دقیق از

1. Friedman, Milton / Schwartz, Anna Jacobson: A Monetary History of the United States, 1867-1960

2. <http://pajoohi.ir>

منشاء تغییرات حجم پول در ایالات متحده از پایان جنگ تا ۱۹۶۰ انجام دادند. در این تحلیل آنها ثابت می‌کنند که این تغییرات پولی توسط تغییرات تولید همراهی شده‌اند بنابراین فریدمن و شوارتز نتیجه می‌گیرند که جهت علت از پول به تولید بوده است (رومر دیوید ۲۸۳).^۱ به نظر مساله این نیست که سیاست پولی در کوتاه مدت منجر به افزایش تولید می‌شود یا خیر^۲ به نظر مساله فرایندی از روابط علی و معلولی افزایش پول، افزایش قیمت، افزایش تولید، افزایش دستمزد، افزایش قیمت و غیره است که علم اقتصاد برای ارتباط پول با تولید بیان داشته تا در بلند مدت پیامد سیاست پولی را جزء تورم و خنثی در تغییر تولید صورتبندی نظری نکند.^۳

اسنودان در ص ۲۸ کتاب خود از زبان کلاندر^۴ ۱۹۸۵، بلینی^۵ ۱۹۷۱، جانسون^۶ ۱۹۷۱ می‌نویسد: "افزایش همزمان بیکاری و تورم در اقتصادهای صنعتی که در اوایل دهه ۱۹۷۰ نشانه‌ای از زوال نسخه‌های ساده انگارانه کینز گرایی بود و راهی برای ضد انقلاب‌های پول گرا و کلاسیک جدید مهیا نمود." اسنودان در ادامه از زبان فریدمن ۱۹۶۸ هایک^۶ ۱۹۷۸ لوکاس و

۱۹۶۳ مقاله‌ای از فریدمن و شوارتز منتشر می‌شود. فریدمن و شوارتز از این مقاله برای تایید این ادعا که موضع سیاست پولی باید کنترل آن باشد؛ استفاده کرده‌اند. مقاله ۱۹۶۳ نمی‌تواند یک تصویر دقیق و روشن برای انتقاد از سیاست پولی انبساطی باشد ولی فریدمن با انتقاد از سیاست پولی انقباضی، گویا به انتقاد از سیاست پولی انبساطی نیز پرداخته و محوریت کنترل سیاست پولی خود را بیان می‌کند. فریدمن، شوارتز در مقاله ۱۹۶۳ ادعا کرده‌اند که رکود بزرگ به دلیل فدرال رزرو بود که اجازه داد عرضه پول از سال ۱۹۲۹ تا ۱۹۳۳ کاهش یابد. فریدمن چند سال بعد در مقاله ۱۹۶۸ نظریه تورم پولی خود را بیان کرد. آنجا اشاره کرد سیاست پولی انبساطی اثری جزء تورم ندارد. فریدمن با وارد کردن انتظارات و اثر آن بر دستمزد این امر را دنبال کرد.

۱. فریدمن سیاست پولی را در بلند مدت بر اساس مقاله ۱۹۶۸ خنثی در تغییر متغیرهای حقیقی معرفی کرده و نظریه تورم پولی را بیان کرده است.

۲. فرایند اصلی که علم اقتصاد کلان آن را دنبال کرده به شرح زیر است: فرایند تفسیر سیاست پولی در اقتصاد کلان این گونه است: کاهش نرخ بهره افزایش تقاضای سرمایه‌گذاری، افزایش تقاضای نهایی! افزایش قیمت، افزایش تولید، افزایش دستمزد معادل افزایش قیمت و در نهایت خنثایی سیاست پولی!

در این روابط شاهد جایگذاری قانون بازار بازار محصول به جای قانون بازار مواد اولیه هستیم و ممکن است عده‌ای در مقام اصلاح حداقلی فرایند معرفی تفسیر سیاست پولی چنین بگویند: کاهش نرخ بهره افزایش تقاضای سرمایه‌گذاری افزایش تولید و افزایش قیمت (عرضه قیمت جدید) و افزایش تقاضا و چون قیمت متناسب با پرداختی به تولید کنندگان است؛ افزایش دستمزد و مشکلات احتمالی ذاتی و بعدی مانند نبود تقاضا جدید و کاهش تولید در ادامه فرایند وجود ندارد.

3. Colander 1988

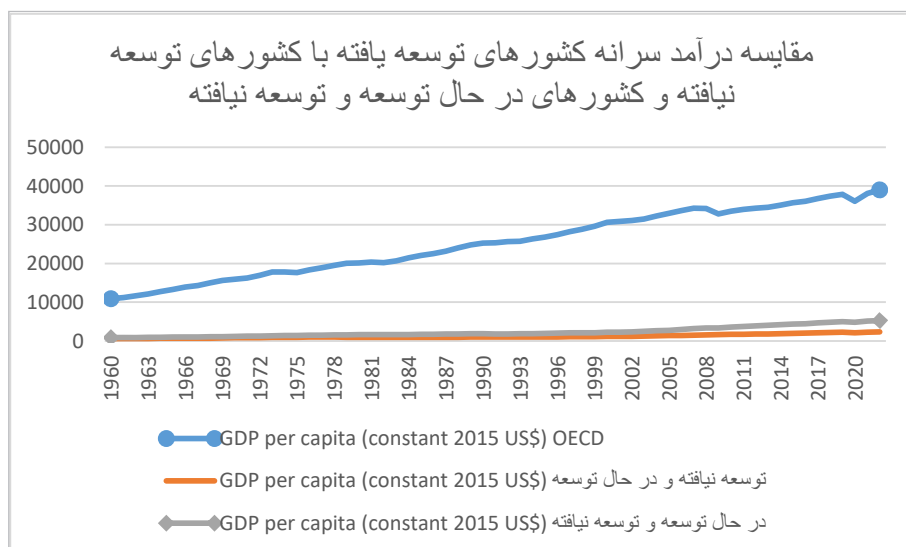
4. Bleaney 1985

5. Johnson 1971

6. Hayek 1978

سارجنت^۱ ۱۹۷۸ رومر و رومر^۲ ۱۹۹۷ این گونه ادامه می‌دهد: "تورم رکودی دهه ۱۹۷۰ باعث افزایش اعتبار و تاثیر آن دسته از اقتصاد دانانی شد که سال‌ها هشدار می‌دادند که سیاست‌های اقتصاد کلان کینزی بسیار بلند پروازانه‌اند و مهم‌تر از آن بر مبنای نظریه‌هایی هستند که اساساً ناقص‌اند." چگونه است که فریدمن لوکاس سارجنت هایک کلاندر رومر و غیره به خود اجازه می‌دهند اصلی‌ترین اتفاقی که در ۱۹۷۰^۳ رخ داده است را ندیده و رکود تورمی ناشی از افزایش قیمت نفت (به علت تحریم نفت اعراب به آمریکا به جهت جنگ اعراب و اسرائیل)، به اعمال سیاست پولی مرتبط دهند؟

از افتخارات میلتن فریدمن ذکر شده است که او اولین کسی بود که مجدد طرف عرضه را در چارچوب تحلیل اقتصاد کلان وارد و ایده‌های نئوکلاسیکی و کینزی را با هم تلفیق نمود ولی با اصلاح ایرادات نظریه‌های اقتصاد متعارف؛ دو مفهوم عرضه و تقاضا جدا نمی‌شوند چون افزایش تقاضا، افزایش تقاضا در بازار نهاده‌ها است و توام با افزایش تولید است یا نوید عرضه سرمایه‌گذاری انجام شده به بازار محصول را می‌دهد.



1. Lucas and Sargent 1978

2. Romer and Romer 1997

۳. افزایش قیمت در دهه ۱۹۷۰ موجب بروز پدیده رکود تورمی شد. شاکری عباس ۱۰۶۹

مقدمه

بررسی نظریه‌های رشد از زاویه عدم همگرایی درآمد سرانه مورد توجه است: ۱- چرا انتظار همگرایی درآمد سرانه کشورها؛ ایجاد نشد؟ ۲- علت درآمد سرانه بالای کشورهای صنعتی چیست؟ ۳- گذر از مفهوم اشتغال کامل با تکیه بر چه مولفه‌ای امکان‌پذیر شد و چگونه در نظریه‌های رشد انعکاس یافت؟

بر اساس داده‌های بانک جهانی درآمد سرانه کشورهای صنعتی OECD، فراتر از ۳۸ هزار دلار و درآمد سرانه برای کشورهای کم درآمد و متوسط کمتر از ۳ هزار دلار می‌باشد.^۱ موضوع عدم همگرایی از اواسط دهه ۱۹۸۰ با بحث‌هایی مطرح شد که اساساً به ناتوانی بسیاری از کشورها در کاهش شکاف درآمد سرانه نسبت به کشورهای ثروتمند مربوط بود.

دلایل زیر مبنای پیش‌بینی همگرایی درآمد سرانه کشورها بود:

۱- از آنجا که نرخ بازده سرمایه در کشورهایی که سرمایه سرانه بیشتری دارند، پایین‌تر است بنابراین انگیزه جریان سرمایه از کشورهای ثروتمند به کشورهای فقیر وجود دارد و این موجب همگرایی می‌شود.

۲- اگر انتشار دانش با وقفه و تاخیر همراه باشد، تفاوت درآمدها می‌تواند به خاطر آن باشد که برخی از کشورها هنوز بهترین فناوری‌های موجود را به کار نگرفته‌اند. این تفاوت‌ها می‌تواند با دسترسی کشورهای فقیرتر به منافع حاصل از این فناوری‌ها، کاهش یابد.

دیوید رومر با بیان اینکه اگر عواید سرمایه فیزیکی بیانگر سهم آن از تولید باشد انباشت سرمایه نمی‌تواند بخش قابل توجهی از رشد بلند مدت یا تفاوت درآمدی بین کشورها را توضیح

1. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?contextual=min&locations=XN>

دهد؛ نقش سرمایه فیزیکی در علت اصلی برای اختلاف درآمد سرانه کشورها را نفی کرد.^۱ این گزاره تاحدودی می‌توانست پاسخی برای سوال اول باشد: از آنجا که ماهیت رشد برون‌زا نیست، اتکا به نسخه‌های رشد برون‌زا شرایط برای همگرایی درآمد سرانه را فراهم نمی‌کند. با این حال هم چنان سوال دوم پابرجاست: علت درآمد سرانه بالا در کشورهای صنعتی چیست؟^۲

شاید بتوان مدل رشد پل رومر را تاحدودی مفید برای پاسخ به این سوال دانست. طبیعتاً تولید وابسته به نهاده‌های تولید است. مدل رشد پل رومر یکی از نهاده‌های تولید را دانش معرفی می‌کند. پل رومر طبیعی می‌داند که اختصاص منابع بیشتر به تحقیق و توسعه منجر به اکتشاف‌های بیشتری می‌شود چرا که این را همان چیزی می‌داند که تابع تولید بیان می‌کند. ارتباط دهی دانش به تحقیق و توسعه و تحقیق و توسعه به اختصاص منابع داخلی سبب می‌شود که پل رومر دانش را درون‌زا بخواند. منابع داخلی در مقیاس کلان جزء: پس‌انداز (بازار پول و سرمایه) یا سیاست پولی نیست. سوال این است که آیا پس‌انداز به عنوان یک پارامتر تامین مالی، توانایی هدایت پایدار منابع برای تحقیق و توسعه و یا حمایت‌های مستقیم پایدار از تولید کنندگان را دارد؟ به نظر پاسخ منفی است. بنابراین می‌توان شوک مثبت افزایش سطح تولید کشورهای صنعتی توسعه یافته OECD را مرتبط با ماهیت حمایت‌های وارد از تولید و نوآوری دانست.^۳ البته پل رومر درون‌زا بودن دانش را بدون در نظر گرفتن دولت دیده و به مباحثی مانند نقش دولت در قالب سیاست‌گذاری طرف تقاضا و غیره نپرداخته است. اشموکلر از زاویه علت و معلولی نظریه رشد پل رومر را این گونه مورد انتقاد قرار داده است: فناوری ابتدا از بخش تقاضا ترغیب و ایجاد می‌شوند به این معنا که تغییرات فناوری از بخش تقاضا نشئت

۱. اقتصاد کلان پیشرفته، دیوید رومر ص ۱۲۵

۲. پاسخ به این سوال تغییر نظریه رشد را سبب و نهاده تولید دیگر به نام دانش وارد تابع تولید شد. نظریه سولو و پل رومر اشاره به آن دارد. دانش در نظریه سولو برون‌زا و در نظریه پل رومر درون‌زا در نظر گرفته شده است. توجه عدم همگرایی درآمد سرانه، در برقرار بودن بازده به مقیاس فزاینده تولید به علت ماهیت دانش به عنوان یک کالای عمومی قرار گرفت امری که به راحتی از طریق نرخ‌های رشد ثابت چند دهه کشورهای صنعتی، قابلیت زیر سوال رفتن را داشت. علم اقتصاد از این مشاهده تجربی برای بیان ناقص بودن نظریه رشد سولو و پل رومر استفاده نکرد.

۳. پس‌انداز تغییر ترکیب دارایی‌ها در بازار پول و سپس بازار محصول است که خود به ذات، موجب افزایش درآمد سرانه نیست. در صورتی که حمایت از طریق سیاست پولی در همان وحله اول موجب افزایش درآمد سرانه می‌شود.

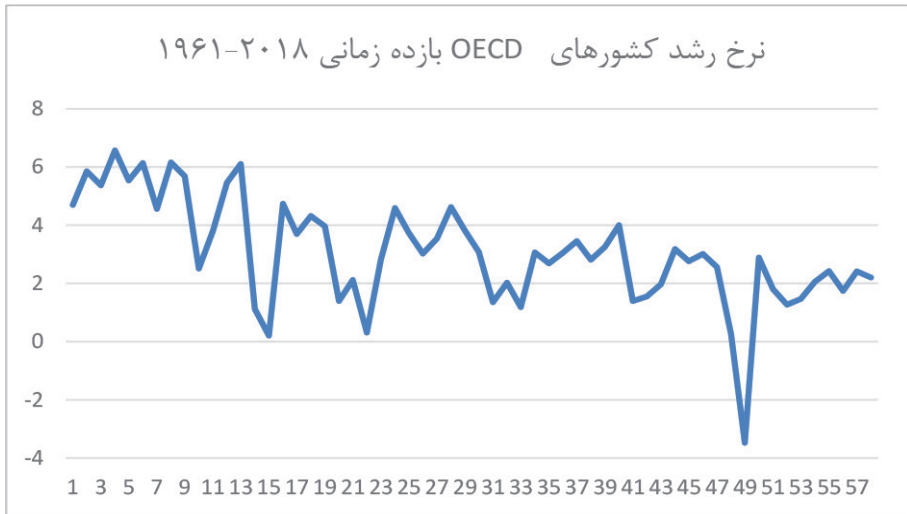
می‌گیرند و این برخلاف مدل رومر است که فناوری (دانش) را به عنوان یک نهاده اصلی در تابع تولید آورده است (استودان برایان ص ۶۶۷ و ۶۶۸).

از آنجا که پل رومر نقش سیاست را در نظریه خود ندیده بود عدم همگرایی درآمد سرانه مرتبط با نقش دانش و ماهیت دانش در نظر گرفته شد: نظریه‌های اقتصاد کلان با این استدلال که نتایج تحقیق و توسعه پایه‌ای غیر قابل رقابت و امتناع ناپذیرند؛ بازدهی نسبت به مقیاس فزاینده با احتساب هزینه‌های ثابت تحقیق و توسعه را علت افزایش سطح تولید و درآمد سرانه کشورهای توسعه یافته معرفی کردند. پل رومر برای طراحی مدل رشد خود اقتصادی را در نظر می‌گیرد که در مقیاس کل، بازدهی نسبت به مقیاس فزاینده وجود دارد.^۱ وقتی بودجه زیاد صرف می‌شود و تحقیق و توسعه مستمر انجام می‌شود نهایتاً به خلق یک کالای جدید منجر می‌شود. وقتی این کالا ایجاد شد از این به بعد با بازدهی نسبت به مقیاس ثابت، تولید می‌شود ولی با احتساب هزینه‌های ثابت تحقیق و توسعه بازدهی نسبت به مقیاس فزاینده را تجربه می‌کند. (شاگری عباس ص ۶۱۵) پاسخ‌های متعدد دیگری نیز به چرایی علت عدم همگرایی درآمد سرانه از اختلاف مذهب، زیرساخت‌های اجتماعی و جغرافیایی و غیره^۲ داده شد.

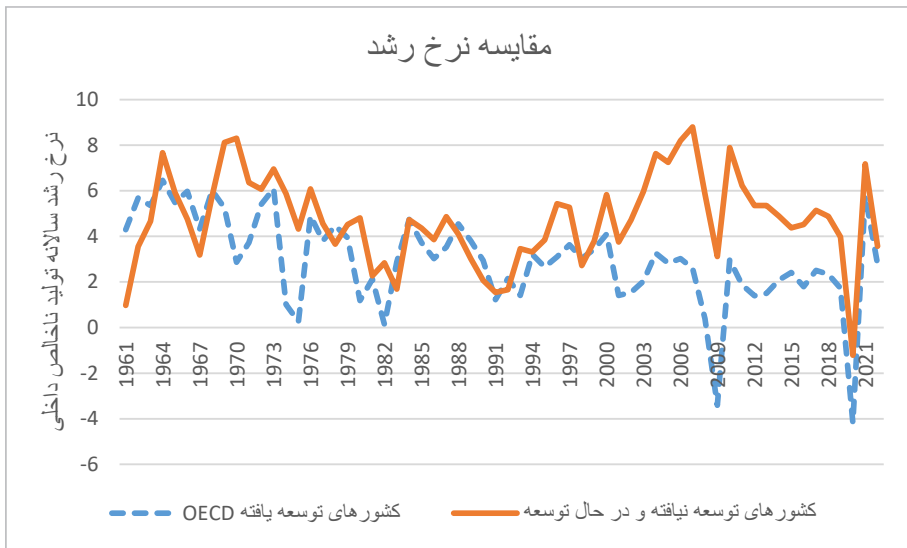
با توجه به ثبات نرخ رشد اقتصادی در چند دهه برای کشورهای توسعه یافته OECD نمی‌توان نظریه پل رومر راجع به ارتباط عدم همگرایی درآمد سرانه با بازده به مقیاس فزاینده درونی را مورد پذیرش قرار داد:

۱. در بیان علت عدم همگرایی درآمد سرانه کشورها از بازده به مقیاس فزاینده تولید سخن گفته شده است از این رو منظور از بازده به مقیاس فزاینده، صرفه‌های مقیاسی درونی است.

۲. به طور مثال دیوید رومر در بیان علت‌هایی درون‌زا به مقالات متعددی که پیرامون معناداری رگرس کردن اختلاف درآمد سرانه روی زیر ساخت اجتماعی است اشاره می‌کند و از تاثیر جغرافیا، مذهب، آب و هوا، محدودیت‌های نهادی (اشاره به صحبت‌های داگلاس نورث) و غیره به عنوان مولفه‌های زیرساخت اجتماعی که در اختلاف درآمد سرانه بین کشورها نقش دارند صحبت می‌کند! (دیوید رومر، اقتصاد کلان پیشرفته ص ۲۱۰)



با وجودی که نرخ رشد کشورهای در حال توسعه از نرخ رشد کشورهای توسعه یافته بیشتر است همگرایی درآمد سرانه کشورهای توسعه نیافته با کشورهای توسعه یافته ایجاد نشده است.



مفهوم پویایی می‌تواند موضوعیت مفاهیم اقتصادی مانند کارایی را زیر سوال ببرد. سخن از درون‌زا بودن تکنولوژی هم زمانی مفید است که سیاست یا سیاست‌های مرتبط با خلق درون‌زای تکنولوژی جدید، بیان شود.



فصل اول

برخی شواهد منطقی برای تبیین اولیه جایگاه اقتصاد حمایتی^۱



۱. شواهد نظری می‌تواند نشان دهد که امکان تعریف علم اقتصاد بر اساس حمایت مالی درست و پایدار است. شواهد منطقی و آماری نیز نشان می‌دهد که آنچه در پی تعریف بوده‌ایم، بیش از یک قرن در کشورهای توسعه یافته اجرا شده است.

جایگاه حمایت از زاویه عدم نقش انباشت سرمایه فیزیکی در همگرایی درآمد سرانه

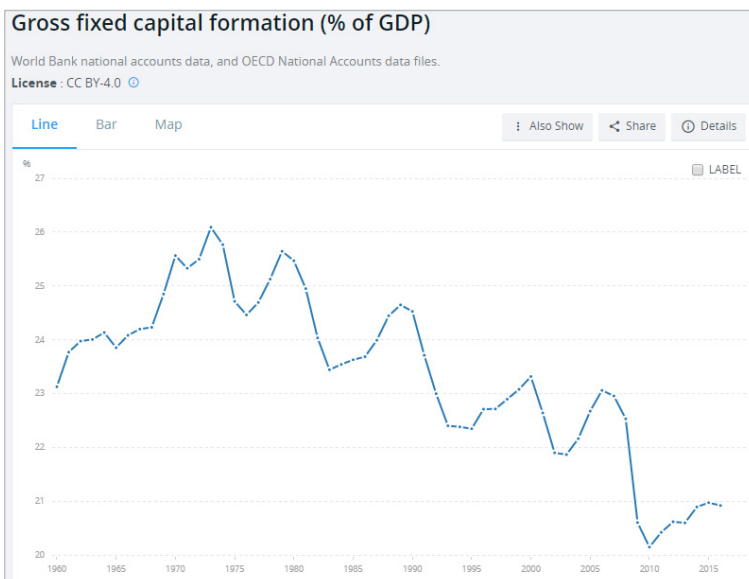
در تصور اولیه از جایگاه سرمایه فیزیکی سرانه این فهم شکل می‌گرفت که نقش اصلی در افزایش درآمد سرانه از طریق افزایش سرمایه فیزیکی سرانه شکل می‌گیرد:

کشور	سرمایه فیزیکی سرانه (دلار) ۲۰۱۵	درآمد سرانه (دلار) ۲۰۱۵
آمریکا	۱۱۲۵۸	۵۸۴۰۸
کشورهای صنعتی OECD	۷۶۴۸	۳۶۳۹۴
آلمان	۸۱۱۵	۴۰۸۸۳
ایتالیا	۵۱۱۵	۳۰۲۱۴

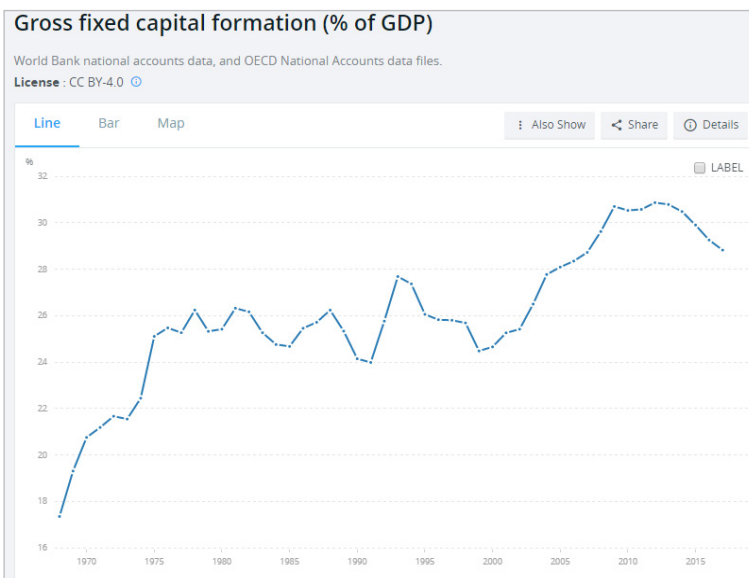
از داده‌های فوق تصور اولیه این می‌رود که نسبت سرمایه فیزیکی به درآمد سرانه و یا تولید، ثابت می‌باشد و اگر کشورهای کم درآمد فاقد درآمد سرانه بالا می‌باشند به آن علت است که سرمایه فیزیکی سرانه این کشورها پایین است...

نیجری یکی از کشورهای کم درآمد است. این کشور ۸۰۰ درصد سرمایه فیزیکی سرانه خود را در طی ۱۵ سال از سال ۲۰۰۰ الی سال ۲۰۱۵ افزایش داده است به جای آنکه درآمد سرانه هر فرد ۸۰۰ درصد افزایش یابد، این افزایش تنها ۱۳۰ درصد برای این کشور بوده است. به بیان دیگر سرمایه فیزیکی سرانه در حالی نزدیک به ۴ برابر افزایش داشته است که درآمد سرانه کمتر از ۲ برابر افزایش از ۱۵۸ دلار در سال ۲۰۰۰ به ۳۶۴ دلار در سال ۲۰۱۵ رسیده است. در طی همین دوره (۲۰۰۰-۲۰۱۵) سرمایه فیزیکی سرانه کشورهای OECD، ۳۷ درصد و درآمد سرانه کشورهای OECD، ۵۶ درصد افزایش داشته است. برای کشور آمریکا در همین دوره ۳۳ درصد و ۵۴ درصد، سرمایه فیزیکی سرانه و درآمد سرانه افزایش داشته است. درصد تغییراتی که کماکان تناسب تقریباً ثابت نسبت سرمایه فیزیکی سرانه به درآمد سرانه را در کشورهای OECD نشان می‌دهد.

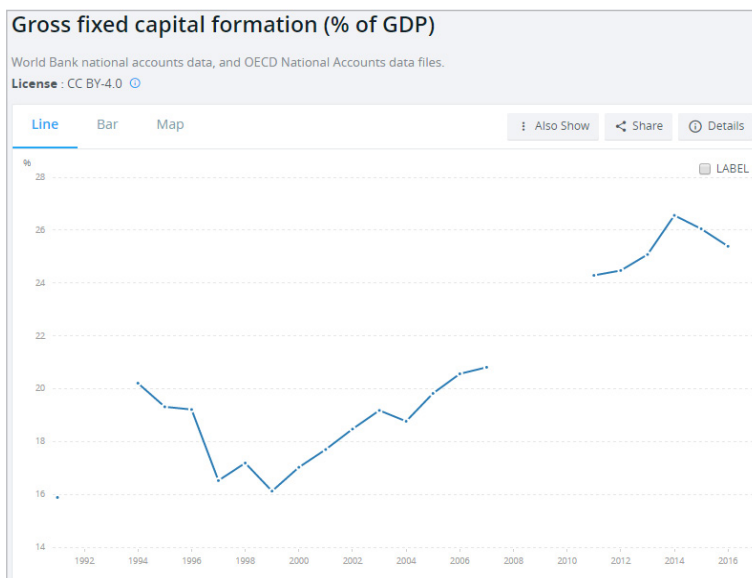
برای کشورهای توسعه یافته، نسبت سرمایه فیزیکی به تولید دارای روندی کاهشی است. این نسبت در کشورهای کم درآمد فزاینده است.



کاهش سهم سرمایه فیزیکی در GDP - کشورهای OECD



افزایش نقش سرمایه فیزیکی در GDP - کشورهای متوسط و کم درآمد



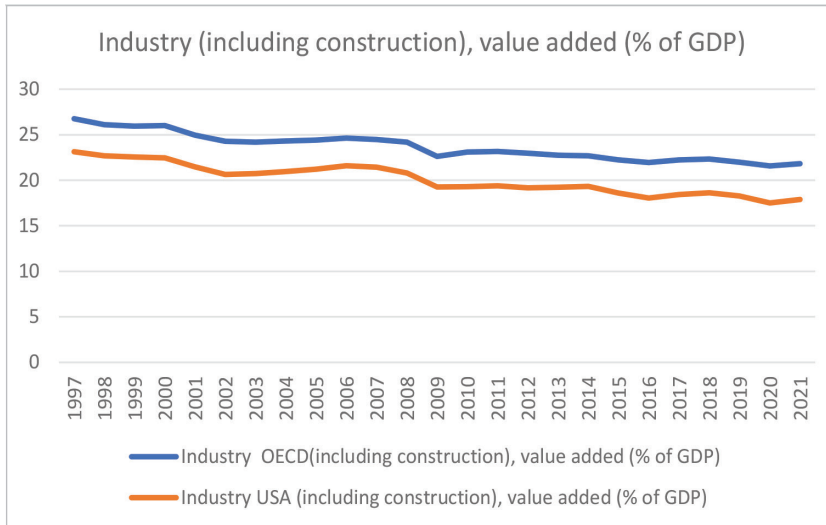
نقش فزاینده سرمایه فیزیکی در GDP - نیجر یک کشور کم درآمد

به نظر می‌رسد متغیری مورد توجه کشورهای توسعه یافته است که در همبستگی با سرمایه فیزیکی قرار داشته و با کاهش سهم سرمایه فیزیکی در تولید ناخالص داخلی، عامل افزایش سرمایه فیزیکی سرانه و درآمد سرانه شده است.

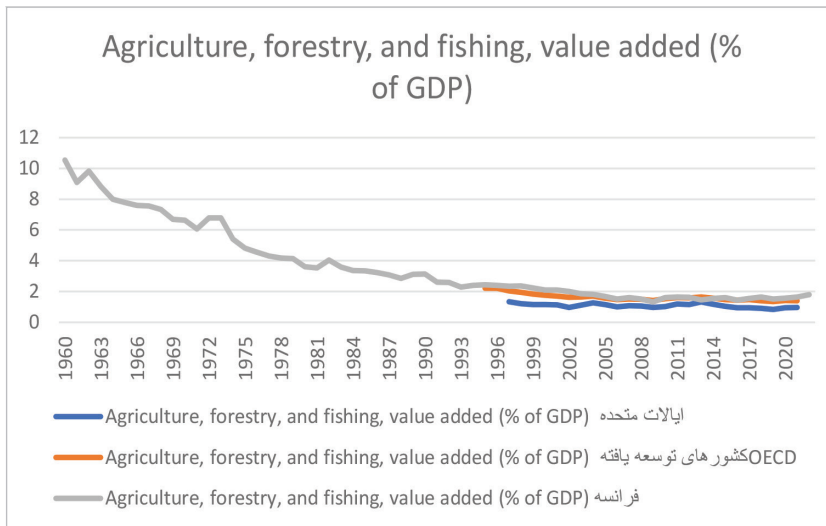
هدف‌گذاری خلق سرمایه فیزیکی جدید به جای خرید سرمایه فیزیکی به وسیله منابع پایدار درون‌زای حمایتی به جای منابع برون‌زا و درون‌زای غیر حمایتی می‌تواند گذرگاهی برای همگرا شدن درآمد سرانه کشورهای در حال توسعه با کشورهای توسعه یافته، در نظر گرفته شود.

جایگاه حمایت از خلق تکنولوژی جدید در اقتصاد آمریکا:

آیا می‌توان به شناخت از وجود سیاست‌گذاری که منجر به خلق تکنولوژی جدید نیز می‌شود، از طریق کاهش "نسبت صنعت و کشاورزی به GDP" و افزایش "نسبت صادرات کالا و خدمات به GDP"، رسید:

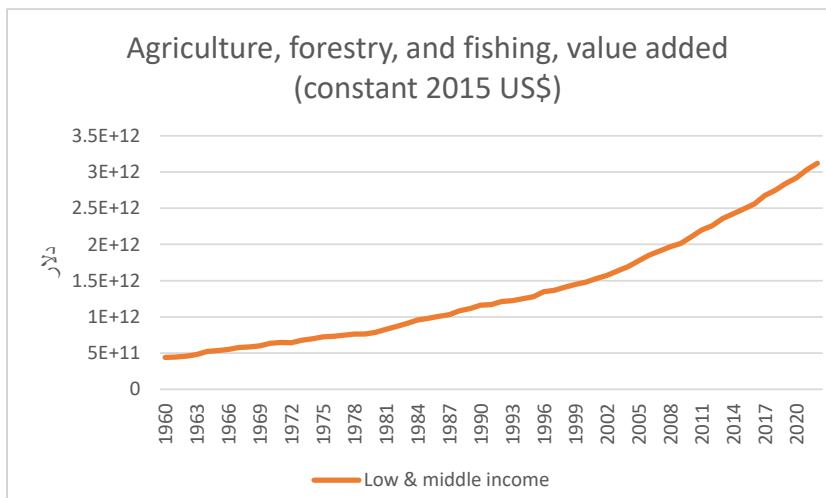
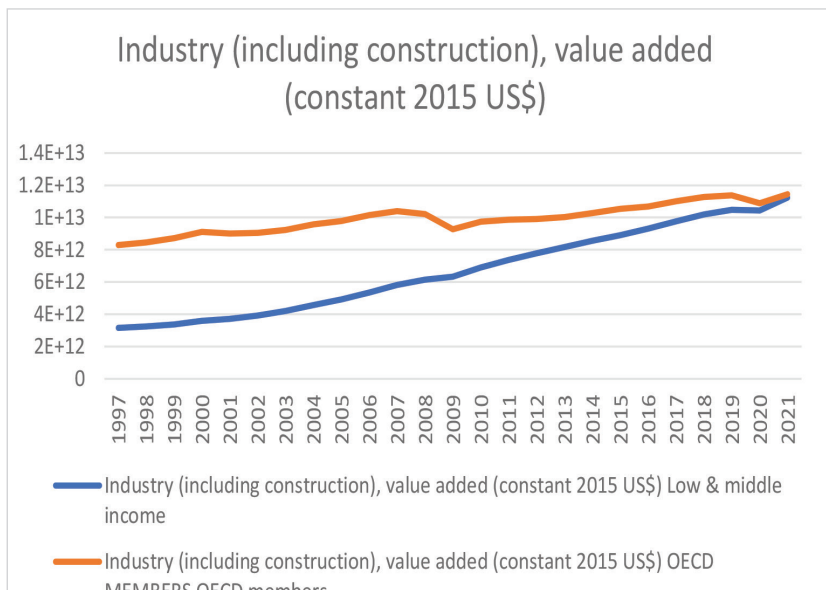


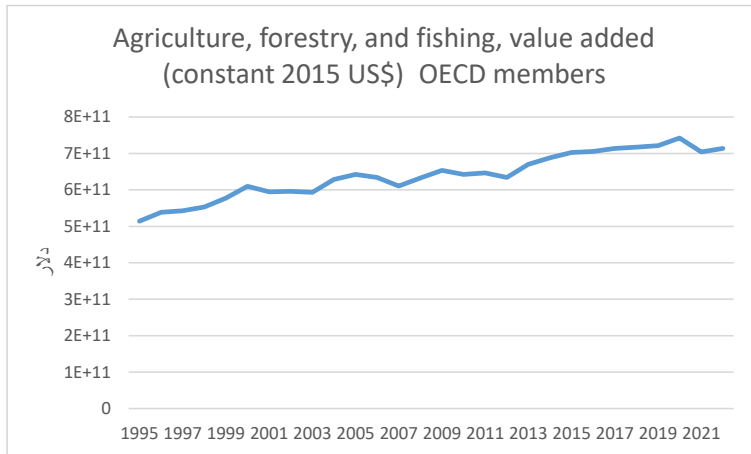
سهم محصولات صنعتی در تولید ناخالص داخلی در آمریکا به هجده درصد و در کشورهای توسعه یافته (OECD) به ۲۲ درصد رسیده است.



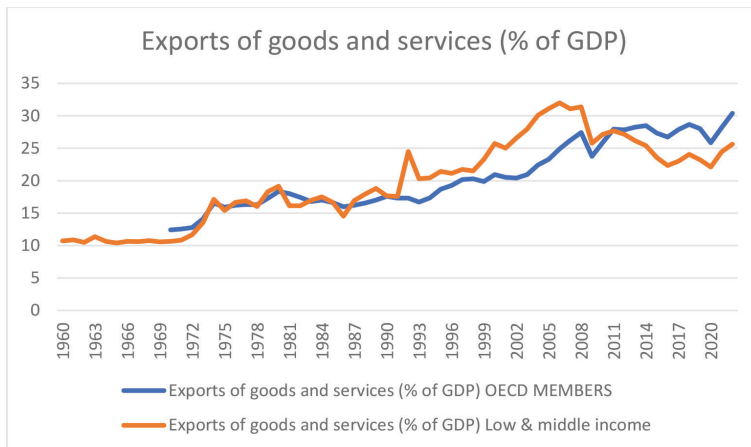
سهم محصولات کشاورزی در تولید ناخالص داخلی آمریکا نیز کاهش و نزدیک به سه درصد رسیده است.

کاهش سهم محصولات صنعتی و کشاورزی در GDP از آنجا که به علت کاهش حجم تولید محصولات صنعتی و کشاورزی نبوده است می‌تواند حاکی از وجود مولفه‌ای باشد که آن مولفه با افزایش نقش خود در GDP سهم دیگر مولفه‌ها در GDP را کاهش داده است. حال سوال آن است که آن مولفه چیست؟

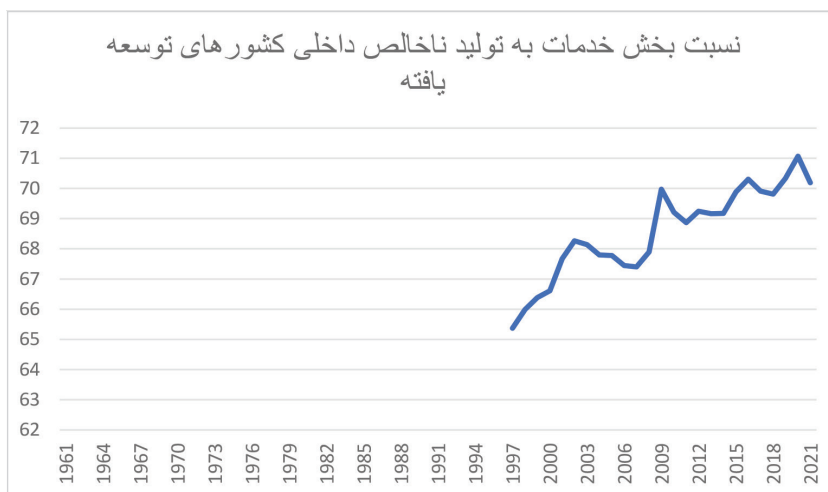




مولفه‌ای می‌تواند جواب سوال انجام شده باشد که در شرایطی که سهم دیگر مولفه‌ها در تولید کاهش یافته، سهمش در تولید افزایش یافته باشد. مولفه‌ای به نام صادرات کالا و خدمات صاحب این ویژگی است:

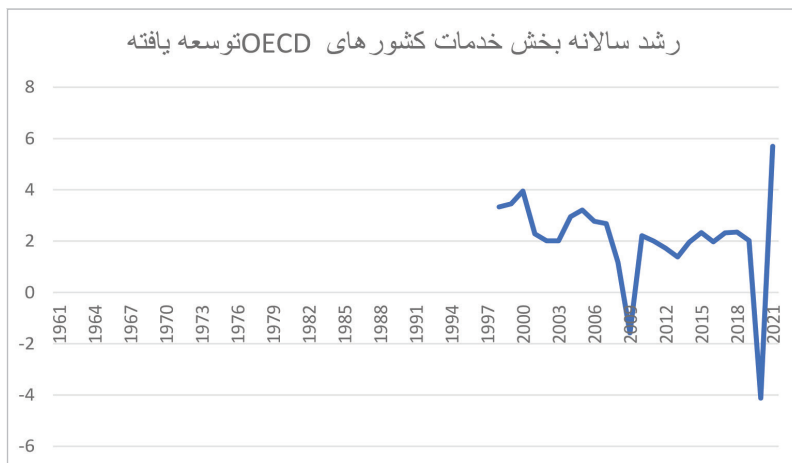


صادرات دو بخش دارد کالا و خدمات دارد در مورد کالا نشان دادیم که کالا چه سرمایه فیزیکی (کشورهای توسعه یافته OECD) باشد چه کالای صنعتی و چه کالای کشاورزی، سهم‌اش در تولید ناخالص داخلی روند کاهشی دارد لذا آیا پاسخ در مولفه‌ای به نام خدمات در کشورهای توسعه یافته است؟



مشاهده می‌کنید که سهم خدمات در تولید ناخالص داخلی روند افزایشی دارد آیا مولفه‌ای که دنبال آن هستیم خدمات است؟

آیا رشد خدمات بیش از رشد تولید ملموس صنعتی و کشاورزی است؟



به دنبال چه هستیم؟ به دنبال تغییری هستیم که عامل کاهش سهم تولید کالا چه صنعتی چه کشاورزی در تولید ناخالص داخلی شده است. سهم چه تغییری در تولید ناخالص داخلی افزایش یافته است؟ به متغیر صادرات کالا و خدمات رسیدیم. از آن به متغیر خدمات رسیدیم. به علت عدم رشد فزاینده بخش خدمات احتمال می‌دهیم باید از متغیر خدمات به متغیر دیگر برسیم. مولفه‌ای باید باشد که درآمد سرانه را افزایش داده است ولی به عنوان یکی از متغیرهای تولید ناخالص داخلی معرفی نشده است و تا آنجا که متغیرهایی که به عنوان تولید ناخالص داخلی معرفی شده و توان انعکاس آن مولفه را داشتند؛ توانست برآمار تولید ناخالص داخلی اثر بگذارد و چون پیامدش کمتر تولید کالا است؛ سهم کالا در تولید ناخالص داخلی را کاهش داده است. اگر بیش از نتیجه سیاست‌گذاری حمایتی مادی درست، خود حمایت مادی درست حائز اهمیت برای حمایت‌گر باشد (حمایت مادی درست برای استمرار نفی اشتغال کامل از طریق رسیدن به تکنولوژی‌های جدید)؛ سیاست‌گذاری حمایتی مالی درست، می‌تواند پشت پرده ماجرا باشد. حمایت مادی درست می‌تواند به میزان بالا تعریف و تکرار پذیر باشد و ممکن است به علت تطبیق شدن بیشتر آماری حمایت مالی درست با بخش خدمات، نسبت خدمات به تولید ناخالص داخلی طبق تعاریف فعلی افزایش پیدا کند.

سوال ۱: آیا اقتصاد جدید، محصول سیاست‌گذاری حمایتی مالی درست است که چون قابل

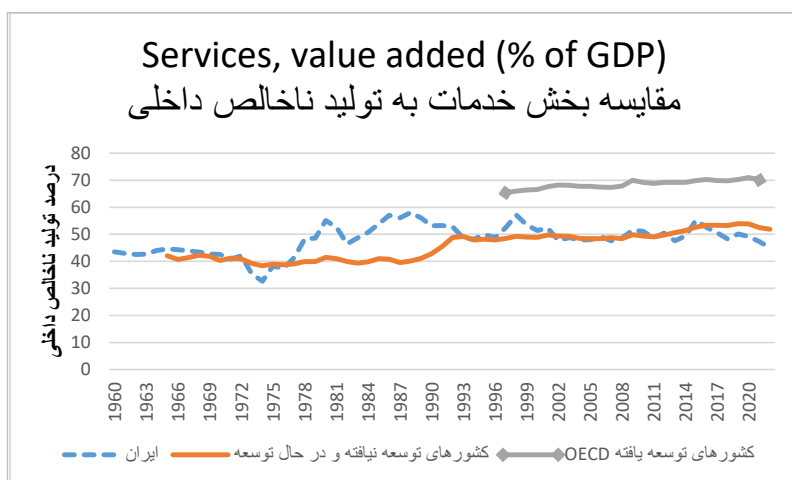
تکرار است و پیامدش کمتر به صورت تولید کالا است، سهم بخش‌های تولیدی نسبت به تولید ناخالص داخلی را به صورت آماری کاهش و تואسته است به صورت آماری نسبت خدمات به تولید ناخالص داخلی را نیز افزایش دهد؟

سوال ۲: آیا خدمات، مزیت اقتصادی دارد یا تنها به لحاظ عدم تعریف مستقیم حمایت مالی درست، به عنوان مولفه مرتبط با تولید ناخالص داخلی و غلبه داشتن پیامد تولید خدمات بر تولید کالا در پیامد حمایت مالی درست (انطباق بیشتر بخشی از حمایت مالی درست در بخش خدمات)، این رخنمایی در بخش خدمات ایجاد شده است؟

نقش حمایت مالی درست بیش تر از آنچیزی است که خدمات نشان دهد. پتانسیل خدمات در جذب حمایت مادی درست و تقاضای خارجی برای خدمات تکنولوژی، توانسته بخشی از اقتصاد جدید را آشکار کند. یک سمت دیگر عرضه، تقاضا است و این گونه نیست که اصابت حمایت مالی درست به بخش‌های دیگر اقتصاد نبوده است ولی تقاضای بازار بیشتر با تقاضا خدمات تکنولوژی همراه شده است.

ماهیت متفاوت ظاهر یکسان نتیجه گیری متفاوت:

در کشورهای در حال توسعه و توسعه نیافته سهم صادرات کالا و خدمات در تولید ناخالص داخلی افزایش داشته است. آیا می‌توان نتیجه گیری یکسان مانند کشورهای توسعه یافته داشت؟

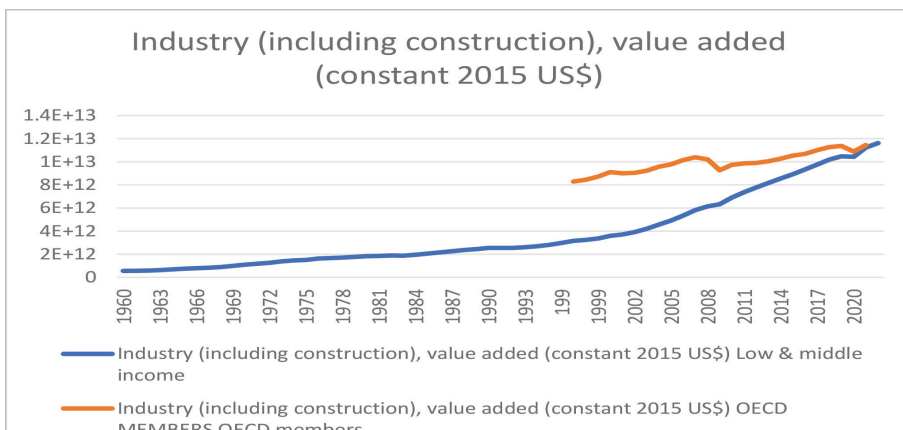
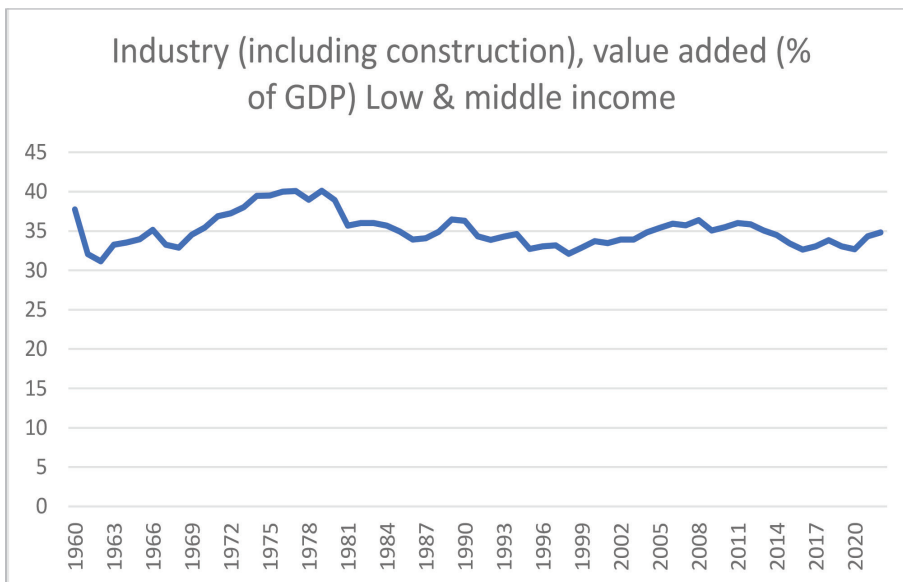


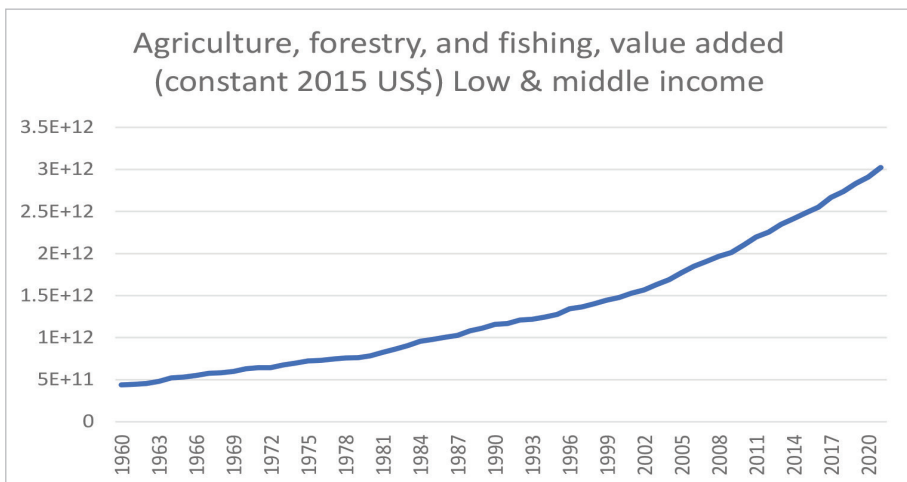
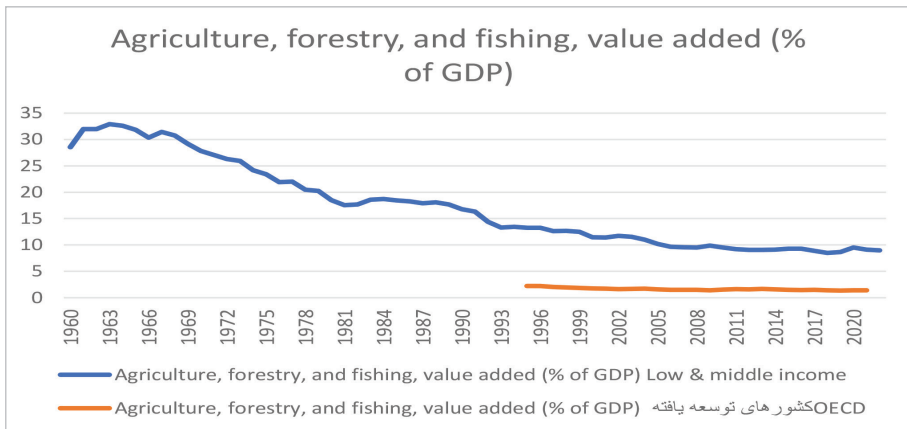
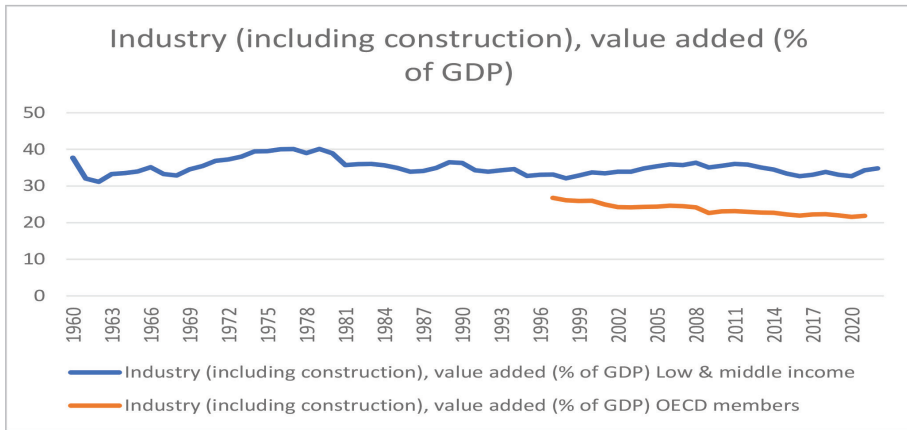
صادرات: برای کشورهای توسعه صادرات ادامه زنجیره تولید کالا است و هر چه سهم صادرات افزایش یابد سهم فروش و به تبع تولید کالا افزایش یافته است. ولی برای کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه، به علت ماهیت متفاوت صادرات، صادرات با ماهیت سنتی و خام و مواد اولیه تا حد مشخصی که مفید برای تولید کالا بود؛ از روی ناچار ایراد نداشت ولی پس از آن می‌بایست ماهیت صادرات عوض می‌شد چرا که ارتباط بین صادرات با ماهیت سنتی و استمرار رشد تولید کالا، متوقف بر اجازه ورود کالا در بخش صادرات و افزایش بازار فروش است. در کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه، ارتباط بین صادرات و تولید کالا به صورت برعکس رخ می‌دهد یعنی صادرات بیشتر ماهیت صادرات سنتی مواد اولیه کشاورزی خام است و درآمد صادرات برای افزایش سهم سرمایه‌فیزیکی این کشورها استفاده می‌شود.

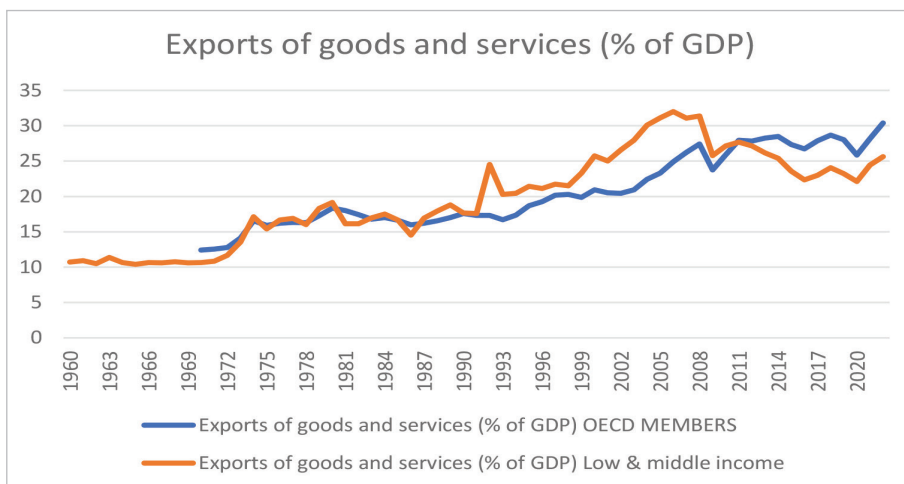
خدمات: بخش خدمات نیز می‌تواند ماهیت متناسب با رفاه اقتصادی نداشته باشد و ماهیت خدمات، بازار خدمات تکنولوژی نباشد و به طور مثال ماهیت آن، واسطه‌گری باشد که هر چند واسطه‌گری امری لازم است ولی افزایش آن سود بخش مولد را کاهش می‌دهد. تفسیر افزایش سهم بخش خدمات برای کشورهای در حال توسعه را نمی‌توان مانند کشورهای توسعه یافته به پای وجود سیاست‌گذاری حمایتی مالی درست نوشت چرا که ماهیت بخش خدمات به گونه‌ای است که می‌توان پذیرفت در عین فزاینده نبودن رشد این بخش، افزایش سهم این بخش به معنای کاهش سهم بخش تولید کالا در تولید ناخالص داخلی است.

آیا با افزایش تعداد شرکت‌های دانش بنیان در کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه می‌توان بازار خدمات تکنولوژی را ایجاد کرد؟ فی الواقع طرح کننده این سوال موضوع را متوجه نشده است هر چند که جواب نیز، منفی است. کشورهای در حال توسعه و توسعه نیافته‌ای هستند که بیشمار مشکلات دارند ولی این بازار، برایشان ایجاد نشد؛ در حالی که طرف عرضه وجود دارد ولی تقاضا وجود ندارد. لزوماً با افزایش تعداد شرکت‌های دانش بنیان، جریان مالی به سوی شرکت‌های دانش بنیان شکل نمی‌گیرد و متأسفانه شرکت‌های دانش بنیان نمی‌دانند که مشکل درآمد سرانه پایین است و در این تصورات که موفقیت، صرفاً پس از پیدا شدن سرمایه‌گذار و سرمایه‌گذاری برای انبوه

سازی تولید کالای اولیه است در حالیکه این چنین نیست. به نظر تا زمانی که درآمد سرانه ارتقاء پیدا نکند شکل دادن بخش خدمات دانش بنیان، لزوماً منجر به بازار خدمات تکنولوژی نشود و از این جهت نیز، گویا مهم تر از ایجاد شرکت‌های دانش بنیان و تولید کننده تکنولوژی، ماهیت حمایت و ماهیت حمایت مالی از تولید با رعایت اولویت گذاری‌ها، است.

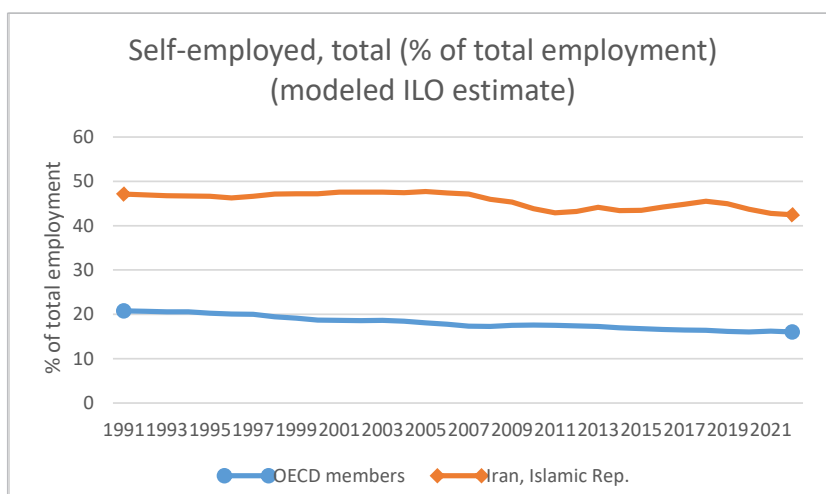
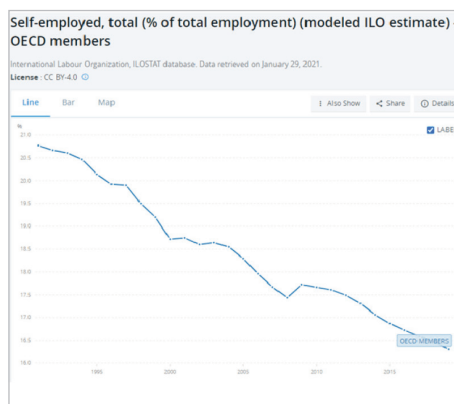
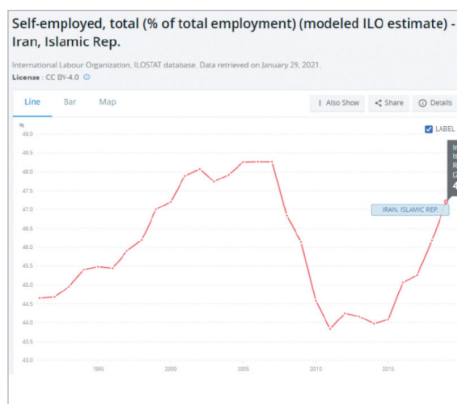






دانش بنیان ما و دانش بنیان کشورهای در حال توسعه

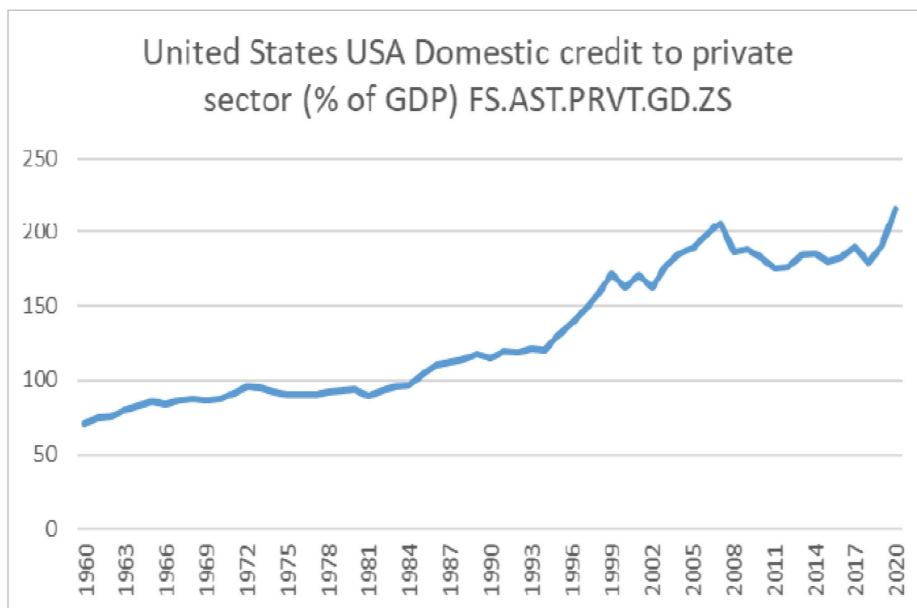
بر اساس داده‌های بانک جهانی، خوداشتغالی بیش از پنجاه درصد ماهیت اشتغال کشورهای در حال توسعه و توسعه نیافته را توضیح می‌دهد. این در حالی است که برای کشورهای توسعه یافته، نسبت خود اشتغالی به اشتغال کل کمتر از ۱۶ درصد است (که در مسیر نزولی همچنان کاهش می‌یابد). در ایران این نسبت ۴۷ درصد، و در یک مسیر صعودی است. این که چرا در کشورهای در حال توسعه بیشترین ماهیت اشتغال از بین دسته بندی شغل‌های خوداشتغالی، کسب و کار و کارآفرینی، بیشتر؛ معطوف به خود اشتغالی شده است؛ می‌تواند حکایت نقص‌ها و نادرستی‌های حمایت از کسب و کارها و کارآفرینی‌ها باشد. این مساله ممکن است هدف‌گیری شرکت‌های دانش بنیان را نیز تحت شعاع قرار دهد یعنی به جای آنکه اولویت‌های هدف‌گذاری شرکت‌های دانش بنیان، در رفع مشکلات تولیدکنندگان بخش خصوصی قرار بگیرد؛ در دریافت حمایت‌هایی که برای شرکت‌های دانش بنیان تعریف شده است، قرار گیرد. شاید اگر ساختار حمایت از تولید در ماهیت درست و پایدار بود؛ نه تنها ماهیت هدف‌گیری شرکت‌های دانش بنیان تحت شعاع قرار نمی‌گرفت؛ بلکه بین مشاغل: خود اشتغالی، کسب و کار و کارآفرینی، ظرفیت بالقوه کسب و کار نیز اشکار می‌شد.



جایگاه حمایت مالی درست در تولید ناخالص داخلی؟

بر اساس آمار منتشر شده tradingeconomics.com میزان وام ایالات متحده به بخش خصوصی (وام‌های تجاری و صنعتی ایالات متحده) دو تریلیون و ششصد و نود و هفت میلیارد دلار بوده است. این در حالی است که هجده تریلیون و هشتصد و دوازده میلیارد دلار (تقریباً معادل تولید ناخالص سال ایالات متحده) میزان M2 یا همان سپرده‌های پولی بوده است. به بیان دیگر سالانه معادل تولید ناخالص داخلی شبه پول ایجاد می‌شود و به نوعی پول از جامعه جمع می‌شود و امکان وام دهی سال بعد بانک‌ها را افزایش می‌دهد. سهم ناچیز وام در مقایسه با آمار

پرداختی به بخش خصوصی در کنار اینکه ایجاد یا افزایش نقدینگی بدون خلق پولی که به صورت رایگان عرضه شود، امکان پذیر نیست^۱؛ می توانند سهم بالای حمایت مالی که به صورت بلاعوض (رایگان) داده می شود را، متوجه کنند.



۱. بر خلاف ادبیات اقتصاد کلان، عرضه پول به صورت وام، از آنجا که در نهایت از سمت تولید کننده کالاهای مصرفی با وجوه دریافتی از جامعه، به بانک برگشت داده می شود؛ به معنای افزایش خالص نقدینگی جامعه نمی باشد.

فصل دوم

تعریف اقتصاد حمایتی و بیان ارکان آن در
حوزه نوآوری و فناوری



اقتصاد حمایتی

ادبیات اقتصاد حمایتی مد نظر نگارنده، پس از اصلاح نظری اقتصاد کلان ایجاد شد. اقتصاد حمایتی از آن زاویه که اقتصاد چیزی جزء حمایت نمی‌باشد به اقتصاد نگرینسته و در حوزه‌های مختلف اقتصاد، قابل تعریف است. اقتصاد حمایتی به سیاست پولی مرتبط با بازار تولید تکیه می‌کند و قید گذاری‌های ۱- رایگان بودن، ۲- مستمر بودن ۳- جامع بودن (عرضه به کارآفرین‌ها و کسب و کارها) ۴- با هدف گذاری خلق تکنولوژی جدید - بدون مقدم کردن محقق شدن این هدف بر عرضه حمایت مادی رایگان - و حمایت از هر گونه فعالیت مثبت اجتماعی ۵- متناسب با پاداش و هزینه نهایی هر کارآفرین و کسب کار، بر سیاست پولی مرتبط با بازار تولید وضع می‌کند.

نزدیک به ۳۰ درصد درآمد کشاورزان از محل حمایت به کشاورزان (Agricultural support) است^۱ و یا به طور مثال دولت آمریکا مبالغ زیادی برای تحقیق و توسعه به صورت بلاعوض در مؤسسات تحقیقاتی و شرکت‌های خدماتی خصوصی (شرکت‌های میکرو) آمریکا صرف کرده و نتایج آن را به طور رایگان در اختیار شرکت‌های عملیاتی (شرکت‌های ماکرو) خصوصی قرار داده است. اینها مثال‌هایی از مصادیق اقتصاد حمایتی است. مثال اول اقتصاد حمایتی در حوزه تولید و مثال دوم مصداقی از اقتصاد حمایتی در حوزه نوآوری برای خلق تکنولوژی در مقیاس میکرو و ماکرو را نشان می‌دهد.

1. OECD Agricultural support estimates 2017

پنهان شدن اقتصاد حمایتی



نمودار بالا نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی کشورهای OECD را نشان می‌دهد. آنچه سبب بیش‌تری گرفتن میزان نقدینگی از میزان تولید ناخالص داخلی چیست؟ تولید به پستوانه خلق نقدینگی صورت گرفته است. تصور کنید کالایی در یک منطقه‌ای از شهر یا روستا تولید می‌شود و نقدینگی در مرحله قبل از فروش خلق شود. در حقیقت نقدینگی با قرار گرفتن در نهاده تولید عامل به نتیجه رسیدن محصول است. فروش محصول، تغییر ترکیب نقدینگی در جامعه است. صادرات نیز تحت شرایطی خلق نقدینگی است که پس‌انداز خارج شده از کشور کمتر از درآمد وارد شده به کشور باشد. پدیده "افزایش نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی" می‌تواند به عنوان شاخصی در نمایش تأخیر ثبت ارقام حمایتی در اجزاء تولید ناخالص داخلی، نیز عمل کند.^۱

ماهیت منحنی عرضه و اقتصاد حمایتی

سطح عمومی قیمت‌ها در کشورهای صنعتی به طور مثال آلمان در طی سه دهه (۱۹۸۰-۲۰۱۰) کمتر از ۵۰ درصد افزایش داشته است. این در شرایطی است که سطح تولید ناخالص داخلی آلمان در طی همین سال‌ها (۱۹۸۰-۲۰۱۰) نزدیک به ۳۷۱ درصد رشد داشته که برای کشورهای

۱. گزارش مرتبط: فقدان یا عدم بیان نظریه جدید برای بیان روابط جدید متغیرهای اقتصادی: <https://b2n.ir/569855/>

OECD در طی همین سال‌ها بیشتر از ۴۰۰ درصد بوده است. (سطح عمومی قیمت‌ها در کشورهای OECD در فاصله ۲۰۱۵ - ۱۹۹۰، کمتر از ۶۰ درصد-۵۶ درصد افزایش داشته است). عدم وابستگی افزایش تولید به افزایش قیمت نفی تاکید به متغیر قیمت برای ترسیم منحنی عرضه اقتصاد کلان را می‌رساند.^۱

نقش اقتصاد حمایتی در بازار:

چارچوب قیمت مقدار و سه مولفه تقاضا و عرضه و قیمت ابزار قانون بازار و معرف قانون بازار هستند(۴). اقتصاد حمایتی در تعارض با تورم است. بازار قوانین خود را از چارچوب قیمت مقدار می‌گیرد و چون چارچوب قیمت مقدار قوانین خود را از نظریه تورم فشار تقاضا دریافت می‌کند؛ با اقتصاد حمایتی تعارض پیدا می‌کند.

ماهیت منحنی عرضه در اقتصاد حمایتی

ماهیت منحنی عرضه از رابطه علی و معلولی افزایش قیمت - افزایش تولید عبور کرده و افزایش تولید توأم با کاهش سطح قیمت، معلول حمایت مبتنی بر اقتصاد حمایتی قرار می‌گیرد (حمایت مالی یا سیاست پولی بلاعوض جامع مستقیم).

تحقیق و توسعه تجربی

تحقیق و توسعه در سه تقسیم دسته‌بندی شده است:

- تحقیق و توسعه پایه‌ای

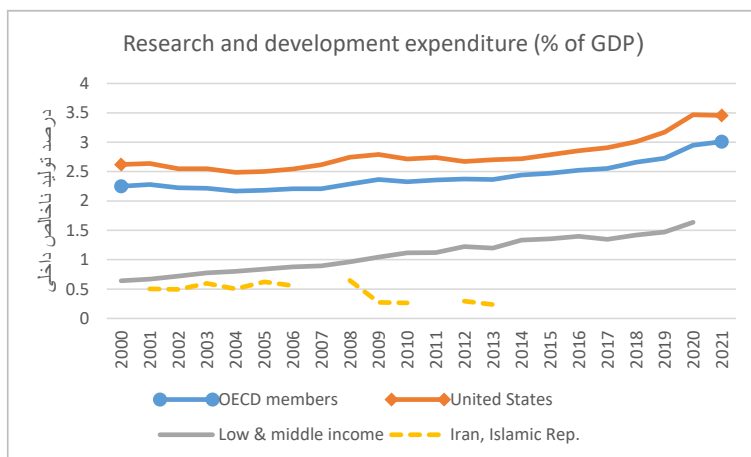
۱. اگر قرار باشد ماهیت منحنی عرضه در اقتصاد حمایتی، مارشالی معرفی شود باید تمایز بین ماهیت مارشالی منحنی عرضه در اقتصاد متعارف با ماهیت مارشالی منحنی عرضه مبتنی بر اقتصاد حمایتی قائل شد. در ماهیت مارشالی مبتنی بر اقتصاد حمایتی بر خلاف ماهیت مارشالی اقتصاد متعارف، زنجیره قبل از افزایش تولید، مازاد قیمت تقاضا مثبت نبوده و زنجیره پس از افزایش تولید نیز از بین رفتن مازاد قیمت تقاضا مثبت نمی‌باشد. به بیان دیگر در ماهیت مارشالی منطبق بر اقتصاد حمایتی افزایش تولید و کاهش قیمت هر دو معلول حمایت مبتنی بر اقتصاد حمایتی خواهند بود. دقت شود به طور کلی می‌توان گفت ضروری است در شاخص تعریف تولید ناخالص داخلی، متغیر میزان حمایت درست با رعایت حوزه‌های اولویت‌دار (جهت استمرار نفی اشتغال کامل) نیز اضافه شود، چرا که ممکن است ارزش مادی حمایت درست برای تحقق تکنولوژی یا تولید ملموس بسیار بیشتر از ارزش مادی تکنولوژی جدید خلق شده باشد که در صورت عدم لحاظ میزان حمایت‌های مادی درست انجام شده، سالانه از اقتصاد نشت می‌شود و در دید تولید و خدمات نیز قرار نمی‌گیرد تا جلوی کم‌گویی آمار تولید ناخالص داخلی کشورهای توسعه یافته را بگیرد.

- تحقیق و توسعه کاربردی
- تحقیق و توسعه تجربی (توسعه تجربی یا همان تکنولوژی)

		Unit: US Dollar, Millions								
Year		1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Type of Costs	Type of RD									
Sub-total current costs	Total (all types of R&D)	72 292.139	80 747.879	89 949.462	102 243.574	114 670.574	120 248.527	126 360.428	133 880.063	141 888.74
	Total Basic (all research types)	9 657.661	10 650.611	11 880.029	13 331.589	14 748.293	17 153.6	18 460.931	19 786.109	21 889.2
	Applied research	16 329.213	18 218.051	20 298.039	22 450.762	25 400.732	27 239.53	27 950.906	29 527.518	32 276.6
	Experimental development	46 305.246	51 879.216	57 771.395	66 461.222	74 521.55	75 855.397	79 928.591	84 566.437	87 722.8

تکنولوژی جدید لزوماً کشف یک قانون نظری جدید نیست. تحقیق و توسعه تجربی تبدیل ایده‌های جدید به تکنولوژی‌های جدید در بستر همان ظرفیت از علم و دانش است. تحقیق و توسعه تجربی مبتنی بر تبدیل ایده‌های جدید به تکنولوژی‌های جدید است. غالباً برای فهم جایگاه تحقیق و توسعه در اقتصاد، نسبت تحقیق و توسعه به تولید ناخالص داخلی بیان می‌شود در حالی که این نسبت ممکن است دارای نقص در انتقال اهمیت تحقیق و توسعه باشد.^۱

۱. جمع تحقیق و توسعه پایه‌ای کاربردی و تحقیق و توسعه تجربی در سال ۲۰۱۷ در آمریکا برابر ۵۴۳۲۴۹ میلیون دلار می‌باشد که نزدیک به ۲/۷ درصد از تولید ناخالص داخلی سال ۲۰۱۷ است بنابراین می‌توان گفت منظور از نسبت تحقیق و توسعه به تولید ناخالص داخلی همان نسبت جمع تحقیق و توسعه پایه‌ای کاربردی و تجربی (توسعه تجربی در مقام آماری بیان شده) به تولید ناخالص داخلی است. ارقام مرتبط با حمایت بلاعوض از شرکت‌های میکرو و ماکرو برای خلق تکنولوژی جدید در مقیاس خرد و کلان در صورت نسبت «تحقیق و توسعه به تولید ناخالص» در نظر گرفته نمی‌شود و در مخرج کسر ولو با تاخیر و در صورت‌های دیگر حضور دارند. بنابراین سهم تحقیق و توسعه در اقتصاد کشورهای توسعه یافته در آمار کم‌گویی شده است چرا که سهم حمایت از تولید در نظر گرفته نشده و حمایت از تحقیق و توسعه تجربی نیز از تحقیق و توسعه تجربی آماری جدا شده است. بنابراین نسبت تحقیق و توسعه به تولید ناخالص داخلی می‌تواند موجبات کم‌گویی نقش تحقیق و توسعه در اقتصاد کشورهای توسعه یافته شود. اُمَنابع مالی می‌توانند وارد اقتصاد شوند و بدون این که ردی از خود بجا بگذارند (هم در عدم تورم و هم سهم از تولید ناخالص داخلی)، درآمد سرانه ارتقاء یافته را حفظ کنند و سپس از اقتصاد نشت شوند. به این صورت که معرفی منابع مالی مرتبط با تکنولوژی به صورت پس‌انداز یا سیاست مالی یا هر دو (جدای از عدم معرفی میزان حمایت از خلق تکنولوژی از طریق جایگذاری میزان ارزش تکنولوژی خلق شده به جای حمایت از خلق تکنولوژی) بسنده شود و سیاست پولی واقعی هم، معرفی نشود.



سال	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
جمع منطقه و توسعه پایه ای کاربردی و تجاری	407238	406405	410093	429792	434349	454821	476452	495096	516254	543249

سال	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ایران توسعه (بخش نوآوری) بخش نوآوری در بخش دیگر ^۱	259713	255608	249695	270116	273264	287144	301474	312909	322109	339636

علوم نظری و علوم کاربردی را می‌توان ریشه خلق نوآوری فناورانه و به تبع آن خلق تکنولوژی جدید دانست. خلق تکنولوژی جدید هنر تولید محصول عینی از علوم نظری و کاربردی است و ارتباط مستقیم با قدرت خلق نوآوری دارد. کشف یک قانون در دنیای مکانیک یا الکترونیک که به حوزه علوم نظری و علوم کاربردی مرتبط است می‌تواند به اقسام و اشکال مختلف مورد استفاده قرار گیرد. تکنولوژی جدید، هنر تبدیل مفاهیم علوم ذهنی نظری موجود یا کشف شده (علوم پایه و کاربردی) به نوآوری‌های فناورانه و سپس تبدیل نوآوری‌های فناورانه به کالاهای ساخته شده است. حمایت‌های بلاعوض برای علوم پایه و علوم کاربردی بیشتر در قالب بودجه سالانه قابل ردگیری است. می‌توان گفت آنچه کشورهای OECD را به کشورهای OECD تبدیل کرده است بیش از آن که متوجه تحقیق و توسعه پایه‌ای کاربردی (دانش) باشد، متوجه تحقیق و توسعه تجربی (تکنولوژی) بوده و می‌باشد. تحقیق و توسعه تجربی هدف‌گذاری از تحقیق و توسعه برای خلق تکنولوژی جدید و استفاده از نوآوری‌های جدید فناورانه است.

۱. جمع تحقیق و توسعه پایه‌ای کاربردی و تجربی آمریکا ارقام میلیون دلار

https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GERD_TORD

کشورهای غربی ارقام مرتبط با خلق تکنولوژی جدید توسط شرکت‌های میکرو را معرف تحقیق و توسعه تجربی قرار داده‌اند در حالی که مفهوم تحقیق و توسعه تجربی دایره بزرگتر از آنچه از تکنولوژی جدید در شرکت‌های میکرو خلق شده است را شامل می‌شود.^۱ شرکت‌های میکرو و شرکت‌های ماکرو ارکان اقتصاد حمایتی در حوزه نوآوری هستند که حمایت‌های بلاعوض برای خلق تکنولوژی در مقیاس خرد و کلان با ارائه ایده‌های فناورانه دریافت می‌کنند.

تحقیق و توسعه پایه‌ای و کاربردی به معنای تعمیق علوم پایه نظری موجود است. از هزینه‌های اجتماعی اقتصادی معطوف ماندن در خلق علوم نظری و کاربردی را می‌توان ظهور اقتصاد وارداتی و اقتصاد پولی منطبق بر اقتصاد وارداتی دانست.

ارکان اقتصاد حمایتی در حوزه نوآوری و فناوری:

۱- شرکت‌های میکرو: خلق تکنولوژی جدید از ایده‌های فناورانه در مقیاس خرد
میزان خلق تکنولوژی جدید در مقیاس میکرو (توسعه تجربی)^۲ - ارقام میلیون دلار می‌باشد

سال	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
توسعه تجربی آمریکا	259713	255608	249895	270116	273264	287144	301474	312909	322109	339638
توسعه تجربی چین	120918.3	153329.58	176659.78	206724.6	245075.13	282671.35	313314.01	342916.96	381342.55	416406.57
توسعه تجربی آلمان	..	4008.816	..	4380.73	..	5274.138	..	6078.074	..	..
توسعه تجربی فرانسه	16447.704	17025.101	16674.042	18650.297	19410.517	20131.236	20801.999	21728.655	..	..
توسعه تجربی کره	28237.99	28504.223	32252.903	35994.831	40618.398	42941.087	46374.634	47649.036	49501.445	57831.013
توسعه تجربی ژاپن	93101.53	83087.316	87068.534	92175.667	94559.398	101812.62	107542.32	107339.63	105510.63	109190.53
توسعه تجربی ایتالیا	6719.33	6386.965	6532.156	7034.785	7074.333	7586.471	8396.476	9073.855	10853.11	..
توسعه تجربی دانمارک	..	3938.939	4012.829	3972.776	4039.59	3364.503	3382.467	3740.04	..	..

۲- شرکت‌های ماکرو: خلق تکنولوژی جدید از ایده‌های فناورانه در مقیاس کلان
تحقیق و توسعه تجاری (business R&D) را می‌توان خلق تکنولوژی جدید در مقیاس کلان توسط شرکت‌های ماکرو دانست. اطلاعات آماری ارائه شده معرفی حمایت بلاعوض از شرکت‌های ماکرو برای تبدیل ایده‌های جدید به خلق تکنولوژی جدید در مقیاس کلان را انجام داده است.

۱. تحقیق و توسعه تجربی، حمایت‌های بلاعوض تخصیص یافته با هدف خلق تکنولوژی جدید ولو آنکه به نتیجه نرسیده باشد را نیز شامل می‌شود.

۲. کشورهای غربی ارقام مرتبط با شرکت‌های میکرو ارزش تکنولوژی جدید خلق شده را معرف تحقیق و توسعه تجربی قرار داده‌اند در حالی که میزان حمایت مادی از تحقیق و توسعه تجربی، حداقل به اعتبار کمک به انباشت دانش تجربی، از اهمیت کمتری نسبت به ارزش تکنولوژی جدید خلق شده ندارد.

۳- حمایت‌های بلاعوض (رایگان) و پایدار قابل تخصیص در دو حوزه شرکت‌های میکرو و شرکت‌های ماکرو با هدف خلق تکنولوژی جدید در مقیاس میکرو و خلق تکنولوژی جدید در مقیاس ماکرو. گزارش‌های مرتبط با حمایت بلاعوض برای خلق تکنولوژی جدید در مقیاس میکرو به صورت منسجم یافت نشد. با این حال ارزش تکنولوژی جدید خلق شده شرکت‌های میکرو در قالب توسعه تجربی گزارش شده است.^۱

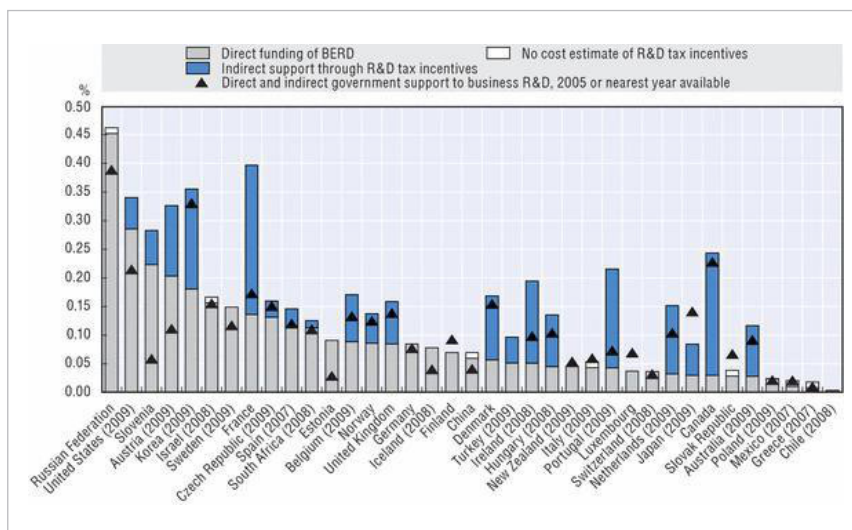
گزارش‌هایی کلی از میزان حمایت منطبق بر اقتصاد حمایتی در حوزه نوآوری که به شرکت‌های بزرگ مقیاس اختصاص داده شده است، وجود دارد. با این حال گزارشات به گونه‌ای نیست که بتوان سخن از آن داشت که کل ارقام مرتبط با حمایت بلاعوض با قاطعیت پوشش داده شده است. در گزارش مربوط به سال ۲۰۰۹ گزینه‌ای به عنوان بودجه مستقیم که تحت دایره دولت نبود وجود دارد که این گزینه در گزارش مربوط به سال ۲۰۱۳ به چشم نمی‌خورد.^۲ از سویی در قالب‌های دیگر مانند حمایت بلاعوض در قالب سرمایه پر ریسک، شاخه‌بندی‌های دیگر از حمایت بلاعوض انجام شده است که البته می‌توان حمایت بلاعوض برای خلق سرمایه پر ریسک را مرتبط با میزان حمایت منطبق بر اقتصاد حمایتی در حوزه نوآوری برای شرکت‌های کوچک مقیاس میکرو دانست.^۳ بخشی از اطلاعات آماری مربوط به حمایت منطبق بر اقتصاد حمایتی (حمایت بلاعوض) در حوزه نوآوری (هدف‌گذاری حمایت از تولید در قالب خلق تکنولوژی جدید) که در اختیار شرکت‌های بزرگ شرکت‌های صنعتی قرار گرفته است در نمودار زیر که مربوط به سال ۲۰۰۹ می‌باشد، مشخص شده است:^۴

۱. در ایران حمایت از شرکت‌های میکرو و تکنولوژی به صورت وام و در ازای خلق تکنولوژی جدید در مقیاس‌ای فراتر از میکرو (جهت امکان بازپرداخت اصل و بهره وام) است. با این حال حمایت بلاعوض برای توسعه علوم نظری پایه‌ای در زیرمجموعه‌های معاونت علمی وجود دارد.

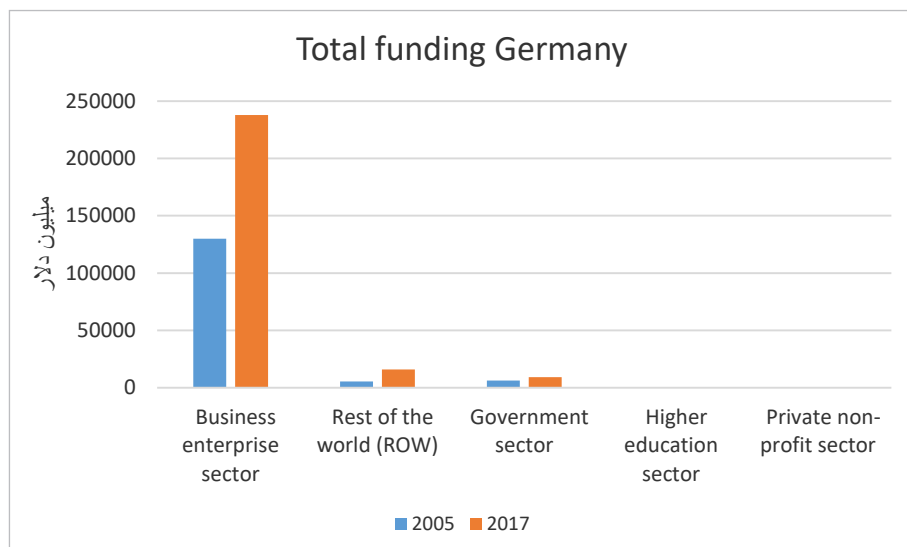
2. https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-industry-score-board-2015/direct-government-funding-of-business-r-and-d-and-tax-incentives-for-r-and-d-2013_sti_scoreboard-2015-graph156-en

۳. میزان حمایت منطبق بر اقتصاد حمایتی در حوزه نوآوری (بلاعوض و برای خلق تکنولوژی جدید) در قالب پوشش ریسک تولید سرمایه بر اساس داده‌های اطلاعاتی کشورهای OECD که می‌توان آن را مرتبط با شرکت‌های میکرو دانست در سال ۲۰۰۹، بیست میلیارد دلار بوده است که در سال ۲۰۱۵ به ۵۶ میلیارد دلار رسیده است.

4. <https://www.oecd.org/sti/outlook/e-outlook/stipolicyprofiles/competencetoinnovate/financingbusinessr->



یکی از مشکلات گزارش کشورهای توسعه یافته در معرفی حمایت مادی رایگان از تحقیق و توسعه تجاری، محدود بودن معرفی منابع به بخش خصوصی و بخش بودجه دولتی است (به نظر می‌رسد تا زمانی که در حوزه نظری، سیاست پولی با عواملی مانند تغییرات نرخ بهره تعریف می‌شود؛ محدودیت معرفی منابع مالی باقی می‌ماند). همان طور که از اسم تحقیق و توسعه تجاری پیدا است؛ بخش خصوصی سهم بیشتر در تحقیق و توسعه تجاری در مقایسه با بودجه دولتی خواهد داشت. در نمودار زیر تقسیم‌بندی منابع مادی تحقیق و توسعه تجاری ارائه شده توسط کشورهای توسعه یافته را آوردیم و به طور مثال برای کشور آلمان این منابع مادی معرفی شده را بین دو سال ۲۰۰۵ و ۲۰۱۷ مقایسه کردیم {در کشور آلمان بیشترین بخش مورد حمایت بخش خصوصی (جهت حمایت مادی تحقیق و توسعه تجاری)، بخش معدن هم در سال ۲۰۰۵ و هم در سال ۲۰۱۷ بوده است}:



فصل سوم

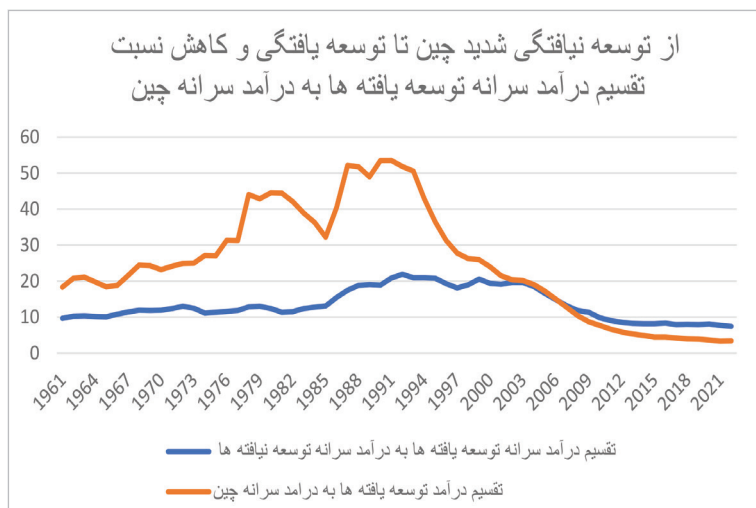
پیامد تجربی اقتصاد حمایتی در حوزه نوآوری
و فناوری

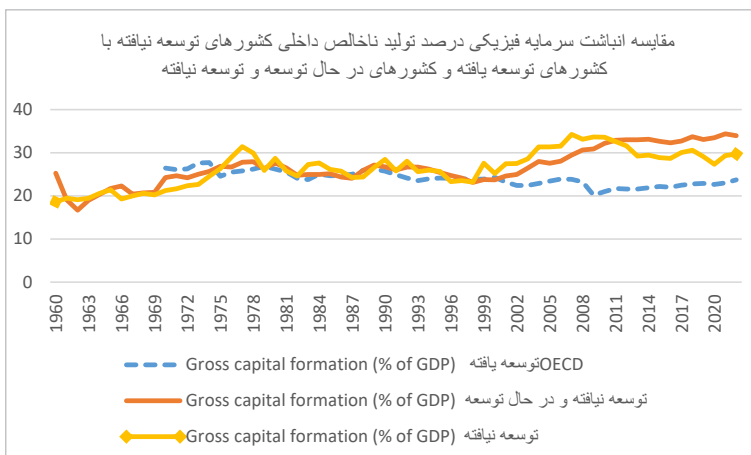
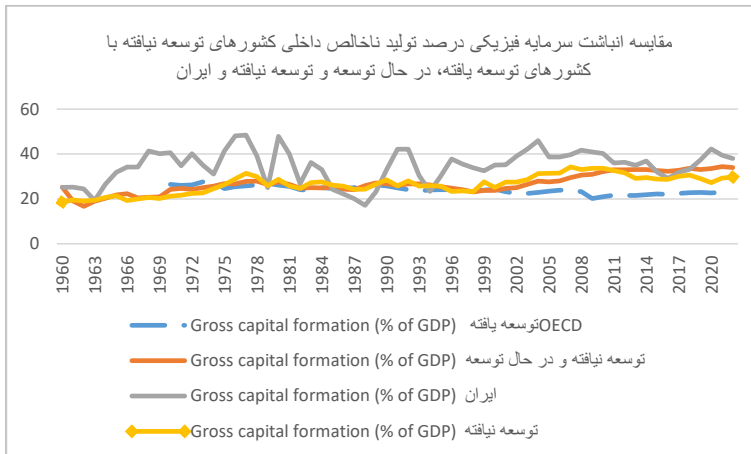
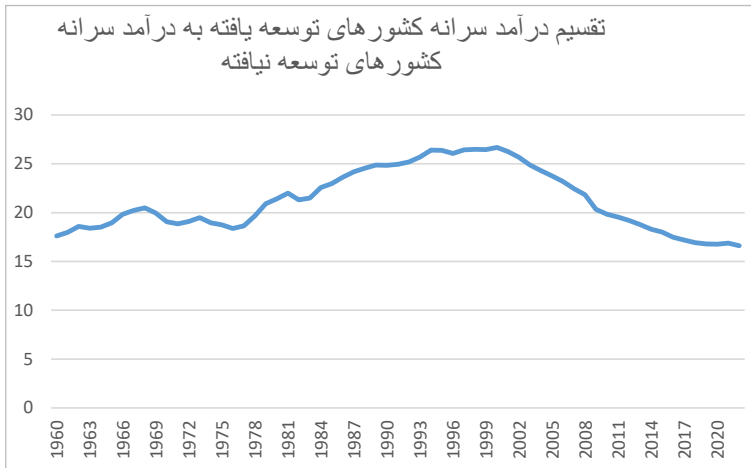


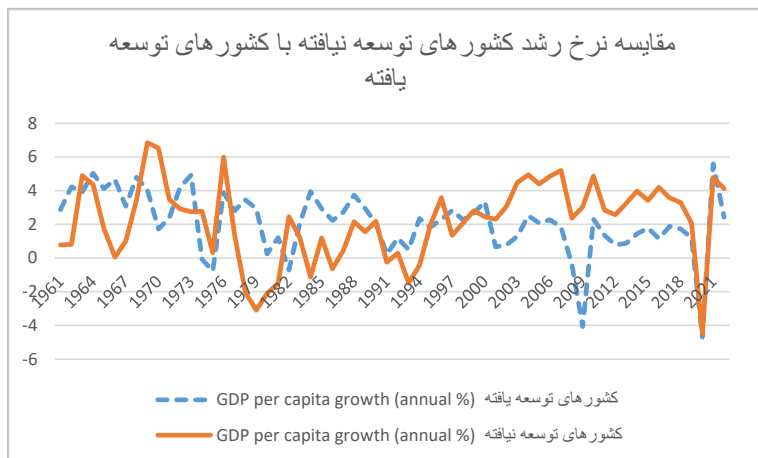
چین به علت تغییر رویکرد سیاست‌گذاری‌های کلان در مساله تکنولوژی از خرید تا خلق تکنولوژی جدید در دو دهه اخیر؛ می‌تواند تاحدودی معرفی کننده پیامدهای تجربی اقتصاد حمایتی در حوزه نوآوری و فناوری با حفظ ارکان آن باشد:

چین: تولید، درآمد سرانه، تورم، نسبت نقدینگی به تولید...

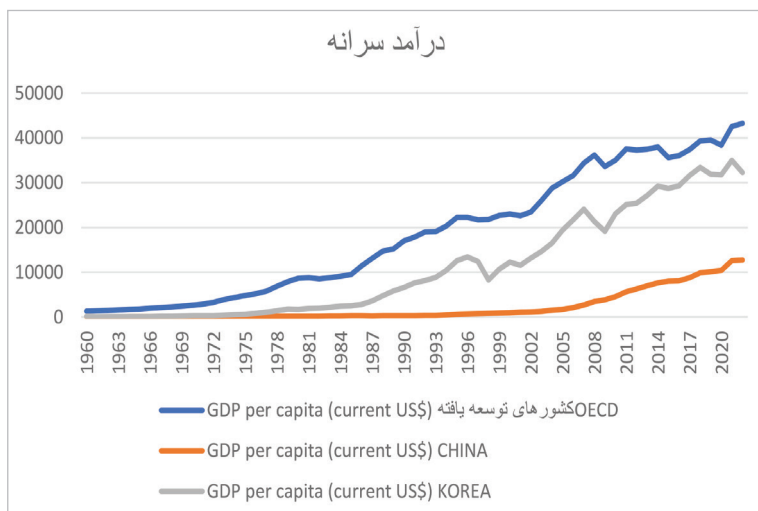
افزایش درآمد سرانه، سهم صادرات تکنولوژی بر در تولید ناخالص داخلی، نقدینگی و کاهش سطح قیمت‌ها را می‌توان مرتبط به سیاست‌گذاری‌های خلق تکنولوژی جدید در این کشور دانست.

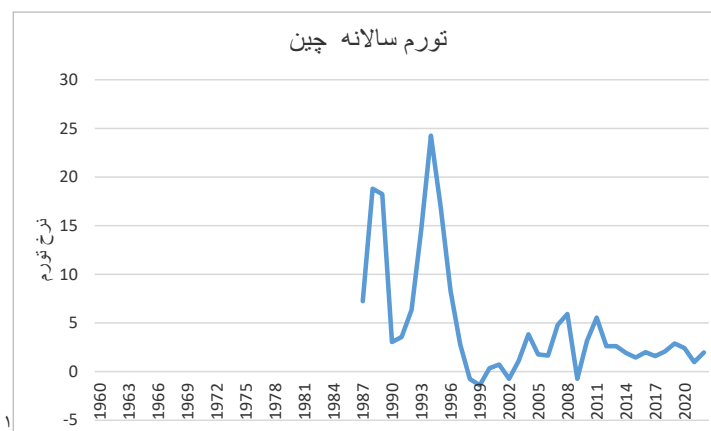
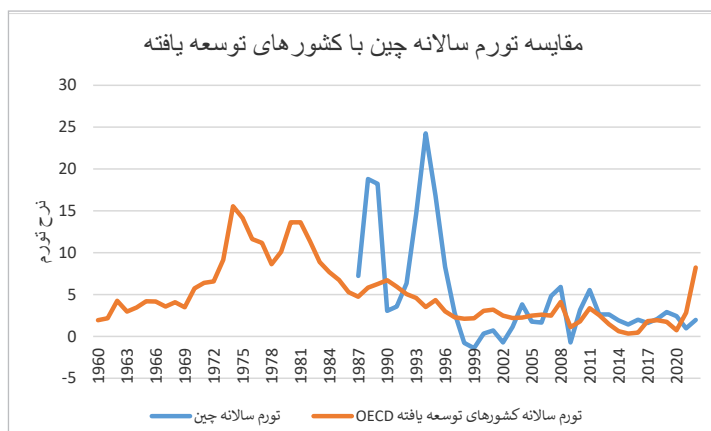
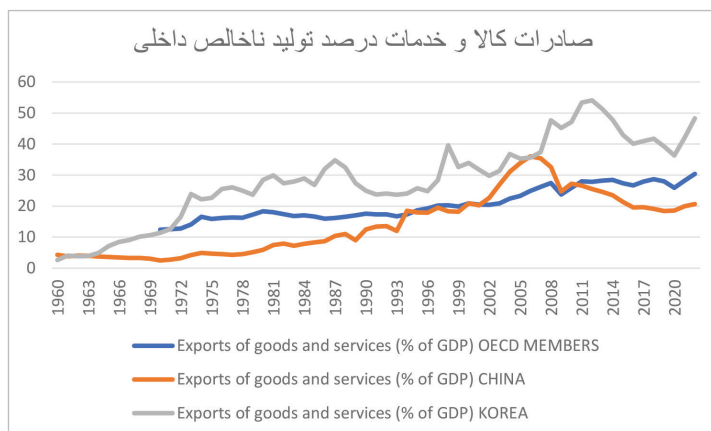






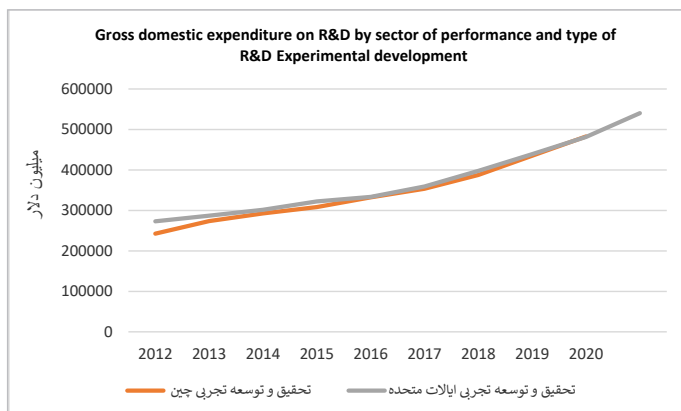
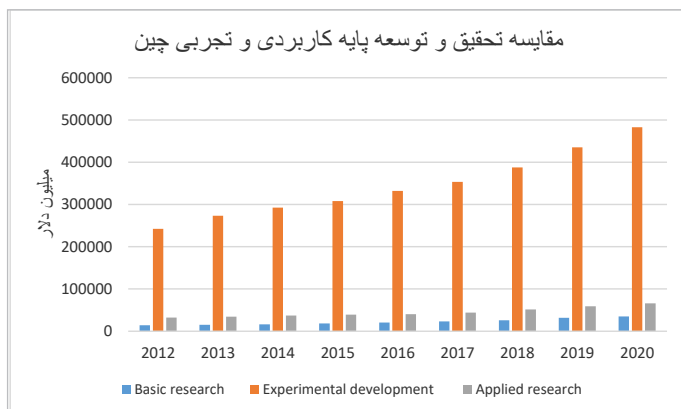
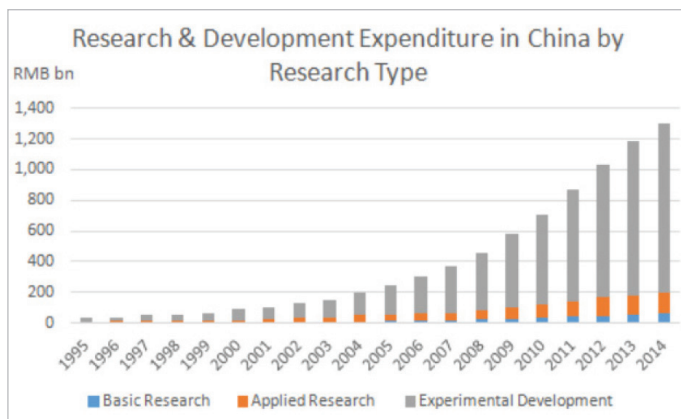
کاهش سطح قیمت‌ها و عدم موضوعیت کاهش قدرت خرید از نتایج مستقیم اقتصاد حمایتی است:





چین و توسعه تجربی:

ارتقاء چین در سطح تولید درآمد سرانه بی‌ارتباط با تغییر سیاست‌گذاری کلان نیست.



کشور چین تا سال ۲۰۰۳ در عرصه خلق تکنولوژی جدید حرفی برای گفتن نداشت. ولی هم اکنون در زمینه تکنولوژی جدید خلق شده و هدف گذاری خلق تکنولوژی جدید موفقیت‌های روشی بدست آورده است.^۱

سیاست گذاری چین از سال ۲۰۰۳ تغییر قابل توجه داشته است و حمایت‌های بلاعوض (غیر وام یا همان رایگان) برای خلق تکنولوژی جدید در مقیاس میکرو و ماکرو، می‌تواند اهداف اقتصاد مانند ارتقاء درآمد سرانه، کاهش سطح قیمت‌ها، کاهش غلظت تورم را محقق سازد.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری:

چارچوب قیمت مقدار، به عنوان و محاط بر دیگر چارچوب‌های اقتصاد کلان استفاده می‌شود. ولی پایه‌های نظری آن چیست؟ چارچوب قیمت مقدار در مواجه با مفهوم سیاست پولی به تفسیری از سیاست پولی نیاز داشت که متضاد با فرایندهای نظری اش (رابطه مقدار قیمت و رابطه قیمت مقدار) نباشد (با آنکه خود سیاست پولی تفسیر خود را همخوان با چارچوب قیمت مقدار قرار داد). ممکن است پابندی نظری اقتصاد دانان به نظریه پردازی‌های قبلی در تفسیر و نظریه پردازی‌های فعلی بی‌تاثیر نباشد. یکی از وابستگی به پابندی‌های نظری، پابندی به تئوری مقداری پول بود که چارچوب قیمت مقدار با معرفی ادبیات توهم پولی و با استفاده از استفاده نادرست از آن (در عین اعمال ایرادات قبلی که باعث سلب موضوعیت ادبیات توهم پولی نشد)، تفسیر سیاست پولی را توأم با احیاء نظریه مقداری پول یا همان نظریه تورم پولی قرار داد. در نهایت سیاست پولی نه تنها پابندی‌های نظری گذشته را شکست بلکه آنها را حفظ و احیاء کرد. با توجه به علت افزایش تقاضای کل، ماهیت قیمت اقتصاد متعارف جعلی معرفی می‌شود و ادبیات توهم پولی از بین می‌رود. تفسیر سیاست پولی تغییر می‌کند و امکان تغییر چارچوب قیمت مقدار بر اساس آن افزایش می‌یابد. ترادف سیاست پولی (سیاست پولی واقعی) با افزایش تقاضای کل، نباید تفسیر سیاست پولی را بی‌نیاز از علت افزایش تقاضا معرفی کند.

۱. اگر حمایت مادی در حوزه هدف گذاری خلق ایده چه نوآورانه و چه فناورانه رایگان باشد؛ ولی حمایت مادی در حوزه هدف گذاری خلق تکنولوژی رایگان نباشد؛ کمی در بیان وجود موفقیت روشی تردید وجود دارد.

رابطه قیمت مقدار چارچوب قیمت مقدار مستقل از ایرادات نظری قبلی هم، ایرادات دارد.^۱ وقتی اولین تاثیر سیاست پولی بر افزایش تقاضا، افزایش تقاضا در بازار نهاده‌ها است؛ افزایش قیمت از افزایش دستمزد بیشتر نمی‌شود (حتی اگر افزایش دستمزد کمتر از افزایش تقاضای نیروی کار باشد) امکان موضوعیت آنچه ادبیات توهم پولی را موضوعیت داد؛ از بین می‌رود. در تفسیر سیاست پولی، هر چند به معرفی افزایش تقاضای مواد اولیه واسطه‌ای و سرمایه‌ای اشاره شده است ولی علاوه بر افزایش قیمت مقدم شده بر افزایش تولید، افزایش قیمت در ماهیت معرفی رابطه قیمت مقدار و فشار تقاضا معرفی شد. تفاوت و شباهت چارچوب قیمت مقدار در اقتصاد کلان و چارچوب قیمت مقدار اقتصاد خرد موارد زیر است: شباهت: ۱- هر چند تفسیر سیاست پولی و نظریه تورم فشار تقاضا به معرفی رابطه مقدار قیمت مرتبط است ولی ارتباط چارچوب قیمت مقدار با رابطه مقدار قیمت معرفی نشده است. در اقتصاد خرد رابطه مقدار قیمت معرفی نشده است. تفاوت: ۱- در اقتصاد خرد فرض موجود در منحنی عرضه اقتصاد خرد کوتاه مدت، جایگزین عدم معرفی رابطه مقدار قیمت می‌شود و در اقتصاد کلان بیان رابطه مقدار قیمت (ولو آنکه ارتباط چارچوب قیمت مقدار با رابطه مقدار قیمت تاکید و معرفی نشود) با کمک عدم معرفی و توجه به علت افزایش تقاضا و قانون بازار انجام می‌گیرد.^۲ ماهیت قیمت در اقتصاد

۱. چون حتی اگر با معرفی نکردن علت افزایش تقاضا در بازار محصول، موضوعیت موجودیت افزایش قیمت با ماهیت فشار تقاضا توجیه شود (چون در اصل علت افزایش قیمت و علت افزایش تقاضا در بازار محصول، پرداختی‌های تولید کننده است) و آن ماهیت جعلی افزایش قیمت مقدم بر تولید نیز شود؛ اتفاق یا ضرری برای تولید کننده‌ای که برای افزایش تولید، سرمایه‌گذاری خود را انجام داده و در نهایت می‌خواسته است همان قیمت را اعلام کند؛ وارد نمی‌شود بلکه سود بیشتری که به تولید کننده داده شده بود کسر می‌شود و یا با رساندن عرضه کالا به بازار محصول، بازگشت هزینه و کسب سود را انجام می‌دهد و ایراد ادبیات توهم پولی مستقل از ایرادات قبلی همین بی توجهی به این مساله است.

۲. رابطه مقدار قیمت دو بخش دارد: معرفی علت افزایش تقاضا و دوم معرفی مفهوم قانون بازار به صورت معرفی افزایش قیمت به عنوان اولین پیامد در پی افزایش تقاضا. در اقتصاد خرد از یک فرض به جای معرفی رابطه مقدار قیمت استفاده شد. در اقتصاد کلان، تفسیر سیاست پولی افزایش تقاضا را معرفی کرد و نظریه تورم فشار تقاضا هم مفهوم قانون بازار را ادامه داد (در تفسیر سیاست پولی سه مساله رعایت نشده است: ۱- توجه به علت افزایش تقاضا جهت استفاده در تفسیر سیاست پولی ۲- توجه به مفهوم پویایی و جلوگیری از همیشگی معرفی کردن اولین پیامد افزایش تقاضا، افزایش قیمت ۳- توجه به مبتنی نبودن منحنی عرضه کلان بر پایه‌های اقتصاد خرد. اولین مورد، مرتبط با تفسیر سیاست پولی است. دومین مورد هم مرتبط با نظریه تورم فشار تقاضا و هم مرتبط با چارچوب قیمت مقدار است. و در مورد سومین مورد: اگر مصداق معرفی شده از عنصر انتظارات را به علت محدودیت چارچوب قیمت مقدار در نظر بگیریم علت این مشکل هم مرتبط با چارچوب قیمت مقدار است.

خرد ماهیت هزینه نهایی و در اقتصاد کلان فشار تقاضا معرفی می‌شود (آن هم فشار تقاضایی که به فشار هزینه قابل تبدیل نیست).

برخی ایرادات چارچوب قیمت مقدار موارد زیر است: ایرادات رابطه مقدار قیمت + ایرادات رابطه قیمت مقدار (در عدم معرفی تغییر ماهیت قیمت) + ایرادات ادبیات توهم پولی. ایرادات رابطه مقدار قیمت، دو ایراد است: ۱- جایگذاری افزایش تقاضا در بازار محصول به جای افزایش تقاضا در بازار مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای سرمایه‌ای (جایگذاری به معنای عدم توجه و معرفی جایگاه علت افزایش تقاضا و علت افزایش تقاضا، که سبب شد: الف: قانون بازار در جایگاه نادرست بر سر راه تفسیر سیاست پولی قرار گیرد و ب: معرفی ماهیت جعلی و نادرست برای قیمت، که منتج به: الف: معرفی و بیان راحت‌تر "اولین پیامد افزایش تقاضا افزایش قیمت است" و ب: امکان معرفی نظریه تورم پولی با کمک اعمال ایرادات جدید؛ شد) و ۲- مقدم کردن قیمت بر تولید در پی افزایش تقاضای بازار محصول (با فرض چشم پوشی از ایراد اول). با اصلاح نظریه تورم فشار تقاضا یا حتی با عدم استفاده از ادبیات توهم پولی، تورم فشار هزینه درون‌زا^۱ در بازار محصول باقی می‌ماند. که با اصلاح تعریف سیاست پولی و تعریف مصداق واقعی از سیاست پولی، همان تورم فشار هزینه درون‌زا در بازار محصول نیز باقی نمی‌ماند.

ایراد ادبیات توهم پولی:

ادبیات توهم پولی با بیان اینکه افزایش دستمزد، معادل مازاد تقاضای نیروی کار انجام نشده است (در شرایطی که افزایش دستمزد معادل مازاد تقاضای نیروی کار، نقشی در کاهش تولید ندارد)؛ تعدیل دستمزد با مازاد تقاضای نیروی کار را به صورت عامل بازگشت تولید به سطح اولیه و نمایش افزایش دستمزد مضاعف انجام داد.

همچنان عدم همگرایی درآمد سرانه بی پاسخ مانده است و نمیتوان پاسخ‌های نادرست را پاسخ معرفی کرد. بهتر است ماهیت دانش به جای بازده به مقیاس فزاینده، در کاهش محدودیت

۱. ماهیت نظریه تورم فشار هزینه اقتصاد متعارف، برون‌زا است {ماهیت درون‌زا به علت معرفی به غیر منطقی بودن (تورم ارادی غیر ناچاری) در قالب نظریه‌های تورم و نظریه تورم فشار هزینه، قرار ندارد و معرفی نشده است. البته تورم فشار هزینه درون‌زای غیرارادی غیر ناچاری، به علت ایرادات نظری، در نظریه‌های تورم قرار ندارد و معرفی نشده است}.

بهره‌برداری از منابع باقی‌مانده تا آمارهای تجربی مبنی بر عدم موضوعیت تفاوت نرخ بهره‌وری (متوقف بودن تفاوت بهره‌وری به علت تفاوت سطح بهره‌وری)، به رد بازده به مقیاس فزاینده نپردازد.

تعریف و تبیین واژه‌ها

تحقیق و توسعه تجربی:

تحقیق و توسعه تجربی هدف‌گذاری برای خلق تکنولوژی جدید است که کشورهای صنعتی به صورت تلویحی از طریق بیان ارزش خلق تکنولوژی جدید شرکت‌های میکرو، توسعه تجربی را در مقام پایین‌تر از آنچه است تعریف کرده‌اند: تحقیق و توسعه تجربی میزان خلق تکنولوژی جدید در مقیاس خرد توسط شرکت‌های میکرو است.

تحقیق و توسعه تجاری:

تحقیق و توسعه تجاری، میزان خلق تکنولوژی جدید در مقیاس کلان توسط شرکت‌های ماکرو است.

اقتصاد پولی:

اقتصاد پولی یعنی اقتصاد بانک‌محور. اقتصاد بانک‌محور یعنی اقتصادی که در آن حمایت‌کننده‌ای جز بانک برای صنعت تعریف نشده است (یا اگر سیاست پولی ابزار حمایت مالی بلاعوض شود به صورت جامع یا پایدار نباشد). در این اقتصاد ظن وجود اهداف اقتصادی برای صاحبان سیاست و بروز آفت اقتصاد پولی که اقتصاد وارداتی است می‌رود....

سیاست پولی:

آنچه از سیاست پولی گفتیم؛ هم سیاست پولی است و هم سیاست مالی! از سیاست مالی، هدف‌گذاری عرضه پول مد نظر است و از سیاست پولی افزایش نقدینگی جامعه هر چند که مصادیق معرفی شده توسط اقتصاد متعارف برای سیاست پولی، سیاست پولی نیست. سیاست پولی خلق پولی است که نقدینگی جامعه را افزایش دهد و مصادیقی که خلق پولی است که نقدینگی جامعه را افزایش می‌دهد می‌تواند مصادیق سیاست پولی باشد. سوال: کدام مصادیق، مصادیق خلق پولی است که نقدینگی جامعه را افزایش می‌دهد؟ ۱- اعطای وام از محل هیچ؟

۲- اعطای وام از محل سپرده؟ ۳- عرضه حمایت مادی به صورت رایگان از محل هیچ (که اقتصاد متعارف آن را معرفی نکرده است؟ قاعدتاً زمانی که عرضه پول از محل سپرده باشد؛ عرضه آن نمی‌تواند به صورت رایگان باشد و به صورت وام خواهد بود یا به صورت مشارکت در تولید و شراکت در سود سالانه. خلق پول از هیچ ترسناک نیست چرا که می‌تواند به صورت رایگان و جامع و پایدار عرضه شود که نظریه تورم‌ای باقی نگذارد. به هر حال در اقتصاد متعارف وام، خلق پول معرفی شده است (در حالی که افزایش نقدینگی جامعه نیست چرا که در هر مرحله حداقل معادل آن از جامعه گرفته می‌شود). در خلق پول از محل هیچ! و عرضه به صورت رایگان، پول تزریق شده در جامعه باقی می‌ماند و در نهایت توسط پس انداز، از اقتصاد نشت می‌شود. عرضه پول به صورت وام، افزایش نقدینگی در جامعه نیست چرا که معادل وجهی که دریافت کننده وام به تولید کننده مواد اولیه داده است از جامعه اخذ و در اختیار بانک‌ها قرار می‌گیرد. اگر عرضه پول به صورت وام از محل هیچ باشد هم، افزایش نقدینگی در جامعه اتفاق نمی‌افتد ولی افزایش مالکیت بر افزایش نقدینگی برای بانک‌ها بیشتر است. بنابراین انتقاد از بانک، انتقاد از اطلاق واژه حمایت بر وام است. و انتقاد از اقتصاد کلان، انتقاد از اطلاق وام بر سیاست پولی است.

اقتصاد حمایتی:

به توجه به پول به عنوان نهاده تولید و تعریف بر اساس ماهیت درست به مشخص کردن معیارهای ماهیت درست می‌پردازد و اثر آن بر اقتصاد بدون الزام به اثرگذاری مستقیم بر تولید کالا را بررسی می‌کند. الزامی به محدود کردن حمایت مادی درست در راستای هدف‌گذاری خلق تکنولوژی جهت استمرار نفی اشتغال کامل نیست و در صورت رعایت اولویت‌گذاری هر حوزه مرتبط با تولید کالا حتی خدمات با ماهیت واسطه‌گری نیز، می‌توانند دریافت کننده مستقیم این حمایت باشند چرا که با اصلاح نظریه‌های تورم متوجه می‌شویم که حمایت مادی درست از تولید کالا و هر خدمات مفید مرتبط با تولید کالا با رعایت اولویت‌گذاری‌های حمایتی استمرار نفی اشتغال کامل، پیامد حفظ و ارتقاء درآمد سرانه و کاهش سطح قیمت‌ها دارد.

پویایی اقتصاد:

پویایی اقتصاد فراتر از پویایی تولید است و تا پویایی تولید نباشد امکان استفاده از پویایی اقتصاد (ابزار سیاست گذاری کلان) نیست. پویایی تولید از طریق کینز معرفی شد. تا قبل از کینز و کاهش نرخ بهره و افزایش تولید، مفهوم اشتغال کامل و عدم امکان پایداری افزایش تولید داشتیم. علم اقتصاد دانش (البته بیشتر تکنولوژی چون دانش بدون تکنولوژی غیر کاربردی است) را عامل پویای و نفی اشتغال کامل معرفی می‌کند. یک نظریه با اطلاق صفت برون‌زا به تکنولوژی، در واقع پویایی تولید را برون‌زا و یک نظریه، با اطلاق صفت درون‌زا به تکنولوژی، در واقع پویایی تولید را درون‌زا معرفی می‌کند.^۱ اقتصاد حمایتی علت پویایی تولید با تکنولوژی

۱. پویایی را می‌توان بر پایه نهادهای از تولید (در کنار همراهی نهادهای دیگر) که امکان تحقق پویایی یا نفی اشتغال کامل را فراهم آورد تعریف کرد به طور مثال تحقیق و توسعه‌ای که کاهش محدودیت بهره‌برداری از منابع را فراهم آورد با همراهی کارآفرینان و تخصیص منابع مالی. اقتصاد کلاسیک پس از آنکه کینز نفی اشتغال کامل را از طریق سیاست مالی دنبال کرد سعی کرد ضمن پوشش مفهوم پویایی و نفی اشتغال کامل، تورم پولی را نه از زاویه اشتغال کامل بلکه از زاویه نظریات افزایش دستمزد همچنان دنبال کند. نظرات هارود دومار نمایندگی نظریات رشد کلاسیک را به خود اختصاص داده‌اند. این نظریات مفهوم پویایی را مطرح و آن را نه تابع سیاست پولی و مالی بلکه تابع پس انداز قرار دادند برای همین با آنکه نیروی کار و سرمایه فیزیکی از نهادهای اولیه برای تولید در نظر گرفته شده است؛ سرمایه مادی و سیاست پولی و مالی به صورت مستقیم در تابع تولید، تعریف نشده است (دایاناهایت ص ۴۴). ولی شوپیتر تحلیلی متفاوت از نظریه‌های رشد کلاسیک‌ها داشت او اعتبارات را جایگزین پس انداز کرده بود. اعتبارات نزدیک به سیاست پولی با ماهیت نئو کلاسیک‌ها است. ولی اعتبارات مالی حمایتی رایگان، به سیاست پولی واقعی نزدیک تر است. تا قبل از کینز سرمایه فیزیکی ثابت در نظر گرفته می‌شد و به نوعی تولید ایستا و مفهوم اشتغال کامل موضوعیت داشت. پس از کینز شاهد نظریات هارود دومار ۱۹۴۸-۱۹۳۹، سولو-سوان ۱۹۵۶، پل رومر ۱۹۸۶ بودیم. پویایی در تابع تولید هارود دومار از طریق ثابت نبودن سرمایه فیزیکی و ارتباط سرمایه فیزیکی با پس انداز که امکان افزایش مستمر تولید را فراهم می‌آورد متجلی شد. عدم توان مدل دومار در پاسخ به چرایی عدم همگرایی درآمد سرانه مدل رشد سولو را جایگزین مدل رشد هارود کرد. در تابع تولید سولو فقط سه نهاده سرمایه کار و دانش مهم هستند و سایر نهاده‌ها مانند زمین و منابع طبیعی در نظر گرفته نمی‌شوند یعنی میزان دسترسی به منابع طبیعی نمی‌تواند محدودیتی برای تولید باشد (رومر دیوید ۱۲) در مدل سولو دانش نیز با ایفای نقش کاهش محدودیت بهره‌برداری از منابع، محدودیت ناشی از کمبود منابع را برطرف می‌کند. علت رجوع از مدل سولو به مدل رومر در این است که در مدل سولو دانش برون‌زا در نظر گرفته می‌شود و راه حل دستیابی به آن برای کشورهایی که می‌خواهند به آن دست پیدا کنند مشخص نمی‌شود (شاکری عباس ۱۳۰۶). مدل رشد رومر دانش را درون‌زا در نظر می‌گیرد و از ارتباط دانش با پس انداز بنگاه‌ها در سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه سخن به میان می‌آورد. همان طور که سرمایه فیزیکی به سیاست پولی مرتبط نشده بود تکنولوژی (دانش) نیز مرتبط به سیاست پولی نمی‌شود و در پاسخ به چرایی عدم همگرایی درآمد سرانه نیز به ماهیت بازدهی به مقیاس فزاینده دانش اشاره می‌شود. می‌توان گفت این ماهیت اختصاص داده شده به دانش نادرست است. دانش به علت خلق فرصت‌های تکنولوژی و خلق فرصت‌های تکنولوژی به علت کاهش محدودیت بهره‌برداری از منابع امکان شکستن تابوی مفهوم اشتغال کامل و نمایندگی مفهوم پویایی را دارد ولی به نظر نمی‌توان انتظار بیشتر از واژه دانش یا همان تکنولوژی داشت و با اختصاص ماهیت صرفه‌های ناشی از مقیاس به تکنولوژی، علت عدم همگرایی درآمد سرانه را نیز به صورت مستقیم به

و انتخاب صفت درون را برای تکنولوژی (با ماهیت متفاوت از نظریه پل رومر)، را می‌پذیرد ولی صرفه‌های ناشی از مقیاس را نمی‌پذیرد و مساله چرایی عدم همگرایی درآمد سرانه را به ماهیت تکنولوژی مرتبط نمی‌کند چون صرفه‌های ناشی از مقیاس را به عنوان ماهیت یا صفت یا ویژگی تکنولوژی بر تکنولوژی سوار نمی‌کند.

هر کشور می‌تواند سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی متفاوتی (توسعه برون‌زا یا توسعه سرمایه داری سیاسی و یا توسعه درون‌زا) را دنبال کند. سطح قیمت‌ها و سطح درآمد سرانه در توسعه برون‌زا پایین، در توسعه درون‌زا سطح قیمت پایین و سطح درآمد سرانه بالا و در توسعه سرمایه‌داری سیاسی سطح قیمت‌ها بالا و سطح درآمد سرانه پایین است.

بازار و قانون بازار:

سه واژه در کنار هم می‌توانند مفهوم بازار را معرفی کنند(۴): منحنی عرضه، منحنی تقاضا و قیمت(۴). آیا اهمیت واژه بازار مهم تر است یا اهمیت واژه قانون بازار؟ و آیا سه واژه عرضه تقاضا و قیمت برای رسیدن به مصداق درست از قانون بازار کافی است؟ در ترسیم منحنی عرضه، فرض *ceteris paribus* (سایر چیزها ثابت) به این معنا که همه عوامل موثر بر تولید جزء افزایش قیمت ثابت در نظر گرفته میشوند؛ استفاده شده است. فرض *ceteris paribus*، به رابطه قیمت مقدار از طریق بی نیاز کردن بیان چگونگی شکل گیری رابطه مقدار قیمت، کمک کرد. ولی فرض ناگفته یا قانون بازار در تکمیل بخشی از ترسیم فرایند منحنی عرضه کلان در رابطه مقدار قیمت، استفاده شده است.

آن مرتبط کرد. با توجه به نرخ‌های رشد پایین و ثابت می‌توان گفت ماهیت تکنولوژی، صرفه‌های ناشی از مقیاس نمی‌باشد {در نظر داریم که منظور از مولفه تکنولوژی، ارتقاء تکنولوژی (و همچنین خلق تکنولوژی جدید) است. این مولفه با اسامی مختلف: مانده سولو، پیشرفت فنی، انباشت دانش و حتی ایده معرفی شده است. در واقع انباشت دانش و ایده‌ها، تکنولوژی تولید را ارتقاء می‌دهند. طبیعی است که به علت معرفی ماهیت غیر قابل رقابت بودن ایده‌ها، نظریه بازدهی نسبت به مقیاس فزاینده، درست به نظر برسد ولی تا زمانی که خلق نقدینگی جدید توام با ایده‌ها نشود؛ بازدهی نسبت به مقیاس فزاینده هم دیده نخواهد شد و نکته این جاست که تسهیلات وامی (وام نمی‌تواند خلق نقدینگی جامعه را افزایش دهد بنابراین بهتر است در موقع ثبت سرمایه‌گذاری به عنوان افزایش تولید ناخالص داخلی، به ماهیت منابع مالی سرمایه‌گذاری شده هم توجه کرد و مولفه سرمایه‌گذاری را به دو صورت نقش در تولید ناخالص داخلی و نقش در رشد تولید ناخالص داخلی جدا کرد) کمتر روی ایده‌ها سرمایه‌گذاری می‌کند. بنابراین کشورهایی که مقدار حمایت‌های پایدار خود در حوزه خلق تکنولوژی جدید از ایده تا خلق نوآوری یا فناوری، مشخص دارند؛ ارتقاء درآمد سرانه، حفظ ارتقاء درآمد سرانه و نرخ رشد ثابت دارند}.

آیا در بازار فقط سه واژه عرضه تقاضا و قیمت است و کافی است؟ همین تحلیل ساده که قبل از افزایش قیمت در بازار محصول، افزایش تولید رقم می خورد؛ می تواند زمینه بازی برد برد بین دولت عدم صاحب اهداف اقتصادی با بخش خصوصی نیز ایجاد کند که در ازای عرضه حمایت مالی رایگان، تقاضای عدم تورم کند (برای دولت ها یا ساختار سیاسی صاحب اهداف اقتصادی در همان ساختاری که خود ساختند نیز می توان بازی برد برد تعریف کرد. به این صورت که محدود زمینه حمایت درست و تجاری سازی طبق یک برنامه ریزی انجام شود). سوال این است اگر بازار، عرضه تقاضا و قیمت نباشد پس بازار چیست؟ در واقع بازار، عرضه و تقاضا و قیمت رها نشده از طریق حمایت مادی درست و ابزار اصلی آن سیاست پولی در ماهیت درست و جامع است که سبب می شود؛ عرضه و تقاضا و قیمت رها شده به صورت غیر دستوری قانون سازی نکنند یا قدرت قیمت گذاران خود را پنهان در قانون سازی نکنند. وقتی مقابل نیروهای عرضه و تقاضا و قیمت، حمایت مادی درست قرار می گیرد، مفهوم درست بازار شکل می گیرد که قوانین غیر دستوری درست آن معلوم می شود. به طور مثال مصداق قانون بازار، رقابت و این نتیجه گیری از رقابت می شود: عده ای که در حوزه فناوری جدید و تکنولوژی جدید، خود را عقب نگه داشتند؛ حمایت رایگان شان حذف شود.

پویایی تولید:

چارچوب مدل های رشد (محور عمودی تولید ناخالص داخلی و محور افقی نهاده های تولید) مفهوم پویایی یا رشد پایدار تولید را این گونه معرفی کردند: مدل رشد هارود دومار و سولو نشان دادند که انباشت سرمایه فیزیکی تا یک حد مشخص (برابری موجودی سرمایه فیزیکی با استهلاک) منجر به رشد تولید می شوند و برای رشد پایدار باید سرمایه گذاری را افزایش داد. مدل رشد سولو با معرفی نهاده جدید به نام دانش ایده تکنولوژی (تحقیق و توسعه پایه، تحقیق و توسعه کاربردی، تحقیق و توسعه تجربی یا تکنولوژی)، مسیر دیگری برای افزایش پایدار تولید، نشان داد. مدل رشد بعدی این نهاده را درون زا معرفی کرد تا با افزایش پس انداز برای تکنولوژی، تکنولوژی افزایش یابد. پل رومر با معرفی پس انداز تحقیق و توسعه شرکت ها و درونزا

بودن پس انداز تحقیق و توسعه، ماهیت نهاده تولید جدید را درون زا معرفی کرد.^۱ معرفی واژه پویایی در چارچوب قیمت مقدار ضعیف تر انجام شد. در چارچوب قیمت مقدار، مفهوم پویایی تنها به صورت کمک به تولید پایدار در کوتاه مدت، معرفی شد. درست است که اگر تقاضای کل افزایش یابد مانند شرایط اشتغال کامل تنها تورم نخواهیم داشت و اینبار پس از تورم افزایش کوتاه مدت تولید خواهیم داشت؛ ولی در نهایت آنچه معرفی می کند نتیجه یکسان با مفهوم اشتغال کامل دارد. در حالی که درست تر آن بود که احتمال ارتباط مستقیم افزایش تقاضا در بازار محصول، با افزایش تولید بدون واسطه قرار دادن افزایش قیمت، نیز معرفی می شد. بنابراین در نقد مفهومی به نام بازار و قانون بازار، مفهوم پویایی نیز این سوال را از قانون بازار می پرسد چگونه حقی برای پویایی در پاسخ مستقیم به افزایش تقاضا قائل نشده و بدون اثبات از افزایش تقاضای بازار محصول، افزایش قیمت در بازار محصول بیان شده است؟ مفهوم بازار سبب شده است که مفهوم پویایی، سوای آنکه چگونه تعریف شود ناتوان در پاسخ به افزایش تقاضا برای افزایش تولید به صورت مستقیم باشد. اگر با اصلاح ایرادات تفسیر سیاست پولی و عدم استفاده از ادبیات توهم پولی، انطباق مولفه سیاست پولی با منحنی عرضه کلان باقی بود؛ استفاده از چارچوب قیمت مقدار باقی نمی ماند مگر آنکه در چارچوب قیمت مقدار، یا شروع فرایند تفسیر سیاست پولی (تفسیر حرکت روی منحنی عرضه کلان در چارچوب قیمت مقدار)، از تولید، یا ماهیت قیمت درست معرفی شود.^۲ واژه پویایی یا Dynamic صفتی بر متغیر کلان اقتصادی تولید است که در مقابل واژه ایستایی^۲ تولید یا اشتغال کامل قرار دارد. موضوعیت انتقاد انطباق تفسیر سیاست پولی با چارچوب قیمت مقدار و منحنی عرضه کلان اقتصاد از بین می رود). واژه

۱. ولی مدل های رشد نتوانستند دلیل تفاوت درآمد سرانه کشورها (علت اصلی مرتبط با پویایی) را رمز گشایی کنند و معرفی مطلب نادرست اطلاق ماهیت بازدهی به مقیاس فزاینده (که با شواهد تجربی سازگار نیست) برای نهاده دانش یا ایده یا تکنولوژی را هم بر عدم رمز گشایی خود اضافه کردند. آیا می توان گفت مدل های رشد با معرفی علت های غیر اصلی نفی اشتغال کامل، کارایی حداقلی از خود برای توضیح پویایی نشان دادند و در حداقل استفاده از مفهوم پویایی، موفق بودند؟ علم اقتصاد، به علت جدا نکردن منحنی عرضه کلان از چارچوب قیمت مقدار و همراه کردن معرفی و تفسیر نادرست با چارچوب قیمت مقدار، مصداق پویایی را به ضعیف ترین شکل افزایش کوتاه مدت تولید، نمایش داد.

۲. ایستایی در اقتصاد خرد و کلان ترجمه Static می باشد، نه stationary (مانایی). ایستایی در اقتصاد خرد و کلان به معنای ثابت بودن مقدار و در اقتصاد سنجی ثابت ماندن میانگین، واریانس و ضرایب خودهمبستگی یک متغیر سری زمانی در طول زمان (نه ثابت بودن مقدار متغیر) است.

پویایی یا Dynamic صفتی بر متغیر کلان اقتصادی تولید است که در مقابل واژه ایستایی^۱ تولید یا اشتغال کامل قرار دارد.

منحنی عرضه کلان اقتصاد:

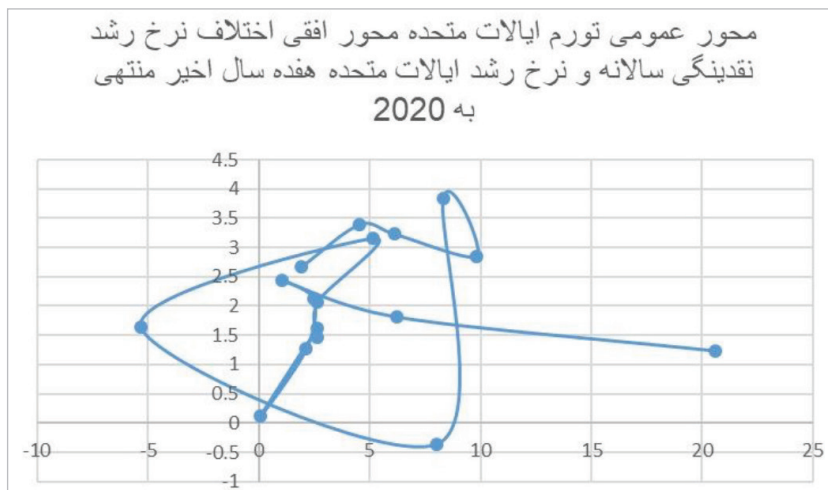
خیلی مهم است که کدام چارچوب را انتخاب می‌کنیم. قبل از ترسیم منحنی عرضه کل باید چارچوب آن را انتخاب کنیم. آیا می‌توانیم چارچوب تولید زمان را برای نشان دادن منحنی عرضه کل انتخاب کنیم؟ در واقع چارچوب تولید زمان، بی‌اشتباه‌ترین چارچوب برای نمایش منحنی عرضه کل (همراه با منحنی ادوار تجاری حول منحنی عرضه کلان) است. بیشتر دانشجویان اقتصاد، چارچوب منحنی عرضه کل یا منحنی عرضه کلان را چارچوب قیمت مقدار می‌دانند که درست هم است در واقع اقتصاد کلان منحنی‌های عرضه کل و تقاضای کل را در چارچوب قیمت مقدار نیز رسم کرده است. آیا می‌توان گفت هدف اقتصاد کلان از این کار معرفی سیاست پولی بوده است (تنها مولفه‌ی مرتبط با علت افزایش قیمت‌ای که توام با ایجاد انگیزه برای کارفرما جهت افزایش تولید است؛ افزایش تقاضای کل می‌باشد و تنها مولفه‌ای که می‌تواند مرتبط با افزایش تقاضای کل باشد، سیاست پولی است)؟ آیا فزاینده نبودن نرخ رشد درآمد سرانه و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، می‌تواند ما را به این مساله راهنمایی کند که ممکن است نهاده‌های تولید کم و به صورت ناقص معرفی شده‌اند؟ حتی اگر منحنی عرضه کلان محدود به چارچوب قیمت مقدار معرفی نشود (که درست هم است)؛ همه ایرادات چارچوب قیمت مقدار برطرف نمی‌شود چون: ۱- چارچوب قیمت مقدار نقش اصلی در تفسیر سیاست پولی دارد و ۲- ایراد ناشی از مصداق معرفی شده از عنصر انتظارات سوای ایجاد تناقض بین امکان حرکت و عدم حرکت روی منحنی عرضه کلان، محاسبه مضاعف افزایش دستمزد نیز است. به نظر می‌رسد کشورهای توسعه نیافته با خرید تکنولوژی (دولت‌های آن کشورها یا با مفهوم درون‌زا بودن تکنولوژی آشنا نیستند یا پس انداز برای تحقیق و توسعه را (چه به درستی چه به نادرستی) کافی جهت رسیدن به درآمد سرانه کشورهای توسعه یافته نمی‌دانند یا ندیده‌اند)؛ نرخ رشد مثبت خود را حتی بیشتر از کشورهای

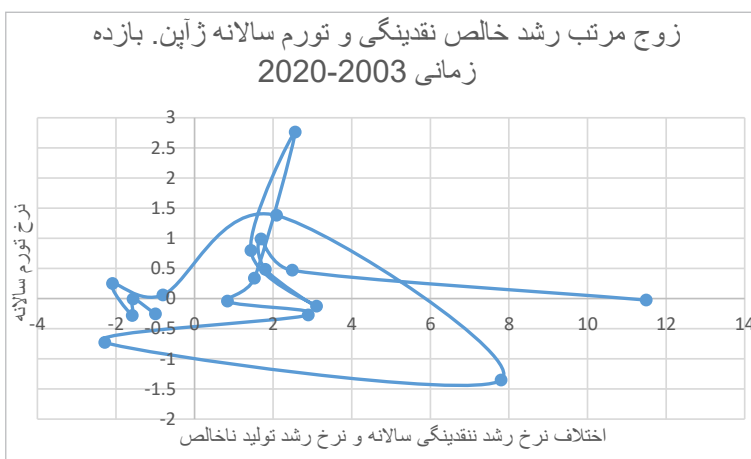
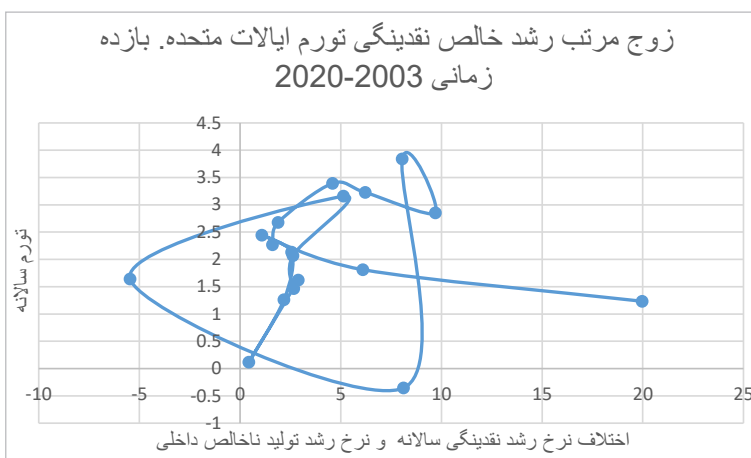
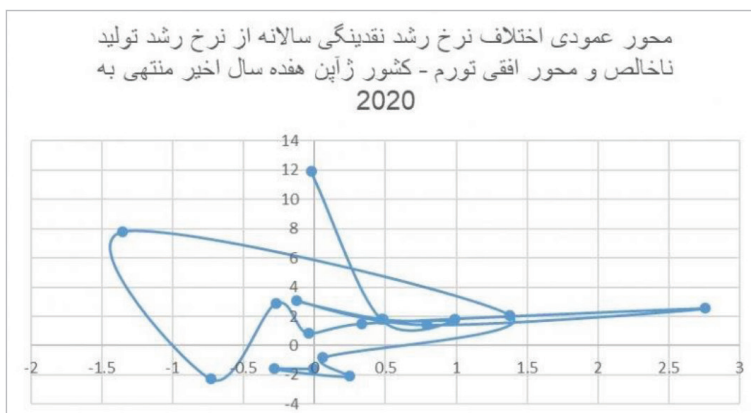
۱. ایستایی در اقتصاد خرد و کلان ترجمه Static می‌باشد، نه stationary (مانایی). ایستایی در اقتصاد خرد و کلان به معنای ثابت بودن مقدار و در اقتصاد سنجی ثابت ماندن میانگین، واریانس و ضرایب خودهمبستگی یک متغیر سری زمانی در طول زمان (نه ثابت بودن مقدار متغیر) است.

توسعه یافته، حفظ کرده‌اند؛ ولی حتی همگرا بودن و همگرا شدن درآمد سرانه کشورهای ژاپن، چین، کره با کشورهای توسعه یافته، به واسطه نرخ رشد بالا یا افزایش نرخ رشد نبوده است.

ضمیمه یک: آیا قانون بازار می‌تواند به عنوان یک مفهوم تجربی باقی بماند؟

با اصلاح جایگاه استفاده از قانون بازار، قانون بازار متلاشی می‌شود؟ قانون بازار اولین پیامد افزایش تقاضا را افزایش قیمت معرفی می‌کند. با اصلاح جایگاه استفاده از قانون بازار، اولین پیامد افزایش تقاضا ابتدا در بازار مواد اولیه خواهد بود ولی امکان اینکه در بازار محصول، قیمت به صورت مقدم بر تولید محصول نهایی معرفی شود سخت می‌شود و سخت‌تر وقتی می‌شود که در کنار اصلاح تفسیر سیاست پولی از طریق اصلاح جایگاه استفاده از قانون بازار، مصداق واقعی سیاست پولی معرفی شود. اگر در واقعیت، تورم مقدم بر افزایش تولید برای کشورهای توسعه یافته نباشد؛ در نقد نظری منحنی عرضه اقتصاد کلان کوتاه مدت اقتصاد متعارف، صاحب یک سند تجربی در غیر تجربی بودن یا خواندن منحنی عرضه کلان کوتاه مدت اقتصاد متعارف (در کنار بیان ایرادات نظری) نیز شده ایم. اگر در واقعیت ارتباط بین تورم با اختلاف رشد نقدینگی از رشد تولید ناخالص داخلی نباشد؛ صاحب یک سند تجربی در غیر تجربی بودن یا خواندن نظریه تورم پولی اقتصاد متعارف (در کتاب بیان ایرادات نظری) نیز شده ایم:

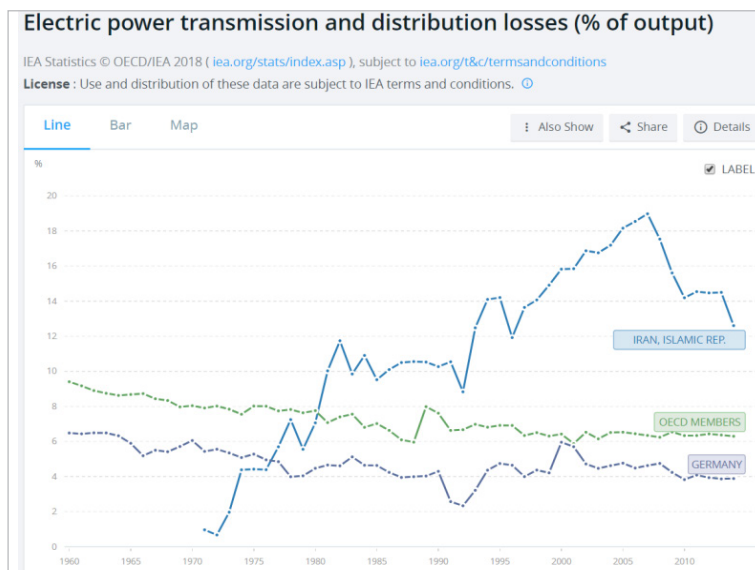
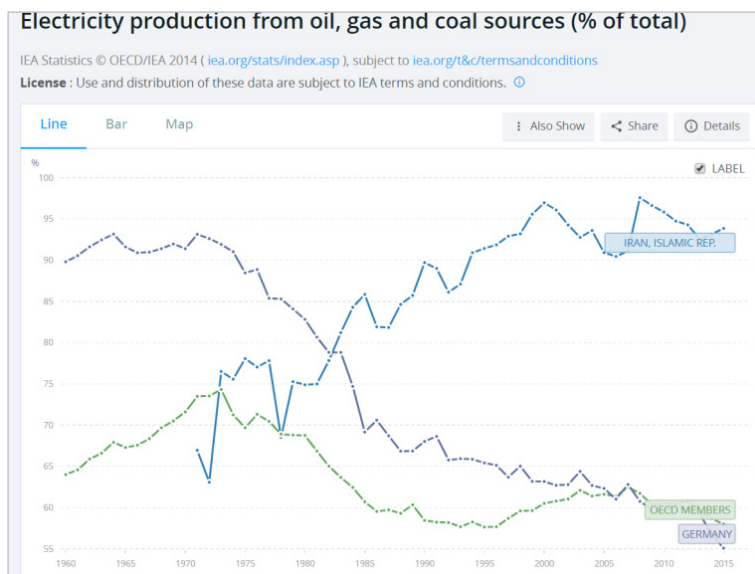


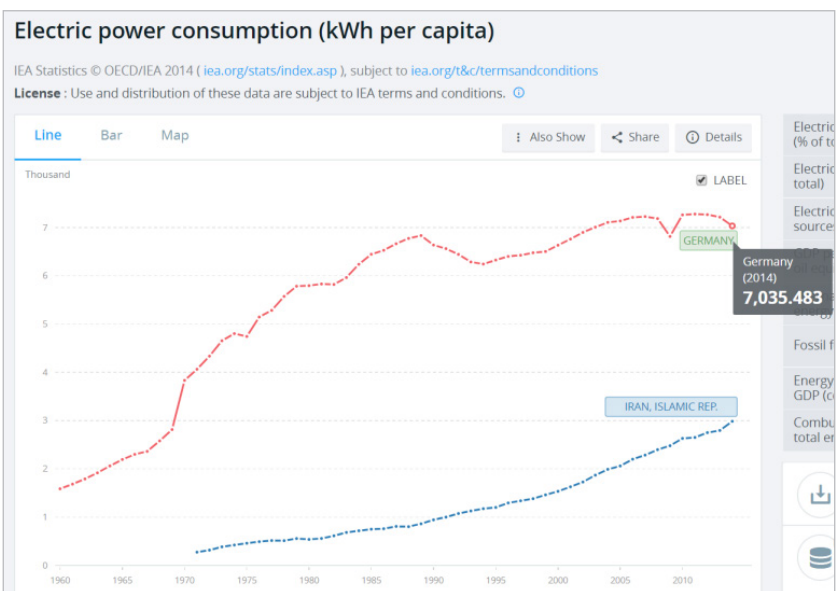
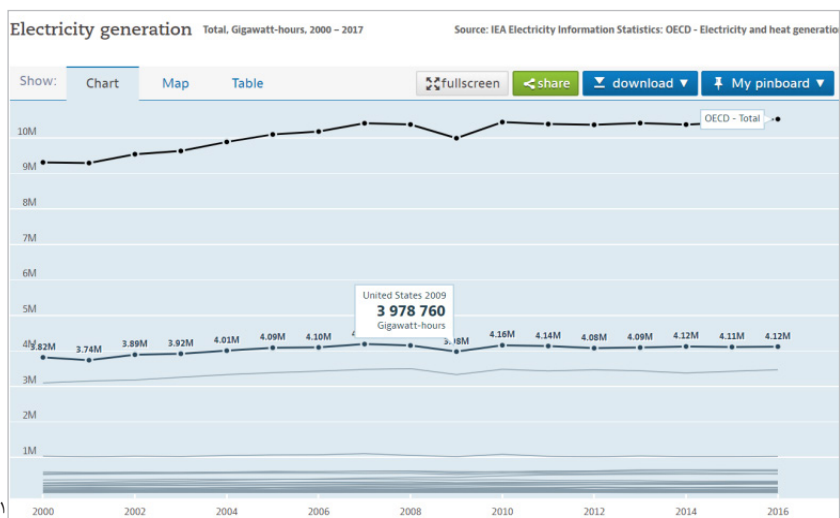


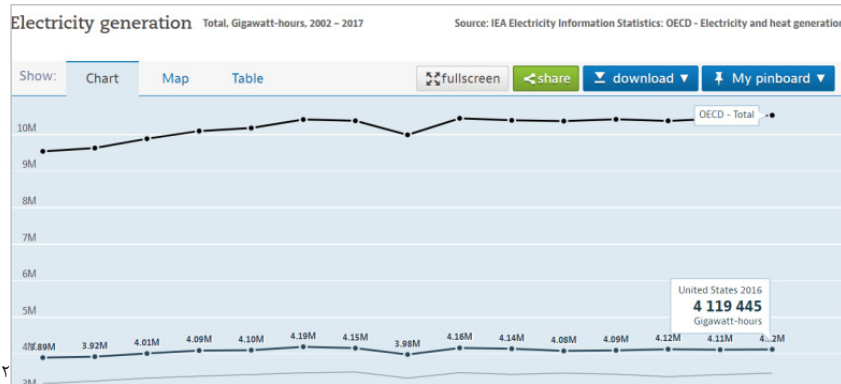
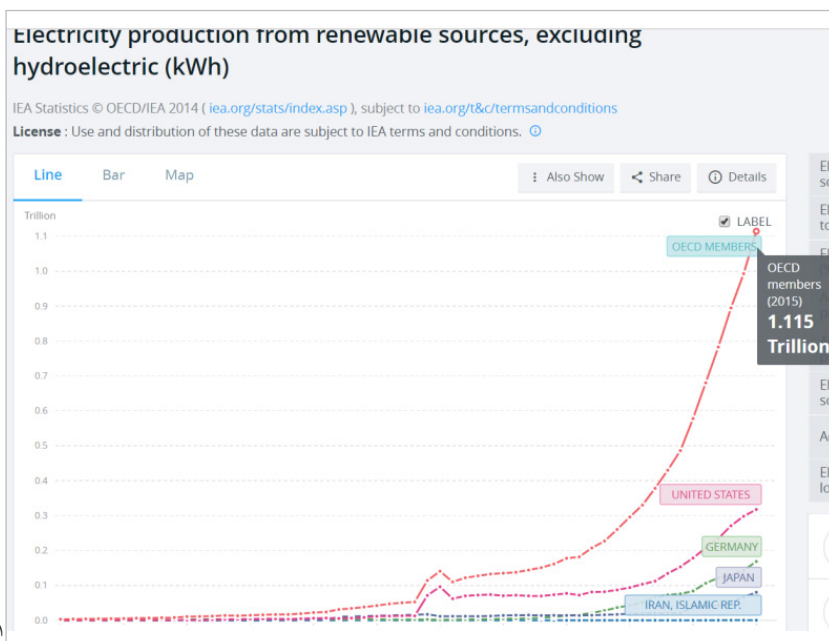
ضمیمه دو: نگاهی به اقتصاد ایران

برای اولویت‌های حمایت‌های مالی درست پایدار جهت ایجاد نفی اشتغال کامل و حفظ و پایداری آن

تفاوت سیاست‌گذاری ایران و کشورهای صنعتی در حوزه برق:

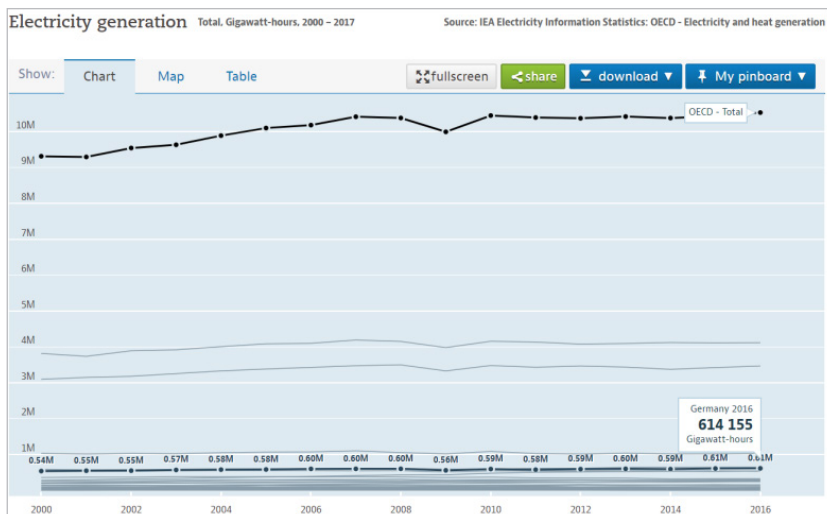
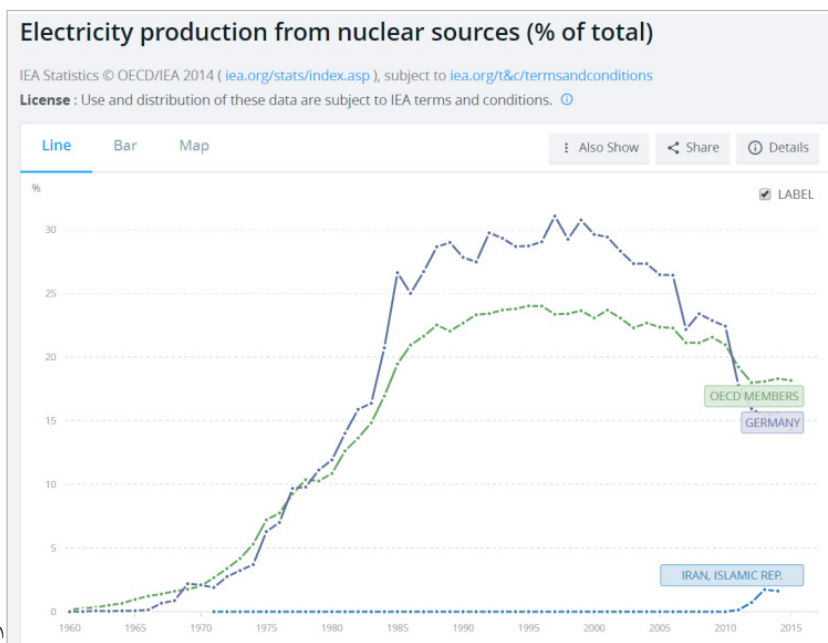


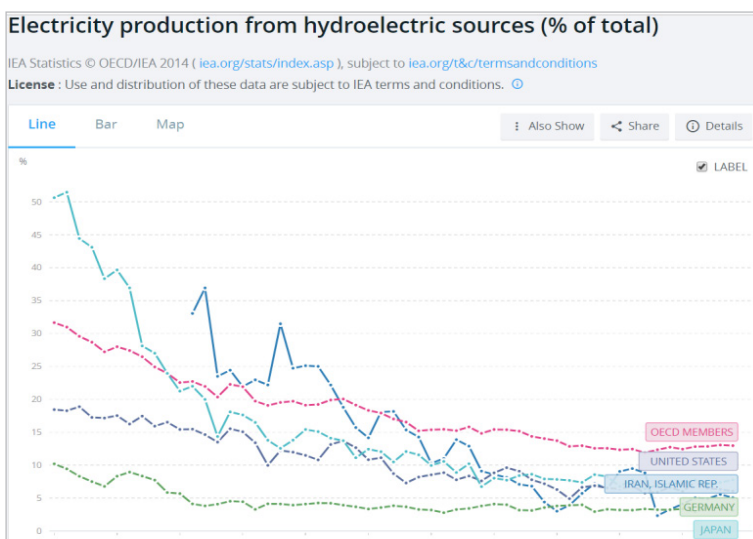
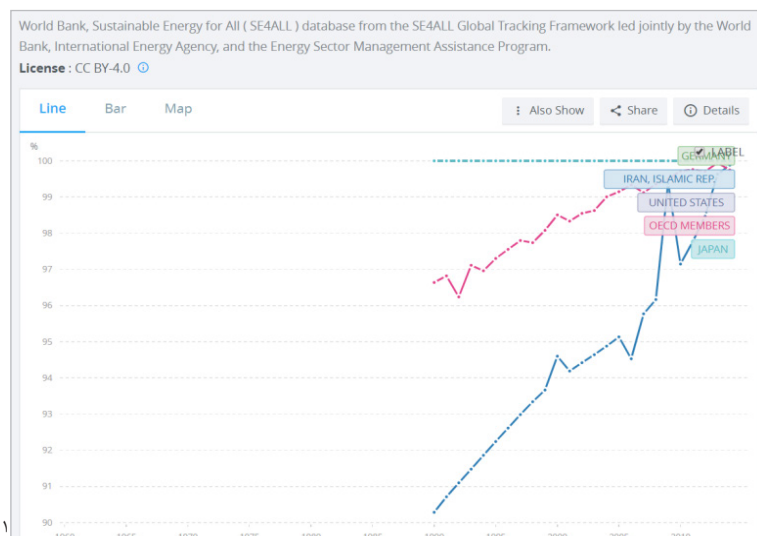




1. <https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.RNWX.KH?locations=IR-DE-JP-US-OE>

۲. میزان تولید برق آمریکا بیش از ۴ هزار میلیارد کیلو وات ساعت است.





ایران در شرایطی ۱۵ میلیارد کیلو وات ساعت برق از منابع تجدیدپذیر آبی تولید می کند که در کشورهای مانند آلمان که به مراتب به علت میزان بارندگی بالاتر است؛ از ۶۱۴ میلیارد کیلووات ساعت در سال ۲۰۱۶ نزدیک به همین مقدار (۱۸ میلیارد کیلو وات ساعت) برق از

1. <https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.HYRO.ZS?end=2014&locations=IR-DE&start=1960&view=chart>

منابع تجدیدپذیر آبی تولید شده است. میزان کل تولید برق ایران در سال ۹۶ برابر ۳۰۳ میلیارد کیلو وات ساعت بوده است. با این حال ایران در شرایطی که دوشادوش کشورهای پرآب و پربرابر در تولید برق از انرژی ذخیره شده پشت سدهای سطحی حرکت کرده است در موضوع انرژی باد و خورشید این حرکت را نداشته است.

۷۶ میلیارد کیلو وات ساعت میزان تولید برق از منابع خورشیدی و بادی در کشور آلمان است.^۱ قابل درک است که رقمی نزدیک به ۲۵ درصد از میزان تولید برق در ایران، تولید برق حاصل از منابع تجدید پذیر غیر آبی و اتمی در کشور آلمان است.

با توجه به ناچیز بودن تولید برق از منابع تجدید پذیر غیر آبی و غیر اتمی (نزدیک به ۲۳۶ میلیون وات ساعت؛ کمتر از یک درصد از میزان کل تولید برق در ایران) و پایین بودن سرانه مصرف در ایران (سرانه مصرف کشور آلمان ۲۵۰ درصد بیشتر از ایران است)، هدف گذاری برای خلق تکنولوژی جدید (بیشتر از اهمیت هدف گذاری، تعریف و تخصیص حمایت مالی درست اهمیت دارد) در منابع خورشیدی و بادی جهت تامین پایدار و کم هزینه و توسعه مصرف برق در ایران می تواند به عنوان مصداق نفی اشتغال کامل، حمایت مالی درست و پایدار را در اولویت به خود قرار دهد. شایان ذکر است میزان تولید برق از منابع بادی و خورشیدی در کشورهای OECD بیش از یک هزار میلیارد کیلو وات ساعت رسیده است. به بیان دیگر بیش از سه برابر میزان کل تولید برق ایران، کشورهای OECD از منابع تجدید پذیر (غیر آبی و اتمی) برق تولید می کنند. این احتمال است در ایران، با بهانه توجه به تولید برق بر پایه توسعه منابع تجدیدپذیر؛ دست آویزی های بیشتر به رودخانه ها با بهانه کمبود برق و تولید برق بر پایه توسعه منابع تجدید پذیر انجام گیرد. احتمال افزایش قیمت برق با این سخن که قیمت سوخت بر اساس رانت قیمتی سوخت از مشتریان دریافت نمی شود نیز به شدت قابل پیش بینی است. با توجه به آنکه در دسترسی برق روستاییان و غیر روستاییان، ایران توانسته است هم پای کشورهای صنعتی پیش رود؛ سطح پایین سرانه پایین مصرف برق در شرایطی که عملاً این سرانه به علت هدر رفت بالای

۱. این رقم را میتوان از کسر ۱۶۸ میلیارد کیلو وات ساعت از رقمی نزدیک به ۹۰ میلیارد کیلو وات ساعت که میزان برق تولیدی از انرژی اتمی آلمان است بدست آورد.

انرژی در ایران خیلی کمتر از آن نیز می‌توان در نظر گرفته شود؛ می‌تواند حکایت از ناتوانی بودجه خانوار در تامین هزینه‌های زندگی و کاهش هزینه‌های زندگی مبتنی بر فشار اقتصادی باشد. هدف‌گذاری برای تولید برق از منابع خورشیدی و بادی با هزینه تولید پایین از هدف‌گذاری‌های مطلوبی است که می‌تواند منجر به خلق تکنولوژی‌های جدید مبتنی بر کاهش منافع سرمایه‌داران سیاسی باشد (خلق تکنولوژی‌های جدیدی که علاوه بر آن که می‌تواند کمک به کاهش بهانه برای تولید برق از منابع آبی باشد؛ بستر جلوگیری از افزایش هزینه‌های صنعت را نیز فراهم آورد).

ضمیمه ۳: تئوری مقداری پول

در گزاره "اولین پیامد افزایش تقاضا در بازار محصول، افزایش قیمت است" هم علت افزایش تقاضا در بازار محصول دیده نشده است و هم اگر از این دیده نشدن چشم پوشی کنیم دلیلی بر آن گزاره نیست.^۱

تئوری مقداری پول پس از مجبور شدن اقتصاد متعارف به قبول و بیان نفی اشتغال کامل، موضوعیت خود را از دست داد. ولی اقتصاد متعارف سعی کرد، همچنان برقراری تئوری مقداری پول باقی بماند. این مساله سبب شد سیاست‌ای که می‌توانست به صورت نظری ضد گزاره بیان شده معرفی شود، خنثی معرفی شود.

۱. نظریه‌های تورم اقتصاد متعارف، سه نظریه را بیان کرده است. با توجه به مبحث اصلی معرفی و توجه به علت افزایش تقاضا، نظریه تورم فشار تقاضا نمی‌تواند در زمره‌های نظریه‌های تورم اقتصاد کلان معرفی شود و حذف می‌شود (ذهن ما نمی‌پذیرد که خلق نقدینگی با تورم مرتبط نباشد؟ نگران نباشید در بدترین حالت که سیاست پولی واقعی را شناسیم خلق نقدینگی - هر چند که وام، افزایش نقدینگی جامعه نیست - به تورم منجر می‌شود ولی با شناخت از علت افزایش تقاضا، تورم در قالب نظریه تورم فشار هزینه معرفی می‌شود). با معرفی مصداق واقعی سیاست پولی، از عدم خنثایی سیاست پولی به عدم خنثایی به علاوه عدم تورم برای سیاست پولی می‌رسیم یعنی اگر علاوه بر اصلاح فرایند تفسیر سیاست پولی، مصداق واقعی آن معرفی شود؛ از نظریه تورم فشار هزینه با ماهیت درون‌زا، که البته ماهیت درون‌زا هم توسط اقتصاد متعارف معرفی نشد، به باقی‌نماندن هیچ نظریه تورم اقتصاد کلان می‌رسیم. نظریه تورم ساختاری اشاره به مولفه‌هایی مانند وابستگی و افزایش ارادی ناچاری نرخ ارز دارد. توسعه برون‌زا یا استراتژی جایگزینی واردات، نیاز به افزایش ارادی غیر ناچاری نرخ ارز را از بین می‌برد. حال اگر در کشوری وابستگی ارادی غیر ناچاری بود، طبیعی است که افزایش نرخ ارز باشد که ماهیت آن هم، ارادی و غیر ناچاری باشد. و این که چگونه افزایش ارادی و غیر ناچاری ارز منجر به تورم بیشتر شود می‌تواند با تعریف حمایت به صورت حمایت ارزی و فقدان حمایت مالی درست دیگر، ایجاد کرد.

منابع اصلی

- <http://stats.oecd.org>
- <https://data.worldbank.org>
- بانک اطلاعاتی سری زمانی بانک مرکزی ایران
- اسنودان براین، اقتصاد کلان جدید، انتشارات سمت
- رومر دیوید، اقتصاد کلان پیشرفته، انتشارات نورعلم
- شاکری عباس، تئوری اقتصاد کلان، انتشارات رافع
- تقوی، مهدی، تحلیل‌های پویایی اقتصادی، انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی
- فقدان یا عدم بیان نظریه‌های جدید برای بیان روابط جدید متغیرهای اقتصادی، کامنت نیوز.
- چه نهادی و چگونه می‌تواند علیه بانک قد علم کند و چرا، کامنت نیوز.
- گزارش ششم با موضوع اقتصاد چیست؟، کامنت نیوز
- داده‌های تجربی تمام واقعیت‌های یک اقتصاد نیست، کامنت نیوز.

بایسته‌های روش تحقیق بارویکرد نقد و اصلاح مبانی نظری آمار استنباطی

بر اساس نقد کتاب روش‌های اقتصادسنجی
جک جانستون - جان دیناردو

محمد شهاب
سیدسجاد حسینی

پیشگفتار اول:

پایه‌گذاری مفهومی روش‌های کمی، ادبیات اقتصادسنجی است. آمار استنباطی ادعای دستیابی شناخت پدیده‌های علت و معلولی را دارد. بررسی ماهیت اقتصادسنجی می‌توان نشان دهد آمار استنباطی تا چه حد در این ادعا و این که به عنوان یک روش تحقیق دانسته و معرفی شود موفق می‌باشد؟...

ما فکر می‌کنیم علم نظری اقتصاد، در بیان نتیجه‌ها ممکن است اشتباه کند. در ادبیات اقتصاد کلان، چندین ایراد روی هم سوار شد و احیای نظریه مقداری پول ایجاد شد.^۱ در اقتصادسنجی نیز جایگذاری ترتیب داده شده است. این جایگذاری توانست ادبیات اقتصادسنجی را منحرف کند. می‌توان به جای ادبیات اقتصادسنجی که با معرفی آنچه از طریق جایگذاری ایجاد شد؛ مشاهده درست را انتخاب کرد. داده‌های داده شده برای مدل‌سازی در واقع همان داده‌های جامعه است و آنچه بدست می‌آید همان مدل ریاضی جامعه است. سری زمانی Y سری زمانی جامعه است. سری زمانی $Y^{\wedge}$ سری زمانی فرضی است که به کمک آن، مدل ریاضی بدست می‌آید. ولی به نظر می‌رسد معرفی مدل ریاضی برای معرفی دو مدل متمایز درست نباشد زیرا اول اس جاهای خالی مدل رگرسیون را، با استفاده از داده‌های مدل رگرسیون پر کرده است. اقتصاد سنجی با جایگذاری^۲ یک متغیر تصادفی با متغیر غیر تصادفی در متغیر b از طریق معرفی رابطه ریاضی (در تمثیل مانند نقش چارچوب قیمت مقدار اقتصاد کلان)، ماهیت متغیر b را به فرض ادبیات اقتصادسنجی برگرداند

۱. نمی‌توان از عدم وجود افزایش تقاضای سرمایه‌گذاری مستقل از افزایش نقدینگی، سخن نگفت و نمی‌توان انجا که افزایش تقاضای سرمایه‌گذاری است؛ تورم فشار هزینه درون‌زا را علت تورم معرفی نکرد. بنابراین حداقل اصلاح برای ماهیت تورم فشار تقاضا، معرفی ماهیت آن تورم در قالب تورم فشار هزینه درون‌زا است که با معرفی سیاست پولی رایگان جامع پایدار همان تورم فشار هزینه درون‌زا نیز از بین می‌رود (نظریه تورم فشار هزینه اقتصاد متعارف، ماهیت برون‌زا دارد).
۲. برخلاف چارچوب قیمت مقدار اقتصاد کلان، چارچوب ریاضی می‌توانست به درستی متغیر b را غیر تصادفی معرفی کند (چارچوب قیمت مقدار اقتصاد کلان نه تنها در استفاده از متغیر ورودی بلکه در تفسیر متغیر ورودی که ممکن بود در آینده احتمال تغییر ماهیت چارچوب قیمت مقدار را هم بدهد نیز دخالت‌های نادرست داشت).

پیشگفتار دو:

کجای کار ایراد داشت؟

تایید مدل‌های رگرسیون مختلف که توسط ادبیات اقتصادسنجی صورت می‌گیرد سبب شده است نتایج مختلف برای توضیح یک پدیده ایجاد شود. ریشه یابی این مساله را می‌توان به برخی ایرادات درون ماهیتی و برون ماهیتی ادبیات اقتصادسنجی مرتبط کرد:

بیش از ۱۱ هزار پایان نامه با موضوع بورس در مقطع کارشناسی ارشد و دکترا به نگارش آمده است که از میان نزدیک به دویست پژوهش با موضوع ارتباط متغیرهای کلان اقتصادی با شاخص بورس بوده است. با این حال می‌توان دید که در یافته‌های این پژوهش‌ها تضاد با یکدیگر نیز دیده می‌شود (چرا؟).

قاعدتاً افزایش قیمت در بازار محصول می‌تواند از ناحیه چشم انداز افزایش سود بابت افزایش قیمت محصولات شرکت‌های تولیدی شرایط افزایش شاخص بورس را فراهم کند و یا کاهش نرخ بهره با ایجاد چشم انداز کاهش هزینه‌های جاری تولید و یا افزایش تولید به مثابه افزایش بازده سهام و غیره بتوانند در افزایش شاخص بورس موثر واقع شوند و غیره.

به همین دلیل در راستای بررسی نوع و میزان رابطه متغیرهای کلان اقتصادی با شاخص بورس، پژوهش‌های متعدد انجام شده است. به برخی از یافته‌های این پژوهش‌ها که در مورد بررسی رابطه شاخص‌های کلان اقتصادی ایران با شاخص بورس اوراق بهادار تهران بوده و از روش آمار استنباطی (الگوهای اقتصادسنجی) کمک گرفته‌اند اشاره می‌کنیم:

مهدی عباسی ۱۳۹۳: رابطه شاخص سهام با نرخ ارز منفی است.

حیدر احمدی ۱۳۸۹: شاخص قیمت مصرف کنندنده، حجم پول و نرخ ارز تاثیر مثبت بر

شاخص سهام و قیمت نفت تاثیر منفی بر شاخص بورس تهران دارد.

هدی امامی ۱۳۹۰: شاخص بورس تهران بطور مثبت با متغیرهای نرخ تورم تولید ناخالص داخلی قیمت نفت و حجم نقدینگی و به طور منفی با متغیر نرخ ارز در ارتباط می‌باشد.

محمد مهدی مهاجر، ۱۳۸۹: حجم نقدینگی اثر منفی بر شاخص بورس و نرخ ارز و صادرات غیر نفتی، ارزش افزوده بخش خدمات و ارزش افزوده بخش صنایع و معادن اثر مثبت بر شاخص بورس تهران دارند.

حمید علی بیکی ۱۳۹۲: رابطه بلند مدت بین شاخص قیمت کل سهام و متغیرهای تورم نقدینگی و نرخ ارز وجود دارد تورم دارای تاثیر منفی، نقدینگی دارای تاثیر مثبت و نرخ ارز دارای تاثیر منفی بر شاخص قیمت کل سهام بورس تهران می‌باشد.

محمد صادق خیری راد ۱۳۹۲ بین متغیرهای نرخ ارز و شاخص بورس تهران رابطه مثبت، و بین تورم و شاخص بورس رابطه معکوس، و بین متغیر حجم نقدینگی و شاخص بورس رابطه مثبت وجود ندارد.

قاصدی دیزجی ۱۳۹۲: از بین متغیرهای کلان اقتصادی سه متغیر نرخ تورم نرخ رشد اقتصادی و نرخ بهره بانکی با ساختار سرمایه رابطه معنا دار و منفی داشته ولی متغیرهای نرخ ارز و میزان اعتبارات بانکی با ساختار سرمایه رابطه معنا دار ندارند.

حاجی زاده الوار ۱۳۹۴: تاثیر نرخ ارز نقدینگی و قیمت نفت بر شاخص بورس تهران مثبت است.

مرضیه حضوری ۱۳۹۵: حجم پول و نرخ سود اثر معکوس بر شاخص بورس تهران دارد. همچنین باید متذکر شد که افزایش شاخص قیمت مصرف کننده می‌تواند عاملی بر افزایش شاخص سهام باشد.

حسین دالوند ۱۳۹۶: مجموع نتایج بدست آمده نشان از آثار ضعیفی عوامل کلان اقتصادی (تورم نرخ بهره نقدینگی) بر ارزش بازار سهام در بورس اوراق بهادار تهران دارد...

با بررسی اندک متوجه مجموع نتایج مختلف از بررسی رابطه یک یا چند متغیر بر یک متغیر می‌شویم که ناگزیری به جستجو برای فهم ایراد صورت مساله تحقیق را ایجاد می‌کند. آیا ممکن است ایراد در اقتصادسنجی به عنوان یک روش تحقیق باشد؟ چگونه است که برای بیان نتیجه

رابطه یک متغیر بر متغیر دیگر چندین و چندین نتیجه مختلف ذکر شده و نتیجه‌گیری شده است؟ آیا می‌توان فرایندی از روش تحقیق کمی به عنوان یک انتقاد پذیرفت و متذکر شد؟ به نظر حجم بالای نتیجه‌گیری‌های مختلف، ضرورت بررسی‌های بیشتر در مورد نحوه کار روش تحقیق اقتصاد سنجی را ایجاب می‌کند (به طور مثال در ماهیت فرضیه و آزمون فرضیه ادبیات اقتصاد سنجی).

فصل اول

کاربست مشاهده هدفمند به عنوان
روش تحقیق علمی (تجربی)



روش تحقیق مبتنی بر مشاهده

معمولا یک محقق از طریق انجام مشاهدات پاسخ به سوال اصلی تحقیق خود را دنبال می‌کند. هر مشاهده می‌تواند یافته‌هایی را برای یک محقق به همراه داشته باشد، یافته‌هایی که می‌توان گاه حکم فرضیه و گاه حکم گزاره علمی پیدا کند. فرضیه پاسخ به سوال یا سوالات اصلی یا فرعی تحقیق است. فرضیه می‌تواند مبتنی بر ذهنیت نیز باشد. شاخص گزاره علمی آن است که تاییدیه محقق مبنی بر رسیدن به مشاهده‌ای که در نهایت امکان اعمال حکم با توجه به هدف یا سوال تحقیق، بر اساس آن مشاهده فراهم شده است اعلام شود. مشاهده یک ابزار است که می‌توان هم ابزاری برای ایجاد فرضیه و هم ابزاری برای استدلال و بیان گزاره‌ای عملی باشد. فرضیه، کمک کننده محقق برای تصمیم‌گیری بهتر برای انتخاب مشاهده است و می‌توان محقق را در رسیدن به مشاهداتی که ابزاری برای خلق یک گزاره علمی است، به صورت پویا کمک و هدایت کند.

پژوهش کیفی از پذیرش مفهومی به نام فرضیه محروم شده است.^۱ این مساله سبب می‌شود عملا هدف‌گذاری پژوهش کیفی استخراج مدل‌های تحلیلی مانند گراند تئوری^۲ از طریق کد گذاری بر مشاهدات از قبیل مصاحبه، یادداشت و غیره، قرار گیرد. به نوعی سردرگمی خاصی در پژوهش‌های کیفی حاصل می‌شود چرا که به محقق اجازه داده نمی‌شود امکان عبور هوشمندانه از یک مشاهده به مشاهده دیگر داشته باشد.

مع الوصف مشاهده می‌تواند آزمون برای فرضیه باشد. به طور مثال یک محقق اقتصادی با

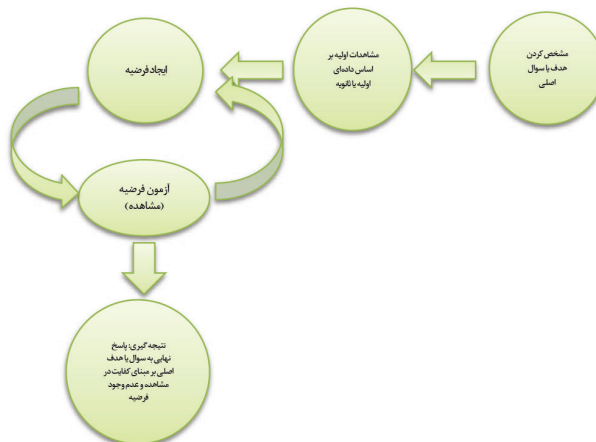
۱. گفته می‌شود پژوهش‌های کیفی در مقایسه با پژوهش‌های کمی، آزمون برای فرضیه وجود ندارد. پس از آنکه پرسش‌های تحقیق مشخص می‌شود در صورتی به تدوین فرضیه پرداخته می‌شود که از وجود دو شرط در تحقیق اطمینان حاصل شود: اول اینکه تحقیق اکتشافی نباشد و دوم آنکه پرسش تحقیق درباره رابطه علی معلولی دو یا چند متغیر باشد. هر جا این دو شرط محقق نباشد به طرح پرسش‌های تحقیق بسنده شده و نیازی به فرضیه نیست چرا که اگر این دو شرط برقرار نباشد فرضیه پردازی ممکن نیست. (موسوی نسب صادق، فصلنامه پژوهشی علوم انسانی زمستان ۱۳۹۰)

مشاهده کاهش نرخ تورم و سطح تورم از دهه ۱۹۸۰ ممکن است ذهنیتی از ایجاد هدف‌گذاری کاهش نرخ تورم توسط دولت‌های کشورهای صنعتی پیدا کند. کاهش نرخ تورم و نتیجه‌گیری هدف‌گذاری تورم، صرفاً فرضیه‌ای برای محقق می‌شود که می‌بایست از طریق مشاهدات دیگر مورد آزمون قرار بگیرد. این محقق می‌تواند با انجام مشاهدات جدید از دیگر پارامترهای اقتصادی به قضاوت نسبت به فرضیه خود بنشیند: چند برابر شدن درآمد سرانه، خلق تکنولوژی‌های جدید و دیگر پیامدها که همراه با کاهش نرخ تورم بوده است، فرضیه هدف‌گذاری کاهش نرخ تورم را زیر سوال برده و تمرکز در هدف‌گذاری کاهش نرخ تورم را چندان مورد تایید قرار نمی‌دهد.

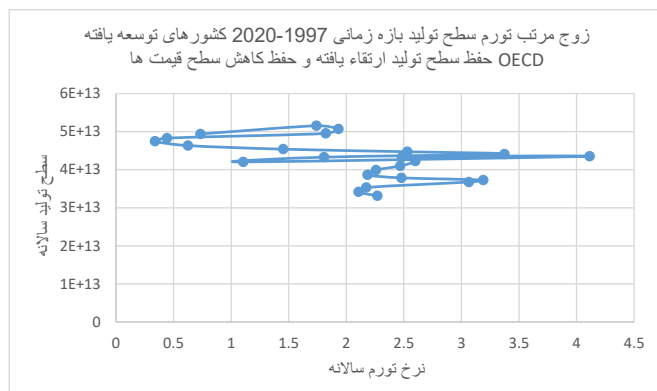
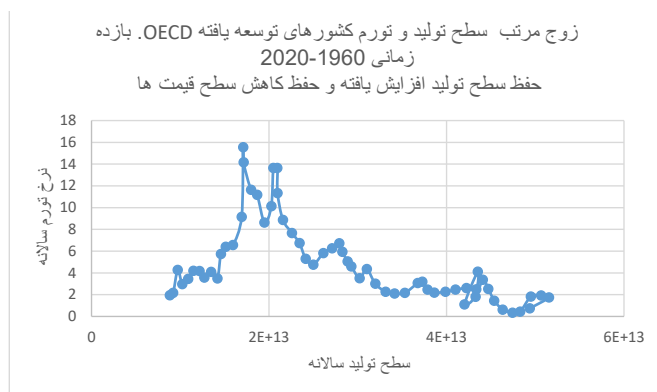
نقش پیش زمینه‌های فکری در تحقیق

پیش زمینه‌های فکری قاعده‌تاً نقش اولیه و پررنگ برای فرضیه‌سازی می‌توانند داشته باشند. دارا بودن پیش زمینه‌های فکری لزوماً قابل نکوهش نیست و حتی گاهاً نداشتن پیش زمینه‌های فکری مورد انتقاد است به هر حال آنچه در مورد پیش زمینه‌های فکری مورد توجه است آن است که پیش زمینه‌های فکری غیر شخصی و متناسب با کالبد اقتصادی سیاسی یک جامعه باشد. گاهاً در برخی از موضوعات، عدم اولویت دهی به پیش زمینه‌های فکری برای فرضیه‌سازی، باب شناخت حقیقت را بسته و امکان نقد به نحوه انتخاب مشاهدات را فراهم می‌کند.

سیر روش تحقیق مبتنی بر مشاهده



تعداد مشاهدات به میزان نیاز محقق برای رسیدن به هدف یا سوال اصلی تحقیق است. یک گزاره تجربی (علمی) را می‌توان محصول تعامل هدف، سوال، ذهن، مشاهده برای ایجاد فرضیه و فرایند چرخه‌ای ذهن، فرضیه، مشاهده برای رسیدن به پاسخ نهایی دانست. هر نفی فرضیه‌ای با توجه به مشاهده مربوط به خود نیازمند توضیح است. مجموع پاسخ‌های فرعی برای سوال فرعی علت تایید نشدن فرضیه، به همراه پاسخ به سوال اصلی، قسمت نتیجه‌گیری فرایند روش تحقیق را به صورت یک تحلیل نظری کامل و ارائه می‌دهد. روش تحقیق کمی علاوه بر آنکه خود را مبتنی بر مشاهده می‌خواند در برابر روش تحقیق مبتنی بر مشاهده از ناتوانی‌های گسترده برخوردار است. روش‌های کمی آزمون فرضیه خود را دلیل بر برتری خود نسبت به روش‌های کیفی می‌دانند. درحالی که بهتر است آزمون فرضیه به صورت یک مشاهده درست از طریق ترسیم دو مولفه به صورت یک زوج مرتب برای مشاهده نمودار ضابطه مند یا خیر؛ معرفی شود.



دسته بندی تحقیق بر اساس اهداف تحقیق

ساده‌ترین دسته‌بندی از روش تحقیق، تقسیم‌بندی روش‌های تحقیق بر اساس اهداف آنها است. در تحقیقات کمی هدف‌گذاری آزمون فرضیه اثرگذاری متغیر بر متغیر دیگر و امثالهم است لیکن در تحقیقات کیفی هدف‌گذاری حیطه وسیع در حیطه مفاهیم تحقیق می‌توان داشته باشد مانند هدف‌گذاری توصیف، کشف و غیره مفاهیم مربوط به تحقیق. پژوهش‌های کمی دارای فرضیه مشخصی هستند و امکان آزمون فرضیه آن از قبل طراحی شده است. پژوهش‌های کیفی را از آنجهت که بیان می‌کنند فاقد سنجشی برای آزمون فرضیه مانند روش‌های کمی هستند؛ مبتنی بر فرضیه قرار نمی‌دهند. بزرگترین اشتباه آن است که ازمون فرضیه در روش کمی سنجش بی غل و غش برای راست آزمایی فرضیه دانسته و روش‌های تحقیق موجود نه چندان راهگشا همچنان استمرار و مورد تجویز قرار گیرد.

فصل دوم

معرفی اقتصاد سنجی



گذری در ماهیت اقتصادسنجی

فروض کلاسیک از اولین مفاهیم منطقی در اقتصادسنجی برای پذیرش برقراری یک مدل رگرسیونی یا ریاضی است. پس از پذیرش شکل تابع رگرسیون مدل ریاضی از طریق اقتصادسنجی استخراج می‌شود. اقتصادسنجی در کنار تامین هدف‌گذاری خود در رسیدن به مدل ریاضی، به بارگذاری مفاهیمی بر نقوض فروض کلاسیک پرداخته است. این امر موجبات سهل‌گیری بیشتر نسبت به نقوض فروض کلاسیک را فراهم کرده است.

در ابتدا مدل رگرسیون معرفی می‌شود:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + u_{it} \quad (1.23)$$

زمانی که فروض کلاسیک برقرار باشد، شکل تابع مدل رگرسیون ۱،۲۳ تایید و بیان می‌شود که تغییرات متغیر Y از طریق تغییرات متغیر X قابل توضیح است. اقتصادسنجی موظف است شکل تابع رگرسیون را به شکل تابع ریاضی تبدیل کند. OLS^۱ یکی از روش‌های مدل‌سازی ریاضی است که قاعدتا پس از تایید بر درست بودن شکل تابع رگرسیون می‌بایست مورد استفاده قرار گیرد.

برخی از فروض کلاسیک به شرح زیر بیان می‌شود:

$$\begin{aligned} E(u_i) &= 0 & \text{for all } i \\ \text{var}(u_i) &= E(u_i^2) = \sigma^2 & \text{for all } i \\ \text{cov}(u_i, u_j) &= E(u_i u_j) = 0 & \text{for } i \neq j \end{aligned} \quad (1.21)$$

These assumptions are embodied in the simple statement

$$\text{The } u_i \text{ are iid}(0, \sigma^2) \quad (1.22)$$

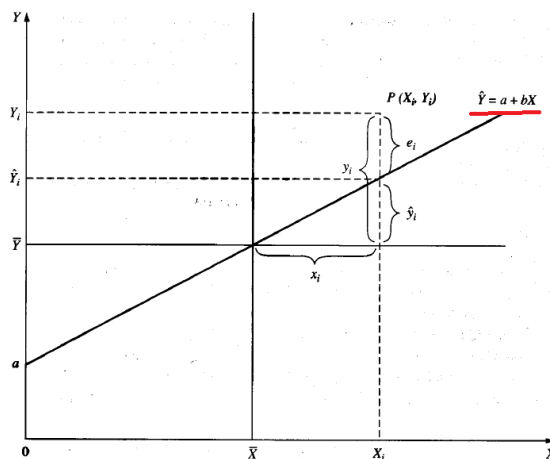
با توجه به آنکه داده‌های متغیر تصادفی U در دسترس نیست چگونه امکان بررسی وجود

۱. برآورد یاب حداقل مربعات

یا عدم وجود فروض کلاسیک وجود دارد؟ امکان تایید یا عدم تایید وجود فروض کلاسیک بر اساس بررسی نمودارهای سری زمانی متغیر وابسته و توضیحی به صورت زوج مرتب وجود دارد.

مدل سازی ریاضی بر اساس براوردیاب حداقل مربعات (OLS)

OLS منطق حداقل کردن مجموع مربعات پسماندها است. این منطق، معادلات نرمال را ایجاد می‌کند. با ساده کردن معادلات نرمال، رگرسیون خطی و مقدار متغیر b بدست می‌آید. اهمیت متغیر b این است که معناداری متغیر توضیحی برای متغیر وابسته معلوم شود. قاعدتاً حل معادلات نرمال یک پاسخ مشخص برای b بدست می‌آورد که با فرض تصادفی بودن این متغیر در اقتصادسنجی مغایر است. زمانی که گفته می‌شود مجوز OLS گیری وجود دارد یعنی به صورت تجربی مشاهده شده است که رابطه خطی بین متغیر توضیحی و متغیر وابسته دیده شده است (؟). البته در اقتصادسنجی مفاهیمی خلق شد که تفاسیر را تغییر داد. به کمک یک جایگذاری، متغیر b تصادفی معرفی شده، تصادفی نشان داده شد. با تصادفی کردن متغیر b ؛ مفاهیم متعددی خلق شد. با تصادفی کردن b با تابع توزیع احتمال یک متغیر مواجه شدیم که امکان امیدگیری از آن و خلق مفاهیم بود. از خلق مفاهیم جدید برای ارائه تفسیر فروض کلاسیک نیز استفاده شد.



$$\frac{\partial(\sum e^2)}{\partial a} = -2 \sum (Y - a - bX) = -2 \sum e = 0 \quad (1.26)$$

$$\text{and} \quad \frac{\partial(\sum e^2)}{\partial b} = -2 \sum X(Y - a - bX) = -2 \sum Xe = 0 \quad (1.27)$$

Simplifying gives the **normal equations** for the linear regression of Y on X . That is,

$$\begin{aligned} \sum Y &= na + b \sum X \\ \sum XY &= a \sum X + b \sum X^2 \end{aligned} \quad (1.28)$$

The reason for the adjective *normal* will become clear when we discuss the geometry of least squares later.

The first normal equation may be rewritten as

$$a = \bar{Y} - b\bar{X} \quad (1.29)$$

Substituting for a in the second normal equation gives

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} = r_{xy} \frac{s_y}{s_x} \quad (1.30)$$

در تساوی ۱،۳۰، متغیر b یک متغیر تصادفی نیست. ماهیت متغیر b برآورد شده توسط OLS به آن علت که در صورت کسر، انحراف از میانگین وجود دارد، غیر تصادفی است چرا که بخش تصادفی از طریق تفریق حذف می‌شود. با تفریق متغیر Y از میانگین متغیر Y ، انحراف از میانگین متغیر Y که با حرف کوچک y نشان داده می‌شود؛ بدست می‌آید. متغیر y غیر تصادفی است چرا که جزء تصادفی از تفریق متغیر Y از میانگین متغیر Y حذف می‌شود. شاید یک عده بگویند که متغیر b یک متغیر تصادفی است و استدلال خود را این قرار دهند که در جمع آوری داده‌های جامعه از نمونه‌گیری استفاده شده است و هر چند که متغیر b یک جواب مشخص در جواب معادلات نرمال است ولی از طریق نمونه‌گیری از جامعه بدست آمده است. پاسخ آن است که داده‌های جمع‌آوری شده برای استفاده از مدل‌سازی، سالانه یا ماهانه می‌باشد و اینگونه نیست که به طور مثال برای تولید ناخالص داخلی چندین داده مختلف به ازای هر سال یا به ازای هر ماه بتوان معرفی کرد. بنابراین ماهیت داده‌های جمع‌آوری شده از جامعه نیز منحصر به فرد می‌باشد.^۱

۱. متغیر Y از این جهت تصادفی است که تابع متغیر U است ولی زمانی که مشاهده انجام بگیرد؛ متغیر Y و y یک سری زمانی مشخص دارند و مشاهده جایگزین حالت تصادفی می‌شود. جایگزاری این امکان را ندارد. و به طبع نتیجه تخمین به روش اول اس هر چند یک عدد مشخص بود و به یک عدد مشخص می‌رسید و غیره؛ به تصادفی بودن برگشت.

اقدام زیربنایی در اقتصادسنجی:

اقتصادسنجی نتیجه حاصل از برآوردیاب حداقل مربعات برای تخمین ضریب متغیر توضیحی (b) را تصادفی در نظر می‌گیرد. این امر از طریق اعمال یک جایگذاری انجام می‌گیرد.

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} = r \frac{s_y}{s_x} \quad (1.30)$$

معادله ۱,۳۰ نشان می‌دهد هر چه پراکندگی در متغیر توضیحی X بیشتر باشد، b کوچکتر و اثر گذاری متغیر X بر متغیر Y کمتر خواهد بود و برعکس.

چگونگی شکل‌گیری مفاهیم اریب نارایب کارایی عدم کارایی در اقتصادسنجی

اقتصادسنجی پس از ایجاد مفاهیم اریب نارایب، کارایی و عدم کارایی و (عدم) سازگاری (در شرایطی که چگونگی ایجاد آن می‌تواند محل بحث باشد) از این مفاهیم برای تفسیر پیامد نقوض فروض کلاسیک استفاده کرد. عدم کارایی به معنای خطا در نتیجه آزمون فرضیه، اریب به معنای خطا در رسیدن به پارامتر جامعه از نمونه، عدم سازگاری به معنای خطا در رسیدن به پارامتر جامعه از نمونه در نمونه‌های بزرگ است.

مفهوم نارایی

با جایگذاری متغیر Y به جای متغیر y (آیا این جایگذاری درست است؟) صرف نظر از نکات قبل، امید ریاضی متغیر b وابسته به برقراری فروض کلاسیک می‌شود.

$$b = \sum w_i y_i$$

where the weights w_i are given by

$$w_i = \frac{x_i}{\sum x_i^2} \quad (1.35)$$

These weights are fixed in repeated sampling and have the following properties:

$$\sum w_i = 0 \quad \sum w_i^2 = \frac{1}{\sum x_i^2} \quad \text{and} \quad \sum w_i x_i = \sum w_i Y_i = 1 \quad (1.36)$$

It then follows that

$$b = \sum w_i Y_i \quad (1.37)$$

so that the LS slope is a linear combination of the Y values.

The sampling distribution of b is derived from Eq. (1.37) by substituting $Y_i = \alpha + \beta X_i + u_i$ and using the stochastic properties of u to determine the stochastic properties of b . Thus,

$$\begin{aligned} b &= \alpha \left(\sum w_i \right) + \beta \left(\sum w_i X_i \right) + \sum w_i u_i \\ &= \beta + \sum w_i u_i \end{aligned} \quad (1.38)$$

and so

$$E(b) = \beta \quad (1.39)$$

that is, the LS slope is an unbiased estimator of β . From Eq. (1.38) the variance of β is seen to be

$$\text{var}(b) = E[(b - \beta)^2] = E \left[\left(\sum w_i u_i \right)^2 \right]$$

From the properties of the w 's it may be shown¹⁸ that

$$\text{var}(b) = \frac{\sigma^2}{\sum x_i^2} \quad (1.40)$$

با جایگذاری متغیر Y به جای y کوچک و رسیدن به معادله ۱,۳۷ بیان می‌شود b زمانی همان پارامتر B خواهد بود که دو فرض کلاسیک: ۱- میانگین متغیر U صفر باشد و ۲- عدم همبستگی، برقرار باشد.

جایگزاری غیر اصلی، می‌تواند منجر به معرفی تصادفی شدن و خلق مفاهیم جدید شود. جایگزاری اصلی همزمان منجر به تصادفی شدن، خلق مفاهیم جدید و تغییر یا بیان جدید تفسیر فروض کلاسیک شد (در مورد جایگزاری غیر اصلی و در نظر گرفتن تصادفی بودن متغیر y : گویا اقتصادسنجی تمایل دارد به جای راست آزمایی ابتدایی مدل رگرسیون از طریق نظریه پردازی و ترسیم نموداری کارآمدتر شواهد آماری، پس از تخمین، مدل رگرسیون را راست‌آزمایی کند. ولی ایراد یا ایرادات جدیدتری شکل می‌گیرد که یا مرتبط با تغییر هدف گذاری اقتصادسنجی و یا مرتبط با زمینه سازی برای جایگزاری های دیگر و ارتباط سازی های دیگر است. و چون هر دو مرتبط با خواص ذاتی او ال اس است؛ اگر این مساله بیان نشود که فلان هدف گذاری نادرست جایگزین هدف گذاری اولیه شده است و یا فلان جایگزاری نتیجه را تغییر داده است؛ از روش

تحقیق دیگر برای داده‌های رابطه‌ای استفاده نمی‌شود و از عدم رد مدل؛ به نادرستی، به درستی هر مدل نتیجه‌گیری می‌شود).

مفهوم کارایی

امید ریاضی مجذور تقاض یک متغیر تصادفی از میانگین آن، واریانس آن متغیر را ایجاد می‌کند. برای متغیر b معرفی شده تعریف واریانس به متغیر توضیحی X به توان ۲ و واریانس متغیر U ختم می‌شود. این به آن معناست که اگر خودهمبستگی یا واریانس ناهمسانی برقرار باشد، واریانس متغیر b تغییر می‌کند. اقتصادسنجی با معرفی مفهوم دیگر به نام آزمون فرضیه بیان می‌کند: در صورتی که واریانس متغیر b به علت نقض فروض کلاسیک خودهمبستگی و واریانس ناهمسانی تغییر کند ممکن است به نادرستی فرض H_0 (معناداری متغیر b) رد شود. این گزاره‌ها به اقتصادسنجی امکان ایجاد مفهوم جدید به نام (عدم) کارایی را داد. که اقتصادسنجی برای تفسیر مفاهیم نقض فروض کلاسیک از آن استفاده کرد یعنی برخی نقوض فروض کلاسیک که ناکارایی به آن یا آنها می‌توانست نسبت داده شود؛ از این منظر آسیب‌زا معرفی شدند که ممکن است به نادرستی آزمون فرضیه پارامتر یا ضرایب مدل ریاضی رد یا تایید شود (در حالیکه که تفسیر نقوض فروض کلاسیک معلوم بود).

$$b = \alpha \left(\sum w_i \right) + \beta \left(\sum w_i X_i \right) + \sum w_i u_i$$

$$= \beta + \sum w_i u_i \quad (1.38)$$

and so $E(b) = \beta \quad (1.39)$

that is, the LS slope is an unbiased estimator of β . From Eq. (1.38) the variance of β is seen to be

$$\text{var}(b) = E[(b - \beta)^2] = E \left[\left(\sum w_i u_i \right)^2 \right]$$

From the properties of the w 's it may be shown¹⁸ that

$$\text{var}(b) = \frac{\sigma^2}{\sum x^2} \quad (1.40)$$

مشاهده می‌شود که از همان معادله ۱،۳۸ که با جایگذاری متغیر Y به جای متغیر y ایجاد شد و متغیر b را به یک متغیر تصادفی تبدیل کرد؛ معادله ۱،۴۰ ایجاد شده است.

آزمون فرضیه

بیان یک آماره آزمون در کنار فرضیه آزمون، آزمون فرضیه را تشکیل می‌دهد.

$$b \sim N(\beta, \sigma^2 / \sum x^2) \quad (1.44)$$

The most commonly used test of significance is that of $H_0: \beta = 0$. The test statistic is then

$$t = \frac{b}{s / \sqrt{\sum x^2}} = \frac{b}{s.e.(b)} \quad (1.52)$$

فرایند کار در اقتصادسنجی

اقتصادسنجی بر اساس معادلات ۱,۳۸ و ۱,۴۰ و آزمون فرضیه پیامد اصلی نقض فرض کلاسیک: عدم صفر بودن میانگین متغیر تصادفی U و همبستگی را اریب و نقض فرض کلاسیک: واریانس ناهمسانی و خودهمبستگی را عدم کارایی معرفی می‌کند. (نا)اریب و (عدم) کارایی مفاهیم خلق شده از طریق یک جایگذاری در اقتصادسنجی هستند که بر اساس معادلات ۱,۳۸ در جایگاه تفسیر مفاهیم نقض فرض کلاسیک توسط اقتصادسنجی قرار گرفته‌اند.

$$b = \sum w_i y_i$$

where the weights w_i are given by

$$w_i = \frac{x_i}{\sum x_i^2} \quad (1.35)$$

These weights are fixed in repeated sampling and have the following properties:

$$\sum w_i = 0 \quad \sum w_i^2 = \frac{1}{\sum x_i^2} \quad \text{and} \quad \sum w_i x_i = \sum w_i Y_i = 1 \quad (1.36)$$

It then follows that

$$b = \sum w_i Y_i \quad (1.37)$$

so that the LS slope is a linear combination of the Y values.

The sampling distribution of b is derived from Eq. (1.37) by substituting $Y_i = \alpha + \beta X_i + u_i$ and using the stochastic properties of u to determine the stochastic properties of b . Thus,

$$\begin{aligned} b &= \alpha \left(\sum w_i \right) + \beta \left(\sum w_i X_i \right) + \sum w_i u_i \\ &= \beta + \sum w_i u_i \end{aligned} \quad (1.38)$$

and so

$$E(b) = \beta \quad (1.39)$$

that is, the LS slope is an unbiased estimator of β . From Eq. (1.38) the variance of β is seen to be

$$\text{var}(b) = E[(b - \beta)^2] = E \left[\left(\sum w_i u_i \right)^2 \right]$$

From the properties of the w 's it may be shown¹⁸ that

$$\text{var}(b) = \frac{\sigma^2}{\sum x^2} \quad (1.40)$$

خواص ذاتی OLS:

هدف او ال اس حداقل کردن مجموع مجذور خطاها (اختلال‌ها) است بنابراین ناریبی و سازگاری به صورت ذاتی برقرار هستند. سازگاری، خواص ذاتی او ال اس بعلاوه افزایش تعداد مشاهدات است. با مطرح نشدن کامل مصادیق خواص ذاتی او ال اس، از معرفی مفهوم سازگاری هم، برای دلیل تایید روش او ال اس برای تخمین مدل استفاده شد. معرفی پیامد ناسازگاری برای برخی مصادیق همبستگی (با عنوان همبستگی توام با عدم سازگاری) هم، به موارد جلوگیری از شناخت جایگاه سازگاری در خواص ذاتی او ال اس اضافه کرد.

$$E(Y | X) = \alpha + \beta X \quad (1.19)$$

For the i th household this expectation gives

$$E(Y | X_i) = \alpha + \beta X_i$$

The actual vacation expenditure of the i th household is denoted by Y_i , so we define a discrepancy or disturbance u_i as

$$u_i = Y_i - E(Y | X_i) = Y_i - \alpha - \beta X_i \quad (1.20)$$

معادله ۱،۱۹ یک مدل ریاضی است در صورتی مجوز مدل‌سازی ریاضی از تابع رگرسیون وجود دارد که فروض کلاسیک زیر برای تابع رگرسیون برقرار باشد:

فروض کلاسیک به شرح زیر است:

$$y = X\beta + u \quad (4.1)$$

$$u_i \text{ are iid } (0, \sigma^2) \quad i = 1, \dots, n \quad (4.2a)$$

$$\text{or} \quad u_i \text{ are iid } N(0, \sigma^2) \quad i = 1, \dots, n \quad (4.2b)$$

$$E(X_{it}u_s) = 0 \text{ for all } i = 1, \dots, k \text{ and } t, s = 1, \dots, n \quad (4.3)$$

$$X \text{ is nonstochastic with full column rank } k \quad (4.4)$$

بر اساس اقتصادسنجی، در صورتی که پیامد نقض فروض کلاسیک، تنها عدم کارایی باشد، مجوز برای استفاده از ابزار مدل ساز ریاضی OLS هم چنان محفوظ می‌ماند. این مساله در مورد نقض فروض کلاسیک که منجر به اریب شود ولی همچنان سازگاری را حفظ کند نیز برقرار است. مد نظر اولیه اقتصادسنجی آن بود که اگر نقض فروض همبستگی باشد از OLS استفاده نشود. اقتصادسنجی با بیان اینکه پیامد همبستگی ناشی از AR سازگاری است و به تبع نتیجه ML و OLS یکسان است، بستر تایید تخمین مدل با OLS را فراهم کرد. اقتصاد سنجی آنجا

که سازگاری برقرار باشد ولو آنکه همبستگی وجود داشته باشد، مجوز استفاده از OLS بدون نیاز به اصلاح شکل مدل رگرسیون را داده است. تنها آنجایی نقض فروض منجر به اصلاح شکل تابع رگرسیون و سپس مجوز استفاده از ابزار مدل ساز OLS می شود که پیامد همبستگی ناسازگاری باشد. پیامد ناسازگاری در خطای اندازه گیری متغیر توضیحی و حذف متغیر توضیحی مهم، دیده می شود.

بنابراین می توان گفت جایگاه OLS در اقتصادسنجی بر اساس تفاسیری که از عدم وجود نقض فروض تعریف شده مشخص می شود. آنگاه که در تفاسیر نقض فروض کلاسیک ناسازگاری نباشد، مجوز استفاده از ابزار مدل ساز OLS برقرار است در غیر این صورت اگر تفسیر از نقض فروض ناسازگاری باشد قبل از OLS گیری اصلاح شکل تابع رگرسیون لازم است.

پیامدهای نقض فروض کلاسیک

نقض فروض کلاسیک وقتی واریانس متغیر U همسان نبوده و یا روند سیستماتیک پیدا کند: اقتصادسنجی در بیان پیامد واریانس ناهمسانی و خودهمبستگی فرض عدم تصادفی بودن متغیر توضیحی را در نظر گرفته و بر اساس آن از ناریب و به تبع سازگار بودن پیامد واریانس همسانی و خودهمبستگی سخن به میان می آورد:

"نتیجه اعمال روش OLS در رابطه با ماتریس X غیر تصادفی و جملات اختلال خودهمبسته همانند نتیجه ای است که برای حالت واریانس ناهمسانی به دست آمد یعنی برآورد سازگار ناریب اما غیر کارا. (خسروی نژاد علی اکبر ص ۲۳۲)"

دقت شود بر اساس معادله ۱،۳۸ برای رگرسیون دو متغیره و معادله ۳،۲۳ برای رگرسیون K متغیره، اگر متغیر تصادفی X غیر تصادفی فرض شود ناریبی برقرار خواهد بود.^۱

۱. این که پیامد خودهمبستگی ناریب بیان شود به آن معنا است که علت خودهمبستگی دیده نشده است.

$$b = \alpha \left(\sum w_i \right) + \beta \left(\sum w_i X_i \right) + \sum w_i u_i \quad (1.38)$$

the normal equations

$$b = (X'X)^{-1} X'y$$

Substituting for y gives

$$b = (X'X)^{-1} X'(X\beta + u) = \beta + (X'X)^{-1} X'u$$

from which

$$b - \beta = (X'X)^{-1} X'u \quad (3.23)$$

In taking expectations the expectation operator may be moved to the right past non-stochastic terms such as X , but must be applied to any stochastic variable. Thus,

$$E(b - \beta) = (X'X)^{-1} X'E(u) = 0$$

giving

$$E(b) = \beta \quad (3.24)$$

نقض فروض کلاسیک وقتی تابع احتمال متغیر U نرمال نباشد

هم‌چنان مجوز مدل‌سازی بدون نیاز به اصلاح شکل تابع رگرسیون از طریق ابزار OLS وجود دارد. پیامد نرمال نبودن تابع احتمال متغیر U ، ناسازگاری نیست.

نقض فروض کلاسیک وقتی همبستگی باشد:

همبستگی بین متغیر توضیحی و جملات اختلال را همبستگی یا تصادفی بودن متغیر یا متغیرهای توضیحی می‌نامند. بسته به علت این همبستگی پیامدهای مختلف بیان می‌شود. به طور مثال حذف متغیر توضیحی مهم سبب همبستگی را فراهم و پیامد ناسازگاری را ایجاد می‌کند. مدل‌های اتورگرسیون از دیگر مصادیق همبستگی هستند پیامد مدل اتورگرسیون سازگاری بیان شده است. برای تصادفی بودن متغیر توضیحی X در مدل سری زمانی (AD-ARDL) و خطای اندازه‌گیری در متغیر توضیحی پیامد ناسازگاری بیان شده است.

تغییر خواص ذاتی OLS از همبستگی تا سازگاری

براساس تحلیل اقتصادسنجی در مورد چگونگی تخمین مدل‌های اتورگرسیون، باز هم می‌توان از OLS آنجا که نقض فروض کلاسیک از جنس همبستگی است و پیامد همبستگی سازگاری است استفاده کرد.^۱

مدل‌های اتورگرسیون (AR)

همبستگی یک نقض فروض کلاسیک است و به معنای همبستگی متغیر توضیحی با جملات

۱. یکی از خطاهای درون ماهیتی اقتصادسنجی آن است که پیامد مدل‌های اتورگرسیون سازگاری در نظر گرفته شده است.

اختلال است. یکی از علت‌های تصادفی بودن متغیر توضیحی X وقتی است که متغیر y با وقفه در مدل حاضر شود. این مدل اتورگرسیو یا AR معرفی می‌شود. پیامد مدل AR در اقتصادسنجی سازگاری معرفی شده است. با این حال با نگاه به ادبیات اقتصادسنجی در مورد مدل‌های ADL (مدل ADL از مشتقات مدل AR است)، پیامد تصادفی بودن متغیر توضیحی X (در صورتی که متغیر X تصادفی باشد!) ناسازگاری بیان شده است. می‌توان در مورد رویکرد اقتصادسنجی نسبت به بیان پیامد مدل AR گفت: همبستگی مدل‌های اتورگرسیو و ARMA در جایگاه بیان پیامد این مدل‌ها بیان و دیده نشده است در عین آنکه در جایگاه بهره جویی برای مجوز دهی به OLS، برای مدل‌سازی ریاضی در شرایط همبستگی، از مدل AR استفاده و AR منطبق بر نقض فروض کلاسیکی همبستگی معرفی می‌شود.^۱

تخمین مدل‌های اتورگرسیو

یکی از خطاهای درون ماهیتی اقتصادسنجی آن است که پیامد مدل‌های اتورگرسیو سازگاری در نظر گرفته شده است چرا که در بیان پیامد مدل سری زمانی ADL (مدل ADL یکی از مشتقات مدل سری زمانی اتورگرسیو AR است چرا که اساس و پایه مدل‌های سری زمانی آن است که حداقل یک متغیر وقفه از متغیر وابسته در جایگاه متغیر توضیحی قرار بگیرد) گفته شده است: در صورتی که متغیر توضیحی X تصادفی باشد پیامد ناسازگاری خواهیم داشت.

۱. اقتصادسنجی در مورد مدل‌های VAR که تماماً مدل‌های اتورگرسیو هستند (مدل اتورگرسیو نقض فروض کلاسیک در قالب مفهوم همبستگی است) OLS را مناسب برای تخمین این مدل‌ها دانسته است.

۱-۱-۹- یک VAR ساده

برای توضیح برخی ویژگی‌های بنیادین مدل‌های VAR، ابتدا حالت ساده‌ای که در آن $k=2$ و $p=1$ است را در نظر می‌گیریم. داریم:

$$y_t = \begin{bmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} m_1 \\ m_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{1,t-1} \\ y_{2,t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} = m + Ay_{t-1} + \varepsilon_t \quad (9-3)$$

اقتصادسنجی در شرایطی تصادفی بودن متغیرهای توضیحی را مطرح نمی‌کند که بسیار در باب ایستا بودن متغیرهای مدل VAR صحبت به عمل آورده است. به نوعی می‌توان گفت اقتصادسنجی به نوعی در چارچوب مفاهیمی که خود ساخته است هر گونه که تمایل داشته بهره برداری و نتیجه‌گیری نیز داشته است:

تخمین کارای VAR می‌تواند از پرازش جداگانه OLS برای

هر یک از معادلات VAR حاصل شود. به علاوه، اگر توزیع جملات اختلال، نرمال فرض شود، با طی این

مراحل می‌توانیم تخمین‌های ML را نیز به دست آوریم. با این روش، آزمون انواع فرضیه‌های مهم آسان

می‌شود.

حال آیا می‌توان گفت برای مدل‌های سری زمانی دو روایت برای پیامد تصادفی بودن متغیر X داریم: پیامد سازگاری و پیامد ناسازگاری؟ گویا ادبیات اقتصادسنجی آنجا که به نفع مجوز مدل‌سازی ریاضی بدون نیاز به اصلاح شکل تابع رگرسیون است پیشقدم و آنجا که بیشتر جنبه‌های ظاهری و خالی نبودن عریضه لازم است دنبال شود؛ عرض و طول ادبیاتی خود را افزایش می‌دهد.

تصادفی بودن متغیر X در مدل ARDL نه در ذات مدل بلکه بر اساس تمایل به بررسی فرایند ایجاد متغیر توضیحی در خارج از مدل در اقتصادسنجی تعریف می‌شود. این در حالی است که تصادفی بودن در ذات مدل اتورگرسیو و ARMA می‌باشد. در شرایطی در فصل هفت و نه کتاب دیناردو که مبتنی بر مدل‌های AR و ARMA است از تصادفی بودن یا نبودن متغیر توضیحی صحبت نمی‌شود و بر این اساس پیامد سازگاری و تخمین از طریق OLS بیان و توصیه می‌شود که تصادفی بودن در ذات این مدل هاست و در شرایطی تاکید بسیار بر عدم تصادفی بودن متغیر توضیحی در مدل ARDL در فصل هشت این کتاب می‌شود که تصادفی بودن در ذات این مدل بوده است و با تمایل به در نظر گرفتن معادله ۸,۲۹b این بررسی (تصادفی بودن یا نبودن) مورد بررسی قرار می‌گیرد.

$$y_t = \beta x_t + \varepsilon_{1t} \quad (8-29a)$$

$$x_t = \alpha_1 x_{t-1} + \alpha_2 y_{t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (8-29b)$$

ناسازگاری

در اقتصادسنجی بیان پیامد ناسازگاری برای نقض فروض کلاسیک محدود به یک یا دو مصداق شده است. در مدل‌های اتورگرسیو از آنجا که به صورت نانوشته در مورد تصادفی بودن متغیر توضیحی صحبت نمی‌شود پیامد ناسازگاری بیان نمی‌شود. خودهمبستگی نیز با فرض تصادفی نبودن متغیر توضیحی بررسی می‌شود و پیامد سازگاری پیدا می‌کند. از جمله نقوض فروض کلاسیک که پیامد ناسازگاری برای آنها بیان شده است می‌توان به حذف متغیر توضیحی مهم، خطای اندازه‌گیری متغیر توضیحی و تصادفی بودن متغیر توضیحی در مدل ARDL اشاره کرد.

تخمین مدل با ساختار AR:

همان طور که گفته شد در صورتی که وقفه‌های متغیر وابسته در مدل رگرسیون قرار گیرد مدل‌های سری زمانی شکل می‌گیرد و این مدل، مدل اتورگرسیون AR نام دارد. مشتقات مدل اتورگرسیون مدل‌های ADL، ARDL، ARIMA می‌باشد. در صورتی که وقفه‌های متغیر توضیحی مستقل از وقفه‌های متغیر وابسته در جایگاه متغیر توضیحی وارد مدل شوند به مدل‌های سری زمانی ADL می‌رسیم. در تخمین مدل‌های اتورگرسیون OLS تخمین زن طبیعی معرفی شده است:

7.4.2 Estimation

Software packages typically offer least-squares, whether linear or nonlinear, or maximum likelihood, whether conditional or full, estimation procedures for ARMA models. We will comment only on a few specific cases. Returning to the AR(1) specification in Eq. (7.16), that is,

$$y_t = m + \alpha y_{t-1} + \epsilon_t$$

where ϵ is white noise, OLS is an obvious estimator.

در میان مدل‌های سری زمانی تنها مدلی از مدل‌های سری زمانی امکان مدل‌سازی ریاضی بدون اصلاح شکل تابع رگرسیون را ندارند که علاوه بر آنکه خودهمبستگی جمله اختلال از ساختار AR تبعیت کند جمله یا جملات با وقفه از متغیر وابسته نیز به صورت متغیر توضیحی در مدل آورده شود: در صفحه ۱۷۷ دیناردو آمده است اگر خودهمبستگی مدل‌های سری زمانی از مدل MA تبعیت کند تخمین مدل سری زمانی هم چنان از طریق OLS انجام می‌گیرد چرا که پیامد هم چنان سازگار باقی می‌ماند بنابراین مانعی برای مدل‌سازی بدون اصلاح شکل تابع رگرسیون از طریق OLS ایجاد نمی‌شود. ولی اگر در مدل‌های سری زمانی که متغیر توضیحی وقفه متغیر وابسته است خودهمبستگی با ساختار AR نیز داشته باشیم پیامد نقض فروض کلاسیک ناسازگاری خواهد بود و به علت این پیامد نمی‌توان بدون اصلاح شکل تابع رگرسیون از مدل‌سازی صحبت کرد و باید پس از اصلاح شکل تابع رگرسیون و رفع ناسازگاری، برای مدل‌سازی از طریق OLS اقدام کرد.

OLS AND AUTOCORRELATED DISTURBANCES

The consequences of applying OLS to a relationship with nonstochastic X and autocorrelated disturbances are the same as those derived in Section 6.1 for the heteroscedasticity case, namely unbiased consistent, but inefficient estimation and invalid inference procedures. If, however, any lags of the dependent variable appear

in X the results are radically different, as may be illustrated by a simple example. Suppose the postulated relationship is

$$\begin{aligned} y_t &= \beta y_{t-1} + u_t & |\beta| < 1 \\ u_t &= \varphi u_{t-1} + \epsilon_t & |\varphi| < 1 \end{aligned} \quad (6.38)$$

where $E(\epsilon) = 0$ and $E(\epsilon\epsilon') = \sigma_\epsilon^2 I$
Estimating β by OLS gives

$$b = \frac{\sum y_t y_{t-1}}{\sum y_{t-1}^2} = \beta + \frac{\sum y_{t-1} u_t}{\sum y_{t-1}^2}$$

Thus,
$$\text{plim } b = \beta + \frac{\text{plim} \left(\frac{1}{n} \sum y_{t-1} u_t \right)}{\text{plim} \left(\frac{1}{n} \sum y_{t-1}^2 \right)}$$

The consistency of b then depends on $\text{plim}(\sum y_{t-1} u_t / n)$. From Eq. (6.38)

$$y_{t-1} = u_{t-1} + \beta u_{t-2} + \beta^2 u_{t-3} + \dots$$

The process of multiplying both sides by u_t , assuming that the autocovariances are consistently estimated by the sample moments, and using Eq. (6.33) gives

$$\text{plim} \left(\frac{1}{n} \sum y_{t-1} u_t \right) = \varphi \sigma_u^2 + \beta \varphi^2 \sigma_u^2 + \beta^2 \varphi^3 \sigma_u^2 + \dots = \frac{\varphi \sigma_u^2}{1 - \beta \varphi}$$

Thus, the combination of a lagged dependent variable and an autocorrelated disturbance renders OLS inconsistent. OLS should not be used in such a case, and alternative estimators will be examined in Section 6.7.

رگرسیون کاذب:

به نظر می‌رسد برای خالی نشدن صفحات اقتصادسنجی در بحث الگوهای سری زمانی AR و ARMA با توجه به آنکه اقتصادسنجی تخمین این مدل‌ها را بدون نیاز به اصلاح شکل تابع رگرسیون قرار داده است باب مانایی متغیر سری زمانی مبسوط مطرح شده است. تفسیر که اقتصادسنجی بر نامانایی وضع کرده است، رگرسیون کاذب است. تعریف ایستایی در اقتصادسنجی مشخص است اقتصادسنجی بر اساس آن تعریف چگونگی دامنه ضرایب وقفه‌های متغیر را تایین می‌کند. شناسایی مدل‌های ایستا و غیر ایستا از دو طریق در دستور کار اقتصادسنجی قرار می‌گیرد. ضرایب خودهمبستگی بر اساس معادلات یول واکر مرتبط با ضرایب وقفه‌های متغیر قرار می‌گیرند. می‌توان بر اساس شناسایی دامنه این ضرایب که از قبل بر اساس تعریف ایستایی

ماهیت ایستایی و غیر ایستایی مشخص شده است، نمودارهای خودهمبستگی را یکی از آزمون‌های تشخیص ایستایی مدل‌های سری زمانی قرار داد. اقتصادسنجی روش دیگر برای فهم ایستایی یا غیر ایستایی را آزمون دیکی فولر قرار داده است که اگر آماره محاسباتی بیشتر از دیکی فولر جدول باشد پایایی تایید شود.

Three series have been generated as follows:

- | | | |
|----|----------------------------------|------------------------------------|
| A: | $A_t = 0.05 + 0.95A_{t-1} + u_t$ | Autoregressive (stationary) series |
| R: | $R_t = 0.05 + R_{t-1} + u_t$ | Random walk with drift |
| E: | $E_t = 0.05 + 1.05E_{t-1} + u_t$ | Explosive series |

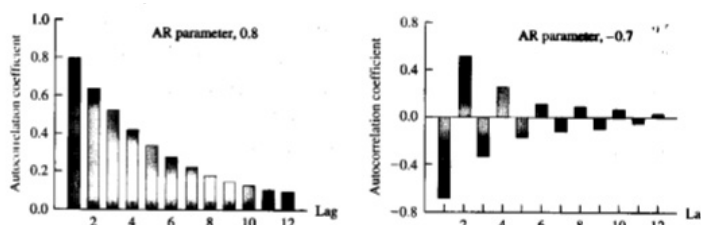


FIGURE 7.1
Correlograms for stationary AR(1) series.

در تعریف ایستایی در اقتصادسنجی این گونه آمده است: یک سری زمانی وقتی ایستا است که میانگین واریانس و کوواریانس در طول زمان ثابت باقی بماند. بنابراین برای مدل AR (۱) داریم:

7.2.1 AR(1) Process

We will first derive the properties of the AR(1) process. The main results were obtained in Section 2.5; but we will rederive them here using a different method, which will have fruitful applications later. The specification is

$$y_t = m + \alpha y_{t-1} + \epsilon_t \quad (7.16)$$

where ϵ is a white noise process. Using the lag operator we rewrite this equation as

$$(1 - \alpha L)y_t = m + \epsilon_t$$

which gives

$$y_t = (1 + \alpha L + \alpha^2 L^2 + \dots)(m + \epsilon_t)$$

Since a constant, like m , has the same value at all periods, application of the lag operator any number of times simply reproduces the constant. Thus we can write

$$y_t = (1 + \alpha + \alpha^2 + \dots)m + (\epsilon_t + \alpha\epsilon_{t-1} + \alpha^2\epsilon_{t-2} + \dots)$$

Provided $|\alpha| < 1$ this gives

$$E(y_t) = \frac{m}{1 - \alpha} = \mu \quad (7.17)$$

that is, y has a constant unconditional mean, independent of time. As shown in Section 2.5, the same condition on α gives y a constant unconditional variance, namely,

$$\sigma_y^2 = E(y_t - \mu)^2 = \frac{\sigma_\epsilon^2}{1 - \alpha^2} \quad (7.18)$$

در مدل سری زمانی AR(1) مشخص می‌شود که ضریب وقفه متغیر وابسته باید کمتر از یک باشد. اگر مدل اتورگرسیو شامل دو متغیر توضیحی وقفه از متغیر وابسته باشد بر طبق همان تعریف از ایستایی شرایط زیر برای ضرایب وقفه متغیر وابسته بیان می‌شود:

$$\begin{aligned} \alpha_2 + \alpha_1 &< 1 \\ \alpha_2 - \alpha_1 &< 1 \\ |\alpha_2| &< 1 \end{aligned} \quad (7.27)$$

These are the stationarity conditions for the AR(2) process.

بر اساس معادلات یول واکر که ارتباط ضرایب خودهمبستگی با ضرایب وقفه‌های متغیر وابسته (که در جایگاه متغیر توضیحی آمده‌اند) مشخص می‌کند نمودارهای خودهمبستگی امکان شاخص برای بررسی ایستایی یا عدم ایستایی مدل‌های سری زمانی قرار می‌گیرند:

The relations between autocovariances in Eq. (7.26) may be restated in terms of autocorrelation coefficients, namely,

$$\begin{aligned} \rho_1 &= \alpha_1 + \alpha_2 \rho_1 \\ \rho_2 &= \alpha_1 \rho_1 + \alpha_2 \end{aligned} \quad (7.28)$$

These are the Yule-Walker equations for the AR(2) process. Solving for the first two autocorrelation coefficients gives

$$\rho_1 = \frac{\alpha_1}{1 - \alpha_2} \quad \rho_2 = \frac{\alpha_1^2}{1 - \alpha_2} + \alpha_2 \quad (7.29)$$

The acf for the AR(2) process is

$$\rho_k = \alpha_1 \rho_{k-1} + \alpha_2 \rho_{k-2} \quad k = 3, 4, \dots \quad (7.30)$$

This is a second-order difference equation with the first two values given in Eq. (7.29). Moreover, the coefficients of the difference equation are those of the AR(2) process. Thus the stationarity conditions ensure that the acf dies out as the lag increases. The acf will be a damped exponential or, if the roots of Eq. (7.30) are complex, a damped sine wave.

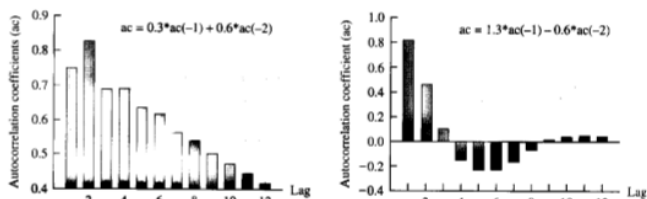


FIGURE 7.2
Correlograms of stationary AR(2) series.

تفسیر نمودار خودهمبستگی مدل سری زمانی ARMA:

در مورد معادله اتورگرسیون تا مرتبه دوم صحبت شد هم مشخصات دامنه ضرایب و هم

چگونگی استفاده از نمودار خودهمبستگی در مدل سری زمانی ۱ (ARMA):

The autocorrelation function of the ARMA(1,1) process is thus

$$\begin{aligned}\rho_1 &= \frac{(\alpha - \beta)(1 - \alpha\beta)}{1 - 2\alpha\beta + \beta^2} \\ \rho_k &= \alpha\rho_{k-1} \quad k = 2, 3, \dots\end{aligned}\quad (7.44)$$

The first coefficient depends on the parameters of both the AR part and the MA part. Subsequent coefficients decline exponentially, with the rate of decline given by the AR parameter. However, by contrast with a pure AR process, the partial autocorrelation coefficients will not cut off but will damp out. This result may be seen intuitively from Eq. (7.39), which shows that all ARMA processes are equivalent to AR processes of infinite order.

ضمیمه فصل ۲

علت خودهمبستگی؟ در حالت خودهمبستگی ماتریس واریانس کواریانس متغیر پسماند U

شکل زیر را پیدا می کند:

$$\text{var}(u) = \begin{bmatrix} \gamma_0 & \gamma_1 & \cdots & \gamma_{n-1} \\ \gamma_1 & \gamma_0 & \cdots & \gamma_{n-2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \gamma_{n-1} & \gamma_{n-2} & \cdots & \gamma_0 \end{bmatrix} = \sigma_u^2 \begin{bmatrix} 1 & \rho_1 & \cdots & \rho_{n-1} \\ \rho_1 & 1 & \cdots & \rho_{n-2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \rho_{n-1} & \rho_{n-2} & \cdots & 1 \end{bmatrix} \quad (6.28)$$

این به علت همبستگی متغیر U، با وقفه‌های ما قبل خود است.

ماتریس واریانس کواریانس در شرایط عدم نقض فروض کلاسیک واریانس ناهمسانی و

خودهمبستگی:

$$E(uu') = E \left(\begin{bmatrix} u_1 \\ u_2 \\ \vdots \\ u_n \end{bmatrix} [u_1 \ u_2 \ \cdots \ u_n] \right) = \begin{pmatrix} E(u_1^2) & E(u_1 u_2) & \cdots & E(u_1 u_n) \\ E(u_2 u_1) & E(u_2^2) & \cdots & E(u_2 u_n) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ E(u_n u_1) & E(u_n u_2) & \cdots & E(u_n^2) \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} \text{var}(u_1) & \text{cov}(u_1, u_2) & \cdots & \text{cov}(u_1, u_n) \\ \text{cov}(u_2, u_1) & \text{var}(u_2) & \cdots & \text{cov}(u_2, u_n) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \text{cov}(u_n, u_1) & \text{cov}(u_n, u_2) & \cdots & \text{var}(u_n) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \sigma^2 & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \sigma^2 & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & \sigma^2 \end{pmatrix} = \sigma^2 I$$

اقتصادسنجی ساختار خودهمبستگی (ارتباط متغیر U با متغیرهای با وقفه خود) را سیستماتیک و در قالب دو مدل AR و MA تعریف کرده است تا امکان تخمین از طریق کاهش مولفه‌های مجهول را پیدا کند:

6.4.1 Forms of Autocorrelation: Autoregressive and Moving Average Schemes

By far the most common specification in the literature is that of a first-order, autoregressive $AR(1)$ process, or

$$u_t = \varphi u_{t-1} + \epsilon_t \quad (6.29)$$

A first-order, moving average $MA(1)$ process is defined as

$$u_t = \epsilon_t + \theta \epsilon_{t-1} \quad (6.36)$$

6.4.2 Reasons for Autocorrelated Disturbances

In the specification $y = X\beta + u$, one hopes to include all relevant variables in the X matrix. In such a case the disturbances would be expected to be serially uncorrelated. Significantly autocorrelated disturbances would thus be an indication of an inadequate specification. Suppose, for example, that the relationship really is

$$y_t = \beta_1 + \beta_2 x_t + \beta_3 y_{t-1} + u_t$$

and u_t is white noise. The researcher specifies

$$y_t = \beta_1 + \beta_2 x_t + v_t$$

The pseudodisturbance is then $v_t = \beta_3 y_{t-1} + u_t$, which is autocorrelated because the "correct" specification makes y autocorrelated. To avoid such a situation it is better to err on the side of generosity rather than parsimony in the specification of the original relation. However, we can never know for sure all the variables that may play a role in determining y , so some variables are necessarily excluded. If these variables are autocorrelated, as most economic time series are, then the disturbance in the specified relation is likely to be autocorrelated. It is therefore important to test for autocorrelation and seek feasible estimation procedures, but first we will look at what is likely to be the result of using OLS.

با وجودی که جان دیناردو علت خودهمبستگی را در مصادیق همبستگی از جمله حذف متغیر تصادفی مهم می‌داند که سبب شده است بار فرایند سیستماتیک متغیر حذف شده X بر روی متغیر U قرار بگیرد؛ در قالب خودهمبستگی علت خودهمبستگی (همبستگی تصادفی بودن متغیر X) دیده نمی‌شود و معادله ۱،۳۸ با فرض غیر تصادفی بودن متغیر توضیحی X

بحث می‌شود. امری که سبب می‌شود مجوز مدل‌سازی ریاضی بی‌نیاز از اصلاح شکل تابع رگرسیون در شرایط خودهمبستگی صادر شود.

6.4.2 Reasons for Autocorrelated Disturbances

In the specification $y = X\beta + u$, one hopes to include all relevant variables in the X matrix. In such a case the disturbances would be expected to be serially uncorrelated. Significantly autocorrelated disturbances would thus be an indication of an inadequate specification. Suppose, for example, that the relationship really is

$$y_t = \beta_1 + \beta_2 x_t + \beta_3 y_{t-1} + u_t$$

and u_t is white noise. The researcher specifies

$$y_t = \beta_1 + \beta_2 x_t + v_t$$

6.5

OLS AND AUTOCORRELATED DISTURBANCES

The consequences of applying OLS to a relationship with nonstochastic X and autocorrelated disturbances are the same as those derived in Section 6.1 for the heteroscedasticity case, namely unbiased consistent, but inefficient estimation and invalid inference procedures.

این که اقتصادسنجی، پیامد خودهمبستگی را با فرض عدم تصادفی بودن متغیر توضیحی X بیان می‌کند و این که در بیان مدل‌های اتورگرسیو و ARMA صحبت از پیامد ناسازگاری نمی‌شود؛ از انتقادهای درون ماهیتی به اقتصادسنجی است که می‌توان به آن اشاره کرد.

ظهور ناسازگاری

اگر پیامد نقض فروض کلاسیک ناسازگاری باشد، اصلاح شکل تابع رگرسیون مقدم بر OLS گیری برای مدل‌سازی ریاضی است.

معرفی و پیامد مدل‌های AR در قالب سازگاری

$$Y_t = \alpha + \beta Y_{t-1} + u_t \quad (2.19)$$

معادله ۲،۱۹ یک معادله اتورگرسیو و سازگار است. بنابراین بدون نیاز به اصلاح شکل تابع رگرسیون از طریق OLS، مدل‌سازی ریاضی قابل انجام است.

2.4.4 The Autoregressive Equation

The autoregressive Eq. (2.19) may be estimated by the LS formulae in Eq. (2.20). If we denote the estimated coefficients by a and b , the results of Mann and Wald establish that $\sqrt{n}(a - \alpha)$ and $\sqrt{n}(b - \beta)$ have a *bivariate normal limiting distribution* with zero means and finite variances and covariance.⁹ Thus the least-squares estimates are consistent for α and β .

ناسازگاری پیامد نقض فروض کلاسیک (همبستگی) ناشی از خطای اندازه‌گیری در متغیر توضیحی:

INSTRUMENTAL VARIABLE (IV) ESTIMATORS

Under the classical assumptions OLS estimators are best linear unbiased. One of the major underpinning assumptions is the independence of regressors from the disturbance term. If this condition does not hold, OLS estimators are biased and inconsistent. This statement may be illustrated by a simple **errors in variables** example.

Consider the relation

$$y = \beta x + u \quad (5.30)$$

where, for simplicity, the constant term has been dropped. So far we have implicitly assumed that variables are measured without error. Suppose, however, that the observed value x can be represented as the sum of the true value $\bar{x}$ and a random

measurement error v , that is,

$$x = \bar{x} + v$$

In this case the appropriate relation may be

$$y = \beta \bar{x} + u \quad (5.31)$$

The OLS slope is

$$\begin{aligned} b &= \frac{\sum yx}{\sum x^2} \\ &= \frac{\sum x(\beta \bar{x} + u)}{\sum x^2} \\ &= \beta \frac{\sum x\bar{x}}{\sum x^2} + \frac{\sum xu}{\sum x^2} \end{aligned} \quad (5.32)$$

It is assumed that u , $\bar{x}$, and v are mutually independent, and that appropriate second-order moments and their probability limits exist. It then follows that

$$\text{plim} \left(\frac{1}{n} \sum x^2 \right) = \sigma_{\bar{x}}^2 + \sigma_v^2$$

$$\text{plim} \left(\frac{1}{n} \sum x\bar{x} \right) = \sigma_{\bar{x}}^2$$

$$\text{plim} \left(\frac{1}{n} \sum xu \right) = 0$$

Substitution in (5.32) gives

$$\text{plim } b = \beta \left(\frac{\sigma_{\bar{x}}^2}{\sigma_{\bar{x}}^2 + \sigma_v^2} \right) \quad (5.33)$$

Thus OLS is biased and inconsistent.

برقراری پیامد ناسازگاری از نقض فروض کلاسیک، موجب موضوعیت اصلاح مدل رگرسیون و مقدم شدن اصلاح مدل رگرسیون بر مدل‌سازی ریاضی می‌شود. پس از برطرف شدن ناسازگاری که این امر از طریق IV انجام می‌شود، شروط مدل‌سازی بدون نیاز مجدد به اصلاح تابع رگرسیون و مجوز استفاده از ابزار مدل ساز OLS فراهم می‌شود.

آیا خودهمبستگی در مدل‌های اتورگرسیو دیده شده است؟

در صفحه ۲۰۴ کتاب دیناردو آنجا که می‌خواهد در مورد متغیر اتورگرسیو توضیح دهد این مطلب بیان نمی‌شود که به صورت طبیعی تصادفی بودن متغیر توضیحی تغییرات سیستماتیک روی متغیر پسماند ایجاد می‌کند بلکه گفته می‌شود که مدل اتورگرسیو را می‌توان با فرضی دیگر غنی‌تر نمود. این به آن معنا است که اقتصادسنجی بخشی از ماهیت مدل اتورگرسیو را در بعد نتیجه‌گیری در بیان پیامد این نقض فروض به نادرستی بیان نکرده است.

This chapter is solely concerned with **time series modeling**. In the univariate case a series is modeled only in terms of its own past values and some disturbance. The general expression is

$$x_t = f(x_{t-1}, x_{t-2}, \dots, u_t) \quad (7.1)$$

To make Eq. (7.1) operational one must specify three things: the functional form $f(\cdot)$, the number of lags, and a structure for the disturbance term. If, for example, one specified a linear function with one lag and a white noise disturbance, the result would be the first-order, autoregressive AR(1), process, where for simplicity the intercept is suppressed,

$$x_t = \alpha x_{t-1} + u_t \quad (7.2)$$

This process has already been introduced in Sections 2.5 and 6.6. The general p th-order, AR(p) process is

$$x_t = \alpha_1 x_{t-1} + \alpha_2 x_{t-2} + \dots + \alpha_p x_{t-p} + u_t \quad (7.3)$$

When the disturbance is white noise Eq. (7.3) is a *pure* AR(p) process. This process can be enriched by assuming some more complicated structure for the disturbance term. When u is not assumed to be white noise, the usual alternative specification is a **moving average**, MA(q), process,

$$u_t = \epsilon_t - \beta_1 \epsilon_{t-1} - \dots - \beta_q \epsilon_{t-q} \quad (7.4)$$

where ϵ is a white noise process. Equation (7.4) specifies a *pure* MA(q) process. Combining Eqs. (7.3) and (7.4) gives a *mixed* autoregressive, moving average, ARMA(p, q) process,

$$x_t = \alpha_1 x_{t-1} + \dots + \alpha_p x_{t-p} + \epsilon_t - \beta_1 \epsilon_{t-1} - \dots - \beta_q \epsilon_{t-q} \quad (7.5)$$

فصل سوم

آیا اقتصادسنجی یک روش تحقیق است؟



آیا می‌توان به اقتصادسنجی بر اساس ۱- تفاسیری که از عدم نیاز به اصلاح شکل تابع رگرسیون در نقوض فروض کلاسیک: خودهمبستگی، واریانس ناهمسانی، مدل‌های اتورگرسیون، نرمال نبودن متغیر ε ، خطای تصریح ناشی از اضافه کردن متغیر نامهم و ۲- اصول اولیه بیان شده برای موضوعیت مفاهیمی مانند ارب و عدم کارایی و جایگاهی که به آنها در تفسیر نقوض فروض کلاسیک داده است؛ اعتماد کرد؟

انتقاد درون ماهیتی به اقتصادسنجی:

۱- نمی‌توان پیامد خودهمبستگی به عنوان نقض فروض کلاسیک را با فرض غیر تصادفی بودن متغیر توضیحی X در نظر گرفت.

این به آن دلیل است که خودهمبستگی معلول همبستگی است. خودهمبستگی با توجه به نوع همبستگی که عامل ایجاد خودهمبستگی شده است پیامدهای مختلف می‌تواند داشته باشد به طور مثال:

- عدم کارایی توام با ناسازگاری / همبستگی ناشی از خطای اندازه‌گیری در متغیر توضیحی
 - عدم کارایی توام با ناسازگاری / همبستگی ناشی از حذف متغیر توضیحی مهم
- این در حالی است که اقتصادسنجی با ایراد فرض نادرست توام بودن خودهمبستگی با فرض تصادفی نبودن X ، پیامد خودهمبستگی را به غلط سازگار و نااریب معرفی کرده است:

The specified equation is

$$y = X\beta + u \quad \text{with } E(u) = 0 \quad \text{and} \quad E(uu') = \sigma^2 \Omega$$

For nonstochastic X the following results hold.

1. OLS estimator is unbiased and consistent.

From Eq. (3.23)

$$b = \beta + (X'X)^{-1}X'u$$

It follows directly that $E(b) = \beta$, so the unbiased property holds.

۲- سوای این که پیامد خودهمبستگی جدای از علت خودهمبستگی در اقتصادسنجی دیده شده است؛ در بیان پیامد مدل اتورگرسیو که یک نقض فروض کلاسیک (همبستگی) است نه تنها خودهمبستگی دیده نشده بلکه همبستگی نیز دیده نشده است چرا که اگر بخواهیم بر اساس رفتار اقتصادسنجی که در قبال مدل ADL (مدل ADL مدلی است که وقفه متغیر توضیحی نیز در مدل سری زمانی اتورگرسیو وارد شده است) انجام داده است رفتار کنیم باید بگوییم پیامد مدل اتورگرسیو از ناحیه تصادفی بودن متغیر توضیحی (قرار گرفتن وقفه متغیر وابسته در جایگاه متغیر توضیحی) ناسازگاری است. بنابراین حداقل خطا درون ماهیتی مربوط به مدل اتورگرسیو را می‌توان در عدم دیده شدن پیامد خودهمبستگی (عدم کارایی) و حداکثر آن را در عدم پیامد ناسازگاری برای مدل اتورگرسیو تعریف کرد. شاخص قرار گرفتن AR در تغییر خواص ذاتی OLS از همبستگی به سازگاری نیز مورد انتقاد است.

انتقاد بیرون و درون ماهیتی:

به نظر چند دلیل وجود دارد که بتوان گفت تغییر یا مترادف قرار دادن تفسیر (عدم) نقض فروض کلاسیک به (عدم) ناسازگاری، اریب و ناکارایی، درست نیست و مفاهیم (نا)کارایی (عدم) ناریبی (نا) سازگاری، نمی‌توانند جای تایید (عدم تایید) فرض یا فروض کلاسیک را بگیرند:

۱- آنچه او ال اس تخمین می‌زند متغیر تصادفی نیست و امکان خلق مفاهیم اریب و ناریب و غیره نیست. اگر تصادفی نیز باشد؛ امید ریاضی آنچه از تخمین به روش او ال اس بدست می‌آید (b) بدون جایگزاری برابر با B است. یعنی ناریبی در جایگاه خواص ذاتی او ال اس باقی می‌ماند و به معرفی ارتباط با فروض کلاسیک نمی‌رسد.

۲- فرضیه معرفی شده در اقتصاد سنجی قابلیت آزمون هدف اصلی و تایید مدل رگرسیون را ندارد. متغیر U قابل مشاهده نیست و ادبیات اقتصاد سنجی از این گزاره: "در صورتی امید ریاضی bOLS برابر با B خواهد بود که میانگین جملات اختلال صفر باشد" به این صورت استفاده کرد: حال که امکان مشاهده جملات اختلال نیست از افزایش حجم نمونه استفاده و مجوز OLS را داده و مدل ریاضی را معرفی می‌کنیم ولی (اگر از علت ظاهر شدن متغیر جملات

اختلال در فرایند امید ریاضی متغیر b ، که جایگزاری متغیر Y به جای متغیر y بود بگذریم) افزایش حجم نمونه هیچ ارتباطی با ایجاد صفر شدن میانگین جملات اختلال ندارد و تغییر تفسیر نقوض فروض کلاسیک درست نیست.



نتیجه گیری

وقتی گفته می شود اجازه OLS گیری قبل از اصلاح شکل تابع رگرسیون وجود ندارد به آن معنا نیست که OLS گرفته نشده است. اقتصادسنجی از نتایج OLS در فرضیه و آزمون فرضیه و آزمون فرضیه‌ی دیگر (آزمون فروض کلاسیک) استفاده کرده است و استفاده می کند {آزمون فروض کلاسیک ایجاد شده از نتایج OLS تقریباً بی معنی است}.

فرضیه از ابزار مهم، برای مشاهده هدفمند است. روش‌های کمی این ادعا دارند که تنها صاحب صلاحیت، برای سنجش فرضیه هستند. اقتصادسنجی موظف است که برای این ادعای خود پاسخ قانع کننده آورد و پاسخگوی شبهات باشد.

در آمار استنباطی دنبال چه هستیم؟ آزمون یک فرضیه (ادعا). آن ادعا در اقتصادسنجی چیست؟ چندین متغیر، در جایگاه توضیح یا علت رفتار و ایجاد متغیر دیگر هستند. این ادعا چگونه آزمون شود؟ اقتصادسنجی فرضیه را با کمک OLS و مولفه استخراج شده از OLS، ساخت ولی با توجه به مرتبط نبودن OLS با برقرار بودن فروض کلاسیک، این فرضیه متناسب با ماهیت اقتصادسنجی نیست و متناسب با ماهیت OLS باقی می ماند.

ضمیمه الف: انتقاد درون ماهیتی به اقتصادسنجی از جنس ادعای برقراری ارتباط مستقیم عدم کارایی با ناسازگاری^۱

برآورد حداکثر درست‌نمایی با جملات اختلال غیر کروی نشان از یکسان نبودن نتیجه برآوردیاب حداکثر درست‌نمایی با برآورد یاب OLS دارد:

۱. در متن کتاب به این مصداق از انتقاد درون ماهیتی اشاره نشده است.

5.4 ML ESTIMATION OF THE LINEAR MODEL WITH NONSPHERICAL DISTURBANCES

The postulated model is now

$$y = X\beta + u \quad \text{with} \quad u \sim N(0, \sigma^2 \Omega) \quad (5.19)$$

where Ω is a positive definite matrix of order n . This model is referred to as the case of nonspherical disturbances, compared with $\text{var}(u) = \sigma^2 I$, which is the case of spherical disturbances. For the present the elements of Ω will be assumed to be known. For example, if the disturbance variance at each sample point is proportional to the square of one of the regressors, say, X_2 , we have

$$\text{var}(u_i) = \sigma_i^2 = \sigma^2 X_{2i}^2 \quad i = 1, 2, \dots, n$$

where σ^2 is a scaling factor. The variance-covariance matrix of the disturbance is then

$$\text{var}(u) = \sigma^2 \begin{bmatrix} X_{21}^2 & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & X_{22}^2 & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & X_{2n}^2 \end{bmatrix} = \sigma^2 \text{diag}\{X_{21}^2, X_{22}^2, \dots, X_{2n}^2\}$$

From Eq. (5.19), the multivariate normal density for u is

$$f(u) = (2\pi)^{-n/2} |\sigma^2 \Omega|^{-1/2} \exp[-\frac{1}{2} u' (\sigma^2 \Omega)^{-1} u]$$

Noting that $|\sigma^2 \Omega| = \sigma^{2n} |\Omega|$, we may rewrite the density as

$$f(u) = (2\pi)^{-n/2} (\sigma^2)^{-n/2} |\Omega|^{-1/2} \exp[(-1/2\sigma^2) u' \Omega^{-1} u]$$

The log-likelihood is then

$$l = -\frac{n}{2} \ln(2\pi) - \frac{n}{2} \ln \sigma^2 - \frac{1}{2} \ln |\Omega| - \frac{1}{2\sigma^2} (y - X\beta)' \Omega^{-1} (y - X\beta) \quad (5.20)$$

Differentiating with respect to β and σ^2 gives

$$\frac{\partial l}{\partial \beta} = \frac{1}{\sigma^2} (X' \Omega^{-1} y - X' \Omega^{-1} X \beta)$$

$$\text{and} \quad \frac{\partial l}{\partial \sigma^2} = -\frac{n}{2\sigma^2} + \frac{1}{2\sigma^4} (y - X\beta)' \Omega^{-1} (y - X\beta)$$

Setting the partial derivatives to zero gives the ML estimators

$$\hat{\beta} = (X' \Omega^{-1} X)^{-1} X' \Omega^{-1} y \quad (5.21)$$

$$\text{and} \quad \hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} (y - X\hat{\beta})' \Omega^{-1} (y - X\hat{\beta}) \quad (5.22)$$

These estimators are, of course, only operational if the Ω matrix is known.

بر این اساس می‌توان به نوعی پیامد تمام نقوض فروض کلاسیک را ناسازگاری دانست که در این صورت نقض فروض کلاسیک یک تفسیر بیشتر نخواهد داشت و آن هم اصلاح شکل تابع رگرسیون.

جمع بندی پایانی:

آیا با توجه به ایرادات اقتصادسنجی {انتخاب فرضیه بعد از مدل سازی و بر اساس مدل سازی در صورتی ایراد ندارد که ماهیت فرضیه، منطبق بر فرضیه برقرار بودن فروض کلاسیک (فرضیه برقرار بودن فروض کلاسیک، به عنوان مبنای ارزیابی موضوعیت مدل رگرسیون) باشد. در اقتصادسنجی فرضیه، پارامتر جامعه انتخاب شده است که از طریق مدل سازی OLS معرفی می شود. ولی چون برای هر معرفی رابطه علت و معلولی، می توان از طریق OLS میانگین جملات اختلال صفر را معرفی کرد؛ OLS را نباید مرتبط با برقرار بودن فروض کلاسیک تایید رابطه علت و معلولی، معرفی کرد یا قرار داد. بنابراین فرضیه انتخابی نماینده درست برای برقرار بودن فروض کلاسیک نیست. اقتصادسنجی (همچون یک مطلع از این مشکل)، دو فرضیه و آزمون فرضیه معرفی کرد. ابتدا آزمون (یا آزمون هایی) مبتنی بر "فرضیه برقرار بودن فروض کلاسیک" معرفی شد. ولی آزمون "فرضیه برقرار بودن فروض کلاسیک" هم، گرفتار همان مشکل غیر منطبق بودن با برقرار بودن فروض کلاسیک، است^۱ می توان ادبیات اقتصادسنجی را از دایره ادبیات ای که یک دانشجوی اقتصاد، می بایست فراگیرد؛ خارج گرداند؟ آیا یک دانشجوی اقتصاد؛ با جدا کردن ادبیات اقتصادسنجی، می تواند ادبیات اقتصاد کلان را به عنوان ادبیات اصلی باقیمانده انتخاب کند و حتی به معرفی جدید از علم اقتصاد {با در نظر گرفتن شرایطی مانند استمرار نفی اشتغال کامل (نفی اشتغال کامل چه در معنای کاهش محدودیت بهره برداری از منابع چه در معنای دیگر)} برسد؟ اقتصاد کلان مادر شاخه های دیگر اقتصاد است. البته نئوکلاسیک ها اقتصاد خرد را مادر شاخه های دیگر اقتصاد معرفی کردند ولی لازمه حداقلی برای درستی ادعایشان، درستی ادعای دیگر نئوکلاسیک ها مبنی بر خنثایی سیاست گذاری اقتصاد کلان است. به عنوان یک نکته اضافی و یک یادآوری مجدد: نکته اضافی: زمانی که حمایت درست به عنوان یکی از مولفه های تعریف

۱. فروض کلاسیک فروض خوبی هستند و مشاهده درست می تواند مفید باشد. ولی در آزمون فروض کلاسیک، از جمله اختلال e به جای U استفاده شده است. صورت مساله جمله اختلال e با جمله اختلال U به کل متفاوت است. صورت مساله جمله اختلال e این است که مدل ریاضی (مدل تخمین زده شده با روش OLS) با مدل رگرسیون، حداقل اختلاف!! داشته باشد. در حالیکه صورت مساله جمله اختلال U این است که ویژگی هایش چگونه و از طریق چه روشی باشد که مدل رگرسیون، توضیح دهنده رابطه علی و معلولی معرفی کرده، باشد.

کننده GDP، معرفی و استفاده نشود؛ همچنان باید برای پاسخ دهی درست اقتصاد نظری به علت عدم همگرایی درآمد سرانه منتظر ماند و در آمار GDP فعلی کشورهای توسعه یافته، کم‌گویی آماری صورت گرفته، ادامه پیدا می‌کند ارزش مالی حمایت مادی بلاعوض و پایدار سالانه بیشتر از ارزش مالی تولید تکنولوژی جدید برای همان سال است (و آن حمایت‌ها اگر هم بتوانند در بخش خدمات ثبت شوند با وقفه می‌توانند از ناحیه بخش خدمات و معرفی خدمات جدید، وارد آمار تولید ناخالص داخلی شوند). یادآوری مجدد: اکثریت درخواست مردم کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه صاحب تورم، به کاهش رشد پایه پولی برای جلوگیری از تورم تبدیل شده است (از بین کشورهای توسعه نیافته معدودی با تورم مواجه هستند) درحالیکه بیان کردیم و دیدیم هم سیاست پولی واقعی معرفی نشده است و هم ادبیات توهم پولی و هم قبل‌تر چارچوب قیمت مقدار (هم در رابطه قیمت مقدار و هم قبل‌تر در رابطه مقدار قیمت) ایراد دارد و هر یک باطل است. در شرایط وابستگی ارادی غیر ناچاری و تمایل به حفظ آن و شروع ارتقاء درآمد سرانه، می‌توان از سطح حداقل پتانسیل سیاست پولی واقعی استفاده کرد که در آن سیاست پولی واقعی (حمایت مالی رایگان)، پایدار و جامع مدیریت شده (به طور مثال در یک مصداق ولی با حداقل دو شرط ارتباط با نفی اشتغال کامل (یا نفی محدودیت منابع یا کاهش محدودیت بهره‌برداری از منابع) و حمایت مالی به صورت پایدار و درست عرضی)؛ است.