

استقلال بانک مرکزی و عملکرد اقتصاد کلان:

برخی شواهد تجربی

تألیف: Lawrence H. Summers و Alberto Alesina*

مترجم: دکتر رضا شیوا**

بانک های مرکزی کشورهای مختلف دارای استقلال یکسانی نیستند و میزان این استقلال در کشورهای طور قابل توجهی متغیر است. بسیاری از نویسندها اقتصادی از جمله Bade و Parkin (۱۹۸۲) و Alesina (۱۹۸۹ و ۱۹۸۸) و Grilli و Masciandaro و Tabellini (۱۹۹۱) در مطالعات خود به این نتیجه رسیده اند که استقلال بیشتر بانک مرکزی با تورم کمتر همراه خواهد بود. در این مقاله این مطلب بررسی خواهد شد که آیا بین استقلال بانک مرکزی، سطح و همچنین تغییر پذیری متغیرهای واقعی اقتصادی نظیر رشد اقتصادی، بیکاری و نرخهای بهره واقعی

*-Alberto Alesina دانشیار کرسی اقتصاد سیاسی paul sack در دانشگاه هاروارد بوده و عضو مرکز تحقیقات در سیاست اقتصادی و دفتر ملی تحقیقات اقتصادی می باشد. Lawrence H.summers استاد اقتصاد دانشگاه هاروارد بوده و با دفتر ملی تحقیقات اقتصادی همکاری دارد. اصل این مقاله در مجله Money,Credit and Banking ماه مه ۱۹۹۳ چاپ شده است.

**- عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد - دانشگاه تهران

همبستگی وجود دارد یا خیر؟ نتیجه بررسی استقلال بانک مرکزی با وجود اینکه ثبات قیمت‌ها را تحکیم می‌بخشد ولی این استقلال هیچ اثر ملموس و قابل اندازه‌گیری بر عملکرد واقعی اقتصاد ندارد.

۱- تئوری

همان طوری که Rogoff (۱۹۸۵) خاطرنشان نموده تئوریهای غیر منسجم پویای تورم (Dynamic Inconsistency Theories of Inflation) از نوعی که توسط Kydland و Prescott (۱۹۷۷) تدوین شده است این نتیجه را می‌دهند که بانک‌های مرکزی مستقل تر نرخ تورم را کاهش می‌دهند. واگذاری سیاست‌پولی به عاملی که رجحان آن بیش از رجحان آن جامعه دوری از تورم می‌باشد همچون ابزار تعهدی است که یک نرخ پایین تر تورم را ممکن می‌سازد. Grilli و Alesina (۱۹۹۲) برای اثبات این امر نشان می‌دهند که علاقه رای دهنده میانه (Median Voter) اینست که یک بانکدار مرکزی انتصاب شود که بیش از خودش از تورم دوری جوید. ولی در عین حال همین رای دهنده میانه در طی زمان در عقاید خود تجدید نظر می‌نماید. به همین منظور است که وی از بانکدار مرکزی قبلی به عنوان کسی که بیش از حد در مقابل تورم محافظه کار بوده است یاد می‌نماید. جدا کردن سیاست پولی از جریانات سیاسی باعث می‌شود که از این مشکل اجتناب شود و ایجاد تعادل تورمی در سطح پایین تسهیل گردد. بدون وجود درجاتی از استقلال سیاسی این هدف مطلوب اجتماعی، یعنی نصب یک بانکدار مرکزی که بیزاری او از تورم بیش از اکثریت رأی دهنگان باشد غیرممکن خواهد بود. حال بینیم اثر استقلال بانک مرکزی بر متغیرهای واقعی اقتصاد چیست؟ با فرض قائل شدن آثار واقعی برای سیاست پولی، استدلال در جهت‌های مختلف مطرح می‌شود. استقلال بانک مرکزی ممکن است عملکرد واقعی اقتصاد را به دلایل متعدد بهبود بخشد: اول اینکه، رفتار یک بانک مرکزی مستقل و مصون از فشار سیاسی بیشتر قابل پیش‌بینی است. این چنین بانکی می‌تواند ثبات اقتصادی را بهبود بخشد و عامل ریسک را در نرخ واقعی بهره تقلیل دهد. به عبارت دقیق‌تر یک بانک مرکزی

مستقل می‌تواند اقتصاد را در مقابل سیکل های تجاری سیاسی به دو روش زیر محافظت نماید: نخست همچنانکه در مدل‌های Nordhaus (۱۹۷۵) و Rogoff (۱۹۸۸) مطرح است اعمال نفوذ‌های قبل از انتخاباتی در سیاست پولی را مانع شده و در ثانی و بر اساس نتایج بدست آمده از مدل‌های Hibbs (۱۹۸۷) و Sibert (۱۹۸۸) بحث جامع تر تئوریک و تجربی در باب جنبه‌های سیاسی سیاست پولی و Alesina (۱۹۸۹ و ۱۹۸۸) شوک‌های پس از انتخاباتی حزبی را تقلیل دهد. برای یک مخالف اثناًنامطلوب دارد، بنابراین می‌توان انتظار داشت که استقلال بانک مرکزی بتواند عملکرد اقتصاد را بهبود بخشد. اگر چنانچه بر اساس مطالعات انجام شده بعنوان مثال Romer (۱۹۸۹) قبول نمائیم که اغلب رکودهای اقتصادی آمریکا از این امر ناشی شده‌اند که فدرال رزرو ابتدائاً "اجازه داده تا تورم در حد وسیعی افزایش یافته و سپس آن را در هم شکسته است، بنابراین می‌توان چنین انتظار داشت که وجود یک سیاست ضد تورمی با ثبات و یکنواخت با عملکرد اقتصادی با ثبات‌تری ملازم و همراه باشد.^(۱)

از طرف دیگر، استدلالات سنتی موافق سیاستهای پولی مبتنی بر ملاحظات سیاسی و پاسخگو به مقتضیات آن، بر این امر تأکید دارند که بانکداران مرکزی حساس در مقابل ملاحظات سیاسی، برای اهدافی چون افزایش تولید و کاهش بیکاری و نرخهای واقعی بهره به مراتب از بانک‌های مرکزی مستقل نگران‌ترند. اگر چنانچه این اهداف را بتواند سیاست پولی تأمین کند می‌توان انتظار داشت که بانک‌های مرکزی مستقل تنها در ازای عملکرد اقتصادی واقعی ضعیف تر به هدف

۱- در این مجلد علاوه بر مدل‌های سیکل های تجاری سیاسی، مدل‌های بوروکراتیک بانک مرکزی که در آن مدل‌ها، بانک‌های مرکزی به عنوان سازمان‌های بوروکراتیک با هدف به حداقل رساندن نفوذ خود مطرح می‌باشند بررسی شده‌اند.

نرخهای پایین تر تورم دست یابند. Rogoff (۱۹۸۵) درباره منافع و مضرار استقلال بانک مرکزی از یک طرف و وابستگی سیاسی آن یک مدل رسمی را تدوین نموده است. این مدل نشان می‌دهد که هر چه بانکهای مرکزی از تورم بیشتر دوری کنند. این بانکها کمتر به خود اجازه می‌دهند که سیاست‌های ثبات اقتصادی را به میل و صلاحیت خود تعیین کرده و لذا می‌توانند تغییرات سیکلی در فعالیت‌های اقتصادی را بیشتر تحمل نماییم.

اثر استقلال بانک مرکزی بر عملکرد اقتصادی سئوالی است که پاسخ آن را باید از لابلای تحقیقات عملی و تجربی بدست آورد و به همین جهت ما هم در دنباله این مقاله به آمار و ارقام مراجعه می‌نماییم.

۲- اندازه‌گیری استقلال بانک مرکزی

مشکل اساسی در بررسی استقلال بانک مرکزی، اندازه‌گیری این استقلال در کشورهای مختلف است، که تعدادی از اقتصاددانان به این مهم اقدام کرده‌اند. Bade و Parkin (۱۹۸۲) تعداد ۱۲ کشور را به عنوان نمونه انتخاب نموده و از جنبه «استقلال سیاسی» بانک مرکزی آنها را به چهار گروه (۱-۴) تقسیم کرده‌اند. Alesina (۱۹۸۸) نیز با استفاده از همین معیار، چهار کشور دیگر را به آن اضافه کرده است. چنین فرض شده است که استقلال سیاسی به روابط بنیادی بین بانک مرکزی و قوه مجریه، روش و مقررات مربوط به عزل و نصب رئیس بانک مرکزی، نقش مسؤولان دولتی در شورای بانک مرکزی و تعدد تماسهای عادی بین قوه مجریه و بانک مرتبه است. نتیجه گیری فوق بر طبقه بندی Bade و Parkin که ملحقاتی توسط Alesina (۱۹۸۸) به آن منضم شده متکی است.

در این اواخر Grilli، Masciandaro و Tabellini (۱۹۹۱) معیاری برای استقلال بانک مرکزی ساخته‌اند که آن هم «استقلال سیاسی» و هم «استقلال اقتصادی» را منعکس می‌کند. براساس تعریف Bade و Parkin (۱۹۸۲) استقلال سیاسی بانک مرکزی عبارت از اینست که بانک مرکزی بتواند اهداف سیاست‌گذاری خود را بدون مداخله و نفوذ دولت انتخاب و تعیین نماید. این معیار بر عواملی چند از جمله

انتصاب و یا عدم انتصاب رئیس کل و شورای بانک از طرف دولت، طول دوران تصدی این مقامات، عضویت یا عدم عضویت نمایندگان دولت در شورای بانک، لزوم یا عدم لزوم تصویب سیاست پولی از طرف دولت و نیز به این مطلب که آیا هدف «ثبات قیمت‌ها» به طور واضح و مشخص در اساسنامه بانک مرکزی آمده است، بستگی دارد. «استقلال اقتصادی» به توانائی بانک مرکزی برای بکارگیری آزادانه و فارغ از محدودیت ابزارهای سیاست پولی تعریف شده است. معمول ترین محدودیتی که در راه هدایت سیاست پولی توسط بانک مرکزی وجود دارد کم و کيف فشارهای واردہ به بانک مرکزی برای تأمین کسر بودجه دولتی است. بر اساس این شاخص استقلال اقتصادی، کیفیت سهولت دسترسی دولت به اعتبارات بانک مرکزی برای تأمین کسر بودجه اندازه‌گیری می‌شود.^(۱)

در جدول شماره (۱) دو شاخص و روش معدل گیری مانشان داده شده است: هر دو شاخص بر حسب افزایش استقلال، تعریف شده‌اند، و در حد وسیعی با یکدیگر همخوانی دارند.^(۲) در کار تجربی که ما انجام داده ایم از متوسط این دو شاخص استفاده شده و نتیجه آن در آخرین ستون جدول (۱) منعکس شده است. این نتایج تا حد زیادی با نتایج بدست آمده در صورتی که هر یک از شاخص‌ها بتنهای بکار گرفته شوند تشابه زیادی با هم دارند.^(۳)

این نکته باستی مورد تاکید قرار گیرد که سلسله مراتب خلاصه شده فوق انعکاسی است از قوانین و اساسنامه‌های بانکها. این قوانین هر چند بندرت ولی قابل تغییر هستند. سلسله مراتب مشروطه فوق برای دوره ۱۹۵۵ - ۱۹۸۸ که به عنوان

۱- برای تفصیل بیشتر در مورد ساختار این شاخص به کارآجام شده توسط Tabellini, Masciandaro, Grilli (۱۹۹۱) مراجعه شود.

۲- به طور کلی، اختلاف بین این دو شاخص بیشتر از این حقیقت ناشی می‌شود که Grilli و Masciandaro (۱۹۹۱) وزن بیشتری به قواعد مربوط به تأمین کسریهای دولتی به طرق پولی می‌دهند تا Tabellini و Parkin (۱۹۸۲).

۳- شاخص تهیه شده به وسیله Grilli و Masciandaro و Tabellini منظور کشور اسکاندیناوی (فنلاند، نروژ و سوئد) در دست نیست. در مورد ۲ کشور از این کشورها، به شاخص Bade و Parkin انکا می‌نامیم.

نمونه انتخاب شده صادق است. در این اوآخر درجه استقلال بانک مرکزی در برخی از کشورهای مورد مطالعه افزایش یافته است.

ولی از آنجائی که این تغییرات خیلی جدید هستند به نمونه‌های ما، ارتباطی پیدا نمی‌کنند.^(۱)

۱- این امر مثلاً در مورد کانادا، ایتالیا، و زلاندنو مصدق دارد. تغییرات در قوانین بانک مرکزی ممکن است درون زا باشد. بدین معنا که دولتها ممکن است در دورانهای با تورم بالا با انجام اصلاحات بنیادی و تشکیلاتی نسبت به تورم عکس العمل نشان دهند. برای بحث درباره این مطلب در قالب نمونه گسترده تری از کشورها، به مطالعه انجام شده توسط Webb و Cukierman و Neyapti (۱۹۹۱) مراجعه شود.

جدول ۱
شاخص استقلال بانک مرکزی

متوسط GMT,BP ⁴	تبدیل از GMT BP ³	GMT ²	BP ¹	کشور
۲	۳	۹	۱	استرالیا
۲	۲	۷	۲	بلژیک
۲/۵	۳	۱۱	۲	کانادا
۲/۵	۳	۸	۲	دانمارک
۲	۲	۷	۲	فرانسه
۴	۴	۱۳	۴	آلمان
۱/۷۵	۲	۵	۱/۵	ایتالیا
۲/۵	۲	۶	۳	ژاپن
۲/۵	۳	۱۰	۲	هلند
۲	NA	NA	۲	نروژ
۱	۱	۳	۱	زلاندنو
۱/۵	۲	۵	۱	اسپانیا
۲	NA	NA	۲	سوئد
۴	۴	۱۲	۴	سوئیس
۲	۲	۶	۲	انگلستان
۳/۵	۴	۱۲	۳	امريكا

۱- اين شاخصی است که برای اولین بار وسیله Parkin , Bade در سال ۱۹۸۲ پیشنهاد شد و در سال ۱۹۸۸ توسط Alesina گسترش پیدا کرد.

۲- مقادير شاخصهای استقلال اقتصادي سیاسی تخمين زده شده وسیله Tabellini , Grilli , Masciandaro (۱۹۹۱).

۳- تبدیل از مقیاس GMT به مقیاس (۱) تا (۴) در مقایسه با مقیاس BP تبدیل به شرح زیراست:

تبدیل	شاخص
i>11	۴
7 < i ≤ 11	۳
4 < i ≤ 7	۲
i ≤ 4	۱

۴- متوسط ستونهای ۱ تا ۳

۳- استقلال بانک مرکزی و عملکرد اقتصاد کلان

روش تجربی و عملی که ما بکار برده‌ایم بسیار ساده است. ما شاخص‌های مختلف عملکرد اقتصاد را در دوره زمانی ۱۹۵۵ تا ۱۹۸۸ در مقابل معیارهای استقلال بانک مرکزی در نمودار نشان داده‌ایم در استفاده از آمار و ارقام مندرج در ضمیمه (جدوال A1 و A2) باین نتیجه رسیدیم که برای دوزان پس از شوک نفتی ۱۹۷۳-۱۹۸۸ نتایج مشابهی به دست می‌آید. نمودار 1a نتیجه بدست آمده از کار قبلی یعنی همبستگی منفی تقریباً کامل بین تورم واستقلال بانک مرکزی را تائید می‌نماید. با توجه به وجود همبستگی مستند بین سطح تورم و درجه متغیر بودن آن تعجب آور نیست که می‌بینیم نمودار 1b ارتباط منفی و قوی بین درجه تغییر تورم واستقلال بانک مرکزی را اثبات می‌نماید.

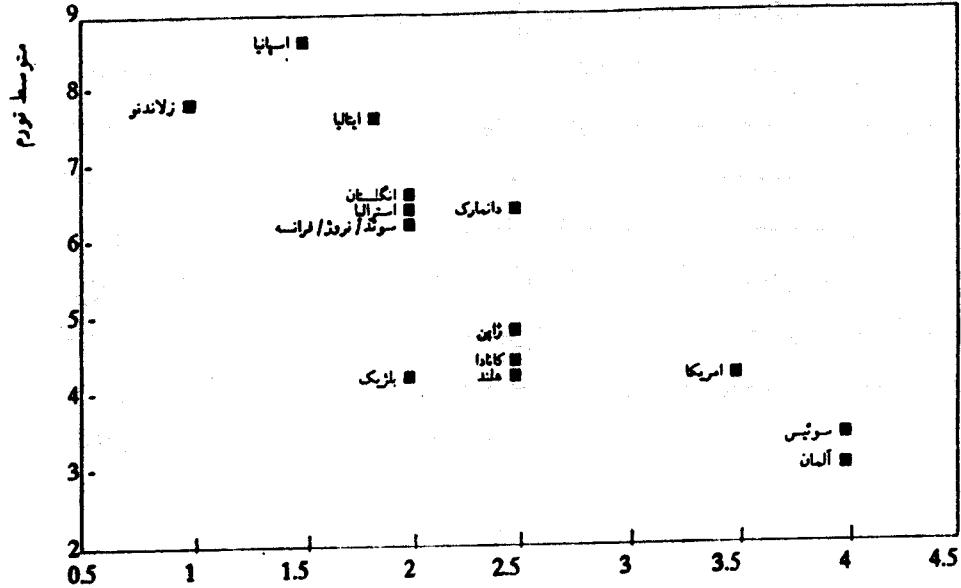
ارتباط بین استقلال بانک مرکزی و سطح یاتغیر پذیری رشد اقتصادی در نمودار 2a و 2b بررسی شده است. ولی این بررسی نتیجه‌های را بدست نداده است. به عنوان نمونه آهنگ رشد اقتصادی و متغیر بودن آن در سوئیس که بانک مرکزی آن دارای استقلال فوق العاده است بمراتب کندر و تغییر پذیرتر از متوسط کشورهای انتخاب شده به عنوان نمونه است، در حالی که آلمان و هلند که دارای بانک‌های مرکزی نسبتاً مستقل هستند از عملکرد اقتصادی نسبتاً خوبی برخوردار می‌باشند. از طرف دیگر، کشورهای دارای بانک‌های مرکزی تا حدودی غیرمستقل نظیر اسپانیا، زلاندنو دارای رشد اقتصادی نسبتاً متغیر بوده ولی فرانسه با بانک مرکزی نسبتاً غیرمستقل از نرخ رشد اقتصادی ثابت بهره‌مند بوده است.^(۱) در صورتیکه رشد سرانه تولید ناخالص ملی را نیز مبنای محاسبه خود قرار دهیم به نتایج مشابهی دست خواهیم یافت و این نتایج در نمودارهای 3a و 3b منعکس است.

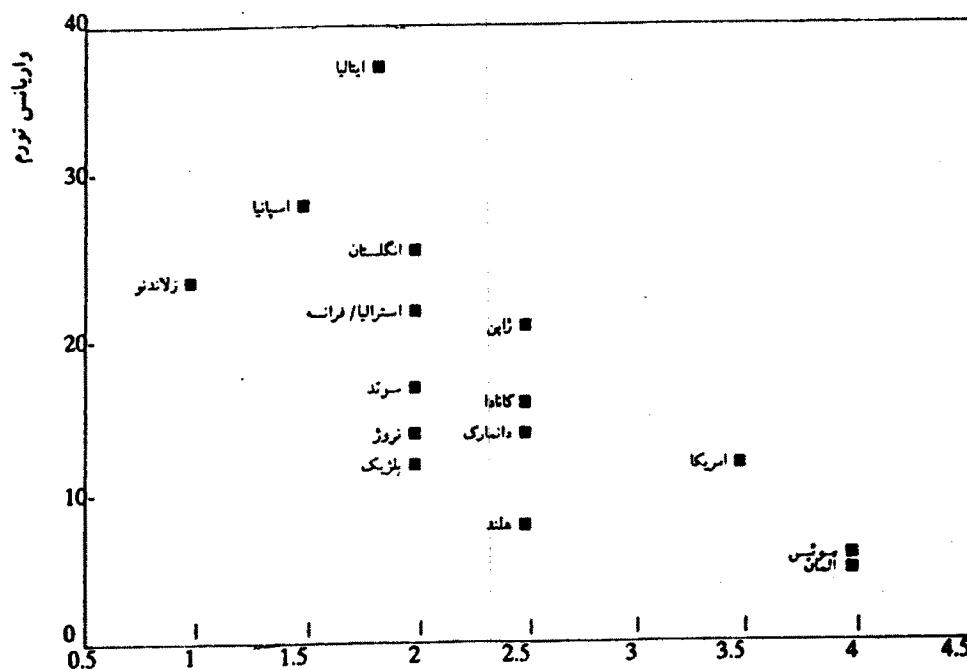
در نمودارهای 4a و 4b همین روش تجزیه و تحلیل در مورد بیکاری به کار گرفته شده است. علیرغم واقعیت خاطر نشان شده توسط Summers و

۱- این نتایج با نتایج مشابه بدست آمده به طور مستقل توسط Grilli و Masciandaro و Tabellini (۱۹۹۱) که متداول‌ری و نمونه متفاوتی را به کار گرفته‌اند همخوانی دارد.

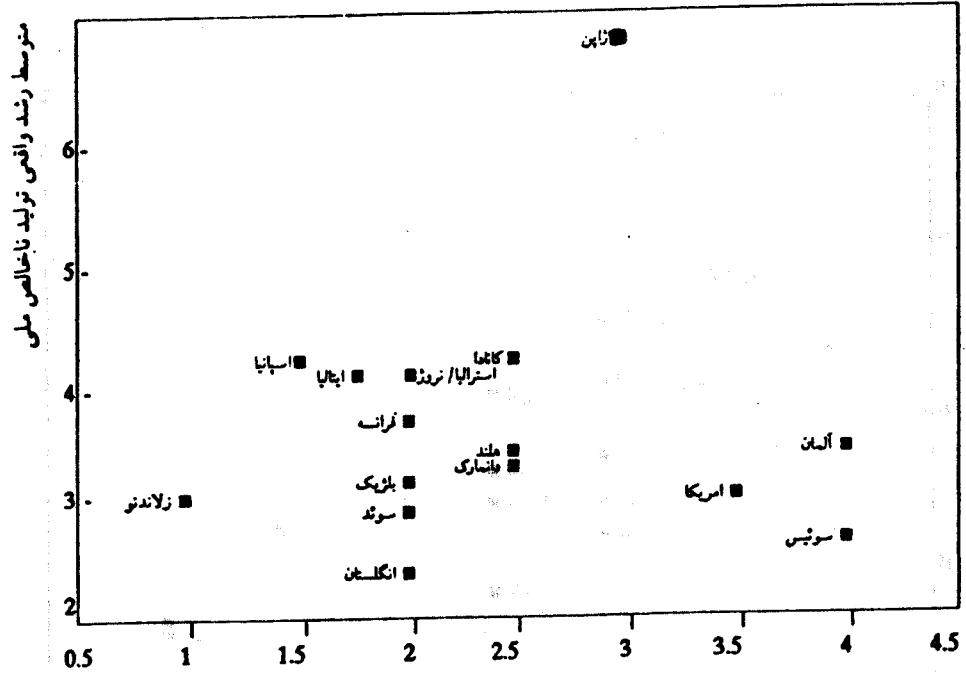
Wadhwani (۱۹۸۹) دائر بر اینکه همبستگی فیما بین عملکرد بیکاری و عملکرد تولید ناخالص واقعی در سطح پایینی قرار دارد، به نظر می‌رسد که درجات بیکاری در ارتباط نزدیک با درجات استقلال بانک مرکزی قرار نداشته باشند.

نمودار ۵a و ۵b روابط بین استقلال بانک مرکزی و نرخهای بهره واقعی را مورد بررسی قرار می‌دهد. بدین ترتیب ارتباط واضح و روشنی در خصوص استقلال و متوسط نرخهای بهره واقعی ثانویه (ex-post) نمی‌توان یافت. و نیز مقایسه بین استقلال بانک مرکزی با معیارهای نرخ واقعی بهره اولیه (ex ante) Barro و Sala-i-Martin (۱۹۹۰) تدوین شده است الگوئی را مشخص نمی‌کند. در حالیکه سیاست انبساطی می‌تواند نرخهای واقعی را در کوتاه مدت تحت تأثیر قرار دهد ولی چنین بنظر نمی‌رسد که سیاست پولی انبساطی سیستماتیک (لااقل از نوعی که بانک‌های مرکزی وابسته و غیر مستقل ارائه می‌دهند) در جهت تقلیل متوسط نرخ‌های واقعی در مدت زمان طولانی تر عمل نماید. از طرف دیگر ممکن است با توجه به نتایجی که ما در خصوص متغیر بودن تورم ارائه دادیم، چنین استنتاج شود که بین استقلال بانک مرکزی و درجه متغیر بودن نرخهای بهره واقعی عمل شده (ex-post) رابطه منفی آشکار موجود می‌باشد.

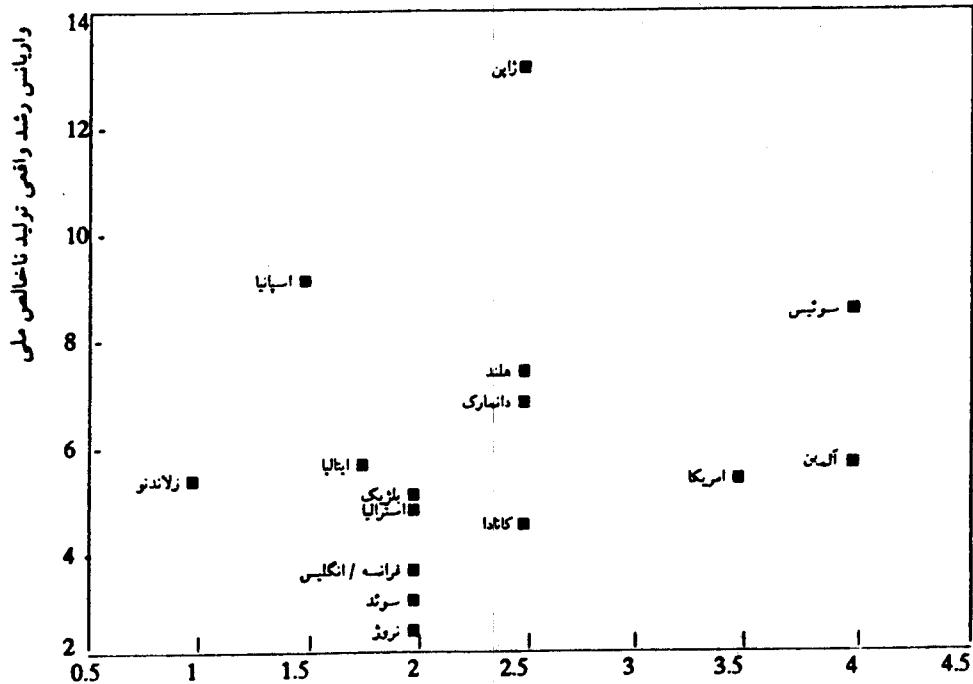




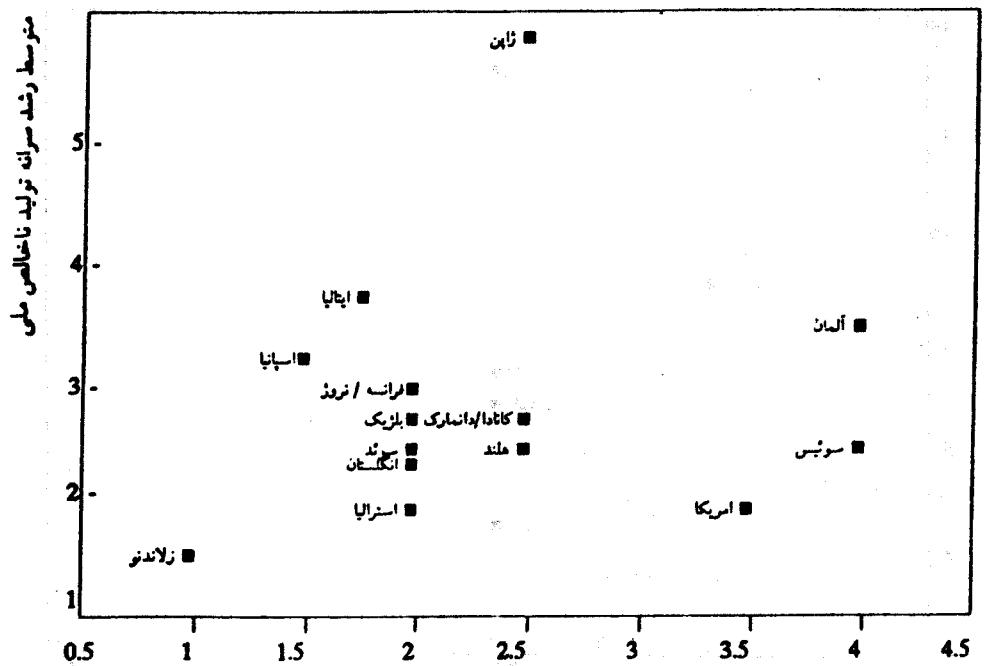
شاخص استقلال بانک مرکزی نمره دار ۱b - واریانس نورم



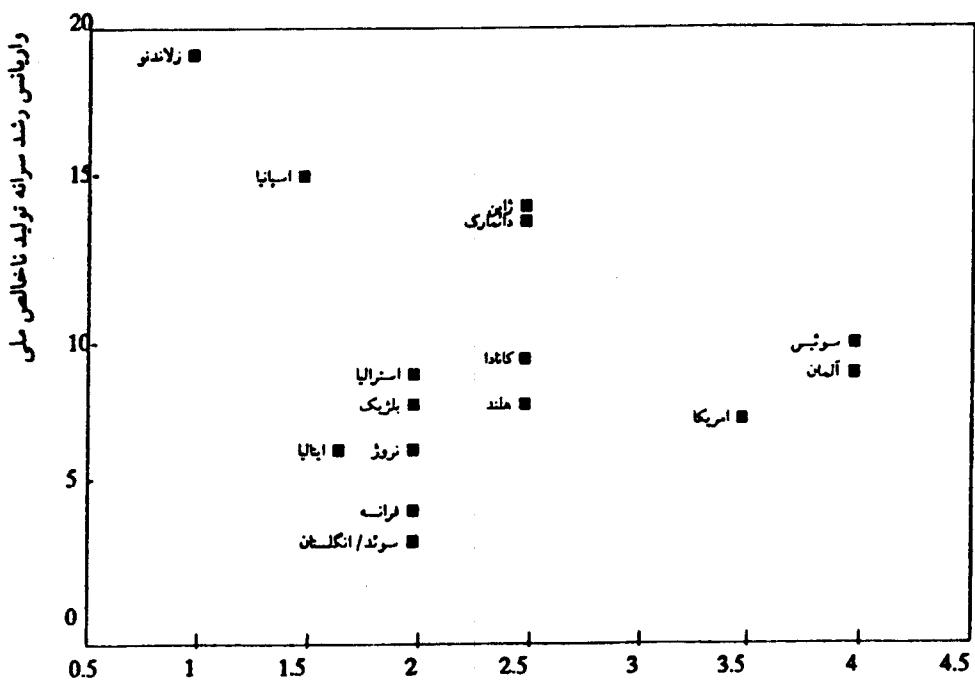
شاخص استقلال بانک مرکزی نمودار ۲۸ - متوسط رشد واقعی تولید ناخالص ملی



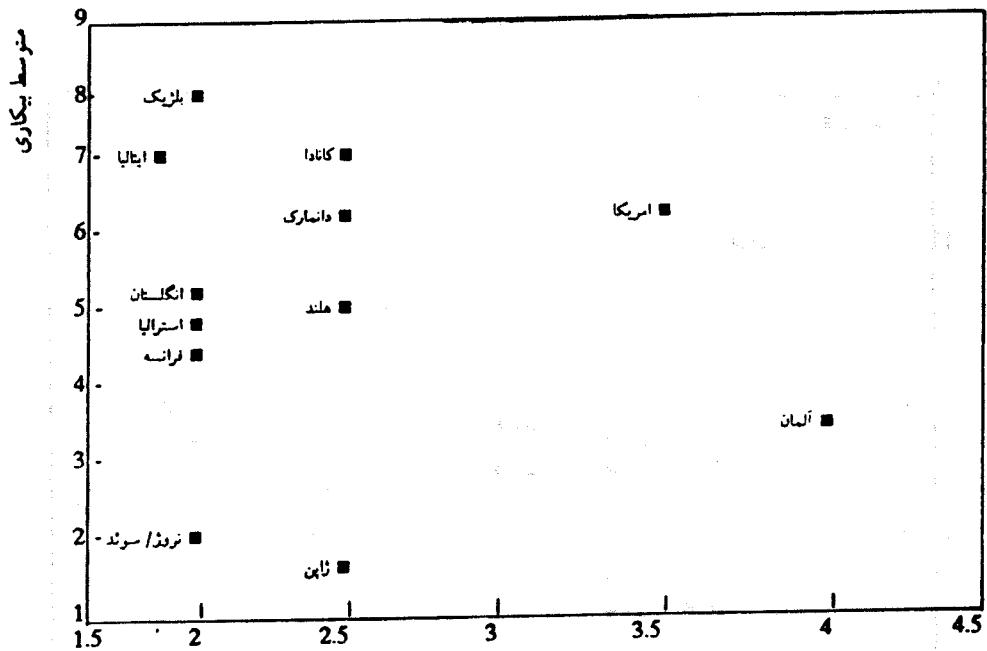
شاخص استقلال بانک مرکزی نمودار ۲b - واریانس رشد واقعی تولیدناخالص ملی



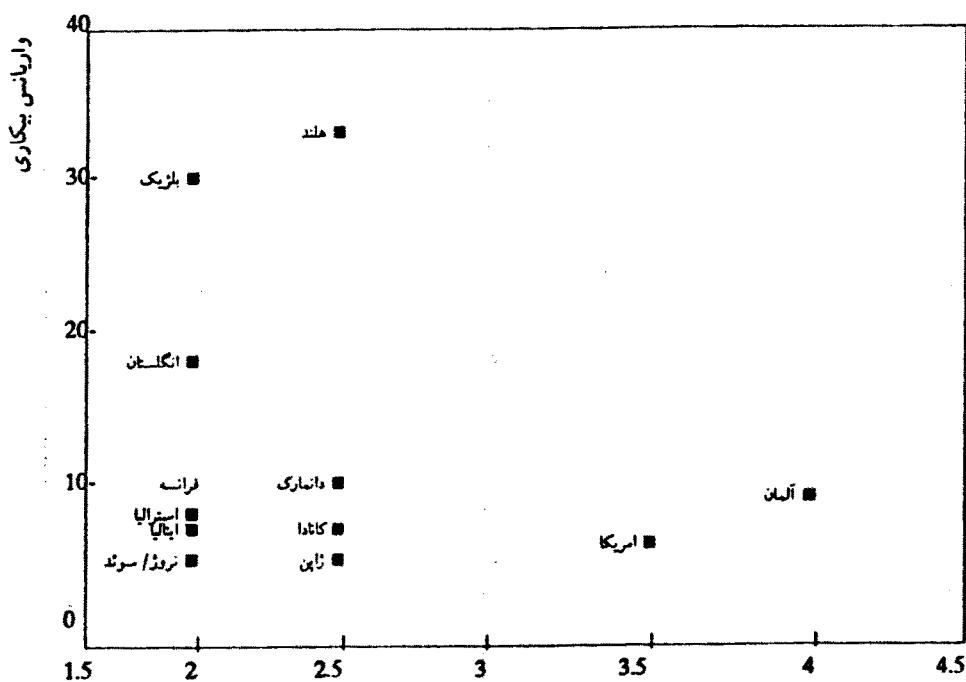
شاخص استقلال بانک مرکزی نمودار ۲۸ - متوسط رشد سرانه تولید ناخالص ملی



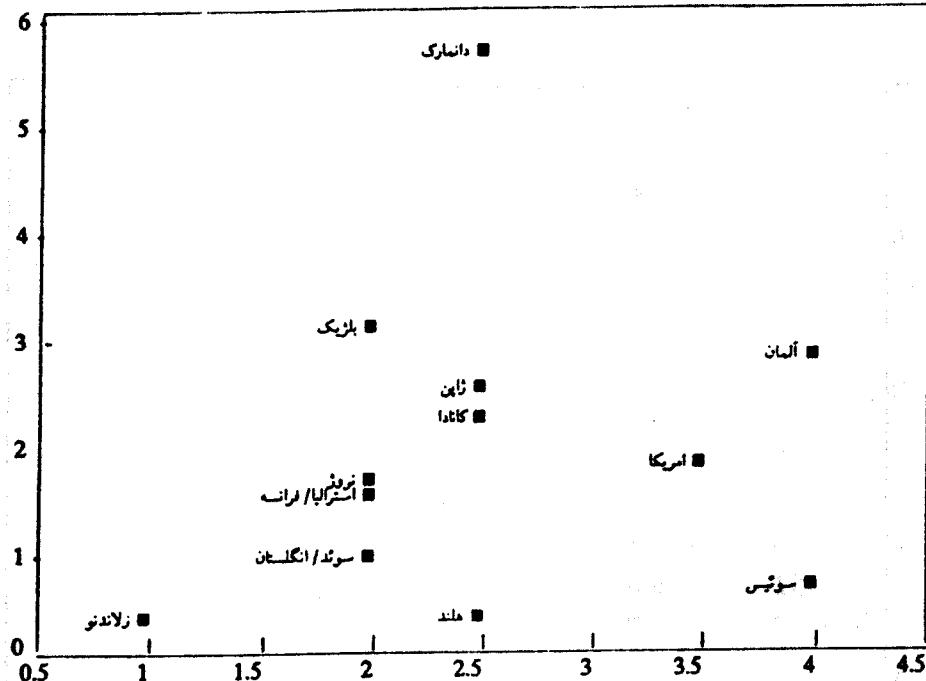
شاخص استغلال بانک مرکزی نمودار ۲۶ - درازیس رشد سرانه تولید ناخالص ملی



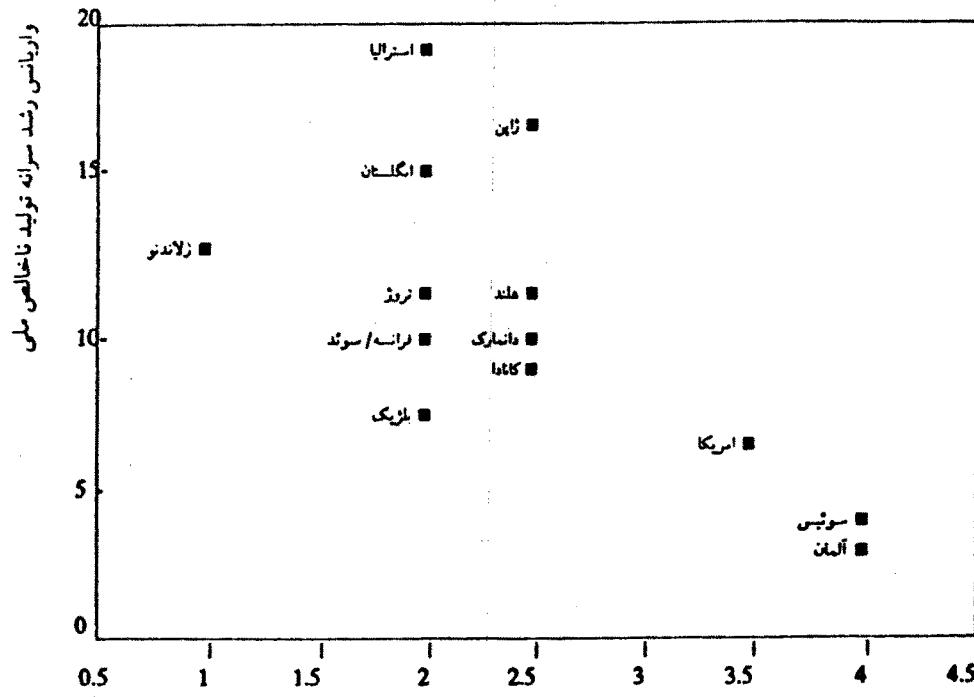
شاخص استقلال بانک مرکزی نمودار ۴۸ - متوسط بیکاری



شاخص استقلال بانک مرکزی نمره دار b - واریانس بیکاری



شاخص استقلال بانک مرکزی نمودار ۵۸ - متوسط نرخ بهره واقعی



شاخص استقلال بانک مرکزی نمره ۵۰ - واریانس ترخ بهره واقعی

۴- نتایج

این نتایج نشانگر این مطلب می‌باشد که انضباط پولی که همراه و ملازم با استقلال بانک مرکزی وازن تایج آن است، سطح و درجه متغیر بودن تورم را تقلیل داده ولی برای عملکرد اقتصاد کلان منافع یا مضارگسترده ندارد. این نتیجه گیری لااقل دلیل علمی و تجربی ضعیفی را بر له تئوری‌های تاکیدکننده برخشنی بودن پول، ارائه می‌دهد.

یافته‌های ما دلالت بر بحث جاری مربوط به قوانین بهینه که باید بر سیاست پولی حاکم باشند دارد. این مباحثات به روشنی از مزایای استقلال بانک مرکزی برای عملکرد اقتصادی بحث می‌نمایند. همچنین این بحث‌ها با ظرافت بیشتر مسائل ناظر به منافع سیاستهای پولی مبتنی بر قانون را مورد بحث قرار می‌دهند. طرفداران سیاست پولی مبتنی بر قانون نوعاً بر این نکته تاکید می‌ورزند که این قبیل سیاستها سبب می‌شوند که از تورم مدام و با سماجت و پویا اجتناب شود. نتایجی که در این مقاله بدست آمده حاکی از آنست که این امکان برای ملتها وجود دارد که بدون تعیین یک قاعده و قانون پولی و صرفاً از طریق مصون ساختن بانک مرکزی از کنترل سیاسی به همان اهداف نایل آیند. در حالی که این امکان وجود دارد که عملکرد سیاست پولی مبتنی بر قاعده در زمینه ثبیت اقتصادی، بهتر از عملکرد سیاست پولی مبتنی بر استفاده از اختیارات و صلاح اندیشی باشد، Summers (۱۹۸۸) دلایلی را برای غیر محتمل بودن آن نشان داده است. که این دلایل شامل وقایع غیر قابل پیش‌بینی و امکان گرفتار شدن اقتصاد در همسایگی تعادل زیر بهینه، که ثبیت اقتصادی در حول آن خواهایند نیست.

از آنجائی که برداشت و بررسی ما نسبت به آمار و ارقام مربوطه در این مقاله با روش خیلی ساده صورت گرفته بنابراین نمی‌باید این بررسی را جامع الاطراف و قطعی و نهائی دانست. تجزیه و تحلیل‌های وسیع تراز ارتباط بین استقلال بانک مرکزی و عملکرد واقعی بجا و بمورد است. برای مثال می‌توان از عامل استقلال بانک مرکزی به عنوان ابزاری برای مطالعه اثرات تفاوت‌های سیاست پولی بین کشورها استفاده نموده. همچنین می‌توان با وارد کردن متغیرهای کنترلی اضافی از انواع متغیرهای مورد استفاده Summers و Wadwhani (۱۹۸۹) نسبت به ارزیابی استقلال بانک مرکزی بر عملکرد اقتصاد اقدام نمود.

بعلاوه باید متوجه بود که درجه استقلال بانک مرکزی تنها یکی از عوامل متعدد بنیادی است. ترتیبات نرخ ارز و شوک های خارجی نیز عواملی هستند که عملکرد اقتصاد را در کشورهای مختلف تحت تأثیر خود قرار می دهند.^(۱) با وجود این، نتایج حاصل از این مطالعه بر حسب بعضی از برداشتها می باشد که منافع تورمی استقلال بانک مرکزی بر هرگونه هزینه های تولیدی می چرید.

بالاخره درجه استقلال بانک مرکزی ممکن است یک متغیر درونزا باشد. برای مثال، این تجربه تاریخی آلمان در مورد تورم لجام گسیخته است که ممکن است ضدیت عمومی با تورم و میل به داشتن یک بانک مرکزی مستقل و متعهد به ثبات قیمت ها را نتیجه داده باشد. در محدوده دوره زمانی مورد عمل در این مقاله منطقی این است که قوانین بانک مرکزی را ثابت و برون زا تصور نمائیم. یک تجزیه و تحلیل تاریخی در مورد تحولات بلند مدت ترتیبات بنیانی، بایستی مسائل مربوط به درون زائی مشترک بین حوادث اقتصادی و بنیانهای آن را مورد بررسی قرار دهد.

۱- برای دسترسی به مباحثات بیشتر درباره عوامل متعدد سیاسی بنیادی تعیین کننده تورم در کشورهای مختلف می توان از جمله به کار انجام شده توسط Black (۱۹۸۲)، Willett (۱۹۸۸)، Tabellini (۱۹۹۱)، Grilli, Masciandaro (۱۹۹۲) و Cukierman, Edwards (۱۹۹۲) مراجعه نمود.

A1

استقلال، بانک مرکزی و عملکرد اقتصادی

	بانک مرکزی	استقلال	متوجه شدن	دانشمند													
	بانک مرکزی	استقلال	متوجه شدن	دانشمند													
n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
۱۲٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
۱۸٪	۱٪	۷٪	۷٪	۴٪	۳٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪
n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
۱۵٪	۱٪	۱٪	۱٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
۱۰٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪	۱٪
۱۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
۱۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
۷٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
۱۱٪	۱٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
۱۰٪	۱٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
۸٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
۱۱٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
۱۲٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
۹٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
۷٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
۷٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
۷٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
۷٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

متن : صندوق بنی المللی ۲۰۰۶، Summers

Alesina,Alberto. "Macroeconomics and Politics." In NBER Macroeconomics Annual, edited by Stanley Fischer, pp.17-52. Cambridge,Mas.:MIT Press,1988.

_____. "Politics and Business Cycles in Industrial Democracies." *Economic Policy*.8(Spring 1989),58-98.

Alesina,Alberto, and Vittorio Grilli. "The European Central Bank:Reshaping Monetary Polisy in Europe." In Establishing a Central Bank:Issues in Europe and Lessons from the United States, edited by Matthew Canzoneri,Vittorio Grilli, and Paul Masson,pp.49-77.Cambridge:Cambridge University Press and CERR,1992.

Bade,Robert, and Michael Parkin. "Central Bank Laws and Monetary Policy." Unpublished,1982.

Barro,Robert, and David Gordon. "Rules,Discretion, and Reputation in a Model of Monerary Policy." *Jurnal of Monetary Economics* 12(July1983),101-22.

Barro,Robert, and Xavier Sala-i-Martin. "World Real Interest Rates." In NBER Macroeconomics Annual, edited by Olivier Blanchard and Stanley Fischer. Cambridge,Mass.:MIT Press,1990.

Black,Stanley. "Strategic Aspects of the Political Assignment Problem in Open Economics." In Political Economy of International and Domestic Monetary Reform , edited by Raymond Lombra and Willard Witte,pp. 130-52.Iowa City: Iowa State University Press,1982.

Cukierman,Alex,Sabastian Edwards, and Guido Tabellini. "Seignorage and Political Instability." *American Economic Review* 82(June1992),537-55.

Cukierman,Alex,Steven Webb, and Bilin Neyapti. "The Maesurement of Central Bank Independence and Its Effect on Policy Outcomes." Unpublished,1991.

Grilli, Vittorio,Donato Masciandaro, and Guido Tabellini. "Political and Monetary Institutions and Public Finance Policies in the Industrial Countries." *Economic Policy* 13(October1991),341-92.

Hibbs,Douglas. *The American Political Economy*. Cambridge,Mass.: Harvard University Press,1987.

- Kydland, Finn, and Edward Prescott. "Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans." *Journal of Political Economy* 58 (June 1977), 473-90.
- Nordhaus, William. "The Political Business Cycle." *Review of Economic Studies* 42 (April 1975), 160-90
- Rogoff, Kenneth. "The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target." *Quarterly Journal of Economics* 110 (November 1985), 1169-90.
- Rogoff, Kenneth, and Anne Sibert. "Equilibrium Political Business Cycles." *Review of Economic Studies* 55 (January 1988), 1-16.
- Romer, Christina, and David Romer. "Does Monetary Policy Matter? A Test in the Spirit of Friedman and Schwartz." In *NBER Macroeconomics Annual*, edited by Olivier Blanchard and Stanley Fischer, pp. 121-170. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1989.
- Summers, Lawrence. "Comment on Postwar Developments in Business Cycle Theory: A Moderately Classical Perspective." *Journal of Money, Credit, and Banking* 20 (August 1988), 427-76.
- Summers, Lawrence, and Sushil Wadhwani. "The Determinants of the Cyclical Variability of Output." CLE Working Paper, 1989.
- Willett, Thomas ed. *Political Business Cycles*. Durham, N.C.: Duke University Press, 1988.

