

نگارش و تلخیص:
دکتر علیرضا رحیمی بروجردی

رشد کشورهای در حال توسعه و نرخ بهره جهانی

چکیده

کالیر^۱ در یک بررسی کوتاه بر اساس آمار کل سالهای ۸۲-۱۹۷۳ به این نتیجه می‌رسد که نرخ رشد کشورهای در حال توسعه وارد کننده نفت (NODCs)^۲ بطور محسوسی تحت تاثیر عملکرد اقتصادی کشورهای صنعتی و به عبارت دیگر نرخ رشد این کشورها و همچنین سطح نرخ بهره واقعی در بازارهای جهانی، بوده است. تحلیل کالیر در پی بررسیهای گلداستین و خان^۴ (۱۹۸۲) صورت گرفته ووی در یک پژوهش تجربی ضمن پذیرفتن فرضیه اقتصاد کلان ارتدکس که بر اهمیت نرخ بهره واقعی تاکید دارد، ادعای کند که هیچ شاهدهی مبنی بر تأیید فرضیه‌ای که عنوان کند نرخ بهره اسمی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه وارد کننده نفت تاثیر می‌گذارد، دریافت نگردیده است. بررسی حاضر، ترجمه و نگارشی است بر اساس مقالات کالیر (۱۹۸۴) و گلداستین و خان (۱۹۸۲) که از مقاله کالیر به عنوان ماخذ اصلی در این نوشتار استفاده شده است.

مقدمه

گلداستین و خان (۱۹۸۲) در یکی از
بررسیهای خود مبنی بر تاثیرات کاهش رشد
اقتصادی کشورهای صنعتی، بر کشورهای در
حال توسعه وارد کننده نفت، به این نتیجه

1- Callier, P. "Growth of Developing countries and world Interest Rates", Journal of Macroeconomics, 6, Fall: 1984.

2- Callier, philippe 3- Non-Oil Developing Countries 4- Goldstein M. and khan M.

جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که از میان کشورهای در حال توسعه، نرخ رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه NODCs در خلال سالهای ۸۰ - ۱۹۷۳ و صادر کنندگان اصلی کالاهای کارخانه‌ای و دیگر خالص وارد کنندگان نفت در طی سالهای ۸۰ - ۱۹۶۵ نمایانگر رابطه معنی دار با نرخ رشد

رسیدند که میزان نوسان نرخ رشد کشورهای در حال توسعه در سالهای ۸۰ - ۱۹۷۳ را می‌توان به وسیله نرخ رشد کشورهای صنعتی نشان داد. محققان نامبرده به وسیله یک تحلیل رگرسیون خطی ساده حاصل نتایج خویش را با جدول شماره یک گزارش نمودند.

جدول شماره ۱

تخمینهای کشش رشد تولید ناخالص ملی واقعی کشورهای در حال توسعه بر حسب رشد تولید ناخالص ملی

کشورهای صنعتی، ۸۰ - ۱۹۶۵.

کشور - گروه	دوره	ضریب ثابت	کشش رشد کشورهای در حال توسعه بر حسب رشد کشورهای صنعتی	R ^۲
تمامی کشورهای در حال توسعه NODCs	۱۹۶۵-۸۰	۴/۵۵	۰/۲۹	۰/۱۱
	۱۹۶۵-۷۲	۸/۲۱	-۰/۵۱	۰/۱۰
	۱۹۷۳-۸۰	۴/۱۱	۰/۳۶ ^A	۰/۴۹
صادر کنندگان اصلی کالاهای کارخانه‌ای	۱۹۶۵-۸۰	۴/۲۱	۰/۶۹ ^A	۰/۲۲
	۱۹۶۵-۷۲	۸/۸۱	-۰/۳۳	۰/۰۵
	۱۹۷۳-۸۰	۳/۶۵	۰/۷۵	۰/۳۷
خالص صادر کنندگان نفت	۱۹۶۵-۸۰	۶/۴۲	۰/۰۲	۰/۰۱
	۱۹۶۵-۷۲	۹/۰۳	-۰/۵۶	۰/۱۳
	۱۹۷۳-۸۰	۶/۰۹	۰/۰۷	۰/۰۱
کشورهای با درآمد پائین	۱۹۶۵-۸۰	۴/۸۵	۰/۰۹	۰/۰۱
	۱۹۶۵-۷۲	۸/۹۱	-۰/۸۱	۰/۱۰
	۱۹۷۳-۸۰	۴/۳۷	۰/۱۷	۰/۰۴
دیگر خالص وارد کنندگان نفت	۱۹۶۵-۸۰	۴/۰۹	۰/۲۴ ^A	۰/۲۵
	۱۹۶۵-۷۲	۶/۳۶	-۰/۲۵	۰/۳۷
	۱۹۷۳-۸۰	۳/۸۸	۰/۲۵	۰/۳۶

A = نشانگر معنی رسانی آماری در سطح ۵ درصد می‌باشد.

کشورهای صنعتی و نرخ‌های بهره جهانی استفاده شده است.

البته باید در نظر داشت که این تحلیل از گستردگی زیادی برخوردار نیست زیرا در آن عواملی که رشد اقتصادی را تعیین می‌نمایند بررسی نشده‌اند. این عوامل عبارتند از: تغییرات رابطه مبادله، جریان سرمایه و نقل و انتقالات برونی دیگر، ساختار اقتصادی داخلی، سرمایه‌گذاری داخلی، رشد نیروی کار و بهره‌وری، استراتژیهای توسعه و غیره. عوامل یاد شده در مقاله گلدستین و خان در صفحات ۲۷-۳۴ بحث و بررسی شده است.

بنابراین به دلیل در نظر نگرفتن عوامل یاد شده در تحلیل تجربی حاضر، باید مراقب بود که نتایج دیگری غیر از آنچه که در این بررسی به آن اشاره شده، گرفته نشوند.^۵ تحلیل حاضر از طریق تجربی به اهمیت نرخ بهره در رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه NODCs اشاره می‌کند اما نباید چنین پنداشت عواملی که به آنها اشاره گردید، در تحلیل رشد "بیمورد" هستند بخصوص زمانی که بخواهیم عملکرد رشد اقتصادی را ارزیابی کنیم یا اینکه رشد بالقوه هر کشور جداگانه بررسی شود.

کشورهای صنعتی است. این بررسی نشان می‌دهد که نرخ رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه "خالص صادرکنندگان نفت" و "کشورهای با درآمد پائین" در فاصله سالهای مورد بررسی ارتباط معنی داری با نرخ رشد اقتصادی کشورهای صنعتی ندارد.

این نوشتار درصدد است که تحلیل گلدستین و خان را توسعه دهد. یعنی تحلیل وابستگی رشد تولید ناخالص داخلی کشورهای در حال توسعه به عوامل خارجی را به وسیله کانال دیگری تحلیل کند، کانالی که معتقد است: توسعه اقتصادی کشورهای صنعتی، رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه را - مثلاً - از طریق نرخ بهره متأثر می‌کند. در این ارتباط گلدستین و خان (ص ۳۸) می‌گویند: در دسترس بودن منابع خارجی با نرخ بهره واقعی (نسبت به افزایش در قیمت‌های صادراتشان) که تا سال ۱۹۸۱ منفی بود هنگام اوضاع سخت اقتصادی کشورهای در حال توسعه NODCs، به حمایت از رشد واقعی تولید ناخالص داخلی این کشورها کمک قابل توجهی نمود. بدینسان جهت بررسی میزان تغییرات رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه NODCs در چند سال اخیر، از رشد اقتصادی

۵ - رحیمی بروجردی طی بررسی جداگانه‌ای در مقاله "وابستگی رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه به رشد کشورهای صنعتی و نرخ بهره جهانی" نشان می‌دهد که برخلاف نتایج "کالبر"، نرخ بهره اسمی نیز تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه NODCs در فاصله زمانی ۱۹۶۵-۸۵ داشته است. [۸]

ممکن است بطور محسوسی توان این کشورها را جهت توسعه ظرفیتهای تولیدی شان کاهش دهد.

۳- دلیل سوم و شاید مهمترین دلیل، این است که سطوح نرخ بهره جهانی تاثیر مستقیمی بر تراز پرداختهای کشورهای در حال توسعه NODCs که معمولاً خالص واردکنندگان سرمایه هستند، دارد و سپس ممکن است که بر سیاستهای تنظیم تقاضای کل در این کشورها تاثیر بگذارد. برای مثال، افزایش در نرخهای بهره جهانی سبب می گردد که حساب جاری تراز پرداختهای کشورهایی که از بدهی خارجی فراوانی برخوردار باشند، کاهش یابد و این جریان ممکن است که سیاست گزاران و دست اندرکاران اقتصادی کشور را ترغیب نماید تا از سیاستهای انقباضی پولی و مالی مانند اتخاذ سیاستهای کنترل وارداتی استفاده نمایند که این اقدامات می توانند به کاهش رشد اقتصادی منجر شوند.

تکیه کشورهای در حال توسعه به نرخهای بهره بین المللی در جریان استقرار عمومی یا خصوصی از بانکهای تجاری در دهه ۱۹۷۰ میلادی از قبل از آن به مراتب بیشتر بوده است. تحقیقات محققانی مانند "گلدزبرو" و "ژئیدی"^۷ در سال ۱۹۸۶ موضوع را روشن می کند. این دو محقق در رساله تحقیقاتی

تاثیر نرخ بهره بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه

"کالیر" مانند "گلداستین و خان" برای آزمون، از معادله "تقریباً خلاصه شده"^۶ استفاده می کند. استفاده از این اصطلاح بدین جهت است که خاطر نشان کند هیچ کوششی مبنی بر اینکه نرخ رشد کشورهای صنعتی، بر حسب عوامل تعیین کننده اش که در برگیرنده نرخ واقعی بهره نیز هست صورت نگرفته است. اگر چه ممکن است درجاتی از همخطی مشاهده گردند اما در هر صورت تاثیراتشان - اگر هم وجود داشته باشد - بسیار ضعیف است. بطوریکه این موضوع را می توان به روشنی از مقادیر پارامترهای تخمینی در جداول ۲ و ۳ و ۴ مشاهده نمود.

"کالیر" معرفی نرخ بهره را در معادله اقتصادسنجی خود به ۳ دلیل مهم می داند:

۱- تئوری سرمایه گذاری و مصرف ارتدکس پیشنهاد می کند تصمیمات فردی که به هزینه های داخلی منجر می شوند بطور منفی بوسیله نرخ بهره تحت تاثیر قرار می گیرند.

۲- هرگونه افزایشی در نرخ بهره واقعی در بازارهای خارجی به افزایش هزینه سرمایه وارداتی منجر می شود. شایان ذکر است که کشورهای در حال توسعه معمولاً به منابع مالی مزبور وابستگی زیادی دارند. بنابراین

یعنی افزایش در نرخ‌های بهره اسمی علاوه بر تاثیراتش بر هزینه بدست آوردن وام‌های جدید، به افزایش بهره وام بر بخش اساسی بدهی موجود نیز منجر می‌گردد.^۹ زمانی که نرخ بهره اسمی و تورم افزایش یابد، حتی اگر نرخ بهره واقعی بالا نرود، بر "پرداخت بار دین"^{۱۰} کشورهای در حال توسعه تاثیرات کوتاه مدت مهمی می‌گذارد. "گلدزبرو" و "ژئیدی" در این باره اضافه می‌کنند، «هنگامیکه به دلیل سیلان نرخ استقراض، نرخ بهره اسمی، همسان با تورم افزایش یابد، بالابودن "بهره وام" در برگیرنده بخشی برای جبران خسارت وام‌دهنده جهت تخریب ارزش واقعی وام‌ها است. بنابراین نرخ تورم بالا به ازدیاد پرداخت‌های دوباره قروض واقعی در آینده نزدیک می‌انجامد. همچنین موجب کاهش پرداخت‌های دوباره قروض واقعی در سررسید پایان برنامه زمان بندی پرداخت وام‌ها می‌گردد. در این حالت، نرخ بهره اسمی هر قدر بالاتر باشد باعث می‌شود که مشکلات پرداخت بدهی‌ها، مخصوصاً اگر وام‌های جدید، سررسید محدودی داشته باشند، افزایش یابد. (ص ۱۷۷).

خود^{۱۱} اضافه می‌نمایند که: "از پایان سال ۱۹۸۱ تا پایان سال ۱۹۸۳ میلادی میزان کل استقراض خارجی کشورهای در حال توسعه واردکننده سرمایه از افزایشی در حدود ۲۱ درصد برخوردار بوده است. علیرغم کاهش ورود سرمایه تا سال ۱۹۸۲، این استقراض تا میزان ۸۷۸ میلیارد دلار آمریکا در سال ۱۹۸۵ در مقایسه با سال ۱۹۸۲ که ۷۵۲ میلیارد دلار بوده افزایش یافته است. به عبارتی دقیقتر وقتی که استقراض خارجی به وسیله شاخص قیمت صادرات تعدیل گردید، میزان استقراض خارجی در هر سال در حدود ۸ درصد در خلال سالهای ۱۹۷۳ تا ۱۹۸۳ افزایش داشته و این در حالی است که حجم صادرات تنها از افزایشی در حدود ۴ درصد برخوردار بوده است."^{۱۱}

آسیب پذیری تراز پرداخت‌های کشورهای در حال توسعه INODCs از تغییرات نرخ بهره در دهه هفتاد به دلیل شوک‌های نفتی ۷۴-۱۹۷۳ و ۸۰-۱۹۷۹ شدت گرفت که این مساله به افزایش فراوان در بدهیهای خارجی کشورهای مذکور منجر شد و متعاقباً به متداول شدن نرخ‌های بهره شناور انجامید.

8- Goldsbrough And Zaidi, "Transmission of Economic Influences from Industrial to Developing Countries", IMF, July 1986.

۹ - بهره کل وام و یا Contractual Interest Rates [بهره‌ای که وام‌گیرنده به وام‌دهنده پرداخت می‌نماید] در بازارهای مالی بین‌المللی به جای آنکه یک بار و برای همیشه در هنگام معامله ثابت گرفته شود، معمولاً به وسیله اختلافی (تفاوتی) که بر نرخ بهره انگلستان London Inter-Bank offer Rate (LIBOR) و یا نرخ بهره ممتاز امریکا (Prime Rate) اعمال می‌گردد، تعریف می‌شود.

10- Debt-service Burdens

برحسب ترمهای واقعی، حتی اگر افزایش در نرخ اسمی فقط نشانگر پیش بینی صحیح تورم به میزان ۱۰ درصد باشد و نمایانگر افزایش نرخ واقعی نباشد، پرداختهای بهره برای سال نخست برابر با ۲۷۳ درصد کل مقدار خواهد بود که این میزان با نرخ بهره واقعی و بدون در نظر گرفتن تورم برابری می کند.

نتایج تجربی در قسمت بعدی این نوشتار پیشنهاد می کند که متغیر مناسب در مدل رشد اقتصادی، نرخ بهره واقعی می باشد.

نتایج تجربی

معادله اقتصادسنجی که بیان کننده رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه است، به صورت تابعی از رشد اقتصادی کشورهای صنعتی و نرخ بهره نوشته شده و این معادله برای سالهای ۸۲ - ۱۹۷۳ تخمین زده شده است:

$$\dot{Y} = a_0 + a_1 \dot{G} + a_2 \dot{NIR} + U$$

$$\dot{Y} = b_0 + b_1 \dot{G} + b_2 \dot{RIR} + V$$

و تیکه:

\dot{Y} = رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه (بعلاوه زیر مجموعه ها)

\dot{G} = رشد اقتصادی کشورهای صنعتی

\dot{NIR} = نرخ بهره اسمی

برای تعیین تاثیرات نرخ بهره مناسب بر رشد اقتصادی از طریق سه کانال یاد شده دو خط فکری متفاوت وجود دارد که نشان می دهد کدامیک از نرخ های بهره (نرخ بهره واقعی و یا نرخ بهره اسمی) متغیر مربوط در مدل رشد اقتصادی است. بر اساس فرضیه های عدم وجود تورم پولی، بازارهای سرمایه ای بین المللی کامل و عدم وجود تاثیرات معنی دار سرمایه ای و توزیع مجدد همراه با دارائی هائی که از نرخ بهره ثابت برخوردارند، تئوری اقتصادی "مین استریم"^{۱۱} اعتقاد بر این دارد که متغیر مربوط در مدل رشد اقتصادی، نرخ بهره واقعی است. از طرف دیگر بر طبق تحلیل هائی که بر نقش "گردش نقدی"^{۱۲} در رفتار بنگاههای اقتصادی و روش بازار پافشاری می کند، نرخ بهره اسمی، متغیری حیاتی است.^{۱۳} زیرا افزایش در نرخ بهره اسمی، حتی اگر تنها به دلیل پیش بینی های صحیحی باشد که نرخ تورم به علت آن افزایش می یابد، به تناسب، تاثیر اولیه بسیار زیادی بر گردش نقدی، حتی بر حسب ترمهای واقعی، خواهد گذاشت. بنابراین برای مثال، افزایش در نرخ بهره از ۵ درصد به ۱۵ درصد، به صورت اسمی، جریان پرداختهای نقدی را سه برابر می کند.

11- Mainstream economic theory 12- Cash flow

۱۳- تحلیل های تئوریک را که بر اهمیت "گردش نقدی" در اقتصاد کلان پای می فشارد، می توان در آثار مینسکی Minsky (۱۹۷۵، ۱۹۸۰) مشاهده نمود. همچنین تحلیل های پراکنده دیگر که بر نقش "نسبت پرداخت دین" (debt service ratio) نسبت پرداختهای بهره و تصفیه ترم بدهی خارجی بر صادرات) نظر می اندازند، در این دسته بندی جای دارند.

RIR=نرخ بهره واقعی

نرخ بهره اسمی در این بررسی عبارت است از نرخ لندن ارو - دلار ۳ ماهه (IFS, Line 60 d) و شاخص قیمتی که جهت بدست آوردن نرخ بهره واقعی مورد استفاده قرار گرفته است، شاخص ارزش واحد صادرات کشورهای در حال توسعه می باشد. آزمایشها نشانگر آنست که شاخص های دیگر، از جمله ارزش واحد صادرات کشورهای صنعتی بطور عموم، ارزش واحد صادرات ایالات متحده آمریکا، ارزش واحد واردات کشورهای در حال توسعه، متوسط ارزش واحد صادرات و واردات کشورهای در حال توسعه و در حد ضعیف تری، شاخص قیمت مصرف کننده در ایالات متحده آمریکا، نتایج یکسانی بدست می دهد. اما بعضی از اینها دربرگیرنده مشکل خود همبستگی است که ممکن است به دلیل اشتباه ساختاری در مدل بوجود آمده باشد.

نرخ های رشد تولید برای کشورهای صنعتی و در حال توسعه از نشریه WEO^{۱۴} و نرخ بهره و آمار مربوط به قیمت، از نشریه^{۱۵} IFS جمع آوری شده اند. معادلات با استفاده روش حداقل مربعات معمولی (OLS) تخمین زده شده اند و نتایج را در جداول ۲ و ۳ و ۴

می توان مشاهده نمود. علیرغم دسترسی به مشاهدات بسیار کم (ده سال)، نتایج، بطور غیرمنتظره ای خوب هستند که این امر به دلیل درجه بالای تغییر متغیرات در فاصله نمونه زمانی در این بررسی می باشد. باید توجه داشت نتایجی که بر اساس چنین نمونه آماری کوچکی بدست آمده است، باید با احتیاط مورد استفاده قرار گیرند و در این حالت، نتایج در واقع، آزمایشی هستند.

معادله اقتصادسنجی برای کشورهای در حال توسعه NODCs در کل، تخمین زده شده است. همچنین معادلات جداگانه ای بر اساس تقسیم بندی هائی که توسط صندوق بین المللی پول صورت گرفته است، برای زیر مجموعه های کشورهای در حال توسعه NODCs برآورده شده است. مانند خالص صادرکنندگان نفت و خالص واردکنندگان نفت و دیگر خالص واردکنندگان نفت، صادرکنندگان اصلی کالاهای کارخانه ای و کشورهای بادرآمد پایین.^{۱۶}

14- World Economic Outlook (1983) 15- International Financial Statistics

۱۶- برای توضیح بیشتر این تقسیم بندی ها، به گلدستین و خان (۱۹۸۲، ص ۴۲) مراجعه شود. آمار مربوط به چین کمونیست، به دلیل فقدان آماری منظور نشده است.

جدول شماره ۲

تأثیر رشد تولید ناخالص داخلی کشورهای صنعتی و نرخ بهره جهانی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه NODCs و با درآمد پائین (تخمین‌های رگرسیون).

کشورهای در حال توسعه با درآمد پایین ^{۱۸}			کشورهای در حال توسعه ^{۱۷} NODCs			
ضریب	(t)	R ^۲	ضریب	(t)	R ^۲	
(F)		[d]	(F)		[d]	
۰/۲۷	(۳/۲)	۷/۱۴	۰/۶۴	(۳/۱)	۴/۶۶	ضریب ثابت
(۱/۳۳)	(-۱/۱)	-۰/۲۹	(۶/۴۳)	(۲/۵)	۰/۴۵	رشد GDP در کشورهای صنعتی
[۲/۴۱]	(-۱/۶)	-۰/۲۷	[۱/۵۹]	(-۱/۲)	-۰/۱۴	نرخ بهره اسمی
۰/۰۹	(۳/۶)	۳/۵۳	۰/۸۶	(۹/۷)	۳/۶۰	ضریب ثابت
(۰/۳۶)	(۰/۱)	۰/۰۲	(۲۱/۶۱)	(۲/۸)	۰/۳۳	رشد GDP در کشورهای صنعتی
[۱/۸۰]	(۰/۸)	۰/۰۴	[۱/۸۳]	(-۳/۸)	-۰/۰۷	نرخ بهره واقعی

17- Non- oil developing countries

18- Low- income countries

جدول شماره ۳

تاثیر رشد تولید ناخالص داخلی در کشورهای صنعتی و نرخ بهره جهانی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه "خالص صادر کنندگان نفت" و "صادر کنندگان اصلی کالاهای کارخانه‌ای" (تخمینهای رگرسیون).

صادر کنندگان اصلی کالاهای کارخانه‌ای ^{۲۰}			خالص صادر کنندگان نفت ^{۱۹}			
ضریب	(t)	R ^۲ (F)	ضریب	(t)	R ^۲ (F)	
[d]			[d]			
۰/۶۲	(۱/۱)	۳/۳۳	۰/۲۰	(۱/۲)	۳/۳۷	ضریب ثابت
						رشد GDP در
(۵/۶۳)	(۲/۷)	۰/۹۷	(۰/۹۰)	(۱/۳)	۰/۴۷	کشورهای صنعتی
[۱/۶۳]	(-۰/۵)	-۰/۱۱	[۱/۱۸]	(۰/۶)	۰/۱۳	نرخ بهره اسمی
۰/۹۷	(۹/۶)	۳/۲۲	۰/۲۶	(۴/۹)	۵/۴۴	ضریب ثابت
						رشد GDP در
(۱۰۴/۶۶)	(۵/۶)	۰/۵۹	(۱/۲۵)	(۰/۶)	۰/۲۱	کشورهای صنعتی
[۲/۶۹]	(-۸/۹)	-۰/۱۶	[۱/۸۲]	(-۱)	-۰/۰۶	نرخ بهره واقعی

19- Net- oil exporters

20- Major exporters of manufactures

جدول ۴

تاثیر رشد تولید ناخالص داخلی در کشورهای صنعتی و نرخ بهره جهانی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه "خالص واردکنندگان نفت" و "دیگر خالص واردکنندگان نفت" (تخمین های رگرسیون).

دیگر خالص واردکنندگان نفت ^{۲۲}			خالص واردکنندگان نفت ^{۲۱}			
ضریب	(t)	R ^۲ (F)	ضریب	(t)	R ^۲ (F)	
[d]			[d]			
۰/۴۹	(۲/۷)	۴/۸۹	۰/۷۰	(۳/۳)	۴/۷۸	ضریب ثابت
						رشد GDP در
(۳/۴۳)	(۱/۵)	۰/۳۳	(۸/۱۸)	(۲/۶)	۰/۴۶	کشورهای صنعتی
[۲/۵۵]	(-۱/۲)	-۰/۱۷	[۲/۰۶]	(-۱/۶)	-۰/۱۸	نرخ بهره اسمی
۰/۵۲	(۴/۶)	۳/۲۲	۰/۸۷	(۸/۷)	۳/۲۶	ضریب ثابت
						رشد GDP در
(۳/۸۲)	(۱/۴)	۰/۳۰	(۲۴/۱۰)	(۳/۱)	۰/۳۶	کشورهای صنعتی
[۱/۹۷]	(-۱/۴)	-۰/۰۵	[۱/۵۴]	(-۳/۹)	-۰/۰۸	نرخ بهره واقعی

نتایجی که از مشاهدات تجربی بدست آمده، بقرار زیر است

۱- معنی دار بودن معادله تخمین زده شده که از ارزش F بدست می آید، در هیچکدام از دسته کشورهای مورد بررسی، در سطح قابل قبول یک درصد مشاهده نشده است.

برای آن دسته از معادلاتی که ارزش F در سطح ضعیف تر ۵ درصد معنی دار می باشد، ارزش t برای متغیر نرخ بهره در سطح ۱۰ درصد معنی دار نیست. بنابراین علی رغم منازعات

21- net oil- importers 22- Other net oil- importers

نفت" هر دو ضریب معادله از علامات قابل انتظاری برخوردار هستند و دارای مقدار قابل قبولی می باشند. اگرچه باید پذیرفت که بر طبق آزمون های تصادفی، ممکن نیست فرضیه ای را رد کرد که، نتایج حاصله بطور تصادفی در گروه مشخصی از کشورهای تحت بررسی حاصل گردیده اند. این موضوع در مورد گروه کشورهای "خالص صادرکنندگان نفت" نیز می تواند مطرح گردد.

خلاصه و نتایج

شواهدی که بیانگر وابستگی رشد کشورهای در حال توسعه به رشد کشورهای صنعتی و به نرخ های بهره جهانی برای فاصله زمانی ۸۲ - ۱۹۷۳، حداقل برای کشورهای NODCs و مخصوصاً برای کشورهای صادرکننده اصلی کالاهای کارخانه ای است، بسیار قوی می باشد. اگر چه شرایط در کشورهای مختلف، متفاوت است و سیاستگزاران اقتصادی هر کشوری با محدودیت های فراوانی جهت استفاده از نتایج حاصله روبرو می گردند، اما چنین نتایجی می تواند دامنه همکاری های بین المللی در حوزه تنظیم روابط اقتصاد کلان را تحت الشعاع خود قرار دهد.

تئوریک اقتصاد کلان در زمینه "گردش نقدی" هیچ شاهدی دال بر تأثیر معنی دار نرخ بهره اسمی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه به چشم نمی خورد.

۲- معادلاتی که دربرگیرنده نرخ بهره واقعی هستند، توضیح دهنده بخش اعظم نوسان نرخ رشد کشورهای در حال توسعه می باشند و ارزش F معادلات در کشورهای در حال توسعه NODCs و خالص واردکنندگان نفت و صادرکنندگان اصلی کالاهای کارخانه ای در سطح قابل قبول یک درصد بامعنی می باشد. ضرایب نرخ بهره واقعی در معادلات مذکور نیز همگی در سطح یک درصد (ارزش t) معنی دار هستند. این نتایج از فرضیه اقتصاد کلان ارتدکس حمایت می کند که بر اهمیت نرخ بهره واقعی تأکید دارد و نامربوط بودن نسبی نرخ بهره اسمی را نشان می دهد.

در مورد کشورهای با درآمد پائین، پائین بودن ضریب تشخیص در معادلات تخمین زده شده، احتمالاً منعکس کننده پائین بودن سطح جامعیت و سهم این کشورها در اقتصاد جهانی است و مبین این حقیقت که کشورهای یاد شده بخش اعظم تامین سرمایه از خارج را بصورت واگذاری^{۲۳} دریافت می کنند که این نوع وامهارابطه سیستماتیک با نرخهای بازار ندارند برای گروه "دیگر خالص واردکنندگان

منابع

- 1 - Goldsbrough and Zaidi, "Transmission of Economic Influences from Industrial to Developing Countries", IMF, July 1986.
- 2 - Goldstein, M. and M.S. Khan, "Effects of Slowdown in Industrial Countries on Growth in Non -Oil Developing Countries", Occasional Paper, IMF, No. 12., Washington, D.C.: IMF, 1982.
- 3 - Callier, P. "Growth of Developing Countries and World Interest Rates", Journal of Macroeconomics, 6. Fall: 1984.
- 4 - International Monetary Fund, World Economic Outlook, IMF, 1983.
- 5 - Minsky, H.P., "John Maynard Keynes", N.Y: Columbia University press, 1975.
- 6 - "Finance and Profits: The Changing Nature of American Business Cycles", In The Business Cycle and Public Policy, A Compendium of Papes, Submitted to the Joint Economic Committee, Congress of the United States, Washington, D.C. 28, NOV. 1980.
- 7 - " _____" Rahimibrougerdi, Alireza, "The Effects of Major Exogenous shocks on the Growth of Non -Oil Developing Countries, Economics And Management, vol. 3, Fall 1989.
- 8 - "The Dependence of Developing Country Growth on Industrial Country Growth and world Interest Rates", Kqnsas State University, KSU,. 1988.
- 9 - World Economic Outlook, IMF, 1983.