

رشد اقتصادی در کشورهای دارای منابع طبیعی: مورد کشورهای صادرکننده نفت^۱

**

*

/ /

چکیده

هدف این مقاله تحلیل رشد اقتصادی در کشورهای صادرکننده نفت به عنوان زیرگروهی مهم از کشورهای صاحب منابع طبیعی است. در این پژوهش با استفاده از ادبیات موضوعی رشد اقتصادی در کشورهای بهره‌مند از منابع طبیعی، رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت در چارچوب مطالعات رشد اقتصادی بین - کشوری طی دوره زمانی ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۹ بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد، طی دوره زمانی مورد بررسی سرمایه‌گذاری فیزیکی، سرمایه انسانی، باز بودن تجاری و بهبود رابطه مبادله تأثیر مثبت و تورم و وفور منابع طبیعی تأثیر منفی بر رشد اقتصادی این کشورها داشته است.

1. این مقاله برگرفته از رساله دکتری علوم اقتصادی بهزاد سلمانی با عنوان بررسی رابطه سیاست تجاری و رشد اقتصادی: مورد کشورهای صادرکننده نفت با تأکید بر ایران به راهنمایی دکتر کاظم یآوری در دانشگاه تربیت مدرس است.

* دانشیار دانشگاه تربیت مدرس و معاون پژوهشی مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.

kazemyavari@yahoo.com

b.salmani@tabrizu.ac.ir

** استادیار دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز.

مقدمه

کندی رشد اقتصادی کشورهای صاحب منابع طبیعی و عملکرد بهتر کلان اقتصادی کشورهای فقیر از نظر منابع طبیعی پدیده‌ای غیرمنتظره در ادبیات توسعه اقتصادی به شمار می‌رود. در قرن بیستم سوئیس و ژاپن (فقیر از نظر منابع طبیعی) در مقایسه با روسیه (بهره‌مند از منابع طبیعی) عملکرد اقتصادی بهتری داشتند. اقتصادهای نفتی در چند دهه اخیر با وجود کسب درآمدهای ارزی فراوان از رشد اقتصادی کند، بانوسان و در مواردی منفی برخوردار بوده‌اند. برای مثال نرخ رشد GDP حقیقی سرانه سالانه امارات متحده عربی (طی دوره ۱۹۷۳-۱۹۹۸)، کویت (طی دوره ۲۰۰۱-۱۹۶۲) و آنگولا (طی دوره ۲۰۰۱-۱۹۸۵) به ترتیب ۳/۴۵-، ۳/۱۱- و ۰/۹۳۶- درصد بود.^۱ از سوی دیگر هنگ کنگ، سنگاپور، تایوان و کره جنوبی - فقیر از نظر منابع طبیعی - عملکرد کلان اقتصادی خوبی داشته‌اند.

بدینی درباره توسعه اقتصادی مبتنی بر منابع طبیعی از پیش‌بینی درباره تقاضا و روند نزولی و پرنوسان قیمت‌های جهانی منابع طبیعی نتیجه می‌شود. مطالعات نشان می‌دهد کند بودن رشد اقتصادی کشورهای صاحب منابع طبیعی حتی پس از کنترل روند قیمت‌های جهانی این منابع یک حقیقت تجربی است. بسیاری از کشورهای فقیر هنوز از منابع طبیعی سرشاری برخوردارند، بنابراین بررسی دلایل شکست توسعه اقتصادی مبتنی بر وفور منابع طبیعی برای سیاست‌گذاران و اقتصاددانان اهمیت می‌یابد. همواره دو پرسش مهم درباره کندی رشد اقتصادی در کشورهای صاحب منابع طبیعی مطرح است: آیا آن واقعیت دارد؟ اگر چنین است، چگونه؟

کشورهای بهره‌مند از منابع طبیعی را به دو گروه کشاورزی و منابع معدنی تقسیم می‌کنند. در گروه اول، اقتصاد داخلی مبتنی بر تولید و صادرات فرآورده‌های کشاورزی است و در گروه دوم، تولید و صادرات منابع معدنی نقش اصلی را در اقتصاد داخلی ایفاء می‌کنند. صادرات فرآورده‌های کشاورزی و معدنی به صادرات اولیه^۲ موسوم

1. رشد GDP حقیقی سرانه اقتصادهای نفتی در جدول (ب-۱) ارائه شده است.

2. Primary Exports.

است.^۱ دولت در اقتصادهای معدنی در مقایسه با اقتصادهای مبتنی بر کشاورزی نقش مهم‌تری در طراحی و هدایت محرک‌های اقتصادی ناشی از صادرات اولیه ایفا می‌کند. کشورهای با وفور منابع معدنی به دو گروه نفتی (سخت) و غیرنفتی (منابع معدنی سخت) تقسیم می‌شوند. این تفکیک از نظر تحلیلی نتایج مفیدی در پی دارد. زیرا درآمدهای نفتی در مقایسه با درآمدهای منابع معدنی سخت افزونه (رانت) بیشتری دارد.

مطالعات تجربی حاکی از رشد اقتصادی کندتر در کشورهای دارای منابع طبیعی است. همچنین رشد اقتصادی مبتنی بر کشاورزی در کشورهای بهره‌مند از منابع طبیعی کندتر از رشد اقتصادی مبتنی بر صنعت در کشورهای بدون منابع طبیعی است. افزون بر این، کشورهای دارای منابع معدنی ضعیف‌ترین عملکرد رشد اقتصادی را داشته‌اند.^۲ پدیده یاد شده این سؤال را برای برخی اقتصاددانان مطرح کرده است که چرا کشورهای با منابع طبیعی فراوان رشد اقتصادی پایدار و سریعی را تجربه نمی‌کنند؟ به بیان دیگر، اگر منابع طبیعی دلیل رشد اقتصادی نیست، آیا مانع رشد اقتصادی است؟

در مطالعات تجربی موجود، کشورهای بهره‌مند از منابع طبیعی شامل صادرکنندگان محصولات کشاورزی و معدنی به صورت یک کاسه و در یک گروه بررسی شده‌اند، در حالی که دلالت‌های رشد اقتصادی در کشورهای صادرکننده محصولات کشاورزی متفاوت از کشورهایی است که منابع معدنی صادر می‌کنند. بنابراین بررسی رشد اقتصادی در اقتصادهای مبتنی بر صادرات منابع معدنی (شامل کشورهای صادرکننده نفت) در چارچوب این ادبیات موضوعی ضروری می‌نماید. کندی و در مواردی منفی بودن رشد اقتصادی کشورهای نفتی ضرورت این بررسی را بیشتر می‌کند.

در این مطالعه رشد اقتصادی در کشورهای صادرکننده نفت طی دوره ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۹ بررسی شده است. سازماندهی مقاله به شکل زیر است: پس از مقدمه در بخش دوم مبانی نظری و در بخش سوم مطالعات تجربی رشد اقتصادی در کشورهای صاحب منابع طبیعی مرور و در بخش چهارم مدل مورد استفاده و چگونگی جمع‌آوری و پردازش داده‌ها

1. صادرات محصولات اولیه شامل بخش‌های صفر، یک، دو، سه، چهار و زیر بخش ۶۸ SITC است.

2. آتی (۲۰۰۱).

توضیح داده شده است. در بخش پنجم برآورد مدل و در بخش آخر نتایج و پیشنهادها ارائه شده است.

۱. مبانی نظری

رشد اقتصادی کندتر کشورهای با وفور منابع طبیعی در مقایسه با کشورهای فقیر از نظر منابع طبیعی و وجود رابطه منفی بین وفور منابع طبیعی و رشد اقتصادی در دهه‌های اخیر یک معمای اقتصادی تلقی می‌شود. وفور منابع طبیعی که در صادرات منابع طبیعی نمود می‌یابد، می‌تواند عامل افزایش صادرات و درآمدهای ارزی در اقتصادهای بهره‌مند از منابع طبیعی شود. بنابراین انتظار می‌رود، این کشورها از رشد اقتصادی بالایی برخوردار باشند، ولی در واقع چنین نیست!

درباره تبیین این پدیده توضیحات مختلفی ارائه شده است، ولی در این مورد یک نظریه با پذیرش همگانی وجود ندارد. درست همان‌طور که یک نظریه رشد اقتصادی فراگیر وجود ندارد^۱. فرضیات مختلفی برای تبیین این پدیده ارائه شده است. این فرضیات مبنایی برای آزمون فرضیه مطالعات بین‌کشوری را فراهم آورده‌اند. برخی از این فرضیات عبارتند از: الف. برخی اقتصاددانان^۲ این دیدگاه را توسعه دادند که روابط پسین و پیشین ناشی از صادرات کالاهای اولیه به بقیه اقتصاد در مقایسه با صنایع کارخانه‌ای ضعیف‌تر است. به طوری که صنایع کارخانه‌ای برخلاف تولید منابع طبیعی به تقسیم کامل‌تر کار و بهبود استاندارد زندگی می‌انجامد. بنابراین رشد اقتصادی در کشورهای با وفور منابع طبیعی کندتر است.

ب. وفور منابع طبیعی باعث رواج رویکرد غلط برخی دولت‌ها به اقتصاد شده است. به طوری که آنها از سیاست‌های اقتصادی همانند تجارت آزاد که عامل رشد اقتصادی می‌شود، استفاده نمی‌کنند^۳. برخی شکست سیاست‌گذاری اقتصادی را علت اصلی عملکرد

1. ساکس و وارنر (۲۰۰۱).

2. برای مثال هیریشمن (۱۹۵۸).

3. ساکس و وارنر (۱۹۹۷)، و گیل‌فاسون (۲۰۰۱).

ضعیف اقتصادهای با منابع طبیعی عنوان می‌کنند.^۱ همچنین دولت‌هایی که افزونه (رانت) منابع طبیعی را در اختیار دارند، تمایل به هدر دادن رانت دارند.

ج. مدل‌های بیماری هلندی: کوردن و نیری (۱۹۸۲) مدل سه بخشی را گسترش دادند که دارای سه بخش شامل (۱) بخش منابع (مثل نفت یا یک صنعت دیگر صادرکننده مواد اولیه)، (۲) بخش قابل مبادله شامل کشاورزی و صنعت و (۳) بخش غیرقابل مبادله است. ماتسویاما (۱۹۹۲) مدلی با دو بخش کشاورزی و صنایع کارخانه‌ای را گسترش داد. ساکس و وارنر (۱۹۹۵ الف) اقتصادی با سه بخش (۱) قابل مبادله منابع طبیعی، (۲) قابل مبادله غیرمنابع طبیعی و (۳) غیرقابل مبادله را در چارچوب نظریه رشد درون‌زا گسترش و نشان دادند که اقتصادهای دارای منابع طبیعی رشد اقتصادی کندتری دارند.

نتیجه این مدل‌ها چنین است: رونق بخش منابع طبیعی همراه با ارجحیت‌های مصرف‌کننده به مازاد تقاضا و افزایش قیمت کالاهای غیرمبادله می‌انجامد. بالا رفتن هزینه نهاده‌های غیرقابل مبادله و دستمزدها در بخش قابل مبادله مثل صنایع کارخانه‌ای - که از غیرقابل مبادله‌ها به عنوان نهاده استفاده می‌کنند - باعث افزایش هزینه و کاهش سود می‌شود، ولی فروش آنها به قیمت ثابت در بازارهای جهانی صورت می‌گیرد. بنابراین در این شرایط، رقابت‌پذیری در بخش قابل مبادله آسیب می‌بیند و شرایط برای رشد اقتصادی مبتنی بر صادرات فراهم نمی‌شود.^۲ از سوی دیگر، رونق بخش منابع می‌تواند به نوسان نرخ ارز بیانجامد که گاهی به کاهش صادرات کل یا تغییر ترکیب صادرات به ضرر صنایع کارخانه‌ای و خدمات که برای رشد اقتصادی مفیدند، منجر می‌شود.^۳

د. در برخی اقتصادهای منابع طبیعی رفتارهای افزونه (رانت) جویانه رونق دارد. فساد اقتصادی در بخش خصوصی و دولت، ناکارآمدی نظام اداری و حمایت شدید از تولید داخلی از جمله فعالیت‌های رانت جویانه است. پیامدهای اصلی رفتارهای افزونه (رانت) جویانه عبارتند از: اختلال در تخصیص منابع، کاهش فعالیت‌های مولد، کاهش کارایی

1. لال و مینت (۱۹۹۶).

2. برای بررسی بیشتر نگاه کنید به: آتی (۲۰۰۱) و ساکس و وارنر (۱۹۹۵ الف و ۱۹۹۷)

3. گیلفاسون و دیگران (۱۹۹۹)، هربرتسون و دیگران (۱۹۹۹).

اقتصادی، افزایش نابرابری اجتماعی و کندی رشد اقتصادی. گلب (۱۹۸۸)، آتی (۱۹۹۰)، لین و تورنل (۱۹۹۶) و کارل (۱۹۹۷) از این رویکرد حمایت می‌کنند.^۱ همچنین بردهن (۱۹۹۷) نشان داد که حمایت وارداتی و فساد اقتصادی مانع رشد اقتصادی هستند. هـ. موجودی منابع طبیعی به خودی خود مشکل ندارد، بلکه نوسان قیمت جهانی آنها مشکل‌زاست. نوسان قیمت جهانی منابع طبیعی، تولیدکنندگان کالاهای اولیه و سایر بخش‌های اقتصاد را با نااطمینانی روبرو می‌کند و نااطمینانی باعث افزایش ریسک و کاهش انباشت سرمایه می‌شود.^۲

و. در اقتصادهای با وفور منابع طبیعی به توسعه سرمایه انسانی - از عوامل مهم رشد اقتصادی - توجه چندانی نمی‌شود.^۳ بنابراین کندی رشد اقتصادی و بطور کلی عملکرد ضعیف اقتصادی در این کشورها محتمل و مورد انتظار است.

ز. وفور منابع طبیعی این امکان را می‌دهد که مصرف در اقتصادهای دارای منابع طبیعی فراتر از سطح بلندمدت و متوسط آن باشد و این دلیلی برای رشد کندتر این اقتصادها است. به طوری که در وضعیت پایدار^۴ تولید منابع طبیعی به صفر میل می‌کند ولی در دوره گذار به وضعیت پایدار بلندمدت، تولید منابع طبیعی به اقتصاد امکان می‌دهد تا بیش از حد معمول مصرف کند. بنابراین اقتصاد دارای منابع طبیعی به تعادل بلندمدت خود از بالا میل کند (و نه از پایین) و طی دوره گذار، بطور متوسط نرخ‌های رشد منفی را تجربه می‌کند.^۵

۲. مطالعات تجربی

شروع دور جدید نظریه رشد اقتصادی در اواخر دهه ۱۹۸۰ و انتشار داده‌های قابل مقایسه بین‌المللی در گستره وسیع، مطالعات رشد بین‌کشوری را در شاخه‌های مختلف رشد از جمله وفور منابع طبیعی در دهه ۱۹۹۰ ممکن ساخت. بارو (۱۹۹۱) پایه مطالعات

1. برای مطالعه بیشتر نگاه کنید به: آتی (۲۰۰۱).

2. ساکس و وارنر (۱۹۹۷).

3. گیلفاسون (۲۰۰۱).

4. Steady State.

5. رودریگز و ساکس (۱۹۹۹).

رشد بین کشوری و گلب (۱۹۸۸) و آتی (۱۹۹۰) مبنای آزمون فرضیه مطالعات رشد بین کشوری در اقتصادهای صاحب منابع طبیعی را فراهم کردند.

دانکن (۱۹۹۳) نشان داد، کشورهای جنوب صحرای آفریقا در تنوع بخشی صادرات اولیه پردازش نشده به صادراتی که به رشد اقتصادی سریعتری می‌انجامد، ناموفق بوده‌اند. برگ و همکاران (۱۹۹۴) نقش منفی موجودی منابع طبیعی را بر رشد صادرات صنعتی نشان دادند. ملور (۱۹۹۵) نشان داد که رشد ناشی از کشاورزی در کشورهای دارای منابع طبیعی کندتر از رشد ناشی از صنعت در کشورهای بدون منابع طبیعی است. فوسو (۱۹۹۶) نشان داد که توسعه صادرات محصولات اولیه اثر ناچیزی بر رشد محصول ناخالص داخلی غیرصادراتی دارد ولی تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد. سالای مارتین (۱۹۹۷) و داپل هوفر و همکاران (۲۰۰۰) منابع طبیعی را به عنوان یکی از مهم‌ترین متغیرها در مطالعات تجربی رشد اقتصادی قلمداد کردند. رودریگز و ساکس (۱۹۹۹) توضیح دیگری برای این ادبیات موضوعی ارائه کردند. آنها نشان دادند که مصرف بیش از متوسط حد معمول می‌تواند دلیل رشد اقتصادی کندتر این اقتصادها باشد. آنها با بکارگیری یک مدل پویای تعادل عمومی این پدیده را برای اقتصاد ونزوئلا - یک کشور صادرکننده نفت - نشان دادند.

ساکس و وارنر (۲۰۰۱) رابطه مثبت بین وفور منابع طبیعی و سطح عمومی قیمت‌ها را برای ۹۹ کشور طی دوره ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۰ - به عنوان توضیح دیگری از عملکرد ضعیف اقتصادی کشورهای دارای منابع طبیعی - نشان دادند. لدرمن و ملونی (۲۰۰۳) با استفاده از معیار لمر (۱۹۸۴) برای اندازه‌گیری وفور منابع طبیعی (صادرات خالص منابع به ازای هر کارگر) به نتیجه‌ای جالب (رابطه مثبت بین وفور منابع طبیعی و رشد اقتصادی) دست یافتند. برخی از مهم‌ترین مطالعات تجربی رشد و وفور منابع طبیعی در چارچوب بین کشوری در جدول (۱) مرور شده است.

جدول ۱- مطالعات تجربی رشد اقتصادی و وفور منابع طبیعی

شمار کشورها	دوره زمانی	داده	مطالعه تجربی
۹۵	۱۹۷۱-۱۹۸۹	مقطعی	ساکس و وارنر (۱۹۹۵ الف)
۸۷	۱۹۷۰-۱۹۹۰	مقطعی	ساکس و وارنر (۱۹۹۷)
۱۰۵	۱۹۸۵-۱۹۹۴	مقطعی	گیلفاسون (۱۹۹۹)
۱۲۵	۱۹۶۰-۱۹۹۲	مقطعی-تابلویی	گیلفاسون و همکاران (۱۹۹۹)
۷۹	۱۹۶۵-۱۹۹۰	مقطعی	ساکس و وارنر (۱۹۹۹)
۹۷	۱۹۷۰-۱۹۸۹	مقطعی	ساکس و وارنر (۲۰۰۱)
۸۵	۱۹۶۵-۱۹۹۸	مقطعی	گیلفاسون (۲۰۰۱)
۱۷۰	۱۹۶۰-۱۹۹۲	تابلویی	گیلفاسون و هربرتسون (۲۰۰۱)
۶۵	۱۹۸۰-۱۹۹۹	مقطعی-تابلویی	لدرمن و ملونی (۲۰۰۳)
۷۱	۱۹۷۰-۱۹۹۸	مقطعی	سالای مارتین و سوبرامانیا (۲۰۰۳)

۴. مدل و داده

مدل مورد استفاده در این بخش، در چارچوب متعارف ادبیات موضوعی رشد و وفور منابع طبیعی طراحی شده است. این چارچوب مبتنی است بر: (۱) مطالعات رشد بین کشوری همانند بارو (۱۹۹۱) و بارو و سالای مارتین (۱۹۹۵)، (۲) مطالعات پایه اقتصادهای با وفور منابع طبیعی همانند گلب (۱۹۸۸) و آتی (۱۹۹۰ و ۲۰۰۱)، (۳) مدل نظری رشد اقتصادی و وفور منابع طبیعی همانند ساکس و وارنر (۱۹۹۵ الف) و (۴) مطالعات تجربی رشد اقتصادی در کشورهای صاحب منابع طبیعی همانند ساکس و وارنر (۱۹۹۵ الف، ۱۹۹۷، ۱۹۹۹ و ۲۰۰۱)، گیلفاسون (۲۰۰۱) و سالای مارتین و سابرامانیا (۲۰۰۳).

بنابراین مدل این مطالعه به شکل زیر است:

$$g_{it} = \beta_1 + \beta_2 \ln(GDP_0) + \beta_3 Z + e_{it} \quad (1)$$

به طوری که g_{it} نشانگر نرخ رشد GDP واقعی سرانه است. GDP_0 نیز نشان دهنده GDP

واقعی سرانه در ابتدای دوره است. از این متغیر برای آزمون همگرایی شرطی^۱ - یکی از پیش‌بینی‌های مدل رشد نو کلاسیک - استفاده می‌شود. Z نیز نشانگر بردار سایر متغیرهای مؤثر بر رشد است. در مطالعات تجربی از متغیرهای گوناگونی چون سرمایه‌گذاری فیزیکی، سرمایه انسانی، بازبودن تجاری، متغیرهای جغرافیایی، رابطه مبادله، رشد جمعیت، مخارج دولت، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، پریمیوم نرخ ارز، وفور منابع طبیعی، نهادها و کیفیت سیاست کلان اقتصادی در بردار Z استفاده می‌شود. پژوهشگران بر مبنای ماهیت مطالعه و کشورهای مورد بررسی متغیرهای مورد نظر را انتخاب و وارد مدل می‌کنند.^۲

در این مطالعه متغیرهای بردار Z عبارت‌اند از: درجه باز بودن تجاری، سرمایه‌گذاری فیزیکی، سرمایه انسانی، وفور منابع طبیعی، تغییر رابطه مبادله و تورم. این مدل با استفاده از داده‌های آماری قابل مقایسه بین‌المللی برآورد خواهد شد. برای برآورد از رگرسیون داده‌های تابلویی نامتوازن^۳ با دوره‌های زمانی پنج ساله استفاده خواهد شد. نبود داده‌های آماری برخی متغیرها در برخی دوره‌ها به کارگیری روش نامتوازن را گریزناپذیر می‌کند. برای برآورد مدل از روش اثرات ثابت^۴ و روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده شده است.

دوره زمانی این پژوهش از ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۹ است. بنابراین هشت دوره زمانی پنج ساله در نظر گرفته شده است که دوره اول به ۱۹۶۰ تا ۱۹۶۴، دوره دوم به ۱۹۶۵ تا ۱۹۶۹ و به همین ترتیب دوره هشتم به ۱۹۹۵ تا ۱۹۹۹ مربوط می‌شود.

بنابراین برای برآورد از معادله (۲) استفاده می‌شود:

$$g_{it} = \beta_1 \text{LN}(\text{GDP}_{i0}) + \beta_2 \text{INV}_{it} + \beta_3 \text{SCH}_{it} + \beta_4 \text{OPEN}_{it} + \beta_5 \text{NRA}_{it} + \beta_6 \text{TOT}_{it} + \beta_7 \text{INFL}_{it} + e_{it} \quad (2)$$

به طوری که INV سرمایه‌گذاری فیزیکی، SCH سرمایه انسانی، OPEN درجه باز بودن اقتصاد، NRA وفور منابع طبیعی، TOT تغییر رابطه مبادله و INFL نرخ تورم می‌باشند.

1. Conditional Convergence.

2. سالای مارتین (۲۰۰۲) و دورلاف (۲۰۰۱) بیش از ۱۰۰ متغیر در مطالعات تجربی رشد را شناسایی کرده‌اند.

3. Unbalanced Panel Data.

4. Fixed Effects.

نمونه آماری این مطالعه کشورهای صادرکننده نفت است. برای این منظور سه گروه کشور شامل اقتصادهای نفتی، صادرکنندگان نفت خام و صادرکنندگان سوخت در نظر گرفته شده است. کشورهای گروه اول اقتصادهای نفتی^۱ هستند که عبارتند از الجزایر، آنگولا، بحرین، بروئی، کنگو، اکوادور، گابن، اندونزی، ایران، عراق، کویت، لیبی، نیجریه، عمان، قطر، عربستان سعودی، سوریه، ترینیداد و توباگو، امارات متحده عربی، ونزوئلا. کشورهای گروه دوم شامل ۲۹ کشور صادرکننده نفت خام می شود که عبارتند از: کشورهای گروه اول به علاوه استرالیا، کانادا، چین، کلمبیا، مالزی، مکزیک، نروژ، انگلیس و یمن. کشورهای گروه سوم کشورهای صادرکننده سوخت (بخش سوم SITC) هستند که مشتمل بر ۶۱ کشور از جمله کشورهای گروه دوم می باشند. بنابراین کشورهای گروه اول زیرمجموعه کشورهای گروه دوم و کشورهای گروه دوم زیرمجموعه کشورهای گروه سوم هستند. همچنین در یک مرحله برای بررسی استحکام نتایج، گروه چهارم مشتمل بر ۱۲۷ کشور مورد بررسی قرار گرفته است. داده های آماری بعضی کشورهای صادرکننده نفت همانند جمهوری های شوروی سابق طی دوره زمانی مورد بررسی وجود ندارد، بنابراین نمونه های آماری شامل آنها نمی شود.

توضیح متغیرها و منبع آماری متغیرهای معادله (۲) به شرح ذیل است:

- الف. نرخ رشد GDP واقعی سرانه (g_{it}): از میانگین پنج ساله نرخ رشد GDP واقعی سرانه استفاده شده و منبع داده ها PWT6.1^۲ یعنی هستون، سامرز و آتن (۲۰۰۲) است.
- ب. GDP سرانه اولیه ($\ln(GDP_{i0})$): از لگاریتم طبیعی GDP واقعی سرانه در ابتدای هر دوره پنج ساله استفاده شده و منبع داده ها هستون، سامرز و آتن (۲۰۰۲) است.
- ج. سرمایه گذاری فیزیکی (INV): از میانگین پنج ساله نسبت سرمایه گذاری به GDP استفاده شده و منبع داده ها هستون، سامرز و آتن (۲۰۰۲) است.
- د. سرمایه انسانی (SCH): از معیارهای مختلفی چون آموزش دوره ابتدایی، آموزش دوره متوسطه و آموزش دوره دانشگاهی برای اندازه گیری سرمایه انسانی استفاده می شود.

1. کشورهای گروه اول براساس طبقه بندی آنکتاد انتخاب شده اند.

2. Penn World Table.

متوسط سال‌های تحصیل افراد بزرگسال یکی از معیارهای خوب و پر استفاده برای اندازه‌گیری سرمایه انسانی است. بنابراین در این تحقیق از متوسط سال‌های تحصیل افراد بزرگسال در ابتدای هر دوره پنج ساله استفاده شده و منبع داده‌ها بارو و لی (۲۰۰۰) است. هر درجه باز بودن اقتصاد (OPEN): از میانگین پنج ساله معیار ساکس و وارنر (ساکس و وارنر، ۱۹۹۵ب) برای سیاست تجاری که ترکیبی از تعرفه‌ها، سهمیه‌ها، پرمیوم نرخ ارز، اقتصاد سوسیالیستی و کنترل صادرات از سوی دولت است، استفاده شده است.^۱

و. وفور منابع طبیعی (NRA): از دو گروه معیار برای اندازه‌گیری وفور منابع طبیعی استفاده شده و منبع داده‌ها بانک جهانی (۲۰۰۲) و سالنامه کالایی آنکتاد (سال‌های مختلف) است. گروه اول معیارها عبارتند از: سهم صادرات سوخت در صادرات کالایی در ابتدای دوره (FXo) و میانگین دوره (FXa)، سهم صادرات سوخت در GDP در ابتدای دوره (FXGDPo) و میانگین دوره (FXGDPa).^۲ گروه دوم شامل سهم صادرات اولیه به صادرات (کالایی) در ابتدای دوره (PXo) و میانگین دوره (PXa) و سهم صادرات اولیه به GDP در ابتدای دوره (PXGDPo) و میانگین دوره (PXGDPa).^۳ صادرات محصولات اولیه شامل بخش‌های صفر (غذا و حیوانات زنده)، یک (آشامیدنی‌ها و دخانیات)، دو (مواد خام و غیر خوراکی به جز سوخت)، سه (سوخت‌های معدنی و روان سازها)، چهار (روغن‌های حیوانی و گیاهی) و زیر بخش ۶۸ (فلزات غیر آهنی) SITC است.

ز. تغییر رابطه مبادله (TOT): از میانگین پنج ساله تغییر رابطه مبادله (تغییر نسبت قیمت صادرات به قیمت واردات) استفاده شده و منبع داده‌ها بارو و لی (۱۹۹۴)، آنکتاد (۲۰۰۲)، بانک جهانی (۲۰۰۲) و صندوق بین‌المللی پول (۲۰۰۲) است.

ح. تورم (INFL): از شاخص قیمت مصرف‌کننده به عنوان معیار نرخ تورم استفاده شده و منبع داده‌ها بانک جهانی (۲۰۰۲) است.

1. معیار ساکس و وارنر تا سال ۱۹۹۲ وجود دارد. بنابراین میانگین دوره هفتم به سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۲ مربوط است و هرگاه که از این معیار استفاده شده دوره زمانی به ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۵ محدود می‌شود.

2. سالای مارتین و سوبرامانیا (۲۰۰۳) از این معیارها استفاده کرده‌اند.

3. در این ادبیات موضوعی برای مجموعه کشورهای صاحب منابع طبیعی معمولاً از معیارهای گروه دوم استفاده می‌شود.

۴. برآورد

معادله (۲) برای سه گروه مورد بررسی با روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) برآورد شده است.

۴-۱. گروه اول: اقتصادهای نفتی

در جدول (۲) نتایج برآورد معادله (۲) با بکارگیری روش اثرات ثابت و حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) برای کشورهای گروه اول یعنی اقتصادهای نفتی نشان داده شده است. کلیه متغیرها دارای علائم مورد انتظار و معنی دار هستند، به جز تورم و سرمایه انسانی که ضرایب آنها معنی دار نیست، یعنی طی دوره زمانی مورد بررسی، نتایج نشان می‌دهد که وفور منابع طبیعی رشد اقتصادی این کشورها را کند و سرمایه گذاری فیزیکی، باز بودن اقتصاد، بهبود رابطه مبادله تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی آنها داشته است. همچنین GDP واقعی سرانه اولیه رابطه معکوس با رشد اقتصادی را نشان می‌دهد. افزون بر این در جدول (۲) تأثیر منفی وفور منابع طبیعی بر رشد با معیارهای مختلف وفور منابع طبیعی نمایانده شده است.

۴-۲. گروه دوم: کشورهای صادرکننده نفت خام

در جدول (۳) نتایج برآورد معادله (۲) با روش اثرات ثابت و حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) برای کشورهای گروه دوم یعنی کشورهای صادرکننده نفت خام طی دوره ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۹ گزارش شده است. نتایج حاصله همانند نتایج به دست آمده برای کشورهای گروه اول است. با این تفاوت که تورم و سرمایه انسانی به ترتیب تأثیر منفی و مثبت معنی دار بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت خام طی دوره مورد بررسی داشته است.

۴-۳. گروه سوم: کشورهای صادرکننده سوخت

نتایج برآورد معادله (۲) با روش اثرات ثابت و حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) برای کشورهای گروه سوم یعنی کشورهای صادرکننده سوخت طی دوره ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۹ در

جدول (۴) نمایانده شده است. نتایج حاصله همانند نتایج به دست آمده برای کشورهای گروه دوم است.

جدول ۲- رشد اقتصادی در کشورهای گروه اول طی دوره ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۹

	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)
GDP₀	—	—	—	-۳/۱۴ *(-۵/۳۳)	-۳/۲۸ *(-۴/۷۳)	-۳/۸۱ *(-۶/۸)	-۴/۱ *(-۳/۹)
INV	۰/۱۷۴ *(۶/۳۲)	۰/۱۶۷ *(۵/۹۸)	۰/۱۸۶ *(۳/۵۷)	—	—	۰/۱۶۴ *(۵/۸۷)	۰/۲۶۱ *(۸/۹)
OPEN	۱/۱۸ ***(۲/۰۴)	۱/۰۸ *** (۱/۹۲)	۲/۶۷ *(۵/۰۳)	۳/۳۲ *(۸/۴۶)	۳/۲۸ *(۷/۷۷)	۲/۳۹ *(۴/۲۴)	۲/۲۴ *(۳/۲۱)
TOT	۰/۰۸۶ *(۴/۵۵)	۰/۰۹۷ *(۴/۹۶)	۰/۰۴۱ *** (۱/۹۹)	۰/۰۹۵ *(۴/۵۷)	۰/۰۸۷ *(۴/۱۶)	۰/۰۶۴ *(۲/۸۷)	۰/۰۲۵ (۱/۰۹)
SCH	—	—	—	—	—	—	۰/۰۲۴ (۰/۰۶۴)
FX_a	—	-۰/۰۲۳ *(-۲/۶۷)	—	—	—	—	—
FX₀	-۰/۰۲۳ *(-۳/۲)	—	—	—	—	—	—
FXGDP₀	—	—	-۰/۰۴۴ **(-۲/۲۲)	—	—	—	—
PX₀	—	—	—	۰/۰۴۸ ***(-۱/۸)	—	—	—
PX_a	—	—	—	—	-۰/۰۳۹ ***(-۱/۷)	—	—
شمار کشورها	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۸
شمار مشاهدات	۷۲	۷۲	۶۵	۷۴	۷۴	۷۴	۵۳
R²	۰/۵۳	۰/۵۳	۰/۵۴	۰/۵۱	۰/۵۰	۰/۵۱	۰/۶۱

اعداد داخل پرانتز نشانگر آماره t وایت (تصحیح ناهمسانی واریانسها) است.
*، ** و *** به ترتیب نشانگر معنی دار در سطح ۹۹، ۹۵ و ۹۰ درصد است.

جدول ۳- رشد اقتصادی در کشورهای گروه دوم طی دوره ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۹

	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)
GDP₀	-۱/۸۸ *(-۸/۳)	-۲/۴۹ *(-۸/۹۹)	-۲/۶۵ *(-۱۴/۱۶)	-۴/۶۳ *(-۳۵/۲۷)	-۴/۲۶ *(-۵۵/۹)	-۴/۰۷ *(-۳۳)
INV	۰/۱۶۷ *(۹/۶۹)	-	-	۰/۱۴۹ *(۲۵/۳۴)	۰/۱۱۷ *(۲۷)	۰/۱۱۴ *(۲۴/۲)
OPEN	۰/۶۲۷ *(۲/۸۷)	۰/۶۴۶ *(۲)	۰/۵۹۱ *** (۱/۸۴)	۰/۷۰۹ *** (۱/۸۷)	۱ *(۲/۹۹)	۱ *(۳/۰۵)
TOT	۰/۱۰۶ *(۶/۷۳)	۰/۱۲ *(۷/۰۴)	۰/۱۱۷ *(۸/۷۴)	-	۰/۰۵۶ *(۲۲/۶)	۰/۰۵۵ *(۳۰)
SCH	-	۰/۴۳۷ *(۷/۶۵)	۰/۵۲ *(۴/۳۵)	۰/۹۸۴ *(۳۰/۲۷)	۰/۹۳ *(۶۳)	۰/۹۱۵ *(۵۲/۶)
INFL	-	-	-	-۰/۰۰۵ *** (-۱/۸۲)	-	-
PX_a	-	-	-۰/۰۱۹ *(-۶/۶۷)	-	-	-
PX₀	-	-۰/۰۱۳ *(-۳)	-	-	-۰/۰۰۳ *(-۲/۵۲)	-
PXGDP₀	-	-	-	-	-	-۰/۰۱۴ *(-۳/۱۴)
شمار کشورها	۱۹	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶
شمار مشاهدات	۱۲۹	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۰	۱۰۶	۱۰۶
\bar{R}^2	۰/۶۷	۰/۸۱	۰/۸۸	۰/۹۴	۰/۹۹	۰/۹۹

اعداد داخل پرانتز نشانگر آماره t وایت (تصحیح ناهمسانی واریانسها) است.

*, ** و *** به ترتیب نشانگر معنی دار در سطح ۹۹، ۹۵ و ۹۰ درصد است.

جدول ۴- رشد اقتصادی در کشورهای گروه سوم طی دوره ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۹

	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)
GDP₀	-۳/۱۷ *(-۱۷)	-۳/۵۵ *(-۱۰/۷۷)	-۲/۸۶ *(-۱۰/۵۸)	-۲/۸۲ *(-۱۰/۳۹)	-۳/۰۵ *(-۱۰/۹۶)
INV	۰/۱۵۱ *(۱۱/۲۴)	۰/۱۳۹ *(۸/۸۶)	۰/۱۶۵ *(۱۳/۷۶)	۰/۱۶۹ *(۱۳/۹)	۰/۱۷۵ *(۱۳/۹۲)
OPEN	۰/۶۱۷ *(۳/۰۵)	۰/۸۷۱ *(۴/۲۱)	۰/۸۶ *(۵/۶)	۰/۷۱۴ *(۴/۲۲)	۰/۸۹۶ *(۵/۳۳)
TOT	۰/۰۸۳ *(۵/۹۳)	۰/۰۷۷ *(۴/۵۹)	۰/۱۳۶ *(۱۲/۳۳)	۰/۱۳۲ *(۱۱/۵)	۰/۱۱۱ *(۸/۳۷)
SCH	-	۰/۲۰۶ *** (۱/۷۸)	۰/۲۶۶ *(۲/۸)	۰/۲۶۷ *(۲/۸۴)	۰/۳۲۹ *(۳/۴۵)
INFL	-	-۰/۰۰۴ *** (-۲/۴۷)	-	-	-۰/۰۰۳ *** (-۲/۱۷)
FX₀	-	-	-۰/۰۰۶ *** (-۱/۸۵)	-	-
FX_a	-	-	-	-۰/۰۱ *(-۲/۶۵)	-۰/۰۰۹ *** (-۲/۰۸)
شمار کشورها	۴۱	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵
شمار مشاهدات	۲۶۷	۲۱۰	۲۱۳	۲۱۵	۲۰۴
R²	۰/۶۸	۰/۷۱	۰/۷۷	۰/۷۸	۰/۷۷

اعداد داخل پرانتز نشانگر آماره t و آیت (تصحیح ناهمسانی واریانسها) است.

*, ** و *** به ترتیب نشانگر معنی دار در سطح ۹۹، ۹۵ و ۹۰ درصد است.

در جمع بندی نتایج برآورد سه گروه مورد بررسی می توان به نکات زیر اشاره کرد:

۱. **GDP سرانه اولیه:** نتایج نشان دهنده رابطه منفی بین GDP سرانه اولیه و نرخ رشد GDP

سرانه کشورهای مورد بررسی طی دوره ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۹ است، یعنی هر چه GDP سرانه اولیه کمتر باشد، نرخ رشد اقتصادی طی دوره بیشتر خواهد بود. این پدیده در ادبیات موضوعی

رشد اقتصادی به همگرایی شرطی^۱ موسوم و یکی از نتایج مدل رشد نئوکلاسیک است. این نتیجه با بارو و سالای مارتین (۱۹۹۵)، ساکس و وارنر (۱۹۹۷ و ۲۰۰۱) و سالای مارتین و سوبرامانیا (۲۰۰۳) سازگار است.

۲. سرمایه‌گذاری فیزیکی: این متغیر یکی از عوامل مهم و مؤثر بر رشد اقتصادی است. نتایج این مطالعه تأثیر مثبت سرمایه‌گذاری را بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت (سوخت) نشان می‌دهد. این نتیجه با لوین و رینلت (۱۹۹۲)، بارو (۲۰۰۱) و ساکس و وارنر (۲۰۰۱) همسو است.

۳. سرمایه‌انسانی: رابطه مثبت سرمایه‌انسانی و رشد اقتصادی در کشورهای مورد مطالعه و طی دوره زمانی مورد بررسی همان‌گونه که مورد انتظار است، مثبت می‌باشد. این نتیجه گواه دیگری برای تأثیر و اهمیت سرمایه‌انسانی در رشد اقتصادی است، که برای مثال در بارو (۲۰۰۱)، گیلفاسون و زئوگا (۲۰۰۱) و درک و همکاران (۲۰۰۴) بر آن تأکید شده است.

۴. درجه باز بودن اقتصاد: در این مطالعه تأثیر مثبت سیاست تجاری آزاد بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت (سوخت) بدست آمده است. این نتیجه با واژیرگ (۲۰۰۱)، ساکس و وارنر (۱۹۹۷) و ادواردز (۱۹۹۸) سازگار است.

۵. تغییر رابطه مبادله: نتایج بدست آمده نشانگر تأثیر مثبت تغییر رابطه مبادله بر رشد اقتصادی در کشورهای مورد بررسی است. به بیان دیگر تأثیر رشد قیمت صادرات به قیمت واردات طی دوره زمانی ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۹ بر رشد اقتصادی سه گروه کشور مورد بررسی مثبت برآورد شده است. این نتیجه با ساکس و وارنر (۱۹۹۷)، بارو (۲۰۰۱) و گرین اوی و دیگران (۲۰۰۲) همسو است.

۶. وفور منابع طبیعی: تأثیر منفی وفور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت (سوخت) طی دوره زمانی مورد بررسی با معیارهای مختلف اندازه‌گیری موجودی منابع طبیعی نشان داده شده است. به بیان دیگر، صادرات کالاهای اولیه به ویژه نفت (سوخت) در این کشورها باعث کندی رشد اقتصادی شده است. این نتیجه تأیید

1. Conditional Convergence.

دیگری بر تأثیر منفی موجودی منابع طبیعی بر رشد اقتصادی کشورهای دارای منابع طبیعی است که درباره گروهی از این کشورها یعنی کشورهای صادرکننده نفت به دست آمده است. نتیجه این پژوهش با ساکس و وارنر (۱۹۹۵ الف، ۱۹۹۷، ۱۹۹۹ و ۲۰۰۱)، گیلفاسون (۲۰۰۱)، گیلفاسون و هربرتسون (۲۰۰۱) و سالای مارتین و سویرامانیان (۲۰۰۳) همسو است.

۷. تورم: تورم باعث کندی رشد اقتصادی کشورهای مورد بررسی طی دوره زمانی ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۹ شده است. این نتیجه همانند نتیجه گیلفاسون و هربرتسون (۲۰۰۱) است. بنابراین می توان نتیجه گرفت که نتایج این مطالعه، ادبیات موضوعی رشد در کشورهای با وفور منابع طبیعی را تقویت می کند، زیرا کشورهای صادرکننده نفت زیر مجموعه ای مهم از کشورهای دارای منابع طبیعی به شمار می روند.

۴-۴. رشد اقتصادی گروه چهارم

برای بررسی استحکام نتایج، معادله (۲) برای گروه چهارم شامل ۱۲۷ کشور برآورد شده است. نتایج برآورد با استفاده روش اثرات ثابت در جدول (۵) نمایانده شده است. کلیه متغیرها دارای علائم مورد انتظار و معنی دار هستند و نتایج به دست آمده نتایج جدول های (۲) تا (۴) را تأیید و نشان می دهند که نتایج به دست آمده نسبت به نمونه آماری (کشورهای صادرکننده نفت) حساس نیست.

برای بررسی اعتبار نتایج کلیه برآوردها در جدول های (۲) تا (۵) از آزمون های مختلف از جمله هاسمن^۱، دوربین و اتسون استفاده شده و مدل و پارامترهای آن از اعتبار لازم برخوردار است.

1. همچنین با استفاده از روش اثرات تصادفی (Random Effects) معادله (۲) برآورد شد و نتایجی همانند روش اثرات ثابت به دست آمد.

جدول ۵- رشد اقتصادی در کشورهای گروه چهارم طی دوره ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۹

	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)
GDP₀	-۳/۹ *(-۱۰/۸)	-۴/۱ *(-۷/۰۲)	-۴/۶۴ *(-۷/۶)	-۳/۵۸ *(-۹/۲)	-۴/۵۴ *(-۹/۶)	-۴/۵ *(-۸/۵۸)	-۴/۳۸ *(-۶/۳)
INV	۰/۱۲۵ *(۵/۴۶)	۰/۱۶۶ *(۷/۶)	۰/۱۴۳ *(۶/۹)	۰/۱۵۶ *(۵/۲۶)	۰/۱۳۲ *(۵/۳۴)	۰/۱۱۳ *(۴/۸۴)	۰/۱۶۵ *(۷/۳)
OPEN	۰/۸۵۲ ***(۲/۴)	۰/۶۱۲ *** (۱/۷۴)	—	۰/۶۱۴ *** (۱/۶۴)	۰/۷۴۹ ***(۲/۰۴)	—	—
TOT	—	—	—	۱/۶۴ *(۵/۲۲)	—	—	۱/۸۶ *(۵/۳۴)
SCH	—	۰/۲۹۶ *** (۱/۶۱)	۰/۳۰۴ ***(۲/۱۱)	—	—	۰/۲۵۹ *** (۱/۸۹)	۰/۴۵۷ *(۲/۸۴)
INFL	-۰/۰۰۱ **(-۲/۲۱)	—	—	-۰/۰۰۰۸ *** (۱/۷۶)	-۰/۰۰۱ **(-۲/۴۲)	-۰/۰۰۱ **(-۲/۲۹)	—
PX₀	—	—	-۰/۰۲۱ *(-۲/۶۳)	—	—	—	-۰/۰۱۶ ***(-۱/۷۹)
PX_a	—	—	—	—	-۰/۰۳۳ *(-۳/۰۸)	-۰/۰۲۵ *(-۳/۱۵)	—
شمار کشورها	۹۳	۸۳	۸۵	۹۱	۹۰	۸۵	۸۳
شمار مشاهدات	۵۳۹	۵۳۹	۵۲۲	۴۸۱	۵۰۶	۵۶۲	۴۷۴
R²	۰/۳۸	۰/۳۷	۰/۳۴	۰/۴۵	۰/۴۲	۰/۳۸	۰/۴۴

اعداد داخل پرانتز نشانگر آماره t وایت (تصحیح ناهمسانی واریانس‌ها) است.

*, ** و *** به ترتیب نشانگر معنی دار در سطح ۹۹، ۹۵ و ۹۰ درصد است.

جمع‌بندی و ملاحظات

شناسایی دلایل کندی رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت و استفاده از تجربیات کشورهای موفق دارای منابع طبیعی می‌تواند توصیه‌های سیاستی این مطالعه را شکل دهد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که طی دوره زمانی مورد بررسی سرمایه‌گذاری فیزیکی،

سرمایه انسانی، باز بودن اقتصاد و بهبود رابطه مبادله تأثیر مثبت و تورم و وفور منابع طبیعی تأثیر منفی بر رشد اقتصادی این کشورها داشته است.

با این وجود مطالعات تجربی و داده‌های آماری نشان می‌دهد سطح سرمایه‌گذاری و سرمایه انسانی این کشورها نسبت به سایر کشورها پایین‌تر، اقتصاد آنها به نسبت بسته‌تر و رابطه مبادله به ضرر آنها بوده است. این موارد به همراه تورم بالا در برخی کشورهای مورد بررسی و وفور منابع طبیعی باعث کندی رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت شده است. بنابراین برای دستیابی به رشد اقتصادی پایدار، اتخاذ سیاست‌هایی که توسعه سرمایه‌گذاری، افزایش سرمایه انسانی، بازتر شدن اقتصاد، بهبود رابطه مبادله و پیشگیری از تورم بالا را در پی داشته باشد، توصیه می‌شود.

از سوی دیگر، بررسی تجربیات برخی کشورهای توسعه یافته همانند امریکا، استرالیا، نروژ، سوئد و فنلاند نشان می‌دهد که آنها از فراوانی منابع طبیعی به خوبی بهره‌برداری کرده‌اند. آنها در کنار صادرات منابع طبیعی به صادرات فرآورده‌های با فناوری پیشرفته روی آورده و بتدریج به سمت صنایع کارخانه‌ای مبتنی بر دانش حرکت کرده‌اند. برای مثال اقتصادهای سوئد و فنلاند در گذشته به شدت به جنگل‌داری وابسته بود. آنها با بهره‌مندی از دانش و فناوری توانسته‌اند ضمن افزایش ذخایر جنگلی به صادرات فرآورده‌های مبتنی بر فناوری پیشرفته مبادرت ورزند. به همین ترتیب، نروژ یکی از صادرکنندگان مهم نفت است که توانسته بودجه دولت را از درآمدهای نفتی جدا سازد. این کشور سیاست‌های اقتصادی مناسبی را برای کاهش تأثیر نوسان درآمدهای نفتی بر اقتصاد داخلی، بهره‌مندی نسل‌های آتی از نفت و رونق بخش‌های غیرنفتی اتخاذ کرده است. بنابراین استفاده از تجربیات کشورهای موفق می‌تواند رشد اقتصادی سریعتری را برای کشورهای نفتی در پی داشته باشد.

منابع

- Auty, R.M. (Ed.) (2001); *Resource Abundance and Economic Development*, Oxford University Press, Oxford.
- _____ (1998); *Resource Abundance and Economic Development*, WIDER, The United Nations University.
- _____ (1990); *Resource - Based Industrialization: Sowing the Oil in Eight Developing Countries*, New York: Oxford University Press.
- Bardhan, P. (1997); "Corruption and Development: A Review of This Issues", *Journal of Economic Literature*, 35, pp. 1320 - 1346.
- Barro, R. J. (2001); "Human Capital and Growth", *American Economic Review*, May, 91 (2), pp. 12-17.
- _____ (1991); "Economic Growth in a Cross Section of Countries", *Quarterly Journal of Economics*, 106 (2), May, pp. 407-443.
- Barro, R. and Lee, J.W. (2000); "International Data on Educational Attainment", *CID Working Paper*, No. 42.
- _____ (1994); *Data Set for a Panel of 138 Countries*, Harvard University. CID.
- Barro, Robert. J and Xavier Sala-i-Martin (1995); *Economic Growth*, McGraw Hill.
- Berge, K. et al. (1994); "Trade and Development Strategy Options for the Poorest Countries: A Preliminary Investigation", *Institute of Development Studies Working Paper*, 12.
- Corden, W.M. and Neary, J.P. (1982); "Booming Sector and Dutch Disease Economics: A Survey", *Economic Journal*, 92, pp. 826 - 844.
- Corden, W.M. (1984); "Booming Sector and Dutch Disease economics: Survey and Consolidation", *Oxford Economic Paper*, 37, pp. 1320 - 1346.
- Derek H. C. Chen and Carl J. Dahlman (2004); "Knowledge and Development A Cross-Section Approach", *World Bank Policy Research Working Paper*, 3366.
- Doppelhofer et al. (2000); "Determinants of Long-Term Growth: a Bayesian

- Average of Classical Estimates (BACE) Approach", *NBER Working Paper*, No. 7750.
- Duncan, R.C. (1993); "Agricultural Export Prospects for Sub-Saharan Africa", *Development Policy Review*, 11, pp. 31-45.
- Durlauf, Steven N. (2001); "Essays Manifesto for a growth econometrics", *Journal of Econometrics*, 100 (1), pp. 65-69.
- Edwards, S. (1998); "Openness, Productivity and Growth :What We Really Know?", *Economic Journal*, 108, pp. 383- 398.
- Fosu, A.K. (1996); "Primary Exports and Economic Growth in Developing Countries", *World Economy*, 20, pp. 465-475.
- Gelb, A.H. (1988); *Windfall Gains: Blessing or Curse?*, New York: Oxford University Press.
- Gylfason, T. (2001); "Natural Resources, Education, and Economic Development", *European Economic Review*, 45, pp. 847-859.
- _____ (1999); "Export, Inflation and Growth", *World Development*, 27, pp. 1031-1057.
- Gylfason, T. And Herbertsson, T.T. (2001); "Does Inflation Matter for Growth?", *Japan and the World Economy*, 13 (4), pp. 405-428.
- Gylfason, T., Herbertsson, T.T, Zoega, G. (1999); "A Mixed Blessing Natural Resources and Economic Growth", *Macroeconomic Dynamics*, 3, pp. 204-225.
- Herbertsson, T.T., Skuladottir, M.G., Zoega, G. (1999); "Three Symptoms and a Cure: A Contribution to the Economics of the Dutch Disease", Working Paper, No. W999:10, *Institute of Economic Studies*, University of Iceland.
- Heston, A., Summers, R., Aten, B. (2002); *Penn World Table Version6.1*, CICUP.October 2002.
- Hirschman. A.O. (1958); *The Strategy of Economic Development*, New York: Yale University Press.
- International Monetary Fund. (2002); *International Financial Statistics*.
- Karl, T.T. (1997); *The Paradox of Plenty: Oil Booms, Venezuela, and other Petro-*

- States, Berkely: University of California Press.
- Lal, D., Myint, H. (1996); *The Political Economy Of Poverty, Equity and Growth*, Oxford: Clarendon Press.
- Lane, P., Tornell.A. (1996); "Power, Growth, and the Voracity Effect", *Journal of Economic Growth*, 1, pp. 213-241.
- Leaderman, D., Maloney, W.F. (2003); "Trade Structure and Growth", *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 3025.
- Leamer, E. (1984); *Sources of Comparative Advantage: Theory and Evidence*, Cambridge Massachussetts: MIT Press.
- Levine, Ross and David Renelt (1992); "A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions", *American Economic Review*, 82, 4 (September), pp. 942-963.
- Matsuyama, K. (1992); "Agricultural Productivity, Comparative Advantage, and Economic Growth", *Journal of Economic Theory*, 58 (2), pp. 317-34.
- Mellor, J.W. (1995); *Agriculture on the Road to Industrialization*, Baltimore MD: Johns Hopkins University Press.
- Ranis, G. (1991); "Towards a Model of Development", in *Liberalization in the Process of Economic Development*, ed. By L.B Krause and K. Kihwan, University of California Press, pp. 59-101.
- Sachs, J., Warner, A. (2001); "Natural Resource Abundance and Economic Development, The Curse of Natural Resources", *European Economic Review*, 45, pp. 827-838.
- _____ (1999); "The Big Push, Natural Resources Booms and Growth", *Journal of Development Economics*, 59, pp. 43-76.
- _____ (1997); *Natural Resource Abundance and Economic Growth*, Center for International Development and Institute for International Development. Harvard University. Cambridge, MA.
- _____ (1995a); "Natural Resource Abundance and Economic Growth", *NBER Working Paper*, 5398. Cambridge, MA.
- _____ (1995b); "Economic Reform and the Process of Global Integration",

Brookings Paper on Economic Activity, 1, pp. 1-118.

Sala-i-Martin, X.X. (2002); "15 Years of New Growth Economics: What Have We Learnt?", *Discussion Paper Series*, 2587, Department of Economics Columbia University.

_____ (1997); "I just Run Two Million Regressions", *American Economic Review*, Papers and Proceedings, may.

Sala-i-Martin, X.X., and A. Subramanian (2003); "Addressing the Natural Resource Curse: An Illustration from Nigeria", *IMF working paper*.

UNCTAD (2002); *Unctad Handbook of Statistics 2002*.

UNCTAD. *Unctad Commodity Yearbook*, different Issues.

Wacziarg, R. (2001); "Measuring the Dynamic Gains of Trade", *The World Bank Economic Review*, 15 (3), pp. 393- 429.

World Bank (2003); *World Development Indicators CD-ROM*.

World Bank (2002); *World Development Indicators CD-ROM*.

پیوست

جدول (پ ۱-): رشد GDP حقیقی سرانه در اقتصادهای نفتی

کشور	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	دوره زمانی
الجزایر	۱/۱۹	۴۱/	۷/۰۶	۲۰۰۱-۱۹۶۰
آنگولا	-۰/۹۳۶	۸/۳۰	-۸/۸۷	۲۰۰۱-۱۹۸۵
بحرین	۰/۲۷۹	۵/۸۴	۲۰/۹۴	۲۰۰۱-۱۹۸۰
برونئی	-۰/۶۹۰	۷/۴۷	۱۰/۸۱	۱۹۹۸-۱۹۷۳
کنگو	۱/۴۹	۶/۱۴	۴/۱۳	۲۰۰۱-۱۹۶۰
اکوادور	۱/۶۸	۴/۷۳	۲/۸۱	۲۰۰۱-۱۹۶۰
گابن	۲/۷۱	۱۰/۵۵	۳/۹۰	۲۰۰۱-۱۹۶۰
اندونزی	۳/۶۲	۴/۱۱	۱/۱۳	۲۰۰۱-۱۹۶۰
ایران	-۰/۱۵۷	۷/۴۹	-۴۷/۵۸	۲۰۰۱-۱۹۷۴
عراق	-۲/۶۸	۱۸/۶۶	-۶/۹۶	۱۹۹۱-۱۹۶۰
کویت	-۳/۱۱	۱۰/۴۳	-۳/۳۵	۱۹۸۹-۱۹۶۲ و ۲۰۰۱-۱۹۹۲
لیبی	۳/۲۷	۱۶/۲۶	۴/۹۷	۱۹۸۷-۱۹۶۰
نیجریه	۰/۶۱۸	۷/۵۲	۱۲/۱۷	۲۰۰۱-۱۹۶۰
عمان	۶/۴۹	۱۶/۵۲	۲/۵۴	۲۰۰۱-۱۹۶۰
قطر	—	—	—	—
عربستان سعودی	۱/۵۷	۶/۲۱	۳/۹۵	۲۰۰۱-۱۹۶۰
سوریه	۲/۵۸	۸/۳۷	۳/۲۴	۲۰۰۱-۱۹۶۰
ترینیداد و توباگو	۲/۷۷	۴/۷۰	۱/۷۰	۲۰۰۱-۱۹۶۰
امارات متحده عربی	-۳/۴۵	۸/۶۸	-۲/۵۲	۱۹۹۸-۱۹۷۳
ونزوئلا	-۰/۱۹۴	۴/۰۰	-۲۰/۶۴	۲۰۰۱-۱۹۶۰

منبع: بانک جهانی (۲۰۰۳).