

سنجش تطبیقی عوامل مؤثر بر درآمدهای ملی^۳

ایران، عربستان، کویت، عراق

دکتر مسعود نوثراد*

هومن نصیری**

چکیده:

در این پژوهش، به میزان تأثیر عواملی همچون ارزش افزوده بخشهای کشاورزی، نفت، صنعت، خدمات و جمعیت شاغل بر درآمد ملی چهار کشور مهم عضو اپک یعنی ایران، عراق، عربستان و کویت می‌پردازیم. این پژوهش در دوره زمانی ۱۳۸۳-۱۳۴۷ صورت پذیرفته و یافته‌های آن چنین است:

۱. ارزش افزوده بخشهای خدمات، نفت، صنعت و کشاورزی اثر مثبت بر درآمد ملی در هر چهار کشور داشته است.
۲. اثر ارزش افزوده بخشهای نفت و جمعیت شاغل بر درآمد ملی در عراق و کویت بیشتر از اثر ارزش افزوده بخشهای کشاورزی، خدمات و صنعت بوده است؛ اما در مورد ایران و عربستان بویژه با توجه به عامل جمعیت فعال، نتایج چنین نیست.
۳. اثر گذاری بخش نفت بر اقتصاد عراق، عربستان و کویت بیشتر از اثر گذاری آن بر اقتصاد ایران بوده است.
۴. تأثیر بخش کشاورزی در عراق بیشتر از عربستان، کویت و ایران بوده است.

در این پژوهش، همچنین اثر عواملی همچون نیروی شاغل فعال در هر بخش و درآمد ملی بر ارزش افزوده هر بخش در هر کشور بررسی شده است.

شرح مسئله و اهمیت موضوع:

چنان که می‌دانیم، منابع نفتی ایران، عربستان، عراق و کویت محدود است. این نکته هنگامی آشکارتر شد که معتبرترین شرکت نفتی جهان، شل، اعلام کرد باروند فزاینده استخراج نفت و گاز در جهان، تنها ۸۰ سال دیگر

* استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

** کارشناس ارشد اقتصاد

منابع نفتی برای استخراج در جهان وجود خواهد داشت. پس از آن، مرکز بررسیهای زمین‌شناسی ایالات متحده (USGS) در سال ۲۰۰۰ اعلام کرد که تا کنون نزدیک به ۲۳٪ ذخایر نفت و گاز جهان مورد بهره‌برداری قرار گرفته و به مصرف رسیده است. همچنین کمابیش ۴۶٪ دیگر باید مورد اکتشاف قرار گیرد و نکته مهم آنکه تنها ۲۹٪ از این منابع تا کنون به طور قطع کشف شده که با توجه به مصرف روزانه نفت و گاز در جهان (که کمابیش ۷۹ میلیون بشکه در روز است) به سختی می‌تواند تا ۳۱ سال آینده سوخت جهان را تأمین کند.^۱

نکته مهم دیگری که بیشتر کارشناسان بویژه کارشناسان محیط زیست در پی آنند، آلودگی برآمده از مصرف نفت است، زیرا نفت از هنگام استخراج تا آخرین لحظه مصرف می‌تواند موجب آلودگی آبها، زمین و از همه مهمتر هوا شود. از همین رو، کارشناسان محیط زیست به جست‌وجوی سوخت‌های جایگزین برای نفت پرداخته‌اند تا از این راه آلودگی هوا را کاهش دهند و به کمترین اندازه برسانند. تاکنون سوخت‌هایی چون گاز طبیعی فشرده (CNG)، گاز طبیعی مایع (LNG)، الکتروسیته، دیزل طبیعی، هیدروژن، اتانول، متانول، پروپان و انرژی خورشیدی، با توجه به مزیت‌هایی^۲ که نسبت به نفت دارد، نظر کارشناسان را جلب کرده است. بدین سان، روشن است که در سالهای آینده، وابستگی کشورهای مصرف‌کننده نفت خاورمیانه مانند آمریکا، ژاپن، انگلیس، آلمان و... به نفت کاهش خواهد یافت.

پيامد چنین جریانی، کاهش تقاضای نفت در جهان است؛ مسئله‌ای که می‌تواند اقتصاد کشورهای متکی به نفت و درآمد نفتی را با خطرهای سنگین روبه‌رو کند. در نتیجه، باید پذیرفت که کشورهای خاورمیانه بویژه ایران، عربستان، عراق و کویت به علت وابستگی شدید به نفت و سهم بالای درآمد نفتی در درآمد ملی، از این خطر مصون نخواهند بود مگر آنکه به گونه‌ی ریشه‌ای به از میان بردن مشکل بپردازند.

از سویی، نسبت مالیاتی در این چهار کشور در بهترین حالت حدود ۱۰٪ می‌باشد. این مطلب به این معناست که سهم درآمد مالیاتی از درآمد ملی در این کشورها نهایتاً ۱/۰، بوده است.^۳ این امر خود نشان دهنده عدم استفاده کامل از ظرفیت مالیاتی در کشور می‌باشد که دلیل آن عدم کارایی مناسب سیستم مالیاتی در این کشورها است. در حقیقت دو عامل به وجود آورنده چنین امری شده‌اند: (۱) رقم بسیار بزرگ درآمدهای نفتی، (۲) سهل‌الوصول‌تر بودن اخذ آن نسبت به مالیات.

از سوی دیگر سهم بخش کشاورزی در درآمد ملی برای این کشورها بسیار ناچیز است. به‌طور مثال سهم بخش کشاورزی در درآمد ملی برای کویت و عربستان طی سالهای مورد بررسی ۱۳۸۱-۱۳۴۷، تقریباً صفر بوده است. همین سهم برای کشور عراق در حدود ۱۵٪ بوده است. شایان ذکر است که این سهم در ایران طی سالهای اخیر و در بهترین حالات نیز به ۲۰٪^۴ نرسیده است، که گرچه روند نزولی داشته ولی نسبت به سایر رقبای دارای بیشترین سهم می‌باشد. البته مهمترین علت آن نیز وسعت بیشتر آب و هوای متنوع‌تر نسبت به سایرین می‌باشد که بعداً بیشتر به آن اشاره خواهیم نمود.

همچنین این چهار کشور دارای ساختار ضعیف و وابسته‌ای در زمینه صادرات می‌باشند. اگر صادرات را در این کشورها به‌طور کلی به دو دسته صادرات نفتی و صادرات غیرنفتی تقسیم کنیم، صادرات نفتی بخش بسیار عمده‌ای از کل صادرات را به خود اختصاص می‌دهد.^۵ در واقع اگر قیمت نفت در سطح جهانی و یا سقف مجاز صادرات روزانه نفت در این کشورها افزایش یابد صادرات نیز سیر صعودی خواهد داشت و در دوران کاهش قیمت نفت و یا کاهش در میزان صادرات روزانه نفت، به دلیل بحرانی‌های منطقه‌ای یا فرامنطقه‌ای، شاهد رکود در بخش صادرات این کشورها هستیم. این مسئله نشان دهنده آن است که صادرات در این کشورها متکی به تولید نبوده و تولیدات داخلی تأثیر قابل توجهی در زمینه صادرات نداشته‌اند.^۶

نکته مهم دیگری که بر اهمیت این مسئله می‌افزاید تصمیم‌گیری در مورد پیوستن به سازمان تجارت جهانی

(WTO^۴) می‌باشد. طبق اعلام آمارهای رسمی، کشور کویت در سال ۱۹۹۵ به سازمان تجارت جهانی پیوسته است. ضمناً کشور عربستان نیز ۱۲ سال است که بعنوان عضو ناظر به WTO پیوسته است. همچنین عراق نیز (البته به همراه کشور افغانستان) بیش از یک سال است که به WTO ملحق شده است. در نتیجه کویت بعنوان کشوری با سابقه عضویت تقریباً ۱۰ ساله، در زمینه برنامه‌ریزی‌های لازم، می‌تواند راهنمای بسیار خوبی برای کشور ما باشد. بنابراین ما در این تحقیق با بررسی معیارهایی همچون رشد اقتصادی، نرخ بیکاری، نرخ تورم و سایر شاخصهای اقتصاد کلان در دوره‌های نزدیک به سال ۱۹۹۵، می‌توانیم به تأثیر الحاق کویت به WTO بر اقتصاد این کشور پی ببریم و سپس برای کشور خودمان برنامه‌ریزی مناسب‌تری داشته باشیم. البته همانطور که می‌دانیم ایران در خرداد ماه ۸۴ رسماً بعنوان عضو رسمی این سازمان پیوسته است،^۹ اما چنانچه در ادامه نیز می‌آید تجربه دیگران برای ما بسیار مفید خواهد بود. از سوی دیگر کشور عربستان حدود ۱۲ سال است که بعنوان عضو ناظر در WTO فعالیت دارد و در صدد آن است که با اصلاحات اقتصادی و ایجاد تحولات مناسب در زیر بخشهای اقتصادی، خود را بعنوان عضو اصلی معرفی کند. در نتیجه با بررسی اصلاحات صورت گرفته در عربستان، می‌توان با اطمینان خاطر بیشتری به این سمت حرکت نمود. این کار می‌تواند ضمن تسریع عضویت ایران در WTO، دستیابی ایران به رشد اقتصادی مطلوب در کوتاه مدت را نیز قابل حصول تر بکند. عراق نیز با سابقه یکساله در WTO بعنوان عضو ناظر، با توجه به شباهت نسبی بیشتر با اقتصاد ما (از نظر وسعت، ساختار کشاورزی و جمعیت فعال)، می‌تواند ما را در برنامه‌ریزی‌هایمان راهنمایی کند.^{۱۰}

در پایان پس از یک جمع‌بندی ساده و با در نظر گرفتن آنکه طبق آمار موجود طی سالهای اخیر به طور متوسط بیش از نصف^{۱۱} در آمد ملی این کشورها را در آمد ناشی از فروش نفت و گاز تشکیل می‌دهد، در نتیجه مسئله اینجا است که با توجه به سهم بالای در آمد نفتی در در آمد ملی این کشورها و پایان‌پذیری این منابع سرشار در آمدی، آیا چهار کشور ایران، عربستان، عراق و کویت، توانسته‌اند موارد زیر را طی سالهای ۱۳۸۱-۱۳۴۷، در کشورهای خود ایجاد کنند؟

مثلاً آیا توانسته‌اند طی دوره سی و پنج ساله مورد بررسی در این تحقیق، درآمدهای حاصله از فروش نفت خود را به طرز بهینه در کشور هایشان مورد استفاده قرار دهند یا خیر؟

همچنین آیا ایران یا عربستان و یا دیگران توانسته‌اند طی این سالها ساختار مالیاتی خود را قدرتمند و نظام مالیاتی خود را منظم کنند تا از این طریق ضمن استفاده بهینه از ظرفیت مالیاتی‌شان نسبت به قبل از آن، در آمد مالیاتی خود را افزایش دهند؟

یا توانسته‌اند کشاورزی مولد را در کشور هایشان ایجاد کنند یا آنکه با وجود آب و خاک فراوان (خصوصاً در مورد ایران و عراق) و به طور خلاصه توان بالقوه نسبتاً مناسب کماکان وابستگی خود را به خارج حفظ کرده‌اند؟ آیا این کشورها موفق به ایجاد و راه‌اندازی صنایع پویا در کشور شده‌اند یا صنایع موجود همچنان به صورت نوزاد در حال فعالیت می‌باشند. همچنین آیا توانسته‌اند با کمک درآمدهای بدست آمده از فروش منابع سرشار زیرزمینی، بخصوص در زمینه‌هایی که دارای مزیت نسبی هستند، صادرات غیر نفتی خود را تقویت کنند؟

در نهایت باید گفت که آیا به طور کلی در طول دوره مورد بررسی (سالهای ۱۳۴۷-۱۳۸۱) اقتصاد رو به رشدی را در این کشورها مشاهده می‌کنیم یا خیر؟

هدفهای پژوهش:

۱- دستیابی به میزان پیشرفت و مقایسه تطبیقی این پیشرفت برای چهار کشور مورد نظر با توجه به شاخصه‌های کلان مانند نرخ بیکاری، نرخ تورم، جمعیت فعال و رشد اقتصادی بعلاوه ارزش افزوده بخش‌های

کشاورزی، صنعت و نفت و خدمات در GNP.

۲- دستیابی به شدت و جهت تاثیر متغیرهای کلان از جمله ارزش افزوده بخش کشاورزی، ارزش افزوده بخش صنعت، ارزش افزوده بخش نفت و ارزش افزوده بخش خدمات در GNP چهار کشور و انجام يك مقایسه تطبیقی در این زمینه.

۳- بررسی میزان و جهت تأثیر، در آمد ناشی از فروش نفت و عامل جمعیت در عربستان و کویت از يك سو و ایران و عراق از سوی دیگر، بر رشد اقتصادی در این کشورها و در نهایت انجام يك مقایسه تطبیقی در این زمینه.

فرضیه‌های پژوهش:

در این تحقیق فرضیات زیر مورد نظر است و در طول مراحل مختلف تحقیق به دنبال دستیابی به صحت و سقم این فرضیات خواهیم بود:

- متغیرهای ارزش افزوده بخش خدمات، ارزش افزوده بخش نفت، ارزش افزوده بخش کشاورزی و ارزش افزوده بخش صنعت تاثیر مثبت بر GNP این کشورها دارد.

- شدت تاثیر متغیرهای ارزش افزوده بخش نفت و جمعیت شاغل و در آمد نفتی بر GNP بیش از شدت تاثیر متغیرهای ارزش افزوده بخش خدمات، کشاورزی و صنعت بر GNP برای همه کشورها می باشد.

- اثربخش نفت بر GNP عربستان و کویت بیش از اثر بخش نفت بر GNP ایران و عراق می باشد اما اثر اشتغال بر GNP ایران و عراق شدیدتر از اثر این متغیرها بر GNP عربستان و کویت می باشد.

- اثربخش کشاورزی بر GNP در کشورهای ایران و عراق مثبت می باشد و در کشورهای عربستان و کویت این متغیر تاثیر کمتری بر GNP دارد.

پرسش های اصلی این تحقیق عبارت است از:

(۱) با توجه به آنکه اقتصاد هر چهار کشور ایران، عربستان، عراق و کویت اتکای شدیدی به در آمد نفتی دارند، غیر از نفت و در آمد نفتی، معدل سهم بخشهای کشاورزی، صنعت، نفت و خدمات چگونه موجب رشد اقتصادی این کشورها شده اند؟

(۲) معدل سهم بخشهای کشاورزی، صنعت، نفت، خدمات و جمعیت در رشد اقتصادی این چهار کشور، طی دوره مورد بررسی ما (۱۳۴۷-۱۳۸۳)، با چه درجه ای از تاثیر گذاری و در چه جهتی (منفی یا مثبت) توانسته اند مؤثر واقع شوند؟

روش تحقیق:

تحقیق حاضر در دوره زمانی ۱۳۴۷-۱۳۸۳ برای چهار کشور ایران، عربستان، عراق و کویت صورت گرفته است. همچنین روش تحقیق از دو بخش مجزا تشکیل شده است در بخش تحلیل - تخمینی روش تحقیق بر پایه يك الگوی اقتصادسنجی استوار است که در آن در آمد ملی متغیر وابسته می باشد و ارزش افزوده بخشهای صنعت، خدمات، کشاورزی و نفت و جمعیت شاغل نیز بعنوان متغیرهای مستقل در مدل مطرح شده اند. همچنین در مدل های همزمان برای هر کشور ارزش افزوده هر بخش بعنوان متغیر وابسته و نیروی کار شاغل و در آمد ملی بعنوان متغیرهای مستقل می باشند. این مدلها چنانچه در ادامه نیز اشاره خواهیم کرد، به کمک نرم افزار اقتصادسنجی Eviews (Econometric views) و روش (Ordinary Least Squares) OLS؛ تخمین خورده اند.

سرانجام با استفاده از دوروش تحلیلی - توصیفی (در قسمت اول) و تخمینی - تحلیلی (در قسمت دوم)، به تحلیل و بررسی و مقایسه تطبیقی بین چهار کشور ایران، عربستان، عراق و کویت به طور جداگانه پرداخته ایم.

بررسی عملکرد و مقایسه تطبیقی عملکرد کشورها (قسمت تحلیلی - توصیفی):

تجزیه و تحلیل بخشی:

با توجه به شکل (۱) کل اقتصاد ایران در هیچ دوره‌ای عملکرد مناسبی نداشته است زیرا که بخش خدمات با حدود نیمی از سهم در آمد ملی همواره حاکمیت داشته. در این کشور به جز اولین دوره که بخش نفت با $71/1\%$ ؛ بیشترین سهم را داشته، در سایر دوره‌ها این بخش خدمات است که به ترتیب با $39/77\%$ ؛ $63/33\%$ ؛ $62/15\%$ ؛ $62/22\%$ ؛ $59/62\%$ سهم از در آمد ملی موفقترین بخش در ایران بوده است. در طرف دیگر در اولین دوره بخش صنعت با $14/5\%$ ؛ در دوره دوم، سوم و چهارم بخش کشاورزی به ترتیب $6/7\%$ ؛ $13/29\%$ و $11/51\%$ و طی دو دوره آخر بخش نفت با $18/04\%$ و $13/65\%$ ضعیف‌ترین عملکردها را داشته‌اند. البته در مورد نفت باید به جای ضعیف‌ترین عملکرد از واژه کمترین وابستگی استفاده نمود که به این ترتیب ایران نسبت به سایر رقبا در وضعیت مناسبتری از این حیث قرار گرفته است. اما نکته جالب دیگر آنکه در طول دوره بلندمدت تحقیق به تدریج بخش خدمات سهم سایر بخشهای اقتصاد را تصاحب کرده و از دوره دوم به بعد بیشترین معدل سهم را داشته است. همچنین بخش صنعت در هر دوره نسبت به دوره پیشین دارای رشد بوده است.

شکل (۱) نوسانات تمامی بخشهای اقتصادی ایران را در دوره‌های مختلف مورد بررسی نشان می‌دهد که به ترتیب از چپ به راست سهم بخش کشاورزی، سهم بخش نفت، سهم بخش صنعت و سهم بخش خدمات دیده می‌شود.

کل اقتصاد عراق نیز در هیچ دوره‌ای عملکرد مناسبی نداشته است زیرا که بخش خدمات با حدود نیمی از سهم در آمد ملی همواره حاکمیت داشته اما از دوره سوم به بعد بخش نفت سهم سایر بخشها را به خود اختصاص داده و حاکمیت داشته است. در عراق به جز در دوره چهارم که بخش خدمات با $50/73\%$ موفقترین بخش بوده در سایر موارد این بخش نفت است که طی دوره‌های اول، دوم، سوم، پنجم و ششم به ترتیب با $43/37\%$ ؛ $57/5\%$ ؛ $40/3\%$ ؛ $68/24\%$ و $96/15\%$ ؛ بیشترین وابستگی را به این بخش داشته است. بویژه آنکه سهم بالای نفت در در آمد ملی این کشور در این دوران به صورت تولید نفت خام به منظور صادرات بوده است. ضمناً سهم بخش صنعت و کشاورزی نیز در دوره چهارم به بعد مرتباً کاهش یافته است. بطوری که در اولین دوره بخش صنعت با $12/6\%$ در دوره دوم و سوم بخش کشاورزی با $8/96\%$ و $10/45\%$ ؛ و از دوره چهارم تا آخر نیز بخش صنعت به ترتیب با $16/08\%$ ؛ $7/16\%$ و $2/57\%$ ضعیف‌ترین بخشهای اقتصادی این کشور بوده‌اند. روند نزولی معدل سهم بخشهای کشاورزی، صنعت و خدمات، همچنین کاهش شدید سهم بخش صنعت مخصوصاً در آخرین دوره کاملاً بیانگر اوضاع نابسامان، وجود جنگ و درگیری و بی‌ثباتی در این کشور می‌باشد.

شکل ۲ نوسانات تمامی بخشهای اقتصادی عراق را در دوره‌های مختلف مورد بررسی، به صورت یکجا نشان می‌دهد. که به ترتیب از چپ به راست سهم بخش کشاورزی، سهم بخش نفت، سهم بخش صنعت و سهم بخش خدمات دیده می‌شود.

کل اقتصاد عربستان نیز در هیچ دوره‌ای عملکرد مناسبی نداشته است زیرا که بخش خدمات و نفت همواره نسبت به دو بخش دیگر برتری محسوسی داشته‌اند. ضمناً سهم بخش صنعت در طی دوره تحقیق دارای افزایش بوده است. اما بخش کشاورزی هرگز تکان نخورده و تنها در آخرین دوره به $0/01\%$ رسیده است.

شکل ۳، نوسانات تمامی بخشهای اقتصادی عربستان را در دوره‌های مختلف مورد بررسی، به صورت یکجا نشان می‌دهد که به ترتیب از چپ به راست سهم بخش کشاورزی، سهم بخش نفت، سهم بخش صنعت و سهم بخش خدمات دیده می‌شود.

کل اقتصاد کویت در هیچ دوره‌ای عملکرد مناسبی نداشته است زیرا که بخش نفت در درجه اول و پس از آن بخش خدمات همواره نسبت به دو بخش دیگر برتری محسوس داشته‌اند. ضمناً سهم بخش کشاورزی و صنعت بسیار کم است و نشان‌دهنده شباهت بین این کشور با عربستان می‌باشد.

شکل ۴ نوسانات تمامی بخشهای اقتصادی کویت را در دوره‌های مختلف مورد بررسی، به صورت یکجا نشان می‌دهد که به ترتیب از چپ به راست سهم بخش کشاورزی، سهم بخش نفت، سهم بخش صنعت و سهم بخش خدمات دیده می‌شود.

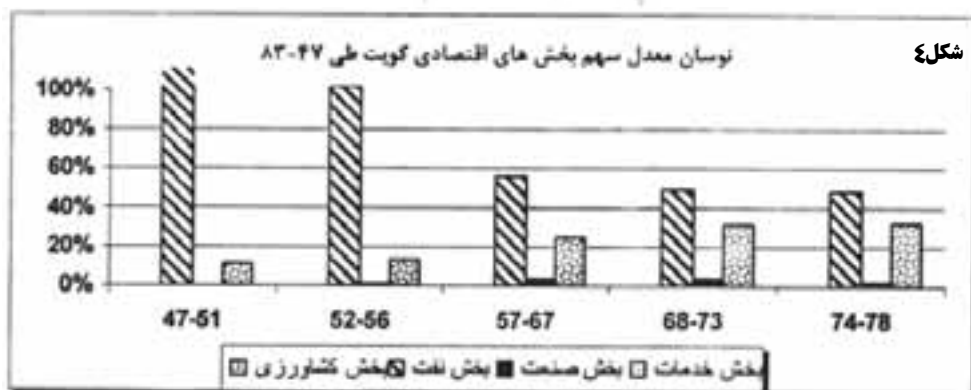
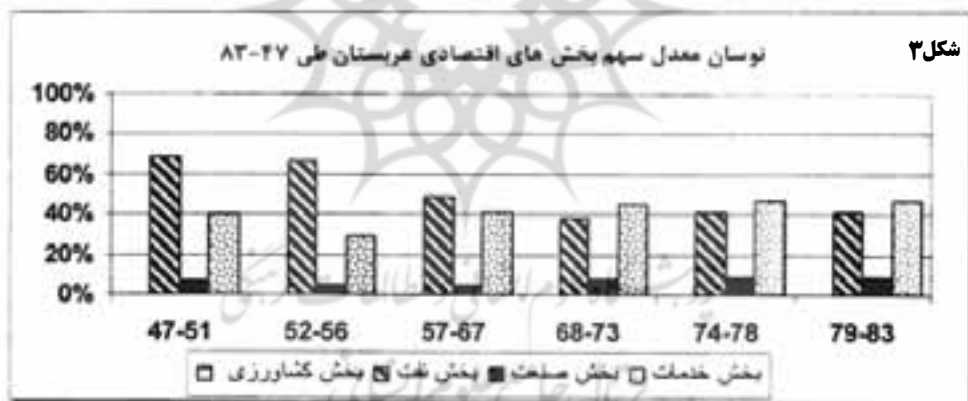
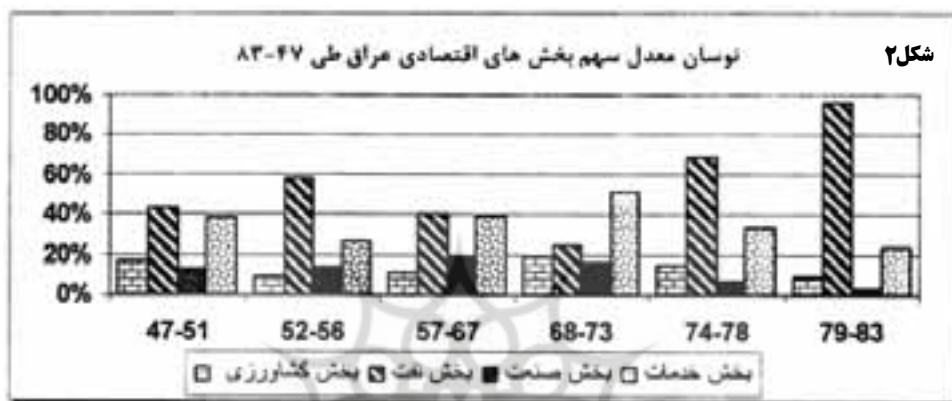
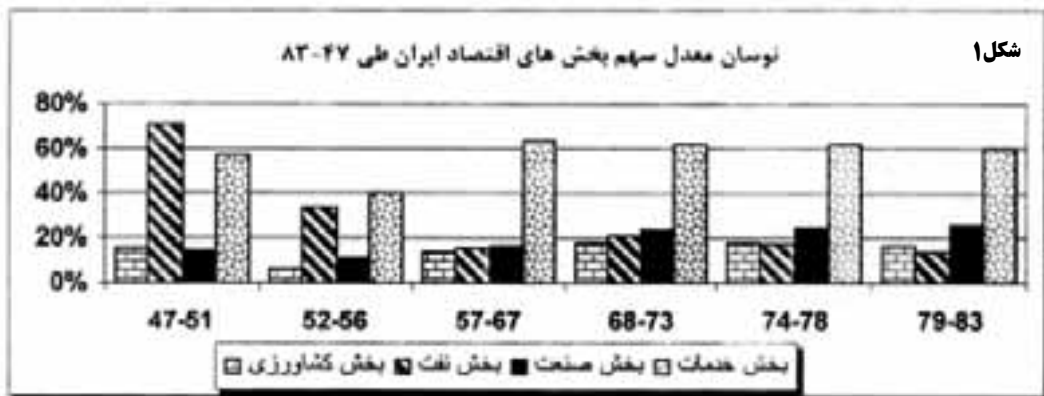
جدول شماره (۱) وضع چهار کشور را در هر دوره و در همه دوره‌ها یکجا نشان می‌دهد.*

جدول شماره (۱)

دوره کشور	۴۷-۵۱	۵۲-۵۶	۵۷-۶۷	۶۸-۷۳	۷۴-۷۸	۷۹-۸۳	ویژگی ↓
ایران	بخش صنعت ٪۱۴/۵۸	بخش کشاورزی ٪۶/۷	بخش کشاورزی ٪۱۳/۲۹	بخش کشاورزی ٪۱۸/۵۱	بخش نفت ٪۱۸/۰۴	بخش نفت ٪۱۳/۶۵	کمترین معدل سهم (درصد)
	بخش نفت ٪۷۱/۱	بخش خدمات ٪۳۹/۷۷	بخش خدمات ٪۶۳/۳۳	بخش خدمات ٪۶۲/۱۵	بخش خدمات ٪۶۲/۲۲	بخش خدمات ٪۵۹/۶۲	بیشترین معدل سهم (درصد)
عراق	بخش صنعت ٪۱۲/۶	بخش کشاورزی ٪۸/۹۶	بخش کشاورزی ٪۱۰/۴۵	بخش صنعت ٪۱۶/۰۸	بخش صنعت ٪۷/۱۶	بخش صنعت ٪۲/۵۷	کمترین معدل سهم (درصد)
	بخش نفت ٪۴۳/۳۷	بخش نفت ٪۵۷/۵	بخش نفت ٪۴۰/۳	بخش خدمات ٪۵۰/۷۳	بخش نفت ٪۶۸/۲۴	بخش نفت ٪۹۶/۱۵	بیشترین معدل سهم (درصد)
عربستان	بخش کشاورزی ٪۰/۱۰	بخش کشاورزی ٪۰/۱۰	بخش کشاورزی ٪۰/۱۰	بخش کشاورزی ٪۰/۱۰	بخش کشاورزی ٪۰/۱۰	بخش کشاورزی ٪۰/۰۱	کمترین معدل سهم (درصد)
	بخش نفت ٪۶۸/۶۳	بخش نفت ٪۶۶/۹	بخش نفت ٪۴۸/۷۶	بخش خدمات ٪۶۸/۴۴	بخش خدمات ٪۴۷/۴۱	بخش خدمات ٪۴۷/۵۴	بیشترین معدل سهم (درصد)
کویت	بخش صنعت ٪۰/۱۰	بخش کشاورزی ٪۰/۱۱	بخش کشاورزی ٪۰/۲۵	بخش کشاورزی ٪۰/۴۷	بخش کشاورزی ٪۰/۲۴	بخش کشاورزی ٪۰/۳۹	کمترین معدل سهم (درصد)
	بخش نفت ٪۹۸/۳۸	بخش نفت ٪۹۶/۸۵	بخش نفت ٪۵۵/۸۱	بخش نفت ٪۴۹/۱۴	بخش نفت ٪۴۸/۶۷	بخش نفت ٪۴۳/۹	بیشترین معدل سهم (درصد)

منبع: یافته‌های تحقیق

* در مورد بخش نفت، بیشترین معدل سهم در حقیقت به معنی بیشترین وابستگی می‌باشد.



تحلیل بین کشوری :

پس از بررسی‌های صورت گرفته به این نتیجه رسیدیم که از ایران و عراق بعنوان کشورهای می‌توان یاد کرد که دارای بخش کشاورزی نسبتاً مناسبی هستند. و در سوی دیگر کویت و عربستان که در زمینه کشاورزی حرفی برای گفتن نداشته‌اند. در اینجا دریافتیم که البته لازم به ذکر است که ارزش افزوده بخش کشاورزی در عربستان هرگز صفر نبوده است. مثلاً در سال ۱۹۹۵ این رقم حدود ۹۹۸۶ میلیون دلار بوده است ولی در مقایسه با درآمد ملی که حدود ۱۳۲/۱ میلیارد دلار بوده رقم ناچیزی به حساب می‌آید. این قضیه در مورد کویت نیز عیناً مصداق دارد. در این کشور مثلاً در سال ۱۹۸۸ ارزش افزوده بخش کشاورزی در حدود ۳۸/۲ میلیون دلار بوده است که در مقایسه با درآمد ملی ۲۵۸۷۲/۹ میلیون دلاری باز رقم ناچیزی به حساب می‌آید.^{۱۲} اما به طور خلاصه در دوره اول و دوم بخش کشاورزی عراق با ۱۶/۸۳٪ و ۸/۹۶٪ و در سایر دوره‌ها بخش کشاورزی ایران با ۱۳/۲۹٪؛ ۱۸/۵۱٪؛ ۱۸/۰۴٪؛ ۱۶/۷۶٪ دارای بهترین عملکرد بوده و در سوی دیگر کویت و عربستان که در زمینه کشاورزی حرفی برای گفتن نداشته‌اند به طوری که بخش کشاورزی عربستان در تمام دوره‌ها با ۰/۰٪ سهم دارای ضعیف‌ترین عملکرد بوده است.^{۱۳}

این تغییرات در بخش کشاورزی در شکل میله‌ای (شکل ۵)، ترسیم شده است.

دومین بخش، نفت می‌باشد. اما در بخش نفت شاهد کاهش معدل سهم در سه کشور کویت و ایران و عربستان در طول دوره تحقیق می‌باشیم. به این ترتیب که عراق در اولین دوره با ۴۳/۳۷٪، کمترین وابستگی و در سایر دوره‌ها ایران با ۱۳/۵۱٪؛ ۱۵/۴۴٪؛ ۲۰/۵۴٪؛ ۱۷/۱۱٪؛ ۱۳/۶۵٪؛ کمترین وابستگی به نفت و درآمد نفتی را داشته است. اما کویت در چهار دوره اول به ترتیب با ۹۸/۳٪؛ ۹۶/۸۵٪؛ ۵۵/۸۱٪؛ ۴۹/۱۴٪ و در دوره پنجم و ششم عراق با ۶۸/۲۴٪ و ۹۶/۱۵٪، بیشترین وابستگی به نفت را داشته‌اند. بنابراین در این بخش کاهش معدل سهم در طول دوره تحقیق در سه کشور کویت و ایران و عربستان دیده می‌شود که البته در ایران این کاهش قدرت مشهودتر از بقیه کشورهاست. این در حالی است که در عراق این روند حداقل در سه دوره آخر به گونه‌ای صعودی دنبال شده است. نتیجه کلی که می‌توان گرفت حکایت از کاهش نقش نفت و درآمد نفتی در اقتصاد این سه کشور دارد. این مطلب نشان دهنده آن است که سه کشور و علی‌الخصوص ایران، توانسته‌اند وابستگی خود را تا حدودی نسبت به نفت، در مقایسه با دوره‌های اول و دوم، کاهش دهند. همانطوری که در قسمت تجزیه و تحلیل نیز گفتیم، به طور عمده بخش خدمات به خصوص در کویت، جایگزین این بخش شده است و در ایران و تا حدودی عربستان بخش صنعت هم حضور خود را پررنگ کرده است. در ایران و عربستان از دوره دوم به بعد شاهد سیر صعودی در معدل سهم بخش صنعت می‌باشیم. این قضیه در مورد بخش خدمات نیز صادق است که در جای خود به آن خواهیم پرداخت. این نوسانات در شکل ۶ دیده می‌شود.

در بخش صنعت نیز می‌توان مجدداً قائل به تفکیک شد. در عراق و ایران بخش صنعت سهمی در حدود ۱۰٪ تا ۲۵٪ از درآمد ملی را دارا هستند. اما در عربستان و کویت همانطور که در شکل (۷) دیده می‌شود، این سهم در بهترین حالت به ۱۰٪ هم نرسیده است. این جریان حکایت از غیر صنعتی بودن اقتصاد عربستان و کویت و صنعتی تر بودن اقتصاد ایران و عراق دارد. از طرفی در دومین دوره در ایران و عراق و عربستان بارکود مواجه هستیم که این قضیه مصادف با شوک نفتی این سالهاست، که در پی آن بخش نفت سهم سایر بخشها را بلعیده است. اما نکته جالب آنکه در ایران شاهد افزایش معدل سهم صنعت در دوره‌های آخر می‌باشیم که نشان دهنده رشد صنعت در ایران می‌باشد. در بخش صنعت نیز می‌توان مجدداً قائل به تفکیک شد. در عراق و ایران بخش صنعت سهمی در حدود ۱۰٪ تا ۲۵٪ از درآمد ملی را دارا هستند. در اولین دوره ایران با ۱۴/۵۸٪؛ دوره دوم و سوم عراق با ۱۳/۸۹٪ و ۱۸/۸۸٪؛ سهم و در دوره‌های چهارم و پنجم و ششم ایران با ۲۳/۵۸٪؛ ۲۴/۴۸٪؛ ۲۵/۷۵٪؛ دارای

بهترین عملکرد بوده اما در عربستان و کویت سهم در بهترین حالت به ۱۰٪ هم نرسیده است. به این ترتیب که در همه دوره‌ها کویت با ۱۰٪؛ ۶۳٪؛ ۰٪؛ ۳/۴۴٪؛ ۳/۶۲٪؛ ۲/۰۳٪؛ ۵۳٪؛ دارای ضعیف‌ترین عملکرد بوده است. در عربستان هم پس از اولین دوره شاهد رشد می‌باشیم که در شکل (۷) دیده می‌شود.

در بخش خدمات به جز در مورد کشور عراق، شاهد رشد و پیشرفت در معدل سهم می‌باشیم. معدل سهم بخش خدمات در عراق طی اولین دوره حدود ۴۰٪ بوده که در دومین دوره به زیر ۳۰٪ تقلیل یافته است. پس از این تا دوره چهارم افزایش یافته و در دوره پنجم و ششم باز هم به علت بی‌ثباتی در کشور و مناقشات بین‌المللی، نه تنها بخش خدمات، در بخش صنعت و کشاورزی هم شاهد رکود می‌باشیم و این بخش نفت است که با وجود بحران و جنگ بخصوص در سالهای آخر آخرین دوره، اقتصاد عراق را سرپا نگه داشته است. لازم به ذکر است که معدل سهم بخش خدمات عراق در آخرین دوره به حدود ۲۰٪ رسیده که کمترین مقدار خود طی دوره تحقیق را نیز تجربه کرده است. اما بخش خدمات در کویت نیز در دومین دوره کاهش یافته که بلافاصله آنرا در سومین دوره جبران کرده است. معدل سهم بخش خدمات از حدود ۴۰٪ در دومین دوره به حدود ۶۰٪ در دوره‌های بعد رسیده و توانسته است که این قدرت خود را تا آخرین دوره حفظ کند. در مورد عربستان هم پس از اولین دوره شاهد یک رشد ملایمی هستیم و این بخش خدمات است که خورد خورد به حاکمیت بخش نفت در این کشور خاتمه می‌دهد. در ایران هم از اولین دوره معدل سهم بخش خدمات افزایش یافته و با کمک بخش صنعت توانسته بخش نفت را از صدرنشینی در اولین دوره‌ها، به ضعیف‌ترین بخش در دوره‌های آخر تبدیل کند. در بخش خدمات به جز در مورد کشور عراق، شاهد رشد و پیشرفت در معدل سهم می‌باشیم. به این ترتیب ایران در تمامی دوره‌ها به ترتیب با ۵۷/۵۲٪؛ ۳۹/۷۷٪؛ ۶۳/۳۳٪؛ ۶۲/۱۵٪؛ ۶۲/۲۲٪؛ ۵۹/۶۲٪؛ دارای بیشترین معدل سهم بوده است. در سوی دیگر به جز در آخرین دوره که عراق با ۲۳/۲۵٪؛ کمترین سهم را داشته در سایر دوره‌ها کویت به ترتیب با ۱۱/۴۸٪؛ ۱۳/۵۹٪؛ ۲۵/۰۸٪؛ ۳۱/۸۲٪؛ ۳۲/۰٪؛ دارای کمترین سهم از درآمد ملی بوده است شکل (۸).

تحلیل دوره‌ای:

همانطور که دیده می‌شود، تحلیل اول و دوم مقایسه تطبیقی هر کشور با سایر کشورها می‌باشد که البته هدف اصلی ما بیشتر مقایسه ایران با دیگر کشورها می‌باشد. اما در تحلیل سوم یک مقایسه درون‌کشوری را داریم که هدف ما بیشتر مقایسه بخشهای مختلف اقتصادی ایران در طول دوران تحقیق با خودش و سپس با بخشهای مشابه در دیگر کشورها می‌باشد.

به ترتیبی که در بالا گفته شد، بخش کشاورزی در ایران طی دومین دوره (۵۲-۵۶) با ۶/۷٪ سهم دارای ضعیف‌ترین و در دوره چهارم (۷۴-۷۸) با ۱۸/۵۱٪ سهم دارای بهترین عملکرد بوده است. همچنین بخش نفت طی سالهای ۴۷-۵۱؛ با ۷۱/۱٪ دارای بیشترین سهم (یا بیشترین وابستگی اقتصاد به نفت و درآمد نفتی) و در سالهای ۷۳-۸۳؛ با ۱۳/۶۵٪ کمترین سهم (یا کمترین وابستگی اقتصاد به نفت و درآمد نفتی) را دارا بوده است. اما بخش صنعت که تقریباً در هر دوره نسبت به دوره پیشین رشد داشته در دومین دوره با ۱۰/۵٪ سهم ناموفقترین دوره و در سالهای ۷۹-۸۳ با ۲۵/۷۵٪ موفقترین دوره را داشته است. در بخش خدمات دوره سوم با ۶۳/۳۳٪ بیشترین سهم و دوره دوم با ۳۹/۷۷٪ کمترین سهم را به خود اختصاص داده است. شکل ۹ به ترتیب نوسانات معدل سهم بخشهای کشاورزی، نفت، صنعت و خدمات را در ایران طی دوره‌های مختلف و به صورت یکجا نشان داده است.

در عراق بخش کشاورزی طی سالهای ۶۸-۷۳ با ۱۸/۴۶٪ بهترین عملکرد دو در سالهای ۵۲-۵۶ با ۸/۹۶٪ ضعیف‌ترین عملکرد را داشته است. اما در بخش نفت آخرین دوره (۷۹-۸۳) با ۹۶/۱۵٪ دارای بیشترین سهم و بیشترین وابستگی به نفت و در دوره چهارم با ۲۴/۶۸٪ کمترین سهم و وابستگی به درآمد نفتی را داشته است. در

جدول شماره ۲ وضعیت هر چهار بخش را در هر دوره و در همه دوره‌ها به صورت یکجا نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲

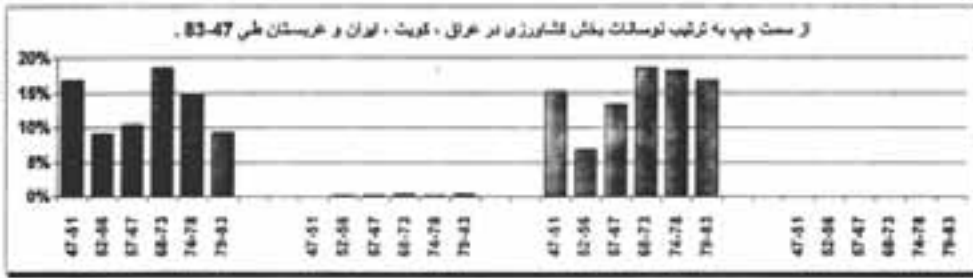
دوره → بخشها ↓	۴۷-۵۱	۵۲-۵۶	۵۷-۶۷	۶۸-۷۳	۷۴-۷۸	۷۹-۸۳	ویژگی ↓
بخش کشاورزی	عربستان ٪۰/۱۰	عربستان ٪۰/۱۰	عربستان ٪۰/۱۰	عربستان ٪۰/۱۰	عربستان ٪۰/۱۰	عربستان ٪۰/۱۰	کمترین معدل سهام (درصد)
	عراق ٪۱۶/۸۳	عراق ٪۸/۹۶	ایران ٪۱۳/۲۹	ایران ٪۱۸/۵۱	ایران ٪۱۸/۰۴	ایران ٪۱۶/۷۴	بیشترین معدل سهام (درصد)
بخش نفت	عراق ٪۴۳/۳۷	ایران ٪۳۳/۵۱	ایران ٪۱۵/۴۴	ایران ٪۲۰/۵۴	ایران ٪۱۷/۱۱	ایران ٪۱۳/۶۵	کمترین وابستگی (درصد)
	کویت ٪۹۸/۳۸	کویت ٪۹۶/۸۵	کویت ٪۵۵/۸۱	کویت ٪۴۹/۱۴	عراق ٪۶۸/۲۴	عراق ٪۹۶/۱۵	بیشترین وابستگی (درصد)
بخش صنعت	کویت ٪۰/۱۰	کویت ٪۰/۶۳	کویت ٪۳/۴۴	کویت ٪۳/۶۲	کویت ٪۲/۰۳	کویت ٪۰/۵۳	کمترین معدل سهام (درصد)
	ایران ٪۱۴/۵۸	عراق ٪۱۳/۸۹	عراق ٪۱۸/۸۸	ایران ٪۲۳/۵۸	ایران ٪۲۴/۴۸	ایران ٪۲۵/۷۵	بیشترین معدل سهام (درصد)
بخش خدمات	کویت ٪۱۱/۴۸	کویت ٪۱۳/۵۹	کویت ٪۲۵/۰۸	کویت ٪۳۱/۸۲	کویت ٪۳۲/۱۰	عراق ٪۲۳/۲۵	کمترین معدل سهام (درصد)
	ایران ٪۵۷/۵۲	ایران ٪۳۹/۷۷	ایران ٪۶۳/۳۳	ایران ٪۶۲/۱۵	ایران ٪۶۲/۲۲	ایران ٪۵۹/۶۲	بیشترین معدل سهام (درصد)

منبع: یافته‌های پژوهش

مورد بخش صنعت طی سومین دوره (۵۷-۶۷) با ۱۸/۸۸٪ موفقترین دوره و در دومین دوره با ۲/۵۷٪ ناموفقترین دوره را داشته است. اما دوره چهارم (۶۸-۷۳) و دوره دوم (۵۲-۵۶) بخش خدمات عراق به ترتیب با ۵۰/۷۳٪ و ۲۶/۸۴٪ دارای بیشترین و کمترین سهم بوده است. شکل ۱۰ به ترتیب نوسانات معدل سهم بخشهای کشاورزی، نفت، صنعت و خدمات را در عراق طی دوره‌های مختلف به صورت یکجا نشان داده است.

در کشور عربستان بخش کشاورزی در پنج دوره اول با ۰/۱۰٪ و در آخرین دوره با ۰/۰۱٪ دارای ضعیفترین و بهترین عملکرد خود بوده است. در بخش نفت طی اولین دوره (۴۷-۵۱) با ۶۸/۶۳٪ سهم وابسته‌ترین دوره و دوره چهارم (۶۸-۷۳) با ۳۸/۴۵٪ سهم کمترین وابستگی را داشته است. اما بخش صنعت این کشور در سالهای ۶۸-۷۳ با ۸/۶۶٪ بیشترین و در دومین دوره با ۴/۵۶٪ ناموفقترین دوره را دارا بوده است. ضمناً در بخش خدمات طی آخرین دوره با ۴۷/۵۴٪ سهم شاهد موفقترین دوره و در دومین دوره (۵۲-۵۶) با ۲۹/۸۸٪ سهم شاهد ضعیفترین دوره می‌باشیم. (شکل ۱۱)

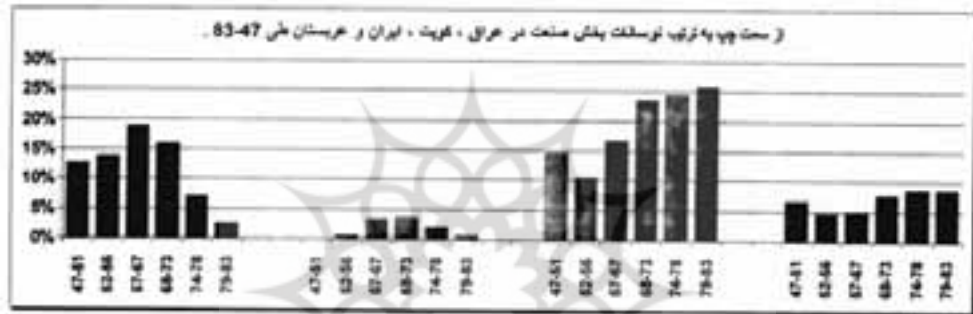
در کویت بخش کشاورزی در اولین دوره با ۰/۴۷٪ بهترین عملکرد و در چهارمین دوره با ۰/۰۶٪ ضعیفترین عملکرد را داشته است. اما در بخش نفت طی اولین دوره با ۹۸/۳۸٪ بیشترین وابستگی و در آخرین دوره با ۴۳/۵۹٪ کمترین وابستگی را در اقتصاد کویت شاهد می‌باشیم. در بخش صنعت طی سالهای ۶۸-۷۳ با ۳/۶۲٪



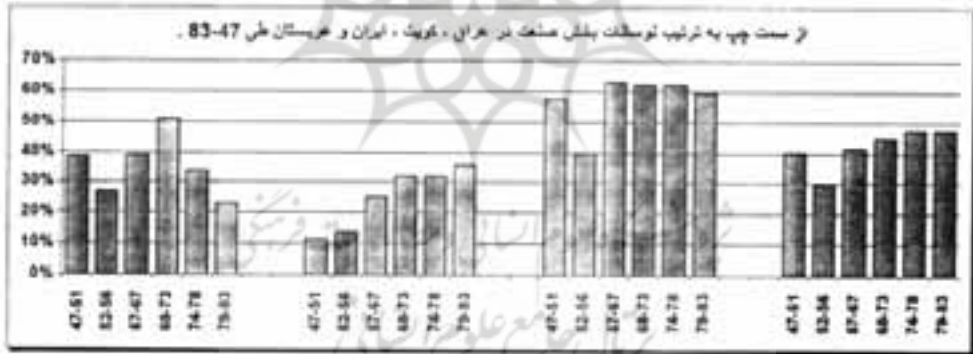
شکل ۵



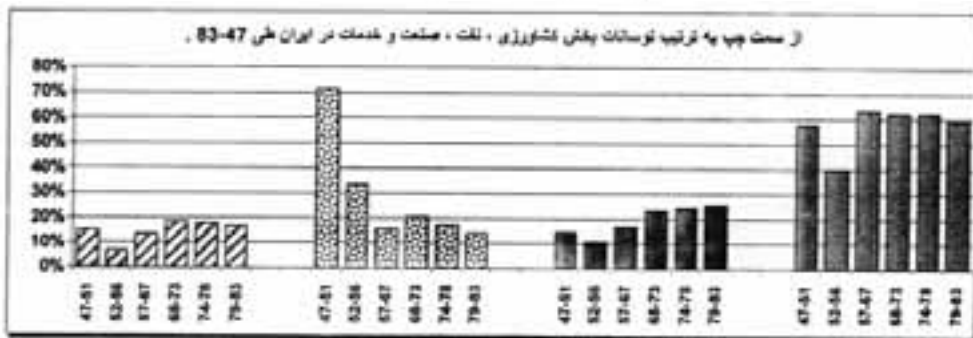
شکل ۶



شکل ۷



شکل ۸



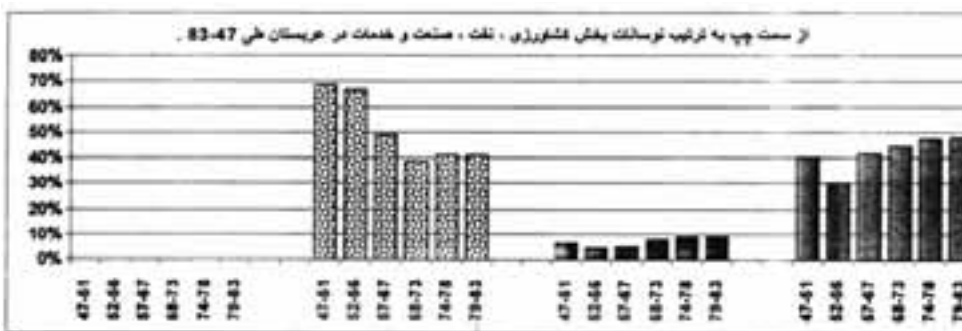
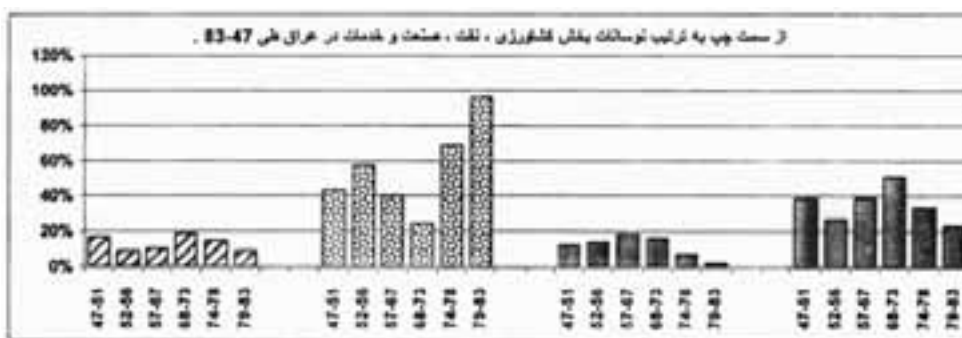
شکل ۹

موفقترین دوره و در سالهای ۴۷-۵۱ با ۰/۰٪ ناموفقترین دوره را شاهد هستیم. و بالاخره در بخش خدمات کویت طی آخرین دوره با ۳۵/۷۵٪ موفقترین دوره و بهترین عملکرد و در اولین دوره با ۱۱/۴۸٪ ناموفقترین دوره و ضعیفترین عملکرد را داشته است. (شکل ۱۲)

جدول (۳) وضع چهار کشور را در هر بخش و در همه بخشها یکجا نشان می دهد.

جدول ۳

ویژگی ↓	بخش خدمات	بخش صنعت	بخش نفت	بخش کشاورزی	بخش → کشور ↓
بهترین عملکرد (درصد)	دوره سوم ۵۷-۶۷ ٪۶۳/۳۳	آخرین دوره ۷۹-۸۳ ٪۲۵/۷۵	اولین دوره ۴۷-۵۱ ٪۷۱/۱	دوره دوم ۵۲-۵۶ ٪۶/۷	ایران
ضعیفترین عملکرد (درصد)	دوره دوم ۵۲-۵۶ ٪۳۹/۷۷	دومین دوره ۵۲-۵۶ ٪۱۰/۵	آخرین دوره ۷۹-۸۳ ٪۱۳/۶۵	دوره چهارم ۷۴-۷۸ ٪۱۸/۵۱	
بهترین عملکرد (درصد)	دوره چهارم ۶۸-۷۳ ٪۵۰/۷۳	دوره سوم ۵۷-۶۷ ٪۱۸/۸۸	آخرین دوره ۷۹-۸۳ ٪۹۶/۱۵	دوره چهارم ۶۸-۷۳ ٪۱۸/۴۶	عراق
ضعیفترین عملکرد (درصد)	دوره دوم ۵۲-۵۶ ٪۲۶/۸۴	آخرین دوره ۷۹-۸۳ ٪۲/۵۷	دوره چهارم ۶۸-۷۳ ٪۲۴/۶۸	دومین دوره ۵۲-۵۶ ٪۸/۹۶	
بهترین عملکرد (درصد)	آخرین دوره ۷۹-۸۳ ٪۴۷/۵۴	دوره چهارم ۶۸-۷۳ ٪۸/۶۶	اولین دوره ۴۷-۵۱ ٪۶۸/۶۳	آخرین دوره ۷۹-۸۳ ٪۰/۰۱	عربستان
ضعیفترین عملکرد (درصد)	دوره دوم ۵۲-۵۶ ٪۲۹/۸۸	اولین دوره ۴۷-۵۱ ٪۴/۵۶	دوره چهارم ۶۸-۷۳ ٪۳۸/۴۵	هر پنج دوره دوره ٪۰/۰	
بهترین عملکرد (درصد)	آخرین دوره ۷۹-۸۳ ٪۳۵/۷۵	دوره چهارم ۶۸-۷۳ ٪۳/۶۲	اولین دوره ۴۷-۵۱ ٪۹۸/۳۸	اولین دوره ۴۷-۵۱ ٪۰/۰۶	کویت
ضعیفترین عملکرد (درصد)	اولین دوره ۴۷-۵۱ ٪۱۱/۴۸	اولین دوره ۴۷-۵۱ ٪۰/۰	آخرین دوره ۷۹-۸۳ ٪۴۳/۵۹	دوره چهارم ۶۸-۷۳ ٪۰/۴۷	



تخمین مدلها (قسمت تخمینی - تحلیلی):

همچنین در قسمت تخمینی - تحلیلی به طور خلاصه دریافتیم که در آمد ملی ایران بیشترین حساسیت را به بخش نفت و خدمات دارد، که به ترتیب ۲۸٪ و ۲۳٪ می باشد. همچنین کمترین حساسیت را با ۰/۰۰۳٪ به بخش کشاورزی دارد. ضمناً جمعیت فعال دارای ضریب بسیار ناچیز ۰/۰۰۰۰۴٪ می باشد. همچنین در مدل های همزمان نیز بخش نفت با ۱/۷۲٪ بیشترین حساسیت را به درآمد ملی دارد. ضمناً کمترین حساسیت به درآمد ملی مربوط به بخش خدمات با ۰/۸۷٪ می باشد. مدل اصلی (درآمد ملی) و بخشهای چهارگانه ایران در زیر دیده می شود:

$$Y = 7,398 + 0,0031 * A + 208 * I + 285 * O + 238 * S + 0,000048 * P$$

$$(11/3) \quad (0/324) \quad (5/53) \quad (18/86) \quad (5/28) \quad (6/26)$$

$$+ [AR(1) = 0,50]$$

$$(3/02) \quad R^2 = 99/7 \quad D.W. = 1/64$$

اما در بخش کشاورزی ایران مدل زیر به دست آمد:

$$A = \frac{11}{38} + \frac{0}{51} * LA + \frac{1}{04} * Y + [AR(1) = 0,53]$$

$$\left(\frac{1}{07}\right) \quad \left(\frac{1}{59}\right) \quad \left(\frac{3}{52}\right) \quad \left(\frac{5}{21}\right)$$

$$R^2 = \frac{67}{34} \quad D.W. = \frac{2}{06}$$

در بخش صنعت ایران داریم:

$$I = \frac{9}{06} + \frac{0}{23} * LI + \frac{1}{16} * Y + [AR(1) = 0,82]$$

$$\left(\frac{5}{14}\right) \quad \left(\frac{1}{63}\right) \quad \left(\frac{12}{97}\right) \quad \left(\frac{732}{0}\right)$$

$$R^2 = \frac{96}{4} \quad D.W. = \frac{2}{02}$$

در بخش نفت ایران داریم:

$$O = \frac{20}{18} + \frac{0}{36} * LO + \frac{1}{72} * Y + [AR(1) = 0,92]$$

$$\left(\frac{2}{45}\right) \quad \left(\frac{1}{92}\right) \quad \left(\frac{7}{57}\right) \quad \left(\frac{22}{9}\right)$$

$$R^2 = \frac{92}{46} \quad D.W. = \frac{1}{82}$$

در بخش خدمات ایران نیز نتایج زیر به دست آمد:

$$S = \frac{5}{068} + \frac{0}{12} * LS + \frac{0}{78} * Y + [AR(1) = 0,088]$$

$$\left(\frac{1}{33}\right) \quad \left(\frac{0}{27}\right) \quad \left(\frac{5}{31}\right) \quad \left(\frac{15}{5}\right)$$

$$R^2 = \frac{98}{3} \quad D.W. = \frac{2}{04}$$

در کشور عراق، درآمد ملی بیشترین حساسیت را به بخش نفت و صنعت دارد، که به ترتیب ۴۶٪ و ۲۴٪ می باشد. همچنین کمترین حساسیت را با ۰/۰۷٪ به بخش خدمات دارد. ضمناً جمعیت فعال دارای ضریب بسیار ناچیز ۰/۱۷٪ می باشد. همچنین در مدل های همزمان نیز بخش صنعت با ۱/۱۶٪ بیشترین حساسیت را به درآمد ملی دارد. ضمناً کمترین حساسیت به درآمد ملی مربوط به بخش خدمات و نفت به ترتیب با ۸۷٪ و ۶۰٪ می باشد. مدل اصلی (درآمد ملی) و بخش های چهارگانه عراق در زیر دیده می شود:

$$Y = \frac{1}{65} + \frac{23}{23} * A + \frac{0}{24} * I + \frac{0}{46} * O + \frac{0}{17} * P + \frac{0}{07} * S$$

$$\left(\frac{1}{23}\right) \quad \left(\frac{2}{64}\right) \quad \left(\frac{5}{58}\right) \quad \left(\frac{16}{9}\right) \quad \left(\frac{1}{98}\right) \quad \left(\frac{0}{60}\right)$$

$$+ [AR(1) = 0,54, AR(2) = 0,45]$$

$$\left(\frac{4}{79}\right) \quad \left(\frac{2}{11}\right)$$

$$R^2 = \frac{97}{8} \quad D.W. = \frac{1}{94}$$

اما در بخش کشاورزی عراق مدل زیر به دست آمد:

$$A = \frac{0}{74} * LA + \frac{0}{86} * Y + [AR(1) = 0,38]$$

$$\left(\frac{18}{07}\right) \quad \left(\frac{10}{82}\right) \quad \left(\frac{2}{39}\right)$$

$$R^2 = \frac{88}{4} \quad D.W. = \frac{1}{99}$$

در بخش صنعت عراق داریم:

$$I = \frac{39}{6} + \frac{1}{97} * LI + \frac{1}{16} * Y + [AR(1) = 0,98]$$

$$\left(\frac{2}{61}\right) \quad \left(\frac{8}{61}\right) \quad \left(\frac{7}{69}\right) \quad \left(\frac{10}{30}\right)$$

$$R^2 = \frac{93}{3} \quad D.W. = \frac{1}{68}$$

در بخش نفت عراق داریم:

$$O = 7,22 + 0,28 * LO + 0,60 * Y + [AR(1) = 0,76]$$

$$(2/33) \quad (4/53) \quad (7/41) \quad (6/30)$$

$$R^2 = 93/2 \quad D.W. = 1/82$$

در بخش خدمات عراق نیز نتایج زیر به دست آمد:

$$S = 0,87 * Y + 5,1 * LS$$

$$(17/93) \quad (16/08)$$

$$R^2 = 91/08 \quad D.W. = 2/09$$

درآمد ملی عربستان بیشترین حساسیت را به بخش خدمات و نفت دارد، که به ترتیب ۴۸٪ و ۴۰٪ می باشد. همچنین کمترین حساسیت را با ۰/۰۳۹٪ به بخش کشاورزی دارد. ضمناً جمعیت فعال دارای ضریب بسیار ناچیز ۰/۰۰۰۰۲٪ می باشد. همچنین در مدل‌های همزمان نیز بخش نفت با ۲/۰۰٪ بیشترین حساسیت را به درآمد ملی دارد. ضمناً کمترین حساسیت به درآمد ملی مربوط به بخش کشاورزی به ترتیب با ۰/۰۳۷٪ می باشد. مدل اصلی (درآمد ملی) و بخشهای چهارگانه عربستان نیز در زیر دیده می شود:

$$Y = 0,1806 + 0,039 * A + 0,10 * I + 0,40 * O + 0,48 * S - 0,00021 * P$$

$$(0/208) \quad (1/30) \quad (2/16) \quad (21/97) \quad (5/34) \quad (2/69)$$

$$+ [AR(1) = 0,78]$$

$$(7/54) \quad R^2 = 99/8 \quad D.W. = 1/91$$

اما در بخش کشاورزی عربستان مدل زیر به دست آمد:

$$A = 5/13 + 0,72 * LA + 0,37 * Y + [AR(1) = 0,97]$$

$$(4/78) \quad (0/80) \quad (0/74) \quad (45/15)$$

$$R^2 = 98/4 \quad D.W. = 1/69$$

در بخش صنعت عربستان داریم:

$$I = 5/59 + 0,15 * LI + 0,37 * Y + [AR(1) = 0,88]$$

$$(5/61) \quad (0,41) \quad (2/39) \quad (19/09)$$

$$R^2 = 98/8 \quad D.W. = 1/86$$

در بخش نفت عربستان داریم:

$$O = 15/27 + 0,8 * LO + 2/00 * Y + [AR(1) = 1/46]$$

$$(7/06) \quad (1/13) \quad (11/66) \quad (11/48)$$

$$R^2 = 95/8 \quad D.W. = 2/04$$

در بخش خدمات عربستان نیز نتایج زیر به دست آمد:

$$S = 1,30 + 0,64 * LS + 1,05 * Y + [MA(1) = 0,98]$$

$$(2/29) \quad (20/3) \quad (6/51) \quad (13/35)$$

$$R^2 = 98/3 \quad D.W. = 1/98$$

اما درآمد ملی کشور کویت بیشترین حساسیت را به بخش نفت و خدمات دارد، که به ترتیب ۴۴٪ و ۱۰٪ می باشد. همچنین کمترین حساسیت را با ۰/۰۰۴۵٪ و ۰/۰۲۳٪ به بخش کشاورزی و صنعت دارد که

مقادیرشان بسیار نزدیک به صفر می باشد. ضمناً جمعیت فعال دارای ضریب بسیار ناچیز ۱/۳۵٪ می باشد. همچنین در مدل‌های همزمان نیز بخش نفت با ۲/۴۳٪ بیشترین حساسیت را به درآمد ملی دارد. ضمناً کمترین حساسیت به درآمد ملی مربوط به بخش صنعت با ۱۴٪ می باشد.

مدل اصلی (درآمد ملی) و بخشهای چهارگانه اقتصادی کویت در زیر دیده می شود:

$$Y = 8,55 \cdot A + 0,0045 \cdot I + 0,23 \cdot O + 0,44 \cdot S + 1,35 \cdot P +$$

$$(2/97) \quad (1/16) \quad (3/43) \quad (14/30) \quad (1/37) \quad (3/81)$$

$$[AR(1) = 0,87]$$

$$(14/12)$$

$$R^2 = 97/5 \quad D.W. = 1/80$$

اما در بخش کشاورزی کویت مدل زیر به دست آمد:

$$A = 16/57 \cdot LA + 0/65 \cdot Y + [AR(1) = 0,88]$$

$$(1/12) \quad (3/77) \quad (1/92) \quad (1/05)$$

$$R^2 = 86/5 \quad D.W. = 2/08$$

در بخش صنعت کویت داریم:

$$I = 17,2 \cdot LI + 0,14 \cdot Y + [AR(1) = 0,60]$$

$$(3/46) \quad (4/77) \quad (0/68) \quad (4/17)$$

$$R^2 = 76/4 \quad D.W. = 2/09$$

در بخش نفت کویت داریم:

$$O = 1/81 \cdot LO + 0,18 \cdot Y + [AR(1) = 0,44]$$

$$(9/22) \quad (2/19) \quad (14/0) \quad (2/45)$$

$$R^2 = 90/4 \quad D.W. = 2/01$$

در بخش خدمات کویت نیز نتایج زیر به دست آمد:

$$S = 0/58 \cdot LS + 0,64 \cdot Y + [AR(1) = 0,96]$$

$$(9/41) \quad (2/61) \quad (2/71) \quad (17/3)$$

$$R^2 = 90/2 \quad D.W. = 1/94$$

در قسمت نتیجه گیری و مقایسه تطبیقی خواهیم داشت که: بخش کشاورزی عراق با ۰/۲۳٪ وابسته ترین به درآمد ملی می باشد، در کویت نیز بخش کشاورزی با ۰/۰۰۴٪ کمترین تاثیر را از درآمد ملی می پذیرد. اما بخش کشاورزی عراق هم با ۰/۷۴٪ بیشترین نیاز به نیروی کار را در میان سایرین دارد و ایران با ۰/۵۱٪ کمترین حساسیت را نشان داده است.

در مورد بخش صنعت ایران و عراق به ترتیب با ۰/۲۰٪ و ۰/۲۴٪ بیشترین تاثیر به درآمد ملی و عربستان و کویت به ترتیب با ۰/۱۰٪ و ۰/۰۲۳٪ کمترین حساسیت به درآمد ملی را نشان داده اند. اما نیروی کار بخش صنعت در عراق با ۱/۹۷٪ بیشترین حساسیت را بر ارزش افزوده این بخش دارد و در عربستان با ۰/۱۵٪ کمترین حساسیت را دارا بوده است.

در مورد بخش نفت رقابت بسیار فشرده دیده می باشد. به این ترتیب که عراق و کویت با ۰/۴۶٪ و ۰/۴۴٪ بیشترین حساسیت از درآمد ملی و ایران و عربستان به ترتیب با ۰/۲۸٪ و ۰/۴۰٪ کمترین حساسیت به درآمد ملی را نشان داده اند. اما نیروی کار بخش نفت در عربستان با ۰/۸۰٪ بیشترین حساسیت را بر ارزش افزوده این

بخش دارد و در ایران با ۰/۰۳٪ کمترین حساسیت را دارا بوده است. اما در بخش خدمات عربستان با ۰/۴۸٪ بیشترین حساسیت از درآمد ملی و عراق و کویت به ترتیب با ۰/۰۷٪ و ۰/۱۰٪ کمترین حساسیت به درآمد ملی را نشان داده‌اند. ولی نیروی کار بخش خدمات در عراق با ۰/۸۷٪ بیشترین حساسیت را بر ارزش افزوده این بخش دارد و در ایران با ۰/۰۱٪ کمترین حساسیت را دارا بوده است.

در مورد فرضیات این تحقیق، که در طول مراحل مختلف تحقیق به دنبال دستیابی به صحت و سقم آنها بودیم، نتایج زیر بدست آمد:

* در مورد اولین فرضیه که گفته بود: «متغیرهای ارزش افزوده بخشهای خدمات، نفت، کشاورزی و صنعت تاثیر مثبت بر GNP این کشورها دارد»؛ چنانچه در فصل پنجم مشاهده شد، صحت فرضیه برای مدل‌های ایران، عراق و عربستان، به اثبات رسید و تاثیر ارزش افزوده هر چهار بخش بر درآمد ملی ایران مثبت به دست آمد. اما در مورد کویت تاثیر بخش کشاورزی و صنعت منفی و البته بسیار نزدیک به صفر برآورد شد. اما چنانچه اشاره شد مقدار برآورد شده (به ترتیب ۰/۰۴- و ۰/۰۲-) به قدری ناچیز است که قابل اغماض می‌باشد.

* در مورد دومین فرضیه که گفته شده بود: «شدت تاثیر متغیرهای ارزش افزوده بخش نفت و جمعیت شاغل بر GNP بیش از شدت تاثیر متغیرهای ارزش افزوده بخشهای خدمات، کشاورزی و صنعت بر GNP برای همه کشورها می‌باشد»؛ برای کویت و عراق صحت داشت اما در مورد ایران و عربستان مخصوصاً با توجه به متغیر جمعیت فرضیه رد شد.

* در مورد سومین فرضیه که گفته بود: «اثر بخش نفت بر GNP عربستان و کویت بیش از اثر بخش نفت بر GNP ایران و عراق می‌باشد اما اثر اشتغال بر GNP ایران و عراق شدیدتر از اثر این متغیرها بر GNP عربستان و کویت می‌باشد»؛ در حقیقت در عربستان و عراق و کویت تاثیر بخش نفت بیش از ایران بود. همچنین در مورد جمعیت به ترتیب بیشترین تاثیرات در کویت، عراق، ایران و عربستان دیده شد. به این ترتیب بخشی از فرضیه را می‌توان رد کرد و نیمی از آن صحت داشته است.

* در مورد چهارمین فرضیه که گفته بود: «اثر بخش کشاورزی بر GNP در کشورهای ایران و عراق مثبت می‌باشد و در کشورهای عربستان و کویت این متغیر تاثیر کمتری بر GNP دارد»؛ در مورد عراق نسبت به عربستان و کویت، این برتری مشاهده شد، اما در مورد ایران ضریب برآورد شده بسیار کمتر از حد انتظار و کمتر از سه کشور دیگر اما مثبت بدست آمد.

پیشنهادها:

در این قسمت بر آنیم تا با توجه به یافته‌های تحقیق حاضر پیشنهاداتی را ارائه دهیم تا براساس این پیشنهادات شاهد دستیابی به نتایج مطلوبتری در اقتصاد چهار کشور مورد بررسی باشیم.

در ایران با توجه به آنکه بخش کشاورزی بیشترین تاثیر را از نیروی کار شاغل در این بخش می‌گیرد، بعنوان کاربرترین بخش شناخته شده است در نتیجه پیشنهاد می‌گردد با اختصاص بودجه ویژه به این بخش، از طریق سیاست کف قیمت برای محصولات کشاورزی، اعطای وام‌های بلندمدت و کم بهره (البته با نظارت دقیق دولت) ضمن کاهش ریسک برای کشاورزان و سرمایه‌گذاران، موجبات اشتغالزایی و بازگشت نیروی کار به این بخش و یا حداقل جلوگیری از خروج نیروی کار از این بخش فراهم گردد. پس از آن بخش صنعت وابسته‌ترین بخش به نیروی کار خود می‌باشد. در نتیجه پیشنهاد می‌گردد با راه‌اندازی صنایع کاربر که متناسب با ساختار اقتصادی

کشور نیز باشند، موجبات افزایش درآمد ملی و در نتیجه رشد اقتصادی کشور فراهم شود. ضمناً بخش نفت سرمایه برترین بخش کشور می‌باشد و همچنین بیشترین تأثیر را بر درآمد ملی کشور دارد، در نتیجه باید از طریق حمایت‌های دولتی و سرمایه‌گذاری در جهت ساخت پالایشگاه‌ها برای تصفیه نفت خام و گاز طبیعی و تبدیل آنها به سایر مشتقات نفتی و گازی درآمدزا، هم فرصت شغلی به وجود آوریم و هم ارزش افزوده به وجود آمده را به درون کشور سرازیر کنیم.

در عراق با در نظر گرفتن آنکه بخش صنعت بیشترین تأثیر را از نیروی کار شاغل در این بخش می‌گیرد، بعنوان کاربرترین بخش معرفی شده است. در نتیجه پیشنهاد می‌گردد با توجه خاص به این بخش، موجبات اشتغالزایی را از طریق راه‌اندازی صنایع کاربر و کمتر سرمایه‌بر، فراهم آید. اما از آنجا که ارزش افزوده بخش نفت بیشترین تأثیر بر درآمد ملی را داراست، باید مانند ایران، با احداث پالایشگاه‌های مناسب از صدور گسترده نفت به صورت خام و با قیمت ارزان جلوگیری نمود.

در عربستان با توجه به آنکه بخش نفت بیشترین تأثیر را از نیروی کار شاغل در این بخش می‌گیرد، بعنوان کاربرترین بخش شناخته شده است در نتیجه پیشنهاد می‌گردد با اختصاص بودجه‌ای در این راستا، موجبات اشتغالزایی در این بخش فراهم گردد. اما بخش نفت و خدمات بیشترین تأثیر بر درآمد ملی را دارا می‌باشند. قسمت عمده بخش خدمات مربوط به درآمدهای حاصله از زواری است که به مکه و مدینه مشرف می‌گردند. در نتیجه در بخش خدمات باید از طریق ایجاد امکانات رفاهی، تسهیل در حمل و نقل زائرین، افزایش ظرفیتهای موجود از طریق احداث هتل‌های بزرگتر و... و همچنین در بخش نفت با حمایت‌های دولتی و سرمایه‌گذاری در جهت ساخت پالایشگاه‌ها برای تصفیه نفت خام و تبدیل آن به سایر مواد نفتی درآمدزا، از صدور بی‌رویه و کم‌بهای آن جلوگیری کرد و ارزش افزوده به وجود آمده را به درون کشور سرازیر کرد.

در کویت نیز همانند سه کشور دیگر بخش نفت تأثیر به‌سزایی در تغییرات درآمد ملی داشته است. در نتیجه باید از طریق حمایت‌های دولتی و سرمایه‌گذاری در جهت ساخت پالایشگاه‌ها برای تصفیه نفت خام و تبدیل آن به سایر مواد نفتی درآمدزا، ارزش افزوده به وجود آمده را به درون کشور سرازیر کنیم و در پی آن موجبات افزایش درآمد ملی و در نتیجه رشد اقتصادی کشور فراهم شود. در کویت همچنین بخش کشاورزی نیز کاربر می‌باشد اما از آنجا که این کشور مساحت کافی و آب و هوای مناسبی ندارد، نمی‌توان پیشنهاد خاصی را در این زمینه ارائه داد.

منابع و مأخذ:

۱. احمدیان، مجید، ۷۴، نفت؛ جنبه‌های اقتصادی، نشر دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
۲. احمدیان، مجید، ۷۸، اقتصاد کاربردی و نظری نفت، نشر دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
۳. اقتداری، علی محمد، ۵۸، اقتصاد عمومی، انتشارات روزبهان، تهران.
۴. آخانی، زهرا، ۷۷، جایگاه نفت در برنامه‌های عمرانی قبل و بعد از انقلاب، نشر سازمان برنامه و بودجه، اراک.
۵. برانسون، ویلیام اچ، ۷۶، تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان، شاکری، عباس، نشر نی، تهران.
۶. بیدرام، رسول، بهار ۸۱، Eviews همگام با اقتصادسنجی، ناشر منشور بهره‌وری، تهران.
۷. بیگدلی، علی، ۶۸، تاریخ سیاسی اقتصادی عراق، انتشارات میراث ملل، تهران.
۸. تفضلی، فریدون، ۷۸، اقتصاد کلان؛ نظریه‌ها و سیاست‌های اقتصادی، نشر نی، تهران.
۹. جعفر صمیمی، احمد، ۷۸، اقتصادسنجی به زبان ساده، نشر دانشگاه مازندران، بابل.
۱۰. جعفری ولدانی، اصغر، ۷۷، روابط عراق و کویت، نشر دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، تهران.
۱۱. جونز، هایول، ۷۰، درآمدی به نظریه‌های جدید رشد اقتصادی، لطفی، صالح، نشر مرکزی دانشگاه تهران، تهران.
۱۲. جهان‌خواه، عبدالناصر، ۷۸، بررسی رابطه صادرات و رشد اقتصادی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد شیراز.
۱۳. چینی، حبیب، «ضرورت بازنگری در تصمیم‌های مدیریت نفت»، خراسان، ۸۷/۱۲/۲۱.

۱۴. خاوری تژاد، ابوالفضل، ۸۱، برآورد تولید ناخالص داخلی ایران طی سالهای ۱۳۱۵-۱۳۷۷، پژوهشکده پولی و بانکی، تهران.
۱۵. * خزایی، نورا...، ۷۴، بررسی تطبیقی هلند و مازندران، انتشارات سازمان برنامه و بودجه، تهران.
۱۶. * خلعت‌بری، فیروزه، ۷۲، مبانی اقتصادی شرکت نفت، نشر علمی و فرهنگی تهران، تهران.
۱۷. دورنبوش، رودیگر، استانالی، فیشر، ۷۱، اقتصاد کلان، ترجمه، تیزهوش، محمد حسین، انتشارات سروش، تهران.
۱۸. ذوالنور، سید حسین، ۱۳۷۴، مقدمه‌ای بر روشهای اقتصادسنجی، انتشارات دانشگاه شیراز، شیراز.
۱۹. رزاقی، ابراهیم، ۷۶، آشنایی با اقتصاد ایران، نشر نی، تهران.
۲۰. روزبهان، محمود، ۷۸، تئوری اقتصاد کلان (۱)، انتشارات تابان، تهران.
۲۱. ساعی، احمد، ۷۷، مسائل اقتصادی - سیاسی کشورهای جهان سوم، انتشارات سازمان مطالعه و کتب علوی، تهران.
۲۲. سریر، محمد، هاشمی، مرتضی، ۶۹، Opec و دیدگاههای آینده، نشر دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، تهران.
۲۳. * شریفی، محمد، صیفی، علیرضا، ۶۶، الگوی مصرف و ساخت اقتصادی، نشر دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان.
۲۴. عرب مازار، عباس، ۶۹، اقتصادسنجی عمومی، انتشارات کویر، تهران.
۲۵. عظیمی، رقیه سادات، ۷۴، عربستان سعودی، انتشارات وزارت امور خارجه، تهران.
۲۶. * فاتح، مصطفی، ۵۸، پنجاه سال نفت ایران، انتشارات کاوش، تهران.
۲۷. فخری، محمد، ۷۲، عربستان، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، تهران.
۲۸. فیلی رودباری، لواء، ۷۵، کویت، انتشارات وزارت امور خارجه، تهران.
۲۹. قمری، محمد، ۷۲، عربستان، نشر دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، تهران.
۳۰. کولری، آر نولد، ۶۵، تجزیه و تحلیل درآمد ملی و اشتغال، ترجمه حشمت کامرانی، نشر بنیاد، تهران.
۳۱. محتشم دولتشاهی، طهماسب، ۸۳، مبانی علم اقتصاد، انتشارات خجسته، تهران.
۳۲. * مدنی، امیر باقر، ۶۷، مقایسه روش‌های توسعه ایران با کره جنوبی، انتشارات شرکت باورداران، تهران.
۳۳. * مدنی، امیر باقر، ۷۴، موانع توسعه اقتصادی و مقایسه آن با ژاپن، انتشارات شهر آب، تهران.
۳۴. مهرورزی، مهدی، مهر، ۷۸، دانشنامه نفت و انرژی، چاپخانه شرکت ملی نفت ایران، تهران.
۳۵. نجوانی، سید احمد، ۸۲، اقتصاد ایران، انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، تهران.
۳۶. نوفرستی، محمد، ۱۳۷۸، ریشه واحد و همجمعی در اقتصاد سنجی، نشر مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، تهران.
۳۷. نوژاد، مسعود، ۸۱، اقتصاد توسعه، انتشارات کوشامهر، شیراز.
۳۸. همتی، عبدالناصر، ۷۴، اقتصاد نفت، نشر سروش، تهران.
۳۹. اداره بررسی‌ها و سیاستهای اقتصادی کشور، خلاصه تحولات اقتصادی کشور در سال ۸۱، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، تهران.
۴۰. چهل سال حسابهای ملی ایران ۱۳۳۸-۱۳۷۷، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، تهران.
۴۱. برآورد مقدماتی حسابهای ملی در سال ۷۴، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، تهران.
۴۲. برآورد اولیه تولید و هزینه ملی کشور، ۶۶، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، تهران.
۴۳. * توسعه و جمعیت در ایران، نشر وزارت برنامه و بودجه، تهران.
۴۴. گاز، ماهنامه داخلی شرکت ملی گاز ایران، انتشارات مرکزی شرکت ملی گاز ایران، تهران.
۴۵. نشریه انجمن نفت ایران، شماره‌های ۵۲ و ۵۳ و...، چاپخانه شرکت ملی نفت ایران، تهران.
۴۶. اقتصاد انرژی، ماهنامه نشریه انجمن اقتصاد انرژی ایران، تهران.
۴۷. گسترش صنعت، مجله صنعت ایران، نشر شرکت نشر گستر صنعت سنگین، تهران.
48. Charlott esille, 1968, **The Foreign Policy of Iran: A Developing Nation World Affairs**, University Press of Virginia.
49. The Magazine of the Institute of Energy, London, England.
50. Black, John, **Economic Dictionary**, 1997, Oxford, University Press.
51. GDP constant - USD - countries, <http://unstats.un.org/unsd/snaama/metadata.asp?Ccode=368>.
52. International Financial Statistics Year Book, 2002, prepared by the IMF statistics Department.
53. Schultz, charlotte, L. and Englewood Cliff, 1997, **National Income Analysis**, NJ, Prentice - Hall,
54. Woodward, David, 1992, **Debt, Adjustment and Poverty in Developing Countries**.

آمار و ارقام مربوط به ایران :

Year	yy	ii	oo	ss	aa
1347	24.6675	24.57892	22.44428	23.69963	23.63049
1348	24.6877	24.59148	22.46449	23.71983	23.65069
1349	24.689	22.31014	22.46706	23.72131	23.65416
1350	24.8054	22.30155	22.59821	23.85528	23.79872
1351	24.95624	22.43077	22.7672	23.98409	24.02131
1352	25.03846	22.48961	22.9888	24.08205	24.05565
1353	25.1026	22.72693	23.06665	24.07555	24.31137
1354	25.15572	22.82003	23.28358	23.97978	24.50313
1355	25.31216	22.92891	23.64374	24.12079	24.63074
1356	25.30106	22.88945	23.61205	24.06465	24.65807
1357	25.18393	22.95266	23.50564	23.7785	24.675
1358	25.10085	23.01048	23.30207	23.58539	24.71038
1359	24.96386	23.04448	23.35082	22.96951	24.65978
1360	24.93338	23.06412	23.30895	23.01912	24.58551
1361	25.07186	23.1324	23.31024	23.44828	24.58911
1362	25.19456	23.18003	23.53248	23.50536	24.72266
1363	25.19984	23.25087	23.5484	23.42483	24.74866
1364	25.21722	23.32613	23.45996	23.42375	24.76747
1365	25.12182	23.36969	23.33595	23.3076	24.62319
1366	25.12228	23.39392	23.30969	23.42557	24.55987
1367	25.07697	23.36856	23.22067	23.4818	24.48196
1368	25.12065	23.4049	23.26762	23.56034	24.49706
1369	25.22718	23.48265	23.37323	23.72667	24.58606
1370	25.32822	23.53259	23.53297	23.85621	24.6796
1371	25.38745	23.60431	23.58011	23.87979	24.75375
1372	25.3663	23.60154	23.54092	23.89828	24.77116
1373	25.38341	23.66154	23.54011	23.88466	24.80556
1374	25.41208	23.69802	23.52275	23.89479	24.85123
1375	25.47188	23.72642	23.67432	23.96836	24.91225
1376	25.51027	23.72811	23.74564	24.00885	24.95588
1377	25.54225	23.83286	23.70306	24.00502	24.98817
1378	25.58293	23.75548	23.82205	24.03814	25.02826
1379	25.61056	23.79185	23.90949	24.12035	25.05922
1380	25.64743	23.78263	24.00447	24.13298	25.12436
1381	25.71776	23.88867	24.12207	24.21025	25.17445
1382	25.7858	23.95536	24.18621	24.31352	25.22685
1383	25.89106	24.06062	24.29147	24.41878	25.33211

آزمون واریانس ناهمسانی برای مدل ایران :

White Heteroskedasticity Test:

0.648986	Probability	0.764702	F-statistic
0.581613	Probability	7.534852	Obs*R-squared

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 02/03/06 Time: 19:55

Sample: 1348 1383

Included observations: 36

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.7900	0.269100	0.642899	0.173004	C
0.3779	-0.897165	0.034940	-0.031347	AL
0.3790	0.894969	0.000746	0.000668	AL^2
0.6629	0.440969	0.032217	0.014207	IL
0.6450	-0.466161	0.000678	-0.000316	IL^2
0.9779	0.028021	0.030395	0.000852	OL
0.9710	-0.036660	0.000650	-2.38E-05	OL^2
0.1988	1.318555	0.000874	0.001153	SL
0.9171	0.105146	1.84E-10	1.94E-11	P
0.9237	-0.096685	1.85E-18	-1.79E-19	P^2
0.000203	Mean dependent var	0.209301	R-squared	
0.000247	S.D. dependent var	-0.064402	Adjusted R-squared	
-13.47908	Akaike info criterion	0.000255	S.E. of regression	
-13.03922	Schwarz criterion	1.69E-06	Sum squared resid	
0.764702	F-statistic	252.6235	Log likelihood	
0.648986	Prob(F-statistic)	2.581272	Durbin-Watson stat	

آزمون ریشه واحد برای ایران :

-3.6353	1% Critical Value*	-4.510963	ADF Test Statistic
-2.9499	5% Critical Value		
-2.6133	10% Critical Value		

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(UY)

Method: Least Squares

Date: 02/03/06 Time: 19:58

Sample(adjusted): 1350 1383

Included observations: 34 after adjusting endpoints

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0001	-4.510963	0.229505	-1.035287	UY(-1)
0.1875	1.347882	0.178118	0.240082	D(UY(-1))
0.9698	0.038147	0.002526	9.64E-05	C
0.000506	Mean dependent var	0.441446	R-squared	
0.019090	S.D. dependent var	0.405410	Adjusted R-squared	
-5.515052	Akaike info criterion	0.014721	S.E. of regression	
-5.380373	Schwarz criterion	0.006718	Sum squared resid	
12.25021	F-statistic	96.75588	Log likelihood	
0.000120	Prob(F-statistic)	1.941665	Durbin-Watson stat	

مدل برآورد شده
درآمد ملی ایران :

Method: Least Squares
Date: 02/01/06 Time: 10:48
Sample(adjusted): 1348 1383
Included observations: 36 after adjusting endpoints
Convergence achieved after 8 iterations

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	11.30435	0.654477	7.398439	C
0.7475	0.324994	0.009655	0.003138	A
0.0000	18.86043	0.015135	0.285450	O
0.0000	5.532305	0.037626	0.208160	I
0.0000	5.287917	0.045018	0.238053	S
0.0000	6.261128	7.70E-10	4.82E-09	P
0.0051	3.028132	0.166622	0.504553	AR(1)
25.25611	Mean dependent var	0.997499	R-squared	
0.288990	S.D. dependent var	0.996982	Adjusted R-squared	
-5.275348	Akaike info criterion	0.015876	S.E. of regression	
-4.967442	Schwarz criterion	0.007309	Sum squared resid	
1928.026	F-statistic	101.9563	Log likelihood	
0.000000	Prob(F-statistic)	1.846987	Durbin-Watson stat	
	50		Inverted AR Roots	

آزمون رمزی در مورد مدل فوق :

Ramsey RESET Test:

0.225410	Probability	1.536628	F-statistic
0.165487	Probability	1.923357	Log likelihood ratio

Test Equation:

Dependent Variable: YL

Method: Least Squares

Date: 02/01/06 Time: 10:53

Sample: 1348 1383

Included observations: 36

Convergence achieved after 19 iterations

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.2179	1.260592	8.667862	10.92664	C
0.9334	-0.084309	0.010398	-0.000877	AL
0.8460	0.196029	0.483851	0.094849	OL
0.8834	0.148005	0.357682	0.052939	IL
0.8162	0.234578	0.386433	0.090649	SL
0.8467	0.195187	8.36E-09	1.63E-09	P
0.6903	0.402534	0.033236	0.013378	FITTED^2
0.7530	0.317824	0.834463	0.265213	AR(1)
25.25611	Mean dependent var	0.997629	R-squared	
0.288990	S.D. dependent var	0.997037	Adjusted R-squared	
-5.273219	Akaike info criterion	0.015731	S.E. of regression	
-4.921326	Schwarz criterion	0.006929	Sum squared resid	
1683.393	F-statistic	102.9179	Log likelihood	
0.000000	Prob(F-statistic)	1.846927	Durbin-Watson stat	
	27		Inverted AR Roots	