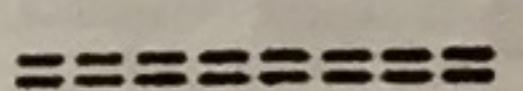


موضوع این فصل بررسی تاثیر قیمت‌های نفت بر روی سطح اشتغال، نرخ کارائی و نرخ تورم قیمت‌ها در کشورهای صنعتی می‌باشد. کشورهای صنعتی عضو OECD در دهه ۱۹۷۰ تحولات بسیار شدیدی را در سطح اقتصاد کلان خود تجربه کرده‌اند. آنها از رشد همراه با اشتغال کامل و ثبات قیمت‌ها به سمت یک ترکیب نامتجانس از رشد اندک و حتی رکود و بیکاری و تورم حرکت کردند. در این وضعیت "رکود - تورمی" ثابت نگهداشتن قیمت‌ها تنها با نرخ بالای بیکاری و افت قابل ملاحظه در تولید ممکن خواهد بود. بصورت گسترده‌ای ادعا شده است که این تغییر وضعیت ناشی از افزایش قیمت‌های نفت در دهه ۱۹۷۰ می‌باشد. بنابراین دربحث تاثیر قیمت‌های نفت در اقتصاد کلان ما به بررسی اینگونه ادعاهای خواهیم پرداخت. ما تاثیرات کوتاه مدت و بلند مدت بالا بودن قیمت نفت را بر روی اقتصاد کلان کشورهای صنعتی بررسی می‌کنیم و خواهیم دید که آیا این تاثیرات به اندازه کافی مهم هستند که بتوان مسئولیت تغییر وضعیت اقتصادی را به دوش آن انداخت یانه؟

دوفنما



ارزش نفت مصرفی به عنوان بخشی از GNP در کشورهای OECD نسبتاً "کوچک" می‌باشد. در امریکا این نسبت در سال ۱۹۷۳/۸/۱ درصد بوده است که در سال ۱۹۸۲ به ۵ درصد افزایش یافته است، لذا در نگاه اول بعید بنظر میرسد که افزایش قیمت چنین کالائی بتواند محرك اصلی در خرابی وضع اقتصاد شود. هرچند نرخ تورم در سالهای قبل از ۱۹۷۳ در حال افزایش بوده است، اما هیچگاه به پایه افزایش ۱۹۷۳ ترسید همانطور که در نمودارهای ۱ و ۲ مشخص است این موضوع در مورد سطح اشتغال نیز صادق است. بنابراین سال ۱۹۷۳ خودمبنی یک تغییر شدید نبوده، بلکه نقطه آغازین روند جاری است. بطور مثال گزارش سال ۱۹۷۰ OECD بیان می‌کند که:

"در سال جاری اکثر کشورهای OECD حداقل با ۵ درصد رشد در سطح عمومی قیمت‌ها مواجه خواهند بود که این بیش از دو برابر نرخ متوسط مربوط به دهه ۱۹۶۰ خواهد بود. و برای اولین بار در یک دهه است که قیمت‌ها در تجارت بین‌المللی رشد سریعتری از قیمت‌های محلی خواهند داشت."

نویسنده در رابطه با پیش‌بینی آینده می‌افزاید:

"بعضی از نشانه‌های کاهش در حال ظهرور هستند، اما همچنین بعضی علائم مضطرب کننده وجود دارد که احتمالاً" تورم موجب تشدید آنها گردیده است و آن اینکه بکارگیری سیاست‌های کنترلی معمول، تاثیر بطئی تر و کم اثرتری بر سطح قیمت‌ها می‌گذارد."

بنابراین مسئله ما این است که به جای اینکه نقش تغییر قیمت را در تغییرات کیفی بررسی کنیم بفهمیم که تغییر قیمت‌ها چگونه به روندهای جاری مرتبط شده و یا آنها را تحت تاثیر قرار میدهد.

شاید مهمترین مسئله در این مبحث مطالعه اثرات مستقیم قیمت‌های بالای نفت بر روی میزان بکارگیری نیروی کار و سرمایه باشد . می‌گوئیم "مستقیم" تا تاثیر قیمت نفت را بدون توجه به تاثیر سیاست‌های اقتصادی دولت بررسی کنیم . بخشی از ابهام در درک حوادث دهه ۲۰ از همگام شدن تغییر قیمت نفت در این سالها با تغییر در سیاست‌های دولت ناشی می‌شود و واضح است که تغییرات اقتصادی حاصل تاثیر مشترک این دو فاکتور می‌باشد . از لحاظ تحلیلی راحت است که اثرات مستقیم قیمت‌های بالای نفت به دو بخش تقسیم شود . ما به این دو بعنوان اثرات جانشینی و اثرات درآمدی توجه می‌کنیم . همچنان که در فصل ۳ گذشت یک پاسخ طبیعی به بالا رفتن قیمت این است که از سایر عوامل در فعالیتهایی که به مصرف نفت نیاز است استفاده کنیم . که این البته موجب افزایش تقاضا برای سایر عوامل می‌شود . این کار به اشكال مختلف صورت می‌گیرد . در ساده‌ترین شکل بجای استفاده از اتومبیل، پیاده روی یا دوچرخه سواری می‌کنیم . این جایگزینی نیروی انسان بجای نفت می‌باشد و یا مسافرت‌ها را با سرعت کمتر انجام میدهیم . انتخاب زمان بیشتر برای انجام مسافت نیز یک جایگزینی نیروی انسان بجای نفت است . نگهداری موتور وسائل نقلیه در یک وضعیت بهتر با سرویس مکرر یک روش جایگزینی نیروی کار به جای نفت می‌باشد . البته سرمایه نیز می‌تواند جایگزین نفت شود ، بوسیله جابجایی وسایل نفت سوز با وسائل مدرن تر و کارآتر و یا بوسیله عایق کردن ساختمانها و یا بطرق مختلف دیگر . طراحی مجدد سیستم‌های موجود برای صرفه‌جوئی بیشتر انرژی نیز مستلزم استفاده بیشتر از نیروی کار و سرمایه برای متحول کردن سیستم‌ها و نیز سرمایه برای اصلاح فرآیندها می‌باشد . در حقیقت تجهیزات سرمایه بر جدید باید ساخته شود تا بتوان سرمایه را جایگزین نفت کرد ، که این نیز مستلزم بکار بردن نیروی کار بیشتر خواهد بود . یکی دیگر از اثرات جانشینی هنگام تغییر در الگوی تقاضای مصرف کنندگان اتفاق می‌افتد . قیمت‌های بالای نفت منجر به بالا رفتن قیمت کالاهای نفت بر^۱ در مقایسه با قیمت سایر کالاهای می‌شود و در مواجهه با این وضع مصرف کنندگان الگوی خریدشان را تغییر می‌دهند . بطور مثال آنها تعطیلات خود را به جای رفتن به مسافت در خانه به سر می‌برند . و از کالاهای کمتر انرژی بر یعنی کالاهای که بهای آنها حساسیت کمتری به قیمت نفت دارد بیشتر استفاده می‌کنند .

بطور خلاصه افزایش قیمت نفت نسبت به سایر عوامل تولید باعث افزایش تقاضا برای سایر عوامل که قیمت آنها بالا نرفته و در بعضی موارد می‌توانند جایگزین نفت شوند خواهد شد . از طریق این مکانیسم قیمت بالای نفت منجر به افزایش تقاضا برای سایر عوامل تولید می‌شود . قبل^۲ ذکر کردیم که تاثیر افزایش قیمت نفت را می‌توان به دو بخش اثرات جانشینی و اثرات درآمدی تقسیم نمود و در مورد اولی صحبت کردیم . حال به بخش دوم می‌پردازیم . اثرات درآمدی بدینگونه توجیه می‌شود :

اگر مردم در مصرف نفت‌شان تغییری ایجاد نکنند بالا رفتن قیمت نفت منجر به افزایش مخارج مصرف نفت و کاهش قدرت خرید برای سایر کالاهای و خدمات خواهد شد . حتی اگر مصرف نفت در پاسخ به افزایش قیمت به میزان کمی کاهش یابد نیز این موضوع صادق است . حال این کاهش در قدرت خرید در سایر کالاهای و خدمات

ممکن است به کاهش تقاضا برای عوامل تولید این اقلام منجر شود. بنابراین قیمت‌های بالای نفت یک تاثیر رکودی خواهد داشت که خود منجر به کاهش تقاضا برای نیروی کار و سرمایه خواهد شد، البته موضوع به اثر درآمدی و جانشینی خاتمه نمی‌یابد، بلکه یک اثر چرخشی نیز وجود دارد. بدین ترتیب که :

قیمت بالای نفت درآمدهای صادراتی سرشاری برای تولیدکنندگان نفتی ایجاد می‌کند که این خود منجر به افزایش واردات این کشورها از کشورهای مصرف کننده نفت و بعبارتی افزایشی سرمایه گذاری در کشورهای مصرف کننده نفت خواهد شد. این مکانیسم به بهترین شکل در ارتباط متقابل بین درآمد نفتی کشورهای خاورمیانه و ارزش -

سفارشات اسلحه‌های جنگی این کشورها از کشورهای OECD تجمل می‌یابد. نسبت مهمی از واردات نفتی کشورهای OECD از طریق فروش سلاحهای جنگی، از طریق خدمات پیمانکاری و یا از طریق سرمایه‌گذاری به آنها بر می‌گردد. حجم بالای این اقلام این اثر را با اهمیت می‌سازد: تخمین زده شده که در طول سه سال افزایش قیمت نفت بعد از سال ۱۹۷۳ بالغ بر ۵٪ مازاد ارزش از طریق تقاضا به کشورهای صنعتی برگشت شده است. پس بطور واضح این اثر چرخشی بقدرتی بزرگ خواهد بود که بتواند بخشی از اثر زیان بخش درآمدی را جبران کند. بطور خلاصه، واضح است که افزایش در قیمت نفت دونتیجه متضاد بر روی نیروی کار و سرمایه خواهد داشت:

اثر جانشینی با جایگزین کردن سایر عوامل تولید به جای نفت، تقاضا برای نیروی کار و سرمایه را بالا می‌بردو اثر درآمدی (بصورت خالص، با توجه به اثر چرخشی) این روند را کاهش می‌دهد. واضح است که در بعضی حالات یکی از اثرات می‌تواند غالب باشد. در حالیکه معمولاً "آمیزه‌ای" از این اثرات وجود دارد. ولی می‌توان گفت که نوعاً "انتظار اینستکه اثر درآمدی بزرگتر باشد. این بزرگی ناشی از بزرگی سهم هزینه‌های نفت می‌باشد که درآمد قابل توجهی را صرف خود می‌کند. و این با افزایش قیمت‌های نفت بزرگتر هم می‌شود. بنابراین اگر قیمت نفت بدوا" کم بوده باشد و استفاده از نفت در اقتصاد نیز کم باشد افزایش قیمت نفت، یک اثر توaman بر روی تقاضا برای نیروی کار و سرمایه خواهد داشت و این احتمالاً "در کشورهایی که نفت زیادی مصرف می‌کنند در قیمت‌های بالای نفت اثر رکودی خواهد داشت. بحث تئوریکی که ذکر شد تا حدودی در مورد این اثرات توضیح داد. اثر درآمدی ناشی از افزایش قیمت‌ها در سال ۷۳ در کشورهای OECD کمتر از ۲درصد GNP تخمین زده شده است. فرض کنیم که کمتر از نصف این مقدار در نتیجه عامل چرخش تعدیل شود. خواهیم دید که اثر درآمدی خالص ۱٪ GNP خواهد شد. اشتغال نیروی کار معمولاً "به نسبت بیشتری کاهش می‌یابد.

بنابراین با کاهش در اشتغال به میزانی بیش از ۲٪ روبرو خواهیم شد. اما متأسفانه هیچگونه تخمینی برای اثر جانشینی تقاضا برای نیروی کار وجود ندارد. بنابراین راهی برای شناخت خالص مشبت یا منفی این اثرات موجود نیست. بعنوان یک اظهار نظر نهائی در این بخش باید متوجه بود که ما بر روی اثرات مستقیم افزایش قیمت نفت بحث کردیم. یعنی عکس‌العمل‌های دولت را نادیده گرفتیم. در واقع تغییرات اساسی در قیمت نفت

"عمولاً" منجر به تغییر رویه در اقتصاد کلان خواهد شد. افزایش قیمت‌های سال ۱۹۷۳ همراه با یک سری سیاست‌های تطبیقی یا انبساطی بود که به نوبه خود به تعدیل اثرات زیان بخش کمک کرده‌اند. از سوی دیگر افزایش قیمت در سال‌های ۱۹۷۸ تا ۱۹۷۹ نیز با اجرای سیاست‌های پولی و مالی همراه بود که به تشدید اثر درآمدی قیمت نفت منجر شد. به هر جهت این اثرات درآمدی احتمالاً از سال ۱۹۷۳ بیشتر بود، زیرا قیمت‌های نفت در سال ۲۹ بیشتر بودند و ما قبلاً "خاطر نشان کردیم که هرچه قیمت‌ها بالاتر باشد اثر درآمدی بیشتر می‌شود. با جمع بندی این مشاهدات به سادگی می‌توان دید که چرا افزایش قیمت‌ها در سال ۲۸ و ۲۹ نسبت به سال ۲۳ زیان بارتر بودند. در یک مطالعه مورد وثوق تخمین زده شده که زیان‌های واردہ به تولید و اشتغال از ناحیه سیاست‌های محدود کننده مالی در امریکا و انگلستان در سال ۲۹ قابل مقایسه با اثرات زیان بخش قیمت‌های بالای نفت بوده است.

قیمت نفت و بهره‌وری اقتصادی

عبارت "بهره‌وری" دارای مفاهیم گسترده‌ای است. اهمیت موضوع در این است که مشخصاً "در امریکا نرخ رشد تولید سرانه در دو دهه اخیر کاهش داشته است. این کاهش در نرخ رشد بهره‌وری بازدهی (، ناشی از، ازدست دادن موقعیت رقابتی در بازار جهانی است که منجر به کاهش سوددهی و اشتغال نیز شده است. آیا افزایش قیمت‌های نفت می‌تواند نقشی در کارائی و نرخ رشد داشته باشد؟" از بهره‌وری برای تخصیص محصول به ازای هر واحد نیروی کار استفاده می‌شود. یعنی این واژه می‌تواند بازدهی نیروی کار را اندازه بگیرد و نه هیچ فاکتور دیگر. بنابراین به نکته‌ای که باید توجه کرد این است که اگر قیمت نفت افزایش یابد و بدنبال آن افراد و شرکتها از نیروی کار بیشتر و نفت کمتر استفاده کنند، تولید ثابت می‌ماند و اشتغال افزایش می‌یابد بنابراین کارائی کاهش یافته است. این کاهش نتیجه طبیعی و مستقیم جانشینی عواملی است که در بخش قبلی ذکر آن به میان آمد. یک بررسی دقیق مجدد از ترتیب ابعاد مسئله می‌تواند جالب باشد اثری که ماسعی در تفکیک آن داریم عبارتست از اثر جانشینی تقاضا برای نیروی کار، در بخش قبل گفتیم که برای این اثر برآورده وجود ندارد ولی ما می‌توانیم بررسیهای فرضی انجام دهیم. در بالا بحث شده که اثر درآمدی تعديل شده (با توجه به اثر چرخشی) ممکن است اشتغال را حدود ۲٪ کاهش دهد، بطور مثال فرض کنید که اثر جانشینی بر این غلبه کرده و سطح اشتغال ثابت بماند، در اینصورت در حقیقت اثر جانشینی باعث افزایش ۲ درصد در سطح اشتغال برای همان میزان تولید قبلی و در نتیجه کاهش بهره‌وری به اندازه ۲ درصد شده است. عبارت دیگر این برهان خلف ما می‌توانیم برآورد کنیم که برای هر یک از این دو یا سه سال ۱ درصد کاهش در بهره‌وری وجود داشته است این دقیقاً همان انحرافی است که از روند دهه ۱۹۷۰ مشاهده می‌شود. یکی دیگر از نکات مهم این بحث ارتباط دراز مدت رشد بهره‌وری با سرمایه گذاری و نصب تجهیزات سرمایه‌ای

می باشد . اگر افزایش قیمت‌های نفت باعث کاهش سرمایه‌گذاری در تجهیزات کارآمدتر و مدرن‌تر گردد مکانیسم غیر مستقیمی بوجود خواهد آمد که افت‌بهره‌وری را در پی خواهد داشت . گواه این مطلب تاندازه‌ای مبهم است . افزایش قیمت نفت با کاهش در سود شرکتها و انجام سرمایه‌گذاری‌های غیر محلی همراه بوده اما خیلی مشکل است که بخواهیم بین اثرات قیمت نفت و تاثیر سایر عوامل تمیز قائل شویم .

قیمت نفت و تورم

در نگاه اول تورم یک پدیده کلان اقتصاد است که بطور طبیعی و آشکارا با ید با قیمت‌های نفت مرتبط باشد در حقیقت ظواهر فریبنده‌اند : توصیف و اندازه گیری اثرات تورمی افزایش قیمت نفت راحت‌تر از توصیف اثرات آن بر روی بهره‌وری و اشتغال نمی‌باشد . در مورد تورم متمایز کردن اثرات فوری و بلند مدت بسیار مهم‌تر است . افزایش قیمت نفت دارای یک اثر آنی بر سطح عمومی قیمت هاست . اما از آنجا که نرخ دستمزدها اثر چرخه‌ای دارد (فرآیند واکنش دستمزد نسبت به تغییر قیمت‌ها و تعديل یا افزایش دستمزدهای واقعی)، افزایش در قیمت‌های اولیه می‌تواند منجر به افزایش دستمزدها ، بهای تمام شده و در نتیجه افزایش بیشتر قیمت‌ها گردد . در بلند مدت نیز قیمت‌های بالاتر نفت بر سطح عمومی قیمت‌ها اثر گذاشته و بازتاب این اثرات (چرخه‌ای) را نیز در خود دارد . به سادگی می‌توان به یک ایده صحیح درباره اثرات تورمی افزایش قیمت نفت در سال ۷۳ دست یافت . قبل از سال ۷۳ کشورهای OECD یک درصد GNP خود را صرف خرید نفت می‌کردند . در سال ۷۳ قیمت نفت تقریباً " سه برابر شد در نتیجه هزینه نفت آنها به اندازه ۲ درصد GNP افزایش یافت ، که این مقدار از GNP کشورهای OPEC به کشورهای OECD منتقل و اثر درآمدی قدیم‌الذکر را موجب شد . اگر سایر عوامل را ثابت فرض کنیم و هزینه تمام شده بعلت افزایش قیمت‌ها بالا رود ، این افزایش هزینه باعث افزایش GNP به مقدار ۲ درصد خواهد شد و بدیهی است که با توجه به ثابت ماندن سطح تولید کاری به معنای ۲ درصد تورم خواهد بود . لذا اثر افزایش قیمت‌ها در سال ۷۳ سطح عمومی قیمت‌ها را ۲ درصد بالا برده که می‌توانست این مقدار یک یا سه یا حتی چهار درصد نیز بشود ولی نه بیشتر از این حدود برای برآورد اثرات طویل‌المدت لازم است بدانیم دستمزدهای قابل انتظار تا چه اندازه تحت تاثیر قرار می‌گیرند و همچنین انتظارات عمومی در سطوح تورمی باید مطالعه شود . چندین مطالعه اثبات کرده است که اثرات طویل المدت تقریباً " سه برابر اثرات کوتاه مدت می‌باشد . یعنی وقتی تمام بازتابهای دستمزدها و قیمت‌ها محاسبه شوند با تورم عدرصد روبرو خواهیم شد . این ۶ درصد در طول سه یا چهار سال اضافه خواهد شد که شاید در طول این سالها به میزان ۲ درصد در تورم سالانه سهم داشته باشد ، پس در شرایطی که نرخ تورم سالانه بین ۵ تا ۱۰ درصد بوده این

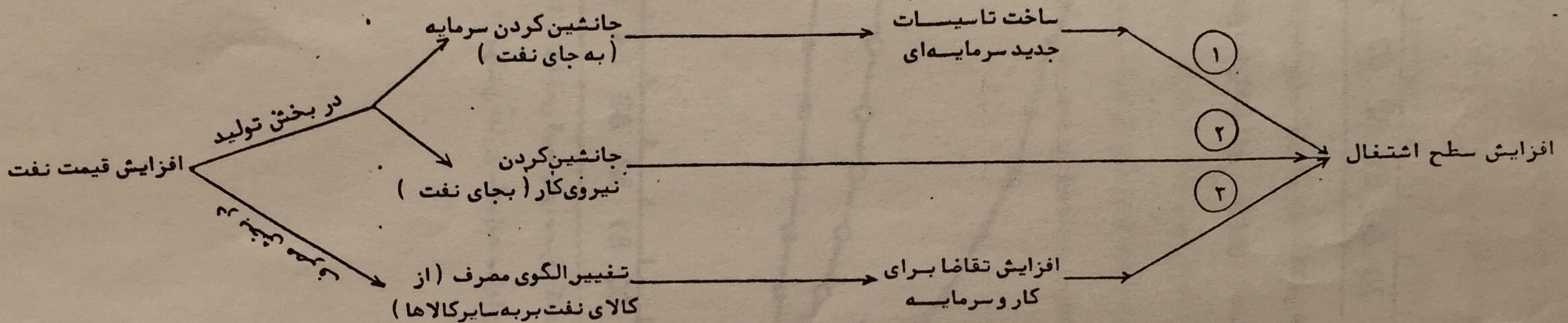
مسئله گرچه قابل اهمیت است اما عمدۀ نیست . افزایش قیمت نفت بر روی اشتغال، کارائی و تورم تاثیر می‌گذارد، برآوردها نیز نشان میدهد که جهت این تاثیرات نامطلوب است اما این اثرات مطمئناً "شدید نبوده است : تاثیر بر روی اشتغال در واقع بسیار کم ولی بر روی بهره‌وری و تورم قابل توجه تر بوده است . البته تمام این برآوردها تجربی (غیر دقیق) هستند . زیرا در محاسبات مربوطه بسیاری از موارد از قلم افتاده است . بطور مشخص اثر قیمت نفت بر روی سود نادیده گرفته شده است . در صورتیکه ممکن است سود بر روی سرمایه گذاری تاثیر گذارده و این بنوبه خود رشد و بهره‌وری و تولید را تحت تاثیر قرار دهد ، واضح است که این مسامحه (از قلم انداختن) بسیار تعیین کننده است . سود شرکتها در سال‌های پس از ۱۹۷۳ پائین و سرمایه گذاری خارجی مشخصاً "کاهش یافته این کاهش در سرمایه گذاری می‌توانسته باعث کاهش اشتغال و پائین آمدن نرخ بهره‌وری و در نتیجه افزایش : دستمزد واقعی و در نتیجه تورم بوده باشد . این که واقعاً " تا چه اندازه قیمت نفت بر روی کاهش سود و سرمایه گذاری اثر گذاشته دقیقاً " مشخص نیست . به هر حال دقت در تنوع این اثرات موجب می‌شود که در یک برآورد کلی نتوانیم این واقعیت را انکار کنیم که قیمت نفت تنها یکی از عواملی بوده است که در هماهنگی با سایر عوامل منجر به وقوع بحران در اقتصاد کلان کشورهای OECD در دهه ۱۹۷۰ گردیده .

۱- تأثیر قیمت نفت بر سطح اشتغال :

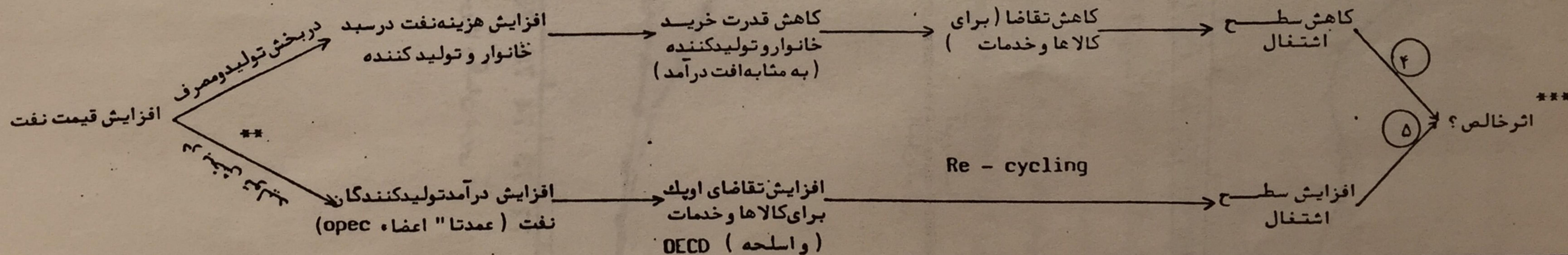
نمودار شماره (۱) *

$$Q = f(K, L, E)$$

۱- اثر جانشینی :

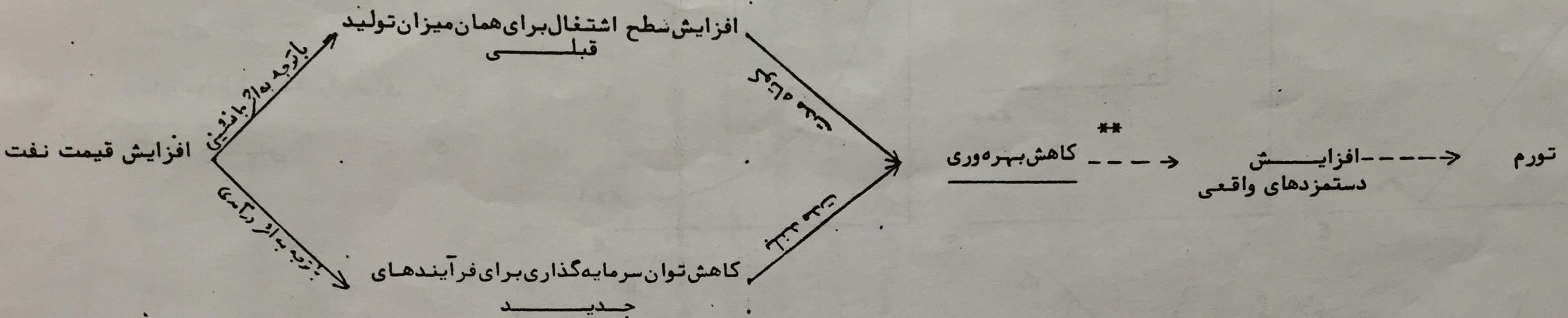


۲- اثر درآمدی :

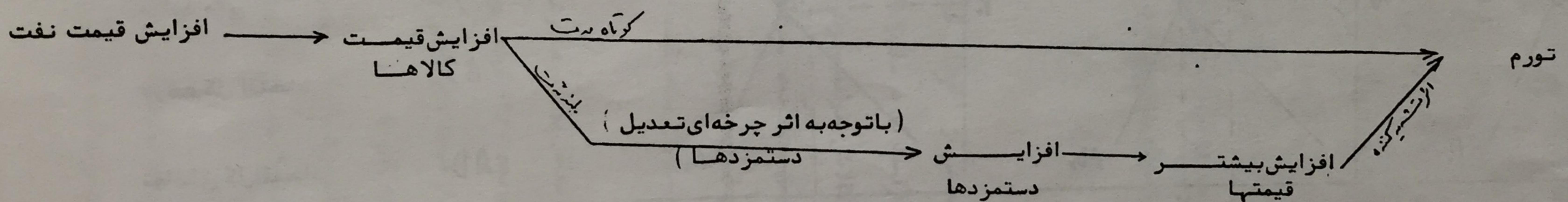


- * تولید (Q) تابعی است از سرمایه (K)، نیروی کار (L) و انرژی (E) (توجه شود که خود انرژی تابعی از حامل‌های مختلف و از جمله نفت است که در حقیقت افزایش قیمت نفت پس از تأثیر افزایشی بر قیمت انرژی اثرات اقتصادی خود را بجا می‌گذارد (که در اینجا مستقیم دیده شده است)
- * توجه شود که این اثر صرفاً "مربوط به کشورهای صنعتی عفو OECD" است که قادر کننده عده کالاهای خدمات صنعتی هستند.
- *** همه اثرات جانشینی هم جهت باعث افزایش اشتغال می‌گردند لکن اثر درآمدی با توجه به پدیده Re-cycling در آمدهای نفتی دونتیجه معکوس دارد که خالص آن باید محاسبه شود.

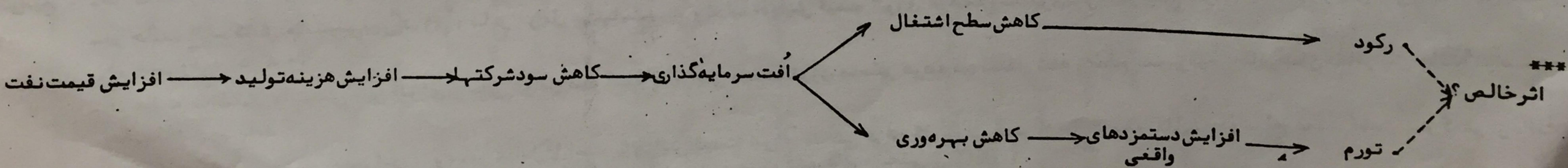
۲- تاثیر قیمت نفت بر بهره وری اقتصادی :



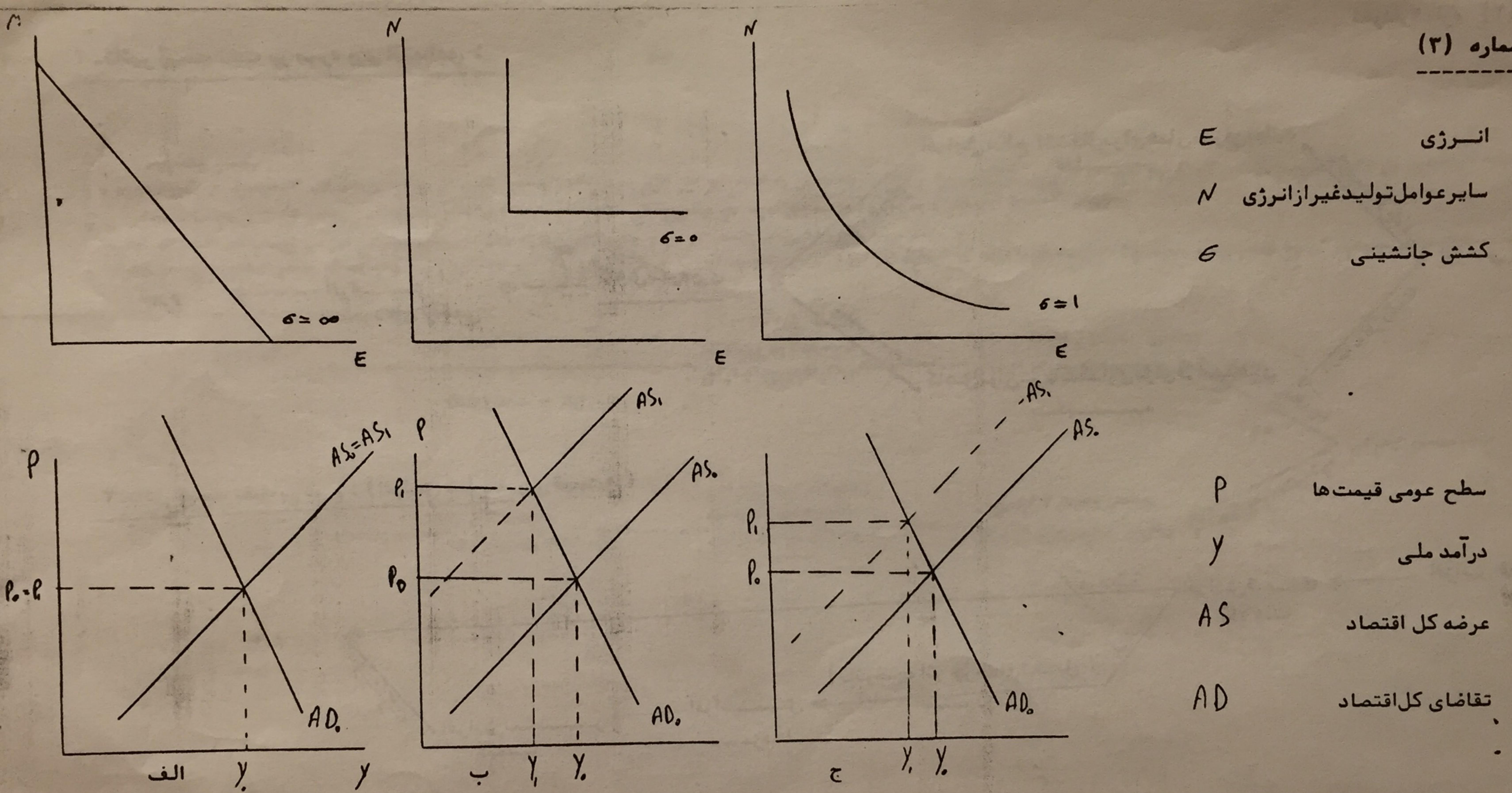
۳- تاثیر قیمت نفت بر تورم : (افزایش سطح عمومی قیمت‌ها)



۴- تاثیر قیمت نفت بر سود و سرمایه‌گذاری :



باور قی: بهره وری عبارتست از میزان محصول به ازاء یک واحد نیروی کار یا یک واحد سرمایه در اینجا هدف بررسی آن بهتر است ترجمه بورسی بوده لکن در ادامه مسیر تورمزا بودن این عامل نیز مورد توجه قرار گرفته است. (اثر غیر مستقیم افزایش قیمت نفت بر تورم) افزایش قیمت نفت از طریق تاثیرگذاری بر سود و سرمایه‌گذاری نهایتاً دونتیجه معکوس رکودی و تورمی دارد که خالص آن باید محاسبه شود.



- توضیح :
- هر حالت رسم شده در بالا از نظر کشش جانشینی عوامل، حالت پائین خود را در ابعاد با وضعیت عرضه و تقاضای کل نتیجه می‌دهد.
 - در حالت الف کشش جانشینی بین انرژی و سایر عوامل بینهایت است و لذا با افزایش قیمت انرژی عرضه کل تغییری نمی‌کند و سطح عمومی قیمت‌ها افزایش نمی‌باشد (این حالت در عمل وجود ندارد).
 - در حالت ب کشش جانشینی بین انرژی و سایر عوامل صفر است با افزایش قیمت انرژی منحنی عرضه کل منتقل شده و سطح عمومی قیمت‌ها در همان حد افزایش یافته درآمد ملی کاهش می‌یابد.
 - در حالت ج کشش جانشینی بین انرژی و سایر عوامل ۱ است با افزایش قیمت انرژی منحنی عرضه کل خیلی کمتر از حالت ب منتقل شده و سطح عمومی قیمت نیز کمتر از حالت ب افزایش می‌یابد و درآمد ملی نیز کمتر از حالت ب کاهش می‌یابد. (وضعیت کشورهای صنعتی OECD)