

تاریخ دریافت: ۱۹ بهمن ۱۴۰۱ تاریخ پذیرش: ۲۱ خرداد ۱۴۰۲ صفحات ۱ الی ۴۳

رگولاتوری و محصولات پتروپالایشگاهی

ستاره منصوری

دانشجوی دکتری سیستم‌های انرژی، دانشگاه صنعتی شریف

setare.mansurii@gmail.com

عباس ملکی

استاد سیاستگذاری انرژی، دانشگاه صنعتی شریف

maleki@sharif.edu

چکیده: با وجود برخی تصویرسازی‌های موجود در مورد آینده مبنی بر دستیابی بشر به منابع جدید انرژی، در حال حاضر باید گفت نفت از منابع محدود انرژی است که با گذشت زمان، دستیابی به آن بطور روزافزون سخت‌تر می‌شود. استفاده از تجربیات کشورهای پیشرفته دنیا در زمینه مدیریت بهینه و پیشبرد اهداف راهبردی حوزه انرژی یکی از ضروریات امروز کشور است. در این مقاله با استفاده از روش فراترکیب، تجربیات کشورهای ایالات متحده امریکا، چین، عربستان، نروژ، سنگاپور و هند به عنوان کشورهایی که هر کدام یکی از امتیازات برتری در منابع، فناوری و مدل حکمرانی انرژی را دارا می‌باشند، استخراج شده است و مقولات «اختیارات و وظایف»، «مدل تعیین قیمت»، «ماهیت نهاد تنظیم مقررات» و «ساختار و اعضا» مورد نظر قرار گرفته است. به منظور سیاستگذاری و تنظیمگری خوراک پتروشیمی‌ها، ضروری است با تمهید شرایط نظارتی لازم، قیمت‌گذاری به قواعد بازار آزاد سپرده شود. در این مقاله ذیل هر مقوله پیشنهاداتی ارائه شده است و انجام پژوهش پیرامون «طرح جامع انرژی» به عنوان نقشه راهبردی کشور در حوزه ارتقاء راندمان حوزه انرژی برای پژوهش آتی پیشنهاد شده است.

کلیدواژه: سیاست‌های تخصیص خوراک، نهاد تنظیم گر انرژی، قیمت‌گذاری محصولات نفتی، انرژی، نفت

و گاز ایران

مقدمه

یکی از مسائل اقتصاد ایران، مسئله‌ی نفت است. اقتصاد ایران یک اقتصاد کوچک و تا حد زیادی وابسته به نفت است. تحریم فروش نفت از مهمترین ابزارهای فشار آمریکا است. به نظر می‌رسد یکی از راهبردهای هوشمندانه در حوزه انرژی جهت بی‌اثر کردن تحریم‌ها افزایش ظرفیت فرآورش نفت و میعانات گازی به اندازه تمام نفت و میعانات گازی تولیدی در کشور است، به صورتی که تکمیل زنجیره ارزش پتروشیمی نیز برای سهم مناسبی از آن متناسب با بازار داخلی و منطقه‌ای مهیا گردد. افزایش ظرفیت فرآوری محصولات پالایشی علاوه بر بی‌اثر کردن بخشی از تحریم‌های نفتی، می‌تواند ثمرات قابل توجهی در حوزه‌های سیاست خارجی، اقتصاد و کارآفرینی داشته باشد. جهت تحقق امر فوق راه‌اندازی مجتمع‌های پتروشیمی بیشتر و پیشرفته‌تر نیاز است (رفیعی، ۱۳۹۷: ۱).

در دوران کنونی ایجاد پتروپالایشگاه به جای پالایشگاه امروزه مورد توجه صنایع نفت و پتروشیمی کشورهای پیشرفته قرار گرفته است. ادغام پالایشگاه و پتروشیمی دارای مزیت‌های بسیاری از جمله تولید خوراک باکیفیت بالاتر، افزایش ارزش محصولات جانبی، و دستیابی به بهره‌وری بهتر است (رفیعی، ۱۳۹۷: ۲). همچنین کاهش هزینه تولید در نتیجه ادغام پالایشگاه و مجتمع پتروشیمی حاصل می‌شود.

اما نکته قابل توجه در تاسیس و راه‌اندازی پروژه‌های صنعتی از جمله صنعت پالایش و پتروشیمی تامین مالی آن است. جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی برای تامین مالی این پروژه‌ها آنگونه که باید موفق نبوده است. طبق تحلیل‌ها، بازار آزاد و فضای صنعت نفت به دلایلی از قبیل انحصار، رقابت ضعیف، و همچنین قوانین اقتصادی دستوری، جذابیت کافی برای جذب سرمایه خصوصی را ندارد.

با وجود تأکیدات ویژه بر خصوصی‌سازی طی دهه‌های اخیر، بسترسازی مناسب برای فعالیت این بخش و نیل به اهداف خصوصی‌سازی در کشور به اندازه‌ی کافی انجام نشده است. از این رو گسترش فعالیت مؤثر بخش خصوصی در کنار بخش دولتی و محافظت از منافع تمامی بازیگران، نیازمند اصلاح قوانین و تنظیم مقررات و تبیین نگرش‌های جدید به اقتصاد رقابتی و جلوگیری از انحصارات دولتی و خصوصی است. برای تحقق این امر، تجدید ساختارهای قانونی و تنظیم‌گری در نهاد دولت ضروری خواهد (خواجوی، ۱۳۹۷: ۱۳۰). نبود تنظیم‌گری در بازار نفت علت گزاره‌های مذکور است.

ایجاد نهاد تنظیم‌گر در این صنعت می‌تواند اثربخش باشد و گوشه‌ای از شبکه مسائل موجود در صنعت نفت را حل کند. طبق ماده ۳ و ۱۳ قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت، از وظایف وزارت نفت تنظیم‌گری در صنعت نفت و گاز است (خواجوی، ۱۳۹۴).

برای ارائه مدل مطلوب نهاد تنظیم‌گری می‌توان از تجربیات کشورهای دیگر استفاده کرد. در این پژوهش بر اساس تعدادی شاخص و نظر خبرگان، کشورهایی انتخاب شده و نهاد تنظیم‌گر در آن‌ها بررسی می‌شود که با تحلیل نیاز و شرایط کشور مدل مطلوب نهاد مذکور در ایران نزدیک باشد. برای گزینش کشورها مورد مطالعه چهار معیار مدنظر قرار گرفته است:

۱. میزان مصرف یا تولید انرژی کشور
۲. میزان مشارکت بخش خصوصی در بخش انرژی
۳. میزان پیشرفت در بخش انرژی از حیث تجدید ساختار
۴. سازماندهی نهاد یا نهادهای تنظیم مقررات بخش انرژی

علت انتخاب براساس این معیارها، در این جمله روشن می‌شود که تنظیم مقررات یک کشور تا حدود زیادی تحت تأثیر عوامل و رویکردهای برشمرده‌شده قرار دارد. کشوری

که بزرگترین تولیدکننده یا مصرف‌کننده انرژی است می‌بایست بسترهای مناسبی برای توسعه این بخش فراهم آورده و از ظرفیتهای بالایی در این خصوص برخوردار باشد. از مهمترین بسترها برای توسعه بخش انرژی، توسعه مشارکت و حضور فعال بخش خصوصی در صنعت انرژی محسوب می‌شود که این امر محقق نمی‌شود مگر از طریق تدوین و اجرای اثربخش قوانین و مقررات مناسب (امین زاده، ۱۳۹۷: ۳۵۵).

در این پژوهش جهت ترغیب بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در راستای تامین مالی پروژه‌های صنعت نفت و گاز و عدم تضییع حقوق عامه، به ساز و کار تنظیم‌گری در بخش قیمت‌گذاری و سیاست‌های مربوط به خوراک و فرآورده‌های پتروپالایشگاهی به کمک روش پژوهشی کیفی فراترکیب پرداخته می‌شود.

در این مطالعه ابتدا به پیشینه پژوهش و سپس روش پژوهش پرداخته میشود. در ادامه نتایج حاصل از مطالعه مقایسه‌ای به تفکیک کشورهای مختلف، سپس نتیجه‌گیری و در انتها پیشنهادهای سیاستی ارائه می‌شود.

پیشینه پژوهش

دلایل مختلفی برای اعمال تنظیم مقررات بازار در اقتصاد و صنعت ارائه شده است که از آن جمله می‌توان به حل و فصل اختلافات حادث شده میان گروه‌های ذی‌نفع در بازار، به دلیل وجود منابع کمیاب اقتصادی اشاره کرد. تنظیم مقررات ابزاری برای کنترل و اعمال نظارت بر شرکت‌های خصوصی در روند رو به رشد خصوصی‌سازی و آزادسازی است و نقش بسزایی در حل معضلات ناشی از انحصار همچون قیمت‌های نامتعارف، سطح کیفی نامناسب خدمات و حفظ حقوق مصرف‌کنندگان دارد و از پیامدهای خارجی نامطلوب و منفی تولید از قبیل انتشار آلاینده‌های محیط زیستی جلوگیری می‌کند (هادی‌فر، ۱۳۸۹: ۳۴). تنظیم مقررات به

معنای ورود به مکانیسم بازار یا فعالیت اقتصادی است. این ورود از طریق قیمت گذاری، مشروط کردن ورود بنگاه‌ها به بازار، تهیه استانداردها، ایجاد مقررات و دستورالعمل‌های الزام آور، تشویق یا تنبیه بنگاه‌ها و رسیدگی به اختلافات و دعاوی میان فعالان بازار و مصرف کنندگان ظاهر می‌شود.

فوائد و مزایای تنظیم مقررات به خصوص در بخش‌هایی که دارای انحصار طبیعی هستند، بیشتر نمود می‌یابد. شرایط حاکم بر نحوه انجام برخی فعالیت‌های اقتصادی همچون تولید و توزیع برق می‌تواند به ایجاد انحصارات خصوصی و رفتارهای انحصارگرایانه این بخش منجر شود که این امر به کاهش سطح رفاه عمومی جامعه می‌انجامد (باقری، ۱۳۹۲). صنایع زیرساختی از جمله بخش انرژی دارای ماهیت انحصار طبیعی اند. بازار یا صنعتی دارای ماهیت انحصار طبیعی است که در آن بازار یا صنعت، در صورتی که تولید از سوی شرکت انجام شود، هزینه تحمیل شده به جامعه کمتر از زمانی است که دو یا چند شرکت، کار تولید را انجام دهند (Morgan, ۲۰۰۷)؛ برای مثال، بخش انتقال برق و بخش بالادستی نفت و گاز دارای ماهیت انحصار طبیعی هستند.

در پژوهش آرش گرجی‌پور شفیعی (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان "ضرورت سامانه مقررات گذاری بخشی (رگولاتوری) به منظور تحقق حکمرانی خوب" پژوهشگر به این نتیجه رسیده است که مؤثرترین عامل توسعه و پیشرفت، نحوه حکومت و حکومتداری است. از میان الگوهای حکومتداری، حکمرانی خوب یکی از معتبرترین این الگوها است که مورد تأکید و

^۱ انحصار طبیعی: وضعیتی از بازار که یک بنگاه به دلیل نزولی بودن هزینه متوسط، می‌تواند کالا یا خدمت را به قیمتی عرضه کند که بنگاه دیگری با آن قیمت قادر به ورود یا ادامه فعالیت در بازار نباشد (بند ۱۳ ماده ۱ قانون اصلاح موادی از قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم (۴۴) قانون اساسی).

حمایت بسیاری از نهادهای بین‌المللی است. فعالیت‌های اقتصادی به عنوان اصلی‌ترین محرکه و عامل پویایی جامعه است در حکمرانی خوب، بسیار مورد توجه قرار گرفته است. از میان شاخص‌های گوناگون ارائه شده در حکمرانی خوب، کنترل فساد (اقتصادی)، تنظیم‌کنندگی، اثربخشی دولت (در عرصه اقتصادی)، پاسخگویی (در امور اقتصادی)، حاکمیت قانون (در عرصه اقتصادی) به صورت مستقیم با اقتصاد در ارتباط است. یکی از موثرترین راهکارهای پیشرفت در اقتصاد توجه به اقتصاد آزاد و کاهش تصدی‌گری دولتی است. در این راستا دولت باید به جای اعمال نظر به نظارت و قانونگذاری پردازد و شرایط را برای رقابت عادلانه مهیا سازد. در این میان نهاد رگولاتور و تنظیم‌مقررات یکی از بهترین این روشها است که اگر به صورت صحیح پایه‌گذاری و اجرا شود، قدرت لازم به آن اعطا شود و در عین حال ویژگی‌های مطلوب‌دارا باشد و بتواند با در قدرت‌فعالیت خود را حفظ نماید، میتواند یکی از بهترین ابزارهای مؤثر در راستای ارتقا عرصه اقتصادی در الگو حکمرانی خوب باشد.

در مقاله علی‌خواجوی (۱۳۹۴) با عنوان "تبیین وظایف و کارکردهای تنظیم‌گری در حوزه‌ی نفت و گاز و مطالعه‌ی تجارب کشورهای منتخب" تنظیم‌گری که بعنوان یکی از عناصر حکمرانی خوب مطرح است میتواند در کنار سایر عناصر منجر به ایجاد حاکمیتی مطلوب و مؤثر شود. تنظیم‌گری به معنای وضع قوانین، به منظور هدایت و اصلاح رفتار عوامل مؤثر در یک بازار تعریف شده است. بنابراین باید توجه داشت تنظیم‌گری ابزاری است که اساساً در پاسخ به ناکامی بازار استفاده میشود و هدف آن ارتقاء بازدهی بازار از طریق افزایش رقابت در بازار و کاهش انحصار است. همچنین نهاد تنظیم‌گری، یک مرکز دولتی مسئول یا سازمان غیردولتی با اختیارات قانونی است که اصول و قوانین کنترلی یک صنعت یا یک بخش اقتصادی را وضع میکند، بر فعالیتهای شرکتهای درون آن صنعت یا بخش نظارت (حسن اجرا) دارد و در خصوص موارد اختلافی، داوری میکند. با توجه به اسناد بالادستی کشور در بخش

نفت و گاز، بهروشنی وظایف وزارت نفت در زمینه‌ی راه‌اندازی نهاد تنظیمگری جهت تسهیل فضای کسب و کار، ایجاد رقابت و رفع انحصار تبیین شده است.

در گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۸) با عنوان "نظام تنظیمگری صنعت نفت و گاز ایران: ضرورت تنظیمگری" سعی شده براساس ادبیات علمی حوزه تنظیمگری و مشکلات فعلی صنعت نفت و گاز، ضرورت حضور نهاد تنظیمگر نفت و گاز نشان داده شود. از مهمترین دلایل ضرورت نهاد تنظیمگر میتوان به عدم تحقق منفعت عمومی در توسعه و تولید از منابع نفت و گاز با کمبود سرمایه گذاری در میادین مشترک، سوزاندن گازهای همراه و تولید غیرصیانتی اشاره کرد. علاوه بر آن، از منظر اقتصادی انحصار فعالیت شرکت‌های دولتی، سود بادآورده بخش غیردولتی، عدم قربنگی اطلاعات همگی نشانهای شکست بازار در صنعت نفت و گاز است.

در مقاله ولی رستمی و همکاران (۱۳۹۶) با عنوان "بررسی چگونگی تشکیل نهادهای تنظیم مقررات انرژی در کشور با رویکرد تطبیقی" ضمن تشریح مفهوم تنظیم مقررات و ضرورت اعمال آن در بخش انرژی از سوی نهادی تنظیمگر، نهادهای تنظیم مقررات انرژی موجود در کشورهای منتخب را بررسی کرده است و حیطة تحت تنظیم رگولاتورهای این کشورها با توجه به شرایط حاکم بر زیربخشهای انرژی تحت تنظیم، تبیین شده‌است. همچنین به نهادهای تنظیم‌گری در ایران در بخش انرژی به طور ویژه نفت و گاز؛ شورای رقابت، وزارت نفت و شرکت ملی نفت اشاره می‌شود. شرکت ملی نفت و وزارت نفت مسئولیت تنظیم مقررات در بخش نفت و گاز را بر عهده دارند. اما حدود و ثغور وظایف رگولاتوری این دو نهاد به صورت دقیق مشخص و دامنه وظایف حاکمیتی از رگولاتوری به صورت شفاف تعیین نشده است. در ادامه بسترهای قانونی کشور برای تشکیل نهاد تنظیم مقررات بخش انرژی تشریح و ضمن تأیید فرضیه اولیه مقاله، تلاشهای صورت گرفته شورای رقابت برای تشکیل نهادهای تنظیم مقررات

بخش برق، نفت تجمع وظایف رگولاتوری بخش انرژی در یک نهاد واحد یا تنظیمگری هریک از زیربخشهای انرژی به طور جداگانه سناریوهایی ارائه و پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های قانونی برای تحقق هریک از سناریوها مطرح شده‌است.

در ادامه، نظام‌های تنظیم گرمی کشورهای منتخب استخراج و ارائه شده است،

ایالات متحده امریکا

بطور کل در آمریکا، سازوکار تنظیمگری حوزه نفت و گاز اعم از قیمت‌گذاری، تجهیزات، توسعه و توزیع در حیطه حکمرانی دولت انجام می‌شود. نهادهای دولتی مرتبط با این موضوع شامل؛ وزارت انرژی، وزارت بازرگانی، انجمن ملی تنظیم مقررات کمیسیون‌های خدماتی، و کمیسیون مرکزی تنظیمگری انرژی هستند که هریک به فراخور ماموریت‌های قانونی خود نقش ایفا می‌کنند.

ایالات متحده ^۱				
وزارت بازرگانی	وزارت انرژی	انجمن ملی تنظیم مقررات کمیسیون‌های خدماتی	کمیسیون مرکزی تنظیم‌گری انرژی	نام نهاد
DOC	DOE	NARUC	FERC	

^۱ IEA, ۲۰۱۴- James, ۲۰۱۵- www.ferc.gov- Gergen, ۲۰۱۵-www.naruc.org

سیاست‌گذاری - نظارت بر بازار آزاد	سیاست‌گذاری کلان	تنظیم‌گری خدمات عمومی	تنظیم‌گری انرژی	کارکرد
صنایع شیمیایی	انرژی	خدمات عمومی	انرژی - نفت و گاز و برق با تمرکز بیشتر بر برق	حوزه تنظیم‌گری
دولتی	دولتی - وزیر و معاونین را رییس جمهور تعیین می‌کند	مستقل با اعضای حقوقی از دولت	نهاد مستقل که با تصویب کنگره ایجاد شده است	ماهیت نهاد تنظیم‌گر
نظارت بر بازار صنایع پایین دستی	سیاست‌گذاری صنایع بالادستی نفت و گاز	قیمت‌گذاری - تعیین استانداردها - پذیرش طرح‌های سرمایه‌گذاری - داوری میان مصرف‌کنندگان و شرکت‌های خدمات عمومی	تنظیم بازار عمده فروشی برق و گاز طبیعی - انتقال برق - انتقال گاز از طریق لوله بین ایالت‌ها - تعیین	اختیارات و وظایف

			مقررات برای انتقال سوخت مایع بین ایالت‌ها	
بازار عرضه و تقاضا	قیمتگذاری نمی‌کند	کمیسیون‌های ایالتی با تعیین مقررات در ایالتها بر بازار نظارت میکنند. قیمت توسط بازار تعیین می‌شود	قیمت گذاری برای لوله‌های انتقال بر اساس بازار عرضه و تقاضا است	مدل قیمتگذاری
دفتر سیاستگذاری و برنامه‌ریزی استراتژیک زیر نظر مستقیم وزیر بازرگانی به علاوه اداره تجارت بی‌المللی در راستای ایجاد رقابت در بازار نفت و محصولات	وزیر انرژی	هیئت مدیره ۲۰ عضو دارد: رئیس انجمن همه را نصب میکند+ معاون اول و دوم رئیس جمهور ورئیس سابق کمیسیون که عضو فعال باشد. دوره ۴ ساله انتخاب	۵ عضو دارد که رئیس جمهور انتخاب میکند و سنا آن‌ها را تایید میکند. بیشتر از سه نفر نمیتواند از یک	تصمیمگیران و ساختار

نفی فعالیت میکنند.		میشوند. سازمانی عضو محور است که تحت نظارت هیئت مدیره است	حزب باشد. مستقیماً رییس گروه را رئیس جمهور مشخص میکند	
--------------------	--	--	---	--

عربستان سعودی

نظام حکمرانی عربستان سعودی، نظام پادشاهی بوده و لذا در نهایت هر نهادی که در حوزه‌های مختلف اداره این کشور فعالیت داشته باشد باید مورد تایید خاندان پادشاهی باشد.

عربستان سعودی ^۱		
نام نهاد	شورای عالی نفت و مواد معدنی	وزارت انرژی، صنعت و معدن (MEIM)
کارکرد	سیاستگذاری کلان	تجارت و فروش بین‌المللی
حوزه تنظیمگری	نفت و گاز	محصولات نفتی

^۱ Goswami, ۲۰۱۹- uk.practicallaw.thomsonreuters.com

پادشاهی	پادشاهی	ماهیت نهاد تنظیمگر
<p>تنظیم قیمت های محلی نفت و گاز - فروش، انتقال، ذخیره سازی و توزیع و واردات و صادرات - مسئول برنامه ریزی در زمینه انرژی و مواد معدنی و پتروشیمی</p>	<p>تعیین سیاست کلی آرامکو - سرمایه گذاری های نفتی - سیاستگذاری نفت و گاز طبیعی از جمله بررسی قراردادها و همچنین برنامه ریزی استراتژیک آرامکو</p>	<p>اختیارات و وظایف</p>
<p>تعیین نیازهای بلندمدت و کوتاه مدت گاز و فراورده های نفتی معیارهای سهمیه بندی مصرف نفت و گاز تعیین می شود برنامه‌های قیمتگذاری انرژی رو به شورای عالی پیشنهاد می کند</p>	<p>قیمتگذاری نمیکند.</p>	<p>مدل قیمتگذاری</p>
<p>کمیته تامین و قیمتگذاری پیشنهاد برای قیمت گذاری تولید می کند تا به واسطه وزیر به شوار عالی انرژی برود.</p>	<p>اعضای سلطنتی - صنعتگران - وزیران دولت</p>	<p>تصمیمگیران</p>

هند

حکمرانی انرژی در هند با توجه به وجوه سازوکاری، اجرایی و سیاستگذاری کلان بر عهده پارلمان هند، وزارت کود و صنایع شیمیایی و همچنین وزارت صنایع نفت و گاز گذاشته شده است. لذا وظایف قیمت‌گذاری، تهیه و توزیع و همچنین تنظیمگری کلان حوزه انرژی در هند بین نهادهای مذکور تقسیم شده است.

هند ^۱				
نام نهاد تنظیم‌گر	وزارت مواد شیمیایی و کود	وزارت صنایع نفت و گاز	کمیته صنایع شیمیایی	کمیته تنظیمگری نفت و گاز
کارکرد	سیاستگذاری	تهیه و توزیع	قیمتگذاری خوراک صنایع شیمیایی	تنظیمگری نفت و گاز
حوزه تنظیمگری	محصولات پتروشیمی	محصولات پالایشی	محصولات پتروشیمی	بالادست صنایع شیمیایی
ماهیت نهاد	دولتی	دولتی	دولتی-ذیل مجلس	ذیل وزارت صنایع نفت و گاز

^۱ www.india.gov- www.pngrb.gov- http://petroleum.nic.in_chemicals.nic.in- www.pngrb.gov

<p>ایجاد بازار رقابتی - تنظیم‌گری در حوزه‌های پالایشگاه، فراوری و ذخیره‌سازی، فروش نفت و فراورده‌های آنها - تنظیم بازار و تعیین قیمت خوراک برای واحدهای شیمیایی</p>	<p>قیمتگذاری و تخصیص خوراک به هر صنعت</p>	<p>اکتشاف - پالایش و تهیه سوخت - پخش و بازاریابی - واردات صادرات و حفاظت از فراورده‌های نفتی</p>	<p>بازوی اجرایی دولت در صنایع شیمیایی</p>	<p>اختیارات و وظایف</p>
<p>قیمتگذاری نمیکند</p>	<p>قیمت سوخت خرده‌فروشی تعیین شده توسط بازار</p>	<p>قیمتگذاری نمیکند</p>	<p>قیمتگذاری نمیکند.</p>	<p>مدل قیمتگذاری</p>
<p>۵ نفر عضو مستقل از وزارت نفت و گاز - تخصصها: صنعت نفت و گاز، مدیریت، اقتصاد، قضایی، امور مصرف کنندگان</p>	<p>کمیته پارلمانی با ۳۱ عضو که ۲۱ عضو توسط پارلمان و ۱۰ عضو توسط رئیس جمهور</p>	<p>وزیر نفت و گاز</p>	<p>دپارتمان مواد شیمیایی و پتروشیمی ذیل وزیر - عضو دائمی کمیته مواد شیمیایی</p>	<p>تصمیمگیران</p>

<p>این ۵ نفر را دولت مرکزی تعیین می کند</p>	<p>مشخص میشود. هر کمیته یکسال مسئول است اعضا از بخش دولتی از دپارتمان مواد شیمیایی و پتروشیمی، دپارتمان کود، وزرات نیرو، وزرات نفت و گاز، وزارت نساجی</p>			
---	---	--	--	--

سنگاپور

در این کشور چهار نهاد شورای اقتصاد آینده، وزارت صنعت و تجارت، سازمان بازار انرژی و همچنین کمیته رقابت و حمایت از مصرف‌کننده مسئولیت سازوکارهای سیاستگذاری، اجرا و ارزیابی اهداف حوزه انرژی سنگاپور را بر عهده دارند.

سنگاپور ^۱			
نام نهاد تنظیم‌گر	شورای اقتصادی آینده FEC	وزرات صنعت و تجارت	کمیسیون رقابت و مصرف‌کننده سنگاپور (CCCS) سازمان بازار انرژی (EMA)
کارکرد	نظارت بر وزارت	سیاست‌گذار، تنظیم‌گر و توسعه‌دهنده	تنظیم مقررات برای بازار رقابتی
حوزه تنظیم‌گری	صنایع شیمیایی	مهندسی ابزار دقیق الکترونیک هوافضا انرژی و مواد شیمیایی دریایی	صنایع شیمیایی انرژی
ماهیت نهاد تنظیم‌گر	دولتی	دولتی	دولتی - ذیل وزارت صنعت و تجارت

^۱ www.mti.gov.sg/FutureEconomy- www.mti.gov.sg/FutureEconomy/Economic-Clusters- www.ema.gov.sg/Industry_Regulator.aspx

<p>تنظیم‌گری</p>	<p>سیاست‌گذار، تنظیم‌گر و توسعه‌دهنده صنعت</p>	<p>وظیفه نظارت بر تحول و پیشرفت اقتصاد</p>	<p>اختیارات و وظایف</p>
<p>قیمت‌گذاری نمیکند و مقررات مربوط به رقابت در بازار را تعیین میکند.</p>	<p>قیمت تعیین شده توسط بازار</p>	<p>قیمت‌گذاری نمیکند</p>	<p>مدل قیمت‌گذاری</p>
<p>اعضای کمیته‌ها زیر نظر وزارت صنعت و تجارت</p>	<p>وزیر مدیرکل‌ها شامل ۱۴ دفتر و ۹ کمیته قانونی تمام نهادهای سیاست‌گذار، تنظیم‌گر و توسعه‌دهنده در درون ساختار وزارت تجارت و صنعت قرار دارند.</p>	<p>از شش بخش موضوعی تشکیل شده است که ذیل هر کدام تعدادی کمیته برای نظارت بر اجرای فعالیت‌ها وجود دارد. صنایع شیمیایی ذیل بخش موضوعی صنایع تولیدی قرار دارد که کمیته توسعه</p>	<p>تصمیم‌گیران و ساختار</p>

		اقتصادی بر آن نظارت میکند.	
--	--	----------------------------	--

نروژ

تمامی اقدامات سیاستگذاری، توسعه، اجرائیات، تجارت و ... مرتبط با حوزه انرژی در کشور نروژ در وزارت نفت و انرژی متمرکز شده است.

نروژ ^۱		
نام نهاد	وزارت نفت و انرژی	شورای قیمتگذاری نفت
کارکرد	مسئولیت اصلی وزارت نفت و انرژی دستیابی به یک سیاست انرژی هماهنگ و یکپارچه است. یک هدف اصلی اطمینان از ایجاد ارزش بالا از طریق مدیریت کارآمد و سازگار با محیط زیست منابع انرژی نروژ است.	قیمت گذاری از طریق تعیین مالیات
حوزه تنظیمگری	نفت و انرژی	نفت و محصولات نفتی
ماهیت نهاد تنظیمگر	دولتی	دولتی ذیل وزارت نفت و انرژی

^۱ Bustnesli, ۲۰۲۰ - Andersen, ۲۰۱۵ - www.regjeringen.no - www.npd.no/en/about-us - www.regjeringen.no/en/dep/oed/organisation/Boards-of-Directors

<p>تعیین قیمت های نفت تولید شده در فلات قاره نروژ است</p>	<p>این وزارت بر مدیریت منابع مطابق با مقررات تعیین شده توسط پارلمان نظارت می‌کند</p>	<p>اختیارات و وظایف</p>
<p>مقرراتی برای کنترل قیمت ها دارند- مالیات</p>	<p>قیمت گذاری نمکیند</p>	<p>مدل قیمتگذاری</p>
<p>اعضای هیئت مدیره - برای مدت دو سال به هیئت مدیره قیمت نفت معرفی می شوند: شامل یک مدیر و یک معاون و ۵ عضو دیگر است</p>	<p>وزیر و معاونان</p>	<p>تصمیمگیران</p>
<p>این هیئت شش عضو دائمی دارد، از جمله چهار کارشناس مستقل منصوب شده توسط دولت و یک نماینده از وزارت دارایی و یک نماینده از وزارت نفت و انرژی. جلسه هیئت مدیره هر سه ماه یکبار برگزار می شود تا مالیات خدمات و کالاهای فروخته شده طی سه ماه اخیر مشخص شود.</p>	<p>۵ معاونت دارد</p>	<p>ساختار</p>

چین

حوزه تنظیمگری انرژی در کشور چین اعم از قیمتگذاری، تولید و توزیع بر عهده دولت بوده و در دو نهاد کمیسیون توسعه و اصلاحات ملی و همچنین شرکت ملی نفت چین این موارد پیگیری می‌شود.

چین ^۱		
نام نهاد	شرکت ملی نفت چین	اداره قیمت ذیل کمیسیون توسعه و اصلاحات ملی
کارکرد	تولید نفت و گاز	قیمت گذاری
حوزه تنظیمگری	بالادستی و پایین دستی نفت	همه کالاها
ماهیت نهاد تنظیمگر	شرکت دولتی	دولتی
اختیارات و وظایف	تولید کننده و تامین کننده نفت و گاز و ارائه دهنده خدمات مهندسی در این زمینه	پیش بینی تغییرات قیمت، پیشنهاد اهداف، سیاست ها و برنامه های اصلاحی برای تعدیل قیمت است. تدوین سیاست ها و مقررات قیمت ارائه دامنه، اصول و معیارهای مدیریت

^۱ Sun, ۲۰۱۵- www.cnpc.com- www.uschina.org/policy-en.ndrc.gov.cn/aboutndrc/mainfunctions- Damina, ۲۰۱۲- en.ndrc.gov.cn/aboutndrc

<p>قیمت ، ارائه توصیه هایی در مورد تجدید نظر در فهرست قیمت گذاری دول ؛ تنظیم قیمت ها و هزینه های اداره شده توسط دولت مرکزی</p>		
<p>سقف قیمت</p>	<p>قیمت گذاری نمیکند</p>	<p>مدل قیمتگذاری</p>
<p>کاندیدای ریاست NDRC توسط نخست وزیر جمهوری خلق چین معرفی و توسط کنگره ملی مردم تأیید می شود از ۲۶ بخش، دفتر و اداره تشکیل شده است</p>	<p>کمیسیون نظارت و اداره دارایی ها</p>	<p>ساختار و تصمیمگیران</p>

روش پژوهش

اقبال فراوان به رویکرد کیفی به همراه پیشرفت سریع علم به ویژه در بخش فناوری آن در دهه‌های گذشته، باعث انباشت سریع پژوهش‌ها شده است. این انباشت به چالش مهمی برای پژوهشگران تبدیل شده است، کسانی که سعی می‌کنند داده‌های خود را از میان مطالعات موجود بر روی یک موضوع خاص پیدا کنند. راهکار تجمیع پیشینه‌های پژوهشی بسیار زیاد است و این کار نقص و ناکارآمدی خود را به هنگام ترجمه و تفسیر مطالعات کیفی بیشتر نشان

می‌دهد. یکی از روش‌هایی که برای حل این مشکل پیشنهاد شده است، روش «فرا ترکیب» است. (باغ میزانی، ۱۳۹۷: ۱۱۴)

مهمترین ویژگی‌های روش فرا ترکیب عبارتند از (ژو، ۲۰۰۸)؛

۱. یک روش ارزشمند برای ترکیب یافته‌های انواع مطالعات کیفی
 ۲. رویکردی برای ادغام پژوهش‌ها به شکلی نظام‌مند، جامع و قابل فهم
 ۳. روشی برای تولید «نظریه‌ها، روایت‌های عالی، تعبیم‌ها و ترجمه‌های تفسیری» بر اساس ادغام مقایسه و یافته‌های کیفی مطالعات
 ۴. ایجاد تفاسیر گسترده‌تر از همه مطالعات موجود در یک حوزه مشخص با توجه به تفسیر خاص موجود در هر مطالعه
 ۵. مطالعه برای ترکیب یافته‌های مطالعات کیفی به منظور ایجاد نگاهی جدید
- مهمترین کاربردهای روش فرا ترکیب (اتکینز و همکاران، ۲۰۰۸) نیز عبارتند از ؛
۱. ساخت، پردازش با توسعه نظریه به ویژه نظریه‌های مبانی و چارچوب‌های نظری
 ۲. روشن سازی نظریه با توصیف‌های نظری
 ۳. ارائه تفاسیر نظری جدید تفسیر مجدد معنا در طول مطالعات کیفی
 ۴. تهیه فرضیه‌هایی برای آزمون در آینده با مقایسه با دیگر نتایج
- طبق تعریف (بیر) ۱۹۹۹، فرا ترکیب روشی است که دارای اشتراکات فراوانی با فراتحلیل و فراقوم‌نگاری است. در فراتحلیل به بررسی داده‌های کمی و در فراقوم‌نگاری به بررسی داده‌های کیفی پرداخته می‌شود. اما فرا ترکیب روشی است که هم از مطالعات کمی و هم از مطالعات کیفی به عنوان منبع داده استفاده می‌کند. در فرا ترکیب به بررسی ایده‌ها، رویکردها، نتایج و

یافته‌های پژوهش‌های کیفی و کمی پیشین پرداخته می‌شود. سه هدف عمده برای فراترکیب ترسیم شده است:

- ساخت نظریه
- تشریح نظریه
- توسعه مفهومی (باغ میزانی، ۱۳۹۷: ۱۱۵).

روش فراترکیب مطالعه کیفی است که اطلاعات و یافته‌های استخراج شده از دیگر مطالعات کیفی مرتبط با موضوع آن را بررسی می‌کند و با ایجاد نگرشی نظام‌مند برای محققان، به کشف موضوعات جدید می‌پردازد. به بیان دیگر، رویکرد فراترکیب، نوعی روش تحقیق اکتشافی جهت ایجاد و استخراج چارچوب مرجع برای نتایج تحقیقات گذشته است. در این روش تحقیقات کیفی مجزا، با فرایند ترجمه و ترکیب در سطحی انتزاعی گردآوری می‌شود. فراترکیب مجموعه‌ی جست‌وجو، ارزیابی، ترکیب و تفسیر تحقیقات کیفی در یک حوزه خاص است. (کریم‌میان، ۱۳۹۸: ۳۸۲)

تحلیل محتوای کمی، فنی پژوهشی^۱ برای توصیف نظام‌مند، عینی و کمی محتوای آشکار ارتباطات است. بر این اساس، توصیف فرایند بدین شرح است: تفکیک محتوای ارتباطات به واحدها (کد)؛ ایجاد ارتباط بین هر واحد و یک مقوله؛ ارائه فراوانی برای هر مقوله. از این رو، در تحلیل محتوای کمی داده‌های متنی در قالب مقوله‌ها کدگذاری می‌شوند و با استفاده از آمار توصیف می‌شوند (تسلیمی، ۱۳۹۸: ۱۲۹).

در مقابل، تحلیل محتوای کیفی روشی برای توصیف نظام‌مند معنای داده‌های کیفی است. پژوهشگر با تحلیل محتوای کیفی به فراسوی واژه‌ها یا محتوای معینی متون می‌رود و مضمون

^۱ Research technique

یا الگوهای آشکار و پنهان را می‌یابد. از این رو، پژوهشگر بر اساس دانش خود و مطالعه‌ای که انجام می‌دهد، در پی آن است که دریابد تکواژه‌های عبارت‌ها، جمله‌ها یا بندها، پیام‌هایی را بازنمایی می‌کنند (تسلیمی، ۱۳۹۸: ۱۳۰).

پایه‌سازی روش فراترکیب شامل سه الگو می‌شود؛

✓ الگوی سه مرحله‌ای نوبلت و هیر

✓ الگوی شش مرحله‌ای والش و داون

✓ الگوی هفت مرحله‌ای ساندلوسکی و باروسو

الگوی ساندلوسکی و باروسو بیشترین استفاده را داشته است که در این پژوهش هم از همین الگو استفاده می‌شود.



مراحل الگوی ساندلوسکی و باروسو

مقوله‌های استخراج شده از بررسی کشورها

اختیارات و وظایف

با توجه به کدهای استخراج شده در این حیطه، مهمترین ویژگی این مقوله در کشورهای مورد بررسی، حفظ اصل رقابت و تمامی ویژگی‌های بازار آزاد است. در برخی از کشورها تمامی اختیارات و مسئولیت‌های نهاد تنظیم‌گر اعم از سازوکار قیمت، سازوکار تخصیص و توزیع، سیاستگذاری بالادستی و پایین دستی، نظارت بر حسن جریان امور و ... در یک نهاد متمرکز

جمع شده است. در مقابل در برخی دیگر از کشور این نقش‌ها یا درون دولت تفکیک شده و یا بین دولت و پارلمان بصورت هم‌افزا تفکیک شده است.

حسن تفکیک نقش‌ها بین دولت و مجلس جلوگیری از وحدت ناظر و منظور است. درحالی که همه نقش‌ها به عهده دولت باشد، دولت باید هم مجری طرح‌ها، اسناد و سیاستگذاری‌ها باشد و هم خودش باید بر حسن جریان امور نظارت کند. اما وقتی نقش ناظر و منظور از هم تفکیک شده و هر کدام از نهادهای حاکمیت (مجلس، دولت و ...) نقش‌های مکمل را بپذیرند امکان نوآوری و تدوین سازوکارهای ارتقاء بهره‌وری بیشتر قابل تصور است.

نقش سیاستگذاری و تنظیمگری در دو حوزه بالادست و پایین دست مواد شیمیایی یکی دیگر از ویژگی‌های مستتر در مقوله اختیارات و وظایف است. تقریباً در تمامی کشورها سیاستگذاری بالادست در انحصار دولت است و حوزه سیاستگذاری پایین دست در برخی موارد در بخش‌های خصوص و حاکمیتی افزاز شده است. تنظیمگری در حوزه‌های بالادست و پایین دست مستلزم طراحی و تدوین طرح جامع انرژی است. در واقع به نظر می‌رسد که در کشورهای مورد بررسی همواره اهداف قابل دستیابی و قابل ارزیابی مورد نظر هستند که طبق آنها می‌توان بازار را نیز ارزیابی کرد.

به عنوان جمع‌بندی به نظر می‌رسد در تمامی کشورها، نهادی با وظیفه تنظیمگری و سیاستگذاری و پس از آن راهبری مقررات و سیاست‌ها، وجود دارد. برای تحقق این مقوله باید در حوزه‌های اجرایی و اسناد راهبردی نقش‌هایی تعریف شود. مهمترین وظیفه متصور در این مقوله حفظ مولفه‌های بازار رقابتی آزاد است. در واقع باید مولفه‌ها و شاخص‌های رقابت‌پذیری بازار مواد شیمیایی در بالادست و پایین دست استخراج و طرح جامع و برنامه اجرایی کشور در جهت دستیابی به آنها نوشته شود تا پیامد آن اقبال بخش‌های دولتی و خصوصی به حوزه توسعه

پتروشیمی و تامین انرژی باشد. در این میان سازوکار تامین و تخصیص خوراک به عنوان بعد اجرایی حفظ مولفه‌های بازار آزاد است.

تعیین قیمت محصولات نفتی

کشورهای مختلف راهبردهای متفاوتی را در پیش گرفته‌اند که موجب تعیین قیمت محصولات نفتی است؛ اما اصل واحد در تمامی کشورها تحقق حقوق دولتی در کنار تامین خوراک صنایع شیمیایی و قیمت منصفانه و رقابتی برای مصرف‌کنندگان است. در برخی از کشورها دولت نقش خود را به عنوان تامین‌کننده اصلی زنجیره تامین، مسئول ارائه خوراک یا سایر محصولات شیمیایی با قیمت مناسب تعیین شده توسط دولت، در نظر می‌گیرد.

بجز کشورهایی مونارشیک که قائم به فرد یا حزب حاکم است، بقیه کشورها سیاست تعیین قیمت در بازار آزاد را در پیش گرفته‌اند. اما نکته با اهمیت آن است که دولت‌ها تمام ظرفیت‌های خود را بکار می‌بندند که مولفه‌های بازار آزاد حفظ شود. به عنوان نمونه در برخی کشورها برای اطمینان از دخیل بودن مولفه‌های بازار آزاد در تعیین قیمت نهایی محصولات، از ابزار مالیات استفاده کرده‌اند. ابزار مالیات می‌تواند عاملی برای تعدیل و تنظیم بازار باشد.

باید توجه داشت که برای حفظ مولفه‌های بازار آزاد و نهایتاً واگذار کردن تعیین قیمت به سازوکار بازار، حاکمیت نقشی منفعل نداشته و باید پایش جریان‌های پول‌واعتبار، خدمات و محصولات و همچنین جریان اسناد و مدارک، از حفظ استاندارد مولفه‌های بازار آزاد اطمینان حاصل نماید. به نظر می‌رسد استفاده از ابزار مالیات در کشورها بر این مبنا است. بنابراین استفاده از سامانه‌های رصد و شفافیت جریان‌های مختلف در کنار ابزارهای تنظیمی مالیاتی لازمه اطمینان از تعیین قیمت منصفانه و اعتماد به بازار آزاد است.

ماهیت نهاد تنظیم مقررات قیمت نفت و تخصیص خوراک

با توجه به مقوله استخراج شده، در مدل دستیابی به ارزش در محصولات شیمیایی ماهیت نهاد تنظیمگر مقررات قیمت نفت و تخصیص خوراک اهمیت ویژه‌ای دارد. در تمامی کشورهای مورد مطالعه ماهیت نهاد تنظیمگر اصلی، دولتی است. البته معنای عام دولت را می‌توان مترادف حاکمیت دانست. بر این اساس با توجه به کد استخراج شده در این مقوله، باید امر سیاستگذاری و تنظیمگری حوزه نفت بر عهده نهادی دولتی باشد تا قابلیت حراست از منافع عمومی در مقابل منافع خصوصی را داشته باشد.

تخصیص خوراک به صنایع شیمیایی نیز بر همین مبنا، به دولت سپرده شده و دولت‌ها با ابزارهایی از قبیل ترازنامه‌های اقتصادی، میزان تولید و ... نیاز صنایع را احصا و بر مبنای نیازسنجی صورت گرفته چه در حوزه صنایع پتروشیمی و چه در صنایع شیمیایی دیگر خوراک یا مواد اولیه را تخصیص می‌دهند.

ساختار و اعضا

ساختار تصمیمگیری در دولت‌ها باید طوری طراحی شود که کارایی و کارآمدی لازم برای انجام وظایف گفته شده را داشته باشند. مطالعه کشورهای مورد بررسی نشان داد که در برخی موارد تمامی اعضا و ساختار نهاد تنظیم این حوزه از نهاد دولت می‌باشد و مجلس در فرایند سیاستگذاری نقش فعال ندارد. اما در برخی کشورها نیز به دلیل نوع حکمرانی پارلمانی، دولت و مجلس بطور هم‌افزا و در قالب شورایی امر سیاستگذاری و متبعات آن را انجام می‌دهند.

با توجه به مطالعات صورت گرفته به نظر می‌رسد ایجاد نهاد بالادستی برای نهادهای مجری از قبیل وزارت نفت، یکی از راهبردهای اساسی کشورها بوده است. در واقع ایجاد فاصله ملموس بین نهاد اجرایی و نهاد سیاستگذار و طبقه‌بندی تنظیمگری بین نهادهای ناظر و مجری یکی از مهمترین کارهایی بوده که نظام حکمرانی کشورهای مختلف اتخاذ کرده اند.

کشور	ویژگی‌ها	دسته فرعی	دسته اصلی
ایالات متحده	هیئت مدیره ۲۰ عضو دارد: رئیس کمیسیون تنظیم مقررات ایالتی همه را نصب می‌کند معاون اول و دوم رئیس جمهور و رئیس سابق کمیسیون که عضو فعال باشد		ساختار و اعضا
نروژ	کمیته قیمت گذاری نفت شش عضو دارد، از جمله چهار کارشناس مستقل منصوب شده توسط دولت و یک نماینده از وزارت دارایی و یک نماینده از وزارت نفت و انرژی. جلسه هیئت مدیره هر سه ماه یکبار برگزار می‌شود	اعضا	
عربستان	وزیر و اعضای حقوقی کمیته تأمین و قیمتگذاری- کارمند بخش دولتی		
چین	ریاست کمیسیون اصلاحات و توسعه ملی توسط نخست وزیر جمهوری خلق چین معرفی و توسط کنگره ملی مردم تأیید می‌شود		

هند	<p>کمیته پارلمانی با ۳۱ عضو که ۲۱ عضو توسط پارلمان و ۱۰ عضو توسط رئیس جمهور مشخص میشود. ناظر از دیارتمان مواد شیمیایی و پتروشیمی، دیارتمان نیرو، وزارت نفت و گاز، وزارت نساجی و دیارتمان کود و سیاستگذاران مرتبط کمیته تنظیم گری نفت و گاز که قیمت خوراک و بازار محصولات نفتی را تنظیم میکند؛ ۵ نفر عضو مستقل از وزارت نفت و گاز - تخصصها: صنعت نفت و گاز، مدیریت، اقتصاد، قضایی، امور مصرف کنندگان- این ۵ نفر را دولت مرکزی تعیین می کند</p>		
سنگاپور	<p>اعضای حقوقی کمیته‌های وزارت صنعت و تجارت- کارمند بخش دولتی</p>		
ایالات متحده	<p>اعضای آن توسط دولت تعیین می‌شود اما مستقل است و ذیل بخش دولتی نیست.</p>		
نروژ	<p>کمیته قیمت گذاری نفت ذیل وزرات نفت و انرژی</p>		
عربستان	<p>کمیته تامین و قیمتگذاری ذیل وزارت انرژی، صنعت و معدن</p>	ساختار	
چین	<p>این کمیته ذیل شورای دولتی چین است. از ۲۶ بخش، دفتر و اداره تشکیل شده است</p>		

هند	کمیته پارلمانی ذیل پارلمان- کمیته تنظیم گری نفت و گاز ذیل وزارت نفت و گاز		
سنگاپور	شامل ۱۴ دفتر و ۹ کمیته قانونی تمام نهادهای سیاستگذار، تنظیم گر و توسعه دهنده در درون ساختار وزارت تجارت و صنعت قرار دارند.		
ایالات متحده	۴ساله	دوره های مسئولیت	اختیارات و وظایف
نروژ	دو ساله		
عربستان	نامشخص		
چین	نامشخص		
هند	یکساله		
سنگاپور	وزیر تا زمان مشخص شده		
ایالات متحده	کمیسیون مرکزی تنظیم گری انرژی؛ تنظیم بازار عمده فروشی برق و گاز طبیعی ، انتقال برق ، انتقال گاز از طریق لوله بین ایالت‌ها - تعیین مقررات برای انتقال سوخت مایع بین ایالت‌ها کمیسیون‌های ایالتی تنظیم‌گری انرژی؛ قیمت گذاری - تعیین استانداردها - پذیرش طرح‌های سرمایه گذاری - داوری میان مصرف کنندگان و شرکت‌های خدمات عمومی		

	<p>وزارت انرژی؛ سیاست گذاری صنایع بالادستی نفت و گاز</p> <p>وزارت بازرگانی؛ نظارت بر بازار صنایع پایین دستی</p>		
<p>نروژ</p>	<p>شورا قیمتگذاری نفت؛ تعیین مقررات برای تعیین قیمت نفت تولید شده در فلات قاره نروژ است</p>		
<p>عربستان</p>	<p>شورای عالی نفت و مواد معدنی؛ تعیین سیاست کلی آرامکو - سرمایه‌گذاری های نفتی - سیاستگذاری نفت و گاز طبیعی از جمله بررسی قراردادها و همچنین برنامه ریزی استراتژیک آرامکو</p> <p>وزارت انرژی صنعت و معدن؛ تنظیم قیمت های محلی نفت و گاز - فروش، انتقال، ذخیره سازی و توزیع و واردات و صادرات - مسئول برنامه ریزی در زمینه انرژی و مواد معدنی و پتروشیمی</p>		
<p>چین</p>	<p>پیش بینی تغییرات قیمت ، پیشنهاد اهداف ، سیاست ها و برنامه های اصلاحی برای تعدیل قیمت است. تدوین سیاست ها و مقررات قیمت، ارائه دامنه اصول و معیارهای مدیریت قیمت ، ارائه توصیه هایی در مورد تجدید نظر در فهرست قیمت گذاری دولت ؛ تنظیم و تنظیم قیمت ها و هزینه های اداره شده توسط دولت مرکزی</p>		

<p>هند</p>	<p>کمیته تنظیم نفت و گاز؛ ایجاد بازار رقابتی، تنظیمگری در حوزه‌های پالایشگاه، فراوری و ذخیره‌سازی، فروش نفت و فراورده‌های آنها، تنظیم بازار و تعیین قیمت خوراک برای واحدهای شیمیایی، کمیته صنایع شیمیایی؛ قیمتگذاری و تخصیص خوراک به هر صنعت</p> <p>وزارت نفت؛ گاز؛ اکتشاف و بهره‌برداری میدانی نفت و گاز - تصفیه نفت و گاز - پالایش و تهیه سوخت - پخش و بازاریابی - واردات صادرات و حفاظت از فرآورده‌های نفتی</p>		
<p>سنگاپور</p>	<p>وزارت صنعت و تجارت؛ سیاست‌گذار، تنظیم‌گر و توسعه دهنده صنعت</p> <p>تنظیم‌گری دو کمیته ذیل وزارت خانه در بخش صنایع شیمیایی و انرژی</p> <p>شورای اقتصادی آینده؛ وظیفه نظارت بر تحول و پیشرفت اقتصاد</p>		
<p>ایالات متحده</p>	<p>قیمت توسط بازار تعیین میشود.</p>	<p>غیردستوری و با تنظیم مقررات کنترل می‌شود.</p>	<p>تعیین قیمت محصولات نفتی</p>

نروژ	قیمت توسط بازار تعیین می‌شود. به کمک مالیات فصلی که به محصولات نفتی تعلق می‌گیرد قیمت‌ها کنترل می‌شود.		
عربستان	نامشخص		
چین	سقف قیمت		
هند	قیمت توسط بازار تعیین می‌شود.		
سنگاپور	قیمت توسط بازار تعیین می‌شود.		
ایالات متحده	کمیسیون‌های ایالتی تنظیم‌گری انرژی	غیر دولتی	ماهیت نهاد تنظیم مقررات قیمت
نروژ	کمیته قیمت نفت ذیل وزارتخانه نفت و انرژی	دولتی	
عربستان	وزارت انرژی، صنعت و معدن		
چین	کمیسیون توسعه و اصلاحات ملی ذیل شورای دولتی چین		
هند	کمیته تنظیم‌گری نفت و گاز		
سنگاپور	کمیسیون رقابت و مصرف‌کننده سنگاپور سازمان بازار انرژی ذیل وزارت صنعت و تجارت		
ایالات متحده	وزارت انرژی	وزارتخانه دولتی	
			تخصیص خوراک

نروژ	وزارت نفت و انرژی		
عربستان	وزارت انرژی، صنعت و منابع معدنی		
سنگاپور	وزارت صنعت و تجارت		
هند	کمیته دائمی صنایع شیمیایی (کمیته پارلمانی)	پارلمان	
چین	شرکت ملی نفت چین	وابسته به دولت	

نتیجه گیری

با مروری عمومی در تاریخ معاصر دنیا متوجه می‌شویم که برخی از کشورهای دنیا در دو قرن اخیر اهمیت این موضوع را دریافته و با هر روشی در جهت تامین و انباشت و نگهداشت راهبردهای گسترده‌ای را اعم از راهبردهای تامین و مصرف بهینه، شناسایی منابع جدید انرژی و طرح‌های جامع انرژی تدوین و اجرا کرده‌اند. حتی برخی از کشورها راهبرد استعمار کشورهای دیگر را نیز در دستور کار خود قرار داده‌اند.

در ایران مهمترین منبع انرژی، نفت و گاز است. بطور کلی این منابع بعد از استخراج باید طی فرایندهایی برای استفاده مستقیم در صنایع و مصرف مردم آماده‌سازی شوند. یکی از مهمترین بخش‌های تامین منابع انرژی، سیاستگذاری و تنظیمگری خوراک پتروشیمی‌ها به جهت دخیل کردن بخش خصوصی در فراوری و صنایع شیمیایی است. با توجه به وضعیت تحریم و ارزش افزوده محصولات پتروشیمی، توسعه و ترویج بسترهای تولید محصولات بالادست و پایین دست نفت و گاز اهمیت فراوانی دارد. تجمع صنایع پتروشیمی و پالایشگاه‌ها در قالب بستر

پتروپالایشگاه این امکان را بوجود آورده که با کمترین اتلاف و هدررفت منابع و همچنین حداکثر بهره‌وری، مواد اولیه تولیدشده در پالایشگاه‌ها به صنایع پتروشیمی تزریق شده و محصولات ارزشمند این حوزه تولید و به بازارهای جهانی و داخلی تزریق گردند.

استفاده بهینه از منابع نفت و گاز مستلزم تحقق مولفه‌های راهبردی حکمرانی در این حوزه است. در واقع استفاده از هرگونه طرح فناورانه جدید اعم از پتروپالایشگاه‌ها و ... مستلزم وجود طرحی جامع برای توسعه و پیشبرد اهداف کشور در حوزه نفت و گاز است؛ بنابراین برای احصاء مدل مطلوب باید تجربیات کشورهای مختلف اعم از کشورهای پیشرفته و کشورهای همسایه و صاحب منابع نفت و گاز مورد بررسی قرار گیرد. با بررسی کشورهای مختلف و راهبردهای اتخاذی از طرف آنها و با بکارگیری روش فراترکیب در جستار و بررسی منابع مختلف، چهار مقوله «اختیارات و وظایف»، «تعیین قیمت محصولات نفتی»، «ماهیت نهاد تنظیم مقررات قیمت نفت و تخصیص خوراک» و همچنین «ساختار و اعضا» استخراج گردید.

در تمامی کشورها، نهادی با وظیفه تنظیمگری و سیاستگذاری و پس از آن راهبری مقررات و سیاست‌ها، وجود دارد. برای تحقق این مقوله باید در حوزه‌های اجرایی و اسناد راهبردی نقش‌هایی تعریف شود. مهمترین وظیفه متصور در این مقوله حفظ مولفه‌های بازار رقابتی آزاد است. در واقع باید مولفه‌ها و شاخص‌های رقابت‌پذیری بازار مواد شیمیایی در بالادست و پایین دست، استخراج و طرح جامع و برنامه اجرایی کشور در جهت دستیابی به آنها نوشته شود تا پیامد آن اقبال بخش‌های دولتی و خصوصی به حوزه توسعه پتروشیمی و تامین انرژی مخصوصا در قالب پتروپالایشگاه‌ها باشد. در این میان سازوکار تامین و تخصیص خوراک به عنوان بعد اجرایی حفظ مولفه‌های بازار آزاد است.

باید توجه داشت که برای حفظ مولفه‌های بازار آزاد و نهایتاً واگذار کردن تعیین قیمت به سازوکار بازار، حاکمیت نقشی منفعل نداشته و باید پایش جریان‌های پول و اعتبار، خدمات و محصولات و همچنین جریان اسناد و مدارک، از حفظ استاندارد مولفه‌های بازار آزاد اطمینان حاصل نماید. به نظر می‌رسد استفاده از ابزار مالیات در کشورها بر این مبنا است. بنابراین استفاده از سامانه‌های رصد و شفافیت جریان‌های مختلف در کنار ابزارهای تنظیمی مالیاتی لازمه اطمینان از تعیین قیمت منصفانه و اعتماد به بازار آزاد است.

در مدل دستیابی به ارزش در محصولات شیمیایی ماهیت نهاد تنظیمگر مقررات قیمت نفت و تخصیص خوراک اهمیت ویژه‌ای دارد. در تمامی کشورهای مورد مطالعه ماهیت نهاد تنظیمگر اصلی، دولتی است. باید امر سیاستگذاری و تنظیمگری حوزه نفت بر عهده نهادی دولتی باشد تا قابلیت حراست از منافع عمومی در مقابل منافع خصوصی را داشته باشد. دولت‌ها با ابزارهایی از قبیل ترازنامه‌های اقتصادی، میزان تولید و ... نیاز صنایع را احصا و بر مبنای نیازسنجی صورت گرفته چه در حوزه صنایع پتروشیمی و چه در صنایع شیمیایی دیگر خوراک یا مواد اولیه را تخصیص می‌دهند.

پیشنهاد‌های سیاستی

با توجه به نقش شرکت ملی پتروشیمی در تنظیمگری حوزه خوراک پتروشیمی، در ایران نیز این حوزه به دولت واگذار شده است. با عنایت به وظایف شرکت ملی پتروشیمی، اعم از تنظیمگری قیمت، تخصیص و ... در حوزه خوراک پتروشیمی، پیشنهادات ذیل جهت ارتقاء و بهبود توان راهبردی وزارت نفت برای قیمت‌گذاری و نظارت بر حسن اجرای قواعد و مقررات بازار حوزه انرژی ارائه می‌گردد:

۱) اصلاح و تدوین طرح جامع انرژی در راستای کمک به تخصیص عادلانه خوراک بر اساس مقتضیات زمانی و بازیگران اصلی حوزه انرژی

تخصیص دقیق و بهیه خوراک به پالایشگاه و پتروشیمی و دیگر صنایعی که نیازمند نفت و گاز طبیعی هستند، نیازمند وجود نقشه راهی مشخص است. به کمک نقشه راه و طرحی جامع که در برگیرنده تمام بخش‌های انرژی کشور است، می‌توان سهم خوراک مورد نیاز هر بخش از صنعت کشور را با توجه به اهداف راهبردی کشور مشخص نمود. این طرح باید افق‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت حوزه انرژی را بر اساس متولیان اصلی پیشبرد آنها مشخص نماید.

۲) بازبینی در نحوه نقش‌آفرینی نهادهای مختلف اجرایی و نظارتی در تصمیم‌گیری‌های کلان نفت و گاز به منظور ارتقاء جایگاه تنظیم‌گری انرژی و پتروشیمی در ایران

در راستای تصمیم‌گیری و تعیین مقررات در بخش نفت و گاز و بطور ویژه قیمت‌گذاری و تخصیص خوراک، اصلاح سازو کار تنظیم‌گری در این بخش ضروری است. با توجه به اینکه نقش تنظیم‌گری بخشی از صنعت نفت به عهده شرکت ملی نفت و بخش دیگر به عهده شرکت ملی پتروشیمی است، تمهید سازو کار واحد در راستای تنظیم‌گری این صنعت پیشنهاد می‌شود. این مجموعه می‌تواند متشکل از اعضای حقوقی مختلف از نهاد های مختلف باشد که ذیل وزیر نفت تعریف می‌شود. وزارت نفت به عنوان متولی اصلی سیاستگذار و تنظیمگر بخش نفت و گاز باید نقش راهبردی خود را به درستی ایفا کند. لازم است از وزارت صمت، نیرو و اقتصاد، سازمان برنامه و بودجه، کمیسیون‌های مجلس، سازمان بازرسی قوه قضاییه و شرکت‌های تابعه وزارت نفت، اعضای حضور داشته باشند تا نگاهی جامع به بخش انرژی کشور وجود داشته باشد و موقعیت‌های تعارض منافع احتمالی در بخش‌های مختلف تصمیم‌گیرنده به حداقل

برسد. نکته حائز اهمیت جایگاه این تشکل است که پیشنهاد می‌شود جهت بالا بودن سطح تصمیم‌گیری، تشکل مذکور ذیل وزیر نفت تعریف شود.

۳) واسپاری قیمت‌گذاری به سازوکارهای بازار آزاد با ابزارهای پایش مولفه‌های رقابت‌پذیری از جمله مالیات

طبق مطالعات انجام شده اکثر کشورهای پیشرفته در صنعت نفت و گاز، مدل نظارت بر قیمت محصولات نفتی و شیمیایی بر اساس مقررات مالی انجام می‌شود. اما در ایران قیمت‌گذاری از سوی وزارت نفت اعلام می‌شود. اگر قیمت‌گذاری به بازار آزاد سپرده شود نیازمند تعیین مقررات است تا تمام بازیگران این بازار از فرصت عادلانه برخوردار باشند تا قواعد بازار آزاد به درستی محقق گردد. یکی از ابزارهای کنترل بازار مالیات است. در کشورهای مورد مطالعه، زمانی که قیمت‌گذاری به بازار سپرده می‌شود، به کمک مالیات بر درآمد، قیمت محصولات متعادل می‌شود. در ایران نیز پیشنهاد می‌شود مدل قیمت‌گذاری به قواعد بازار آزاد سپرده شده و با ابزار مالیات قیمت‌گذاری تعدیل شود.

۴) استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات جهت پایش جریان‌های مالی، اسنادی و کالایی به منظور شناسایی نقاط شکست بازار

پایش جریان‌های اسناد/مدارک، پولی/مالی و محصولات/خدمات یکی از ابزارهای حکمرانی است که بطور عام توان راهبردی حاکمیت در نظارت را ارتقاء می‌دهد. در حوزه نفت و گاز، پیشنهاد می‌شود تمامی جریان‌های مالی، اسنادی و کالایی بطور سیستمی مورد پایش قرار گیرد تا از هرگونه تخصیص غیربهبینه یا رانتی پیش‌گیری شود. نظارت سیستمی بر جریان‌های مذکور موجب جلوگیری از اتلاف منابع و فراهم‌سازی بستر تخصیص بهینه خواهد شد.

بر اساس آنچه گفته شد، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی با تمرکز بر چهار مقوله گفته شده، ابعاد و جزئیات هر یک را احصا کرده و با پرداختی مسئله‌محور به «طرح جامع انرژی» کشور در راستای تدقیق و شاخص‌گذاری برای اجرایی‌سازی و ارزیابی هر چه بهتر آن، راهکارهای علمی و مبتنی بر تجربیات میدانی ارائه گردد.

مراجع

- احمدوند، محمدرحیم (۱۳۹۲). واکاوی عملکرد خصوصی‌سازی در ایران، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، ویژه‌نامه کارنامه اقتصادی دولت، سال یکم، شماره ۲، صفحات ۱۸۲-۱۴۳.
- اسکندری سیدزارع، داوود و سعید عیسیزاده (۱۳۸۵)؛ خصوصی‌سازی بانک‌ها و تأثیر آن بر کارایی نظام بانکی (مجموعه مقالات)؛ پژوهشکده پولی و بانکی؛ چاپ اول. ص ۸۹.
- امین‌زاده، الهام؛ مقیمی، لیلی (پاییز و زمستان ۱۳۹۷)، «بررسی تطبیقی میزان اثرگذاری دولت در استقلال نهادهای تنظیم مقررات انرژی در بخش‌های برق»، نفت و گاز، مطالعات حقوق انرژی، دوره ۴، شماره ۲، ص ۳۴۹-۳۷۶.
- باقری، محمود و اصغر نیا، مرتضی (۱۳۹۲). انحصار و رقابت؛ تأملی بر لزوم فعالیت نهادهای تنظیم‌کننده مقررات بخشی، مجله حقوق عمومی.
- بندریان، رضا، ۱۳۹۴، پالایشگاه یا پتروپالایشگاه انتخاب گزینه برتر برای کشور با رویکرد کسب و کارگرا، فصلنامه سیاست نامه علم و فناوری، دوره ۵، ش ۴.
- تبیین نقش تنظیم‌گری در نظام توسعه، شرکت مشاوران مدیریت توسعه عمید (۱۳۸۹)
- جعفری صمیمی، احمد (۱۳۸۷)؛ آدام اسمیت به مسکو می‌رود؛ چاپ دوم؛ حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه مازندران، ص ۵۶.
- چراغی، داود (۱۳۸۶)؛ تجلیلی بر خصوصی‌سازی اصل ۴۴ قانون اساسی و بخش بازرگانی؛ چاپ اول؛ موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی. ص ۱۱.

حیدری کردزنگنه، غلامرضا (۱۳۸۸)؛ راهکارهای ارتقاء خصوصی سازی در ایران؛ چاپ اول؛ انتشارات پندار پارس.

خاندوزی، سید احسان (۱۳۸۹). الزامات دولت تنظیمگر در اقتصاد ایران، فصلنامه مجلس و پژوهش، شماره ۶۴، ص ۴۱-۸۰.

خواجوی، علی (۱۳۹۴). «تعیین وظایف و کارکردهای تنظیمگری در حوزه نفت و گاز و مطالعه تجارب کشورهای مختلف»، ماهنامه علمی ترویجی اکتشاف و تولید نفت و گاز، شماره ۱۳۰.

دانایی فرد، حسن؛ الوانی، سید مهدی؛ آذر، عادل (۱۳۹۸). کتاب روش شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع. انتشارات صفار: تهران

رستمی، ولی؛ مقیمی، لیلی (پاییز و زمستان ۱۳۹۶). بررسی چگونگی تشکیل نهادهای تنظیم مقررات انرژی در کشور با رویکرد تطبیقی. فصلنامه مطالعات حقوق انرژی، دوره سوم، شماره ۲، ص ۲۱۹-۲۵۴.

رفیعی، عماد؛ قاضی نژاد، سعید (بهمن ۱۳۹۷). «افزایش ظرفیت پتروپالایشگاهی در راستای اقتصاد مقاومتی کشور با اعطای امتیاز تنفس خوراک جهت جذب سرمایه‌های مردمی»، دومین کنفرانس حکمرانی و سیاستگذاری عمومی، تهران.

صادقی شاهدانی مهدی، محمدی مهدی (۱۳۹۱)، ارزیابی و تحلیل تأثیرات غیرخام فروشی نفت بر رشد اقتصاد ملی، نشریه انرژی ایران / دوره ۱۵ شماره ۱.

عسگری، محمدرضا و مرادیان، هاجر (۱۳۹۲)؛ ارزیابی عملکرد بانکهای خصوصی قدیم و جدید"، مرکز خبری بانک و بیمه، ایران.

عظیم زاده آران، محمد (۱۳۹۷). جایگاه تنظیم‌گری در فرایند خصوصی سازی صنعت گاز؛ مطالعه موردی: بازار گاز ایران، فصلنامه مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی، دوره ۸، شماره ۲۹.

کریم‌میان، زهره و همکاران، ۱۳۹۸، «طبقه بندی ویژگیهای حکمرانی از طریق شبکه‌های خط مشی با استفاده از روش فراترکیب»، نشریه مدیریت دولتی، دوره ۱۱، شماره ۳، ص ۳۷۸-۴۰۲.

گرچی شفيعی پور، آرش (خرداد ۱۳۹۶)، ضرورت سامانه مقررات گذاری بخشی (رگولاتوری) به منظور تحقق حکمرانی خوب، دومین کنفرانس مدیریت و حسابداری، تهران.

مجتهد، احمد (۱۳۸۷)؛ خصوصی سازی بانک‌ها و تأثیر آن بر عملکرد نظام بانکی، چاپ اول؛ پژوهشکده پولی و بانکی.

محمد رحمان گایینی، نادر میرزاده کوهشانی (۱۳۹۵). چالش‌های دولت تنظیمگر با تأکید بر حوزه شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی، فصلنامه حقوق اداری (علمی- پژوهشی)، سال سوم، شماره ۱۰.

نیلی، مسعود (۱۳۸۹). بررسی مبانی نظری و تجربی خصوصی سازی بخش توزیع نیروی برق، پژوهشکده مطالعات اقتصادی و صنعتی شریف.

ولی‌زاده، حسین (۱۳۹۸). "تحلیل تنظیمگری، خصوصیسازی در ایران"، فصلنامه علمی- حقوقی قانون یار - دوره سوم- شماره یازدهم، ص ۲۵۵-۲۹۷.

هادی فر، داود (۱۳۸۹). نهاد‌های حقوقی تنظیم مقررات، ساختار و سازوکار اجرایی، انتشارات عترت چاپ، ص ۳۳.

هداوند، مهدی، درآمدی بر مقرراتگذاری اقتصادی، فصلنامه مجلس و راهبرد، شماره ۵۶، تابستان ۱۳۸۶.

Alice Rose Bryer (۲۰۱۳) Understanding Regulation: Theory, Strategy, and Practice, *Accounting in Europe*, ۱۰:۲, ۲۷۹-۲۸۲.

Al-Qahtani K (۲۰۰۹). Petroleum Refining and Petrochemical Industry Integration and Coordination Under Uncertainty. PhD Dissertation, University of Waterloo, Waterloo, Ontario, Canada.

Andersen P.C. & Poulsson C. (۲۰۱۵). Norway Chapter. In: "The Energy Regulation and Markets Review", By: Schwartz D.L., *Law Business Research Ltd.*, ۴th edition.

Anon, Petrochemical Complex Shields Refining Profits, *Oil and Gas Journal*, ۱۹۸۸ ۹۶:۳۱.

Bustnesli Y. (۲۰۲۰). Norway chapter, In: "Oil Regulation", By: Palmer B., *Law Business Research Ltd.*

Chuxiong Deng, Zhujun Jiang and Chuanwang Sun, (۲۰۱۸) Estimating the Efficiency and Impacts of Petroleum Product Pricing Reforms in China, *Sustainability*, ۱۰, ۱۰۸۰.

Crawford CD, Bharvani RR and Chape, DG (۲۰۰۲). Integrating Petrochemicals in to the Refinery. *Hydrocarbon Engineering*, ۷: ۳۵.

David Levi-Faur, (۲۰۱۱), Handbook on the Politics of Regulation, *Edward Elgar Publishing Limited*

Denis Walsh, Soo Downe, (۲۰۰۴). Meta-synthesis method for qualitative research: a literature review, *Methodological Issues in Nursing Research*.

Gergen M.J.; Gianvecchio N.; Simon K.M. & Schwartz D.L. (۲۰۱۵). United States of America Chapter, In: "The Energy Regulation and Markets Review", By: Schwartz D.L., *Law Business Research Ltd.*, ۴th edition.

International Energy Agency (۲۰۱۴). "Energy Policies of IEA Countries: The United States".

James R.A. & Pulman S. (۲۰۱۵). United States chapter, In: "Oil Regulation", By: Palmer B., *Law Business Research Ltd.*

James R.A. & Pulman S. (۲۰۲۰). United States chapter, In: "Oil Regulation", By: Palmer B., *Law Business Research Ltd.*

Menon N.; Ahooja R & Palepu D.R. (۲۰۱۵). India Chapter. In: "The Energy Regulation and Markets Review", By: Schwartz D.L., *Law Business Research Ltd.*, ۴th edition.

Mohammad Reza Shokouhi, Seyed Mohammad Javadi, Hamid Reza HosseiniMehr (۲۰۱۹). Identifying and Ranking Optimal Regulatory Indicators in Iran's Petrochemical Industry and Its Challenges.

Monica Sun, Hao Su and James Zhang. (۲۰۱۵). China Chapter. In: "The Energy Regulation and Markets Review", By: Schwartz D.L., *Law Business Research Ltd.*, ۴th edition.

Morgan B. & Yeung K. (۲۰۰۷). An introduction to law and regulation: Text and materials, Cambridge University Press.

Philpot, J. Integration Profitability. *Hydrocarbon Engineering*, ۲۰۰۷; ۱۲: ۴۱.

Rahul Goswami, et. al. (۲۰۱۹) Oil and gas regulation in Saudi Arabia: overview, *Practical Law Country Q&A* w-۰۱۹-۲۰۲۲.

Ray, Saon; Goldar, Amrita; Saluja, Swati (۲۰۱۴): Feedstock for the petrochemical industry, Working Paper, No. ۲۷۱, Indian Council for Research on International Economic Relations (ICRIER), New Delhi

Saeid Shokri, Seyed Javad Ahmadpanah, Hamid Ganji, Mahdi Ahmadi Marvast, Behrouz Nonahal (۲۰۱۷) TECHNO-Economical Feasibility Studies on Establishing Petro Refineries and Their Advantages in Iran, *Pet Coal*; ۰۹ (۳): ۳۳۹-۳۴۷.

Selznick, Philip, ۱۹۸۰. 'Focusing Organizational Research on Regulation'. In: Noll, Roger G. (ed.) *Regulatory Policy and the Social Sciences*. Berkley, CA: University of California Press, pp. ۳۶۳-۶۸.

Tobin, Damina (۲۰۱۲), Pricing Reforms and Capacity Constraints in China's Petrochemical Sector, *OXFORD ENERGY FORUM*.

Waddams, A.L., Solomon, Lee H. and Carruthers, John E. "Petroleum refining". *Encyclopedia Britannica*, ۹ Nov. ۲۰۱۸, refining. Accessed ۲۹ June ۲۰۲۱.

Woll, Cornelia (Oct ۲۰۱۹). "Regulation". *Encyclopedia Britannica*.

en.ndrc.gov.cn/aboutndrc/BandD/۲۰۲۱۰۵/t۲۰۲۱۰۲۰۶_۱۲۹۰۹۳۹.html.