

اجرای طرح چم و تاثیرات آن در صنعت نفت ایران ۴۶ - ۱۳۴۲ش / ۶۷ - ۱۹۶۳م

احمد لعبت فر*

چکیده

صنعت نفت ایران در طی سالهای ۴۲-۱۳۳۳ش / ۶۳-۱۹۵۴م روندی رو به رشد و صعودی از لحاظ کمی و کیفی داشته است. مجموع عوامل متعددی باعث افزایش تولید و بهای نفت خام ایران گردید و در نتیجه درآمدهای ارزی فراوانی در اختیار دولت قرار گرفت و بخش زیادی از این درآمدها در طی برنامه های عمرانی توسعه در بخش های مختلف سرمایه گذاری شد. طرح چم یکی از مهمترین زیرساخت های است، که در راستای سیاست های کلی توسعه در صنعت نفت ایران در سال های ۴۶-۱۳۴۲ش / ۶۷-۱۹۶۳م، با سرمایه گذاری و مشارکت شرکت ملی نفت ایران و شرکت های عامل نفت و دولت از طریق برنامه سوم توسعه ۴۷-۱۳۴۱ش / ۶۸-۱۹۶۲م) اجرایی شد. این پژوهش تحلیلی-تاریخی در پی آن است که با استفاده از روش مطالعه کتابخانه ای و نیز مطالعات اسنادی، اهداف و کارکرد های اجرایی طرح و تاثیرات آن در صنعت نفت ایران را بررسی نماید. یافته های پژوهش نشان می دهد، طرح با هدف بهبود کمی و کیفی و مدرن شدن مراکز صدور نفت و فرآورده های نفتی ایران اجرایی شده است و منجر به بهبود شاخص های اقتصادی و زیربنایی، افزایش تاسیسات، بهره وری و صدور نفت خام ایران گردید.

کلیدواژه ها: صنعت نفت ایران، طرح چم، جزیره خارک، بندر ماهشهر، پیامدها.

*دانش آموخته دکتری تاریخ و مدرس دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران، alobatfard@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۹/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۲۰



۱. مقدمه

صنعت نفت از مهمترین عوامل اصلی در روند توسعه در ایران است، که دارای جایگاه مهمی می باشد. این ماده خام که آنرا هم طلای سیاه و هم بلای سیاه نامیده اند، نقش بنیادی در حیات سیاسی و اقتصادی ایران (هم از لحاظ صنعت متکی بر آن و هم از لحاظ وسعت آن در مقایسه با سایر فعالیت های اقتصادی در کشور) داشته است. در فاصله زمانی انعقاد قرارداد کنسرسیوم^۱ ۱۳۳۳ش / ۱۹۵۴م تا ۱۳۴۴ش / ۱۹۶۵م در طی یک دهه در صنعت نفت ایران تغییرات اساسی ایجاد شد؛ که بخش عمده ای از این تحولات در زیرساخت های مانند؛ (خطوط لوله، مخازن نفت، اسکله های بارگیری) بود. با توجه به اینکه زیرساخت ها به عنوان ابزاری برای توسعه و یکی از عوامل مهم (به صورت مستقیم و غیر مستقیم) در رشد اقتصادی و اجتماعی کشور به شمار می رود، با اجرای این زیرساخت ها گام های مثبتی در صنعت نفت و اقتصاد ایران برداشته شد. هدف اصلی این پژوهش، بررسی و تبیین اجرای طرح چم در صنعت نفت ایران است و در راستای هدف اصلی و به منظور به فرجام رساندن این پژوهش اهداف فرعی و مهمی مد نظر هستند، که از جمله آنها می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱- اهداف و کارکرد های اجرایی طرح

۲- نتایج اجرای طرح

در راستای انجام پژوهش و پرسش طرح شده فرضیه ای که برای این پژوهش طرح شده است، این است که پروژه چم با هدف بهبود کمی و کیفی و مدرن شدن مراکز صدور نفت و فرآورده های نفتی ایران اجرایی شد و منجر به بهبود شاخص های اقتصادی و زیربنایی، افزایش تاسیسات، بهره وری و صدور نفت خام کشور گردید... با اجرای این پروژه از یکسو جزیره خارک به بزرگترین بندر بارگیری و صدور نفت خام در جهان تبدیل شد و از سوی دیگر بندر ماهشهر مدرن ترین مرکز صدور فرآورده های نفتی ایران گردید. باید توجه داشت، واژگان طرح و پروژه^۲ در این پژوهش ممکن است بسته به نیاز مفهومی متن معادل یکدیگر و یا به صورت طرح / پروژه به کار رفته باشند.

با توجه به اهمیت و جایگاه صنعت نفت و نقش آن در اقتصاد ایران، موضوع نفت همواره مورد توجه نویسندگان قرار داشته است، در این میان پروژه چم با کارکرد های متنوع یکی از مهمترین پروژه ها در صنعت نفت کشور محسوب می شود، که با توجه به نقش و جایگاه اثرگذاری آن هنوز به درستی مورد بررسی و مطالعه قرار نگرفته است. بنابراین در پژوهش حاضر کوشش شده است، تا با تکیه بر پژوهش های کتابخانه ای و با تاکید بر اسناد و مطالعات انجام شده به شناخت کاملتری از این پروژه و لزوم اجرای آن پرداخته شود. اگر چه در منابع به صورت محدود اشاراتی به اجرای این پروژه شده است و از میان مطالب آن ها می توان اطلاعاتی بدست آورد، اما تا کنون مطالعه جامع و کاملی

پیرامون اثرگذاری آن صورت نگرفته است. از پژوهش های انجام شده میتوان از مقاله صنعت نفت و توسعه اقتصادی، اجتماعی مناطق شمالی خلیج فارس؛ مطالعه موردی خارک (۱۳۵۵-۱۳۳۵ش/۱۹۷۶-۱۹۵۶) نوشته احمد لعبت فرد و حبیب الله سعیدی نیا^۳ اشاره کرد، که دارای اطلاعات ارزشمندی در خصوص جزیره خارک می باشد، اما در خصوص پروژه جم اطلاعات اندکی بدست می دهد. مجله نامه صنعت نفت از دیگر منابع است، که به صورت ماهانه چاپ و دارای اطلاعات ارزشمندی در رابطه با این موضوع می باشد و تا حدودی نیز به بزرگ نمایی پرداخته است. بنابراین با نگاهی نو بر اسناد و منابع معتبری که از دوره یاد شده بر جای مانده است، تلاش گردیده است که این موضوع مورد واشکافی قرار گیرد، تا گام موثری در انجام تحقیقات تاریخی اقتصادی برداشته شود.

۲. صنعت نفت ایران در دهه های سی و چهل

در دهه سی و اوایل دهه چهل صنعت نفت ایران دوره پر تحولی را پشت سر گذراند. انعقاد قرارداد کنسرسیونم^۴ ۱۳۳۳ش/ ۱۹۵۴م یکی از مهمترین تحولات صنعت نفت در دهه چهل می باشد، که سبب راه یابی مجدد صنعت نفت ایران به بازارهای جهانی نفت شد. در این قرارداد و طبق مفاد (ماده ۱۷، بند ۳، جزء ۶) آن (قرارداد کنسرسیونم (تاریخچه و متن قرارداد فروش نفت، بی تا: ۵-۴) اداره امور صنعتی از قبیل اکتشاف، تولید، تصفیه و حمل و نقل مواد نفتی به عهده شرکت های عامل نفت ایران (طلوعی، همان، ۲۲۲؛ نامه صنعت نفت، ۱۳۴۴: ۲/ ۵) و اداره امور غیر صنعتی مانند ساختمان و نگهداری منازل، امور اجتماعی، آموزش، بهداشت و حفاظت اموال به عهده شرکت ملی نفت ایران قرار گرفت^۵. (روحانی، ۲۵۳۶: ۶-۳۵) که شکل گیری امور صنعتی و غیر صنعتی نیز تاثیرات مثبتی در صنعت نفت ایران ایجاد کرده است.

از سویی تصویب قانون نفت در سال ۱۳۳۶ش/ ۱۹۵۷م پیامدهای مهمی در صنعت نفت ایران بر جای گذاشت؛ که از نتایج این قانون انعقاد قراردادهای نفتی مشارکتی (ذوقی، ۱۳۷۶: ۳۱۰) و سرمایه گذاری در زیرساخت ها بوده است. (نامه صنعت نفت ایران، ۱۳۴۶: ۴/ ۳۰) با توجه به اینکه در این قانون (قانون نفت) به شرکت ملی نفت ایران اجازه انعقاد قراردادهای نفتی برای جذب سرمایه گذاری خارجی داده شده بود، بر همین اساس قراردادهای مشارکتی با شرکت های خارجی منعقد شد. قراردادهای مشارکتی که برای نخستین بار در صنعت نفت جهان و خاورمیانه به ابتکار دولت ایران انعقاد یافته بود به قراردادهای شاه ایران معروف شدند.^۶ (تاریخچه و متن قرارداد مربوط به نفت ایران، ۷) این قراردادها براساس تسهیم منافع ۲۵ - ۷۵ به سود ایران امضاء شد و تحولی جدید در حوزه صنعت نفت ایران به وجود آورد.

در سال ۱۳۳۶ش/۱۹۵۷م و در نتیجه مذاکرات با کمپانی آجیب مینراریا (Agip Minraria) ایتالیا قرارداد آجیب منعقد شد^۷ و شرکت سیرپ (SIRIP Company) بوجود آمد و ناحیه عملیات این شرکت حوزه وسیعی خارج از نفوذ کنسرسیوم و به مساحت ۲۲۷۰۰ کیلومتر بود. در ۱۳۳۷ش/۱۹۵۸م نیز قرارداد مشابهی با کمپانی پان آمریکن منعقد شد و شرکت ایپاک (IPAC) به وجود آمد. (نامه صنعت نفت، ۱۳۴۴، ش ۲: ۵) این قرارداد (قرارداد ایپاک) دارای مزایای بیشتری به نسبت قرارداد با آجیب بوده است و ناحیه عملیات آن به ۱۴۶۰۰ کیلومتر محدود شد. سومین قرارداد نیز با شرکت کانادایی سافایر پترولیوم در ۱۳۳۷/۴/۲۵ منعقد شد، اما قبل از رسیدن به مرحله اجرا خاتمه یافت. (نامه صنعت نفت ایران، ۱۳۴۶: ۴/۳۰؛ روحانی، ۹-۷۷)

در حوزه نفوذ کنسرسیوم نیز تغییرات عمده ای شکل گرفت. ^۸ از یکسو میدان های نفتی موجود توسعه داده شدند و از سوی دیگر در نتیجه عملیات اکتشاف، میدان های نفتی جدید در مناطق اهواز (۱۳۳۷ش/۱۹۵۸م)، بی بی حکیمه (۱۳۴۰ش/۱۹۶۱م)، خارک و رامشیر (۱۳۴۱ش/۱۹۶۲م)، کرنج و مارون (۱۳۴۲ش/۱۹۶۳م)، فاریس و رگ سفید (۱۳۴۳ش/۱۹۶۴م) و کوپال (۱۳۴۴ش/۱۹۶۵م) اکتشاف گردید. (سعادت، ۱۳۴۶، ج ۱: ۵۸-۱۴۸؛ نامه صنعت نفت، ۱۳۴۳: ۸/۶؛ همان، ۱۳۴۴: ۱۰/۵) شرکت های عامل برای توسعه و بهره برداری از این میادین و افزایش میزان صادرات نفت اقدامات اساسی انجام دادند، که سرمایه گذاری در زیرساخت ها به ویژه در بخش حمل و نقل یکی از اقدامات اساسی شرکت های عامل نفت می باشد و افزایش میزان خطوط لوله گذاری مهمترین تحول در زمینه حمل و نقل بوده است. (بررسی عملیات توسعه صنعت نفت ایران، ۱۳۴۶: ۲۴-۱۸)

طرح گچساران - خارک مهمترین سرمایه گذاری و پروژه اجرائی در اواخر دهه سی و اوائل دهه چهل بوده است. تا قبل از اجرای این طرح نفت تولیدی میادین بوسیله چند خط لوله به دو مرکز آبادان و ماهشهر منتقل میشدند. میدان نفتی گچساران از سال ۱۳۱۹ش/۱۹۴۰م به وسیله خط لوله ای به آبادان متصل شد (طرح گچساران - خارک، ۲۵۳۷: ۲) و تا سال ۱۳۳۹ش/۱۹۶۰م نفت تولیدی این میدان به پالایشگاه آبادان فرستاده می شد. نفت تولیدی آجاجاری با خط لوله ۱۶۱ کیلومتری به ماهشهر و میدان های نفتی مسجدسلیمان، هفتکل، لالی و نفت سفید با خط لوله ای مشترک به پالایشگاه آبادان متصل می شدند. (ساکما^۹، سند ۲۷۲۷۳ - ۹۹۹) نقشه ذیل وضعیت ارتباط میادین، شبکه خطوط نفتی و مراکز صدور را نشان داده است. با اجرای طرح گچساران - خارک مرکز جدیدی برای صدور نفت خام ایران ایجاد شد. اما این مرکز جدید با تاسیسات محدود و به تنهایی تکاپوی نیازهای رو به رشد صنعت نفت ایران در دهه چهل را برآورد نمی کرد.

جدول ۱: مهمترین اقدامات و طرح های انجام شده در صنعت نفت ایران دهه سی و اوایل چهل

سال	اقدامات و طرح های	ر دیف
۱۳۳۳ش / ۱۹۵۴ م	انعقاد قرارداد کنسرسیوم نفت	۱
۱۳۳۳ / ۱۹۵۴	شکل گیری امور صنعتی و غیرصنعتی؛ طبق مفاد قرارداد کنسرسیوم	۲
۱۳۳۶ / ۱۹۵۷	تصویب قانون نفت	۳
۱۳۳۶ / ۱۹۵۷	انعقاد قرارداد مشارکتی؛ قرارداد سیرپ	۴
۱۳۳۷ / ۱۹۵۸	انعقاد قرارداد مشارکتی؛ قرارداد ایپاک	۵
۱۳۳۷ / ۱۹۵۸	انعقاد قرارداد مشارکتی؛ قرارداد با شرکت سافایر پترولیوم	
۱۳۳۶-۴۳ / ۶۴- ۱۹۵۸	کشف ۹ میدان نفتی جدید	۶
۱۳۳۳-۴۳ / ۶۴- ۱۹۵۴	افزایش تولید نفت به بیش از سه برابر	۷
۱۳۳۶-۳۹ / ۶۰- ۱۹۵۸	سرمایه گذاری در زیرساخت ها: نمونه؛ طرح گچساران - خارک	۸

۲.۱ طرح چم

در دهه چهل و در فاصله سال های ۱۳۴۲ش / ۱۹۶۳م تا ۱۳۴۶ش / ۱۹۶۷م در صنعت نفت ایران طرح عظیمی اجرائی شد، که با عنوان طرح چم^{۱۰} شناخته شده است. قبل از پرداختن به این طرح و پروژه لازم می باشد، مختصری در مورد ضرورت و چرایی اجرای این طرح بیان شود. با انعقاد قرارداد کنسرسیوم نفتی در سال ۱۳۳۳ش / ۱۹۵۴ و مشخص شدن حوزه عملیات کنسرسیوم در نواحی جنوبی عملیات اکتشاف و توسعه توسط شرکت های عامل نفت ایران شروع گردید.

شرکت های عامل نفت برای توسعه منطقه نفت خیز گچساران و انتقال نفت خام این میدان به مکانی نزدیکتر جهت صادرات اقدامات و مطالعات اولیه را در سه نقطه ماهشهر، بینک و خارک انجام دادند. (ساکما، ۱۹۸۰۸ - ۳۵/۳) هر سه منطقه از یکسو دارای شرایط و مزایای طبیعی و از سوی دیگر دارای معایبی بودند. اگر چه ماهشهر، بندر عمده صادرات نفت خام ایران محسوب می شد، اما این بندر دارای مشکلات و معایب متعددی بوده است.

۱- بالابودن هزینه های لایروبی، عمیق کردن، نگهداری و پاکسازی خورموسی از گل و لای

۲- محدودیت پهلوگیری نفت کشهای با ظرفیت بیش از چهل هزار تنی

۳- عدم فضای کافی و مناسب جهت توسعه محوطه انبار نفت

۴- مشکل حمل نفت خام به درون کشتی بدون نیروی ثقل و بالا بودن هزینه بکارگیری تلمبه

۵- زیاد بودن فاصله بندر ماهشهر به بازار فروش که هزینه های حمل سبب کاهش چند ریالی

هر بشکه نفت خام میشد. (طرح گچساران - خارک : ۵-۴)

دیگر منطقه مورد مطالعه شرکتهای عامل نفت ایران؛ بینک^{۱۱} بود. بینک علیرغم وجود موقعیت استثنایی و دارا بودن مزیت اساسی (نزدیکی به میدان نفتی گچساران) اما مشکلاتی متعددی (مانند؛ کم بودن عمق آب در کرانه آن، هزینه بالای ساخت مخازن، ناهمواری زمین، نداشتن شرایط استحکام خاک و شرایط ایجاد اسکله) را نیز دارا بود. وجود مشکلات متعدد در دو منطقه ماهشهر و بینک سبب شد، شرکت های عامل نفت بر روی سومین منطقه یعنی خارک متمرکز شوند. (همان : ۶-۵)

جزیره خارک برخلاف دو نقطه دیگر دارای مزایا و شرایط مساعدتری بوده است و نتایج مطالعات نشان داد که بهترین موقعیت را برای ایجاد تاسیسات جدید بارگیری نفت خام دارا می باشد، مکانی که تا پیش از این مورد توجه قرار نگرفته بود. برای انتقال نفت خام از میدان نفتی گچساران خط لوله ای به طول ۱۶۰ کیلومتر (۱۲۰ کیلومتر از مسیر ناهموار و کوهستانی گچساران به گناوه و ۴۰ کیلومتر مسیر دریایی از گناوه به خارک) ایجاد شد. این خط لوله که به عنوان اولین خط لوله گچساران به خارک شناخته شده است، در ۱۳۳۷ ش/ ۱۹۵۸م شروع به ساخت و در ۱۳۳۹ش/ ۱۹۶۰ م به بهره برداری رسید. (ساکما، ۴۵۶۱۰ / ۲۴۰؛ ۵۹۳۴۶ / ۲۹۳؛ طرح گچساران - خارک : ۱۲) ساختمان این طرح توسط اتحادیه ساختمان ایران مرکب از ۱۵ شرکت (۱۳ خارجی و ۲ داخلی) انجام گرفت.

با بهره برداری از این خط لوله علاوه بر توسعه میدان نفتی گچساران، مرکزی جدیدی برای صدور نفت خام در جزیره خارک بوجود آمد. اما تحولات و تغییرات جدید در ظرفیت کشتی های نفت کش و افزایش میزان ظرفیت آنها سبب استفاده از این نفتکش های جدید در صنعت نفت گردید. مشکلات دسترسی نفتکش های جدید به پایانه های آبادان و بندر ماهشهر به سبب عمق رودخانه و هزینه های بالای لایروبی شرکت های عامل را به دنبال طرح جدیدی برای جایگزینی واداشت. از یکسو با ایجاد تاسیسات در گچساران و خارک میزان نفت صادراتی این حوزه افزایشی چند برابری را به همراه داشت و با ایجاد تاسیسات مدرن تر این میزان بیشتر از قبل می گردید و از سوی دیگر نیاز به توجهی جدید در حوزه صادرات و مراکز آن احساس می شد. بنابراین برای توسعه بیشتر شرکت های عامل نفت ایران، طرح و پروژه ای به نام چم را پیشنهاد دادند.

هدف گذاری اولیه طرح ، تغییر جریان نفت خام و فرآورده های نفتی ایران از مراکز بارگیری قدیم به مراکز نو در کرانه خلیج فارس و اتصال پالایشگاه آبادان با مراکز بارگیری و صدور جدید که مستقیماً با راههای دریایی تجارت بین المللی نفت مرتبط بوده است. (نامه صنعت نفت ، ۱۳۴۶: ۸/ ۱۳ ؛ سیری در صنعت نفت ایران: ۸۳) تمرکز صادرات نفت در جزیره خارک و تبدیل ماهشهر از بندر قدیمی نفت خام به بندر مدرن صادراتی از دیگر اهداف اولیه و اساسی این پروژه بود.

۲. ۱. ۱. روند اجرائی طرح چم

این طرح محدود به یک منطقه خاص نبوده است و در چندین منطقه (آبادان، ماهشهر و خارک) اجرائی شد. عمده ترین تغییرات پروژه در دو منطقه جزیره خارک و بندر ماهشهر بوده است. در آبادان تنها مخزن گاه های آبادان و بوارده دچار تعمیرات و تغییرات کلی شدند و شبکه ای از خطوط لوله جدید و چندین تلمبه خانه برای انتقال فرآورده های نفتی و مرکز کنترل ایجاد شد. مطالعات و اجرای مرحله اول طرح ، توسط شرکت های عامل نفت تا پیش از سال ۱۳۴۱ در خارک انجام و با برآورد اعتبار ۷۱ میلیارد ریال در سال ۱۳۴۲ شروع گردید و اجرای فاز ۲ بر مبنای تکمیل مرحله اول توسط مهندسین شرکت در سال ۱۳۴۳ در ماهشهر دنبال شد.

۲. ۱. ۱. ۲. روند اجرای طرح در خارک

جزیره خارک از لحاظ جغرافیایی از شمال به جزیره خارکو، از جنوب، غرب و شرق به خلیج فارس محدود می باشد و در ۲۹ درجه و ۱۵ دقیقه و ۲۵ ثانیه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۲۰ دقیقه و ۳۰ ثانیه طول شرقی و در خلیج فارس واقع شده است. (فرامرزی، ۱۳۴۷: ۱؛ خسروی، ۱۳۴۲: ۵؛ آل احمد، ۱۳۷۶: ۶۹) جزیره قبل از اجرای پروژه چم و از سال ۱۳۳۶ش / ۱۹۵۷م در کانون توجه شرکت های عامل نفت ایران واقع شد و طی سالهای ۱۳۳۷ش / ۱۹۵۸ تا ۱۳۳۹ش / ۱۹۶۰م و همزمان با ایجاد اولین خط لوله نفت گچساران به خارک، زیرساخت های اساسی در منطقه ایجاد شد. (ساکما ، ۴۵۶۱۰ - ۲۴۰؛ ۵۹۳۴۶ / ۲۹۳) تا قبل از اجرای پروژه چم در منطقه خارک ۱۲ مخزن جهت انبار نفت خام با ظرفیت ۲۲۳۲۰۰۰ بشکه و ۳ مخزن برای انبار سوخت کشتی ها با ظرفیت ۳۳۹۰۰۰ بشکه ساخته شده بود. اسکله بارگیری جزیره به شکل تیشه یک سر (حرف L لاتین) و با قابلیت بارگیری ۴ کشتی صد هزار تنی بوده است. (صنعت نفت ایران، ۱۳۴۵: ۱۱/ ۴۲) دستگاه تقطیر آب، کارخانه برق، دستگاه کنترل

و دیگر تاسیسات محدود در جزیره احداث شد. (بررسی عملیات توسعه صنعت نفت، ۱۳۴۶: ۲۸-۳۰)

با اجرای پروژه چم در جزیره خارک دگرگونی‌های اساسی در خطوط لوله، مخازن نفتی و اسکله بارگیری شکل گرفت. تغییرات عمده در شبکه خطوط لوله با ساخت دومین خط لوله از گچساران به گناوه و همراستا با خط لوله اول، ساخت خط لوله آجاجاری به گناوه و احداث سه خط لوله زیردریایی جدید از گناوه به خارک کلید خورد. دومین خط لوله زمینی از گچساران به خارک به طول ۱۶۰ کیلومتر و قطر ۶۶-۷۶ سانتی متر در ۱۳۴۴ش/۱۹۶۵م همراستا با خط لوله اول ساخته شد. خط لوله زمینی آجاجاری به گناوه نیز به طول ۱۷۰ کیلومتر و قطر ۱۰۷ cm در ۱۳۴۳ش/۱۹۶۴ آغاز و در آبان ماه ۱۳۴۴ش/۱۹۶۵ مورد بهره برداری قرار گرفت. خط لوله ای که از آن به عنوان بزرگترین خط لوله نفت خام جهان نام برده شده است. علاوه بر خطوط زمینی سه خط لوله زیر دریایی نیز کشیده شد. دومین خط لوله زیر دریایی در ۱۳۴۳ش/۱۹۶۴ و خط لوله سوم و چهارم به طول ۴۳ کیلومتر و به قطر ۷۶ سانتی متر در ۱۳۴۴ش/۱۹۶۵ ساخته شد. (تحول و پیشرفت جزیره خارک، ۱۳۴۴: ۱۸-۱۰)

با ایجاد این خطوط جدید (لوله‌های زمینی و دریایی) ظرفیت نفت خام به دو میلیون بشکه در روز افزایش پیدا کرد. افزایش میزان نفت خام و محدودیت ظرفیت مخازن موجود در جزیره باعث شد، شرکت‌های عامل به ساخت مخازن جدید نفت خام بپردازند. در طی اجرای این پروژه ۱۱ مخزن جدید نفت خام هر یک به ظرفیت ۵۰۰۰۰۰ بشکه ساخته شد. از ۱۲ مخزن سابق ۴ مخزن با قابلیت ذخیره ۱۴۰۰۰۰ بشکه و مجموع ۵۶۰۰۰۰ بشکه به انبار مواد نفتی تصفیه شده اختصاص یافت و از مجموع مخازن نفتی ۱۱ مخزن جدید و ۸ مخزن سابق با ظرفیت کلی ۷۳۷۶۰۰۰ بشکه به نفت خام و ۷ مخزن با ۶۹۹۰۰۰ بشکه به انبار مواد نفتی تصفیه شده اختصاص یافت. به طور کلی با ساخت این مخازن مجموع کلی ظرفیت ذخیره نفت در خارک به ۸۰۰۰۰۰۰ بشکه افزایش یافته است. (صنعت نفت، ۱۳۴۴: ۲)

همراستا با توسعه شبکه خطوط لوله و افزایش مخازن نفتی تغییرات عمده ای در ساختار اسکله بارگیری خارک ایجاد شد. با توسعه اسکله سابق که به شکل (L لاتین) و با قابلیت بارگیری ۴ کشتی صد هزار تنی بود، اسکله ای جدید به شکل تیشه دو سر (T لاتین) با ده لنگرگاه ساخته شد. این اسکله جدید قابلیت بارگیری ده کشتی نفت کش را به طور همزمان دارا بوده است. افزون بر ساخت موارد فوق یک دستگاه تقطیر آب جدید، دستگاه‌های بهره برداری، واحدهای مسکونی و تاسیسات دیگر در طی اجرای این پروژه در خارک ایجاد شد. بر اساس آمار موجود جمع اعتبارات طرح و مجموع پروژه‌ها در جزیره خارک حدود ۳۳ میلیون لیره / ۷۱ میلیارد ریال برآورد گردیده و بیشترین سهم از میزان اعتبارات به توسعه و

تجهیز اسکله جزیره با ۱۴ میلیون لیره / ۳۱ میلیارد ریال و ساخت خط لوله آغاچاری به گچساران با ۸ میلیون لیره / ۱۸/۸ میلیارد ریال اختصاص یافت. رویهمرفته مهمترین اقدامات این پروژه در جزیره خارک طبق جدول شماره دو به شرح ذیل بوده است.

جدول ۲: مهمترین طرح های اجرایی در طی روند پروژه چم در جزیره خارک

عنوان طرح		ظرفیت	هزینه تقریبی	
			به لیره	به ریال
ساختمان بزرگترین خط لوله نفت خام جهان از آغاچاری تا خلیج فارس (گناوه)		۱ میلیون بشکه نفت خام سبک	۸۰۰۰۰	۱۸۸۰۰۰۰ ۰۰۰
ساختمان یک خط لوله از گچساران به خلیج فارس (گناوه)		۱ میلیون بشکه نفت خام سنگین	۲۷۰۰۰	۵۶۷۰۰۰۰ ۰۰
ساختمان خطوط لوله زیردریایی جهت اتصال دو خط لوله زمینی از کرانه خلیج فارس (گناوه) به خارک			۵۲۰۰۰	۱۰۹۲۰۰۰ ۰۰۰
ساختمان مخازن جدید در خارک		۵۵۰۰۰۰ بشکه	۲۵۰۰۰	۵۲۵۰۰۰۰ ۰۰
توسعه و تغییر اسکله از تیشه یک سر با ۴ لنگرگاه به تیشه دو سر با ۱۰ لنگرگاه			۱۴۵۲۵	۳۰۵۰۲۵۰ ۰۰۰
مجموع طرح ها		---	۳۲۹۲۵	۷۱۱۴۲۵۰ ۰۰۰

۲.۱.۱.۲ روند اجرای طرح چم در بندر ماهشهر

یکی دیگر از اقدامات ارزنده ای که در حوزه قرارداد به عمل آمد ، عبارت است از اجرای همزمان بخشی از این پروژه در بندر ماهشهر که شامل ترتیبات و تاسیسات جدیدی بود، که برای صادرات فرآورده های نفتی شکل گرفت و کلیه فرآورده های نفتی پس از آن بجای آبادان از بندر ماهشهر بارگیری می شد. ایجاد تاسیسات جدید در بندر ماهشهر و اسکله آن که از نقطه نظر اقتصادی و سیاسی دارای اهمیت شایان بوده است و به قسمت دوم پروژه چم معروف است.

بندر ماهشهر^{۱۲} در خور موسی و در دهانه خلیج فارس واقع شده است. این بندر به مدت بیست سال از ۱۳۲۳ش/۱۹۴۴م یکی از بنادر عمده بارگیری و صدور نفت خام ایران بوده است و نفت خام منطقه آغاچاری بوسیله خط لوله ای ۱۶۱ کیلومتری به این بندر جهت صادرات فرستاده می شد. (نامه صنعت نفت ایران، ۱۳۴۶: ۸/۱۱) بندر ماهشهر دارای ۲۶ مخزن و ۵ اسکله و تاسیسات دیگر بوده است.

با توجه به اینکه بندر ماهشهر یکی از کانون های اجرای پروژه از سوی شرکت های عامل نفت ایران بود، برای تبدیل این بندر به بندر صادراتی فرآورده های نفتی آبادان، و توسعه زیرساخت ها در ماهشهر اقدامات اساسی شکل گرفت. ایجاد خط لوله آبادان - ماهشهر، ساختمان مخازن جدید، نوسازی اسکله ها، نصب دستگاههای کنترل و تاسیسات جدید از مهمترین اقدامات انجام شده در طی این پروژه در بندر ماهشهر بوده است. (نامه صنعت نفت ایران، ۱۳۴۶: ۶/۱۱-۱۰؛ ماهشهر بندر صدور فرآورده های نفتی، ۱۳۴۶: ۱۴-۱۰) در مرحله نخست خط لوله ی زیرزمینی ۲۶ اینچی از پالایشگاه آبادان به ماهشهر (خط لوله داغ) برای انتقال فرآورده های نفتی سیاه پالایشگاه آبادان ایجاد گردید. نفت سیاه محصول پالایشگاه آبادان در ۲۶ مخزن موجود که قبلا به نفت خام اختصاص داشت دریافت و از آنجا توسط کشتی ها بارگیری می شد.

در مرحله دوم به پاکسازی و تمیز کردن لوله ها و مخازن موجود پرداخته شد و از سویی ۳۲ مخزن جدید برای ذخیره فرآورده های نفتی ایجاد گردید. در سومین مرحله اسکله های موجود در بندر ماهشهر نوسازی شد. افزون بر موارد یاد فوق، یک مرکز کنترل، ساختمان آزمایشگاه، وسائل جدید مخابراتی، دستگاههای متعدد جهت اندازه گیری، بارگیری و کنترل آنها در این بندر ایجاد شد. در طی اجرای این پروژه مجموع ۳۸۲۰۰۰۰۰۰۰ ریال / ۱۷۶۲۳۹۹۰ میلیون لیره در بندر ماهشهر سرمایه گذاری و هزینه گردید. (نامه صنعت نفت ایران، ۱۳۴۶: ۸/۱۱-۱۲)

اجرائی شدن این طرح در بندر ماهشهر و ایجاد تاسیسات مجهز باعث شد از یکسو مدت زمان و سرعت بارگیری کشتی ها و میزان صادرات نفت از ۱۰۰۰۰ تن به ۶۰۰۰۰ تن افزایش یابد و از سوی دیگر ظرفیت صدور فرآورده های نفتی به میزان ۳۵۰ هزار بشکه در روز افزایش یابد و نفت کش هایی با ظرفیت ۵۰ هزار تن در اسکله آن به بارگیری نفت خام پردازد. (کمام، مذاکرات مجلس بیست و دوم: جلسه ۱۱۳) همچنین شبکه ارتباطی مجهز و دقیقی بین آبادان و ماهشهر برقرار گردید.

۳. آثار و پیامدهای اجرای پروژه چم

اجرای طرح در مناطق محروم خارک و ماهشهر تأثیر عمده بر رشد و شکوفایی اقتصادی- اجتماعی این مناطق و ساکنان آن بر جای گذاشت.^{۱۳} افزایش جمعیت، بهبود شاخص های آموزشی، بهداشتی و مسکن و دسترسی آسان تر به امکانات و تسهیلات برق، آب و شکل گیری نهادهای اداری جدید از مهمترین این تاثیرات بوده است. جمعیت خارک تا قبل از ۱۳۴۲ و اجرای طرح کمتر از ۲۵۰۰ نفر بود، اما بعد از اجرای طرح به ۵۶۶۰ و تا ۱۳۵۰ به بیش از ۷۰۰۰ نفر افزایش یافت. در ماهشهر نیز شاهد رشد جمعیت به بیش از می باشیم. ایجاد فرصت های شغلی و اشتغال زایی که در نتیجه اجرای این طرح در مناطق خارک و ماهشهر در صنعت نفت، پتروشیمی، برق و آب بوحود آمد، دیگر تاثیر محلی اجرای طرح می باشد.

در سطح ملی نیز اجرای این طرح در صنعت نفت ایران و مراکز نفتی و زیرساخت های اقتصادی و عمرانی سبب ایجاد تغییرات اساسی شد. چنانچه اشاره شد تا قبل از اجرای این پروژه از بندر ماهشهر به عنوان بندر عمده صادرات نفت خام استفاده می گردید و عمده نفت تولیدی مناطق نفت خیز به صورت مجزا صادر می شد. نفت خام سبک آغاجاری از طریق بندر ماهشهر و نفت خام سنگین گچساران از طریق جزیره خارک و نفت خام سایر میادین نیز به صورت مجزا صادر می شد. اجرای این پروژه از یکسو سبب کاهش تعدد مراکز صادرات نفت شد و از سوی دیگر باعث تمرکز این مراکز گردید، به صورتی که جزیره خارک به کانون و مرکز اصلی صادرات نفت خام سبک و سنگین ایران تبدیل شد.

دومین پیامد اجرای این طرح در سطح ملی افزایش سرمایه گذاری و بهبود شرایط زیرساخت های عمرانی و اقتصادی در بخش صنعت نفت بوده است. قبل از انجام این پروژه به سبب عدم زیرساخت ها میزان نفت خامی که از مناطق نفتی جهت صادرات فرستاده می شد، از لحاظ کمی محدود بود. میزان متوسط نفت خام صادراتی تا قبل از ۱۳۳۹ش/ ۱۹۶۰م در دو مرکز عمده خارک و ماهشهر ۲۰۰ میلیون بشکه و از ۱۳۳۹ش/ ۱۹۶۰م تا ۱۳۴۲ش/ ۱۹۶۳م به حدود ۴۶۰ میلیون بشکه و بعد از اجرای این پروژه با بهبود کیفی و کمی زیرساخت ها در فاصله چند سال به حدود هشتصد میلیون بشکه در سال رسید. (طرفی، ۱۳۷۵: ۳/ ۴۵- ۷۳۸) بخش عمده ای از سرمایه گذاری توسط شرکت های عامل نفت و بخشی توسط شرکت ملی نفت ایران صورت گرفت.

توسعه شبکه خطوط لوله از میادین نفتی به مراکز صدور و افزایش مخازن و توسعه اسکله ها از یکسو و توسعه تاسیسات نفتی در مراکز تولید و صدور نفت از سوی دیگر سبب افزایش میزان نفت صادراتی شد. لذا با اجرای این پروژه به دلیل رشد سریع حجم نفت صادراتی،

درآمدهای ارزی ناشی از درآمدهای نفتی سیری صعودی پیدا کرد و در هر سال این درآمد حداقل رشدی ۱۰ درصدی داشته است.

سومین پیامد اجرای این پروژه، اجرای طرح های عظیم و بی سابقه در صنعت نفت ایران و جهان می باشد، که در نوع خود از طرح های بی نظیر در صنعت نفت محسوب می شود. در طی اجرای این پروژه و با ساخت خط لوله زمینی آغاجاری به گناوه (به قطر ۱۰۷ سانتی متر) بزرگترین خط لوله نفت خام جهان ساخته شد. (نامه صنعت نفت، ۱۳۴۶: ۶ / ۳۹) از سوی دیگر بزرگترین تلمبه خانه جهان در گوره (Gore) ایجاد شد و با ایجاد تاسیسات مدرن و صنعتی بزرگترین مرکز صدور نفت خام جهان در جزیره خارک نیز ایجاد گردید.

از دیگر آثار و پیامدهای اجرای این طرح آن است که با ایجاد ترتیبات و تاسیسات جدید در جزیره خارک و بندر ماهشهر از یکسو سبب افزایش سرعت و ظرفیت بارگیری و بالا رفتن میزان صادرات و از سوی دیگر سبب سهولت و افزایش سرعت ورود و خروج کشتی ها شد. با اجرای طرح چم پالایشگاه آبادان که یکی از مراکز بزرگ صدور فرآورده های نفتی بود با بندر مجهز مدرن ارتباط یافت، بندر نوین ماهشهر نیز که در کرانه خلیج فارس واقع شده بود، با تاسیسات جدید بارگیری که در آن تاسیس شد، صدور فرآورده های نفتی را سرعت بخشید و این امر پالایشگاه آبادان و اسکله خارک را به بازارهای جهانی نزدیک تر ساخت. (قاسم زاده، ۱۳۴۷: ۱۳۹) از سویی از میزان آسیب پذیری آبادان، که تنها بندر صدور نفت ایران بود می توانست بر اقتصاد ایران تاثیر منفی بگذارد، کاسته شد.

۴. نتیجه گیری

انعقاد قراردادهای نفتی متعدد (عاملیت، مشارکت و مقاطعه ای) در فاصله سالهای ۱۳۳۳ش/ ۱۹۵۴م تا ۱۳۴۵ش/ ۱۹۶۶م. از یکسو و توسعه زیرساخت ها در بخش های (تولید، حمل و نقل، صادرات) از سوی دیگر سبب رشد کمی و کیفی در صنعت نفت ایران شد. یکی از اولویت های اساسی دولت در این دوره زمانی افزایش میزان تولید نفت خام و حجم صادرات آن بوده است، بخشی از درآمدهای دولتی و هزینه شرکت های عامل نفت نیز در بخش زیرساخت ها سرمایه گذاری شد. مهمترین سرمایه گذاری در بخش حمل و نقل و صادرات نفت در سال های ۴۶ - ۱۳۴۲ش / ۶۷ - ۱۹۶۳م پروژه یا طرح چم می باشد. با اجرای این طرح میادین نفتی به صورت شبکه ای منظم و به هم متصل شدند و با بهبود و توسعه خطوط لوله، مخازن، اسکله ها، افزایش سیر صعودی تولید نفت خام و ایجاد مراکز صادراتی جدید در بندر ماهشهر و جزیره خارک، صادرات نفت رشد چشمگیری پیدا کرد و موجب افزایش درآمد ارزی کشور گردید. بدین ترتیب رشد صعودی میزان تولید نفت خام به مدت یک دهه از ۱۳۴۶ش تا ۱۳۵۶ش / ۱۹۶۷م تا ۱۹۷۷م متاثر از بهبود کیفیت و کمیت ایجاد شده در

صنعت نفت می باشد که با اجرای طرح چم بدست آمد. طرحی که در نوع خود یکی از مهمترین طرح های صنعت نفت در جهان در آن زمان بوده است.

پی نوشت

^۱. واژه کنسرسیوم برگرفته از ریشه لاتینی "consor" به معنای شریک و همکار است و به اتحاد دو/چند شرکت برای شرکت در مناقصه یک پروژه معین گفته می شود.
^۲. طرح؛ به مجموعه ای از پروژه های صنعتی / ساختمانی مرتبط با یکدیگر در حوزه نفت، گاز، پتروشیمی و پالایش و پخش جهت نیل به هدف مشخص اطلاق می شود، که با اتمام و بهره برداری از آن هدف مورد انتظار از سرمایه گذاری تامین و بخشی از عملیات نفتی مندرج در قانون نفت مشخص می شود.

پروژه؛ مجموعه فعالیت های موقتی با منابع برای دستیابی به نتایج منحصر به فرد و پایدار اصول یا خدمات، که می تواند بخشی از عملیات یک طرح باشد.

^۳. صنعت نفت و توسعه اقتصادی، اجتماعی مناطق شمالی خلیج فارس؛ مطالعه موردی خارک (۱۳۵۵-۱۳۳۵ش ۱۹۷۶-۱۹۵۶)، گنجینه اسناد، سال بیست و ششم، پاییز ۱۳۹۵، شماره ۳ (پیاپی ۱۰۳)

^۴. قرارداد کنسرسیوم نفتی میان دولت و شرکت ملی نفت ایران به عنوان طرفهای اول و هشت کمپانی بزرگ نفتی (گالف اویل کورپوریشن، سوکونی واگیوئوم اویل کمپانی اینکورپوریتد، استاندارد اویل کمپانی، استاندارد اویل کمپانی اف کالیفرنیا، دی تکزاس کمپانی، انگلو ایرانین اویل کمپانی لیمیتد، ان - و - ده باتافشه پترولیم ماتشاپای، کمپانی فرانسز ده پترول به عنوان طرفهای دوم قرارداد منعقد شد.
طلوعی و پیتز آوری میزان سهام این شرکت ها را بدین ترتیب آورده اند: شرکت گالف ۸ درصد، سوکونی ۸ درصد، استاندارد اویل ۸ درصد، استاندارد اویل کالیفرنیا ۸ درصد، نفت تکزاس ۸ درصد، شرکت نفت ایران و انگلیس ۴۰ درصد، شرکت رویال داچ شل ۱۴ درصد، شرکت نفت فرانسه ۶ درصد سهام). پس از مدتی پنج شرکت آمریکایی هر کدام ۱ درصد از سهام خود را به شرکت های مستقل آمریکایی واگذار کردند و شرکت ایریکون تشکیل شد، که این شرکت نیز به سهام داران قرارداد اضافه شد. (طلوعی، ۱۳۷۱: ۲۱ - ۲۱۷؛ آوری، ۱۳۸۸: ۳ - ۲۲۲) قرارداد مشتمل بر دو قسمت می

۲۵۰ پژوهش نامه تاریخ/اجتماعی و اقتصادی، سال هشتم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۷

باشد، که قسمت اول آن مشتمل بر ۵۱ ماده و دو ضمیمه مربوط به خرید و فروش نفت و گاز و طرز اداره عملیات و قسمت دوم مشتمل بر ۵ ماده مربوط به غرامت می باشد.

^۵ شرکت های عضو کنسرسیوم دو شرکت سهامی اکتشاف و تولید نفت ایران و شرکت سهامی تصفیه نفت ایران تشکیل دادند، که مشترکا شرکت های عامل نفت ایران خوانده می شدند. شرکت ملی نفت ایران به موجب این قانون اجازه داشت جهت عملیات اکتشاف، تولید و بهره برداری از منابع نفت کشور چه در دریا و چه در خشکی اقدام لازم به عمل آورد و مجاز بود راسا در عملیات مذکور سرمایه گذاری نماید یا اینکه با مشارکت شرکت های نفتی خارجی سرمایه گذاری کرده و قراردادهای لازم را منعقد نماید و مجوز قانونی آن را از مجلس تحصیل نماید. (نامه صنعت نفت، ۱۳۴۶: ۳۰/۴) این قانون در ۱۳۳۶/۵/۷ به تصویب مجلسین رسید.

^۶ در قراردادهای مشارکتی از نظر مقررات مالی طرف دوم هر سال مبلغی که توسط شرکت ملی نفت ایران تعیین می شد، را به عنوان حق الارضی پرداخت می کرد. هزینه اکتشاف بعهده شریک (طرف دوم) بود و مدت قرارداد ۲۵ سال که حداکثر تا ۳ بار به مدت ۵ سال قابل تمدید بود.

^۷ در مزایده ای که برای انجام قرارداد ایپاک برگزار شد، ۵۷ کمپانی نفتی از ۹ کشور داوطلب شرکت در مزایده شدند. از بین این شرکتها ۱۴ تا در مزایده شرکت کردند و در نهایت شرکت پان آمریکن برنده مزایده شد و قرارداد در ژوئن ۱۹۵۸ امضاء شد. برای شرکت در مزایده و نام نویسی باید ۲۷۰۰ دلار به شرکت ملی پرداخت می کردند و در مقابل یک کتابچه حاوی مشخصات بخش نفتی آزاد شده، وضعیت جغرافیایی و زمین شناسی آن در اختیار آنها قرار داده می شد. دریافت پذیره نقدی و کاهش ناحیه عملیات به کمتر از ۱۶۰۰۰ کیلومتر مربع از مهمترین مزیت های این قرارداد جدید بوده است. (نامه صنعت نفت ایران، ش ۴، ۶، - ۴۶/۶، ص ۳۰)، در دی ماه ۳۹ / ژانویه ۱۹۶۱ بعد از ۲/۵ سال از مدت قرارداد چون شرکت مزبور به انجام حفاری نپرداخته بود، توسط شرکت ملی قرارداد فسخ شد و وجه الضمائی شرکت سافایر به مبلغ ۳۵۰۰۰۰ دلار سپرده ضبط شد.

^۸ حوزه قرارداد یا نفوذ کنسرسیوم در ضمیمه ۱ قرارداد آمده است؛ منطقه و ناحیه عملیاتی که در اختیار کنسرسیوم نفتی قرار گرفت و در جنوب غربی ایران واقع شده است. این ناحیه بالغ بر ۲۵۹ هزار

کیلومتر مربع مساحت داشت و از نزدیکی قصر شیرین در غرب ایران شروع می شد و تا حوالی میناب نزدیک بندرعباس در جنوب شرقی گسترش داشت .

تا قبل از انعقاد قرارداد کنسرسیوم شش میدان نفتی موجود بوده است، که این میادین شامل؛ میدان نفتی مسجد سلیمان (۱۲۸۷ش/ ۱۹۰۸م)، هفتکل (۱۳۰۶ش/ ۱۹۲۷م)، گچساران (۱۳۰۷ش/ ۱۹۲۸م)، نفت سفید (۱۳۱۶ش/ ۱۹۳۷م)، لالی (۱۳۱۷ش/ ۱۹۳۸م) و آغاچاری (۱۳۱۹ش/ ۱۹۴۰م) بوده اند.

^۹. کوتاه نوشته های متن نشانگر مراکز زیر می باشند.

ساکما - سازمان اسناد و کتابخانه ملی

کام - کتابخانه و موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی

^{۱۰}. چم برگرفته از دو حرف اول خارک و ماهشهر؛ kh از خارک و م از ماهشهر می باشد.

^{۱۱}. بینک به لحاظ مختصات جغرافیایی در ۲۹ درجه ۴۴ دقیقه و ۱۰ ثانیه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۱۹ دقیقه و ۴۰ ثانیه طول شرقی واقع شده است.

^{۱۲}. بندر معشور (ماهشهر) در تاریخ ۲۵ / ۱۲ / ۱۳۲۸ طبق تصویب نامه ۱۲۲۸۹ به بخش و در تاریخ ۱۳ / ۱۰ / ۱۳۳۸ به موجب تصویب نامه ۲۵۰۵۴ به شهرستان تبدیل شد. به دنبال تغییرات عمده در حوزه تقسیمات خوزستان و تغییر نام های متعدد در آن حوزه در تاریخ ۱۳۴۲/۱۲/۱۱ شهرستان بندر معشور به بندر ماهشهر تغییر نام پیدا کرد.

^{۱۳}. رجوع کنید به مقاله

کتابنامه

آوری، پیترو (۱۳۸۸). تاریخ کمبریج؛ ایران دوره پهلوی، ترجمه مرتضی ثاقب فر، تهران: جامی.

آل احمد، جلال (۱۳۷۶). جزیره خارک در یتیم خلیج فارس، تهران: مجید.

بررسی عملیات توسعه صنعت نفت (۱۳۴۶). تهران: شرکت ملی نفت ایران.

تاریخچه و متن قرارداد فروش نفت (بی تا). تهران: اداره مطبوعات و اطلاعات.

تحول و پیشرفت جزیره خارک (۱۳۴۴). تهران: شرکتهای عامل نفت ایران.

- ۲۵۲ پژوهش‌نامه تاریخ/اجتماعی و اقتصادی، سال هشتم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۷
- خسروی، خسرو (۱۳۴۲). جزیره خارک در دوره استیلای نفت، تهران: موسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی.
- ذوقی، ایرج (۱۳۷۶). مسائل سیاسی و اقتصادی نفت ایران، تهران: پاژنگ.
- روحانی، فواد (۲۵۳۶). صنعت نفت ایران بیست سال پس از ملی شدن، تهران: شرکت سهامی کتابهای جیبی.
- سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران: سند شماره ۴۵۶۱۰ - ۲۴۰.
- سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران: سند شماره ۵۹۳۴۶ - ۲۹۳.
- سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران: سند شماره ۲۷۲۷۳ - ۹۹۹.
- سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران: سند شماره ۱۹۸۰۸ - ۳۵/۳.
- سعادت، فتح الله (۱۳۴۶). جغرافیای اقتصادی نفت ایران، ج ۱، تهران: پارس.
- سیری در صنعت نفت ایران (۱۳۴۸). تهران: شرکت ملی نفت ایران.
- طرح گنچساران - خارک (۲۵۳۷). تهران: شرکتهای عامل نفت ایران.
- طرفی، عباس (۱۳۷۵). مدیران صنعت نفت ایران، ج ۳، تهران: مردمک.
- طلوعی، محمود (۱۳۷۱). بازی قدرت (جنگ نفت در خاورمیانه)، تهران: حیدری.
- فریدی مجید، فاطمه (۱۳۸۸). سرگذشت تقسیمات کشوری ایران ۱۳۸۵ - ۱۲۸۵، (کتاب ۱) ج ۳، تهران: بنیاد ایرانشناسی.
- قاسم زاده، محمود (۱۳۴۷). اقتصاد نفت ایران؛ تجزیه و تحلیل و مقایسه اقتصادی قرارداد فروش نفت و گاز ۱۹۵۴ با امتیاز نامه ۱۹۳۳ شرکت سابق نفت ایران و انگلیس، پایان نامه دکتری، تهران: گروه اقتصاد دانشگاه تهران.
- کتابخانه و موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی: مذاکرات مجلس دوره بیست و دوم شورای ملی، جلسه ۱۳۲، تاریخ ۱۳۲۲/۸/۱۰.
- ماهشهر بندر صدور فرآورده های نفتی (۱۳۴۶). تهران: شرکتهای عامل نفت ایران.
- نامه صنعت نفت ایران (۱۳۴۳، آبان)، ش ۶، ص ۸.
- نامه صنعت نفت ایران (۱۳۴۴، تیر)، ش ۲، ص ۵.
- نامه صنعت نفت ایران (۱۳۴۴، مهر)، ش ۵، ص ۱۰.

نامه صنعت نفت ایران (۱۳۴۶، شهریور)، ش ۴، ص ۳۰.

نامه صنعت نفت ایران (۱۳۴۶، دی)، ش ۸، ص ۱۳.

Reference:

Avari, Peter (1388). History of Cambridge; Pahlavi Iran, translated by Morteza Saqibfar, Tehran: Jami.

Al-Ahmad, Jalal (1376). Khark Island in the Persian Gulf Orphanage, Tehran: Majid.

Investigation of oil industry development operations (1346). Tehran: National Iranian Oil Company.

History and text of the oil sales contract (Bita). Tehran: Press and Information Office.

The evolution and progress of Khark Island (1344). Tehran: Iranian Oil Company.

Khosravi, Khosrow (1342). Khark Island during the oil domination period, Tehran: Institute of Social Studies and Research.

Zoghi, Iraj (1376). Political and Economic Issues of Iranian Oil, Tehran: Pazhang

Rouhani, Fouad (2536). Iran Oil Industry Twenty Years After Nationalization, Tehran: Pocket Books Company.

Documents and National Library of Iran: Document No.240-45610.

Documents and National Library of Iran: Document No.293-59346.

Documents and National Library of Iran: Document No.999-27273.

Documents and National Library of Iran: Document No.35/3-19808.

Saadat, Fathullah (1346). Economic Oil of Iranian Oil, Vol. 1, Tehran: Pars.

Siri in the Iranian Oil Industry (1348). Tehran: National Iranian Oil Company.

Gachsaran-Khark design (2537). Tehran: Iranian Oil Company.

Tarbi, Abbas (1375). Managers of Iran's Oil Industry, Vol. 3, Tehran: mardemak.

Toloui, Mahmoud (1371). Power Game (Oil War in the Middle East), Tehran: Heydari.

Faridi Majid, Fatemeh (1388). The History of the National Divisions of Iran 2006-2008, (Book 1). Volume 3, Tehran: Iranian Studies Foundation.

Qasemzadeh, Mahmoud (1347). Iran's oil economy; Analysis and Economic Comparison of Oil and Gas Sales Contracts 1954 with 1933

Score Letter of the former British-Iranian Oil Company, PhD Thesis,
Tehran: University of Tehran Department of Economics
Library, Museum and Documentation Center of the Islamic Consultative
Assembly: Negotiations of the Assembly of the Twenty-Second Period
of the National Assembly, Session 132, 10/8/1322
Mahshahr Bandar Oil Products Export (1346). Tehran: Iranian Oil
Company.
Iranian Oil Industry Letter (1343, November), Vol. 6, p. 8.
Iranian Oil Industry Letter (1344, July), Vol. 2, p. 5.
Iranian Oil Industry Letter (1344, October), Vol. 5, p. 10.
Iranian Oil Industry Letter (1346, September), Vol. 4, p. 30.
Iranian Oil Industry Letter (1346, January), Vol. 8, p. 13.

پیوست ۱. میادین نفتی و مراکز صادراتی صنعت نفت ایران در دهه سی و اوایل دهه چهل



منبع: نامه صنعت نفت