

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



دانشگاه علامه طباطبائی
دانشکده‌ی حسابداری و مدیریت

مدیریت استراتژیک

موضوع پروژه:

تحلیل صنعت پتروشیمی - کود شیمیایی

استاد: آقای دکتر حجاریان

ارائه دهنده: محمد اصفهانی زنجانی

اسفند ماه 87

4	فصل اول
5	مقدمه
6	صنعت پتروشیمی در جهان
7	تحولات جهانی صنعت پتروشیمی
7	وضعیت ریسک صنایع پتروشیمی
8	وضعیت صنعت پتروشیمی در ایران
13	چکیده روند پیدایش و تحول در صنعت پتروشیمی ایران
15	مزایای نسبی ایران در صنعت پتروشیمی نسبت به سایر نقاط جهان
18	چرخه ی عمر صنعت پتروشیمی
18	تحلیل ساختاری
19	صنعت
20	تاریخچه نحوه تولید و مصرف کود شیمیایی در ایران
22	انواع کود شیمیایی
25	نحوه ی تولید کودهای شیمیایی
35	مشخصات مجتمع های پتروشیمی تولید کننده انواع کود شیمیایی در ایران
36	میزان تولید واقعی مجتمع های پتروشیمی در سال 1386
39	میزان صادرات انواع کود شیمیایی در کشور طی سال های 1380 تا 1386

- 40.....میزان واردات انواع کود شیمیایی به کشور طی سال های 1380 تا 1385.....
- 41.....میزان صادرات اوره از کشور طی سال های 1380 تا 1385.....
- 42.....میزان واردات اوره به کشور طی سال های 1380 تا 1385.....
- 44.....فصل دوم – بررسی و تحلیل
- 45.....نیروی های پیش برنده رقابت در صنعت از دیدگاه پورتر.....
- 45.....تهدید رقبای تازه وارد
- 48.....موانع ورود
- 59.....توان چانه زنی خریداران
- 61.....توان چانه زنی تامین کنندگان
- 63.....تهدید محصولات و خدمات جایگزین
- 64.....شدت رقابت میان رقبای موجود
- 69.....موانع خروج
- 70.....نتیجه گیری
- 72.....فضل سوم – ضمائم و پیوست ها
- 73.....میزان صادرات کشورهای جهان در زمینه ی کودهای شیمیایی در سال 2007.....
- 77.....میزان واردات کشورهای جهان در زمینه ی کودهای شیمیایی در سال 2007.....

سرعت بی سابقه تغییر الگوهای جهانی تجارت و پیشرفت های حاصل از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، باعث شده که تجارت بطور بی وقفه در حال دگرگونی باشد.

در این شرایط جدید، رقابت در میان تعداد فزاینده رقبا برای کسب درآمد با محدودیت مواجه خواهد بود و بدون چاره اندیشی برای آینده، هیچ حاشیه امنیتی برای بقا در بازار وجود نخواهد داشت و موقعیت های منحصر به فرد ایجاد درآمد همواره از جانب رقبا در معرض تهدید قرار دارند.

از اینرو شرکت ها باید تلاش کنند تا مزیت های رقابتی خود را حفظ کنند. بعنوان مثال برخورداری از یک نام تجاری قدرتمند تنها زمانی کارساز است که یک شرکت بتواند پیوسته زنجیره محصول و خدمات خود را نوسازی کند.

در این میان جذب و حفظ مشتری می تواند بزرگترین چالش باشد. بنابراین برای بقا در بازارها، جستجو برای یافتن روش های کسب موفقیت در این رقابت پیچیده، الزامی است.

فصل اول

کلیات

مقدمه:

دگرگونی در زندگی انسان ها و روی آوری به مصرف کالاهای جدید و متنوع، عاملی در تغییرات و گرایش مصرفی مواد و الیاف مصنوعی مواد و الیاف مصنوعی به جای انواع طبیعی مواد شده است.

در واقع با تغییرات در الگوی مصرف نیاز و تقاضا برای کالاهای جایگزین غیر طبیعی نیز رو به تزاید بوده و در این بین "صنعت پتروشیمی" یکی از صنایع تبدیلی و پر اهمیت از حیث تنوع تولیدات و همچنین وسعت مواد مصنوعی است.

این صنعت با استفاده از مولکول های هیدرو کربن های استخراج شده از اعماق زمین، هزاران نوع محصول، فرآورده را تولید می کند که در زندگی مصرفی امروزه اهمیت بسزایی دارد.

این صنعت نخست در اروپا و بعد در آمریکا گسترش پیدا کرد و به سبب آن که نقش قابل توجهی در ایجاد ارزش افزوده مواد خام "نفت" و "گاز" دارد. مقوله ی سرمایه گذاری در این صنعت را تا حدودی توجیه پذیر ساخته است.

در شرایط کنونی صنایع پتروشیمی و مصرف فرآورده های حاصل از آن می تواند در صنایع پائین دستی به عنوان کالاهای واسطه ای (Intermediate goods) و در صنایع بالا دستی به عنوان کالاهای سرمایه ای (Capital) و در نهایت برای گروه های مختلف مصرف کننده به مثابه کالاهای مصرفی (Consumer) عمل کند.

به طور کلی صنایع پتروشیمی با توجه به این که از نظر ارزش افزوده بین 10 تا 15 برابر ارزش نفت خام و گاز طبیعی است، سرمایه گذاری در این صنعت از نظر اقتصادی توجیه پذیر خواهد بود.

صنعت پتروشیمی در جهان:

"پتروشیمی" صنعتی است که از طرفی، دامنه کاربرد محصولات آن بسیار گسترده است و سهم بالایی از تجارت جهانی را به خود اختصاص می دهد و از طرف دیگر، سرمایه گذاری در این صنعت مستلزم رعایت نکاتی است که بدون آنها نمی توان به ثمربخش بودن سرمایه گذاری انجام شده امیدوار بود .

رویکرد کشورهای مختلف به این صنعت با هم متفاوت است. بیشتر کشورهای پیشرفته، برنامه های راهبردی بلندمدتی برای تسلط بر بازار محصولات پتروشیمی دارند.

این کشورها حتی برای فروش مجوز تولید نیز برنامه های ویژه ای دارند و هر ساله فهرستی از فن آوری های قابل فروش را انتشار می دهد .

کشورهایی مثل ژاپن و کره از این صنعت به عنوان نیروی محرکه صنایع مختلف خود استفاده کرده اند. کشورهای در حال توسعه و جهان سوم، به ویژه آنهایی که صاحب منابع عظیم نفت و گاز هستند، معمولاً دنباله رو و متأثر از سیاستهای کشورهای صنعتی و پیشرفته بوده اند .

ایران به سبب قرار گرفتن در شاهراه انرژی جهان و در اختیار داشتن منابع عظیم نفت و گاز، می تواند نقش مهم و شایسته ای در عرصه صنعت پتروشیمی جهان به عهده گیرد .

تحولات جهانی صنعت پتروشیمی:

صنعت پتروشیمی در سال های اخیر، تحولات چشمگیری داشته است که فهرست وار عبارتند از :

الف) تغییر در تمایل عمومی از مصرف مواد خام مایع به هیدروکربورهای گازی، که این امر سبب شده است تا

مجتمع های تولید مواد پتروشیمی در نزدیکی میدان های گازی استقرار یابند.

ب) احداث بیش از حد مجتمع های پتروشیمیایی و در نتیجه ایجاد ظرفیت مازاد .

ج) کاهش چشمگیر سرمایه گذاری در عرصه توسعه و تحقیقات محصولات پایه پتروشیمی .

د) بحرانهای سیاسی و مالی در جهان، به ویژه در کشورهای صنعتی که باعث سقوط شدید قیمتها، تقاضا و سایر

عوامل شده است .

با توجه به ساختاری بودن ماهیت تحولات یاد شده، صنعت پتروشیمی ناگزیر است در بلند مدت، برای حفظ توان

رقابتی در بازار، به تغییرات بنیادین تن دهد.

وضعیت ریسک صنایع پتروشیمی:

صنایع شیمیایی در جهان امروز، به ویژه صنعت پتروشیمی صناعی هستند که سرمایه گذاری در آنها از ریسک و

حساسیت بالایی برخوردار است. از جمله دلایل این موضوع می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- نیاز به سرمایه گذاری های بزرگ دارن

- آلاینده محیط زیست هستند
- معمولاً مصرف انرژی بالا دارند
- نیاز به توسعه و نوآوری دایمی در جهت استفاده از تکنولوژی های جدید و افزایش کیفیت تولیدات دارند
- نیاز به مواد اولیه خام ارزان دارند

برخی تنها داشتن ماده اولیه ارزان را برای سرمایه گذاری در صنعت پتروشیمی کافی می دانند در حالی که اغلب کشورهای پیش رو در این زمینه یا خود مواد اولیه نداشته اند یا از مواد اولیه خود در تولید محصولات پتروشیمی استفاده نکرده اند.

در حال حاضر، هدف کشورهای پیش رو، انتقال سرمایه گذاری در محصولات پایه پتروشیمی به منطقه خاورمیانه است که 30 درصد سهم تولید به عربستان داده شده است و شرکت ساییک عربستان پیوسته در حال تصاحب بازارهای منطقه می باشد.

صنعت پتروشیمی در ایران:

پی ریزی صنعت پتروشیمی در فاصله ی بین دو جنگ جهانی یعنی 1930 بوده و در ایران به عنوان تنها کشور حوزه خلیج فارس در سال 1980 دقیقاً با 50 سال تاخیر با ایجاد یک مجتمع بزرگ صنعتی با هدف تولید فرآورده های جدید پتروشیمی صورت گرفت.

در سال 1978 حدود سه میلیون تن ظرفیت تولید مواد پتروشیمی در کشور ایجاد شد تا ایران به عنوان یکی از پیشگامان صنعت پتروشیمی در این منطقه یعنی حوزه خلیج فارس قرار گیرد، اما با شروع جنگ ایران و عراق کارهای ساختمانی این پروژه در حالی که بیش از 80 درصد عملیات احداث آن انجام شده بود و قرار بود در سال 1980 به بهره‌برداری کامل برسد نیمه‌تمام رها شد.

پس از ایران سایر کشورهای منطقه به ویژه عربستان سعودی در اوایل دهه 1980 تحولی در اقتصاد صنعتی خود ایجاد کرده و به سمت تبدیل نفت و گاز به فرآورده‌های پتروشیمی حرکت کردند و با تاسیس واحدهای پتروشیمی در یک رقابت گسترده با یکدیگر قرار گرفتند.

افزایش تقاضا برای مواد پتروشیمی مانند کودهای شیمیایی، الیاف مصنوعی، مواد پلاستیکی، کاهش منابع طبیعی، افزایش تقاضا برای کالاهای مختلف و متنوع، توسعه تولیدات صنعتی (اتومبیل سازی، الکترونیک و ...) افزایش تقاضا برای نفت و گاز طبیعی، گسترش فن آوری و علوم در صنعت پتروشیمی و ... به موازات یکدیگر موقعیت این صنعت را ارتقا داده و به طور کلی تقاضا برای محصولات متعدد و متنوع فرآورده‌های پتروشیمی را فزونی بخشید.

همان طور که اشاره شد شکل‌گیری تولید صنعت پتروشیمی در ایران به سال 1342 برمی‌گردد، زیرا بهره‌برداری از مجتمع پتروشیمی شیراز به عنوان اولین مجتمع پتروشیمی کشور در سال مذکور شروع به فعالیت کرد و پس از آن سایر واحدها وارد عرصه تولید شدند که تعداد این واحدها به 26 واحد افزایش یافته و برخی از آنها به بخش خصوصی واگذار شده است.

برابر داده‌های موجود، در سال 1368 تولید سالانه‌ی محصولات پتروشیمی کشور معادل 2/4 میلیون تن بوده، اما در سال 1373 شش مجتمع پتروشیمی تولید خود را به مرز هفت میلیون تن افزایش داده و فرآورده‌ها و محصولات پتروشیمی را به بازارهای داخلی و خارجی عرضه کردند.

بهره‌برداری پتروشیمی ارومیه مقدار تولید را در سال 1374 به سطح 8/5 میلیون تن فزونی بخشید. در سال 1375 با بهره‌برداری مجتمع‌های خراسان و تبریز حجم تولیدات محصولات پتروشیمی کشور در مجتمع‌های 9 گانه (اراک، ارومیه، اصفهان، بندر امام، تبریز، خارک، خراسان، رازی و شیراز) از مرز 10 میلیون تن فراتر رفت.

(موقعیت جغرافیایی مجتمع‌های پتروشیمی ایران از قرار زیر است)



روند رو به افزایش در تولیدات صنعت پتروشیمی نشان می‌دهد که حجم تولید از 2/4 میلیون تن در سال 1368 به 12/5 میلیون تن در سال 1380 رسیده که نشان می‌دهد طی دوره ی مورد بررسی به طور متوسط رشدی معادل 13/5 درصد را در پی داشته است.

پیش‌بینی‌ها بر آن است که تا پایان برنامه ی چهارم توسعه ی کشور میزان تولید قابل فروش صنعت پتروشیمی به رقمی بالغ بر 57 میلیون تن فزونی یابد.

به این ترتیب، روند فزاینده ی تولیدات پتروشیمی کشور بر روی تعدد و تنوع محصولات پتروشیمی تاثیر گذار بوده، به طوری که کمیت فرآورده‌های صادراتی این صنعت از دو محصول در سال 1368 به 32 محصول در سال 1368 و سپس به 55 نوع محصول در سال 1380 فزونی یافته است.

حجم سرمایه گذاری‌های انجام شده در صنعت پتروشیمی کشور سبب خواهد شد تا در پنج سال آینده یعنی سال 1390 یک سوم بازار پتروشیمی خاورمیانه در اختیار ایران قرار گیرد.

همچنین برآوردها بر آن است که میزان تولید محصولات پتروشیمی ایران طی دهه ی آینده از مرز 76 میلیون تن خواهد گذشت.

با وجود سابقه طولانی در صنعت پتروشیمی (بالغ بر 40 سال) رشد و توسعه ی این صنعت به دهه ی 1990 برمی گردد و طی این دوران پروژه‌های عظیم صنعت پتروشیمی توسعه ی قابل ملاحظه‌ای داشته است.

با این وجود بخش پتروشیمی همچنان در سطح جهان سهم اندکی را در اختیار دارد. سهم ایران از تولیدات 570 میلیارد دلاری پتروشیمی در سطح جهان در شرایط کنونی کم‌تر از یک درصد است.

بر مبنای گزارش‌های موجود ارزش مجموع تولیدات پتروشیمی ایران در سال 2004 به دو میلیارد دلار فزونی یافت که حدود 0/5 درصد کل تولیدات پتروشیمی جهان را در برمی‌گرفت.

پیش‌بینی‌ها بر آن است که تا سال 2015 تولیدات پتروشیمی ایران به 76 میلیون تن به ارزش 26 میلیارد دلار خواهد رسید.

با توجه به این که ایران دومین تولید کننده ی بزرگ اوپک بوده و بیش از 10 درصد ذخایر قطعی نفت جهان را در اختیار دارد، امکان دسترسی فراوان به منابع تولید پتروشیمی آسان و راحت است.

بازارهای هدف و چگونگی بازار رسانی تولید 20 میلیارد دلار محصولات پتروشیمی کشور در سال‌های آینده در بازارهای آسیایی، اروپایی و آفریقایی از جمله اموری است که اگر برای آن ساز و کار مناسبی طراحی و تدوین نشود، می‌تواند ضریب ورود محصولات پتروشیمی ایران را در بازارهای جهانی تقلیل و کاهش دهد.

نظارت بر فعالیت واحدهای پایین‌دستی نیز از جمله مسایلی بوده که باید با تدبیر بیشتری مورد توجه قرار گیرد. برابر تحقیقات به عمل آمده در سال 1384 حدود 600 واحد تولیدی فعال در زمینه تولید مواد شیمیایی و پلیمرها تعطیل شده و مواد اولیه‌ای که به این کارخانجات تولیدی عرضه شده در بازار سیاه به فروش رفته است به عبارت دیگر سود حاصل از فروش مواد خام و اولیه بیش از تولید محصولات و فعالیت تولیدی بوده است. صنعت پتروشیمی برای رشد و توسعه خود نیاز دارند که قیمت محصولات نهایی آن به صورت شناور در آید و از زیر چتر حمایتی دولت خارج شود.

تغییر در نظام قیمت‌گذاری و ورود محصولات پتروشیمی به بورس نفت و خروج از سبد حمایتی دولت و عرضه ی محصول با قیمت‌های شناور ضمن شفاف‌سازی در قیمت محصولات پتروشیمی زمینه رشد و توسعه این صنعت

چکیده روند پیدایش و تحول در صنعت پتروشیمی ایران :

مرحله پیدایش :

1- بهره برداری از واحد تولید کود شیمیایی شیراز در سال 1342

2- تاسیس شرکت ملی صنایع پتروشیمی در سال 1342

مرحله گسترش اولیه :

1- توسعه صنعت در قالب سه برنامه عمرانی در سالهای 1342 تا 1365

2- تامین نیاز داخلی به کودهای شیمیایی و مواد پایه پتروشیمیایی و شیمیایی

3- احداث مجتمع های پتروشیمی متعدد از جمله بندر امام (ایران - ژاپن) ، فارابی (ایران نیپون) ، خارک ،

پاسارگاد ، کرین اهواز ، رازی (شاهپور) و طرحهای توسعه پتروشیمی شیراز

مرحله رکود :

1- به حداقل رسیدن فعالیتهای تولیدی شرکت در سالهای دفاع مقدس تا اواسط سال 1367

2- تکمیل طرح توسعه پتروشیمی شیراز

3- توقف احداث پتروشیمی بندر امام

مرحله تجدید حیات و بازسازی :

- 1- بازسازی مجتمع های آسیب دیده در جنگ در طی برنامه اول توسعه در سالهای 1368 تا 1373
- 2- بهره برداری از برخی طرحهای اساسی شامل پتروشیمی اصفهان ، اراک و تکمیل مجتمع بندر امام
- 3- توسعه صادرات و خصوصی سازی و سود دهی در برنامه پنج ساله دوم در سالهای 1374 تا 1378
- 4- افزایش تولید سالانه محصولات از 2/4 به 11 میلیون تن در سال با بهره برداری از طرحهای باقیمانده از برنامه پنج ساله اول

مرحله جهش و تثبیت :

- 1- سرآغازی برای جهانی شدن صنعت بر پایه تجربیات برنامه های اول و دوم در برنامه سوم توسعه
 - 2- توسعه صادرات و ارتقاء صنعت در صادرات غیر نفتی
 - 3- گسترش خصوصی سازی و توجه خاص به تحقیق و توسعه
 - 4- استفاده بهینه از ظرفیتهای موجود و ایجاد ظرفیتهای تولید جدید
- تا این مقطع از برنامه سوم ، علاوه بر بهره برداری از طرحهای MTBE و پارازایلین بندر امام ، پلیمرهای مهندسی و فازهای اول الفین ششم و آروماتیک سوم ، سایر طرحها نیز در مرحله پایانی نصب بوده و به تدریج در خط تولید قرار خواهند گرفت .

این در حالی است که برنامه بلند مدت شرکت ملی صنایع پتروشیمی از طریق اجرای برنامه های چهارم و پنجم برای دستیابی به فروش 20 میلیارد دلار محصولات پتروشیمی هدف گذاری شده است . در این راستا شرکت ملی صنایع

نماد چنین حضوری، تغییرات شاخص ها و متغیرهای اقتصادی بنگاه، چون تولید، صادرات سرمایه گذاری، ارزش افزوده و سهم در تولید ملی، مشارکتهای منطقه ای و گستردگی بازارهای هدف صادراتی در سه برنامه پنج ساله کشور بخصوص در برنامه سوم است، که مهمترین پیش نیازهای برنامه های آتی توسعه پتروشیمی را فراهم می آورند.

مزایای نسبی ایران در صنعت پتروشیمی نسبت به سایر نقاط جهان:

ایران به عنوان چهارمین تولید کننده نفت جهان و داشتن دومین ذخایر بزرگ گاز دنیا 80 درصد درآمدهای صادراتی خود را از نفت و گاز تامین می کند.

ایران در صنعت پتروشیمی نسبت به بسیاری از کشورهای جهان دارای مزیت نسبی به شرح زیر می باشد:

1) دسترسی به منابع غنی گاز و میعانات گازی، با قیمت رقابتی مناسب:

خوراک پتروشیمی مبتنی بر نفت خام به دو صورت تامین می شود: الف) گازهای همراه نفت خام خروجی از چاه، طیفی از C1 تا C5 را شامل می شوند. C1 از این طیف به صورت متان جدا می شود، C2 به اتیلن تبدیل می شود، C3 و C4 به صورت LPG در می آیند و C5+ به صورت پروپیلن و اتیلن در می آید.

ب) نفتا، که یکی از محصولات پالایشگاه ها است. قیمت این خوراک ها تابع نوسانات قیمت نفت خام است. بنابراین محصولات پتروشیمی مبتنی بر آنها نیز از این نوسانات متأثر خواهند شد.

از طرفی این خوراک به دلیل محدودیت اوپک در صادرات نفت خام و محدود بودن ظرفیت پالایشگاه های داخل و نیاز روز افزون کشور به سوخت، محدود بوده و نمی توان به توسعه پتروشیمی مبتنی بر آنها فکر کرد.

ولی پتروشیمی مبتنی بر گاز طبیعی، به دلیل فراوانی منابع گاز کشور، این محدودیت ها را ندارد. البته گازی می تواند به عنوان خوراک پتروشیمی مطرح باشد که اصطلاحاً "تر" بوده و حاوی میعانات $+2C$ باشد.

منابع گازی پارس جنوبی این ویژگی را دارد و گاز طبیعی حاصل از این منابع حاوی 8.5 تا 9 درصد $+C2$ و آروماتیک ها است که خوراک پتروشیمی است و 92 درصد بقیه متان است که می تواند به مصرف سوخت برسد.

بنابراین پتروشیمی مبتنی بر گاز طبیعی کمتر تحت تاثیر تحولات جهانی بوده و نوسانات قیمت در آن طبیعی خواهد بود. از طرفی کشور قطر بیش از 10 سال است که از این مخازن بهره برداری می کند. بنابراین منابع ملی کشور حکم می کند که با سرعت و شدت بیشتری بهره برداری را انجام دهد.

کشور ما دارای مزیت های نسبتی در این زمینه است که کشورهای عربی از آن برخوردار نیستند یا کمتر برخوردارند. از جمله این که، کشور ما با توجه به وسعت و جمعیت زیاد، ظرفیت استفاده از 92 درصد متان خروجی از این مخازن را دارد.

حتی می توان روی صادرات از طریق لوله به ترکیه (و از آن طریق به کشورهای اروپایی)، هند و پاکستان و صادرات LNG در آینده، برنامه ریزی کرد. در حالی که کشورهای همسایه به دلیل جمعیت کم و عدم قابلیت صادرات از طریق لوله با مشکل مواجه هستند.

مدیر برنامه ریزی و توسعه ی شرکت ملی صنایع پتروشیمی معتقد است توسعه صنعت پتروشیمی در منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس (عسلویه) مستقل از نوسان قیمت نفت خام در جهان می باشد و به سبب بهره گیری مجتمع های پتروشیمی عسلویه از میعانات گازی فازهای مختلف طرح توسعه میدان گازی پارس جنوبی، ارزش افزوده و سودی که در طرح های پتروشیمی این منطقه حاصل می شود، مستقل از تغییرات قیمت نفت خام در بازارهای جهانی است.

2) دسترسی به آب های بین المللی:

دسترسی به آبهای آزاد بین المللی و واقع بودن اکثر طرح های پتروشیمی امکان آسانتر صادرات محصولات به بازارهای بزرگ دنیا (از جمله هند و چین) توسط کشتی، مزیتی دیگر محسوب می شود.

3) دارا بودن سواحل برای ساخت بنادر صادراتی

4) قرار گرفتن منابع گازی خوراک پتروشیمی در سواحل خلیج فارس

5) موقعیت جغرافیایی به لحاظ نزدیکی به بازارهای آسیا، از جمله چین و هند و اروپا از طریق ترکیه.

6) جمعیت کشور به لحاظ ظرفیت های تقاضای داخل و مصرف کم سرانه مواد پلیمری نسبت به استانداردهای

بین المللی

7) نیروی انسانی با تجربه: وجود شرکت های توانمند داخلی و نیروی انسانی متخصص فراوان در کشور ما

مزیتی است که برتری ما را برای سرمایه گذاری در این زمینه افزایش می دهد. به این دلیل که اکثر

کشورهای خاورمیانه فاقد چنین پتانسیلی می باشند.

8) رژیم مالیاتی مناسب و سازگار جهت صادرات (معافیت های صادراتی)

چرخه عمر صنعت پتروشیمی:

همان گونه که می دانید چرخه ی عمر یک صنعت سه دوره رشد، توسعه و تثبیت تقسیم می شود. نگاهی به وضعیت پتروشیمی در ایران حکایت از وضعیت مناسب و رو به رشد این صنعت در کشور ما دارد.

با وجود قدیمی بودن برخی از این شرکت ها اما تنوع محصولات و همراهی با تکنولوژی روز جهان نوید بخش آینده ای رو به رشد و توسعه در این بخش را در کشور می دهد. بنابراین در مجموع می توان چرخه عمر صنعت پتروشیمی در ایران را در مرحله "توسعه" دانست.

تحلیل ساختاری:

ماهیت تدوین استراتژی عبارت است از مرتبط کردن یک شرکت به محیط اطرافش. اگر چه محیط مربوط خیلی گسترده است و عوامل اجتماعی و اقتصادی را در بر می گیرد، جنبه های کلیدی محیط شرکت، صنعت یا صناعی است که شرکت در آنها رقابت می کند.

ساختار صنعت نقش عمده ای در تعیین قواعد رقابت و استراتژی هایی که به طور بالقوه در دسترس شرکت قرار دارند، ایفا می کند.

اهمیت نیروهای بیرونی معمولا همه شرکت های فعال در یک صنعت را تحت تاثیر قرار می دهند، عامل اصلی در توانایی های متفاوت شرکت ها در برخورد با آنها می باشد.

صنعت:

صنعت عبارت است از گروه شرکت هایی که محصولات آنها جایگزین نزدیکی برای یکدیگر می باشند.

در عمل اختلاف نظر های زیادی در مورد تعریف دقیق مفهوم صنعت وجود دارد. بیشتر این اختلاف نظر های حول

قابلیت جایگزینی بر اسای محصول، فرآیند تولید و محدوده های جغرافیایی بازار می چرخد.

رقابت در یک صنعت همواره در راستای کاهش میزان بازدهی سرمایه به سوی سطح نرخ سود یا میزانی از

بازدهی است که در صنعت "کاملاً رقابتی" می نامند. این نرخ پایه ی یا بازده بازار آزاد را اقتصاددانان، سود برابر با

سود قرضه های دولتی به اضافه تعدیلاتی برای پوشش ریسک از دست دادن سرمایه تعریف می کنند.

در دراز مدت سرمایه گذاران به دلیل وجود جایگزین سرمایه گذاری در دیگر صنایع، میزان بازدهی پائین تر از این

حد را تحمل نمی کنند، و معمولاً شرکت هایی که میزان بازدهی آنها از این میزان کمتر است سرانجام از کسب و

کار خارج می شوند.

وجود سودهای بالاتر از سودهای تعدیل شده بازار آزاد، باعث تحریک ورود سرمایه بیشتر به یک صنعت می شود

که این معمولاً از طریق سرمایه گذاران تازه وارد یا افزایش سرمایه گذاری توسط رقبای موجود در صنعت صورت

می گیرد.

قدرت نیروهای رقابتی در یک صنعت میزان ورود سرمایه گذاری را تعیین می کند و میزان بازدهی را به سطح میزان

بازار آزاد می رساند که متعاقباً توانایی شرکت ها را در حفظ سود بالاتر از حد متوسط افزایش می دهد.

تاریخچه نحوه تولید و مصرف کود شیمیایی در ایران:

در بخش تولید و مصرف کود شیمیایی در ایران باید اشاره کرد که رواج مصرف کودهای شیمیایی تا قبل از سال 1325 به درستی مشخص نبوده، خواص و نتایج استفاده از نهاده نیز تا قبل از این سال روشن نیست.

اما از این سال به بعد بنگاه شیمیایی وابسته به وزارت کشاورزی وقت تاسیس شد و با همکاری کارخانجات سم سازی کرج (تاسیس 1309) به تولید چند نوع کود شیمیایی پرداخت.

در فاصله سال های 29-1325 تهیه کودهای شیمیایی در کشور سیر صعودی داشته، پس از سال 1329 به دلیل کاهش تولید و واردات 250 تن کود از خارج، تولید آن سیر نزولی طی می کند.

پس از حضور بخش خصوصی و فعالیت و سرمایه گذاری در این بخش در سال 1334، شرکت های تجاری زیادی به فعالیت می پردازند و در سال 1346 شرکت سهامی پخش کود شیمیایی با هدف اشتغال به امور خرید، فروش، پخش و حمل و نقل کودهای شیمیایی برای مصارف داخلی تاسیس و کلیه خریدهای کودهای شیمیایی از منابع داخلی و خارجی، همچنین توزیع کود به شرکت ملی صنایع پتروشیمی واگذار می شود. که نهایتاً "در سال 1352 این شرکت به وزارت کشاورزی ملحق و در سال 1354 با بنگاه شیمیایی ادغام می شود.

در سال 1359 شرکت سهامی شیمیایی کشاورزی سم ساز با شرکت سهامی پخش کود شیمیایی ادغام می شود و به شرکت سهامی پخش کود شیمیایی و تولید سم تغییر نام می یابد.

در سال 1367 به منظور بهبود کیفیت و افزایش تولید محصولات کشاورزی از طریق تولید، تهیه و توزیع بذر و نهال اصلاح شده و مرغوب در داخل کشور، شرکتی به نام تولید، تهیه و توزیع بذر و نهال وابسته به وزارت کشاورزی تشکیل می گردد که در سال 1369 شرکت تولید سموم علف کش ساوه نیز به آن می پیوندد.

سرانجام در بهمن ماه سال 1371 بنا به پیشنهاد سازمان امور اداری و استخدامی کشور، شرکت سهامی پخش کود شیمیایی و تولید سم با شرکت تولید، تهیه و توزیع بذر و نهال ادغام و شرکت خدمات حمایتی کشاورزی تشکیل گردید.

مقدمات تشکیل شرکت در شهریور سال 1369 در مجلس شورای اسلامی آماده شد و در مرداد سال 1373 به تأیید شورای نگهبان رسید و در نهایت در مورخه 74/4/19 به استناد مصوبه 21851/ت 189 هـ، هیات وزیران، اساسنامه شرکت خدمات حمایتی به تصویب رسید.

در سال 1382 پس از تشکیل شرکت مادر تخصصی، این شرکت در ساختار جدید قرار گرفت و به استناد مصوبه شماره 1901/220573 مورخ 27/11/83 شورای عالی اداری، بنگاه توسعه ماشینهای کشاورزی منحل و وظایف حاکمیتی آن به واحدهای ذیربط وزارت متبوع و وظایف اجرائی آن به شرکت خدمات حمایتی کشاورزی منتقل گردید.

انواع کود شیمیایی:

انواع مختلف و متعددی از کودهای شیمیایی در حال حاضر تولید و توسط کشاورزان در سراسر دنیا مورد استفاده قرار می گیرند.

با توجه به نیازهای مختلفی که در کشاورزی برای رشد بهینه و مناسب محصولات و بارورتر شدن آنها به مواد مختلف وجود دارد، انواع مختلفی از کودهای شیمیایی که هر یک به نحوی خاص این نیازها را برطرف می سازد تولید و مورد استفاده واقع می شوند.

ولی به طور کلی می توان انواع مختلف کودهای شیمیایی را در چهار دسته ی مهم و کلی کودهای شیمیایی ازته، فسفات، پتاسه و شامل سه عنصر جای داد.

از میان انواع مختلف کودهای شیمیایی، مهمترین آنها که به عنوان مواد اولیه و پایه جهت ترکیب و تهیه ی کودهای رده ی پائین تر و فرعی مورد استفاده قرار می گیرند می توان به ترتیب اهمیت و پر مصرف بودن به اوره، دی آمونیوم فسفات، سولفات پتاسیم، کلرید پتاسیم، نترات آمونیوم، سولفات آمونیوم و تریپل سوپر فسفات اشاره کرد.

از میان هفت نوع مهم و اصلی فوق الذکر کودهای شیمیایی در حال حاضر در داخل کشور فقط سه نوع کود شیمیایی اوره، دی آمونیوم فسفات و سولفات آمونیوم در مجتمع های پتروشیمی تولید می شود.

از میان سه نوع کود شیمیایی که در داخل کشور تولید می گردد، اوره از حجم و اهمیت بسیار بالاتر و بسزایی برخوردار بوده و در حال حاضر در پنج مجتمع پتروشیمی رازی، خراسان، پردیس (غدیر)، شیراز، کرمانشاه و رازی (بندر ماهشهر) تولید می شود.

ولی از دو نوع کود شیمیایی دی آمونیوم فسفات و سولفات آمونیوم به ترتیب فقط در مجتمع پتروشیمی رازی (دی آمونیوم فسفات) و مجتمع پتروشیمی ارومیه (سولفات آمونیوم) به میزان و حجم بسیار کم و ناچیزی تولید شده و مابقی نیاز داخلی کشور از طریق واردات این محصولات تامین می گردد.

همچنین کودهای شیمیایی کلرید پتاسیم، سولفات پتاسیم و تریپل سوپر فسفات در حال حاضر در داخل کشور به واسطه ی کمبود مواد اولیه و اینکه این مواد بایستی از کشورهای دیگر وارد شوند، تولید نشده و به صورت کامل و آماده وارد کشور می گردند.

به عبارتی دیگر وارد کردن این انواع کود شیمیایی به طور کامل از کشورهای دیگر آسان تر و مقرون به صرفه تر از خرید مواد اولیه آنها از خارج، واردات و تولید آنها می باشد. فلذا ترجیح فراهم نمودن این انواع کود شیمیایی در واردات آنها به طور آماده می باشد.

نکته قابل توجه دیگر در این طبقه بندی این است که آمونیاک به عنوان ماده ی اولیه ی اکثر انواع کودهای شیمیایی مهم و پرمصرف مورد استفاده قرار گرفته و نیاز به آن در سطح بسیار بالایی قرار دارد، به گونه ای که مجتمع های پتروشیمی تولید کننده کودهای شیمیایی خود آمونیاک را به عنوان ماده ی اولیه تولید و سپس در فرآیند تولید کودهای شیمیایی دیگر مورد استفاده قرار می دهند.

از میان هفت نوع کود شیمیایی مهم مذکور، اوره، نترات آمونیوم و سولفات آمونیوم جزء دسته ی کودهای شیمیایی ازته، سولفات پتاسیم و کلرید پتاسیم جزء کودهای پتاسه و دی آمونیوم فسفات و تریپل سوپر فسفات جزء کودهای فسفاته می باشند.

شایان ذکر است که در سال گذشته حدود سه میلیون و 700 هزار تن از انواع مختلف کود های شیمیایی ازته، فسفات، پتاسه و سه عنصر (ماکرو) توسط شرکت خدمات حمایتی کشاورزی میان کشاورزان توزیع شده است که بنابر گفته ی مسئول بازرگانی داخلی شرکت خدمات حمایتی کشاورزی این میزان بسیار کمتر از مقادیر مورد نیاز کشاورزی در داخل کشور بوده ولی دولت به واسطه ی مشکلات متعدد در جهت تامین مالی بیشتر از این میزان را نتوانسته برای کشاورزان تهیه و توزیع نماید.

میزان مصرف در سال	نحوه ی تهیه	انواع کود شیمیایی	دسته کود شیمیایی
2000000	تولید داخل و واردات	اوره	ازته
	تولید داخل و واردات	نیترات آمونیوم	
	تولید داخل و واردات	سولفات آمونیوم	
881000	تولید داخل و واردات	دی آمونیوم فسفات	فسفات
	واردات	تریپل سوپر فسفات	
435000	واردات	کلرید پتاسیم	پتاسه
	واردات	سولفات پتاسیم	
375000	تولید داخل و واردات	کودهای ماکرو (nPK)	سه عنصر (ماکرو)
3691000			جمع کل

نحوه ی تولید کودهای شیمیایی:

در سطح کلان تولید کودهای شیمیایی در داخل کشور به طور عمده و در حجم زیاد کودهای شیمیایی اوره و ماده ی اولیه ی آمونیاک تولید می شود که هر دو در صنایع پائین دستی مورد استفاده ی تولید انواع دیگر کودهای شیمیایی قرار می گیرند.

کود شیمیایی اوره علاوه بر این که به صورت ماده ی اولیه جهت تولید انواع دیگر کودهای شیمیایی در صنایع پائین دستی این صنعت مورد استفاده قرار می گیرد، به طور مستقیم نیز توسط کشاورزان مصرف می شود.

بنا بر گفته ی کارشناسان و متخصصین کود شیمیایی بیشترین مواد و املاحی که برای زمین های کشاورزی جهت باور شدن محصولات مورد نیاز کشاورزان می باشد، اوره است.

اوره هم به صورت ساده و بدون ترکیب با دیگر کودهای شیمیایی مورد استفاده قرار می گیرد و هم به صورت ترکیب شده با دیگر انواع کودهای شیمیایی فسفات یا پتاسه جهت تامین این نوع املاح و مواد برای زمین نیز مصرف می شود.

همچنین آمونیاک ماده ی اولیه ی مهم و اصلی برای تولید کود شیمیایی اوره و سایر کودهای فسفات و پتاسه مدنظر است که در ادامه با تشریح فرآیندهای تولیدی و مواد اولیه ی مورد نیاز تولید انواع مختلف کودهای شیمیایی این حقیقت آشکار خواهد شد.

آمونیاک علاوه بر این که خود به طور مستقیم در تولید سایر انواع کودهای شیمیایی به عنوان ماده ی اولیه ی مستقیم مورد استفاده قرار می گیرد، به صورت ترکیبات دیگری از قبیل اسید نیتریک نیز در تولید کود شیمیایی نترات آمونیوم که یکی از کودهای ازته ی مهم می باشد، مصرف می گردد.

همان طور که پیشتر نیز بیان گردید، از انواع مختلف و متعدد کودهای شیمیایی در حال حاضر در کشور ما فقط تعداد کمی در مجتمع های پتروشیمی تولید می گردند و بقیه به واسطه ی مقرون به صرفه نبودن تولید آنها در داخل کشور به طور آماده از کشورهای تولید کننده ی آنها وارد می گردد.

قابل ذکر است که جهت تولید برخی از انواع کودهای شیمیایی نیاز به استفاده از مواد اولیه ی معدنی بوده که در دسته ی مواد شیمیایی و پتروشیمیایی قرار نمی گیرند که این مواد اولیه از پتانسیل کمتری در داخل کشور برخوردار بوده و بیشتر حجم مورد نیاز این مواد از طریق واردات تامین می شوند.

حال مواد اولیه ی مورد استفاده ی هر یک از کودهای شیمیایی را به اختصار بیان می کنیم:

1- اوره: اوره همان طور که بیان گردید مهمترین کود شیمیایی می باشد که هم به صورت محصول نهایی و

هم به صورت محصول واسطه ای جهت تولید سایر انواع کودهای شیمیایی مورد استفاده قرار می گیرد.

در حال حاضر در داخل کشور اوره در مجتمع های پتروشیمی رازی، شیراز، کرمانشاه، خراسان و پردیس (غدیر) تولید گردیده و به شرکت خدمات حمایتی کشاورزی فرخته می شود.

البته شایان ذکر است که در کشور بر اساس آمار ارائه شده توسط سازمان بازرگانی مقادیر زیادی از اوره سالانه واردات و صادرات می گردد.

اوره در مجتمع های پتروشیمی از ترکیب دو ماده ی اولیه ی آمونیاک و گاز کربنیک CO₂ تولید می شود که این دو ماده خود نیز اغلب در داخل مجتمع های پتروشیمی تولید کننده ی اوره تولید شده و به عنوان ماده ی اولیه جهت تولید اوره مورد استفاده قرار می گیرند.

روند تولیدی اوره در مجتمع های پتروشیمی به این ترتیب است که ابتدا آمونیاک از گاز طبیعی و ازت در خط تولیدی آمونیاک تولید می گردد سپس آمونیاک تولیدی وارد خط تولید اوره گردیده و بعد از ترکیب با گاز دی اکسید کربن منجر به تولید اوره می گردد.

قابل ذکر است که در مجتمع های پتروشیمی فعلی که در حال تولید اوره هستند اغلب 90 درصد آمونیاک تولید داخل مجتمع را صرف تولید اوره کرده و شاید کمتر از 10 درصد را به صورت محصول نهایی جهت مصرف در فرآیندهای تولیدی دیگر کودهای شیمیایی به فروش می رسانند.

به طور کلی آمونیاک شاید خود به عنوان یک نوع کود شیمیایی نهایی در زمین های کشاورزی مورد استفاده قرار نگیرد ولی به طور قطع همان طور که در ادامه خواهید دید، می توان بیان نمود که مهمترین و عمده ترین ماده ی اولیه ی مصرفی برای تولید انواع کودهای شیمیایی می باشد.

بدین ترتیب که خود آمونیاک به طور مستقیم در فرآیند تولیدی کودهای شیمیایی اوره، دی آمونیوم فسفات، نترات آمونیوم و سولفات آمونیوم به عنوان ماده ی اولیه مهم و عمده مورد مصرف قرار می گیرد.

از طرفی دیگر، همچنین از آمونیاک به طور غیر مستقیم به این معنا که ابتدا آن را به صورت مواد دیگری فرآوری کرده و در نهایت ماده ی فرآوری شده به عنوان ماده ی اولیه در فرآیند تولید کودهای شیمیایی واقع می گردد، استفاده می شود.

در نهایت می توان نتیجه گیری نمود که در حال حاضر پتاسیل بسیار زیادی در مورد مصرف اوره و آمونیاک در کشور و جهان وجود دارد که متعاقب آن احداث واحدهای پتروشیمی تولیدی اوره و آمونیاک به نظر مناسب می رسد.



2- دی آمونیوم فسفات (DAP): یکی دیگر از کودهای شیمیایی مهم و پرمصرف در کشور ما دی

آمونیوم فسفات بوده که در دسته ی کودهای شیمیایی فسفات جایی می گیرد.

از دیگر مواد و املاحی که در زمین های کشاورزی جهت بارور کردن زمین و محصولات مورد نیاز می باشد، فسفر است که در قالب این نوع کود شیمیایی فراهم گردیده است.

کود شیمیایی دی آمونیوم فسفات از دو ماده ی اولیه ی اصلی آمونیاک و اسید فسفریک تهیه و تولید می گردد که در حال حاضر تنها مجتمع تولید کننده ی این نوع کود، پتروشیمی رازی (بندر ماهشهر) است.

در مجتمع پتروشیمی رازی کود شیمیایی دی آمونیوم فسفات در دو خط تولیدی جداگانه به میزان بسیار ناچیزی در سال تولید می گردد.

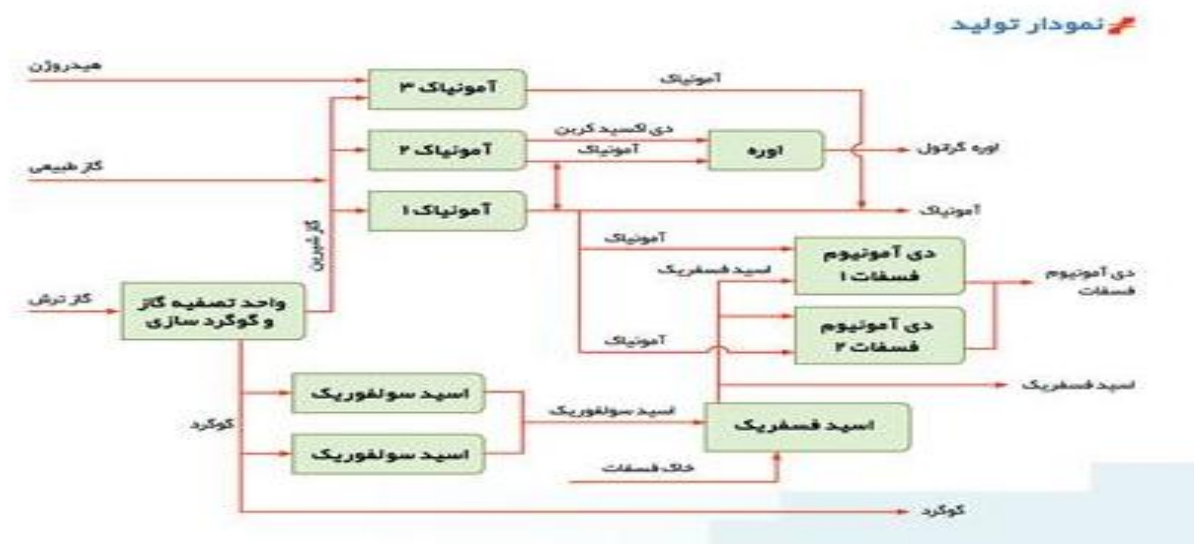
اسید فسفریک که یکی از مواد اولیه اصلی تشکیل دهنده کود شیمیایی دی آمونیوم فسفات است، خود از ترکیب اسید سولفوریک و خاک فسفات با یکدیگر تولید می شود.

خاک فسفات از دسته مواد معدنی بوده که در ایران به میزان بسیار جزئی تولید گردیده و بیشتر نیاز این بخش از طریق واردات تامین می شود.

روند تولیدی در مجتمع پتروشیمی رازی از این قرار است که ابتدا با استفاده از گاز ترش گوگرد و سپس اسید سولفوریک تولید شده، در مرحله بعدی اسید سولفوریک با خاک فسفات وارد شده به مجتمع ترکیب و اسید فسفریک تولید می گردد.

از طرف دیگر آمونیاک نیز با استفاده از گاز طبیعی تولید گردیده و در خط تولیدی دی آمونیوم فسفات با اسید فسفریک تولید شده در داخل مجتمع ترکیب و در نهایت کود شیمیایی دی آمونیوم فسفات را تشکیل می دهد.

همان طور که دیده می شود آمونیاک در تولید این نوع از کود شیمیایی فسفات نیز به عنوان ماده اولیه اصلی مورد استفاده قرار گرفته است. نمودار تولیدی دی آمونیوم فسفات در مجتمع پتروشیمی رازی از قرار شکل زیر می باشد:



3- نیترات آمونیوم: یکی دیگر از کودهای شیمیایی مهم و پرمصرف در کشور ما نیترات آمونیوم بوده که در

دسته ی کودهای شیمیایی از ته قرار دارد.

کود شیمیایی نیترات آمونیوم از دو ماده ی اولیه ی اصلی اسید نیتریک و آمونیاک تهیه و تولید می گردد که در حال حاضر تنها تولید کننده ی آن در ایران مجتمع پتروشیمی شیراز است.

البته شایان ذکر است که مجتمع پتروشیمی شیراز خط تولیدی کود شیمیایی نیترات آمونیوم را دارا می باشد ولی در برخی از سال ها دیده شده که هیچ مقداری از این نوع کود را تولید نکرده است.

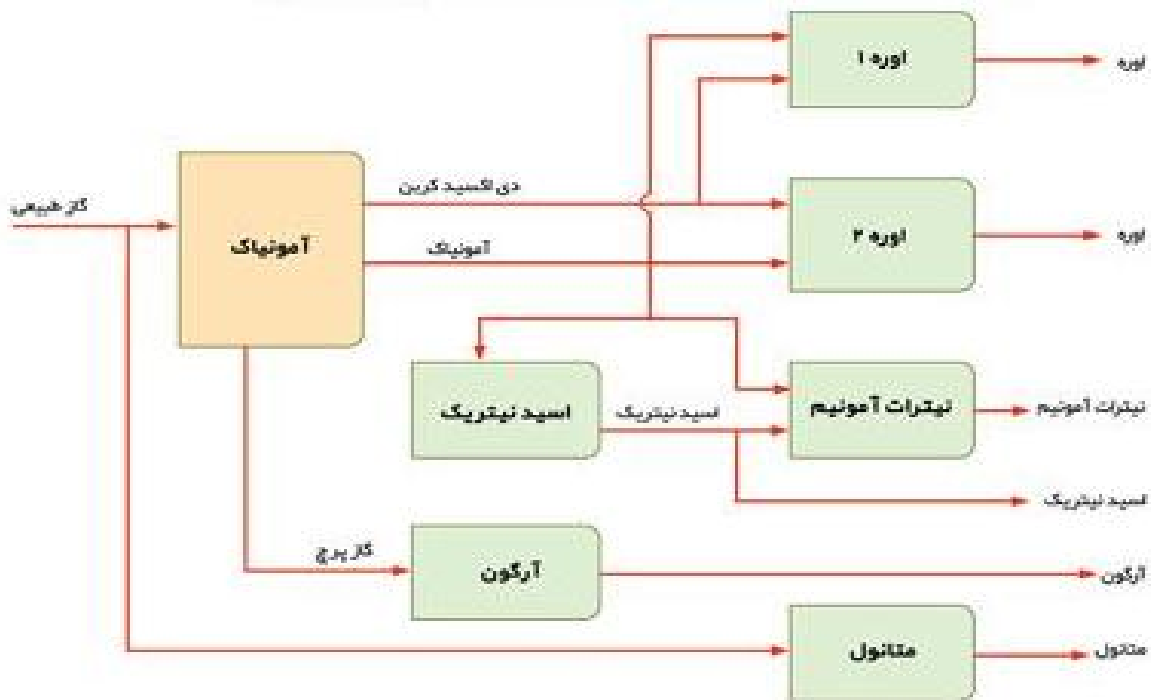
به طور مثال در آمار تولیدی سال 1386 که از شرکت ملی پتروشیمی ایران گرفته شده است، دیده می شود که پتروشیمی شیراز کود شیمیایی نیترات آمونیوم را تولید نکرده است.

همان طور که بیان گردید کود شیمیایی نیترات آمونیوم از دو ماده ی اولیه ی اسید نیتریک و آمونیاک تهیه می شود که اسید نیتریک نیز خود از فرآوری آمونیاک در داخل مجتمع فراهم می گردد.

به عبارت دیگر در پتروشیمی شیراز بعد از تولید آمونیاک از گاز طبیعی مقداری از آمونیاک تولیدی توسط واحد فرآوری به اسید نیتریک تبدیل می گردد که در نهایت اسید نیتریک تولیدی و آمونیاک با یکدیگر ترکیب شده و منجر به تولید نیترات آمونیوم می شوند.

نکته ی قابل توجه این است که در این نوع از کود شیمیایی نیز گاز طبیعی و متعاقب آن آمونیاک از مواد اولیه ی اصلی، مهم و پرمصرف می باشند.

فرآیند تولیدی آمونیاک، اسید نیتریک و متعاقب آنها کود شیمیایی ازته ی نترات آمونیوم در مجتمع پتروشیمی شیراز از قرار نمودار زیر می باشد:



4- سولفات آمونیوم: یکی دیگر از انواع کودهای شیمیایی مهم و پرمصرف سولفات آمونیوم می باشد که

در دسته ی کودهای شیمیایی ازته قرار می گیرد.

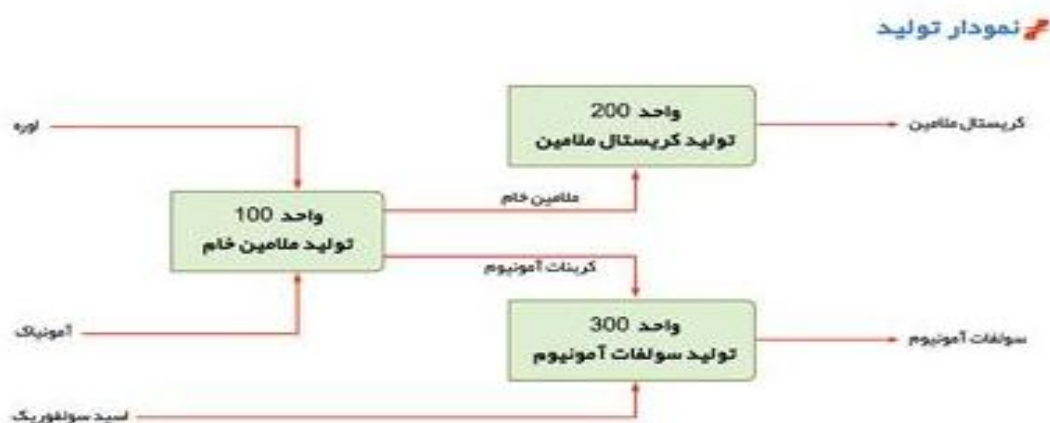
کود شیمیایی سولفات آمونیوم از دو ماده ی اولیه ی اصلی اسید سولفوریک و آمونیاک تهیه و تولید می شود، در حال حاضر در ایران مجتمع پتروشیمی ارومیه به میزان کمی از این نوع کود شیمیایی در سال تولید می کند.

شایان ذکر است بر اساس آمار به دست آمده، شرکت ذوب آهن نیز سالانه به میزان بسیار کمی سولفات آمونیوم به عنوان محصول جانبی تولید می کند.

در این مجتمع پتروشیمی اسید سولفوریک به عنوان ماده ی خام از شرکت دیگری به نام شرکت شیمیایی فسفات کبودان ارومیه خریداری و آمونیاک نیز از مجتمع پتروشیمی خراسان خریداری می شوند.

در این نوع از کود شیمیایی نیز همان طور که بیان شد دیده می شود که آمونیاک از مواد اولیه ی اصلی و مهم تولید می باشد.

فرآیند تولید کود شیمیایی سولفات آمونیوم در مجتمع پتروشیمی ارومیه از قرار شکل زیر می باشد:



5- سولفات پتاسیم (SOP): یکی دیگر از انواع کودهای شیمیایی مهم و پرمصرف سولفات پتاسیم می

باشد که این نوع کود شیمیایی دسته ی کودهای پتاسه قرار می گیرد.

شایان ذکر است که در حال حاضر در کشور ایران تولید کننده ی بزرگی این نوع از کود شیمیایی را تهیه و تولید نکرده و نیاز کشور به این نوع کود از طریق واردات تامین و برطرف می گردد.

سولفات پتاسیم از دو ماده ی اولیه ی اصلی و مهم اسید سولفوریک و کلرید پتاسیم تهیه می شود که اسید سولفوریک از سوزاندن گوگرد و ترکیب بخارات آن با آب تهیه شده و کلرید پتاسیم نیز به صورت ماده ای اولیه از خارج از کشور وارد می گردد.

6- کلرید پتاسیم (KCL): یکی دیگر از انواع کود شیمیایی مهم و پرمصرف کلرید پتاسیم می باشد که

این نوع کود شیمیایی در دسته ی کودهای پتاسه قرار می گیرد.

در حال حاضر در کشور ایران تولید کننده ی بزرگی این نوع از کود شیمیایی را تهیه و تولید نکرده و نیاز کشور به این نوع کود از طریق واردات تامین و برطرف می گردد.

قابل ذکر است که به واسطه ی ویژگی های خاک زمین های کشاورزی در ایران، این نوع از کود شیمیایی برای خاک مضر بوده و به همین جهت در ایران مورد استفاده زیادی ندارد.

بنابراین نه تنها این نوع از کود شیمیایی پتاسه در داخل کشور به میزان قابل توجهی جهت مصارف کشاورزی تولید نمی شود، بلکه میزان واردات بسیار کمی نیز برای آن در آمار و ارقام وجود دارد.

به عنوان توضیح بیشتر باید بیان گردد که کلرید پتاسیم از آب دریا تهیه می شود که پتانسیل تولید آن در کشور عمان به نسبت بیشتر می باشد.

7- تریپل سوپر فسفات (TSP): یکی دیگر از انواع کودهای شیمیایی مهم و پرمصرف تریپل سوپر

فسفات می باشد که این نوع کود شیمیایی در دسته ی کودهای فسفاته قرار می گیرد.

در حال حاضر در ایران این نوع از کود شیمیایی تولید نشده و تمام نیاز داخلی به آن از طریق واردات این محصول تامین و برطرف می گردد.

کود شیمیایی تریپل سوپر فسفات به عبارتی کود شیمیایی غنی تر شده ی دی آمونیوم فسفات بوده و در موارد متعددی نیز مورد استفاده قرار می گیرد، لازم به ذکر است که کشاورزان به استفاده از این کود تمایل بیشتری نسبت به دی آمونیوم فسفات نشان می دهند.

تریپل سوپر فسفات از ترکیب دو نوع ماده ی اولیه اصلی اسید فسفریک و خاک فسفات تهیه و تولید می شود که این دو ماده در داخل کشور به میزان بسیار کمی وجود داشته و بیشتر نیاز داخلی به این دو ماده نیز از طریق واردات تامین می گردد.

به طور کلی در رابطه به سه نوع کود شیمیایی اخیر باید بیان گردد که به واسطه نبود مواد اولیه در حجم مناسب و اقتصادی در داخل کشور و مقرون به صرفه بودن واردات محصولات نهایی از خارج نسبت به وارد کردن مواد اولیه ی تشکیل دهنده ی آنها و سپس تولید آنها در داخل، تمایل زیادی به انجام تولید آنها در داخل کشور وجود ندارد.

همچنین در مقایسه با سه نوع کود شیمیایی که در ابتدا بیان شد، از نظر میزان نیاز، تقاضا و مصرف در بازارهای داخلی و خارجی این سه نوع کود اخیر از اهمیت و مصرف کمتری برخوردار می باشند، پس می توان بیان نمود که جذابیت ورود به صنعت کود شیمیایی در تولید سه نوع کود بیان شده در ابتدای امر بالاخص کود شیمیایی اوره و آمونیاک، بسیار بیشتر و بهتر می باشد.

مشخصات مجتمع های پتروشیمی تولید کننده انواع کود شیمیایی در ایران:

نام پتروشیمی	نام محصول	ظرفیت اسمی (تن)	مواد اولیه مورد استفاده	محل تامین مواد
پردیس (غدیر)	آمونیاک	680000	گاز طبیعی	از فاز 2 و 3 پارس جنوبی
پردیس (غدیر)	اوره	1075000	گاز دی اکسید کربن و آمونیاک	از واحد آمونیاک خود مجتمع
پتروشیمی ارومیه	سولفات آمونیم	12000	اسید سولفوریک	شرکت شیمیایی فسفات کبودان ارومیه
پتروشیمی خراسان	آمونیاک	330000	گاز طبیعی	پالایشگاه خانگیران - سرخس
پتروشیمی خراسان	اوره	495000	آمونیاک و دی اکسید کربن	از واحد آمونیاک خود مجتمع
پتروشیمی شیراز	آمونیاک	432000	گاز طبیعی، هوا	شرکت ملی گاز ایران
پتروشیمی شیراز	اوره 1	48000	آمونیاک و دی اکسید کربن	از واحد آمونیاک خود مجتمع
پتروشیمی شیراز	اوره 2	495000	آمونیاک و دی اکسید کربن	از واحد آمونیاک خود مجتمع
پتروشیمی کرمانشاه	آمونیاک	396000	گاز طبیعی	خط لوله گاز سراسری
پتروشیمی کرمانشاه	اوره	660000	آمونیاک و دی اکسید کربن	از واحد آمونیاک خود مجتمع
پتروشیمی رازی	آمونیاک 1	330000	گاز طبیعی	شرکت ملی گاز ایران
پتروشیمی رازی	آمونیاک 2	330000	گاز طبیعی	شرکت ملی گاز ایران
پتروشیمی رازی	آمونیاک 3	676000	گاز طبیعی	شرکت ملی گاز ایران

از واحد آمونیاک خود مجتمع	آمونیاک و دی اکسید کربن	594000	اوره	پتروشیمی رازی
از خود مجتمع اسید فسفریک واردات، آمونیاک	اسید فسفریک و آمونیاک	210000	دی آمونیوم فسفات 1	پتروشیمی رازی
از خود مجتمع اسید فسفریک واردات، آمونیاک	اسید فسفریک و آمونیاک	240000	دی آمونیوم فسفات 2	پتروشیمی رازی

میزان تولید واقعی مجتمع های پتروشیمی در سال 1386:

میزان تولید واقعی (تن)	نام محصول	نام پتروشیمی
475300	آمونیاک	پردیس (غدیر)
279600	اوره	پردیس (غدیر)
11958	سولفات آمونیوم	پتروشیمی ارومیه
313695	آمونیاک	پتروشیمی خراسان
465679	اوره	پتروشیمی خراسان
470935	آمونیاک	پتروشیمی شیراز
43880	اوره 1	پتروشیمی شیراز
538150	اوره 2	پتروشیمی شیراز
135556	نیترات فسفات	پتروشیمی شیراز

4494	آمونیاک	پتروشیمی کرمانشاه
5129	اوره	پتروشیمی کرمانشاه
274440	آمونیاک 1	پتروشیمی رازی (بندر ماهشهر)
293080	آمونیاک 2	پتروشیمی رازی (بندر ماهشهر)
25336	آمونیاک 3	پتروشیمی رازی (بندر ماهشهر)
349800	اوره	پتروشیمی رازی (بندر ماهشهر)
2000	دی آمونیوم فسفات 1	پتروشیمی رازی (بندر ماهشهر)
71510	دی آمونیوم فسفات 2	پتروشیمی رازی (بندر ماهشهر)

قابل توجه است که سایر انواع متنوع کودهای شیمیایی یا در حال حاضر در داخل کشور تولید نشده و از طریق واردات نیاز به این کود های شیمیایی برطرف می شود و یا اینکه در صنایع پائین دستی این صنعت، با استفاده از ترکیب کودهای شیمیایی اصلی با یکدیگر، تامین می گردند.

به عنوان مثال یکی دیگر از انواع کود شیمیایی که به نسبت نیز مصرف زیادی از آن در کشور وجود دارد، کود شیمیایی حاوی سه عنصر یا NPK نامیده می شود.

این نوع کود شیمیایی توسط کارگاه ها و یا کارخانه های کوچک شخصی که در سطوح بسیار پائین تری از صنعت کود شیمیایی نسبت به مجتمع های پتروشیمی قرار دارند، طی فرآیند بسیار ساده تولید می شود.

شایان ذکر است که فرآیند تولید این نوع کود به هیچ وجه شامل فرآوری های شیمیایی و یا تبدیل حالت نبوده و در نتیجه ی یک سری فعالیت های مخلوط سازی (میکس) سه نوع مختلف از ته، فسفات و پتاسه ی کود شیمیایی با یکدیگر ترکیب و محصول نهایی تولید می شود.

همچنین باید توجه داشت که در حال حاضر در کشور ما شرکت های پائین دستی این صنعت کاملاً تحت نظارت شرکت خدمات حمایتی کشاورزی که نهادی دولتی می باشد، قرار دارند.

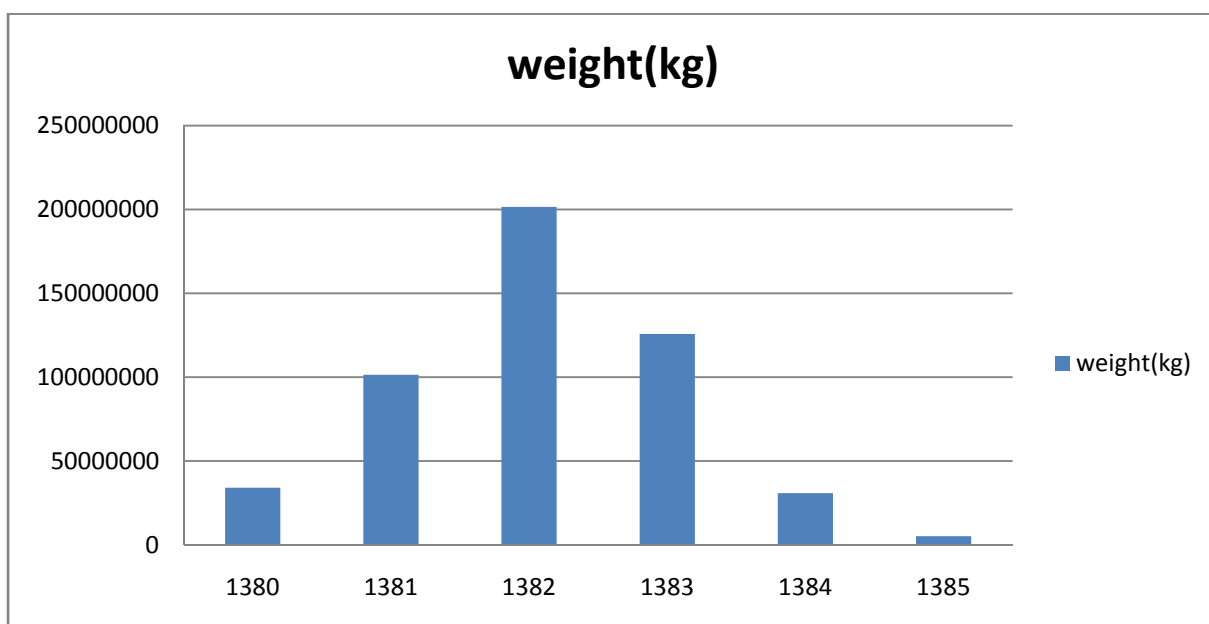
به این معنا که شرکت خدمات حمایتی کشاورزی کودهای شیمیایی اصلی را از مجتمع های پتروشیمی داخلی و یا سایر کشورهای خارجی خریداری کرده و آنها را به عنوان مواد اولیه در اختیار تولید کنندگان سطح پائین قرار داده و در نهایت محصولات نهایی با ویژگی های مدنظر خود را از آنان تحویل گرفته و بین کشاورزان جهت برطرف ساختن نیازهای کشاورزی توزیع می نماید.

در نهایت می توان نتیجه گرفت که عمده آمار میزان تولید، مصرف، صادرات و واردات کود شیمیایی در کشور، همان آمار مربوط به هفت نوع کود شیمیایی اصلی که پیشتر نیز به آنها اشاره شد می باشد.

به طور کلی سایر انواع کودهای شیمیایی نتیجه ی ترکیب فیزیکی هفت کود شیمیایی اصلی و مهم فوق الذکر به نسبت های گوناگون و متعدد مورد نیاز می باشند.

میزان صادرات انواع کود شیمیایی در کشور طی سال های 1380 تا 1386:

year	weight(kg)	dollar(\$)
1380	34096620	5222919
1381	101408072	8116758
1382	201544155	24003608
1383	125742273	18076509
1384	30830710	5818663
1385	5133695	1380721.25



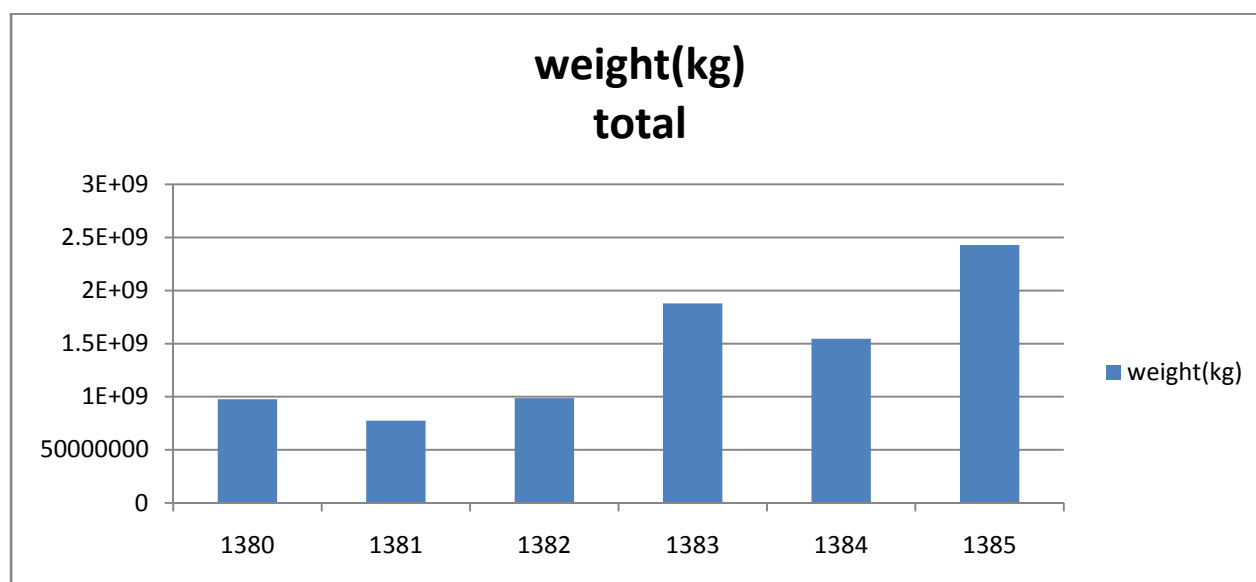
- آمار و ارقام فوق از سازمان بازرگانی ایران دریافت شده است.-

با توجه به آمار ارائه شده در جدول و نمودار فوق دیده می شود که طی سال های 1380 تا 1385 میزان صادرات

انواع کود شیمیایی از کشور به مقدار بسیار زیادی کاهش یافته است.

میزان واردات انواع کود شیمیایی به کشور طی سال های 1380 تا 1385:

year	weight(kg)	dollar(\$)
1380	975827505	161322747
1381	775179204	137779910
1382	986528854.8	175938088.6
1383	1879528717	462864409
1384	1546140243	397190090
1385	2428190449	659938929.4



- آمار و ارقام فوق از سازمان بازرگانی ایران دریافت شده است -

با توجه به آمار ارائه شده در جدول و نمودار فوق دیده می شود که میزان واردات انواع کود شیمیایی به کشور طی

سال های 1380 تا 1385 افزایش یافته است.

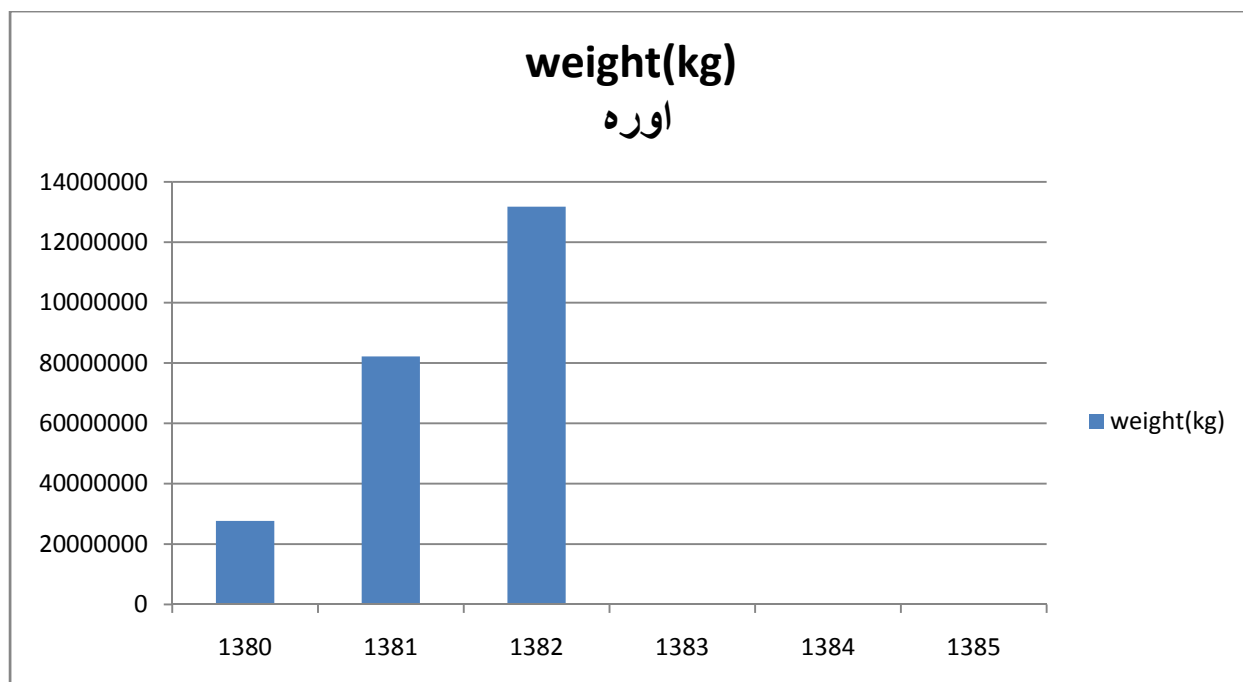
بنابراین در نتیجه افزایش میزان واردات به کشور در طی سال های اخیر و کاهش میزان صادرات از کشور می توان دریافت که میزان تقاضا و مصرف طی این سال ها افزایش یافته است.

در نهایت می توان نتیجه گرفت که با ورود به این صنعت می توان بخشی از میزان واردات انواع کود شیمیایی را در داخل با تولید آن جایگزین کرد.

نکته ی قابل توجه دیگر در آمار و ارقام ارائه ی شده ی بالا در این است که نسبت بیشتری از این حجم صادرات و واردات کود شیمیایی کشور در زمینه ی اوره می باشد.

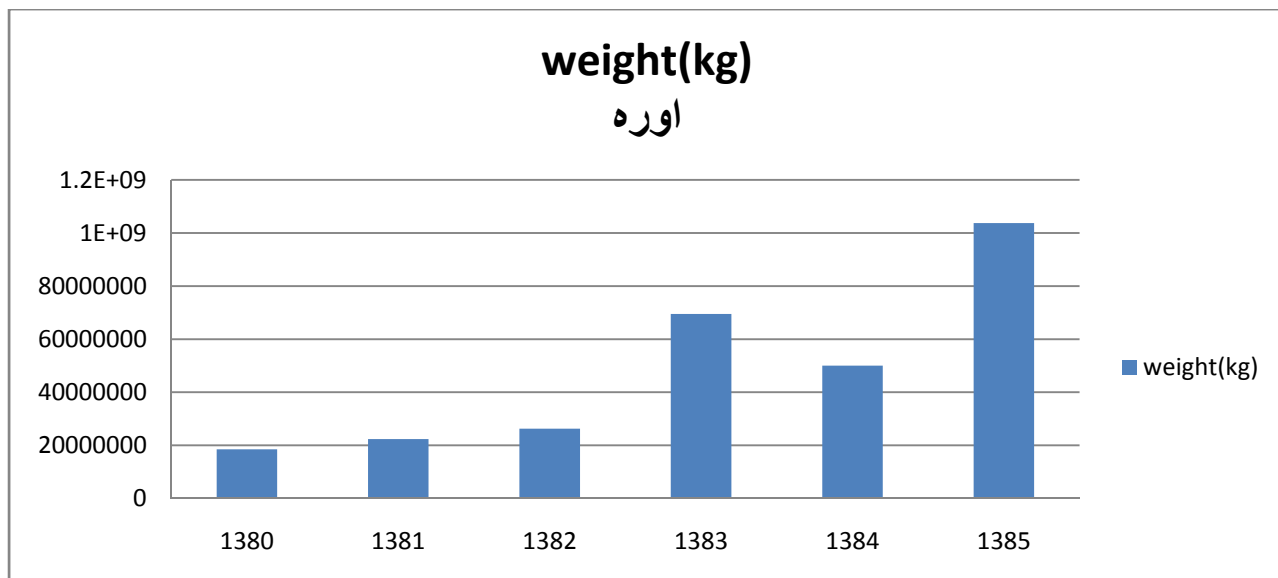
میزان صادرات اوره از کشور طی سال های 1380 تا 1385:

year	kind	weight(kg)	dollar(\$)
1380	اوره حتی به صورت محلول در آب	27662000	2634442
1381	اوره حتی به صورت محلول در آب	82177653	7262136
1382	اوره حتی به صورت محلول در آب	131758350	17161649
1383	اوره حتی به صورت محلول در آب	0	0
1384	اوره حتی به صورت محلول در آب	3200	160
1385	اوره حتی به صورت محلول در آب	0	0



میزان واردات اوره به کشور طی سال های 1380 تا 1385:

year	kind	weight(kg)	dollar(\$)
1380	اوره حتی به صورت محلول در آب	184798258	26040446.91
1381	اوره حتی به صورت محلول در آب	223670870	39953834
1382	اوره حتی به صورت محلول در آب	262688530	47714323
1383	اوره حتی به صورت محلول در آب	694729261	185122419
1384	اوره حتی به صورت محلول در آب	499957557	126383556
1385	اوره حتی به صورت محلول در آب	1037193999	267845570



همان طور که در جداول و نمودارهای فوق دیده می شود، میزان صادرات اوره طی سال های 1380 تا 1385 کاهش و میزان واردات آن طی سال های 1380 تا 1385 افزایش یافته است.

فلذا می توان نتیجه گرفت که میزان تقاضا نسبت به کود شیمیایی اوره در داخل کشور در سال های اخیر رشد زیادی کرده به گونه ای که جهت تامین و برطرف ساختن نیازهای داخلی از واردات استفاده شده است.

در نهایت به نظر می رسد جذابیت و تمایل برای سرمایه گذاری در پروژه ی تولید آمونیاک و اوره همان طور که هم اکنون نیز طرح های بسیاری از طرف دولت در حال اجرا جهت بهره برداری می باشند، به نسبت بیشتر و بالاتر است.

فصل دوم

بررسی و تحلیل

نیروی های پیش برنده ی رقابت در صنعت از دیدگاه پورتر

نیروی های پیش برنده رقابت در صنعت از دیدگاه پورتر

پنج عامل رقابتی ورود سرمایه گذاری جدید، تهدید جایگزینی، قدرت چانه زنی تامین کنندگان، قدرت چانه زنی خریداران و رقابت بین رقبای موجود منعکس کننده ای این واقعیت است که رقابت در یک صنعت به مراتب از سطح بازیگران جاافتاده در آن فراتر می رود.

مشتریان، تامین کنندگان، جایگزین ها و واردشوندگان بالقوه همگی رقبای برای بنگاه های موجود در یک صنعت محسوب می شوند که ممکن است بسته به شرایط خاص از اهمیت بالاتر یا پایین تری برخوردار باشند. رقابت را در این حالت می توان رقابت گسترده نامید.

همه ی پنج عامل فوق الذکر شدت با یکدیگر شدت رقابت در صنعت و سودآوری آن را تعیین کرده و قویترین نیرو یا نیروها در تدوین استراتژی آن مهم هستند.

1) تهدید رقبای تازه وارد:

هنگامی که شرکت های تازه تاسیس بتوانند به راحتی وارد یک صنعت خاص شوند، شدت هم چشمی بین شرکت های رقیب افزایش می یابد.

در رابطه با تهدید رقبای تازه وارد به صنعت کود شیمیایی از یک طرف می توان با توجه به سیاست های دولت در جهت گسترش صنعت پتروشیمی بیان کرد که سرمایه گذاران شاید تمایل و علاقه بیشتری به ورود و سرمایه گذاری داشته باشند.

ولی از طرف دیگر به واسطه ی این که توزیع کود شیمیایی در کشور در حال حاضر در دست شرکت خدمات حمایتی کشاورزی می باشد، در واقع تنها خریدار کود شیمیایی در کشور این شرکت دولتی است که با اعمال سیاست های دولت امکان وجود بازاری رقابتی برای این محصولات را کاهش می دهد، منجر به کاهش تمایل سرمایه گذاران برای ورود به این صنعت شده است.

در حال حاضر در سطح کلان مجتمع های پتروشیمی به تولید اوره و آمونیاک که به عنوان مواد اولیه اصلی در این صنعت مطرح می باشند، می پردازند که محصولات خود را به شرکت حمایتی ارائه کرده که در نهایت شرکت های حمایتی کشاورزی با انعقاد قراردادهایی با تولیدکنندگان زیر دستی کودهای متنوع شیمیایی ازته، فسفات، پتاسه و سه عنصر را تهیه و سپس بین کشاورزان با ارائه ی یارانه های دولتی توزیع می نماید.

به همین واسطه به دلیل این که شرکت خدمات حمایتی نرخ های پائین و به دور از قیمت های بازار جهانی را بر تولیدات پتروشیمی ها تعیین و ارائه می دهد، سودهای پتروشیمی ها در زمینه ی تولید کودهای شیمیایی محدود تر شده و ادامه ی فعالیت آنها در این زمینه را دچار مشکلات فراوانی کرده است.

در نهایت با توجه به موارد فوق الذکر و ملاقات ها و صحبت هایی که با مسئولین و کارشناسان این بخش صورت گرفت می توان نتیجه گیری کرد که در حال حاضر تمایل و جذابیت زیادی از طرف این صنعت برای سرمایه گذاران جهت ورود وجود نداشته و این تهدید در حال حاضر در صنعت کود شیمیایی بسیار اندک می باشد.

البته شایان ذکر است که در حال حاضر نیز پنج طرح پتروشیمی تولید اوره و آمونیاک در کشور در حال ساخت می باشند که تا چند سال آینده به بهره برداری خواهند رسید. که این امر خود مزید بر علت جهت عدم تمایل و جذابیت سرمایه گذار جهت ورود به این صنعت می گردد.

اسامی و مشخصات طرح های پتروشیمی تولید کننده کودهای شیمایی (اوره و آمونیاک) در کشور:

نام واحد	محصولات	ظرفیت اسمی	زمان پیش بینی	پیشرفت تا مهر 87	خوراک واحد	محل تامین خوراک
آمونیاک و اوره ششم (پتروشیمی غدیر)	آمونیاک	680000	1387	98%	گاز طبیعی	نفت و گاز پارس جنوبی
آمونیاک و اوره ششم (پتروشیمی غدیر)	اوره گرانول	1075000	1387	98%	آمونیاک و دی اکسید کربن	از واحد آمونیاک خود مجتمع
آمونیاک و اوره شیراز	آمونیاک	680000	1389	7%	گاز طبیعی	شرکت ملی گاز ایران
آمونیاک و اوره شیراز	اوره گرانول	1075000	1389	7%	آمونیاک و دی اکسید کربن	از واحد آمونیاک خود مجتمع
آمونیاک و اوره دهم (پتروشیمی زنجان)	آمونیاک	680000	1390	5%	گاز طبیعی	شرکت ملی گاز ایران
آمونیاک و اوره دهم (پتروشیمی زنجان)	اوره گرانول	1075000	1390	5%	آمونیاک و دی اکسید کربن	از واحد آمونیاک خود مجتمع
آمونیاک و اوره یازدهم (لردگان)	آمونیاک	680000	1390	5%	گاز طبیعی	شرکت ملی گاز ایران
آمونیاک و اوره یازدهم (لردگان)	اوره گرانول	1075000	1390	5%	آمونیاک و دی اکسید کربن	از واحد آمونیاک خود مجتمع

آمونیاک و اوره دوازدهم (گلستان)	آمونیاک	680000	1390	5%	گاز طبیعی	شرکت ملی گاز ایران
آمونیاک و اوره دوازدهم (گلستان)	اوره گرانول	1075000	1390	5%	آمونیاک و دی اکسید کربن	از واحد آمونیاک خود مجتمع
Total		8775000				

تهدید ورود:

رقبای تازه وارد به صنعت ظرفیت های جدید، تمایل به گرفتن سهم بازار و اغلب منابع جدید با خود به همراه می آورند. که در نتیجه ی این عوامل ممکن است قیمت ها کاهش، هزینه های جاری افزایش و در نهایت میزان سوددهی کاهش یابد.

تهدید ورود به یک صنعت بستگی به موانع حاضر بر سر راه ورود شرکت ها (سرمایه گذاران) به صنعت و همچنین واکنش رقبای موجود صنعت دارد که شرکت تازه وارد انتظار آن را می تواند داشته باشد.

فلذا می توان نتیجه گرفت که اگر میزان موانع ورود به یک صنعت زیاد بوده و همچنین شرکت تازه وارد انتظار برخورد انتقامجویانه از طرف رقبای موجود را داشته باشد، عامل تهدید ورود برای شرکت های موجود در صنعت پائین خواهد بود.

موانع ورود:

به طور کلی می توان شش عامل اصلی را برای سنجش میزان موانع ورود به یک صنعت مدنظر قرار داد که عبارتند از مزیت مقیاس، تمایز محصول، هزینه های تغییر، نیاز به سرمایه، دسترسی به کانال های توزیع و خسارت هزینه مستقل از مقیاس.

در ادامه هر یک از شش عامل فوق الذکر را به تفصیل در رابطه با صنعت کود شیمیایی مورد بررسی و تحلیل قرار خواهیم داد.

مزیت مقیاس:

یکی از عوامل مهم و موثر در بقا و ماندگاری یک شرکت در بازار رقابتی کاهش هزینه ها می باشد که این مهم می تواند از طریق استفاده از عامل مزیت مقیاس محقق گردد.

مزیت مقیاس عبارت است از کاهش هزینه ی متوسط تولید یک محصول (یا عملکرد و یا فعالیتی که در تولید یک محصول صورت می گیرد) به موازات افزایش حجم مطلق تولید در واحد زمان.

در رابطه با صنعت پتروشیمی و کود شیمیایی همان طور که پیشتر نیز بیان شد به واسطه ی این که قیمت محصولات توسط دولت تعیین می شود به نظر می رسد که عامل مزیت مقیاس به عنوان مانعی مهم و سخت برای رقبای بالقوه مطرح نخواهد بود.

همچنین با توجه به ظرفیت های اسمی تولیدی مجتمع های پتروشیمی تولید کننده ی انواع کود شیمیایی می توان دریافت که ظرفیت این مجتمع ها اغلب یکسان بوده و به حالت تیپ می باشند. معهدا می توان نتیجه گرفت که تنوع زیادی در ظرفیت های تولیدی در این صنعت وجود نداشته و متعاقب آن عامل مزیت مقیاس از اهمیت کمتری برخوردار است.

اما از طرف دیگر این موضوع نیز می تواند قابل توجه قرار گیرد که در برخی مواد پایه نظیر آمونیاک و اوره که از محصولات این صنعت می باشند، استفاده از مزیت مقیاس می تواند مفید واقع شود چرا که با افزایش میزان ظرفیت تولیدی این محصولات علاوه بر تامین نیازهای داخلی به این محصولات می توان بر روی بازارهای جهانی نیز تاثیر گذاشته و سهمی از آن را برای خود گرفت.

همچنین با ایجاد تنوع در تولید کودهای شیمیایی متنوع ولی نزدیک به یکدیگر از نظر مواد اولیه ی مورد استفاده می توان از عامل مزیت مقیاس جهت کاهش هزینه ها و متعاقب آن به عنوان مانعی مهم و اصلی برای ورود رقبای بالقوه استفاده نمود.

به طور کلی و با توجه به تمامی دلایل و عوامل فوق الذکر می توان بیان کرد که در این صنعت عامل مزیت مقیاس به عنوان مانعی مهم، سخت و اصلی جهت ورود رقبای بالقوه نمی تواند مورد نظر قرار گیرد.

تمایز محصول:

تمایز در محصول نوعی مانع بر سر راه ورود ایجاد کرده و شرکت تازه وارد را وادار می کند که برای تامین علائق مشتری هزینه های فراوانی را صرف نماید.

از آنجائی که در بحث چرخه ی عمر صنعت پتروشیمی پیشتر بیان کردیم، این صنعت در مرحله ی رشد از چرخه ی حیات خود قرار دارد و بنا به گفته ی بسیاری از کارشناسان و صاحبانظران در این زمینه از یک سو در ایران و در این صنعت بلوغ تکنولوژی به اندازه ای نیست که بتوان به راحتی محصولات متمایزی را به بازار ارائه کرد و از سوی دیگر به واسطه ی تقاضای زیادی که برای محصولات این صنعت در کشور و در سطح جهانی وجود دارد برای رقیب تازه وارد ضروری نخواهد بود که به دنبال تمایز در محصول باشد چرا که در زمینه ی محصولات موجود نیز می تواند به صورت موفق عمل نماید.

در صنعت کود شیمیایی نیز برخلاف این که تنوع بسیار زیادی در انواع کود شیمیایی وجود دارد ولی در سطح کلان و اقتصادی تنوع محصولات تولیدی در مجتمع های پتروشیمی بسیار کم بوده و نیازی به تنوع و تمایز در محصول نمی باشد.

به عبارت دیگر تنوع در کود شیمیایی بیشتر در صنایع پائین دستی از طریق ایجاد ترکیبات با نسبت های متفاوت از انواع کودهای پایه ایجاد می شود و در سطح تولیدی کودهای شیمیایی اصلی، پرمصرف و مهم تنوع زیادی وجود ندارد.

به طور مثال همان طور که پیشتر نیز بیان شد کود شیمیایی اوره یکی از انواع مهم و پرمصرف کود در جهان و کشور ما می باشد که هم به صورت ساده و بدون هرگونه تغییری می تواند مورد مصرف قرار گیرد و هم این که در صنایع پائین دستی بعد از ترکیب با دیگر مواد شیمیایی جهت مصرف تغییر یابد.

فلذا می توان دریافت که در صنعت پتروشیمی کود شیمیایی در رابطه با انواع اصلی و پرمصرف کود شیمیایی تمایز محصول زیادی وجود نداشته و برای همین محصولات فعلی در داخل کشور و خارج کشور تقاضای بالقوه و بالفعل بسیار زیادی وجود دارد.

به طور کلی با توجه به تمامی عوامل و دلایل فوق الذکر می توان نتیجه گرفت که عامل یا مانع تمایز محصول نیز نمی تواند به عنوان مانعی مهم و با ارزش بر سر راه ورود رقبای بالقوه به صنعت مطرح گردد.

نیاز به سرمایه:

نیاز به حجم زیادی از منابع مالی برای سرمایه گذاری جهت رقابت موجب ایجاد نوعی مانع برای ورود می شود. به ویژه زمانی که سرمایه جهت تبلیغات یا ریسک بالا و غیر قابل برگشت یا تحقیق و توسعه لازم باشد.

نیاز به سرمایه یکی از بزرگترین و مهمترین عوامل مانع جهت ورود رقبای بالقوه به این صنعت می تواند مورد نظر واقع گردد، چرا که جهت تولید هر یک از انواع کود شیمیایی اصلی و مهم در قالب مجتمع های پتروشیمی نیاز به سرمایه ی مالی ثابت و متغیر بسیار بالایی وجود دارد.

همچنین اگر سرمایه گذاری نخواهد در حجم بالا و در قالب مجتمع پتروشیمی وارد این صنعت گردد به جهت عامل مزیت مقیاس دچار مشکل خواهد شد.

در رابطه با صنعت کود شیمیایی میزان سرمایه ی مالی ثابت و متغیر بسیار زیادی مورد نیاز است ولی در مقابل به واسطه ی این که خریدار محصولات این صنعت مشخص می باشد نیاز به انجام هزینه های زیادی در زمینه های تبلیغات و بازاریابی نخواهد بود.

شایان ذکر است که اگر نیاز به تمرکز بر بازارهای خارج از کشور باشد، متعاقب آن نیاز به سرمایه گذاری و انجام هزینه های بالا در زمینه های بازاریابی و تبلیغات نیز وجود خواهد داشت. چرا که بازارهای هدف خارجی برخلاف بازار داخلی ایران کاملاً رقابتی بوده و نیاز به اتخاذ سیاست ها و تدابیر مناسب، انجام هزینه های بازاریابی و تبلیغات موثر جهت اخذ سهم بازار توسط شرکت تولید کننده دارد.

همچنین قابل توجه است که سرمایه گذاری در صنایع پائین دستی کود شیمیایی نیز به نسبت از میزان سرمایه ی ثابت و متغیر بالائی برخوردار است .

نکته ی مهم دیگر این است که در شرکت های پائین دستی صنعت کود شیمیایی نیز نسبت سرمایه ی ثابت به سرمایه ی متغیر بسیار پائین بوده و تولید کنندگان علاوه بر سرمایه گذاری ثابت بالا نیاز به توانایی مالی بالائی جهت تامین سرمایه ی متغیر (گردش) خود دارند.

پس به طور کلی می توان بیان کرد که عامل "نیاز به سرمایه" یکی از مهمترین موانع بر سر راه ورود رقبای بالقوه به این صنعت می باشد.

هزینه های تغییر:

از دیگر موانع بر سر راه ورود رقبا به یک صنعت هزینه های تغییر می باشد، این همان هزینه های پیشین است که خریدار هر دفعه که کالای مورد نیاز خود را به جای این که از یک عرضه کننده خاص تامین کند از دیگری می خرد و در این صورت باید هزینه های اضافی را بپردازد.

در رابطه با صنعت مورد مطالعه همان طور که پیشتر نیز به تفصیل بیان شد، تمامی محصولات کود شیمیایی توسط شرکت خدمات حمایتی کشاورزی ایران خریداری می شود، فلذا به نظر می رسد هزینه های تغییر زیادی برای آن وجود نداشته باشد.

به طور کلی با توجه به این که تولیدات داخلی همگی توسط یک خریدار انحصاری خریداری می شود، هزینه های تغییر در این صنعت بالا نبوده و در نتیجه این عامل نیز نمی تواند به عنوان مانعی مهم بر سر راه ورود رقبا بالقوه به صنعت مطرح گردد.

در حال حاضر نرخ های کودهای شیمیایی توسط شرکت خدمات حمایت کشاورزی ایران تعیین می گردد و مجتمع های پتروشیمی نیز مجبور به فروش محصولات خود به همان نرخ می باشند. پس می توان دریافت که هزینه های تغییر در این وضعیت ناچیز بوده و به عنوان مانعی مهم نمی تواند مورد توجه قرار گیرد.

دسترسی به کانال های توزیع:

نوعی دیگر از مانع ورود ممکن است به واسطه ی نیاز رقیب جدید در تامین توزیع کالای خود ایجاد شود. در کشور ما در حال حاضر توزیع انواع کودهای شیمیایی در میان مصرف کنندگان توسط شرکت خدمات حمایتی کشاورزی ایران صورت می گیرد.

به این ترتیب که این شرکت ابتدا کودهای شیمیایی اصلی و پرمصرف را از طریق مجتمع های پتروشیمی داخلی و یا واردات تامین کرده و سپس آن ها را به همان صورت یا بعد از اعمال برخی تغییرات بین مصرف کنندگان توزیع می کند.

شایان ذکر است که در مورد تولید برخی انواع کود شیمیایی روند کاری به این ترتیب است که شرکت خدمات حمایتی کشاورزی بعد از خریداری انواع اصلی کود، این مواد را به عنوان مواد اولیه در اختیار تولید کنندگان پائین دستی در این صنعت قرار داده و در نهایت محصولات نهایی این تولید کنندگان را خود تحویل می گیرد.

در نهایت شرکت خدمات کشاورزی انواع کودهای شیمیایی را که از طریق مجتمع های پتروشیمی، تولید کنندگان پائین دستی و واردات از کشورهای دیگر تهیه کرده بین مصرف کنندگان توزیع می نماید.

در واقع از نظر توزیع مشکلی برای رقبای تازه وارد به صنعت به وجود نخواهد آمد، چرا که تمامی رقبای بالفعل و بالقوه ای که در این صنعت می باشند باید محصولات خود را به شرکت حمایت کشاورزی فروخته تا از طریق این شرکت بین مصرف کنندگان نهایی توزیع گردد.

نکته ی قابل توجه ی دیگری که در این جا می توان به آن اشاره کرد این است که دولت از طریق شرکت خدمات حمایتی کشاورزی بر قیمت های فروش انواع کود شیمیایی یارانه هایی را تخصیص می دهد، به این معنا که قیمت

پس به طور کلی می توان بیان کرد که عامل "دسترسی به کانال های توزیع" نیز نمی تواند به عنوان یک مانع مهم و اصلی در سر راه ورود رقبای بالقوه به این صنعت مطرح گردد.

خسارت های هزینه مستقل از مقیاس:

شرکت های جا افتاده در صنعت ممکن است با نوعی مزیت هزینه روبرو باشند که برای رقبای بالقوه قابل حصول نباشد. حال اینکه اندازه آنها چقدر است و مزیت کسب کرده ناشی از تولید انبوه چقدر باشد تاثیری بر این امر ندارد.

در رابطه با صنعت کودشیمیایی فناوری انحصاری تولید وجود نداشته ولی در حال حاضر که ایران از نظر سیاسی در شرایط سختی به سر می برد و بسیاری تحریم ها بر علیه کشور ما وجود دارد شاید کسب و تهیه ی تکنولوژی های مناسب و متناسب با نیاز های روز برای رقبای بالقوه به نسبت سخت تر و گران قیمت تر باشد.

به عبارت دیگر در حال حاضر که تحریم های شدیدی بر علیه ایران در جهان وجود دارد، بسیاری از تکنولوژی های برتر که جهت برطرف نمودن نیازهای روز به بهترین نحو مورد نیاز هستند، دور از دسترس رقبای بالقوه خواهند بود.

در رابطه با دسترسی مطلوب به مواد اولیه نیز باید بیان کرد که رقبای بالقوه در صورت مکان یابی مناسب قبل از ورود به صنعت، در این زمینه نیز مشکل نخواهند داشت.

همان طور که پیشتر نیز به تفصیل بیان شد جهت تولید انواع کودهای شیمیایی مهم و پرمصرف گاز طبیعی و هوا از مواد اولیه ی مهم و عمده می باشند، که کشور ما نیز از نظر ذخایر گازی و نفتی در جایگاه بسیار مناسبی در منطقه و جهان قرار دارد.

با توجه به ذخایر عظیم گازی که در اختیار کشور ما می باشد و همچنین طرح های توسعه ای که در کشور بر اساس برنامه ی توسعه ی سیاسی و اقتصادی کشور تدوین شده اند، از نظر تامین و دسترسی به مواد اولیه در صنعت کود شیمیایی مشکل چندانی وجود نخواهد داشت.

سیاست های دولت:

آخرین عامل عمده و مهم در موانع ورود برای رقبای بالقوه، سیاست دولت می باشد. دولت می تواند از طریق اعمال کنترل هایی بر دادن مجوز و قرار دادن محدودیت هایی بر سر راه دسترسی به مواد خام و ... ورود به صنایع را محدود و یا کاملاً مسدود کند.

در رابطه با صنعت پتروشیمی و کود شیمیای در کشور با توجه به ملاقات هایی که با کارشناسان وزارت صنایع و معادن و وزارت بازرگانی صورت گرفت، مشکل چندانی در رابطه با اخذ مجوزها وجود نداشته و فقط روند اداری آن زمان طولانی را نیازمند است.

یکی از مواردی که در هنگام اخذ مجوز جهت ورود به این صنعت تامین مواد اولیه می باشد، به عبارت دیگر سرمایه گذار قبل از ورود به این صنعت باید بداند و بتواند مجوزهای لازم جهت تامین و بهره برداری از مواد اولیه ی مورد نیاز را اخذ نماید.

اما در صنعت پتروشیمی و کود شیمیایی سیاست های دولت نقش بسیار عمده و بسزایی دارد. دولت در ایران از طریق دو مورد زیر تاثیر خود را بر این صنعت می گذارد:

1) قیمت گذاری بر فروش: همان طور که پیشتر نیز توضیح داده شد، در ایران دولت از طریق شرکت

خدمات حمایتی کشاورزی قیمت ها را بر فروشنده های داخلی تحمیل می کند.

به عبارت دیگر مجتمع های پتروشیمی تولید کننده ی کودهای شیمیایی بایستی محصولات تولیدی خود را با توجه به قیمتی که دولت هر ساله مصوب می کند به شرکت خدمات حمایتی کشاورزی به فروش برسانند.

2) تامین مواد اولیه: در رابطه با تولید انواع کود شیمیایی اصلی و مهم که در حجم مجتمع های پتروشیمی

بایستی صورت پذیر نیاز اصلی به گاز طبیعی خواهد بود که در تامین این ماده ی اولیه به عنوان خوراک برای شرکت ها توان و تاثیر مهم و عمده ی دولت کاملاً قابل درک و غیر قابل صرف نظر است.

دولت می تواند با اعمال حمایت های لازم به تولید کنندگان این صنعت از طریق تامین مناسب و کم هزینه ی ماده ی اولیه ی اصلی آنها که همان گاز طبیعی است، در راستای موفقیت و رشد این صنعت کمک فراوانی کرده باشد.

البته قابل توجه است که در حال حاضر نیز گاز طبیعی مورد استفاده توسط مجتمع های پتروشیمی در کشور با یارانه هایی که دولت ارائه می دهد به دست تولید کنندگان می رسد که این خود یکی از عوامل موفقیت و رشد این صنعت در کشور است.

حال آنکه اگر دولت حمایت های سیاسی و اقتصادی خود را به این صنعت گسترش داده و بهبود بخشد، شتاب رشد و توسعه ی این بخش نیز بهبود بیشتری خواهد یافت.

از طرف دیگر اگر دولت حتی حمایت های فعلی خود از این صنعت را کنار گذارد، تولیدکنندگان این صنعت مشکلات بسیار زیادی را در آینده در رابطه با نحوه ی تامین مواد اولیه و قیمت این مواد خواهند داشت.

اما به طور کلی دیده می شود که با این که دولت در حال حاضر حمایت هایی را از قبیل تخصیص یارانه به مواد اولیه ی مصرفی تولید کنندگان کود شیمیایی تخصیص می دهد ولی در مقابل اعمال نظارت ها و سیاست هایی از قبیل تعیین قیمت فروش و این که تنها خریدار محصولات تولیدی در این صنعت شرکت خدمات حمایتی کشاورزی می باشد، منجر به عدم جذابیت و تمایل در این صنعت شده است.

در نهایت می توان نتیجه گرفت که عامل "سیاست دولت" در رابطه با صنعت کود شیمیایی در ایران به عنوان مانعی برای ورود رقبای بالقوه مطرح است. چرا که وضعیت رقابت و سودآوری به واسطه ی سیاست های دولت در این صنعت بسیار محدود گردیده است.

(2) توان چانه زنی خریداران:

خریداران با تلاش جهت کاهش قیمت با صنعت رقابت می کنند و همواره سعی دارند محصولی که دریافت می کنند از کیفیت بهتری برخوردار باشد و یا خدمات بیشتری با آن دریافت کنند.

همچنین خریداران شرکت های رقیب را علیه یکدیگر بر می انگیزانند که همه ی این موارد منجر به کاهش سوددهی صنعت می گردد.

توان هر گروه از مشتریان مهم یک صنعت بستگی به ویژگی های موقعیتی آن مشتری در بازار و همین طور اهمیت نسبی خریدهای او از صنعت در مقایسه با کل فعالیت های آن دارد.

همان طور که پیشتر نیز بیان کردیم در ایران در صنعت کود شیمیایی تنها خریدار شرکت خدمات حمایتی کشاورزی می باشد که تمامی تولید کنندگان محصولات تولیدی خود را به آن می فروشند.

به عبارتی خریدار انواع کود شیمیایی در ایران این شرکت بوده که بعد از خرید انواع کود آن ها را بین مصرف کنندگان نهایی که همان کشاورزان هستند، با اعمال یارانه هایی توزیع می نماید.

در نتیجه می توان دریافت که توان و قدرت چانه زنی خریدار در این صنعت بسیار بالا می باشد چرا که تمامی محصولات تولیدی در صنعت را منحصر خریداری می کند.

همچنین دولت با تعیین قیمت محصولات و ابلاغ آن به این شرکت باعث می شود که در واقع تولید کنندگان انواع کود هیچ گونه قدرتی نداشته باشند.

در برخی از اخبار منتشره جدید دیده می شود که بسیاری از تولید کنندگان انواع کود شیمیایی در سطوح پائین تر تولیدی (منظور تولید کنندگان خرد می باشد) با شرایط اعمالی توسط شرکت خدمات حمایتی کشاورزی، قادر به ادامه ی تولید نبوده و در معرض تهدید ورشکستگی قرار گرفته اند.

در رابطه با تولیدکنندگان انبوه انواع کودهای شیمیایی اصلی و پرمصرف (همان مجتمع های پتروشیمی) نیز دیده می شود که سیاست های قیمت گذاری دولت که از طریق این شرکت اعمال می گردد، حاشیه سود آنها را به مقدار بسیار زیادی کاهش داده و سودآوری آنها را کم کرده است.

به طور کلی می توان نتیجه گرفت که در صنعت کودشیمیایی تنها خریدار محصولات که همان شرکت خدمات حمایتی کشاورزی می باشد، از توان چانه زنی بسیار بالایی به واسطه ی حمایت های دولتی برخوردار بوده و عملاً در مقابل آن شرکت های تولید کننده ی محصولات توان چندانی ندارند.

(3) توان چانه زنی تامین کنندگان:

تامین کنندگان می توانند توان چانه زنی خود را به شرکت های درون یک صنعت تحمیل کنند. آنها معمولاً این کار را از طریق تهدید به افزایش قیمت یا کاهش کیفیت کالای خریداری شده و خدمات انجام می دهند.

تامین کنندگان توانمند می توانند سودآوری صنعتی که قادر به جبران افزایش هزینه های ایجاد شده با قیمت کالاهای خود را نیست را از میان ببرند.

همان طور که پیشتر نیز بیان شده است، در صنعت کود شیمیایی تولید کنندگان عمده که همان مجتمع های پتروشیمی می باشند، ماده ی اولیه مهم و اصلی اشان گاز طبیعی می باشد.

گاز طبیعی به عنوان ماده ی اولیه ی صنعت کود شیمیایی (پتروشیمی) در کشور ما تحت تسلط دولت و متعاقب آن شرکت ملی گاز ایران می باشد.

فلذا سرمایه‌گذارانی که قصد ورود به این صنعت را دارند ابتدا باید در راستای تامین ماده‌ی اولیه خود یعنی گاز طبیعی مجوزهای لازم را شرکت ملی گاز ایران دریافت کنند.

در حال حاضر دولت ایران در راستای حمایت‌های خود از صنعت پتروشیمی، گاز طبیعی را که از اصلی‌ترین خوراک این مجتمع‌ها می‌باشد با یارانه به آنها عرضه می‌دارد.

اما نکته‌ی قابل توجه این است که اگر دولت نیز این حمایت یعنی ارائه‌ی گاز طبیعی با قیمت کم را از این صنعت بردارد، چه مشکلاتی در راستای جبران هزینه‌های تولیدی برای این صنعت پیش خواهد آمد.

همان‌طور که در بحث خریداران مطرح شد که خریدار محصولات نهایی این صنعت شرکت خدمات حمایتی کشاورزی بوده و دارای قدرت چانه‌زنی بالایی می‌باشد، در این جا نیز عمده‌ترین تامین‌کننده‌ی صنعت کود شیمیایی شرکت ملی گاز ایران می‌باشد.

اما با توجه به موقعیت مناسب و برتر ایران در رابطه با ذخایر گازی می‌توان نتیجه گرفت که از نظر تامین مواد اولیه‌ی اصلی این صنعت مشکلات چندانی پیش روی نخواهد آمد.

به‌طور کلی باید بیان گردد که تامین‌کنندگان این صنعت نیز مانند خریداران آن انحصاری و دارای توان چانه‌زنی بالایی هستند، چرا که دولت اداره‌کننده و سیاست‌گذار هر دوی این‌ها می‌باشد.

در نهایت بعد از بررسی توان چانه‌زنی خریداران و تامین‌کنندگان دریافتیم که هر دوی اینها دولتی بوده و تحت تاثیر سیاست‌های دولتی می‌باشند، حال اگر دولت سیاست‌های خود را در جهت رشد و توسعه‌ی این صنعت اتخاذ نماید می‌تواند تاثیر بسزائی در ورود سرمایه‌گذاران به این صنعت داشته باشد و در مقابل اگر سیاست‌های دولتی در خلاف جهت رشد و توسعه‌ی صنعت باشد، منجر به خروج سرمایه‌گذاران از آن خواهد شد.

شایان ذکر است که جمهوری اسلامی ایران در سند توسعه ی پنج ساله ی چهارم خود گسترش سرمایه گذاری در اکتشاف، استخراج و بهره برداری از حوزه های نفتی و گازی را در دستور کار قرار داده و بر اساس این برنامه ها در آینده مشکلی از جهت تامین مواد اولیه ی مورد نیاز صنعت پیش نخواهد آمد.

(4) تهدید محصولات و خدمات جایگزین:

تمامی شرکت های موجود در یک صنعت، در سطح گسترده ای با صنایعی که محصولات جایگزین تولید می کنند، در رقابت می باشند.

محصولات جایگزین با ایجاد سقفی برای قیمت هایی که شرکت ها می توانند با هدف سودآوری برای محصولات خود بگذارند، بازدهی بالقوه صنعت را محدود می کنند. هر چه قیمت کالاهای جایگزین مناسب تر باشد، محدودیت های ایجاد شده در سود صنعت پایدارتر خواهد شد.

با توجه به جایگزین بودن اکثر تولیدات پتروشیمی و بالاخص کود شیمیایی نسبت به محصولات قدیمی تر، در حال حاضر شرکت های تولید کننده ی این محصولات در بهترین حالت و موقعیت به سر می برند.

در رابطه با انواع کود شیمیایی می توان تنها محصول جایگزین را کود حیوانی معرفی کرد که همان طور که اشاره شد کودهای شیمیایی به صورت جایگزینی برای کودهای حیوانی تولید گردیده اند، پس قدرت جایگزینی کودهای حیوانی بسیار کم است.

همچنین در مقام مقایسه کودهای شیمیایی نسبت به کودهای حیوانی مزیت های زیادی از قبیل حمل و نقل راحت تر، اثربخشی بیشتر، بهداشت بالاتر و ... را دارا می باشد، که این عوامل همگی منجر به کم رنگ شدن توان کودهای حیوانی در جایگزینی با کودهای شیمیایی می گردند.

به طور کلی می توان بیان کرد که در صنعت کود شیمیایی عامل "تهدید محصولات و خدمات جایگزین" از اهمیت و تاثیر بسیار ناچیزی برخوردار بوده و محصولات و خدماتی که بتوانند جایگزین مناسب و خطرناکی برای محصول کود شیمیایی باشند، وجود ندارد.

(5) شدت رقابت در میان رقبای موجود:

همان طور که در مباحث فوق نیز بارها اشاره شد، صنعت کود شیمیایی به واسطه ی این که خریدار و تامین کنندگان آن انحصاری بوده و دارای توان چانه زنی بالائی می باشند، شدت رقابت در صنعت چندان زیاد نیست.

به طور کلی در رابطه با صنایع پتروشیمی و متعاقب آن صنعت کودشیمیایی به واسطه ی دخالت های دولت رقابت داخلی بالا نمی باشد، چرا که هم قیمت ها و هم نحوه ی توزیع محصولات این صنعت تحت تاثیر تصمیمات و سیاست های دولتی می باشند.

اما مجتمع های پتروشیمی و تولید کننده های محصولات کود شیمیایی می توانند با افزایش رقابت و ظرفیت های خود در راستای تولید آن بخش از نیازهای داخلی که از طریق واردات تامین می شوند، اقدام نمایند.

با توجه به آمار و ارقامی که در بخش های قبلی از میزان واردات و صادرات انواع کود شیمیایی و روند تغییرات حجم آنها در سالهای گذشته ارائه شد، می توان نتیجه گرفت که پتانسیل مناسبی در داخل کشور جهت تولید این محصولات و جایگزینی تولید به جای واردات، وجود دارد.

در حال حاضر 5 مجتمع پتروشیمی در کشور در حال تولید انواع کود شیمیایی اصلی و پرمصرف می باشند، البته شایان ذکر است که در این میان تعدادی از تولید کنندگان پائین دستی نیز وجود دارند که با تغییر و ترکیب انواع مختلف کودهای شیمیایی اصلی تولیدی توسط مجتمع های پتروشیمی، انواع خاص و کم مصرف کود شیمیایی را تولید و به بازار ارائه می دهند. که حجم تولیدات این تولید کنندگان در مقایسه با میزان تولید مجتمع های پتروشیمی بسیار ناچیز بوده و از اهمیت بسیار کمی برخوردار می باشند.

در واقع روند تولیدی در کارگاه های پائین دستی صنعت کود شیمیایی به این ترتیب است که چند نوع کود شیمیایی اصلی را به عنوان مواد اولیه دریافت کرده، آنها را طی فرآیند آسیاب و مخلوط کن با یکدیگر ترکیب کرده و در نهایت بعد از بسته بندی به بازار ارائه می نماید.

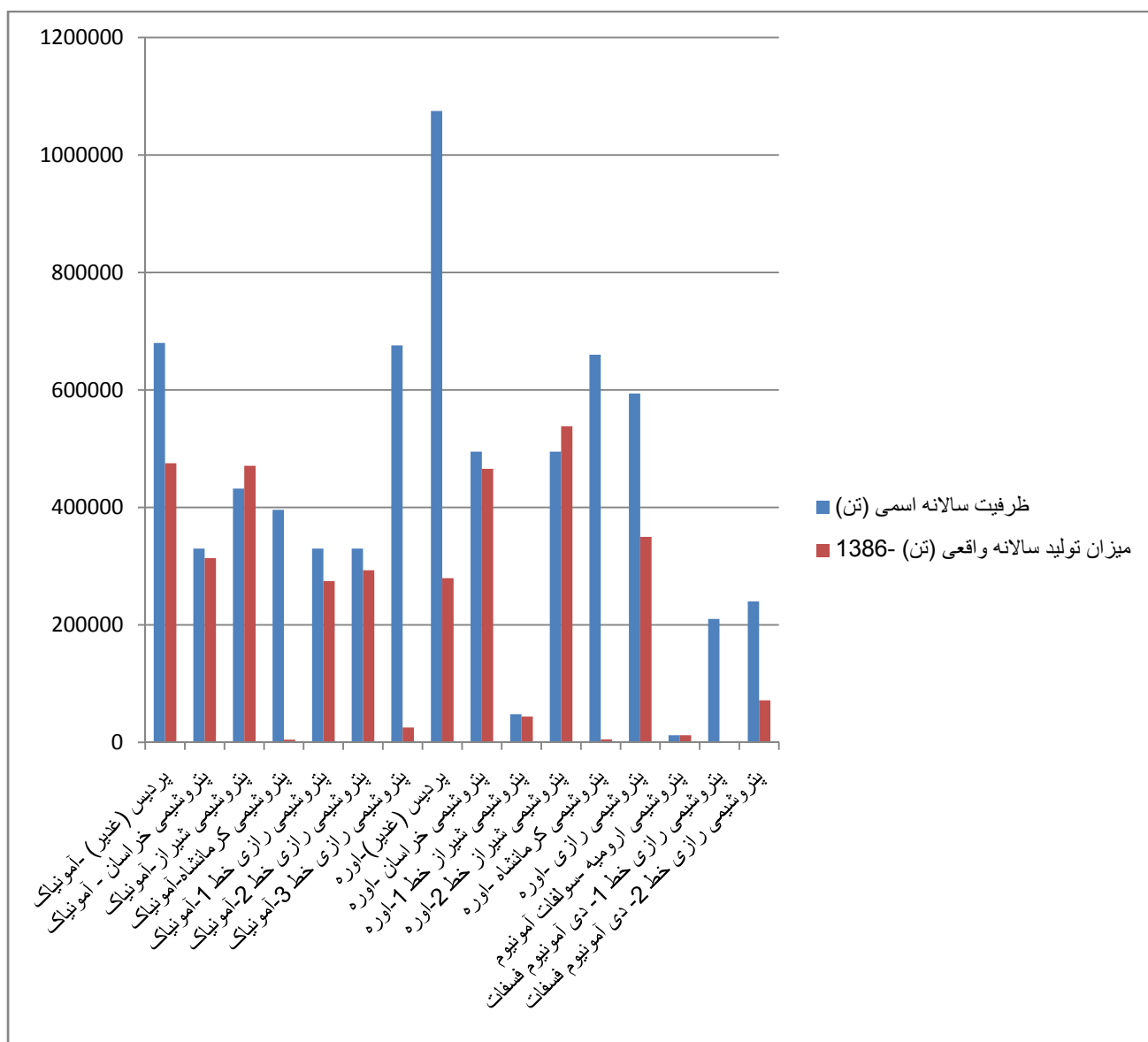
پس می توان بیان کرد که تولید کنندگان پائین دستی این صنعت نقشی در تولید کود شیمیایی نداشته و فقط ترکیبات و بسته بندی های متنوعی از کودهای شیمیایی تولید شده توسط مجتمع های پتروشیمی و وارد شده از کشورهای دیگر را تهیه می نمایند.

در نتیجه می توان دریافت که عمده بازیگران در صنعت کود شیمیایی داخل کشور همان مجتمع های پتروشیمی تولید کننده ی کودهای شیمیایی می باشند.

در ادامه ی بحث میزان ظرفیت اسمی، تولید واقعی و تفاوت این دو را ارائه می دهیم:

نام پتروشیمی تولید کننده - نام محصول تولیدی	ظرفیت اسمی	تولید سالانه واقعی	نسبت تولید به ظرفیت	توان تولید تا
پردیس (غدیر) - آمونیاک	680000	475300	0.6989	204700
پتروشیمی خراسان - آمونیاک	330000	313695	0.95	16305
پتروشیمی شیراز - آمونیاک	432000	470935	مازاد بر ظرفیت	0
پتروشیمی کرمانشاه - آمونیاک	396000	4494	0.011	391506
پتروشیمی رازی خط 1 - آمونیاک	330000	274440	0.831	55560
پتروشیمی رازی خط 2 - آمونیاک	330000	293080	0.797	36920
پتروشیمی رازی خط 3 - آمونیاک	676000	25336	0.0374	650664
پردیس (غدیر) - اوره	1075000	279600	0.26	795400
پتروشیمی خراسان - اوره	495000	465679	0.94	29321
پتروشیمی شیراز خط 1 - اوره	48000	43880	0.914	4120
پتروشیمی شیراز خط 2 - اوره	495000	538150	مازاد بر ظرفیت	0
پتروشیمی کرمانشاه - اوره	660000	5129	0.008	654871
پتروشیمی رازی - اوره	594000	349800	0.59	244200
پتروشیمی ارومیه - سولفات آمونیوم	12000	11958	0.996	42

پتروشیمی رازی خط 1- دی آمونیوم فسفات	210000	2000	0.01	208000
پتروشیمی رازی خط 2- دی آمونیوم فسفات	240000	71510	0.298	168490



با توجه به اطلاعات ارائه شده در جدول و نمودار فوق می توان دریافت که شدت رقابت در این صنعت بالا نمی باشد، چرا که بسیاری از واحدهای تولیدی هنوز پائین تر از ظرفیت های اسمی خود در حال فعالیت می باشند.

البته قابل ذکر است که پتروشیمی کرمانشاه و خط سوم تولیدی آمونیاک پتروشیمی رازی هر دو در سال 1386 به بهره برداری رسیده اند و مقادیر ارائه شده به عنوان حجم تولیدات این مجتمع ها در دو یا سه ماه از سال می باشد.

در حال حاضر بسیاری از مجتمع های پتروشیمی تولید کننده ی انواع کود شیمیایی پائین تر از ظرفیت اسمی خود در حال تولید بوده و پتانسیل افزایش تولید را دارند که این خود می تواند عاملی جهت رشد شدت رقابت در صنعت باشد.

در صنعت کود شیمیایی با این که تعداد تولید کنندگان کودهای شیمیایی کم بوده ولی به واسطه ی این که نیاز در داخل کشور بیش از میزان تولیدات آنها می باشد، رقابت شدیدی در صنعت دیده نمی شود.

همچنین در رابطه با رشد صنعت، همان طور که پیشتر نیز بیان شد صنعت پتروشیمی (کود شیمیایی) در حال حاضر در دوره ی رشد و توسعه از چرخه ی حیات خود واقع است، فلذا سرعت رشد در آن بالا بوده و تولید کنندگان موجود در آن زمان زیادی برای تلاش در جهت افزایش سهم بازار خود نداشته و بیشتر تمرکز خود را بر روی تامین نیازهای جاری معطوف می دارند.

البته موضوع دیگری که در این بخش مهم بوده و این صنعت را تهدید می کند، عامل افزایش ظرفیت در اندازه های بالا می باشد، چرا که در این صنعت افزودن یک خط تولیدی به خطوط تولیدی فعلی یا ایجاد مجتمعی جدید منجر به افزایش ناگهانی در ظرفیت تولید می گردد.

افزایش ناگهانی در ظرفیت تولیدی خود منجر به بر هم خوردن تعادل بازار شده و باعث می گردد که میزان تقاضا و عرضه ی محصولات در بازار از یکدیگر فاصله بگیرد. که این تفاوت بین عرضه و تقاضا باعث خواهد شد که شدت رقابت در میان تولید کنندگان موجود جهت فروش محصولات خود و پیشی گرفتن از رقبای، افزایش یابد.

به طور کلی می توان بیان نمود که شدت رقابت میان رقبای بالقوه در صنعت کود شیمیایی با توجه به عوامل و دلایل فوق الذکر به نسبت در سطح پائینی قرار دارد.

موانع خروج: موانع خروج عوامل اقتصادی، استراتژیک و عاطفی هستند که به دوام رقابت بین شرکت ها کمک می کنند، اگر چه ممکن است بازدهی سرمایه گذاری این شرکت ها اندک و حتی منفی باشد. منابع و عوامل اصلی موانع خروج از دیدگاه آقای پورتر عبارتند از:

- ✓ دارایی های تخصصی
- ✓ هزینه های ثابت خروج
- ✓ روابط درونی استراتژیک
- ✓ موانع عاطفی
- ✓ محدودیت های دولتی و اجتماعی

در حال حاضر در کشور ما مهمترین موانع خروج برای صنعت کود شیمیایی را می توان هزینه های ثابت خروج، دارائی های تخصصی و مهمتر از همه محدودیت های دولتی و اجتماعی نام برد.

در کشور ما به نظر می رسد که هدف اصلی دولت از احداث مجتمع های پتروشیمی و به طور کلی رشد صنعت پتروشیمی داشتن جایگاهی برتر در خاورمیانه و متعاقب آن در جهانی می باشد و بعد سودآوری آن زیاد مدنظر نیست.

به طور کلی می توان بیان کرد که مهمترین موانع خروج در این صنعت ابتدا محدودیت دولتی و اجتماعی و همچنین دارائی های تخصصی بسیار بالا می باشد

همچنین مسائلی از قبیل نرخ بیکاری بالا در کشور، خود به عنوان عامل و محدودیتی در مقابل خروج سرمایه گذاران از این صنعت عمل می کند چرا که تعطیلی هر یک از مجتمع های تولیدی پتروشیمی کود شیمیایی میزان بسیار زیادی از بیکاری را به دنبال خواهد داشت.

نتیجه گیری:

با توجه به تمام مطالب، آمار و ارقام ارائه شده در بخش های قبلی و همچنین ملاقات و گفت و گوهایی که با کارشناسان صنعت کود شیمیایی صورت گرفت، می توان نتیجه گیری کرد که در حال حاضر ورود به این صنعت دارای جذابیت زیادی نمی باشد.

چرا که در حال حاضر مجتمع های پتروشیمی تولید کننده ی انواع کود شیمیایی مهم و پر مصرف در داخل کشور در حجمی کمتر از ظرفیت اسمی خود در حال تولید بوده و همچنین از طرفی نیز طرح های بزرگ دیگری در کشور در حال احداث هستند که در آینده ای نزدیک به بهره برداری خواهند رسید.

به طور کلی پیشنهاد جهت ورود به این صنعت در قالب مجتمع پتروشیمی و برای تولید مجموعه یا سبدهی از محصولات شامل اوره، آمونیاک، سولفات آمونیوم و نترات آمونیوم می باشد، چرا که با داشتن تولید تمامی این محصولات علاوه بر استفاده از عامل مزیت مقیاس می توان نیازهای داخلی را که از طریق واردات تامین می شوند، تولید و به بازار ارائه نمود.

در حال حاضر همان طور که در آمار و ارقام نیز ارائه شد در کشور ما تمرکز بیشتر بر روی کود شیمیایی اوره بوده و از انواع دیگر کود به میزان بسیار کمی تولید می شود، به همین دلیل پیشنهاد شد که مجموعه ای از انواع کود شیمیایی از ته تولید گردد.

فصل سوم

ضمانت و پیوست ها

میزان صادرات کشورهای جهان در زمینه ی کودهای شیمیایی در سال 2007:

Exporters	Trade Indicators				
	Value exported in 2007, in USD thousand	Trade balance in 2007 in USD thousand	Annual growth in value between 2003-2007, %	Annual growth in value between 2006-2007, %	Share in world exports, %
'World	42018390	-3613656	20	45	100
'Russian Federation	5696830	5673401	28	39	13.56
'Canada	3875317	3241312	19	28	9.22
'United States of America	3741922	-1703028	9	18	8.91
'China	3736532	830338	35	220	8.89
'Germany	2241297	1130120	17	24	5.33
'Netherlands	1894368	1270178	16	29	4.51
'Belgium	1876715	911177	15	46	4.47
'Belarus	1527138	1492982	22	35	3.63
'Ukraine	1521504	1152887	29	49	3.62
'Saudi Arabia	1137996	1073498	25	70	2.71
'Israel	1137916	1085373	20	67	2.71
'Egypt	937600	858083	43	121	2.23
'Morocco	869602	715942	21	69	2.07
'Lithuania	849786	719076	26	63	2.02
'Qatar	737807	735885	32	23	1.76
'Tunisia	661667	623679	14	45	1.57
'Jordan	630730	610041	17	34	1.5
'Poland	566811	68693	16	38	1.35
'Romania	513435	390675	23	25	1.22
'Spain	456753	-368216	16	33	1.09
'Malaysia	371244	-578105	20	29	0.88
'France	362689	-1809718	14	29	0.86
'Republic of Korea	332927	-91822	21	39	0.79
'Bahrain	321392	319430	33	142	0.76
'Venezuela	310476	205067	31	-10	0.74
'Oman	298087	278829	391	43416	0.71
'Austria	286609	98180	8	9	0.68
'Kuwait	273301	269931	24	29	0.65
'Brazil	270691	-4257701	20	64	0.64
'United Kingdom	258812	-633477	6	21	0.62
'Chile	252455	-27750	10	23	0.6
'Trinidad and Tobago	233417	229019	29	54	0.56
'Finland	232569	120777	18	28	0.55

'Croatia	229144	163151	20	42	0.55
'Indonesia	219263	-510253	-11	1024	0.52
'Australia	218367	-553713	18	89	0.52
'Italy	218114	-768083	24	26	0.52
'United Arab Emirates	207522	185782	24	46	0.49
'South Africa	186014	-202339	7	11	0.44
'Slovakia	169617	74381	18	20	0.4
'Libyan Arab Jamahiriya	160838	141190	22	23	0.38
'Czech Republic	141375	-64711	20	37	0.34
'Japan	129672	-657510	9	23	0.31
'Bulgaria	126038	73974	8	56	0.3
'Hungary	119206	-182285	39	53	0.28
'Mexico	114235	-1008340	84	62	0.27
'Portugal	100026	-55913	17	32	0.24
'Argentina	91990	-1013917	7	-34	0.22
'Uzbekistan	85194	80868	140	152	0.2
'Sweden	81242	-118627	7	10	0.19
'Greece	68095	-142072	4	26	0.16
'Estonia	61729	2873	-2	39	0.15
'Chinese Taipei	58012	-120484	19	17	0.14
'Bangladesh	57750	-259176	7	-20	0.14
'Georgia	57022	54868	31	22	0.14
'Thailand	55164	-1264349	15	0	0.13
'Philippines	54150	-236298	4	-35	0.13
'Europe Othr. Nes	41361	39296	170	176	0.1
'Kazakhstan	40939	-11565	9	181	0.1
'Colombia	36140	-448255	27	60	0.09
'Lebanon	34739	11110	24	84	0.08
'Denmark	31596	-333968	-30	27	0.08
'Côte d'Ivoire	26803	-42433	-12	-54	0.06
'Senegal	26154	178	-27	160	0.06
'Serbia	25710	-188840		188	0.06
'United Republic of Tanzania	25351	-41698	82	268	0.06
'Uruguay	25085	-190773	11	196	0.06
'Viet Nam	24143	-640201	60	460	0.06
'British Virgin Islands	20865	5587	443	2438	0.05
'Mozambique	19579	5116	178	481	0.05
'Kenya	18768	-101116	30	48	0.04
'Costa Rica	16355	-53619		171	0.04
'India	15715	-3888187	15	45	0.04
'El Salvador	15281	-51402	82	41	0.04

'Peru	13633	-362706	64	106	0.03
'Guatemala	13379	-169468	16	39	0.03
'Luxembourg	11199	-29190	1	1	0.03
'Ireland	10459	-425680	18	28	0.02
'Singapore	9510	-17302	8	-5	0.02
'Switzerland	8537	-83215	0	15	0.02
'Slovenia	8143	-69274	71	26	0.02
'Norway	6494	-176801	0	-8	0.02
'Turkey	6058	-862599	-47	651	0.01
'Bosnia and Herzegovina	5820	-39863	271	418	0.01
'Latvia	5707	-82056	-26	0	0.01
'Ghana	4978	-74986	175	79	0.01
'Democratic People's Republic of Korea	4791	-5152	6		0.01
'Zimbabwe	4771	-109772	-12	29	0.01
'New Zealand	3813	-305068	-5	15	0.01
'Zambia	3599	-111397	-4	-8	0.01
'Mauritius	2843	-12522	-35	128	0.01
'Algeria	2760	-53163	-54	-79	0.01
'Dominican Republic	2569	-66252	-6	-23	0.01
'Nigeria	2458	-65560	21	-71	0.01
'Sri Lanka	2243	-85955	18	-5	0.01
'Iran (Islamic Republic of)	2054	-327424	-27	-49	0
'Honduras	1756	-91627	14	-50	0
'Ecuador	1310	-195741	18	256	0
'Mali	1128	-62381	185	346	0
'Christmas Islands	771	750	-28	-60	0
'Burkina Faso	769	-21281	39	38350	0
'Nicaragua	764	-51718	135	71	0
'Kyrgyzstan	742	-21469	264	-60	0
'Tajikistan	687	-141			0
'Namibia	621	-14793	-4	69	0
'Iraq	550	-5291	-16	-35	0
'Hong Kong (SARC)	425	-2869	-35	-50	0
'Syrian Arab Republic	334	-48342	42	22	0
'Cyprus	308	-21075	2	316	0
'Malawi	304	-188042	-70		0
'Free Zones	276	-644	-45	-97	0
'Republic of Moldova	250	-22274	-29	35	0
'Barbados	171	-2834	-3	643	0
'Pakistan	112	-747865	-60	-93	0
'Uganda	107	-12079	-18	-49	0

'Cuba	72	-29613	-18	-6	0
'Cambodia	63	-18976			0
'Netherland Antilles	47	-352	1	-97	0
'Benin	29	-2650	-38		0
'Azerbaijan	27	-14583	-39		0
'Wallis and Futuna Islands	25	11			0
'Botswana	23	-10186	-14	667	0
'Fiji	22	-8260	91	-41	0
'Suriname	22	-5733	-32		0
'Cameroon	18	-19690	-28		0
'Democratic Republic of the Congo	17	-5909			0
'Lao People's Democratic Republic	13	-6589	38	-83	0
'The former Yugoslav Republic of Macedonia	10	-24338	-77	-23	0
'Swaziland	8	8		-27	0
'Montenegro	7	-2164			0
'Africa not elsewhere specified	6	-2348			0
'Gibraltar	5	0			0
'Jamaica	4	-10488	-52	-99	0
'Djibouti	3	-25101		-91	0
'Niger	3	-7748	-50	-67	0
'New Caledonia	3	-2433	8		0
'Yemen	1	-10859			0

میزان واردات کشورهای جهان در زمینه ی کودهای شیمیایی در سال 2007:

Importers	Trade Indicators				
	Value imported in 2007, in USD thousand	Trade balance in 2007 in USD thousand	Annual growth in value between 2003-2007, %	Annual growth in value between 2006-2007, %	Share in world imports, %
'World	45632040	-3613656	19	41	100
'United States of America	5444950	-1703028	21	45	11.93
'Brazil	4528392	-4257701	20	92	9.92
'India	3903902	-3888187	68	46	8.56
'China	2906194	830338	11	17	6.37
'France	2172407	-1809718	13	43	4.76
'Thailand	1319513	-1264349	17	41	2.89
'Mexico	1122575	-1008340	18	34	2.46
'Germany	1111177	1130120	8	19	2.44
'Argentina	1105907	-1013917	38	103	2.42
'Italy	986197	-768083	11	35	2.16
'Belgium	965538	911177	14	20	2.12
'Malaysia	949349	-578105	22	42	2.08
'United Kingdom	892289	-633477	11	29	1.96
'Turkey	868657	-862599	18	22	1.9
'Spain	824969	-368216	10	29	1.81
'Japan	787182	-657510	10	8	1.73
'Australia	772080	-553713	8	30	1.69
'Pakistan	747977	-747865	30	65	1.64
'Indonesia	729516	-510253	31	29	1.6
'Viet Nam	664344	-640201	6	40	1.46
'Canada	634005	3241312	9	43	1.39
'Netherlands	624190	1270178	11	35	1.37
'Poland	498118	68693	24	45	1.09
'Colombia	484395	-448255	19	29	1.06
'Ireland	436139	-425680	12	15	0.96
'Republic of Korea	424749	-91822	13	32	0.93
'South Africa	388353	-202339	29	33	0.85
'Peru	376339	-362706	25	58	0.82
'Ukraine	368617	1152887	63	83	0.81
'Denmark	365564	-333968	21	81	0.8
'Iran (Islamic Republic of)	329478	-327424	31	42	0.72
'Bangladesh	316926	-259176	29	84	0.69
'New Zealand	308881	-305068	10	21	0.68

'Hungary	301491	-182285	23	53	0.66
'Philippines	290448	-236298	8	5	0.64
'Paraguay	284333	-284333	24	83	0.62
'Chile	280205	-27750	31	63	0.61
'Uruguay	215858	-190773	31	119	0.47
'Serbia	214550	-188840		64	0.47
'Greece	210167	-142072	13	8	0.46
'Czech Republic	206086	-64711	23	34	0.45
'Sweden	199869	-118627	9	33	0.44
'Ecuador	197051	-195741	19	27	0.43
'Austria	188429	98180	18	39	0.41
'Malawi	188346	-188042	34	156	0.41
'Norway	183295	-176801	15	23	0.4
'Guatemala	182847	-169468	20	22	0.4
'Chinese Taipei	178496	-120484	10	11	0.39
'Portugal	155939	-55913	11	33	0.34
'Morocco	153660	715942	11	8	0.34
'Lithuania	130710	719076	22	29	0.29
'Romania	122760	390675	46	68	0.27
'Ethiopia	122441	-122441	35	-1	0.27
'Kenya	119884	-101116	7	-17	0.26
'Zambia	114996	-111397	13	17	0.25
'Zimbabwe	114543	-109772	73	46	0.25
'Finland	111792	120777	14	23	0.24
'Venezuela	105409	205067	21	34	0.23
'Slovakia	95236	74381	40	73	0.21
'Honduras	93383	-91627	35	17	0.2
'Switzerland	91752	-83215	12	24	0.2
'Sri Lanka	88198	-85955	21	113	0.19
'Latvia	87763	-82056	23	42	0.19
'Ghana	79964	-74986	31	88	0.18
'Egypt	79517	858083	34	61	0.17
'Slovenia	77417	-69274	15	39	0.17
'Costa Rica	69974	-53619	22	39	0.15
'Côte d'Ivoire	69236	-42433	5	-7	0.15
'Dominican Republic	68821	-66252	20	37	0.15
'Nigeria	68018	-65560	21	22	0.15
'United Republic of Tanzania	67049	-41698	19	6	0.15
'El Salvador	66683	-51402	25	55	0.15
'Croatia	65993	163151	3	29	0.14
'Saudi Arabia	64498	1073498	21	1	0.14

'Mali	63509	-62381	9	-23	0.14
'Estonia	58856	2873	-7	35	0.13
'Algeria	55923	-53163	29	221	0.12
'Israel	52543	1085373	9	47	0.12
'Kazakhstan	52504	-11565	27	23	0.12
'Nicaragua	52482	-51718	33	-48	0.12
'Bulgaria	52064	73974	29	119	0.11
'Syrian Arab Republic	48676	-48342	30	162	0.11
'Bosnia and Herzegovina	45683	-39863	40	58	0.1
'Panama	41187	-41187		38	0.09
'Luxembourg	40389	-29190	1	22	0.09
'Tunisia	37988	623679	21	65	0.08
'Belarus	34156	1492982	29	-59	0.07
'Myanmar	33634	-33634	9	73	0.07
'Cuba	29685	-29613	41	-5	0.07
'Singapore	26812	-17302	21	74	0.06
'Senegal	25976	178	8	47	0.06
'Djibouti	25104	-25101	43	519	0.06
'The former Yugoslav Republic of Macedonia	24348	-24338	23	37	0.05
'Lebanon	23629	11110	22	46	0.05
'Russian Federation	23429	5673401	38	16	0.05
'Bolivia	23127	-23127	25	66	0.05
'Republic of Moldova	22524	-22274	29	174	0.05
'Iceland	22220	-22220	30	26	0.05
'Kyrgyzstan	22211	-21469	44	104	0.05
'Burkina Faso	22050	-21281	10	-21	0.05
'United Arab Emirates	21740	185782	6	32	0.05
'Cyprus	21383	-21075	11	19	0.05
'Jordan	20689	610041	14	32	0.05
'Cameroon	19708	-19690	28	6	0.04
'Libyan Arab Jamahiriya	19648	141190	26	20	0.04
'Oman	19258	278829	-40	35	0.04
'Cambodia	19039	-18976	27	15	0.04
'Albania	18290	-18290	22	15	0.04
'Namibia	15414	-14793	36	31	0.03
'Papua New Guinea	15402	-15402	0	50	0.03
'Rwanda	15379	-15379	69	670	0.03
'Mauritius	15365	-12522	9	3	0.03
'British Virgin Islands	15278	5587	272	122	0.03
'Azerbaijan	14610	-14583	32	-9	0.03
'Mozambique	14463	5116	-4	-37	0.03

'Uganda	12186	-12079	8	1	0.03
'Angola	11463	-11463	28	7	0.03
'Yemen	10860	-10859	2	13	0.02
'Jamaica	10492	-10488	0	-7	0.02
'Botswana	10209	-10186	6	10	0.02
'Guyana	10162	-10162	16	26	0.02
'Democratic People's Republic of Korea	9943	-5152	-2	-64	0.02
'Sudan	9590	-9590	15	86	0.02
'Madagascar	9086	-9086	17	30	0.02
'Fiji	8282	-8260	12	-11	0.02
'Niger	7751	-7748	30	-44	0.02
'Lao People's Democratic Republic	6602	-6589	31	36	0.01
'Mauritania	6569	-6569	19	-29	0.01
'Chad	6175	-6175	28	-37	0.01
'Democratic Republic of the Congo	5926	-5909	-1	-16	0.01
'Iraq	5841	-5291	-41	1654	0.01
'Armenia	5809	-5809	14	-46	0.01
'Suriname	5755	-5733	44	-2	0.01
'Belize	5497	-5497	6	-5	0.01
'Mongolia	4507	-4507	29	4	0.01
'Trinidad and Tobago	4398	229019	16	-12	0.01
'Uzbekistan	4326	80868	71	-36	0.01
'Bahamas	3676	-3676		-15	0.01
'Kuwait	3370	269931	20	24	0.01
'Hong Kong (SARC)	3294	-2869	-13	5	0.01
'Guinea	3236	-3236	-2	38	0.01
'Barbados	3005	-2834	11	-4	0.01
'America not elsewhere specified	2853	-2853		221	0.01
'Benin	2679	-2650	-38	-81	0.01
'New Caledonia	2436	-2433	4	12	0.01
'Nepal	2415	-2415	-27	41	0.01
'Africa not elsewhere specified	2354	-2348	-29	119	0.01
'Eritrea	2322	-2322	37	9188	0.01
'Burundi	2233	-2233	-3	-39	0
'Montenegro	2171	-2164		142	0
'Georgia	2154	54868	63	140	0
'Europe Othr. Nes	2065	39296		1159	0
'Congo	2009	-2009	34	19	0
'Bahrain	1962	319430	-8	-49	0
'Qatar	1922	735885	16	19	0

'Gabon	1703	-1703	38	1	0
'Malta	1547	-1547	19	-63	0
'French Polynesia	1502	-1502	-3	3	0
'Dominica	1486	-1486	11	85	0
'Togo	983	-983			0
'Maldives	970	-970	16	36	0
'Sierra Leone	966	-966	21	189	0
'Saint Vincent and the Grenadines	936	-936	4	1297	0
'Free Zones	920	-644	83	-72	0
'Saint Lucia	851	-851	31	170	0
'Tajikistan	828	-141	-25	-84	0
'Turkmenistan	721	-721	-44	55	0
'Brunei Darussalam	679	-679	-12	-58	0
'Andorra	611	-611	7	22	0
'Tonga	567	-567	-11	-28	0
'Cayman Islands	566	-566	41	77	0
'Liberia	458	-458	0	-43	0
'Faroe Islands	447	-447	46	163	0
'Bermuda	399	-399	16	33	0
'Netherland Antilles	399	-352	12	133	0
'Gambia	380	-380	27	236	0
'Cape Verde	378	-378	20	10	0
'Afghanistan	376	-376	-47	-89	0
'Equatorial Guinea	296	-296	-4	-57	0
'Seychelles	287	-287	24	-36	0
'Saint Kitts and Nevis	257	-257	-25	35	0
'Central African Republic	254	-254		958	0
'Anguilla	241	-241	62	-18	0
'Grenada	238	-238	70	-10	0
'Turks and Caicos Islands	230	-230	21	11	0
'Solomon Is	188	-188	30	548	0
'Macau	156	-156	21	-30	0
'Mayotte	110	-110	0	93	0
'Samoa	110	-110	3	378	0
'Haiti	103	-103	-30	-87	0
'Cook Islands	99	-99	18	98	0
'Vanuatu	97	-97	67	87	0
'Antigua and Barbuda	91	-91	44	-47	0
'Aruba	84	-84	-16	-35	0
'Guinea-Bissau	65	-65	-1	35	0
'Comoros	58	-58	-4	-52	0

'Greenland	57	-57	-32	-76	0
'Sao Tome and Principe	50	-50	-38	14	0
'United States Minor Outlying Islands	41	-41	13	-50	0
'Falkland Islands (Malvinas)	40	-40	54	48	0
'British Indian Ocean Territories	30	-30			0
'Ship stores and bunkers	30	-30		-21	0
'Norfolk Island	23	-23	3	-71	0
'Montserrat	23	-23	11	283	0
'Christmas Islands	21	750	2	200	0
'Saint Helena	21	-21	-9	40	0
'Palau	21	-21	-27	-63	0
'Micronesia (Federated States of)	18	-18		800	0
'Nauru	15	-15			0
'Wallis and Futuna Islands	14	11	48		0
'Northern Mariana Islands	10	-10		-55	0
'Niue	10	-10	38		0
'Bhutan	9	-9	-63		0
'Oceania Nes	8	-8		60	0
'Palestine	8	-8	2	-79	0
'St. Pierre and Miquelon	8	-8	-1	-58	0
'Gibraltar	5	0	-78	25	0
'French South Antarctic Territories	5	-5	-5	-17	0
'Somalia	4	-4		-97	0
'Tokelau	1	-1	-1		0

پایان ...

و من الله توفیق