

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مطالعات طرح توجیهی تولید نایلون عریض کشاورزی

کارفرما:

شرکت شهرکهای صنعتی فارس

مجری مطالعات:

گروه مشاوران بین المللی الوند ایرانیان آرتا

(بنیاد بهره‌وری کسب)

پاییز ۱۴۰۱

فهرست مطالب

۶	۱- هدف از اجرای طرح (scope of plan) :
۶	۲- شرایط و تعداد نوبت کاری:
۶	۳- معرفی محصول:
۶	۳-۱ معرفی نایلون
۸	۳-۲ ویژگی های محصولات:
۱۰	۳-۳ توضیح موارد مصرف و کاربرد:
۱۱	۳-۴ روش تولید:
۱۱	۳-۶ نام و کد آیسیک محصول:
۱۲	۳-۶-۱ اهمیت استفاده از ISIC (کد آیسیک):
۱۲	۳-۷ شماره تعرفه گمرکی:
۱۳	۳-۸ شرایط واردات:
۱۴	۳-۹ بررسی و ارائه استاندارد(ملی یا بین المللی):
۱۶	۳-۱۰ محصولات جایگزین
۱۷	۴- شرح فرایند تولید و فلوچارت (opration flow chart) :
۱۷	۴-۱ کنترل کیفیت
۱۹	۴-۲ نمودار فرایند تولید :
۱۹	۴-۳ مواد اولیه :
۲۰	۴-۴ مشخصات ماشین آلات :

- ۵- برآوردهای فنی و اقتصادی : ۲۱
- ۵-۱- برآورد ظرفیت اسمی و عملی: ۲۱
- ۵-۱-۱- ظرفیت پیشنهادی طرح: ۲۲
- ۶- پیش بینی برنامه زمان بندی اجرای طرح : ۲۲
- ۷- پیش بینی برنامه تولید..... ۲۳
- ۸- بررسی اجمالی بازار محصولات طرح : ۲۴
- ۸-۱- لیست واحد های صنعتی تولید قطعات سرامیک نسوز کشور : ۲۷
- ۸-۲- بررسی وضعیت تجارت جهانی قطعات سرامیکی نسوز : ۳۰
- ۸-۳- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز: ۴۱
- ۹- برآورد هزینه های سرمایه گذاری طرح: ۴۲
- ۹-۱- سرمایه ثابت: ۴۲
- ۹-۲- سرمایه در گردش: ۴۵
- ۹-۳- سرمایه مورد نیاز طرح..... ۴۷
- ۹-۴- هزینه های تولید: ۴۷
- ۹-۵- قیمت تمام شده: ۴۹
- ۱۰- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح: ۴۹
- ۱۱- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی: ۴۹
- ۱۱-۱- سیستمهای حمایتی دولت: ۴۹
- ۱۲- نتایج محاسبه شده توسط نرم افزار کامفار: ۵۰
- ۱۲- برآورد برخی از شاخصهای مالی و اقتصادی : ۵۳
- ۲۳- منابع و ماخذ..... ۹۵

نام محصول	نایلون عریض کشاورزی	
موارد کاربرد	بسته بندی	
ظرفیت پیشنهادی طرح	۵۰۰۰ تن	
عمده مواد اولیه ی مصرفی	گرانول - دوک - پالت	
مواد اولیه (میلیون ریال)	۱,۶۴۱,۵۸۸	
میزان مصرف سالیانه مواد اولیه	۶۶۳	
اشتغالزایی	۴۳ نفر	
سرمایه گذاری ثابت	ارزی (دلار)	۰
	ریالی (میلیون ریال)	۲۲۰,۸۵۰
	مجموع (میلیون ریال)	۲۲۰,۸۵۰
سرمایه در گردش	ارزی (دلار)	-
	ریالی (میلیون ریال)	۲۰,۵۶۲۹,۱۷
	مجموع (میلیون ریال)	۲۰,۵۶۲۹,۱۷
زمین مورد نیاز		
زیر بنا	تولیدی (متر مربع)	۵۰۰
	انبار مواد اولیه (متر مربع)	۲۵۰
	انبار محصول نهایی (متر مربع)	۲۵۰
	آزمایشگاه (متر مربع)	۱۰۰
	نگهبانی (متر مربع)	۱۰۰
	اداری (متر مربع)	۲۵۰
	محل‌های پیشنهادی برای احداث واحد صنعتی	استان فارس

۱- هدف از اجرای طرح (scope of plan) :

طرح توجیهی، مطالعات امکان‌سنجی و مطالعات کارشناسی شده‌ای است که از اجرای طرح و به بهره‌برداری رساندن آن برای مشخص شدن این که طرح پیشنهادی از نظر اقتصادی موجه می‌باشد یا خیر، انجام می‌پذیرد. مطالعات صورت گرفته بدین شکل می‌باشد که ابتدا محصول به طور دقیق معرفی گردیده و پس از بازار آن مورد مطالعه و سنجش قرار می‌گیرد و سپس مطالعات فنی در رابطه با مراحل تولید و امکانات و ساختارهای مورد نیاز شناسایی می‌شود و در انتها نیز حجم سرمایه‌گذاری مورد نظر و همچنین ظرفیت‌های اقتصادی برای بهره‌برداری رساندن طرح معرفی شده ارائه خواهد شد تا به وسیله‌ی آن سرمایه‌گذاران برای ایجاد کسب و کار بتوانند کلیه اطلاعات مورد نیاز در جهت انجام سرمایه‌گذاری اقتصادی با دید باز تری، کسب نمایند و همچنین از اقتصادی بودن و با نبودن طرح مطلع شوند. در این طرح با توجه به شناسایی پتانسیل‌های استان فارس تولید الیاف شیشه‌ای مورد بررسی قرار گرفته است.

۲- شرایط و تعداد نوبت کاری:

در این طرح تعداد شیفت‌های کاری به صورت روزانه یک شیفت از ساعت ۸ صبح الی ۱۶ عصر در نظر گرفته شده است همچنین تعداد روزهای کاری در سال ۲۶۰ روز تعیین شده‌اند.

۳- معرفی محصول:

۳-۱ معرفی نایلون

نایلون پلیمری است که در سال ۱۹۳۵ توسط والاس کارتروز متخصص شیمی آلی شرکت دوپونت که یکی از بزرگترین تولیدکننده‌های مواد شیمیایی در آمریکا و جهان است ساخته شد. امروزه نایلون در شمار عظیمی از محصولات همچون چتر نجات، لاستیک ماشین، چادر، طناب و بسیاری از ابزار نظامی استفاده می‌شود به گونه‌ای که با زندگی روزمره عجین شده و این به معنای کاربردهای زیاد و اهمیت بالای این محصول می‌باشد.

• پلیمرها

یکی از انواع محصولات پتروشیمی که تقریباً ادامه زندگی بدون آن سخت و حتی غیرممکن به نظر می‌رسد پلیمرها می‌باشند. پلیمر از دسته غیرفلزات بوده و در کنار سرامیک‌ها و شیشه‌ها نقش خاصی را در زندگی روزمره انسان‌ها ایفا می‌کند. پلاستیک‌ها، لاستیک‌ها و الیاف مصنوعی از مشتقات این محصول پتروشیمی به شمار می‌آیند که روند صعودی مصرف آن در سال‌های اخیر نشان از اهمیت غیر قابل انکار این گونه مواد و دیگر موادی دارد که بر پایه پلیمر شکل می‌گیرند.

• پلیمرهای پرمصرف

عمده پلیمرهای پرمصرف در صنعت پتروشیمی عبارتند از: پلی اتیلن، پلی پروپیلن، پلی اتیلن ترفتالات، پلی وینیل کلراید، پلی استایرن و اکریلونیتریل بوتادین استایرن (ABS) است. پلی اتیلن با تولید در سه گرید مختلف، پرمصرف‌ترین پلیمر جهان است. در سال‌های قبل، پلی وینیل کلراید (PVC) دومین پلیمر پرمصرف جهان بود که با توجه به رشد سریع مصرف پلی پروپیلن و پلی اتیلن ترفتالات (پلی استر) نسبت به پلی وینیل کلراید (PVC)، این نسبت در حال حاضر تغییر یافته بطوریکه پلی پروپیلن دومین پلیمر پرمصرف جهان پس از پلی اتیلن و پلی اتیلن ترفتالات سومین پلیمر و بعد از آنها پلی وینیل کلراید و پلی استایرن قرار دارند.

علاوه بر منافع اقتصادی عدیده این محصول باید خاطر نشان کرد نگهداری از محصولات کشاورزی، تولیدات انواع پوشاک، تولید دارو، ایجاد مسکن، تامین بهداشت و لوازم خانگی بدون در نظر گرفتن و استفاده از این محصول پتروشیمی تقریباً غیرممکن خواهد بود.

نایلون عریض چیست؟

نایلون عریض ، یک لایه پلاستیکی با ضخامت های مختلف است ، که در گلخانه ها و سالن های کشت گلخانه‌ای، برای مسقف کردن تونل های کم ارتفاع و پاکسازی خاک از آن استفاده می شود . ضخامت آن بنا بر سفارش ، از ۵۰ سانت تا ۵ متر متغیر است . این نایلون پلاستیکی عریض ، نور خورشید را از خود عبور می دهد.

نایلون عریض کشاورزی بر اساس مواد سازنده به ۳ دسته تقسیم می شود:

۱. نایلون عریض دارای مواد Anti UV یا ضد ماوراء بنفش : که وجود این مواد Anti UV در نایلون های

عریض ، مقاومت و طول عمر نایلون در برابر نور خورشید را افزایش می دهد.

۲. نایلون عریض دارای مواد IR absorber یا جاذب اشعه مادون قرمز : که وجود همین مواد IR

absorber در نایلون های عریض ، از کاهش دمای گلخانه شب جلوگیری می کند.

۳. نایلون عریض دارای مواد Anti-static : که وجود مواد Anti-static در این نایلون ها ، باعث

کاهش جذب گرد و غبار روی نایلون می شود.

از این نوع نایلون در دامپروری و ساختمان سازی نیز استفاده می شود و برای نصب آن به پایه های فلزی نیاز است . .

گروگ کشاورزی چیست ؟

گروگ یا کیسه کشت ، یک کیسه پلاستیکی بزرگ است که در دو نوع پر و خالی در بازار عرضه می شود . در این کیسه ها معمولا صیفی جات و گیاهان سالادی مثل گوجه فرنگی کاشته می شود . از آنجا که آبیاری گیاهان در گروگ به صورت قطره ای انجام می شود ، گروگ باعث کاهش مصرف آب و کود می شود . از گروگ در کشت نشائی ، هیدروپونیک و نیمه هیدروپونیک استفاده می شود.

۳-۲- ویژگی های محصولات:

نایلون های عریض بر حسب واحد اندازه گیری کیلوگرم وزن شده و به صورت رولی به فروش می رسند. یک رول نایلون عریض به طور میانگین ۳۰ کیلوگرم وزن دارد. اما علاوه بر وزن نایلون، عوامل دیگری نیز در قیمت گذاری آن نقش دارند که در ادامه به برخی از آن ها اشاره می کنیم.

- **ضخامت:** نایلون های عریض را معمولاً به صورت پیش فرض با ضخامت ۲/۰ میلی‌متر تولید می‌کنند. با این حال امکان تولید آن بر حسب نیاز و درخواست مشتری نیز وجود دارد. اما باید این نکته را مد نظر قرار داد که افزایش ضخامت نایلون با افزایش قیمت آن رابطه مستقیم دارد.
- **تعداد لایه ها:** نایلون های عریض را می‌توان به صورت تک لایه، دو لایه و چند لایه تولید نمود. هرچه تعداد لایه ها بیشتر باشد، ضخامت نایلون و قیمت آن بیشتر خواهد بود.
- **ابعاد:** عرض نایلون ها می‌تواند بین ۱ تا ۱۸ متر متغیر باشد. امکان افزایش عرض بر حسب سفارش مشتری و کاربرد آن نیز امکان پذیر است. طبعاً نایلون های بزرگتر قیمت بیشتری خواهند داشت.
- **کیفیت مواد اولیه:** هرچه از مواد اولیه باکیفیت تری برای ساخت نایلون استفاده شود نایلون شفاف تر و مرغوب تر خواهد بود. به منظور کاهش هزینه می‌توان از مواد بازیافتی درجه دو یا سه استفاده نمود که نایلون تولید شده با این مواد شفافیت کمتری نیز خواهد داشت.

غنی سازی پلاستیک های عریض با مواد افزودنی

- **افزودنی UV** یا ضد ماورای بنفش: این ماده باعث افزایش مقاومت نایلون در برابر تابش پرتو فرابنفش خورشید شده که در نتیجه طول عمر و ماندگاری آن افزایش می‌یابد.
- **افزودنی IR** یا جذب کننده مادون قرمز: گلخانه در طول روز به دلیل تابش آفتاب گرم بوده و در شب دچار افت دما می‌شود. این افزودنی به تنظیم دمای گلخانه در شب کمک می‌کند.
- **افزودنی Anti-Static** یا ضد الکتریسیته ساکن: با اضافه کردن این افزودنی به نایلون، گرد و غبار کمتری روی محصولات کشاورزی تجمع پیدا می‌کند.
- **افزودنی Anti-Fog** یا ضد مه: این ماده از تعریق گلخانه که منجر به کاهش دریافت نور خورشید توسط گیاهان و سوختگی برگ ها می‌شود پیشگیری می‌کند.

- ❖ هر ۵ متر مربع نایلون عریض برابر با یک کیلو گرم می باشد ، البته ضخامت و نمونه های دو لایه و سه لایه تاثیر مستقیمی در وزن نهایی دارد اما به طور کلی هر یک کیلو قادر به پوشش ۵ متر مربع خواهد بود.
- ❖ قیمت هر متر نایلون عریض چقدر است؟ قیمت هر متر نایلون عریض یک عدد مشخص نیست ، بلکه با توجه به ضخامت ، میزان افزودنی یو وی (۱ تا ۱۰ درصد) ، عرض نایلون و میزان سفارش متغیر است . می‌توانید برای اطلاع از قیمت به قیمت نایلون مراجعه کنید.
- ❖ طول عمر نایلون عریض چقدر است؟ یکی از سوالات متداول نایلون عریض طول عمر آن است . وزین پلاست تولیدات خود را تا ۳ سال گارانتی می‌کند ، به طور معمول نایلون های عریض تا ۵ سال طول عمر دارند که موارد گوناگون باعث کاهش یا افزایش طول عمر محصول خواهد شد .

۳-۳- توضیح موارد مصرف و کاربرد:

از مهمترین کاربرد ورقه ها و فیلم های پلی اتیلنی به موارد زیر می توان اشاره کرد:

- صنایع بسته بندی :مصرف ورقه های پلی اتیلن در صنعت بسته بندی بسیار گسترده است.
 - بسته بندی اشیاء حجیم: منظور بسته بندی مواردی از قبیل کارتن ها و اجسام حجیم مانند یخچال و لباسشویی و ... می باشد. عرض این نوع بسته بندی معمولاً " از ۵۰ سانتیمتر تا بیش از ۲ متر می باشد.
 - بسته بندی اشیاء معمولی: منظور بسته بندی کارتن ها، بطری ها، ظروف و محصولات متنوعی می باشد که عرض آنها کمتر است و اصطلاحاً " آنها را شرینگ پک (pack shrink) می نامند. بطور مثال نایلون دور بطری های نوشابه و یا آب معدنی و یا کارتن های مواد غذایی مانند بیسکویت و یا قوطی های کنسرو و غیره . معمولاً" عرض این فیلم ها بین ۳۵ الی ۷۰ سانتی متر و ضخامت آنها از ۶۰ الی ۹۰ میکرون می باشد.
- مصارف کشاورزی :این فیلم ها جهت پوشش دوم گلخانه ها و برای ایجاد عایق حرارتی در فصل زمستان در گلخانه ها مورد استفاده قرار می گیرند . تنوع بسیار زیادی دارند و تا عرض ۱۲ متر در

کشور تولید می‌شوند. در این محصول بنا به سفارش مشتری افزودنی‌های مختلفی مانند UV، آنتی فاگ، آنتی بلاک، آنتی باکتریال، آنتی دراپ و غیره استفاده می‌شود. همچنین از این محصول برای بسته بندی میوه و تره بار استفاده می‌شود.

- **مصارف عمومی:** پوشش موقت انبارها و بناهای مختلف به منظور جلوگیری از خسارات ناشی از آب و هوا و گرد و خاک و غیره.

۳-۴- روش تولید:

به طور کلی می‌توان ر تولید نایلون سه محله دارد:

۱. ذوب مواد اولیه
۲. سرد کردن و شکل‌دهی
۳. تبدیل به رول‌ها

نایلون کشاورزی نوعی نایلون عریض بر پایه پلی‌اتیلن می‌باشد که کاربرد آن در بخش کشاورزی است. این نایلون که یک یا چندلایه می‌باشد عرض آن بی ۱۰ سانتی متر تا ۲۰ متر می‌باشد و ضخامت آن بین ۲۵ میکرون تا ۶۰۰ میکرون می‌باشد.

این نایلون‌ها با پلی‌اتیلن سنگین تولید و عرضه می‌شود که وارد ماشین اکسترودر می‌شود و مواد در داخل آن با حرارت مشخص شده‌ای ذوب شده و به سمت جلو می‌رود. سپس این مواد وارد سیلندر ماردون می‌شوند که این سیلندر دارای قالب حلقوی شکلی است. با چرخش ماردون و حرارت آن پلاستیک به خمیر تبدیل می‌شود. چرخش ماردون در انتها به دای متصل خواهد شد و مواد اولیه را به لایه نازکی از نایلون تبدیل می‌کند. در این هنگام نایلون توسط خرطوم‌هایی اطراف دستگاه تولید نایلون سرد می‌شوند و دیگر حالت چسبندگی ندارند و تبدیل به نایلون کشاورزی می‌شود.

۳-۶- نام و کد آیسیک محصول:

متداول ترین طبقه بندی و دسته بندی در فعالیت های اقتصادی همان تقسیم بندی آیسیک است، کد آیسیک مخفف International Standard Industrial Classification سیستم بین المللی طبقه بندی

استاندارد صنایع) است. کد گذاری به عنوان روش ساده و دقیق برای تعیین هویت کالا، قطعات ، مدارک و اموال ، سالها است که در سطر شرکت هاو زنجیره های تأمین مورد استفاده قرار می گیرد.

با کمک این سیستم جریان اطلاعات به ویژه جریان اطلاعات محصول و موجودی ها تسهیل شده و تمام واحد ها به ویژه در شرکت های بزرگ برداشت ثابت و یکسانی را از هر کد دارند که صحت اطلاعات برنامه ریزی را تأمین می کند.

تقریباً می توان گفت تمام واحد های مختلف سازمان ملل از این طبقه بندی برای آمار خود استفاده کرده اند و بسیار در جهت آمارگیری و طبقه بندی و فهم کلی اقتصاد در سطح جهانی کارآمد بوده است کدهای مرتبط با صنعت تولید در جدول زیر ارائه شده است:

ردیف	نام کالا	کد آیسیک
۱.	انواع محصولات پلاستیکی	۲۵۲۰

۳-۶-۱- اهمیت استفاده از ISIC (کد آیسیک):

طبقه بندی در برگیرنده کلیه فعالیت های اقتصادی و اجتماعی در سطح بین المللی. امکان مقایسه روند فعالیت ها در سطح ملی و بین المللی در صورت بکارگیری طبقه بندی ISIC توصیه کمیسیون آمار سازمان ملل متحد به کلیه کشورهای عضو جهت استفاده از طبقه بندی ISIC استفاده ۹۸ کشور در قاره های مختلف جهان از طبقه بندی آیسیک میباشد.

۳-۷- شماره تعرفه گمرکی:

طرح توجیهی نیلون عریض کشاورزی

در تجارت بین‌المللی جهت کدبندی کالا در امر صادرات و واردات و مبادلات تجاری و همچنین تعیین حقوق گمرکی و غیره از دو نوع طبقه‌بندی استفاده می‌شود که عبارت است از طبقه‌بندی و نامگذاری بر اساس بروکسل و طبقه‌بندی مرکز استاندارد و تجارت بین‌المللی. بر همین اساس در مبادلات بازرگانی خارجی ایران طبقه‌بندی بروکسل جهت طبقه‌بندی کالاها استفاده می‌شود که در خصوص اسد های چرب در جدول ذیل ارائه شده است.

ردیف	شماره تعرفه گمرکی	نوع کالا
۱	۳۹۲۰۱۰	مواد پلیمری اتیلن
۲	۳۹۲۰۱۰۵۰	فیلم استرچ

۳-۸- شرایط واردات:

با مراجعه به کتاب مقررات صادرات و واردات بازرگانی، نتیجه‌گیری شده که محدودیتی برای واردات محصول معرفی شده وجود ندارد. حقوق پایه طبق ماده ۲ قانون اصلاح موادی از قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، شامل حقوق گمرکی، مالیات، حق ثبت سفارش کالا، انواع عوارض و سایر وجوه دریافتی از کالا های وارداتی می‌باشد و معادل ۵٪ ارزش گمرکی کالاها در سال می‌باشد. به مجموع این دریافتی و سود بازرگانی که طبق قوانین مربوطه توسط هیات وزیران تعیین می‌شود. همچنین مالیات بر ارزش افزوده ۹ درصد می‌باشد.

۳-۹- بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین المللی):

استاندارد (Standard) به معنی نظم و قاعده، قانون و مفاهیم می‌باشد. سازمان اداره استاندارد ملی ایران به عنوان متولی بازرسی فنی و کیفی کالاهای ایرانی وظیفه تدوین استانداردهای ملی ایران ISIRI را دارا می‌باشد. بیش از ۲۶۰۰۰ استاندارد ملی در کشور از ابتدای شروع به کار اداره استاندارد ایران تا تاریخ مارس ۲۰۱۵ تدوین شده است لیکن در نظر داشته باشید استاندارد ملی ایران برای تمامی محصولات در اداره استاندارد ایران تدوین نشده است. استاندارد ملی برای تولید هر ماده توسط مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تعیین می‌شود.

جهت عرضه هر کالای مصرفی در بازار، داشتن کیفیت بالا از اهم وظایف تولید کننده می‌باشد در این راستا رعایت استاندارد های ملی جهت مصرف داخلی و استانداردهای بین المللی و جهانی جهت صادرات الزامی است. از طرف دیگر هرکالائی در بازارهای مختلف رقبائی داشته و لازم است جهت بالا بردن میزان فروش در میدان رقابت، حداکثر کیفیت به موازات کاهش قیمت تمام شده مورد نظر باشد. جهت رسیدن به این امر باید استانداردهای ملی و جهانی را جهت رسیدن به حداقل کیفیت مطلوب مدنظر داشت. در زیر استانداردهای موجود در خصوص مواد اولیه و محصول قید شده است.

استانداردهای ملی

شماره استاندارد ملی	شماره استاندارد ملی
ویژگی ها و روشهای آزمون فیلم های پلی اتیلن با وزن مخصوص کم	ISIRI ۶۳۴
تعیین خواص خمشی پلاستیکها	ISIRI ۳۵۷
تعیین پس دادن مواد رنگی در پلاستیکها	ISIRI ۲۱۷
مواد پلاستیک - اندازه گیری نشت مواد رنگی	ISIRI ۹۱۴
ورقهای چند لایه پلاستیکی	ISIRI ۲۳۱۴
ورقهای نازک پلی اتیلن	ISIRI ۱۰۱۹
مواد پلاستیک (اندازه گیری جذب آب)	ISIRI ۹۱۱

مواد پلاستیک - اندازه گیری مقاومت مواد پلاستیک در برابر شیمیایی	ISIRI	۹۱۵
---	-------	-----

استانداردهای جهانی

عنوان استاندارد	شماره استاندارد جهانی	
تعاریف و اصطلاحات در خصوص فیلم های پلاستیکی	ASTM	D۸۳۳
ویژگیهای فیلم های پلاستیکی	ASTM	D۴۶۴۹
آزمون مقاومت و کشش ورق های پلاستیکی نازک	ASTM	D۱۰۰۴
مشخصات و ویژگیهای فیلم های پلی اتیلن	ASTM	D۲۱۰۳
آزمون ضخامت پلی اتیلن	BS	۲۷۸۲
استحکام پلاستیکها	DIN	۵۳۴۵۵
چگالی پلاستیکها	DIN	۵۳۴۷۹
عبور بخار آب در پلاستیکها	DIN	۵۳۱۲۱

موارد مهم پیش نیازی در اخذ نشان استاندارد ملی:

- موارد حقوقی ثبت سازمان
- مجوز تولید سازمان از وزارت صنعت و یا اتاق بازرگانی و یا اتحادیه صنف
- ثبت لوگوی سازمان
- کد اقتصادی سازمان
- دریافت ایران کد
- تجهیز آزمایشگاه سازمان
- وجود بازرس کنترل کیفیت در سازمان، تایید صلاحیت شده از اداره استاندارد ملی ایران

در تولید یا خرید نایلون عریض باید استاندارد هایی را در نظر بگیرید:

- مواد دست دوم و بازیافتی نباید در تولید آن بکار رفته باشد.
 - در تولید آن باید از دستگاه‌ها و مواد استاندارد استفاده شده باشد.
- در پیچیدن پلاستیک نباید از رول‌های سنگین استفاده شده باشد، زیرا باعث کاهش وزن خالص نایلون گلخانه‌ای می‌شود.

۳-۹-۱- موارد مهم پیش‌نیازی در اخذ نشان استاندارد ملی:

۱. موارد حقوقی ثبت سازمان
۲. مجوز تولید سازمان از وزارت صنعت و یا اتاق بازرگانی و یا اتحادیه صنف
۳. ثبت لوگوی سازمان
۴. کد اقتصادی سازمان
۵. دریافت ایران کد
۶. تجهیز آزمایشگاه سازمان
۷. وجود بازرسی کنترل کیفیت در سازمان، تایید صلاحیت شده از اداره استاندارد ملی ایران

۳-۱۰- محصولات جایگزین

کاربرد این نایلون در بخش کشاورزی جهت ایجاد عایق در برابر سرما و گرما و بسته‌بندی می‌باشد که می‌توان از شیشه، صفحات FRP (پلاستیک تقویت شده با فایبرگلاس)، صفحات آکرلیک و پلی‌کربنات به عنوان محصولات جایگزین نام برد. اما استفاده از پوشش‌های پلاستیکی از نظر قیمت مقرون به صرفه‌تر می‌باشد ما طول عمر آن کمتر است.

۴- شرح فرایند تولید و فلوچارت (opration flow chart) :

ماده اولیه برای تولید این محصولات پلی اتیلن می باشد . تکنولوژی مورد نیاز برای تولید اکثر محصولات پلاستیکی و پلی اتیلنی نیز مشابه است . در کارخانه ، مواد اولیه به نسبت مورد نیاز ، وارد دستگاه مخلوط کن شده و سپس به دستگاه اکسترودر منتقل می شوند . با استفاده از تسمه نقاله ، مواد به درون کلندر هدایت می شوند تا به آنها ضخامت داده شود و بعد از عبور از خشک کن و کاهش دمای نایلون ، به صورت رول پیچیده می شوند . کناره های رول به منظور یک دست کردن بریده می شود و ضایعات حاصل از آن به آسیاب اولیه برمی گردد.

تجهیزات خط تولید این محصول در داخل کشور ساخته می شود.

۴-۱ کنترل کیفیت

رشد و تکامل صنایع جهان تا حدود زیادی مرهون رقابت بین واحدهای صنعتی می باشد . در این راستا هر واحد صنعتی با افزایش کیفیت محصولات خود، سعی در کسب سهم بیشتری از بازار را دارد و این روند به مرور زمان باعث بهبود کیفیت محصولات و در نتیجه رشد کیفی جوامع صنعتی شده است . کنترل کیفیت جهت تعیین صحت عمل تولید، مطابق مشخصات فنی تعیین شده برای محصول انجام می گیرد. این عملیات سبب می گردد تا ضمن جلوگیری از تولید محصولات معیوب، از هدر رفتن سرمایه ها جلوگیری به عمل آمده و قیمت تمام شده محصول کاهش یابد.

به طور کلی اهداف کنترل کیفیت را می توان به صورت زیر خلاصه کرد:

- حفظ استانداردهای تعیین شده
- تشخیص و بهبود انحرافات در فرآیند تولید
- تشخیص و بهبود محصولات خارج از استاندارد
- ارزیابی کارایی افراد واحدها

به عبارت دیگر می توان گفت کنترل کیفیت عبارت است از اطمینان از تهیه و تولید کالا و خدمات، بر طبق استانداردهای تعیین شده و بازرسی به عنوان یکی از اجزاء جدایی ناپذیر کنترل کیفیت به منظور شناخت عیوب و تهیه اطلاعات مورد نیاز برای سیستم کنترل کیفی در همه واحدهای صنعتی انجام می گیرد. مراحل بازرسی کلی با توجه به وضعیت هر صنعت به ترتیب ذیل می باشند:

طرح توجیهی نایلون عریض کشاورزی

۱. در مرحله تحویل مواد اولیه
۲. در مرحله آغاز تولید
۳. قبل از آغاز عملیات پر هزینه
۴. قبل از شروع عملیات غیر قابل بازگشت
۵. پیش از آغاز عملیاتی که سبب پوشیده شدن عیوب می‌گردد
۶. در مرحله پایانی کار

هریک از این مراحل بازرسی ممکن است در محل عملیات یا آزمایشگاه انجام گیرد. مطابق آنچه گفته شد، کنترل کیفیت را باید در سه مرحله اعمال نمود.

۱. کنترل کیفیت مواد اولیه
 ۲. کنترل حین تولید
 ۳. کنترل نهایی
- که هر یک از موارد فوق در زیر شرح داده می‌شود.

کنترل کیفیت مواد اولیه

ماده اولیه اصلی این طرح یعنی گرانول پلاستیک پلی اتیلن سبک خطی با وزن مخصوص پائین باید از کیفیت خوبی برخوردار بوده و مطابق با استانداردهای ذکر شده تست گردد. از جمله پارامترهای قابل بررسی میتوان از شاخص ذوب، دمای سرویس دهی، مقاومت در برابر اسیدها و قلیایی ها، وزن مخصوص (چگالی) نام برد. که مشخصات مورد بررسی طبق ویژگی های قید شده در قسمت ویژگی های فنی محصول و مطابق استانداردها صورت خواهد گرفت.

کنترل حین تولید

در حین تولید برای جلوگیری از تولید ضایعات، افزایش کیفیت محصول تولید شده باید کنترل کیفی صورت گیرد. در حین تولید فیلم ریخته شده از نقطه نظرهای مختلف مانند ضخامت کنترل کشش فیلم، عدم چروک شدن آن، بریدگی، چسبندگی، ضخامت لایه ها و... کنترل گردد. در خط تولید از سیستم های خودکار کنترل هوا و دما که به صورت اتوماتیک کار می کنند استفاده شده است.

کنترل نهایی

محصول نهایی باید طبق استانداردهای فیلم های پلاستیک کنترل گردد از جمله پارامترهای قابل کنترل میتوان چسبندگی، شفافیت، ضخامت، یکنواختی عرض فیلم را نام برد. محصول نهایی با توجه به نمونه گیری تصادفی انتخاب شده، آزمون های لازم طبق استاندارد ۶۳۴ باید صورت گیرد. پارامترهای بررسی شامل قدرت چسبندگی لایه ها، عمر مفید، ضخامت و پارگی صورت میگیرد. برای فیلم پلی اتیلن مشخصات زیر باید در نظر گرفته شود.

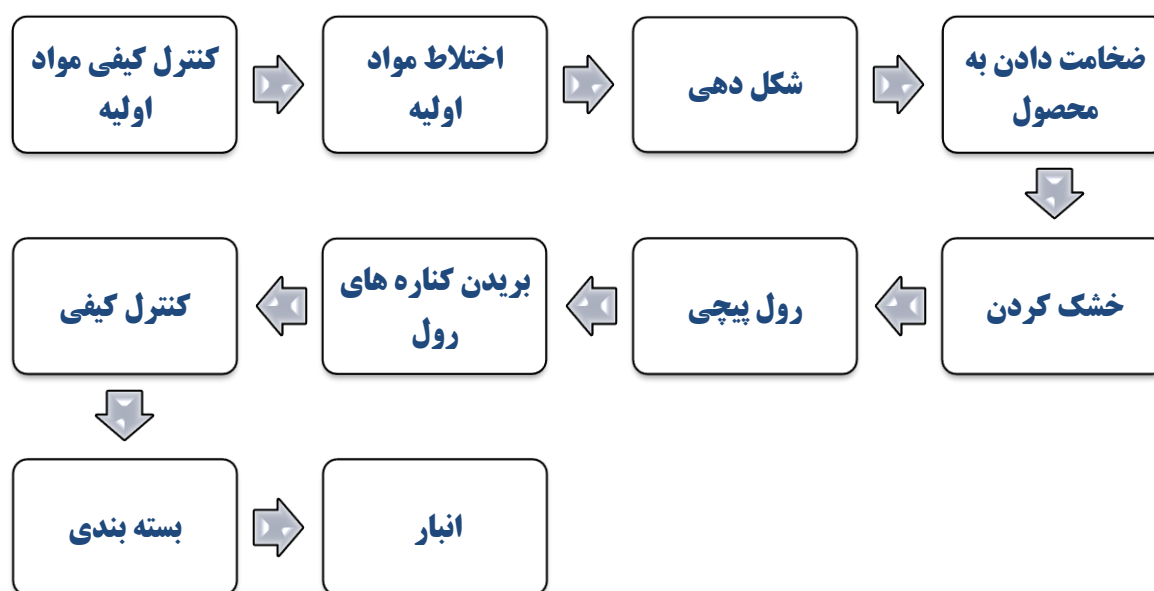
شرح لایه	میزان عبور رطوبت بخار آب*	میزان عبور گاز**	عبور اشعه ماوراء بنفش***
پلی اتیلن ۱۰۰ میکون	۱	حدود ۳۰۰	۸۶

*بر حسب گرم در متر مربع در ۲۴ ساعت

**بر حسب سانتیمتر مربع در شرایط عادی اتمسفر در ۲۴ ساعت

*** میزان عبور اشعه ماوراء بنفش در ۲۵۳۷ آنگسترم بر حسب درصد

۴-۲- نمودار فرایند تولید :



۴-۳- مواد اولیه :

منبع تامین	مصرف سالانه		درصد ضایعات	نام مواد اولیه	ردیف
	واحد	مقدار			
داخلی	تن	۵۱۰۰	۲	پلی اتیلن	۱
داخلی	تن	۵۱	۰	دوک	۲
داخلی	عدد	۱۲۵۰۰	۰	پالت ۱۳۰*۱۱۰	۳
داخلی	تن	۵	۰	تسمه بسته بندی	۴

پلی اتیلن

پلی اتیلن ماده ای بدون بو، بدون رنگ، شفاف و به صورت جامد کریستالی است. گرد و غبار آن آتشگیر است و در اثر اختلاط با هوا می تواند حالت انفجار به خود گیرد و در صورت حرارت شدید قابلیت سوختن دارد. در دمای بالا در اثر تجزیه باعث سوزش و ایجاد مسمومیت شده که به دلیل تبدیل ترکیبات اتیلن با اسید اکریلیک و فرمالدئید می باشد. این ماده در شرایط معمولی و در دمای محیط ترکیبی غیرسمی محسوب شده ولی در اثر سوختن تولید مواد سمی می کند.

این پلاستیک امروزه بیشترین تولید سالانه را در دنیا دارد. مصرف ۳/۶۹ میلیون تن در سال و اختصاص ۳۳ درصد از مصرف پلیمرهای اساسی موید این نکته است که پرمصرف ترین پلیمر جهان پلی اتیلن می باشد. یکی از دلایل مصرف زیاد این نوع پلیمر، قیمت کم (مخصوصاً به دلیل دانسیته کم) و دیگر خواص فیزیکی منحصر بفرد آن می باشد. پلی اتیلن انعطاف پذیری بی نظیری داشته و نیازی به افزایش نرم کننده ندارد. این امر موجب کاربرد آن در ساخت بطری های فشرده، فیلم ها و ورقها می گردد.

ثانیاً مقاومت خوبی در مقابل بازها، اسیدها و نمک ها (به استثنای مواد اکسیدکننده قوی) نشان می دهد. علت نگهداری پاک کننده ها در ظروف پلی اتیلن در مصارف خانگی همین امر است. ثالثاً پلی اتیلن مقاومت خوبی در مقابل آب دارد که این امر بیانگر خواص الکتریکی خوب آن و استفاده از آن در کابلهای الکتریکی است. پلی اتیلن بر اساس فشردگی زنجیره مولکولی و دانسیته در سه نوع پلی اتیلن سنگین (HDPE) پلی اتیلن سبک (LDPE) و پلی اتیلن سبک خطی (LLDPE) تولید می شود.

۴-۴- مشخصات ماشین آلات :

دستگاه های تولید نایلون عریض و گروپگ کشاورزی:

عمده تجهیزات و ماشین آلات مورد استفاده در این طرح ساخت داخل می باشد. در این طرح دستگاه تولید نایلون با عرض ۲ متر دولایه می باشد که ظرفیت آن در هر ساعت ۱۵۰ کیلوگرم می باشد. قیمت این دستگاه در بازار ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال می باشد. جهت تولید سالانه ۵۰۰۰ تن نیاز است که روزانه ۱۹۲۳۱ تن تولید شود و این مقدار نیاز به ۱۶ دستگاه دارد که بتواند در یک شیفت کاری ظرفیت را پوشش دهد.



۵- برآوردهای فنی و اقتصادی :

۵-۱- برآورد ظرفیت اسمی و عملی:

ظرفیت طرح با در نظر گرفتن عوامل زیر انتخاب شده است:

- تولید داخل با هدف جایگزینی واردات
- کمبود پیش بینی شده بازار
- بالانس جرم در فرایند تولید

انتخاب ظرفیت و برنامه تولید مناسب برای واحدهای صنعتی علاوه بر بهره برداری بهینه از سرمایه گذاری انجام شده، عاملی در جهت کسب بیشترین سود ممکن خواهد بود. نظر به این که احداث واحدهای صنعت مستلزم سرمایه گذاری اولیه ای است که در بعضی موارد تقریباً ثابت است، لذا انتخاب ظرفیت‌های خیلی کم، سودآوری طرح را غیر ممکن می سازد. علاوه بر آن در صنایع انتخاب ظرفیت‌های بالا، سرمایه گذار را مجبور به تأمین سرمایه زیادی می کند. لذا در این بخش با توجه به بررسی بازار، شناخت کانون‌های مصرف،

طرح توجیهی نایلون عریض کشاورزی

نیازهای داخلی، امکان صادرات و ... ظرفیت طرح باتوجه به سودآوری ظرفیت‌های بالا و محدودیت‌های موجود در صنایع و نیازهای مصرفی تعیین می‌گردد.

۵-۱-۱- ظرفیت پیشنهادی طرح:

ردیف	نام محصولات	واحد	ظرفیت اسمی	راندمان	ظرفیت عملی
۱	نایلون عریض کشاورزی	تن	۵۰۰۰	۸۰٪	۴۰۰۰

۶- پیش بینی برنامه زمان بندی اجرای طرح:

در این قسمت به برنامه زمانبندی اجرای طرح پیشنهادی پرداخته میشود:

شرح عملیات	درصد پیشرفت عملیات	پیش بینی زمان بندی اجرای عملیات طرح
انجام مطالعات پیش سرمایه گذاری	۱۰۰٪	۲ماه
کسب مجوز های لازم و اقدام برای تامین مالی طرح	۰	۴ماه
تامین خدمات مهندسی	۰	۳ماه
خرید زمین و آماده سازی	۰	۲ماه
انتخاب مجری طرح (پیمانکاران)	۰	۱ماه
تجهیز کارگاه	۰	۱ماه
عملیات ساختمانی و محوطه سازی	۰	۱۲ماه

۱۲ ماه	۰	سفرارش، خرید و حمل ماشین آلات
۳ ماه	۰	تامین تاسیسات
۳ ماه	۰	نصب و راه اندازی ماشین آلات
۲ ماه	۰	استخدام و آموزش کارکنان
۱ ماه	۰	بهره برداری آزمایشی
۱ ماه	۰	تولید آزمایشی
۳ ماه	۰	زمان لازم جهت اخذ مجوز های بهره برداری
۳ ماه	۰	تاخیر های پیش بینی نشده
۱ ماه	۰	تولید تجاری

در توضیح جدول فوق بایستی این نکته ذکر شود که عمده موارد بالا را میتوان همزمان با یکدیگر انجام داد و بطور کلی سه سال زمان مورد نیاز جهت تکمیل ساخت و تجهیز واحد تولیدی میباشد.

۷- پیش بینی برنامه تولید

در جدول ذیل پیش بینی افزایش ۱۰ درصدی تولید در هر سال در نظر گرفته شده است.

نام محصولات	واحد	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶	۱۴۰۷
تعداد ماه فعالیت	عدد	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲

درصد استفاده از ظرفیت عملی	درصد	۶۰	۶۵	۷۰	۹۰	۱۰۰
محصول	تن	۳۵۰۰	۳۷۵۰	۴۲۵۰	۴۵۰۰	۵۰۰۰

۸- بررسی اجمالی بازار محصولات طرح :

در این بخش به تشریح وضعیت بازار و فروش محصولات پرداخته می‌شود :

نایلون عریض کشاورزی همانطور که از نامش پیداست برای مصارف گلخانه ای کشاورزی و انواع کشت محصول استفاده می‌شود (مسقف کردن گلخانه ها ، تولیدی های قارچ و ...) ، از کاربرد نایلون عریض می‌توان به ساخت و ساز های ساختمانی و یا مصارف عمرانی (تولیدی نایلون فونداسیون (نیز اشاره کرد.

امروزه در تمامی شهرها و مناطق از آن به عنوان پوشش استفاده می‌کنند. نایلون عریض ساختمانی با کیفیت بالا توسط مواد با کیفیت که در صنایع پتروشیمی تولید می‌شوند، ایجاد می‌شود. کیفیت بالای نایلون عریض به کار رفته در ساختمان ها باعث شده تا در برابر عوامل مختلف همچون دما، ضربه و فشارهای وارده به آن محکم و یکپارچه باقی بماند. همچنین قابلیت مقاوم بودن در برابر طوفان و بادهای شدید را نیز دارند. بیشترین کاربرد نایلون عریض ساختمانی در فصل های سرد است، چرا که توانایی ایجاد پوشش بر روی ساختمان، جهت حفظ آن در برابر باران و هوای سرد را دارد.

دیگر کاربرد مهم نایلون عریض، استفاده آن در موارد کشاورزی است. در مصارف کشاورزی نایلون عریض می‌تواند گیاهان را برای رشد بهتر حفظ کرده و محصولات کشاورزان را حفظ کند. سقف گلخانه ها، پرورش قارچ و ایجاد محافظت برای گل و گیاهان کشاورزی از موارد استفاده نایلون عریض کشاورزی است. در گلخانه ها این نایلون بر روی ستون های فلزی قرار گرفته و سقف مورد نظر ایجاد می‌شود. استفاده از نایلون عریض تنها محدود به گلخانه و پرورش گیاهان و مواد غذایی نیست، بلکه در دامپروری نیز این نوع نایلون کاربرد دارد.

علت استفاده از نایلون عریض در ساختمان نیمه کاره چیست؟

به دلیل بودجه پایین، شرایط بد آب و هوا و یا هر تعطیلی احتمالی، ساختمان در حال ساخت نیمه کاره رها می شود. در این مواقع از نایلون عریض بعنوان حفاظ مناسب برای آن ساختمان استفاده می شود. زمانی که پوششی برای ساختمان وجود ندارد، با هر بارش باران، با خطر زنگ زدگی و خراب شدگی وسایل و متریکال مختلف در ساختمان وجود دارد. این موضوع باعث پوسیده شدن و ریزش مصالح آهنی به کار رفته در ساختمان نیمه کاره نیز خواهد شد. البته این مشکل هنگامی بزرگ تر می شود که شما از مصالح خشک و حساس در برابر آب مثل سیمان یا گچ استفاده کنید. گاهی اوقات در برخی ساختمان ها، مقداری سیمان یا گچ بصورت دست نخورده باقی می ماند که مراقبت از آنها بسیار مهم ولی سخت است. در این مواقع، می توان از انواع نایلون عریض استفاده کرد تا حفاظت خوبی از آنها به عمل آورد. البته باید دقت کنید که شیب این نایلون را به خوبی به خارج از ساختمان هدایت کنید؛ زیرا گاهی اوقات پیش می آید که آب باران روی نایلون جمع شده و به مواد زیرین نفوذ می کند.

نحوه استفاده از نایلون عریض در ساختمان های نیمه کاره

با توجه به دلایلی که در بالا به آن اشاره کردیم، بهتر است تا ساختمان های نیمه کاره با حفاظ مناسبی پوشیده شوند تا از آسیب رسیدن به تجهیزات و دارایی آن جلوگیری کرد. بهترین حفاظ برای این نوع ساختمان ها، نایلون عریض است. برای استفاده از نایلون عریض باید توجه داشته که ابعاد ساختمان باید دقیقاً اندازه گیری شده و سپس مقدار مورد نیاز نایلون سفارش داده شود. همچنین در هنگام نصب آن باید از داربست های مخصوص استفاده شود تا بتوان به راحتی کل ساختمان را پوشاند و ثابت کرد. برای پوشاندن ساختمان های نیمه کاره نیز انواع مختلفی از نایلون های عریض موجود است که با توجه به نوع کاربرد آن باید بهترین مدل نایلون عریض انتخاب شود.

تعداد گلخانه های کشور:

یکی از مصارف این نایلون های عریض در گلخانه ها می باشد. طبق اطلاعات ارائه شده در مرکز آمار کشور (www.amar.org) تعداد ۲۲۴۷۷ گلخانه در سراسر کشور وجود دارد. سطح زیر کشت آنها ۹۸۵۶ هکتار می باشد. تعداد گلخانه های فعال در سال ۱۳۹۹ برابر با ۲۰،۶۳۲ عدد و تعداد بهره برداران گل و گیاهان زینتی

کشور در سال ۱۳۹۹ برابر با ۲۲۲۳۲ نفر بوده است. استان تهران بیشترین سطح زیرکشت گلخانه ای را داشته است. استان های کرمان اصفهان، یزد، مرکزی و ... در رتبه های بعد قرار گرفته گرفته اند.

کشت محصولات گلخانه ای به ترتیب در سه استان زیر بیشترین سطح زیر کشت را داشته است:

✓ تهران با سطح زیرکشت ۴۲۲۲ هکتار

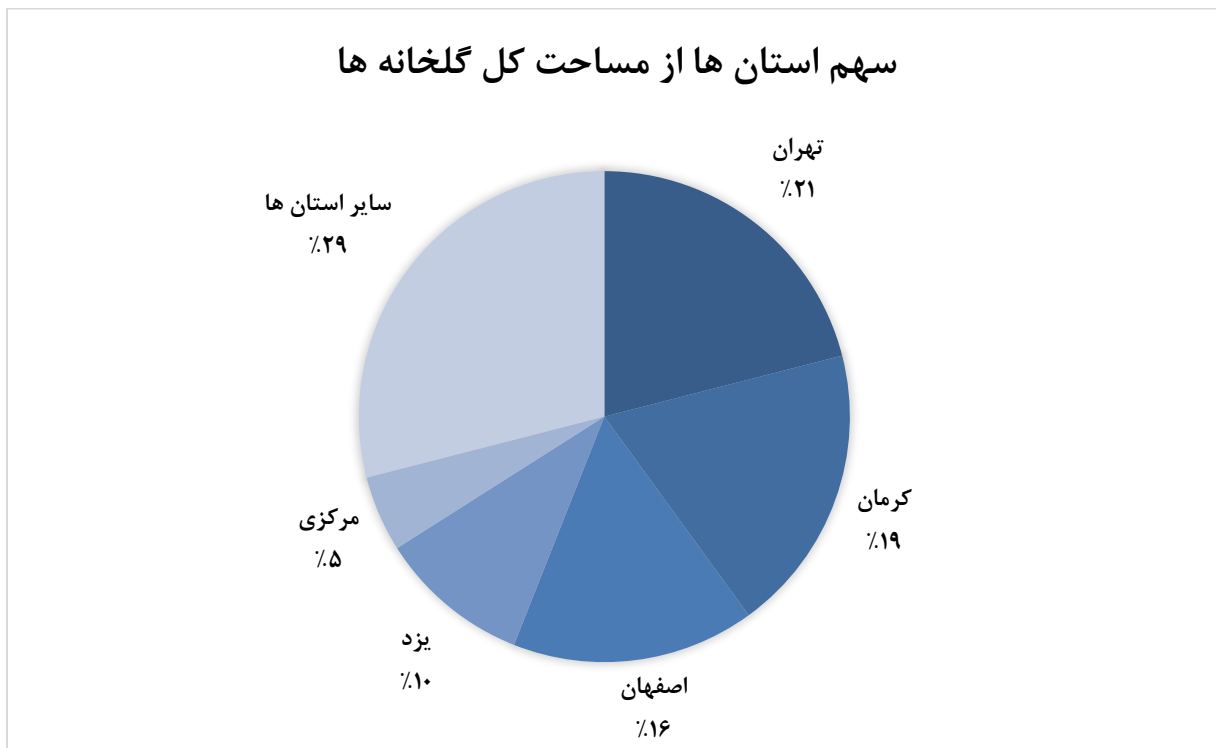
✓ جنوب کرمان با سطح زیرکشت ۲۵۰۰ هکتار

✓ اصفهان یا سطح زیرکشت ۲۲۵۶ هکتار

طبق امار ارائه شده نتیجه می شود که بازار گسترده ای در بخش گلخانه های کشور برای نایلون های عریض می باشد و با توجه به طرح های توسعه کشت گلخانه ای، این بازار در حال رشد می باشد. بیشترین بازار مصرف این محصولات برای استفاده در گلخانه ها در استان های تهران، جنوب کرمان و اصفهان می باشد.

استان فارس سطح زیرکشت محصولات گلخانه ای آن ۵۰۳ هکتار می باشد. به عبارتی در این استان ۱۲۶ بهره بردار گل های زینتی گلخانه ای طبق امارنامه کشاورزی سال ۱۳۹۹ می باشد.

سهم استان‌ها از مساحت کل گلخانه‌ها



تعداد بهره‌برداران قارچ صدفی در کشور ۶۳ عدد و قارچ دکمه‌ای ۲۵۰۹ عدد می‌باشد. بیشترین بهره‌برداران قارچ صدفی به ترتیب در استان‌های گیلان و کهگیلویه و بویراحمد و قارچ دکمه‌ای به ترتیب در استان‌های فارس، مازندران و خراسان رضوی می‌باشد.

۸-۱- لیست واحدهای صنعتی تولید نایلون عریض کشاورزی کشور :

جدول زیر لیست تولیدکنندگان نایلون‌های عریض کشاورزی می‌باشد که در شهرک هاس صنعتی ایران مستقر می‌باشند. این جدول براساس بانک واحدهای ارائه شده در سازمان صنایع کوچک می‌باشد. ظرفیت تولید این واحدها حدود ۶۰۰ هزار تن می‌باشد. بیشترین واحدهای تولیدی به ترتیب در استان تهران، اصفهان و خوزستان می‌باشد.

جدول زیر لیست تولیدکنندگان نایلون‌های عریض کشاورزی می‌باشد که در شهرک هاس صنعتی ایران مستقر می‌باشند. این جدول براساس بانک واحدهای ارائه شده در سازمان صنایع کوچک می‌باشد. ظرفیت تولید این

واحدها حدود ۶۰۰ هزار تن می باشد. بیشترین واحدهای تولیدی به ترتیب در استان تهران، اصفهان و خوزستان می باشد.

نام شهرک / ناحیه صنعتی	نام واحد (حقیقی / حقوقی)	نام استان	ظرفیت سالیانه	تلفن تماس
شهرک صنعتی تبریز ۲ - شهید سلیمی	شرکت پترو پیرامون تبریز	آذربایجان شرقی	9480	4134328347
شهرک صنعتی تبریز ۲ - شهید سلیمی	شرکت پترو پیرامون تبریز	آذربایجان شرقی	8780	4135573640
شهرک صنعتی اردستان	محمدی کهنگی - سیدعبدالوهاب	اصفهان	4300	3154246013
شهرک صنعتی رامشه	قاسمی رامشه - علمدار	اصفهان	700	1
شهرک صنعتی رامشه	حیدری - حجت اله	اصفهان	350	1
شهرک صنعتی رامشه	محمودی - مهدی	اصفهان	2000	1
شهرک صنعتی سپهرآباد شهرضا	پلاستیک رز شهرضا - شرکت	اصفهان	1100	0321-2225366
شهرک صنعتی سه راهی مبارکه	نیلگون پلاستیک توکل - شرکت	اصفهان	1300	31111111
شهرک صنعتی گلپایگان	رجب زاده - پرویز	اصفهان	1300	3157248330
شهرک صنعتی ورزنه	تعاونی گلپود ارگ سپاهان - شرکت	اصفهان	4000	3132121498
ناحیه صنعتی کمشچه	فضیله - امیر	اصفهان	1500	311111111
شهرک صنعتی بوشهر ۲	محمد حسن هژبرنژاد	بوشهر	840	7758249270
شهرک صنعتی شمس آباد	همیشه نوبهار پرشین	تهران	211	56221159
شهرک صنعتی شمس آباد	صنایع بسته بندی پویا پلاست آزادی	تهران	11800	56233668
شهرک صنعتی شمس آباد	بهداد پلاستیک سبلان	تهران	2000	56232974-87
شهرک صنعتی شمس آباد	اسد علیزاده نوبریان	تهران	900	56230648-9
شهرک صنعتی شمس آباد	غلامرضا و غلامحسین و غلامحسن و محمد مهماندوست	تهران	8000	2156230048
شهرک صنعتی شمس آباد	فاضل و رحیم شفیعی	تهران	2340	2156230395
شهرک صنعتی شمس آباد	نوآوران کیهان پلاستیک پارسام	تهران	11592	56230410

33558136-55082652	1800	تهران	وطن پلاست شمس مقیمی	شهرک صنعتی شمس آباد
56235436	720	تهران	سلیمان مجد	شهرک صنعتی شمس آباد
56232360-3	12000	تهران	پوشش پلاستیک صائن	شهرک صنعتی شمس آباد
0	7800	تهران	صنعت پلاست آی گل	شهرک صنعتی شمس آباد
2156235088	12720	تهران	قیدر مهدوی کیوج	شهرک صنعتی شمس آباد
56233417	840	تهران	مهتبار	شهرک صنعتی شمس آباد
33137999	16703	تهران	نایلون سپید	شهرک صنعتی عباس آباد
2176440181	100	تهران	تجارت کده ریحان پلاستیک	شهرک صنعتی فیروزکوه
56390511	10000	تهران	یوسف نعمانی	شهرک صنعتی نصیرآباد
3833339697	1000	چهارمحال و بختیاری	شرکت بابک متال	شهرک صنعتی شهرکرد
5135414201	1400	خراسان رضوی	کاظم مخلصی	شهرک صنعتی مشهد (طوس)
218808235	1120	خوزستان	نخ تاب آبادان	شهرک صنعتی آبادان ۱
6314441144	350	خوزستان	سید حسین محمدی	شهرک صنعتی آبادان ۲
9168378676	1000	خوزستان	شرکت محصولات پلاستیکی طلوع میداود خوزستان	شهرک صنعتی باغملک
9161418335	1260	خوزستان	شرکت پلیمر پیشه جنوب	شهرک صنعتی دزفول ۱
6142547966	700	خوزستان	پلیمر پیشه جنوب	شهرک صنعتی دزفول ۱
9161418335	700	خوزستان	شرکت پلیمر پیشه جنوب	شهرک صنعتی دزفول ۱
6142226526	700	خوزستان	پلاستیک شایان	شهرک صنعتی دزفول ۱
2333652361	280	سمنان	رادین پلاست قومس	شهرک صنعتی سمنان
9121319768	5000	سمنان	زرگر سیدمصطفی	شهرک صنعتی سمنان
23	840	سمنان	آروین سپهر نیکان	ناحیه صنعتی لاسجرد
5437212493	3840	سیستان و بلوچستان	شرکت تعاونی ظروف پلاستیکی مهدوی فر ۴۴۸۵ ایرانشهر	شهرک صنعتی ایرانشهر
7137743547	2300	فارس	شرکت آریا نایلون پارس	شهرک صنعتی بزرگ شیراز (جرسقان)
43522230	1000	فارس	شرکت زرین هونام پلاست	ناحیه صنعتی انجیره مرودشت
025-33340103	1500	قم	سروستان پاک ایرانیان رایکا	شهرک صنعتی شکوهیه
2533342180	2100	قم	فاطمه حسینی فرید	شهرک صنعتی شکوهیه
9131481107	1000	کرمان	محمود کریمی افشار	شهرک صنعتی جیرفت ۱

9128457402	400	کرمان	حمزه خضری	شهرک صنعتی جیرفت ۲
9132918272	435	کرمان	تعاونی شفاف پلاست رفسنجان	شهرک صنعتی رفسنجان ۱
9132908452	1800	کرمان	روشن پلاستیک کارمانیا	شهرک صنعتی شهر بابک
9919645260	600	کهگیلویه و بویر احمد	تعاونی ۲۱۹۴ (رحیم دادرس)	شهرک صنعتی دهدشت
017-34530286	400000	گلستان	شرکت پیشگامان راه و ابنیه آیان تاش	شهرک صنعتی آق قلا
1734353175	200	گلستان	شرکت صنایع تولیدی وانیا پلاست گلستان	شهرک صنعتی کردکوی
0	1300	مازندران	شرکت پیشگام صنعت پلاستیک آمل (۴۲۵۷)	شهرک صنعتی آمل (جمشیدآباد)
1913273961	1900	مازندران	ش تعاونی برین ستاره خزر	شهرک صنعتی نوشهر
8644433619	3900	مرکزی	آقا جان پور رضا	شهرک صنعتی دلیجان
2144022533	3780	مرکزی	سپید پلاستوفوم گستر آریا	شهرک صنعتی زاویه
2188378953	1500	مرکزی	پوشین پلاستیک اشتهاارد (تغییر نام سیدناصر مقیمی اصل کیوج)	شهرک صنعتی نوبران
7632560259	7200	هرمزگان	شرکت صبا کاریلدای سهند	شهرک صنعتی بندرعباس ۱
3537273175	195	یزد	احمد نوری احمد آبادی	شهرک صنعتی یزد
37209518	1500	یزد	پارس شعاع تابا ۳	منطقه ویژه اقتصادی یزد
	585.976	مجموع		

۸-۲- بررسی وضعیت تجارت جهانی نایلون عریض کشاورزی :

در این بخش به بررسی کشورهای واردکننده و صادرکننده می پردازیم که میزان تناژ واردات و صادرات آن مشخص شده است. که میتوان دیدگاه مناسبی از بازار جهانی آن دست یافت.

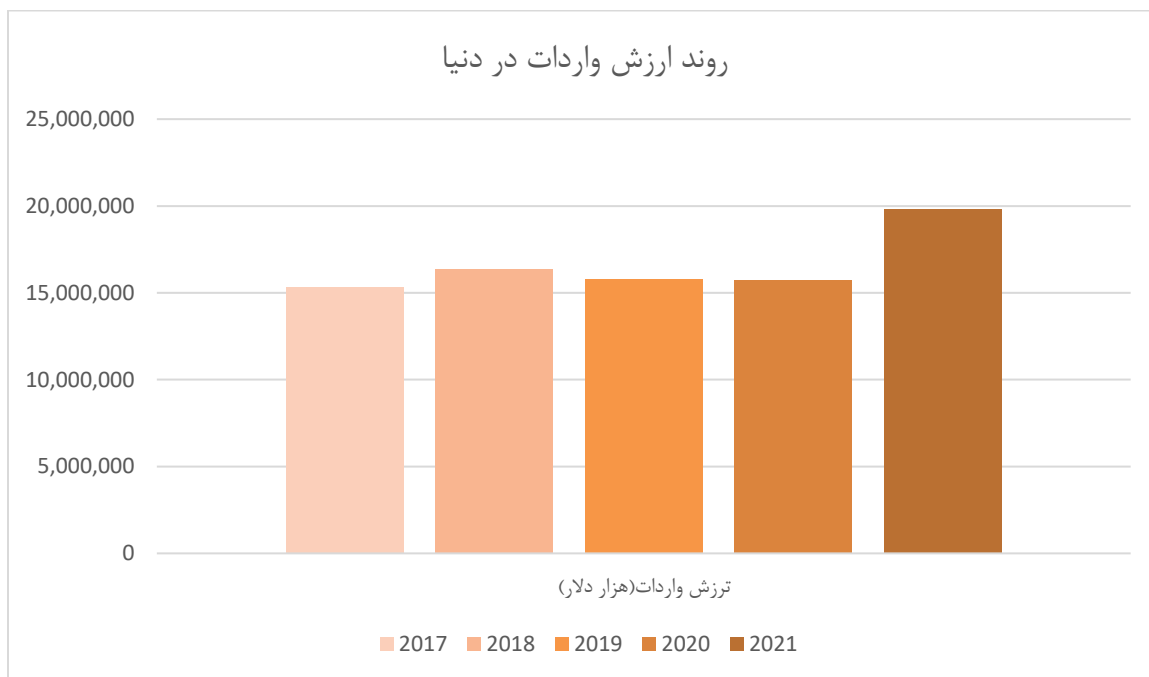
کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده نایلون

کشورهایی از قبیل آمریکا، آلمان، انگلستان، اسپانیا، ایتالیا، چین، روسیه، ژاپن، فرانسه، کره جنوبی و هلند در عین حال که از تولیدکنندگان عمده پلی اتیلن می باشند تولید کنندگان عمده محصولات پلی اتیلنی نیز می باشند.

کشورهایی نظیر کشورهای امریکای جنوبی، افریقا، کشورهای تازه استقلال یافته شوروی سابق، اقیانوسیه و کشورهای آسیایی مثل چین، هند، اندونزی، پاکستان، فیلیپین، سنگاپور، تایوان و تایلند به مقدار زیادی محصولات پلی اتیلنی مصرف می کنند به گونه ای که ناچار به واردات می باشند.

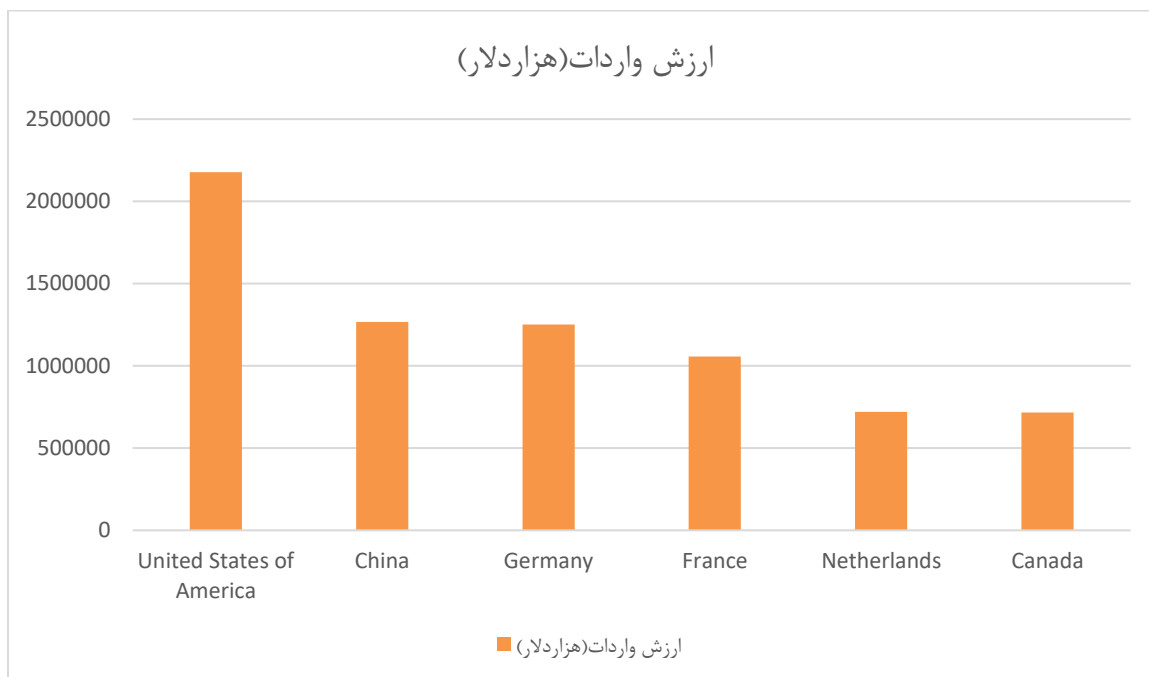
تعرفه گمرکی محصولات پلی اتیلنی ۳۹۲۰۱۰ می باشد. آمار واردات در دنیا در سال ۲۰۲۱ به این صورت است که ارزش واردات افزایشی بوده است و به ۱۹۸۱۸۳۵۹ هزار دلار رسیده است. بزرگترین واردکننده دنیا کشور آمریکا بوده است که ارزش واردات آن ۲۱۷۶۶۵۱ هزار دلار بوده است.

سال	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱
ارزش واردات (هزار دلار)	۱۵,۳۳۸,۰۰۹	۱۶,۳۶۹,۶۰۹	۱۵,۸۰۷,۶۷۷	۱۵,۷۴۵,۲۱۴	۱۹,۸۱۸,۳۵۹



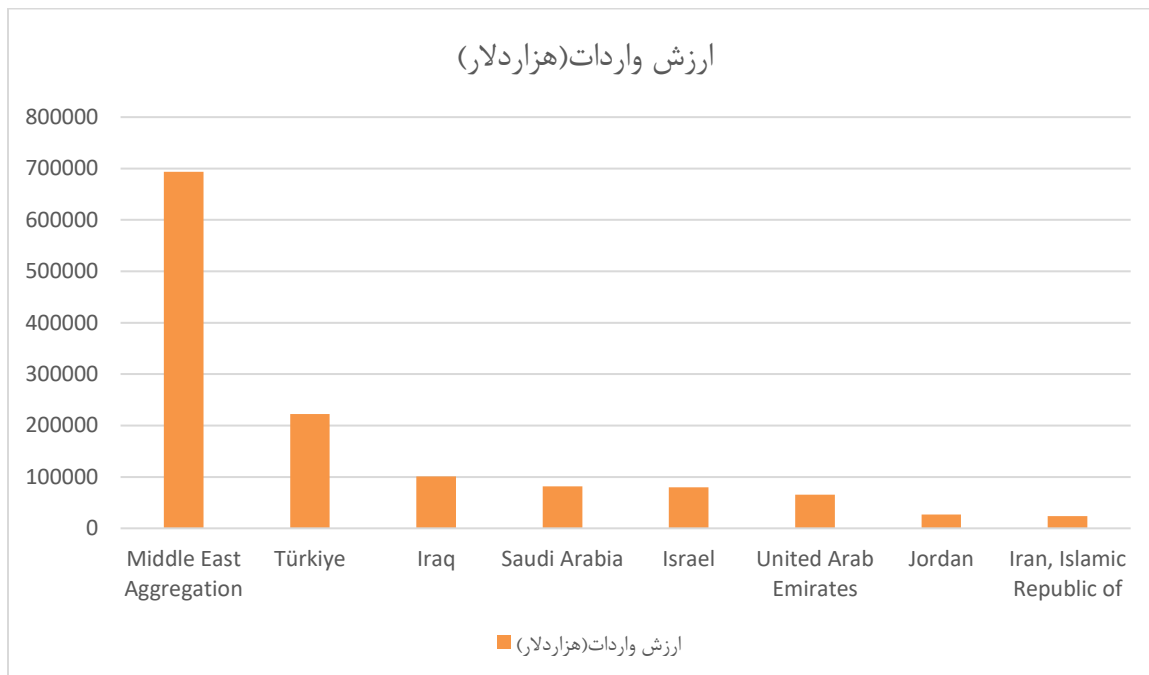
بزرگترین واردکننده دنیا کشور آمریکا می باشد. پس از آن کشورهای چین، آلمان، فرانسه، هلند می باشند.

نام کشور واردکننده	ارزش واردات (هزار دلار)
United States of America	2176651
China	1266084
Germany	1252184
France	1056769
Netherlands	719357
Canada	717302



در خاورمیانه کشور ترکیه بزرگترین واردکننده می باشد. کشورهای عراق، عربستان در رتبه های بعد قرار گرفته اند. کشور ایران با واردات ۲۳،۷۸۴ هزار دلار در رتبه ۷ خاورمیانه و ۸۲ دنیا قرار گرفته است.

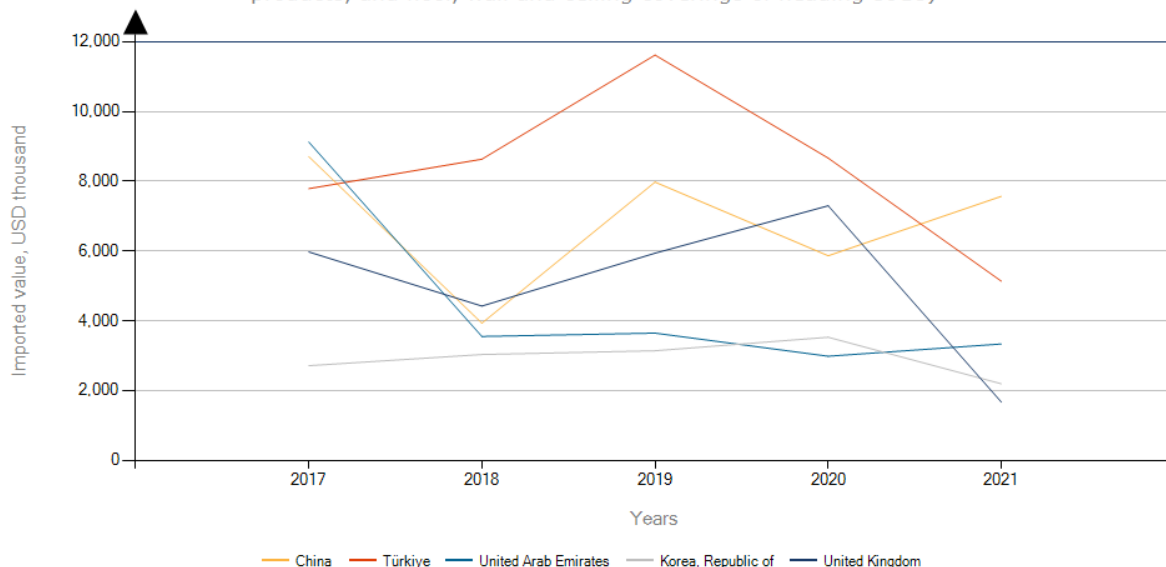
نام کشور واردکننده	ارزش واردات (هزار دلار)
Middle East Aggregation	۶۹۳۶۳۳
Türkiye	۲۲۲۲۷۸
Iraq	۱۰۱۰۱۳
Saudi Arabia	۸۱۸۷۱
Israel	۷۹۶۹۲
United Arab Emirates	۶۵۷۷۸
Jordan	۲۶۹۸۰
Iran, Islamic Republic of	۲۳۷۸۴



با بررسی روند واردات ایران در ۵ سال اخیر مشاهده می شود که واردات این محصولات روند نزولی داشته که یا بدلیل کاهش تقاضا یا افزایش تولیدات داخل می باشد.

سال	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱
ارزش واردات (هزار دلار)	۴۴,۴۳۶	۲۹,۵۳۷	۳۶,۹۹۳	۳۳,۰۶۴	۲۳,۷۸۴

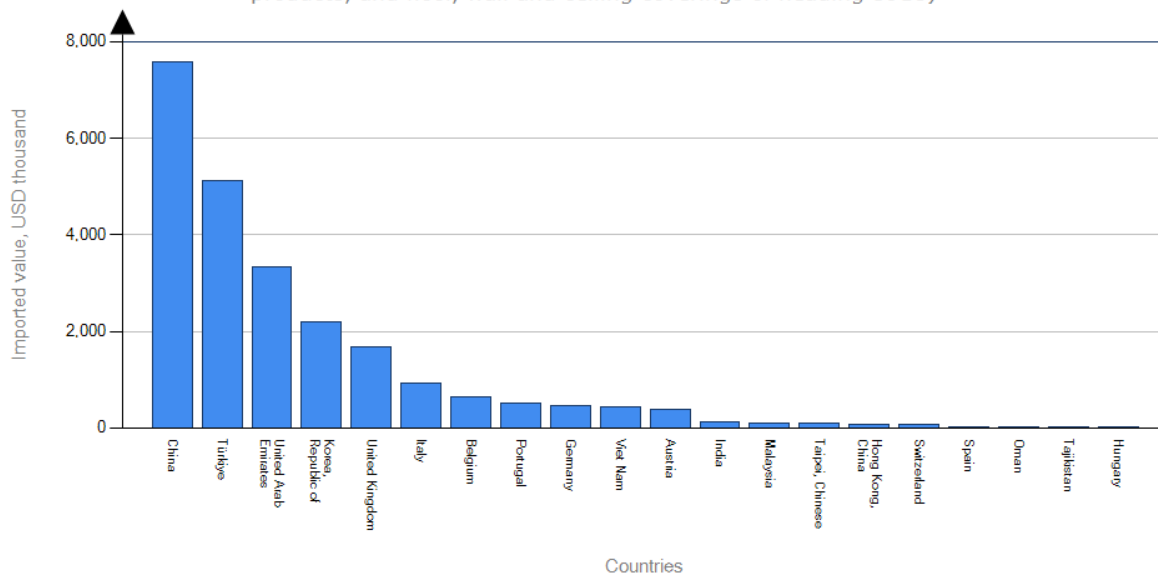
List of supplying markets for a product imported by Iran, Islamic Republic of
 Product: 392010 Plates, sheets, film, foil and strip, of non-cellular polymers of ethylene, not reinforced, laminated, supported or similarly combined with other materials, without backing, unworked or merely surface-worked or merely cut into squares or rectangles (excluding self-adhesive products, and floor, wall and ceiling coverings of heading 3918)



کشور ایران بیشترین واردات خود را از کشورهای چین، ترکیه، امارات داشته است.

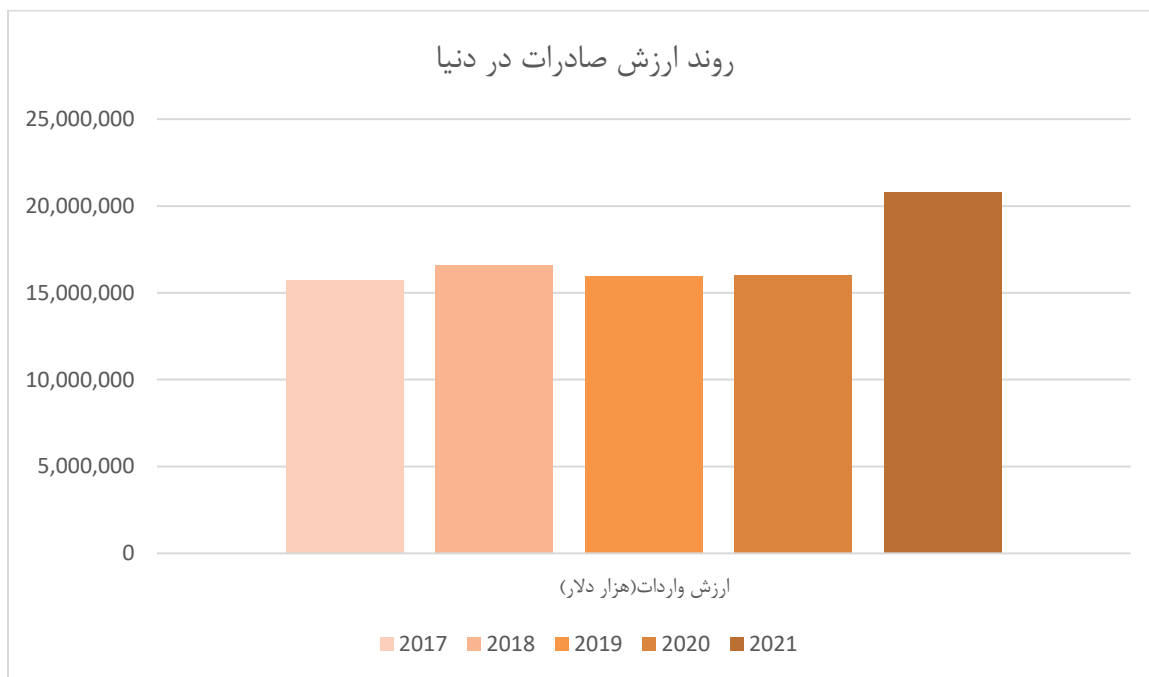
نام کشور تامین کننده	ارزش واردات (هزار دلار)
China	۷۵۷۰
Türkiye	۵۱۳۴
United Arab Emirates	۳۳۳۵
Korea, Republic of	۲۱۹۳
United Kingdom	۱۶۶۸
Italy	۹۱۶
Belgium	۶۴۶
China	۷۵۷۰

List of supplying markets for a product imported by Iran, Islamic Republic of in 2021
 Product: 392010 Plates, sheets, film, foil and strip, of non-cellular polymers of ethylene, not reinforced, laminated, supported or similarly combined with other materials, without backing, unworked or merely surface-worked or merely cut into squares or rectangles (excluding self-adhesive products, and floor, wall and ceiling coverings of heading 3918)



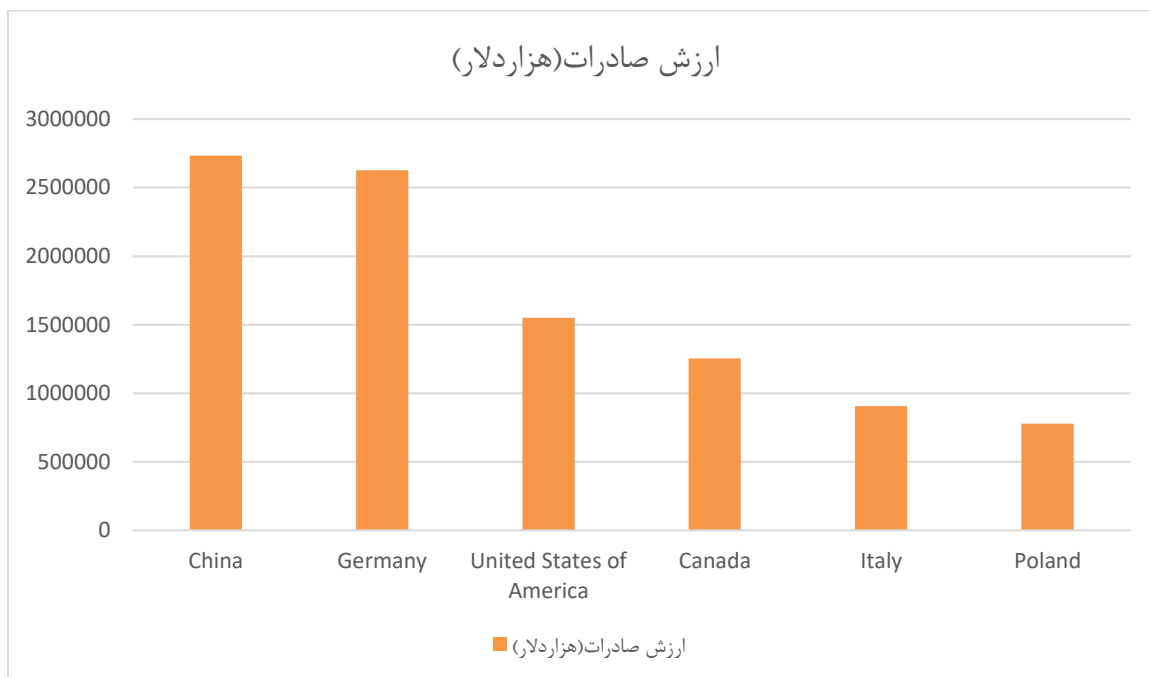
آمار صادرات در دنیا در سال ۲۰۲۱ به این صورت است که ارزش صادرات افزایشی بوده است و به ۲۰,۷۹۳,۷۴۸ هزار دلار رسیده است. بزرگترین صادرکننده دنیا کشور چین بوده است که ارزش صادرات آن ۲,۷۳۵,۰۳۸ هزار دلار بوده است.

سال	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱
ارزش صادرات (هزار دلار)	۱۵,۷۵۶,۰۸۶	۱۶,۶۰۷,۹۹۷	۱۵,۹۳۵,۹۵۷	۱۵,۹۸۹,۷۱۳	۲۰,۷۹۳,۷۴۸



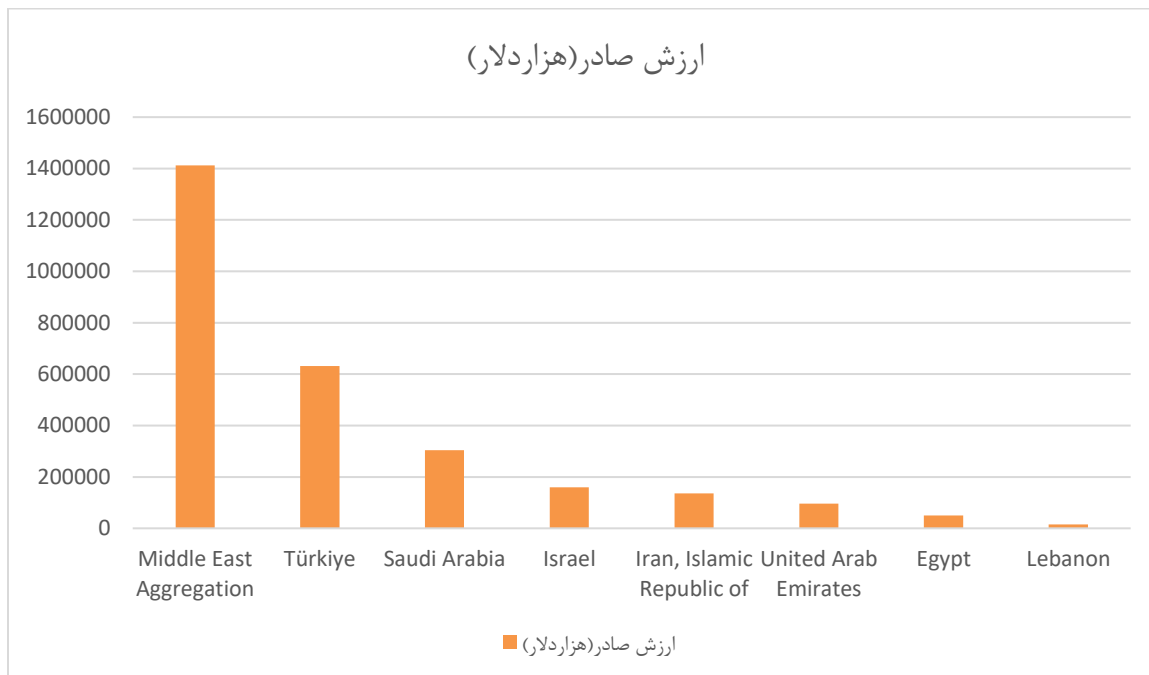
بزرگترین واردکننده دنیا کشور چین می باشد. پس از آن کشورهای آلمان، آمریکا، هلند می باشند.

نام کشور صادرکننده	ارزش واردات (هزار دلار)
China	۲۷۳۵۰۳۸
Germany	۲۶۲۶۷۴۹
United States of America	۱۵۵۱۱۱۵
Canada	۱۲۵۵۳۲۶
Italy	۹۰۵۳۰۰
Poland	۷۷۸۷۹۰



در خاورمیانه کشور ترکیه بزرگترین صادرکننده می باشد. کشورهای عربستان، اسرائیل و ایران در رتبه های بعد قرار گرفته اند. کشور ایران با صادرات ۱۳۵,۹۸۴ هزار دلار در رتبه ۴ خاورمیانه و ۳۱ دنیا قرار گرفته است.

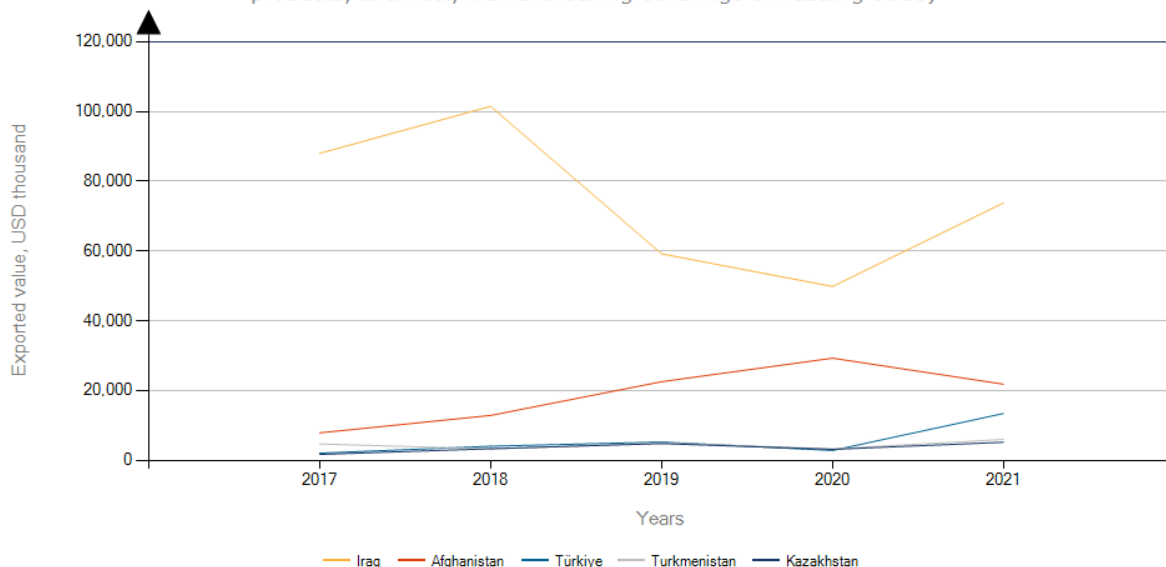
نام کشور واردکننده	ارزش واردات (هزار دلار)
Middle East Aggregation	۱۴۱۱۹۳۵
Türkiye	۶۳۱۹۹۶
Saudi Arabia	۳۰۳۸۴۱
Israel	۱۵۹۴۳۶
Iran, Islamic Republic of	۱۳۵۹۸۴
United Arab Emirates	۹۶۴۷۷
Egypt	۴۹۶۰۱
Lebanon	۱۵۰۹۷



با بررسی روند صادرات ایران در ۵ سال اخیر مشاهده می‌شود که صادرات این محصولات تا سال ۲۰۲۰ روند نزولی داشته است و سال ۲۰۲۱ روند آن صعودی شده است.

سال	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱
ارزش واردات (هزار دلار)	۱۱۳,۸۹۰	۱۳۸,۱۰۸	۱۱۵,۷۸۱	۱۰۲,۸۷۰	۱۳۵,۹۸۴

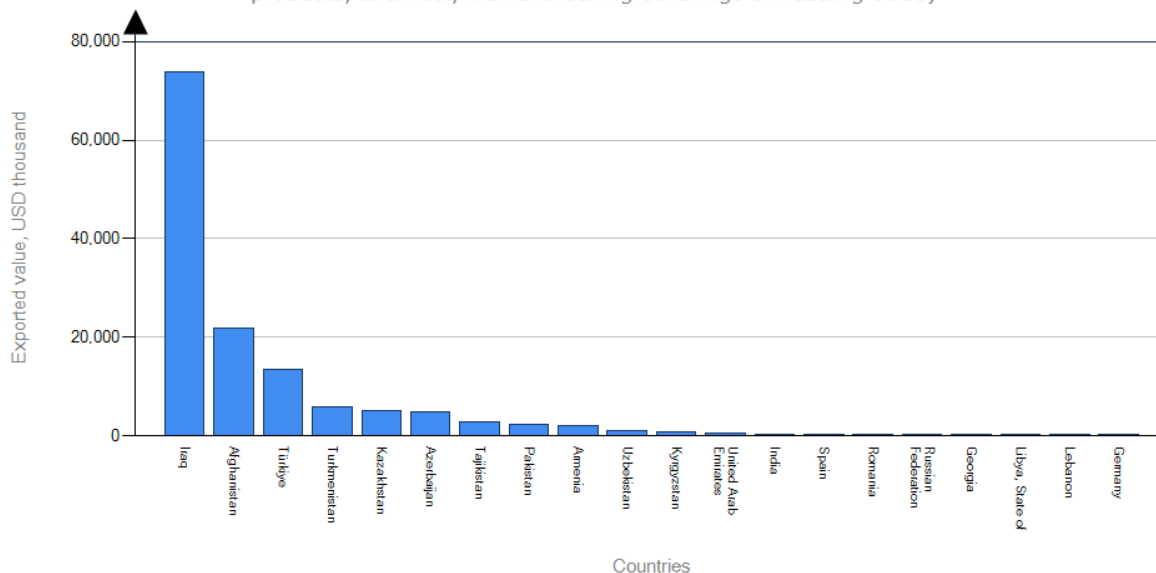
List of importing markets for a product exported by Iran, Islamic Republic of
 Product: 392010 Plates, sheets, film, foil and strip, of non-cellular polymers of ethylene, not reinforced, laminated, supported or similarly combined with other materials, without backing, unworked or merely surface-worked or merely cut into squares or rectangles (excluding self-adhesive products, and floor, wall and ceiling coverings of heading 3918)



کشور ایران بیشترین صادرات خود را از کشورهای عراق، افغانستان، ترکیه داشته است. روند صادرات ایران به کشور عراق در ستال های اخیر نزولی بوده است اما در سال ۲۰۲۱ افزایش یافته است.

نام کشور تامین کننده	ارزش واردات (هزار دلار)
Iraq	۷۳۸۱۸
Afghanistan	۲۱۸۱۳
Türkiye	۱۳۴۱۳
Turkmenistan	۵۹۶۰
Kazakhstan	۵۱۵۹
Azerbaijan	۴۹۲۶
Tajikistan	۲۷۳۱
Pakistan	۲۲۰۰

List of importing markets for a product exported by Iran, Islamic Republic of in 2021
 Product: 392010 Plates, sheets, film, foil and strip, of non-cellular polymers of ethylene, not reinforced, laminated, supported or similarly combined with other materials, without backing, unworked or merely surface-worked or merely cut into squares or rectangles (excluding self-adhesive products, and floor, wall and ceiling coverings of heading 3918)



نایلون عریض کشاورزی یکی دیگه از نایلون های عریض است که خود انواع مختلفی دارد و نه تنها در بخش های مختلف کشاورزی استفاده می‌شود، بلکه کاربرد و مزایای نایلون در صنعت کشاورزی یک امر مهم برای بسیاری از کشاورزان و صنعت گران است.

۸-۳- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز:

با توجه به اینکه در کشور ما بیش از ۶۰۰۰ هکتار زیر کشت گلخانه ای قرار دارند و تمام گلخانه ها از این محصول استفاده می کنند و با توجه به اینکه برای بسته بندی تمام محصولات کشاورزی از نایلون مورد بحث این طرح کمک گرفته می شود و هیچ محصول جایگزینی برای این کالا وجود ندارد اهمیت چنین محصولی را نشان می دهد. استفاده از این محصول در صنایع بسته بندی باعث راحت تر شدن حمل و نقل کالا (به خاطر مقاومت بالا) و کاهش قیمت تمام شده محصول می شود.

۹- برآورد هزینه های سرمایه گذاری طرح:
۹-۱ سرمایه ثابت:

سرمایه ثابت		
ردیف	عنوان	هزینه (میلیون ریال)
1	زمین	30000
2	محوطه سازی	6,950
3	ساختمان	15,400
4	تاسیسات	11600
5	ماشین الات و نصب	363,000
6	لوازم اداری	10000
7	حق انشعاب	760
8	قبل بهره برداری	7000
	مجموع	444710

• هزینه زمین:

هزینه زمین		
مترائز زمین مورد نیاز (متر مربع)	قیمت واحد (میلیون ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۲۰۰۰	۱۵	۳۰۰۰۰

• هزینه ساختمان سازی:

زیربنای کل این مجموعه ۱۴۵۰ مترمربع در نظر گرفته شده است.

ساختمان سازی				
ردیف	شرح	مساحت (متر)	قیمت	کل هزینه (میلیون)

	واحد(ریال)	مربع)	ریال)
۱	۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۵۰۰	۵,۰۰۰
۲	۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۵۰	۲,۵۰۰
۳	۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۵۰	۲,۵۰۰
۴	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰	۱,۲۰۰
۵	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۵۰	۳,۰۰۰
۶	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰	۱,۲۰۰
جمع کل:			۱۵,۴۰۰

• هزینه محوطه سازی

۵۵۰ متر مربع زیربنا محوطه در نظر گرفته شده است.

محوطه سازی					
ردیف	شرح	میزان کار	واحد	قیمت واحد(ریال)	کل هزینه (میلیون ریال)
۱	فضای سبز	۲۰۰	واحد	۵۰۰,۰۰۰	۱۰۰
۲	خاک برداری و تسطیح	۱۵۰۰	متر مربع	۱,۵۰۰,۰۰۰	۲۲۵۰
۳	درب ورودی	۱	عدد	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰
۴	اسفالت و کف سازی	۳۰۰	متر مربع	۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۵۰۰
۵	دیوار کشی	۳۰۰	متر	۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۰۰۰
جمع کل:					۶,۹۵۰

• هزینه تاسیسات

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)
۱	تاسیسات سرمایش و گرمایش و سیستم توزیع بخار	۵۵۰۰
۲	تاسیسات اطفاء حریق	۱۰۰۰
۳	تاسیسات آب و فاضلاب	۸۰۰

۱۰۰۰	تاسیسات برق	۴
۲۵۰۰	ژنراتور برق	۵
۸۰۰	روشنایی	۶
۱۱۶۰۰	مجموع:	

• هزینه ماشین آلات و نصب :

ردیف	ماشین آلات و تجهیزات	قیمت کل (میلیون ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۱	قیمت تجهیزات	۲۰,۰۰۰	۳۲۰,۰۰۰
۲	هزینه نصب و راه اندازی	۱۰,۰۰۰	۳,۰۰۰
۳	وسایل نقلیه	۲۰,۰۰۰	۴۰,۰۰۰
	مجموع		۳۶۳,۰۰۰

• هزینه لوازم اداری:

ردیف	شرح	تعداد	قیمت واحد (میلیون ریال)	جمع هزینه (میلیون ریال)
۱	ست لوازم اداری	۵	۲۰۰۰	۱۰۰۰۰
	جمع کل:			۱۰۰۰۰

• هزینه خط انشعاب:

ردیف	شرح	واحد	قیمت واحد (میلیون ریال)	تعداد	قیمت کل (میلیون ریال)
۱	انشعاب برق	رشته	۴۰۰	۱	۴۰۰
۲	اب و فاضلاب	اینچ	۱۵۰	۱	۱۵۰
۳	سوخت	مترمکعب در ساعت	۱۵۰	۱	۱۵۰
۴	تلفن	خط	۳۰	۲	۶۰
	جمع کل:				۷۶۰

• هزینه های قبل بهره برداری:

شرح	مبلغ (میلیون ریال)
-----	--------------------

۱۵۰۰	مطالعات اولیه و اخذ مجوز های لازم
۵۰۰	آموزش پرسنل
۵۰۰۰	راه اندازی آزمایشی
۷۰۰۰	جمع کل:

۹-۲ سرمایه در گردش:

عنوان	شرح	مبلغ (میلیون ریال)
مواد اولیه و بسته بندی	۲ ماه مواد اولیه اصلی و جانبی	۲۱۵,۷۲۸
حقوق و دستمزد	۲ ماه هزینه های حقوق و دستمزد	۸,۷۲۵
تنخواه گردان	۱ ماه هزینه های آب، برق و تعمیرات , استهکاک و...	۵,۱۹۱
	جمع کل:	۲۲۹,۶۴۴

• مواد اولیه

ردیف	نام ماده	مصرف سالیانه	واحد	هزینه واحد (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	پلی اتیلن	۵۱۰۰	تن	۲۵۰	۱,۲۷۵,۰۰۰
۲	دوک/بویین	۵۱	تن	۱۲۰	۶,۱۲۰
۳	پالت پلاستیکی	۱۲۵۰۰	عدد	۱	۱۲,۵۰۰
۴	تسمه بسته بندی	۵	تن	۱۵۰,۰۰۰	۷۵۰
	جمع کل				1,294,370

• حقوق دستمزد

ردیف	نیروی انسانی مورد نیاز	تخصص و میزان تحصیلات	تعداد	متوسط حقوق ماهیانه (ریال)	جمع حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	مدیر ارشد	کارشناس ارشد	۱	۹۰۰۰۰۰۰	۱,۲۶۰

۲,۲۴۰	۸۰۰۰۰۰۰	۲	کارشناس	مدیر واحد ها	۲
۲,۲۴۰	۸۰۰۰۰۰۰	۲	کارشناس	مهندس	۳
۲,۹۴۰	۷۰۰۰۰۰۰	۳	کارشناس	کارمندان اداری و مالی	۴
۱۵,۶۸۰	۷۰۰۰۰۰۰	۱۶	دیپلم	کارگر ماهر	۵
۱۵,۶۸۰	۷۰۰۰۰۰۰	۱۶	دیپلم	کارگر ساده	۶
۲,۵۲۰	۶۰۰۰۰۰۰	۳	دیپلم	خدماتی(راننده و نظافتچی و ...)	۷
۴۲,۵۶۰	۴۳ نفر			جمع کل:	
۹,۷۸۹	حق بیمه کارکنان (هر نفر ۰.۲۳ درصد)				
۵۲,۳۴۹	جمع کل حقوق و مزایای سالیانه				

• انرژی

شرح	واحد	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
آب مصرفی	متر مکعب	۴۰۰۰	۱۲۰۰۰	۴۸
برق مصرفی	کیلو وات	۱۰۰۰۰۰۰	۱۸۵۰	۱۸۵۰
گاز	مترمکعب	۱۵۰۰	۶۰۰۰	۹
ارتباطات		۵۰۰۰	۱۰۰۰۰	۵۰
مجموع			۱۹۵۷	

• تعمیرات و نگهداری

شرح	ارزش دارائی (میلیون ریال)	درصد	هزینه تعمیرات سالیانه (میلیون ریال)
محوطه سازی	۶,۹۵۰	٪۲	۱۳۹

۳۰۸	%۲	۱۵,۴۰۰	ساختمان
۱۸۱۵۰	%۵	۳۶۳,۰۰۰	ماشین آلات و تجهیزات آزمایشگاهی
۱۱۶۰	%۱۰	۱۱۶۰۰	تأسیسات
۱۰۰۰	%۱۰	۱۰,۰۰۰	لوازم اداری و تجهیزات اداری و خدماتی
۲۰۷۵۷	جمع کل:		

• استهلاک

شرح	ارزش دارائی (میلیون ریال)	درصد	هزینه استهلاک سالیانه (میلیون ریال)
محوطه سازی	۶,۹۵۰	%۵	۳۴۷.۵
ساختمان	۱۵,۴۰۰	%۵	۷۷۰
ماشین آلات و تجهیزات آزمایشگاهی	۳۶۳,۰۰۰	%۱۰	۳۶۳۰۰
تأسیسات	۱۱,۶۰۰	%۱۰	۱۱۶۰
لوازم اداری و تجهیزات اداری و خدماتی	۱۰,۰۰۰	%۱۰	۱۰۰۰
جمع کل:			39,578

۹-۳ سرمایه مورد نیاز طرح

ردیف	شرح	ارزش کل (میلیون ریال)
۱	سرمایه ثابت	۴۴۴,۷۱۰
۲	سرمایه در گردش	۲۲۹,۶۴۴
جمع کل:		۶۷۴,۳۵۴

۹-۴ هزینه های تولید:

برای تولید هر محصول علاوه بر سرمایه گذاری مورد نیاز جهت احداث و راه اندازی واحد، هزینه هایی نیز باید به صورت سالیانه و در طول دوره فعالیت واحد منظور کرد. این هزینه ها شامل اقلامی مانند حقوق کارکنان،

طرح توجیهی نایلون عریض کشاورزی

تأمین انرژی و ... می باشند . در این بخش هزینه های ثابت و متغیر برآورد می شود تا بتوان بر اساس آن نسبت به تهیه ترازهای مالی طرح و محاسبه شاخص های مالی و اقتصادی اقدام نمود.

هزینه تولید به دو دسته تقسیم می شود:

هزینه ثابت: این دسته از هزینه ها، مخرجی هستند که با تغییر سطح تولید، تغییری نمی کند. مانند هزینه بیمه، هزینه استهلاک و

هزینه متغیر: هزینه های متغیر با تغییر سطح تولید، تغییر می کند. مانند هزینه مواد اولیه، هزینه نگهداری، تعمیرات و

• هزینه متغیر:

شرح	درصد (ثابت/کل)	ارزش کل (میلیون ریال)
مواد اولیه و قطعات	٪۸۰	۱,۰۳۵,۴۹۶
انواع انرژی	٪۸۰	۱۵۶۵.۶
حقوق و مزایای کارکنان	٪۱۵	۷,۸۵۲
هزینه تعمیر و نگهداری	٪۹۰	۱۸۶۸۱.۳
هزینه های پیش بینی نشده تولید (۳.۵) درصد		۳۷,۲۲۶
جمع هزینه های متغیر سالانه		۱,۱۰۰,۸۲۱

• هزینه ثابت:

شرح	درصد (ثابت/کل)	ارزش کل (میلیون ریال)
مواد اولیه	٪۲۰	۲۵۸,۸۷۴
حقوق و مزایای کارکنان	٪۸۵	۴۴,۴۹۷
انواع انرژی	٪۲۰	۱۹۵۷
هزینه استهلاک	٪۱۰۰	۳۹,۵۷۸

۲۰۷۵۷	%۱۰	هزینه تعمیر و نگهداری
۱۲,۷۹۸		هزینه های پیش بینی نشده تولید (۳.۵) درصد
۱۱۹,۵۸۶		جمع هزینه های تولید
۸۸۹.۴۲		هزینه بیمه کارخانه (۰.۲) درصد سرمایه ثابت
۱۲۰,۴۷۶		جمع کل هزینه های ثابت

۹-۵ قیمت تمام شده:

با محاسبه هزینه های ثابت و متغیر طرح، کل هزینه های طرح به شرح زیر می باشد:

شرح	هزینه های سالیانه (میلیون ریال)
هزینه ثابت	۱۲۰,۴۷۶
هزینه متغیر	۱,۱۰۰,۸۲۱
جمع کل	۱,۲۲۱,۲۹۷
ظرفیت تولید	۵,۰۰۰
قیمت تمام شده محصول (هر تن)	۲۴۴

میزان تولید سالیانه / جمع هزینه های تولید سالیانه = قیمت تمام شده واحد محصول

۱۰- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح:

منطقه مناسب برای اجرای طرح از لحاظ دسترسی به بازار و مواد اولیه، استان فارس می باشد چرا که هم به مواد معدنی مورد نیاز طرح دسترسی مناسبی دارد. هم اینکه با توجه به موقعیت استراتژیک استان فارس میتواند مرکزیت توزیع و فروش را در کشور داشته باشد.

۱۱- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی:

۱۱-۱- سیستمهای حمایتی دولت:

۱. ایجاد فرصت‌های شغلی مستقیم و غیر مستقیم
۲. امکان رقابت در بازارهای جهانی با توجه به سطح کیفی محصولات و جلوگیری از خروج ارز از طریق کاهش واردات.
۳. زمینه‌سازی برای ایجاد و توسعه صنعتی

۱۲- نتایج محاسبه شده توسط نرم افزار کامفار:

ارزش فعلی جریان‌های نقدی :

یکی از شاخص‌های سنجش ارزش یک سرمایه‌گذاری یا یک پروژه مالی که دارای جریان‌های نقدی متفاوت در بازه‌های زمانی مختلف هست، محاسبه ارزش فعلی جریان‌های نقدی آن است. مخفف لاتین این شاخص NPV به معنی Net Present Value می‌باشد. هدف اصلی این رابطه رسیدن به عددی است در آن بر حسب نرخ بهره، تورم یا فرصت‌های سرمایه‌گذاری قابل دسترس، ارزش وجه نقد از دست رفته به سبب گذشت زمان و تاخیر بازگشت سرمایه آتی یک پروژه بر حسب شرایط فعلی محاسبه شود. در نتیجه تمام جریان‌های مثبت و منفی به نرخ مدنظر به زمان فعلی تنزیل خواهد شد.

۱. NPV مثبت باشد:

نشانه آن است که سرمایه‌گذاری اولیه و نیز هزینه‌های سالیانه توسط درآمد‌های سالیانه در طول عمر مفید پروژه پوشش داده شده و درآمد مازاد نقدی را ایجاد می‌کند.

۲. NPV منفی باشد:

نشان دهنده عدم پوشش سرمایه‌گذاری اولیه و هزینه‌های سالیانه توسط درآمد‌های سالیانه در طول عمر مفید پروژه می‌باشد.

نرخ بازده داخلی:

نرخ بازده داخلی (internal rate of return) که به اصطلاح (IRR) گفته می‌شود یک معیار بسیار مهم در علوم مالی برای سنجش جنبه‌های ارزش‌گذاری و بررسی کیفیت مالی پروژه‌ها، یا هر سرمایه‌گذاری دارای

جریان‌های نقدی منظم است. IRR در واقع نرخ‌ی است که ارزش جریان‌های نقدی ورودی و خروجی را برابر هم قرار می‌دهد. به عبارت دیگر IRR نرخ‌ی است که NPV پروژه برابر صفر خواهد شد.

جریان نقدی مقدار خالص پول نقد یا مشابه‌های پول نقد است که به یک کسب‌وکار وارد و از آن خارج می‌شوند. جریان نقدی مثبت نشان می‌دهد که دارایی‌های نقدی یک شرکت در حال افزایش بوده و اجازه پرداخت بدهی‌ها، سرمایه‌گذاری مجدد در شرکت، بازگرداندن پول به سهامداران، پرداخت هزینه‌ها و ایجاد حائلی در برابر چالش‌های مالی آینده را می‌دهد. جریان نقدی منفی یعنی اینکه دارایی‌های نقدی شرکت در حال کاهش است. جریان نقدی خالص، متفاوت از درآمد خالص است، درآمد خالص شامل حساب‌های دریافتنی و سایر مواردی نیز هست که پولی برای آن دریافت نشده است. جریان نقدی برای تعیین کیفیت درآمد شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرد که یعنی، شرکت چه قدر نقد شونده است که می‌تواند نشان‌گر این باشد که آیا شرکت دارایی‌های خوبی دارد یا خیر.

Project title: wide agricultural nylon
 Project description: this project it's about running a wide agricultural nylon (shirin bayan) factory
 capacity: 5000 ton per years
 Date and time:
 Project classification: New project
 Construction phase: 1/1402 - 5/1406
 Length: 4 years, 5 months
 Production phase: 6/1406 - 12/1415
 Length: 10 years
 Accounting currency: MILLION Rial (MR)
 Units: Absolute
 Local currency: MILLION Rial (MR)

INVESTMENT COSTS

	Total construction	Total production	Total investment
Total fixed investment costs	437,710.00	0.00	437,710.00
Total pre-production expenditures	6,100.00	0.00	6,100.00
Pre-production expenditures (net of interest)	6,100.00	0.00	6,100.00
Interest	0.00	0.00	0.00
Increase in net working capital	0.00	213,185.44	213,185.44
TOTAL INVESTMENT COSTS	443,810.00	213,185.44	656,995.44

SOURCES OF FINANCE

	Total construction	Total production	Total inflow
Total equity capital	660,000.00	0.00	660,000.00
Foreign	0.00	0.00	0.00
Local	660,000.00	0.00	660,000.00
Total long-term loans	0.00	0.00	0.00
Foreign	0.00	0.00	0.00
Local	0.00	0.00	0.00
Total short-term loans	0.00	0.00	0.00
Foreign	0.00	0.00	0.00
Local	0.00	0.00	0.00
Accounts payable	0.00	29.07	29.07
TOTAL SOURCES OF FINANCE	660,000.00	29.07	660,029.07

کل هزینه سرمایه گذاری برای این طرح حدود ۶۵۶۹۵۵.۴۴ میلیون ریال پیش بینی شده است. که ۴۳۷۷۱۰ میلیون ریال هزینه سرمایه گذاری ثابت برای تولید می باشد و ۲۱۳۱۸۵.۴۴ میلیون ریال سرمایه در گردش این طرح پیشبینی شده است .

میزان سرمایه‌ای که از سمت صاحبان سهام به این پروژه وارد شده است ۶۶۰,۰۰۰ میلیون ریال می‌باشد.

۱۲- برآورد برخی از شاخصهای مالی و اقتصادی :

درآمد، هزینه‌ها و عملیات‌ها:

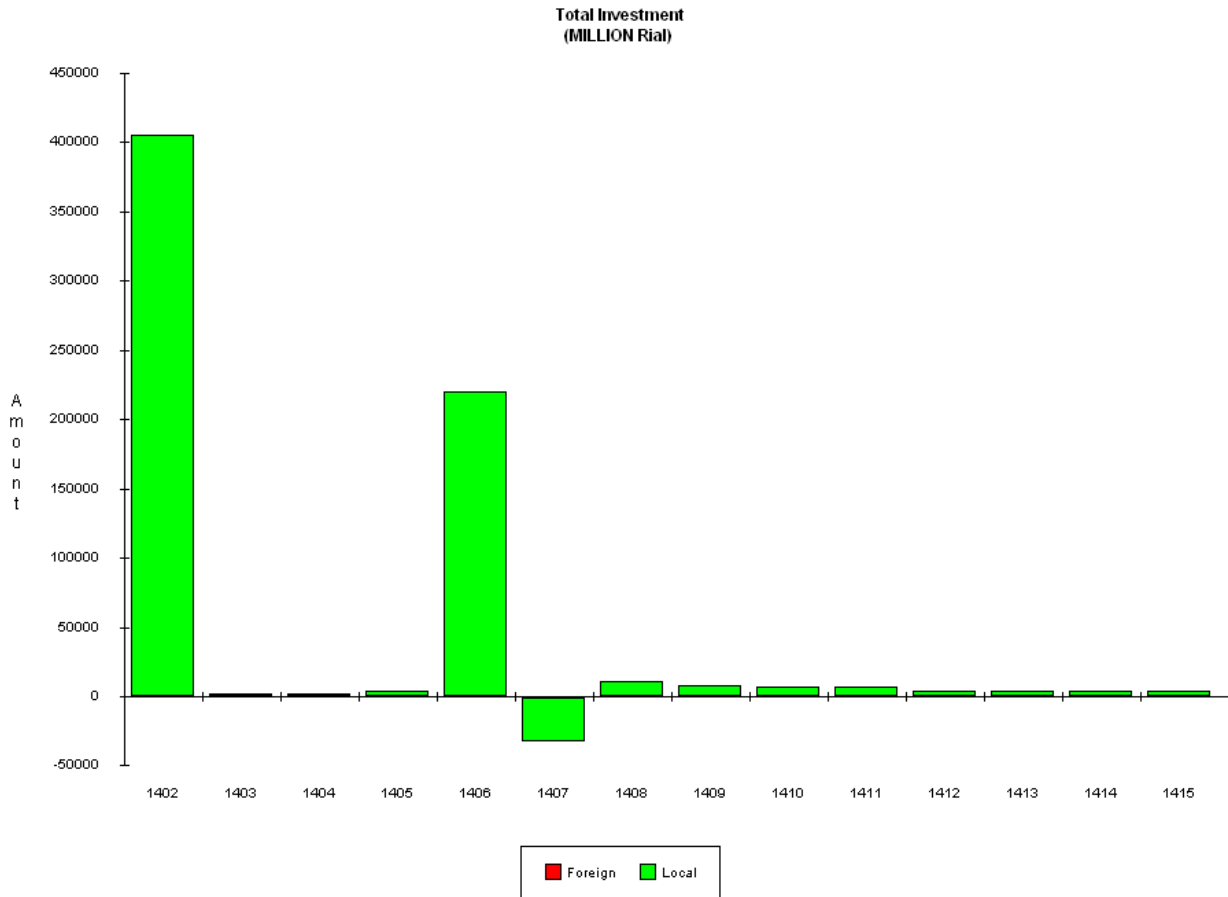
درآمد حاصل از فروش در سال اول برابر با ۳,۵۱۱,۰۵۰.۵۸ میلیون ریال بوده است و سال آخر ۱۰,۳۹۴,۶۴۰.۹ میلیون ریال بوده است. هزینه‌های عملیاتی ۱,۶۴۷,۰۵۸,۰۸ میلیون ریال و هزینه‌های تولید

INCOME AND COSTS, OPERATIONS	First year 6/1406-12/1406	Reference year 6/1406-12/1406	Last year 1415
SALES REVENUE	638,140.78	638,140.78	1,414,236.86
Factory costs	440,328.62	440,328.62	840,125.47
Administrative overhead costs	0.00	0.00	0.00
OPERATING COSTS	440,328.62	440,328.62	840,125.47
Depreciation	21,323.75	21,323.75	36,555.00
Financial costs	0.00	0.00	0.00
TOTAL PRODUCTION COSTS	461,652.37	461,652.37	876,680.47
Marketing costs	0.00	0.00	0.00
COSTS OF PRODUCTS	461,652.37	461,652.37	876,680.47
Interest on short-term deposits	0.00	0.00	0.00
GROSS PROFIT FROM OPERATIONS	176,488.41	176,488.41	537,556.39
Extraordinary income	0.00	0.00	0.00
Extraordinary loss	0.00	0.00	0.00
Depreciation allowances	0.00	0.00	0.00
GROSS PROFIT	176,488.41	176,488.41	537,556.39
Investment allowances	0.00	0.00	0.00
TAXABLE PROFIT	176,488.41	176,488.41	537,556.39
Income (corporate) tax	0.00	0.00	0.00
NET PROFIT	176,488.41	176,488.41	537,556.39

نسبت‌ها:

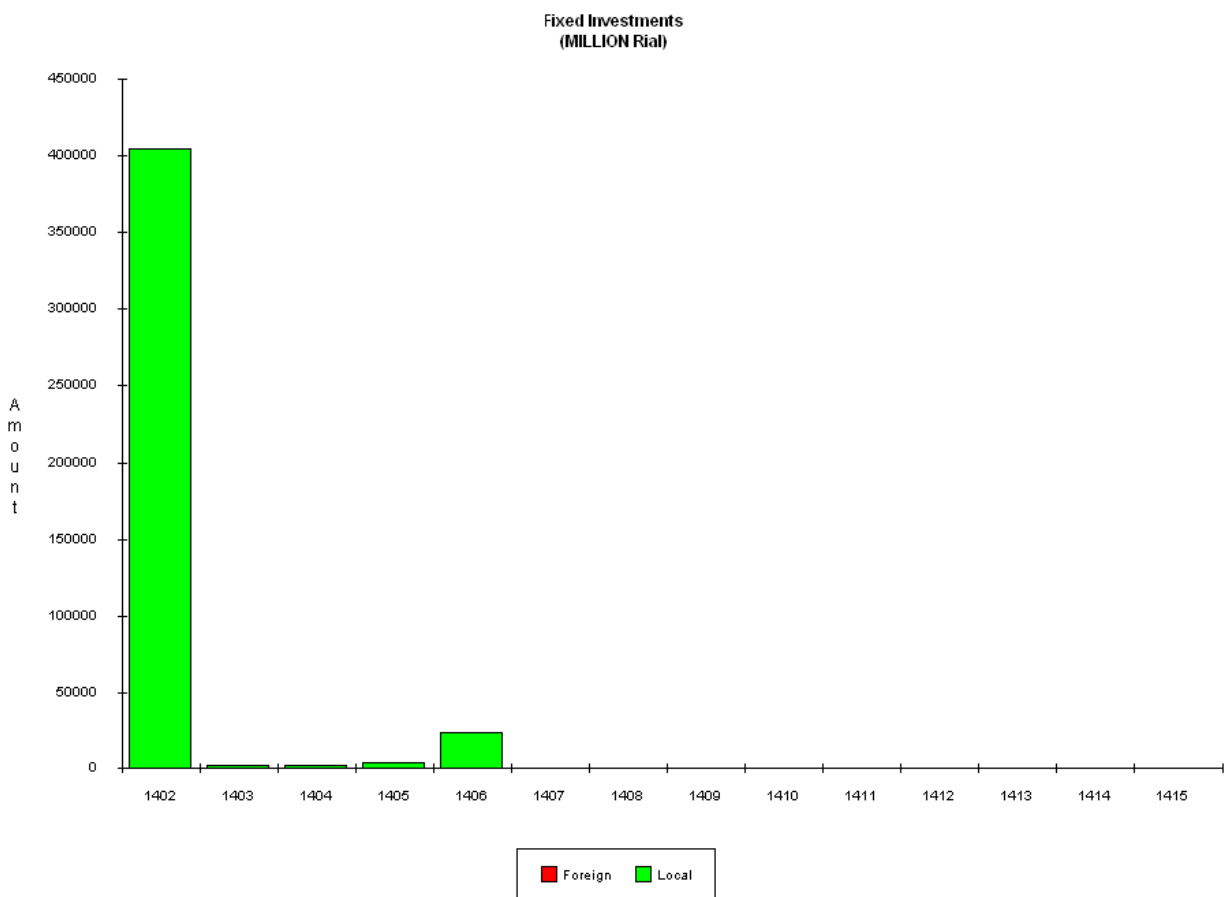
RATIOS

Net Present Value of Total Capital Invested	at 12.00%	770,765.04
Internal rate of return on investment (IRR)	25.68%	
Modified IRR on investment	20.56%	
Net Present Value of Total Equity Capital Invested	at 18.00%	313,631.58
Internal rate of return on equity (IRRE)	25.68%	
Modified IRRE on equity	20.56%	
Net present values discounted to	12/1402	



کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت (کل و داخلی)

	Total construction	Total production	1402	1403	1404	1405	1406
Land purchase	30,000.00	0.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Site preparation and development	6,950.00	0.00	5,250.00	0.00	0.00	0.00	1,700.00
Civil works, structures and building	15,400.00	0.00	6,200.00	2,500.00	2,500.00	4,200.00	0.00
Plant machinery and equipment	363,000.00	0.00	363,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Auxiliary and service plant equipment	22,360.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22,360.00
Environmental protection	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Incorporated fixed assets (project o	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Contingencies	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL FIXED INVESTMENT COST:	437,710.00	0.00	404,450.00	2,500.00	2,500.00	4,200.00	24,060.00
Foreign share (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



کل هزینه های سرمایه در گردش (کل و داخلی)

total inventory account receivable : کل موجودی حساب دریافتی :

cash in hand : پول نقد در دست :

current asset: موافقت فعلی

accounts payable: حساب های پرداختنی

current liabilities : بدهی های جاری

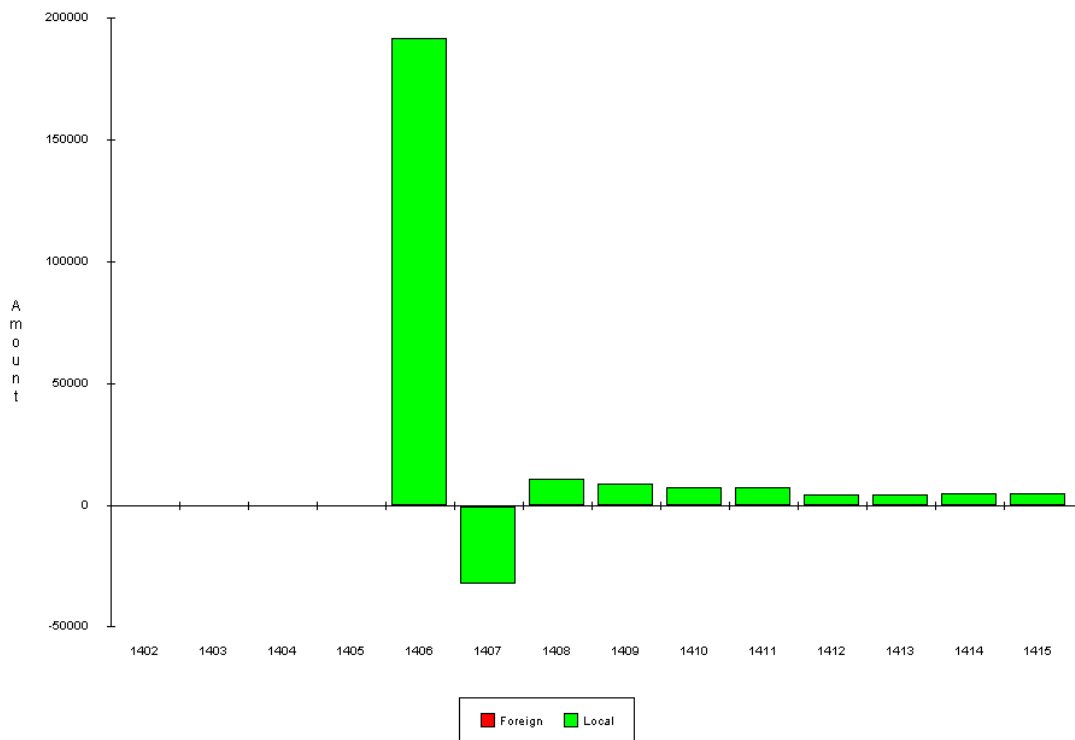
total net working capital: کل سرمایه در گردش خالص

increase in net working capital: افزایش سرمایه در گردش خالص

	1406	1407	1408	1409	1410
Total inventory	116,875.44	95,506.07	102,261.65	107,547.81	111,768.39
Accounts receivable	62,904.09	52,622.55	56,204.03	59,102.32	61,479.58
Cash-in-hand	11,819.03	11,867.15	12,525.73	13,180.59	13,841.22
CURRENT ASSETS	191,598.56	159,995.77	170,991.41	179,830.73	187,089.19
Accounts payable	26.46	21.06	22.13	22.82	23.25
CURRENT LIABILITIES	26.46	21.06	22.13	22.82	23.25
TOTAL NET WORKING CAPITAL RE	191,572.11	159,974.71	170,969.28	179,807.91	187,065.94
INCREASE IN NET WORKING CAP	191,572.11	-31,597.40	10,994.57	8,838.63	7,258.03
Foreign share (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	1411	1412	1413	1414	1415
Total inventory	116,118.57	118,446.66	120,827.83	123,257.30	125,736.08
Accounts receivable	63,933.56	65,393.09	66,891.56	68,430.24	70,010.46
Cash-in-hand	14,534.10	15,214.79	15,928.72	16,677.41	17,462.57
CURRENT ASSETS	194,586.23	199,054.54	203,648.11	208,364.95	213,209.11
Accounts payable	23.68	23.67	23.67	23.67	23.67
CURRENT LIABILITIES	23.68	23.67	23.67	23.67	23.67
TOTAL NET WORKING CAPITAL RE	194,562.55	199,030.86	203,624.43	208,341.28	213,185.44
INCREASE IN NET WORKING CAP	7,496.61	4,468.31	4,593.57	4,716.85	4,844.16
Foreign share (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Increase in Net Working Capital
(MILLION Rial)

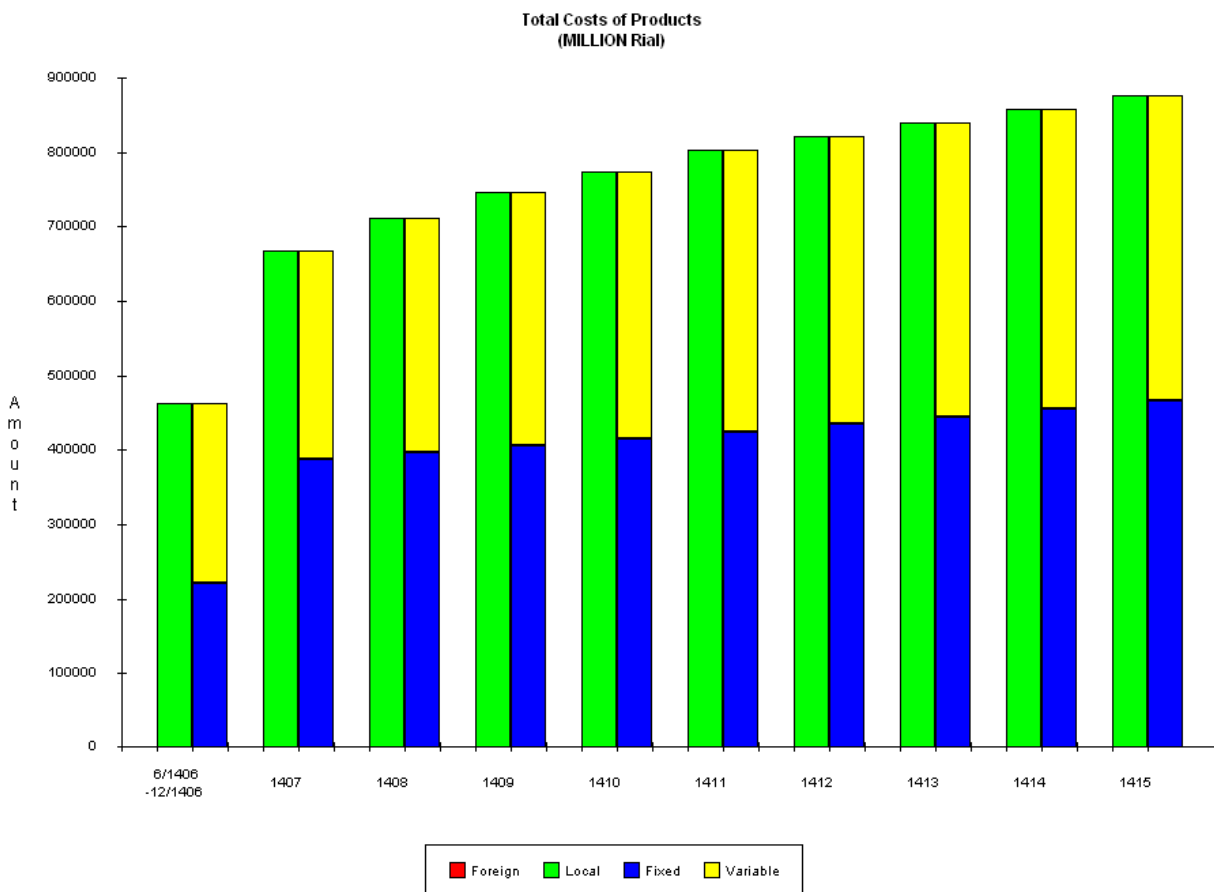


هزینه های تولید:

هزینه‌های تولید در این طرح هزینه تهیه مواد خام، انرژی، تعمیرات و نگهداری، حقوق و دستمزد و استهلاک می‌باشد. که تماماً هزینه‌های متغیر در نظر گرفته شده‌اند.

	Production 6/1406-12/1406	Production 1407	Production 1408	Production 1409	Production 1410
Capacity utilization (%)	36.17	23.97	26.41	28.00	29.00
Raw materials	399,502.32	559,032.07	598,466.99	629,245.11	653,751.45
PE	393,972.83	551,444.20	590,501.01	621,031.55	645,383.18
Duke	1,747.06	2,397.41	2,516.87	2,595.10	2,643.98
Pallet	3,568.33	4,896.67	5,140.67	5,300.44	5,400.28
packing belt	214.10	293.80	308.44	318.03	324.02
Factory supplies	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilities	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Energy	604.71	846.41	906.36	953.22	990.60
Spare parts consumed	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Repair, maintenance, material	5,577.32	7,235.02	7,893.06	8,393.78	8,780.18
Royalties	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Labour	35,789.29	63,967.87	67,261.33	70,689.76	74,267.13
Labour overhead costs (taxes etc.)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Factory overhead costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
FACTORY COSTS	441,473.64	631,081.38	674,527.73	709,281.88	737,789.36
Administrative costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OPERATING COSTS	441,473.64	631,081.38	674,527.73	709,281.88	737,789.36
Depreciation	21,323.75	36,555.00	36,555.00	36,555.00	36,555.00
Financial costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL PRODUCTION COSTS	462,797.39	667,636.38	711,082.73	745,836.88	774,344.36
Direct marketing costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSTS OF PRODUCTS	462,797.39	667,636.38	711,082.73	745,836.88	774,344.36
Unit cost	438.67	557.14	538.56	532.66	533.98
Foreign share (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Variable share (%)	52.20	41.92	44.22	45.60	46.39

	Production 1411	Production 1412	Production 1413	Production 1414	Production 1415
Capacity utilization (%)	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Raw materials	679,004.02	692,378.67	706,055.79	720,006.45	734,236.12
PE	670,480.79	683,855.87	697,532.99	711,483.65	725,713.32
Duke	2,692.94	2,692.80	2,692.80	2,692.80	2,692.80
Pallet	5,500.28	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
packing belt	330.02	330.00	330.00	330.00	330.00
Factory supplies	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilities	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Energy	1,029.12	1,049.65	1,070.64	1,092.06	1,113.90
Spare parts consumed	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Repair, maintenance, material	9,179.04	9,361.99	9,549.23	9,740.21	9,935.02
Royalties	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Labour	78,025.58	81,926.73	86,023.07	90,324.22	94,840.43
Labour overhead costs (taxes etc.)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Factory overhead costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
FACTORY COSTS	767,237.77	784,717.04	802,698.73	821,162.94	840,125.47
Administrative costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OPERATING COSTS	767,237.77	784,717.04	802,698.73	821,162.94	840,125.47
Depreciation	36,555.00	36,555.00	36,555.00	36,555.00	36,555.00
Financial costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL PRODUCTION COSTS	803,792.77	821,272.04	839,253.73	857,717.94	876,680.47
Direct marketing costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSTS OF PRODUCTS	803,792.77	821,272.04	839,253.73	857,717.94	876,680.47
Unit cost	535.81	547.51	559.50	571.81	584.45
Foreign share (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Variable share (%)	47.15	47.06	46.97	46.87	46.77



کل فروش:

gross sales revenue (درآمد ناخالص فروش)

less sales tax (مالیات بر فروش)

net sales revenue (درآمد خالص فروش)

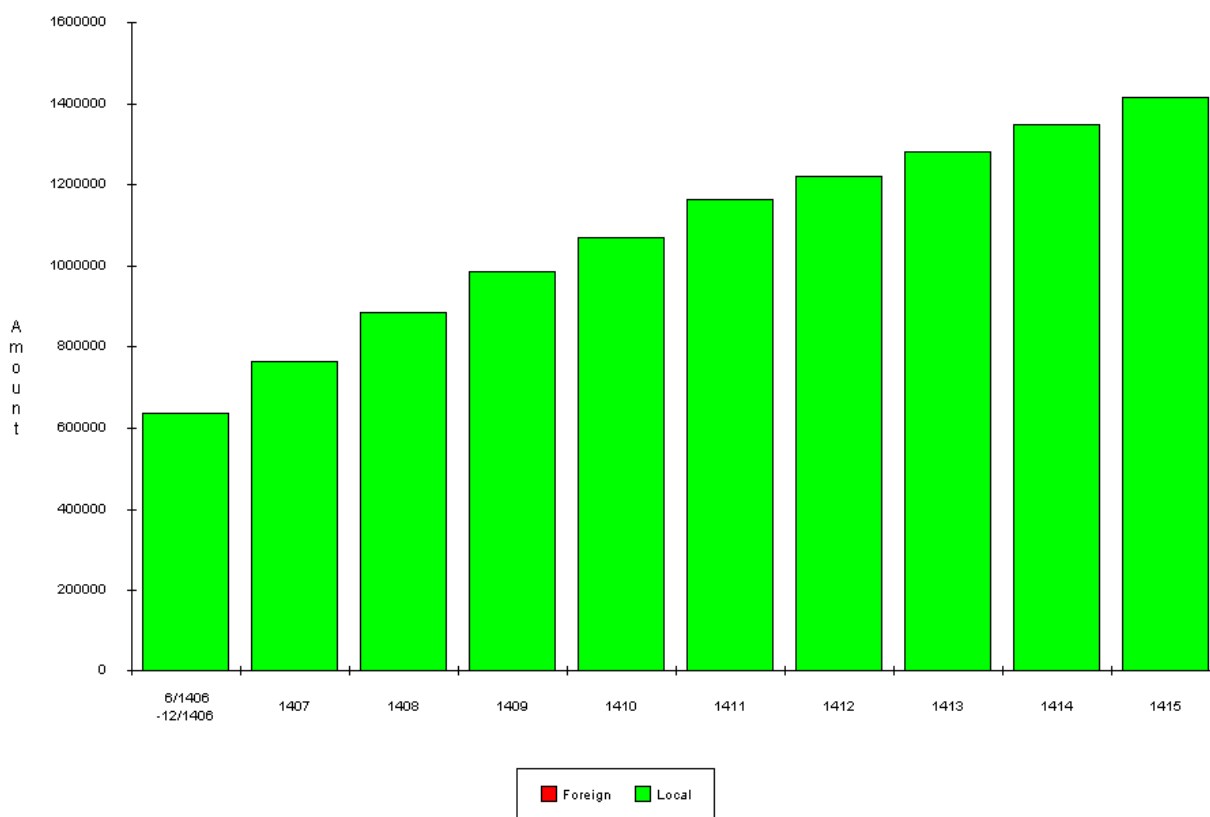
subsidy (یارانه)

sales revenue (درآمد فروش)

	Production 6/1406-12/1406	Production 1407	Production 1408	Production 1409	Production 1410
Stock brought forward	0.00	5.00	3.33	3.67	3.89
Quantity produced	1,055.00	1,198.33	1,320.33	1,400.22	1,450.14
Stock carried over	5.00	3.33	3.67	3.89	4.03
Quantity sold	1,050.00	1,200.00	1,320.00	1,400.00	1,450.00
Gross unit price (average) →	607.75	638.14	670.05	703.55	805.21
Gross sales revenue	638,140.78	765,768.94	884,463.12	984,970.30	1,167,559.16
Less sales tax	0.00	0.00	0.00	0.00	96,403.97
Net sales revenue	638,140.78	765,768.94	884,463.12	984,970.30	1,071,155.20
Subsidy	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SALES REVENUE	638,140.78	765,768.94	884,463.12	984,970.30	1,071,155.20
Foreign share (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	Production 1411	Production 1412	Production 1413	Production 1414	Production 1415
Stock brought forward	4.03	4.17	4.17	4.17	4.17
Quantity produced	1,500.14	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Stock carried over	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
Quantity sold	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Gross unit price (average)	845.47	887.75	932.13	978.74	1,027.68
Gross sales revenue	1,268,210.82	1,331,621.36	1,398,202.43	1,468,112.55	1,541,518.17
Less sales tax	104,714.65	109,950.39	115,447.91	121,220.30	127,281.32
Net sales revenue	1,163,496.16	1,221,670.97	1,282,754.52	1,346,892.24	1,414,236.86
Subsidy	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SALES REVENUE	1,163,496.16	1,221,670.97	1,282,754.52	1,346,892.24	1,414,236.86
Foreign share (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

**Total Sales
wide agricultural nylon
(MILLION Rial)**



نتایج بیزنسی:

جریان نقدی برای برنامه ریزی مالی

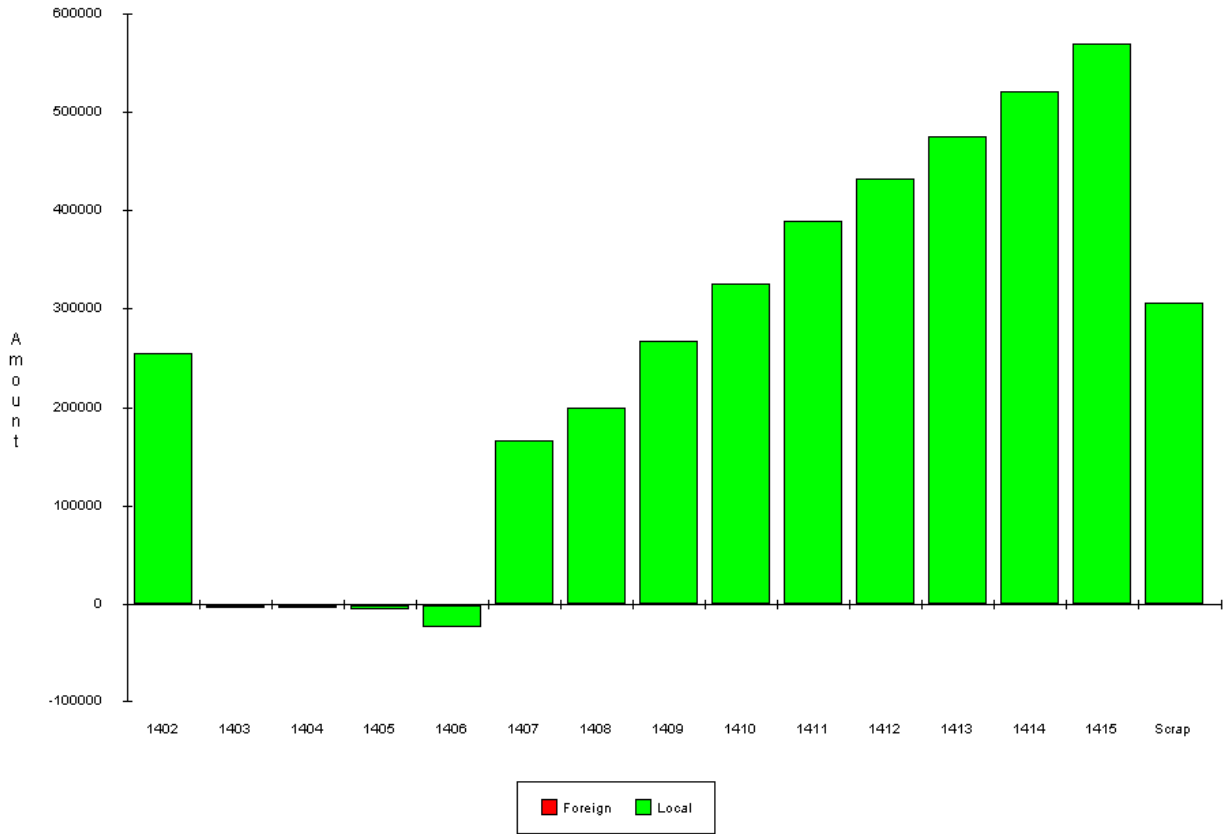
جریان نقدی برای مالی:

inflow funds (وجوه ورودی)
 inflow operation (عملیات ورودی)
 other income (درآمد دیگر)
 total cash outflow (کل خروجی نقدی)
 increase in current assets (افزایش دارایی های جاری)
 operating cost (هزینه های عملیاتی)
 marketing cost (هزینه بازاریابی)
 income (corporate) tax (مالیات بر درآمد (شرکتی))
 financial cost (هزینه مالی)
 loan payment (پرداخت وام)
 dividends (سود سهام)
 equity capital refund (بازپرداخت سرمایه سهام)
 surplus (deficit) (مازاد (کسری))
 cumulative cash balance (موجودی نقدی انباشته)

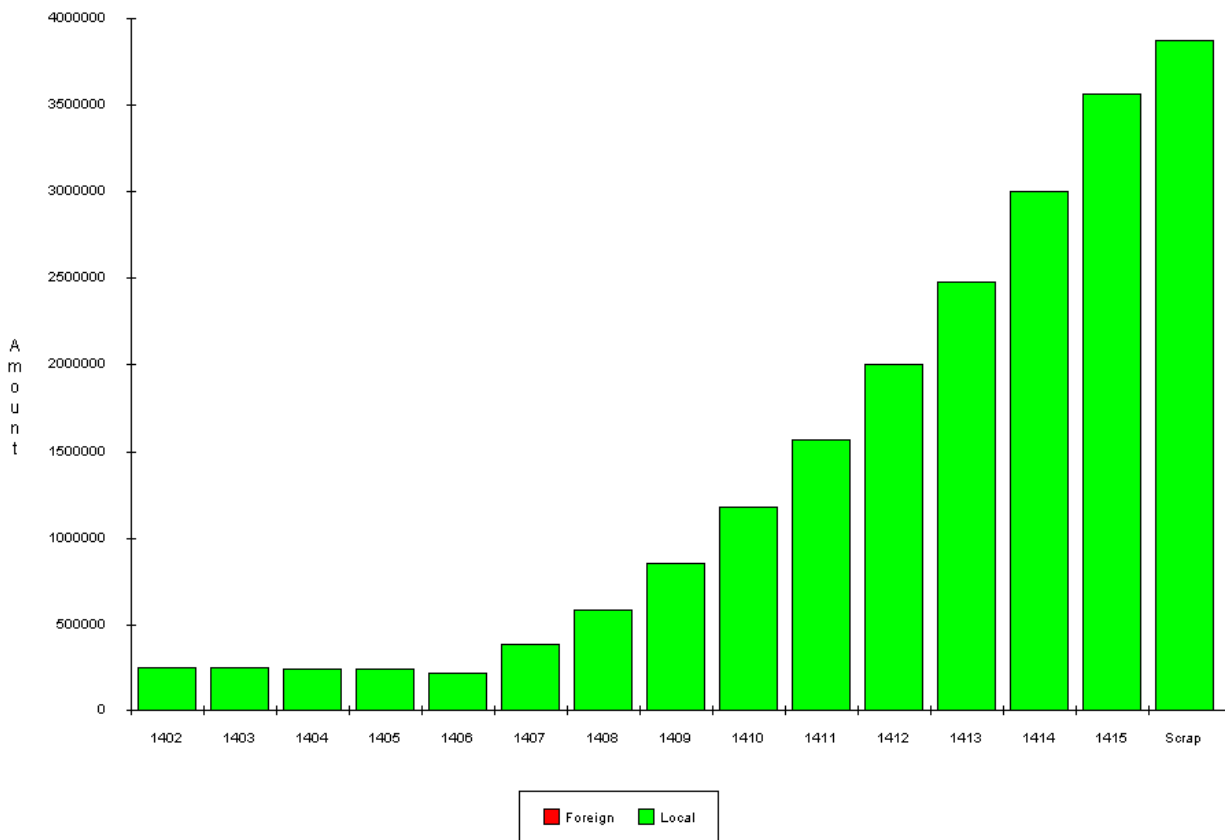
	1402	1403	1404	1405	1406
TOTAL CASH INFLOW	660,000.00	0.00	0.00	0.00	638,167.24
Inflow funds	660,000.00	0.00	0.00	0.00	26.46
Inflow operation	0.00	0.00	0.00	0.00	638,140.78
Other income	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CASH OUTFLOW	405,550.00	2,500.00	2,500.00	4,200.00	660,987.18
Increase in fixed assets	405,550.00	2,500.00	2,500.00	4,200.00	29,060.00
Increase in current assets	0.00	0.00	0.00	0.00	191,598.56
Operating costs	0.00	0.00	0.00	0.00	440,328.62
Marketing costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Income (corporate) tax	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Financial costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan repayment	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dividends	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equity capital refund	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SURPLUS (DEFICIT)	254,450.00	-2,500.00	-2,500.00	-4,200.00	-22,819.94
CUMULATIVE CASH BALANCE	254,450.00	251,950.00	249,450.00	245,250.00	222,430.06
Foreign surplus (deficit)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Local surplus (deficit)	254,450.00	-2,500.00	-2,500.00	-4,200.00	-22,819.94
Foreign cumulative cash balance	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Local cumulative cash balance	254,450.00	251,950.00	249,450.00	245,250.00	222,430.06
Net flow of funds	660,000.00	0.00	0.00	0.00	26.46

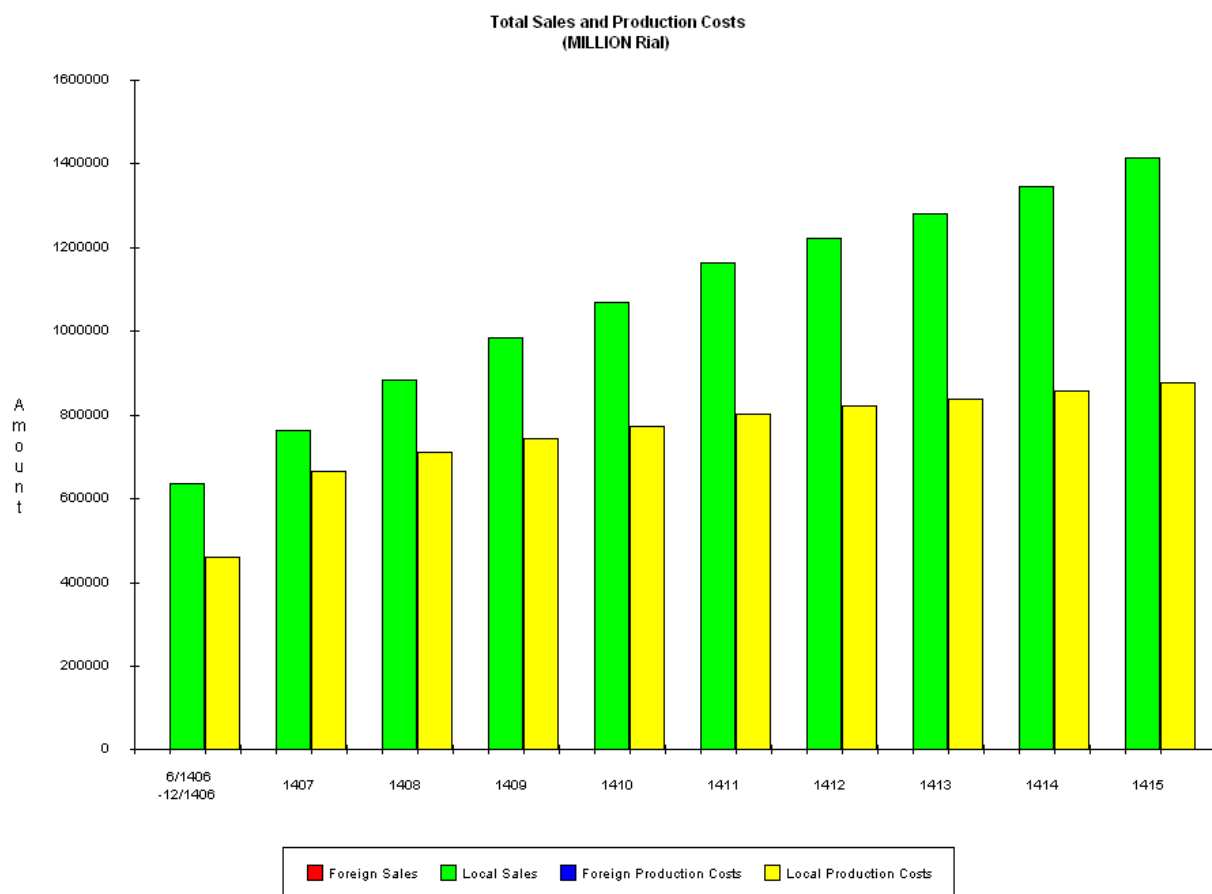
	1407	1408	1409	1410	1411
TOTAL CASH INFLOW	765,768.94	884,464.19	984,970.98	1,071,155.63	1,163,496.59
Inflow funds →	0.00	1.07	0.69	0.43	0.43
Inflow operation →	765,768.94	884,463.12	984,970.30	1,071,155.20	1,163,496.16
Other income	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CASH OUTFLOW	599,873.22	685,443.98	718,067.22	745,013.41	774,699.72
Increase in fixed assets →	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Increase in current assets	-31,602.79	10,995.64	8,839.32	7,258.46	7,497.04
Operating costs	631,470.62	674,448.34	709,227.90	737,754.95	767,202.68
Marketing costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Income (corporate) tax	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Financial costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan repayment	5.39	0.00	0.00	0.00	0.00
Dividends	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equity capital refund	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SURPLUS (DEFICIT)	165,895.72	199,020.21	266,903.76	326,142.21	388,796.88
CUMULATIVE CASH BALANCE	388,325.78	587,345.98	854,249.75	1,180,391.96	1,569,188.84
Foreign surplus (deficit)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Local surplus (deficit)	165,895.72	199,020.21	266,903.76	326,142.21	388,796.88
Foreign cumulative cash balance	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Local cumulative cash balance	388,325.78	587,345.98	854,249.75	1,180,391.96	1,569,188.84
Net flow of funds	-5.39	1.07	0.69	0.43	0.43
	1412	1413	1414	1415	Scrap
TOTAL CASH INFLOW	1,221,670.97	1,282,754.52	1,346,892.24	1,414,236.86	306,700.36
Inflow funds →	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inflow operation →	1,221,670.97	1,282,754.52	1,346,892.24	1,414,236.86	0.00
Other income	0.00	0.00	0.00	0.00	306,700.36
TOTAL CASH OUTFLOW	789,185.35	807,292.30	825,879.78	844,969.62	23.67
Increase in fixed assets →	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Increase in current assets	4,468.31	4,593.57	4,716.85	4,844.16	0.00
Operating costs	784,717.04	802,698.73	821,162.94	840,125.47	0.00
Marketing costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Income (corporate) tax	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Financial costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan repayment	0.00	0.00	0.00	0.00	23.67
Dividends	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equity capital refund	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SURPLUS (DEFICIT)	432,485.62	475,462.22	521,012.46	569,267.23	306,676.69
CUMULATIVE CASH BALANCE	2,001,674.46	2,477,136.68	2,998,149.15	3,567,416.38	3,874,093.07
Foreign surplus (deficit)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Local surplus (deficit)	432,485.62	475,462.22	521,012.46	569,267.23	306,676.69
Foreign cumulative cash balance	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Local cumulative cash balance	2,001,674.46	2,477,136.68	2,998,149.15	3,567,416.38	3,874,093.07
Net flow of funds	-0.00	0.00	0.00	0.00	-23.67

Cash Flow for Financial Planning
(MILLION Rial)



Accumulated Cash Flow for Financial Planning
(MILLION Rial)





جریان نقدی تنزیل شده

- inflow operation (عملیات ورودی)
- other income (درآمد دیگر)
- total cash outflow (کل خروجی نقدی)
- increase in fix assets (افزایش دارایی های ثابت)
- increase in net working capital (افزایش سرمایه در گردش خالص)
- operating costs (هزینه های عملیاتی)
- marketing costs (هزینه های بازاریابی)
- income (corporate) tax (مالیات بر درآمد (شرکتی))
- net cashflow (جریان نقدی خالص)
- cumulative net cashflow (جریان نقدی خالص تجمعی)

net present value (ارزش دائمی خالص)

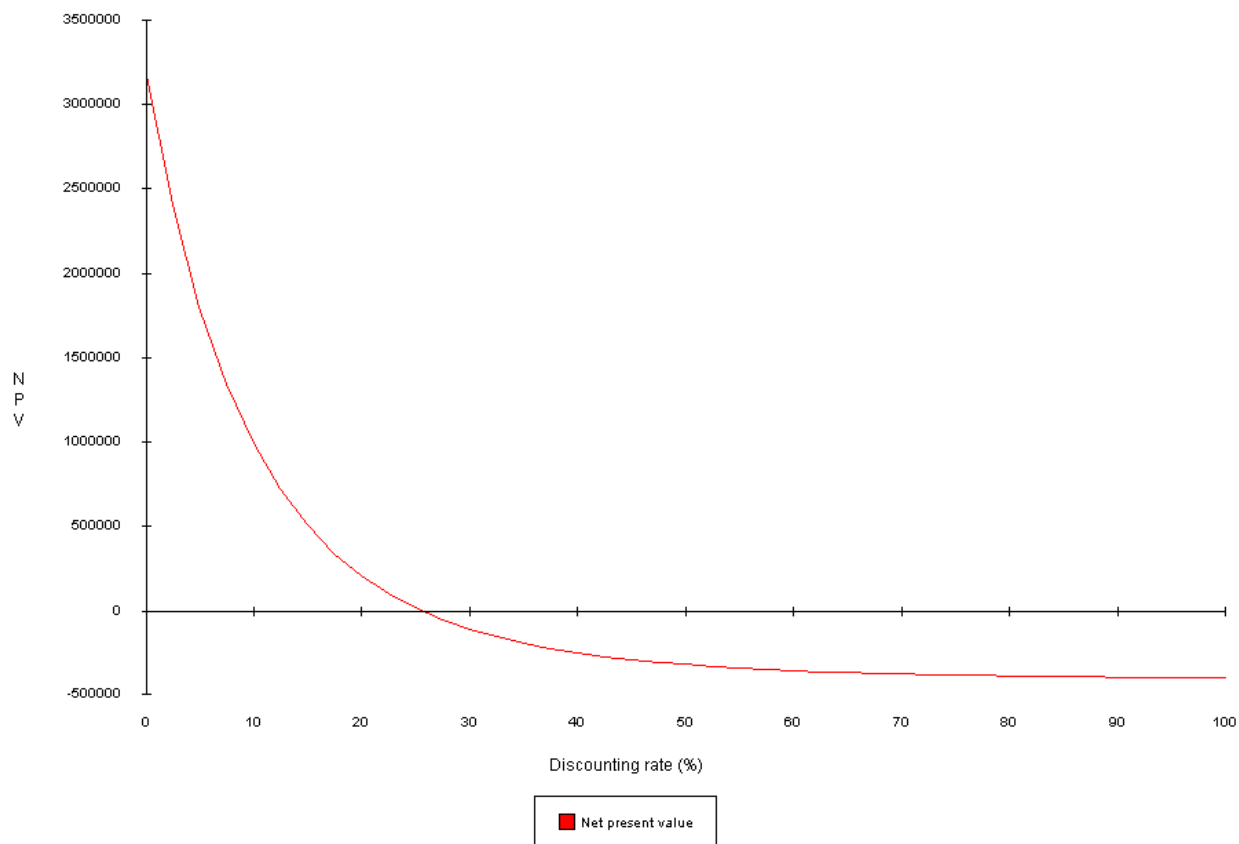
cumulative net present value (ارزش دائمی خالص تجمعی)

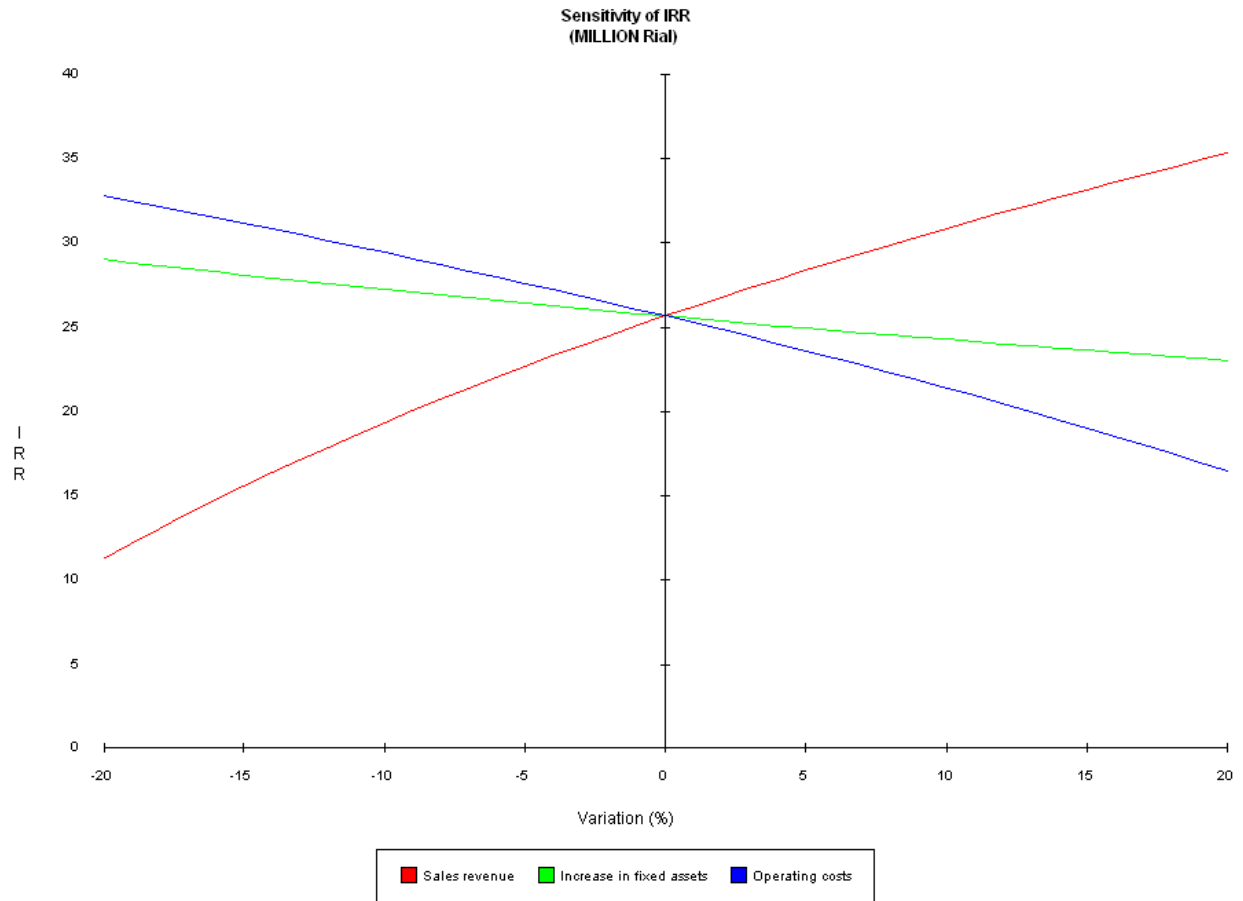
	1402	1403	1404	1405	1406
TOTAL CASH INFLOW	0.00	0.00	0.00	0.00	638,140.78
Inflow operation	0.00	0.00	0.00	0.00	638,140.78
Other income	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CASH OUTFLOW	405,550.00	2,500.00	2,500.00	4,200.00	660,960.72
Increase in fixed assets	405,550.00	2,500.00	2,500.00	4,200.00	29,060.00
Increase in net working capital	0.00	0.00	0.00	0.00	191,572.11
Operating costs	0.00	0.00	0.00	0.00	440,328.62
Marketing costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Income (corporate) tax	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NET CASH FLOW	-405,550.00	-2,500.00	-2,500.00	-4,200.00	-22,819.94
CUMULATIVE NET CASH FLOW	-405,550.00	-408,050.00	-410,550.00	-414,750.00	-437,569.94
Net present value	-405,550.00	-2,232.14	-1,992.98	-2,989.48	-14,502.49
Cumulative net present value	-405,550.00	-407,782.14	-409,775.13	-412,764.60	-427,267.09
NET PRESENT VALUE	at 12.00%	770,765.04			
INTERNAL RATE OF RETURN	25.68%				
MODIFIED INTERNAL RATE OF RE	20.56%				
NORMAL PAYBACK	at 0.00%	7.27 years	= 1409		
DYNAMIC PAYBACK	at 12.00%	8.85 years	= 1410		
NPV RATIO	1.39				
Net present values discounted to	12/1402				

	1407	1408	1409	1410	1411
TOTAL CASH INFLOW	765,768.94	884,463.12	984,970.30	1,071,155.20	1,163,496.16
Inflow operation →	765,768.94	884,463.12	984,970.30	1,071,155.20	1,163,496.16
Other income	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CASH OUTFLOW	599,873.22	685,442.91	718,066.53	745,012.98	774,699.29
Increase in fixed assets →	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Increase in net working capital	-31,597.40	10,994.57	8,838.63	7,258.03	7,496.61
Operating costs	631,470.62	674,448.34	709,227.90	737,754.95	767,202.68
Marketing costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Income (corporate) tax	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NET CASH FLOW	165,895.72	199,020.21	266,903.76	326,142.21	388,796.88
CUMULATIVE NET CASH FLOW	-271,674.22	-72,654.02	194,249.75	520,391.96	909,188.84
Net present value	94,133.69	100,829.83	120,733.71	131,723.37	140,204.05
Cumulative net present value	-333,133.40	-232,303.57	-111,569.86	20,153.51	160,357.56
	1412	1413	1414	1415	Scrap
TOTAL CASH INFLOW	1,221,670.97	1,282,754.52	1,346,892.24	1,414,236.86	306,676.69
Inflow operation →	1,221,670.97	1,282,754.52	1,346,892.24	1,414,236.86	0.00
Other income	0.00	0.00	0.00	0.00	306,676.69
TOTAL CASH OUTFLOW	789,185.35	807,292.30	825,879.78	844,969.62	0.00
Increase in fixed assets →	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Increase in net working capital	4,468.31	4,593.57	4,716.85	4,844.16	0.00
Operating costs	784,717.04	802,698.73	821,162.94	840,125.47	0.00
Marketing costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Income (corporate) tax	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NET CASH FLOW	432,485.62	475,462.22	521,012.46	569,267.23	306,676.69
CUMULATIVE NET CASH FLOW	1,341,674.46	1,817,136.68	2,338,149.15	2,907,416.38	3,214,093.07
Net present value	139,248.80	136,684.03	133,730.92	130,461.36	70,282.38
Cumulative net present value	299,606.35	436,290.38	570,021.30	700,482.66	770,765.04

ارزش فعلی خالص کل سرمایه گذاری شده

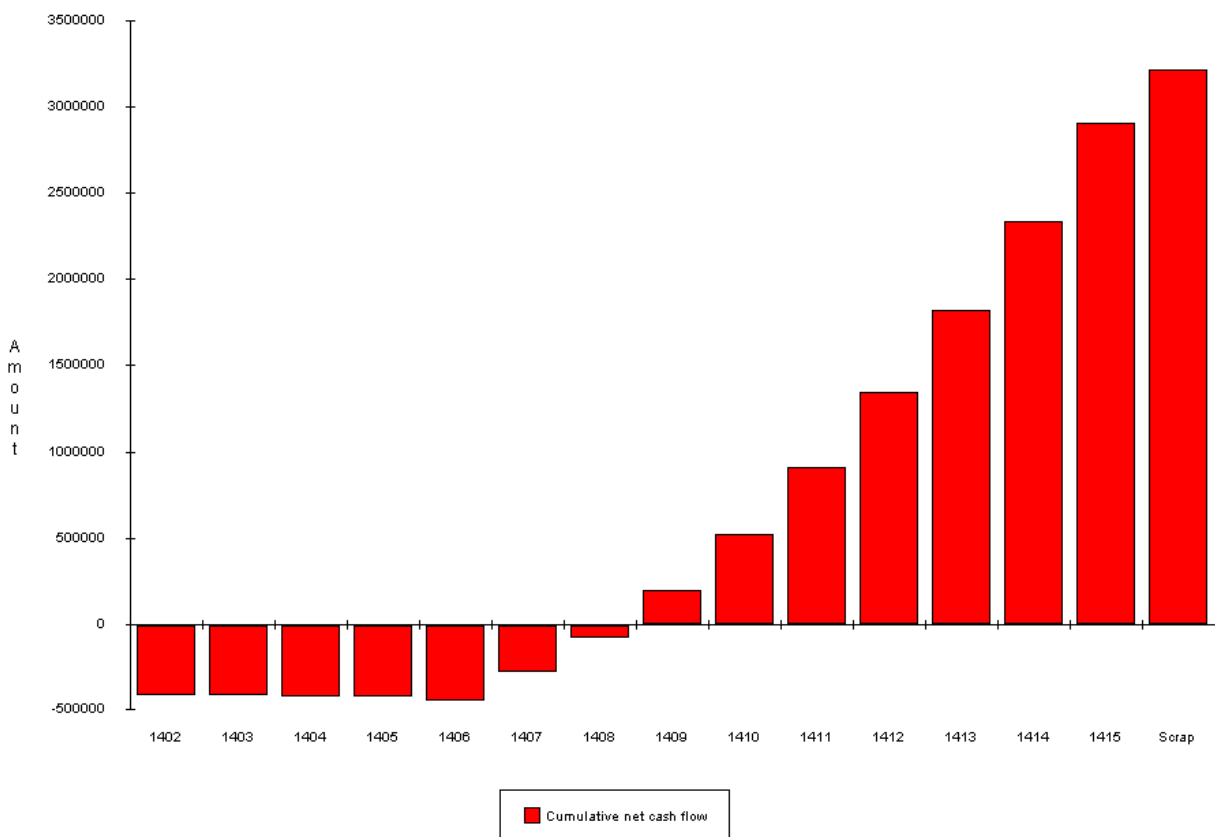
Net Present Value of Total Capital Invested
(MILLION Rial)





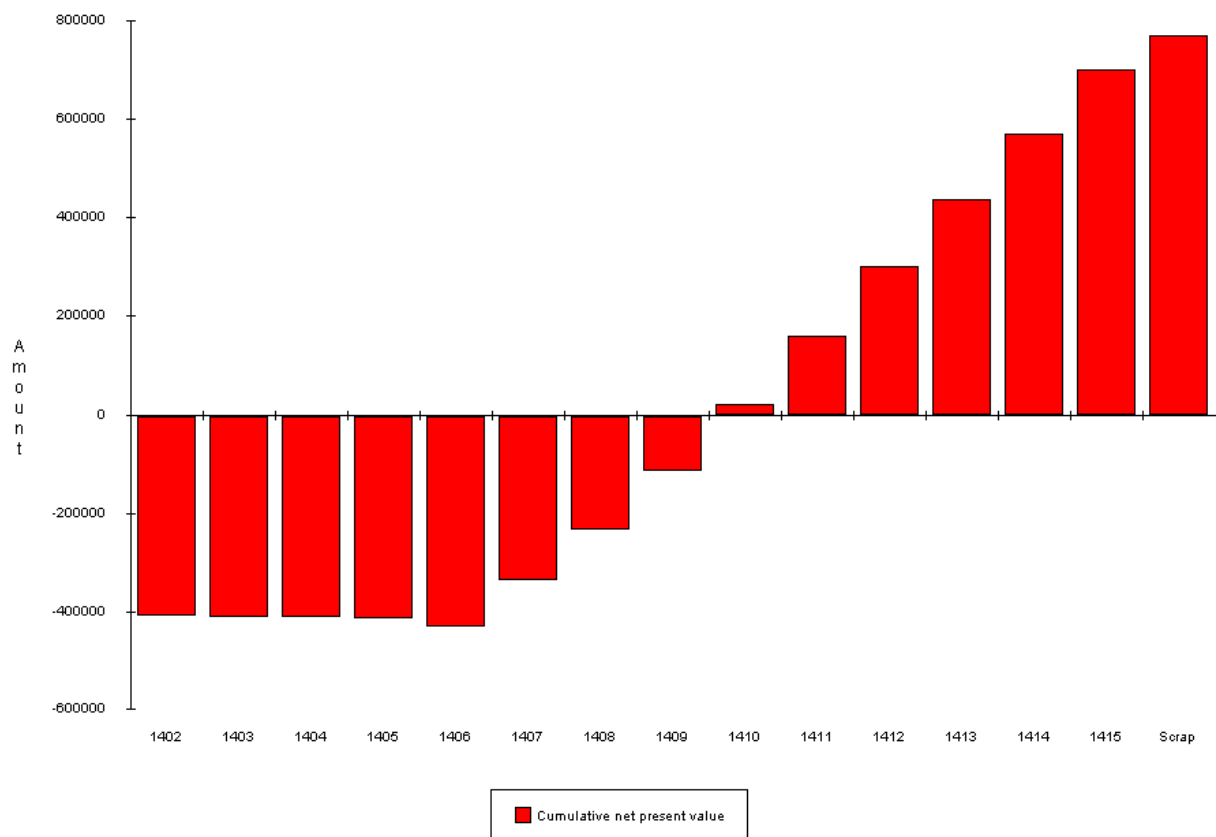
جریان نقدی خالص تجمعی - بازپرداخت عادی

Cumulative Net Cash Flow - Normal Payback
(MILLION Rial)



جریان نقدی خالص تجمعی - بازپرداخت پویا

Cumulative Net Present Value - Dynamic Payback
(MILLION Rial)



اظهارنامه و نسبت

surplus(deficit) ((مازاد (کسری))

dividendsequity capital refund (بازپرداخت سرمایه سود سهام)

total cash outflow (کل خروجی نقدی)

equity capital paid (سرمایه سهام پرداخت شده)

net cash return (بازده نقدی خالص)

cumulative net cash return (بازده خالص نقدی تجمعی)

net present value (ارزش دائمی خالص)

cumulative net present value (ارزش دائمی خالص تجمعی)

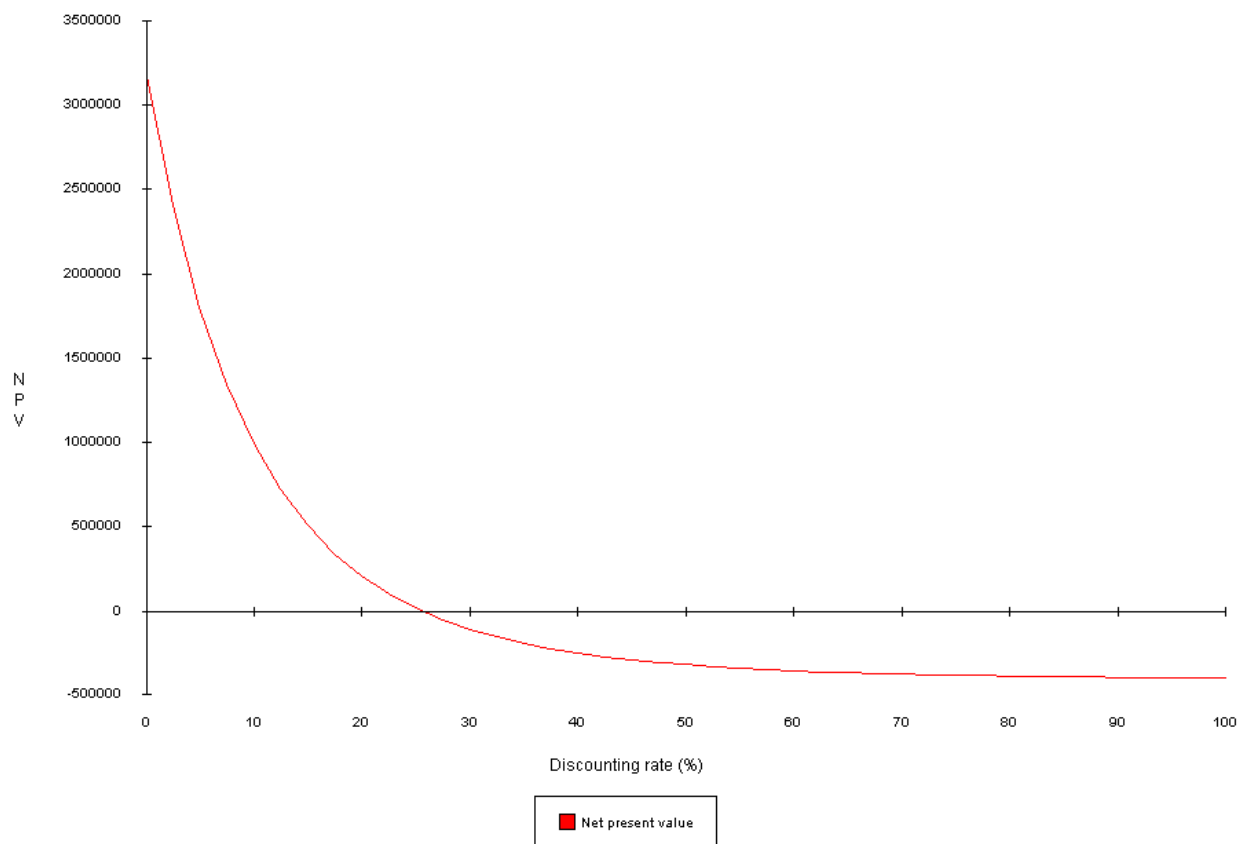
	1402	1403	1404	1405	1406
TOTAL CASH INFLOW	254,450.00	-2,500.00	-2,500.00	-4,200.00	-22,819.94
Surplus (deficit)	254,450.00	-2,500.00	-2,500.00	-4,200.00	-22,819.94
Dividends	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equity capital refund	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CASH OUTFLOW	660,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equity capital paid	660,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NET CASH RETURN	-405,550.00	-2,500.00	-2,500.00	-4,200.00	-22,819.94
CUMULATIVE NET CASH RETURN	-405,550.00	-408,050.00	-410,550.00	-414,750.00	-437,569.94
Net present value	-405,550.00	-2,118.64	-1,795.46	-2,556.25	-11,770.27
Cumulative net present value	-405,550.00	-407,668.64	-409,464.11	-412,020.35	-423,790.63
NET PRESENT VALUE	at 18.00%	313,631.58			
INTERNAL RATE OF RETURN	25.68%				
MODIFIED INTERNAL RATE OF RE	20.56%				
SHORT NET PRESENT VALUE	at 18.00%	-423,790.63	for 5 years		
NORMAL PAYBACK	at 0.00%	7.27 years	= 1409		
DYNAMIC PAYBACK	at 18.00%	10.23 years	= 1412		
NPV RATIO	0.48				
Net present values discounted to	12/1402				

	1407	1408	1409	1410	1411
TOTAL CASH INFLOW	165,895.72	199,020.21	266,903.76	326,142.21	388,796.88
Surplus (deficit)	165,895.72	199,020.21	266,903.76	326,142.21	388,796.88
Dividends	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equity capital refund	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CASH OUTFLOW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equity capital paid	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NET CASH RETURN	165,895.72	199,020.21	266,903.76	326,142.21	388,796.88
CUMULATIVE NET CASH RETURN	-271,674.22	-72,654.02	194,249.75	520,391.96	909,188.84
Net present value	72,514.55	73,723.36	83,787.77	86,766.28	87,656.62
Cumulative net present value	-351,276.08	-277,552.72	-193,764.94	-106,998.67	-19,342.05

	1412	1413	1414	1415	Scrap
TOTAL CASH INFLOW	432,485.62	475,462.22	521,012.46	569,267.23	306,676.69
Surplus (deficit)	432,485.62	475,462.22	521,012.46	569,267.23	306,676.69
Dividends	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equity capital refund	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CASH OUTFLOW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equity capital paid	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NET CASH RETURN	432,485.62	475,462.22	521,012.46	569,267.23	306,676.69
CUMULATIVE NET CASH RETURN	1,341,674.46	1,817,136.68	2,338,149.15	2,907,416.38	3,214,093.07
Net present value	82,632.63	76,986.39	71,493.08	66,198.80	35,662.74
Cumulative net present value	63,290.58	140,276.97	211,770.05	277,968.85	313,631.58

ارزش دائمی خالص کل سرمایه گذاری سرمایه

Net Present Value of Total Equity Capital Invested
(MILLION Rial)



صورت سود خالص

sales revenue (درآمد فروش)

less variable (متغیر کمتر)

variable margin (حاشیه قابل اطمینان)

in % of sales revenue (بر حسب درصد درآمد فروش)

less fixed costs (هزینه های ثابت کمتر)

operational margin (حاشیه عملیاتی)

in % of sales revenue (بر حسب درصد درآمد فروش)

interest on short-term deposits (سود سپرده های کوتاه مدت)

financial costs (هزینه های مالی)

gross profit from operation (سود ناخالص از عملیات)

in % of sales revenue (بر حسب درصد درآمد فروش)

extraordinary income (درآمد فوق العاده)

extraordinary loss (ضرر فوق العاده)

depreciation allowance (کمک هزینه استهلاک)

gross profit (سود ناخالص)

investment allowances (کمک هزینه سرمایه گذاری)

taxable profit (سود مشمول مالیات)

income(corporate) tax ((مالیات بر درآمد (شرکتی))

net profit (سود خالص)

in % of sales revenue (بر حسب درصد درآمد فروش)

dividends (سود سهام)

retained profit (سود انباشته)

ratios (نسبت ها)

net profit to equity(%) (سود خالص به سهام)

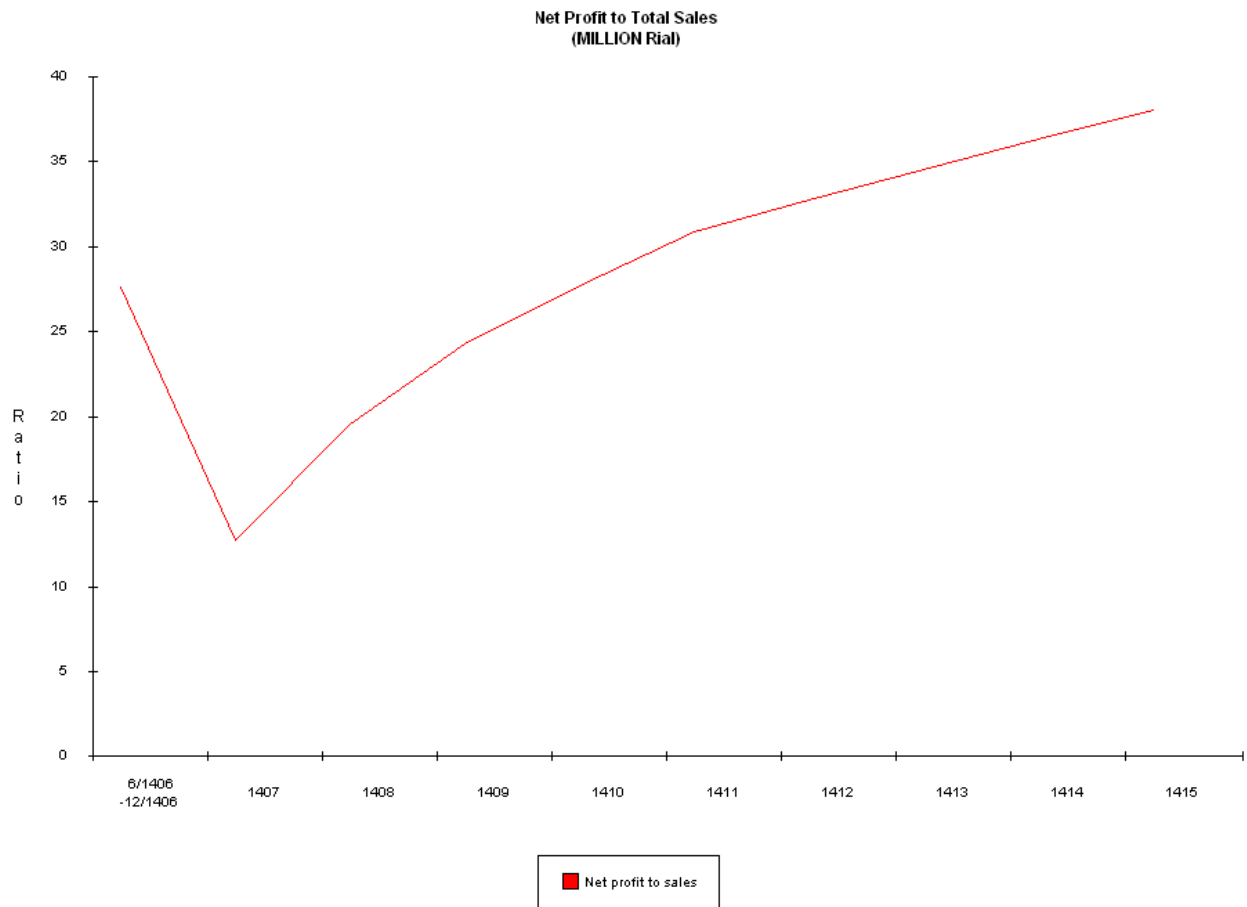
net profit to net worth(%) (سود خالص به ارزش خالص)

net profit + interest to investment (%) (سود خالص + سود سرمایه گذاری)

	Production 6/1406-12/1406	Production 1407	Production 1408	Production 1409	Production 1410
Sales revenue	638,140.78	765,768.94	884,463.12	984,970.30	1,071,155.20
Less variable costs	240,455.57	280,253.55	314,392.05	340,060.99	359,195.86
VARIABLE MARGIN	397,685.21	485,515.38	570,071.07	644,909.31	711,959.34
in % of sales revenue	62.32	63.40	64.45	65.48	66.47
Less fixed costs	221,196.80	387,772.07	396,811.29	405,721.91	415,114.09
OPERATIONAL MARGIN	176,488.41	97,743.32	173,459.78	239,187.40	296,845.25
in % of sales revenue	27.66	12.76	19.61	24.28	27.71
Interest on short-term deposits	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Financial costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GROSS PROFIT FROM OPERATIOI	176,488.41	97,743.32	173,459.78	239,187.40	296,845.25
in % of sales revenue	27.66	12.76	19.61	24.28	27.71
Extraordinary income	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Extraordinary loss	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciation allowances	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GROSS PROFIT	176,488.41	97,743.32	173,459.78	239,187.40	296,845.25
Investment allowances	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TAXABLE PROFIT	176,488.41	97,743.32	173,459.78	239,187.40	296,845.25
Income (corporate) tax	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NET PROFIT	176,488.41	97,743.32	173,459.78	239,187.40	296,845.25
in % of sales revenue	27.66	12.76	19.61	24.28	27.71
Dividends	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RETAINED PROFIT	176,488.41	97,743.32	173,459.78	239,187.40	296,845.25
RATIOS					
Net profit to equity (%)	26.74	14.81	26.28	36.24	44.98
Net profit to net worth (%)	21.10	10.46	15.66	17.76	18.06
Net profit+interest to investment (%)	27.78	16.19	28.21	38.35	47.05

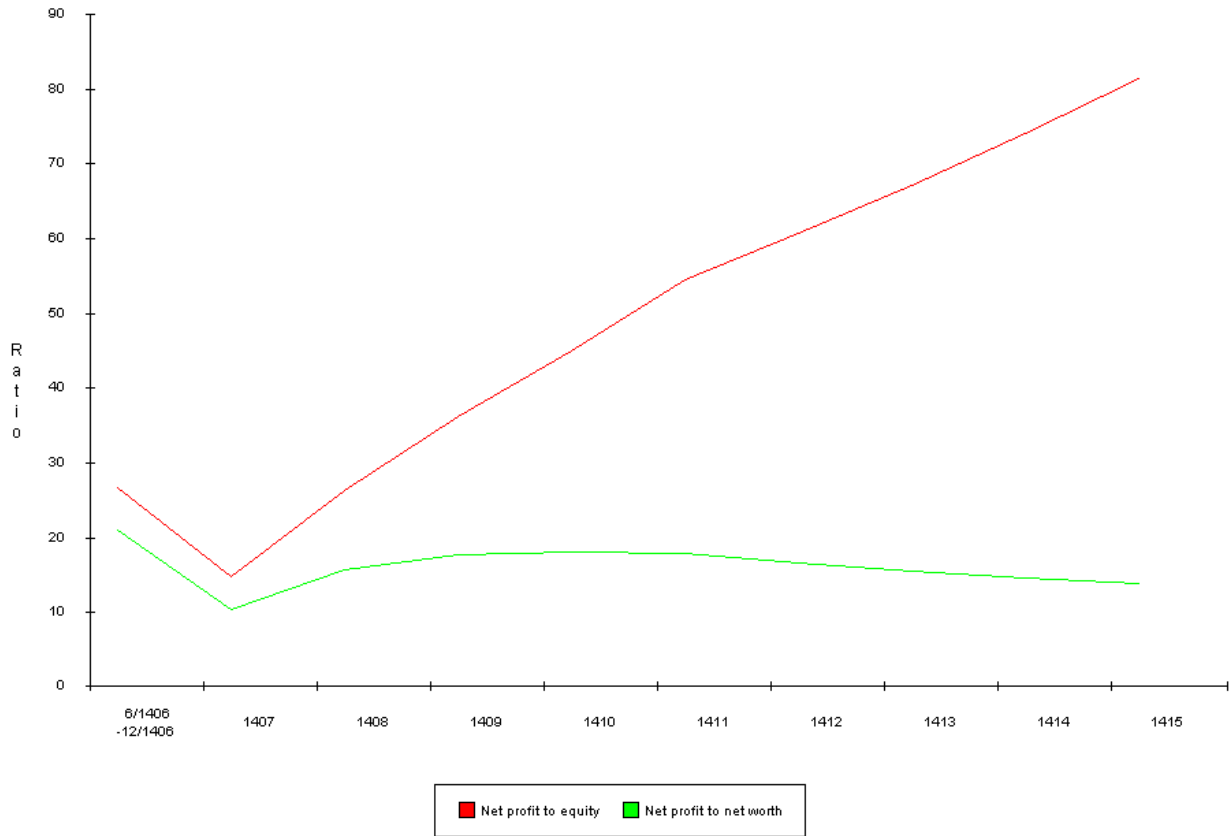
	Production 1411	Production 1412	Production 1413	Production 1414	Production 1415
Sales revenue	1,163,496.16	1,221,670.97	1,282,754.52	1,346,892.24	1,414,236.86
Less variable costs →	378,959.24	386,486.04	394,165.41	402,000.49	409,994.52
VARIABLE MARGIN	784,536.92	835,184.93	888,589.11	944,891.75	1,004,242.34
in % of sales revenue	67.43	68.36	69.27	70.15	71.01
Less fixed costs →	424,798.43	434,785.99	445,088.31	455,717.44	466,685.95
OPERATIONAL MARGIN	359,738.48	400,398.93	443,500.79	489,174.31	537,556.39
in % of sales revenue	30.92	32.77	34.57	36.32	38.01
Interest on short-term deposits	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Financial costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GROSS PROFIT FROM OPERATIO	359,738.48	400,398.93	443,500.79	489,174.31	537,556.39
in % of sales revenue	30.92	32.77	34.57	36.32	38.01
Extraordinary income	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Extraordinary loss	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciation allowances	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GROSS PROFIT	359,738.48	400,398.93	443,500.79	489,174.31	537,556.39
Investment allowances	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TAXABLE PROFIT	359,738.48	400,398.93	443,500.79	489,174.31	537,556.39
Income (corporate) tax	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NET PROFIT	359,738.48	400,398.93	443,500.79	489,174.31	537,556.39
in % of sales revenue	30.92	32.77	34.57	36.32	38.01
Dividends	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RETAINED PROFIT	359,738.48	400,398.93	443,500.79	489,174.31	537,556.39
RATIOS					
Net profit to equity (%)	54.51	60.67	67.20	74.12	81.45
Net profit to net worth (%)	17.96	16.66	15.58	14.66	13.88
Net profit+interest to investment (%)	56.35	62.29	68.50	75.01	81.82

سود خالص به کل فروش

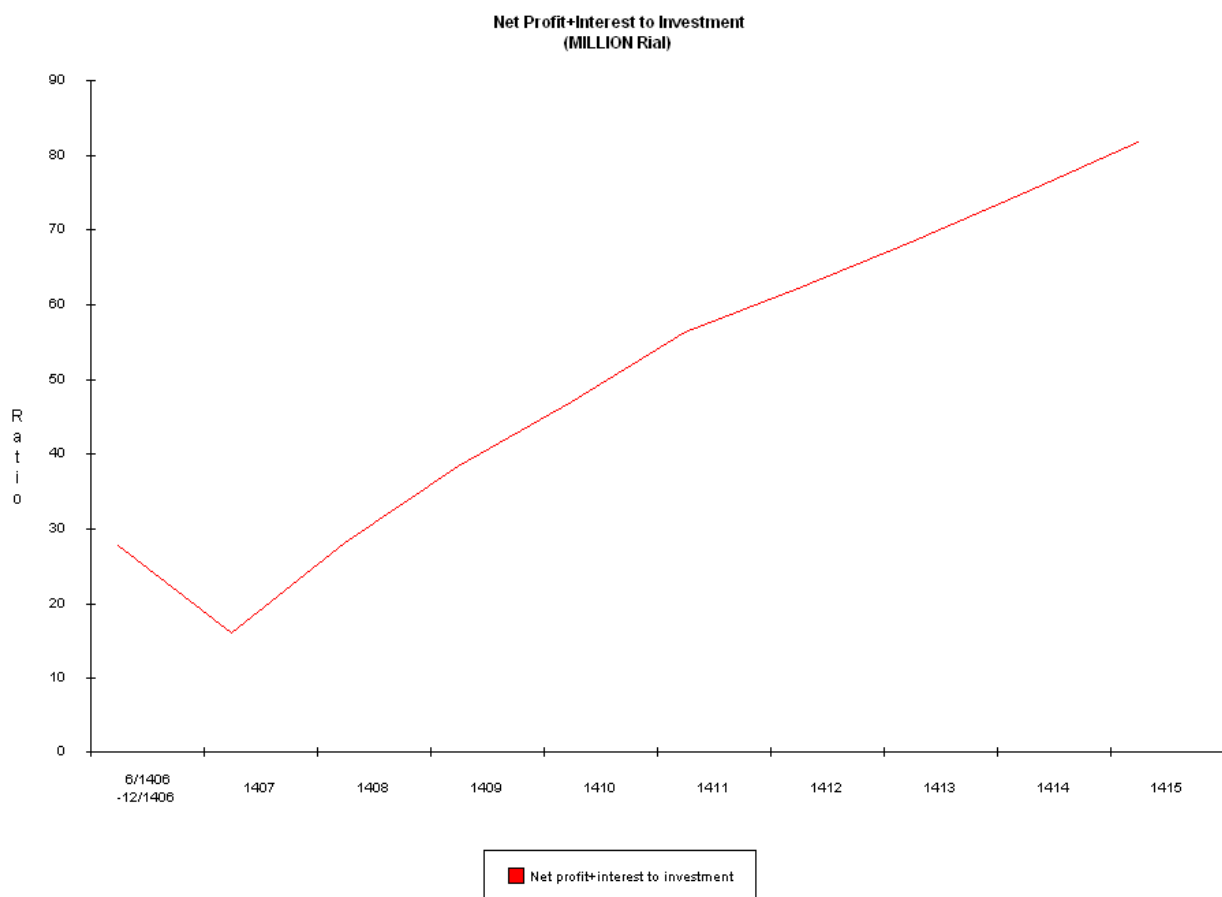


سود خالص به حقوق صاحبان سهام / ارزش خالص

Net Profit to Equity | Net Worth
(MILLION Rial)



سود خالص + سود سرمایه گذاری



تحلیل سر به سر

نقطه سر به سر، معرف مقدار **فروش** با محاسبه‌ی واحد (کمیت) یا درآمدی (فروش) است که تمامی هزینه‌های انجام گرفته، شامل هزینه‌های ثابت و متغیر را پوشش می‌دهد. سود کلی در نقطه سر به سر صفر است. یک واحد تجاری زمانی به نقطه سر به سر می‌رسد که ارزش مالی فروش بالاتر از هزینه‌های متغیر برای هر واحد باشد. این بدین معنی است که قیمت فروش کالاها باید بالاتر از قیمت خریداری شده‌ی کالاها باشد تا بتواند هزینه‌هایی انجام شده را جبران کند. بعد از اینکه واحد تجاری از نقطه سر به سر عبور کند، می‌تواند به سوددهی برسد.

sales revenue درآمد فروش

variable costs هزینه‌های متغیر

variable margin حاشیه متغیر

variable margin ratio (%) نسبت حاشیه متغیر (%)

including cost of finance از جمله هزینه های مالی

fix costs تعمیر هزینه ها

financial costs هزینه های مالی

break-even sales value ارزش فروش سر به سر

break-even ratio (%) نسبت سر به سر (%)

fix cost coverage ratio اصلاح نسبت پوشش هزینه

excluding xost of finance به استثنای امور مالی

fixed costs هزینه های ثابت

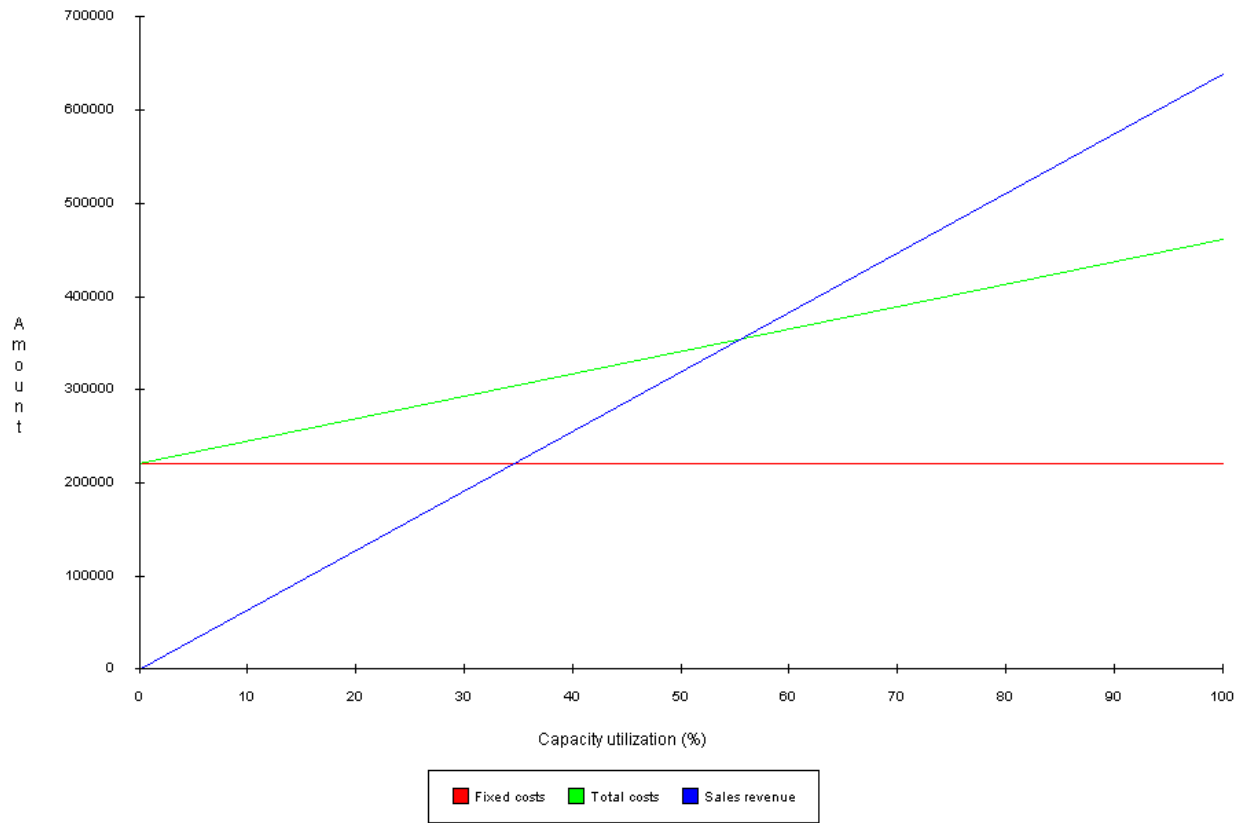
break-even sales value ارزش فروش سر به سر

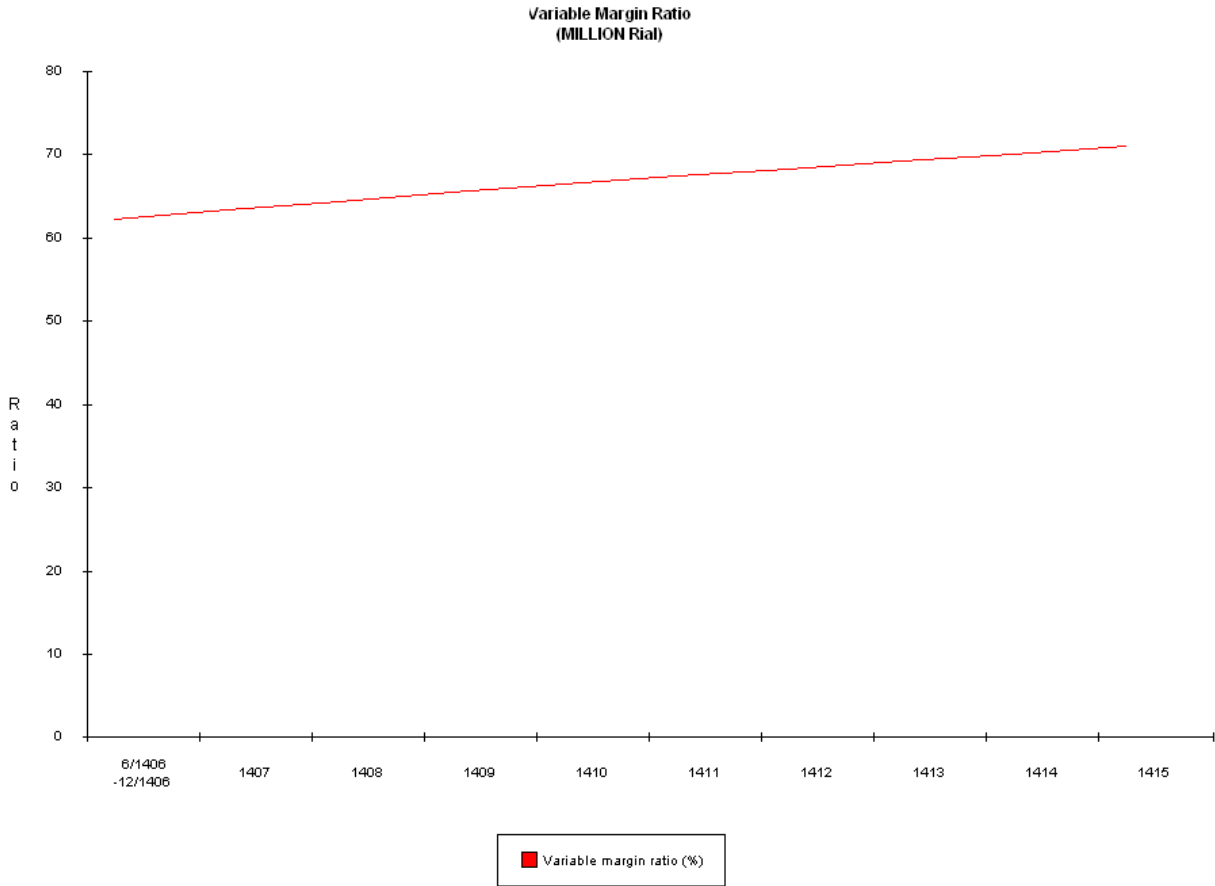
break*even ratio (%) نسبت سر به سر (%)

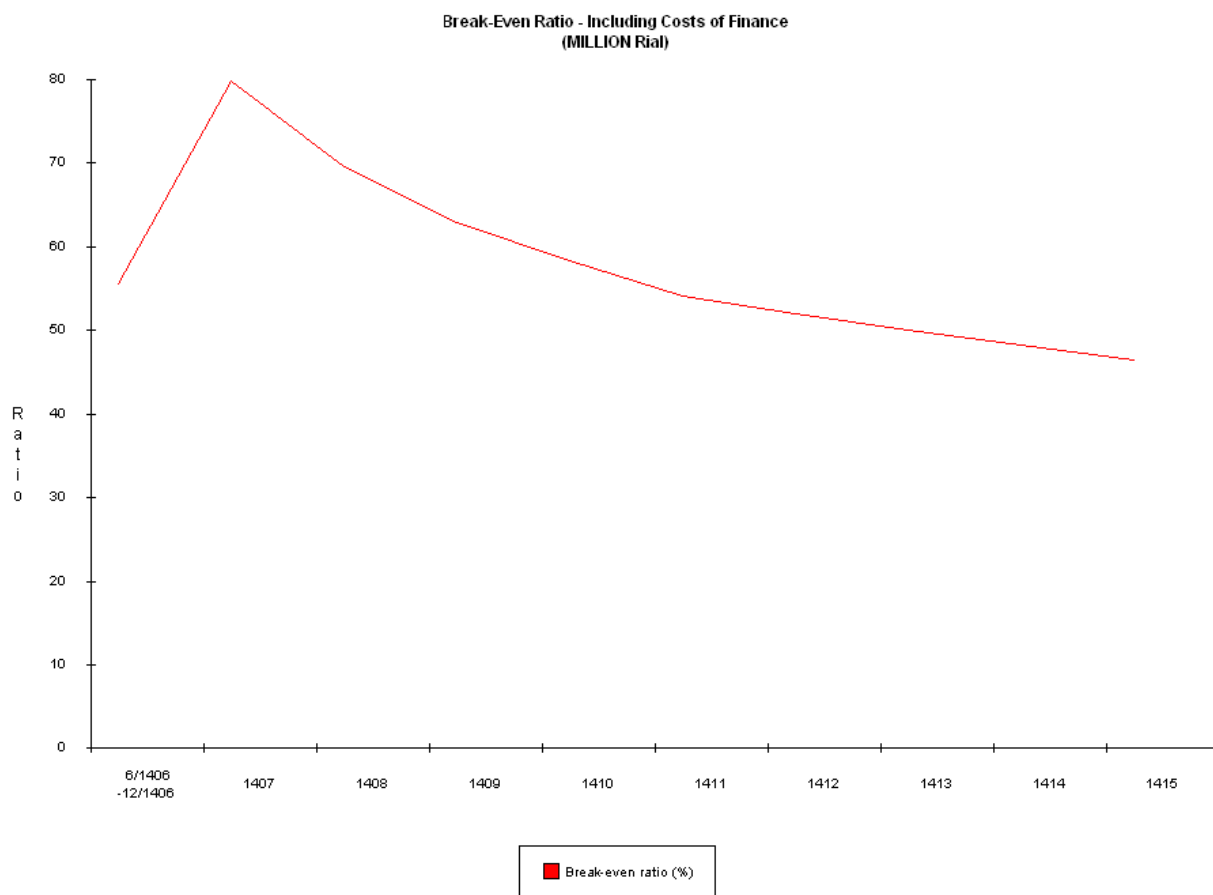
fixed costs coverage ratio نسبت پوشش هزینه های ثابت

	Production 6/1406-12/1406	Production 1407	Production 1408	Production 1409	Production 1410
Sales revenue	638,140.78	765,768.94	884,463.12	984,970.30	1,071,155.20
Variable costs	240,455.57	280,253.55	314,392.05	340,060.99	359,195.86
Variable margin	397,685.21	485,515.38	570,071.07	644,909.31	711,959.34
Variable margin ratio (%)	62.32	63.40	64.45	65.48	66.47
Including cost of finance					
Fixed costs	221,196.80	387,772.07	396,611.29	405,721.91	415,114.09
Financial costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Break-even sales value	354,940.78	611,605.35	615,340.92	619,659.27	624,546.36
Break-even ratio (%)	55.62	79.87	69.57	62.91	58.31
Fixed costs coverage ratio	1.80	1.25	1.44	1.59	1.72
Excluding cost of finance					
Fixed costs	221,196.80	387,772.07	396,611.29	405,721.91	415,114.09
Break-even sales value	354,940.78	611,605.35	615,340.92	619,659.27	624,546.36
Break-even ratio (%)	55.62	79.87	69.57	62.91	58.31
Fixed costs coverage ratio	1.80	1.25	1.44	1.59	1.72
	Production 1411	Production 1412	Production 1413	Production 1414	Production 1415
Sales revenue	1,163,496.16	1,221,670.97	1,282,754.52	1,346,892.24	1,414,236.86
Variable costs	378,959.24	386,486.04	394,165.41	402,000.49	409,994.52
Variable margin	784,536.92	835,184.93	888,589.11	944,891.75	1,004,242.34
Variable margin ratio (%)	67.43	68.36	69.27	70.15	71.01
Including cost of finance					
Fixed costs	424,798.43	434,785.99	445,088.31	455,717.44	466,685.95
Financial costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Break-even sales value	629,991.19	635,985.41	642,523.12	649,600.64	657,216.33
Break-even ratio (%)	54.15	52.06	50.09	48.23	46.47
Fixed costs coverage ratio	1.85	1.92	2.00	2.07	2.15
Excluding cost of finance					
Fixed costs	424,798.43	434,785.99	445,088.31	455,717.44	466,685.95
Break-even sales value	629,991.19	635,985.41	642,523.12	649,600.64	657,216.33
Break-even ratio (%)	54.15	52.06	50.09	48.23	46.47
Fixed costs coverage ratio	1.85	1.92	2.00	2.07	2.15

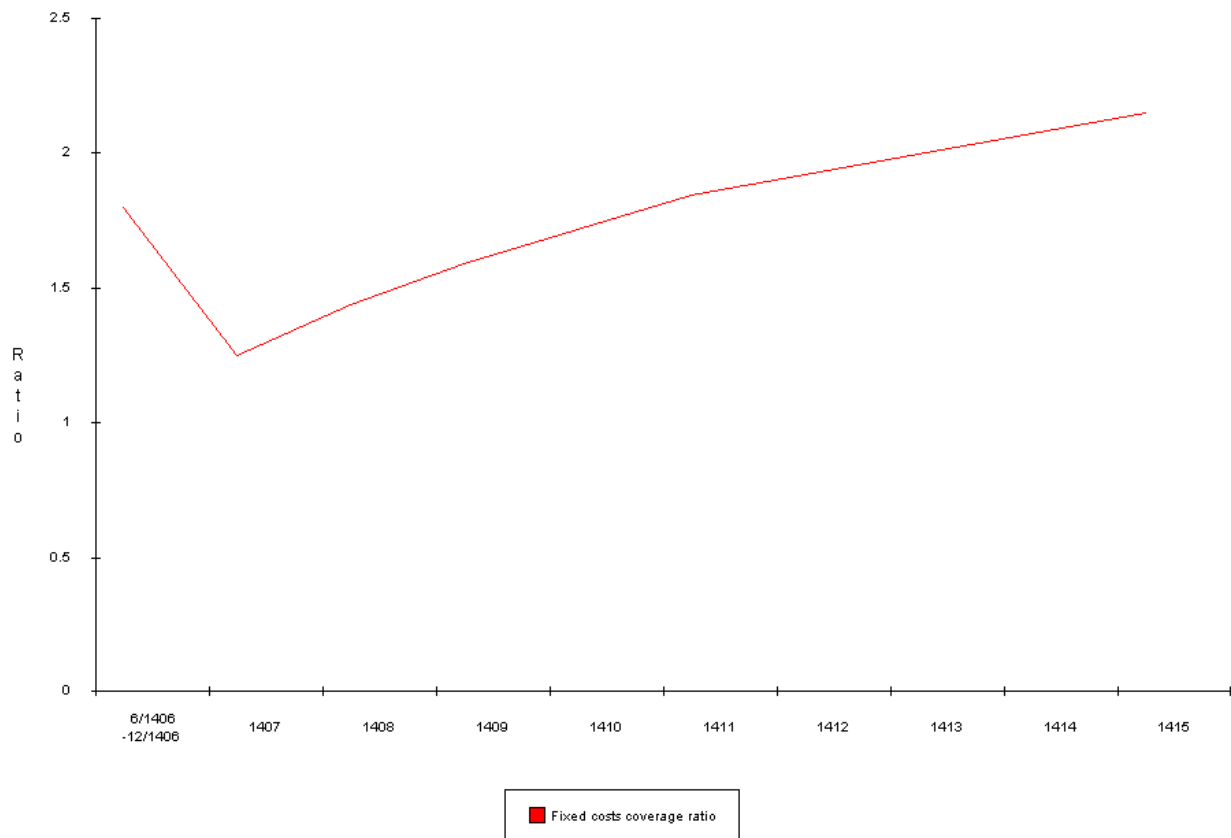
Break-Even Analysis - Including Costs of Finance
6/1406-12/1406
(MILLION Rial)







Fixed Costs Coverage Ratio - Including Costs of Finance
(MILLION Rial)



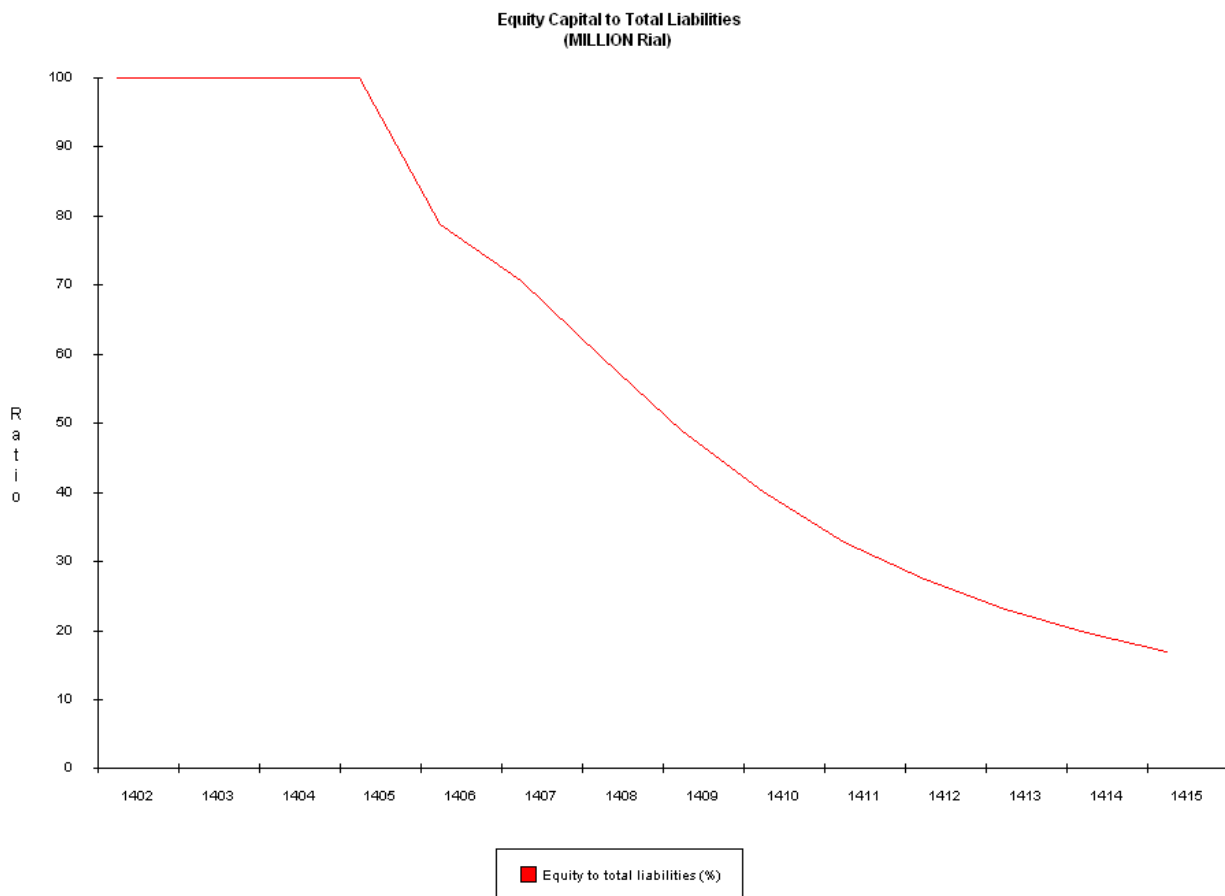
ترازنامه پروژه

	1402	1403	1404	1405	1406
TOTAL ASSETS	660,000.00	660,000.00	660,000.00	660,000.00	836,514.87
Total current assets →	254,450.00	251,950.00	249,450.00	245,250.00	414,028.62
Total fixed assets, net of depreciat →	405,550.00	408,050.00	410,550.00	414,750.00	422,486.25
Accumulated losses brought forward	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loss in current year	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL LIABILITIES	660,000.00	660,000.00	660,000.00	660,000.00	836,514.87
Total current liabilities →	0.00	0.00	0.00	0.00	26.46
Total long-term debt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total equity capital →	660,000.00	660,000.00	660,000.00	660,000.00	660,000.00
Reserves, retained profit brought forward	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Retained profit	0.00	0.00	0.00	0.00	176,488.41
Net worth	660,000.00	660,000.00	660,000.00	660,000.00	836,488.41
RATIOS					
Equity to total liabilities (%)	100.00	100.00	100.00	100.00	78.90
Net worth to total liabilities (%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Long-term debt to net worth	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Current assets to current liabilities	0.00	0.00	0.00	0.00	15,649.54

	1407	1408	1409	1410	1411
TOTAL ASSETS	934,252.79	1,107,713.64	1,346,901.73	1,643,747.40	2,003,486.32
Total current assets	548,321.54	758,337.39	1,034,080.48	1,367,481.15	1,763,775.07
Total fixed assets, net of depreciati	385,931.25	349,376.25	312,821.25	276,266.25	239,711.25
Accumulated losses brought forward	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loss in current year	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL LIABILITIES	934,252.79	1,107,713.64	1,346,901.73	1,643,747.40	2,003,486.32
Total current liabilities	21.06	22.13	22.82	23.25	23.68
Total long-term debt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total equity capital	660,000.00	660,000.00	660,000.00	660,000.00	660,000.00
Reserves, retained profit brought forward	176,488.41	274,231.73	447,691.51	686,878.91	983,724.16
Retained profit	97,743.32	173,459.78	239,187.40	296,845.25	359,738.48
Net worth	934,231.73	1,107,691.51	1,346,878.91	1,643,724.16	2,003,462.64
RATIOS					
Equity to total liabilities (%)	70.64	59.58	49.00	40.15	32.94
Net worth to total liabilities (%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Long-term debt to net worth	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Current assets to current liabilities	26,032.65	34,266.41	45,319.86	58,825.53	74,493.70

	1411	1412	1413	1414	1415
TOTAL ASSETS	2,003,486.32	2,403,885.25	2,847,386.04	3,336,560.35	3,874,116.74
Total current assets	1,763,775.07	2,200,729.00	2,680,784.79	3,206,514.10	3,780,625.49
Total fixed assets, net of depreciati	239,711.25	203,156.25	166,601.25	130,046.25	93,491.25
Accumulated losses brought forward	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loss in current year	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL LIABILITIES	2,003,486.32	2,403,885.25	2,847,386.04	3,336,560.35	3,874,116.74
Total current liabilities	23.68	23.67	23.67	23.67	23.67
Total long-term debt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total equity capital	660,000.00	660,000.00	660,000.00	660,000.00	660,000.00
Reserves, retained profit brought forward	983,724.16	1,343,462.64	1,743,861.57	2,187,362.37	2,676,536.67
Retained profit	359,738.48	400,398.93	443,500.79	489,174.31	537,556.39
Net worth	2,003,462.64	2,403,861.57	2,847,362.37	3,336,536.67	3,874,093.07
RATIOS					
Equity to total liabilities (%)	32.94	27.46	23.18	19.78	17.04
Net worth to total liabilities (%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Long-term debt to net worth	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Current assets to current liabilities	74,493.70	92,958.01	113,235.38	135,442.00	159,692.26

حقوق صاحبان سهام به کل بدهی



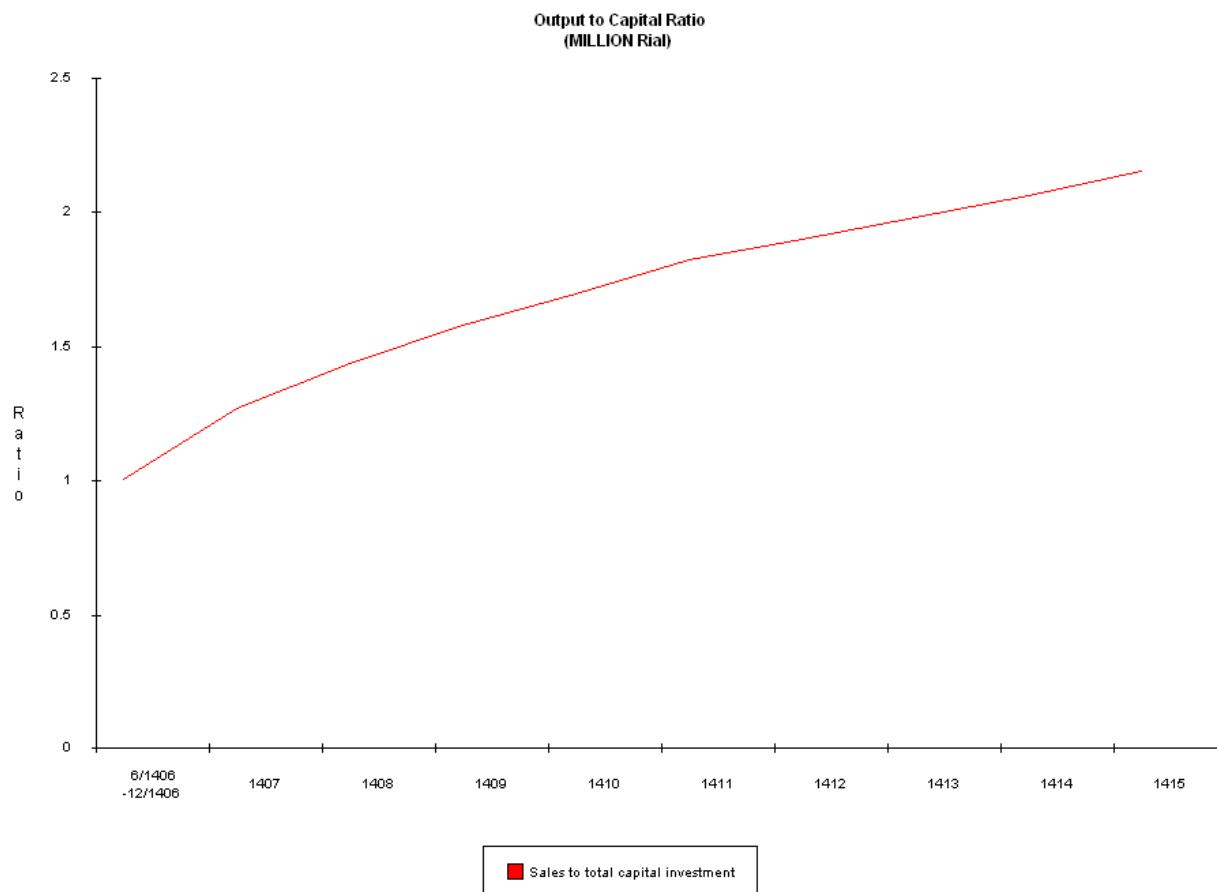
نسبت های بهره وری

نسبت عددی

	Production 6/1406-12/1406	Production 1407	Production 1408	Production 1409	Production 1410
Sales to total capital investment	1.00	1.27	1.44	1.58	1.70
Investment to personnel cost	17.76	9.44	9.14	8.82	8.49
Inventory to sales	0.18	0.12	0.12	0.11	0.10
Net cash flow to total sales	-0.04	0.22	0.23	0.27	0.30

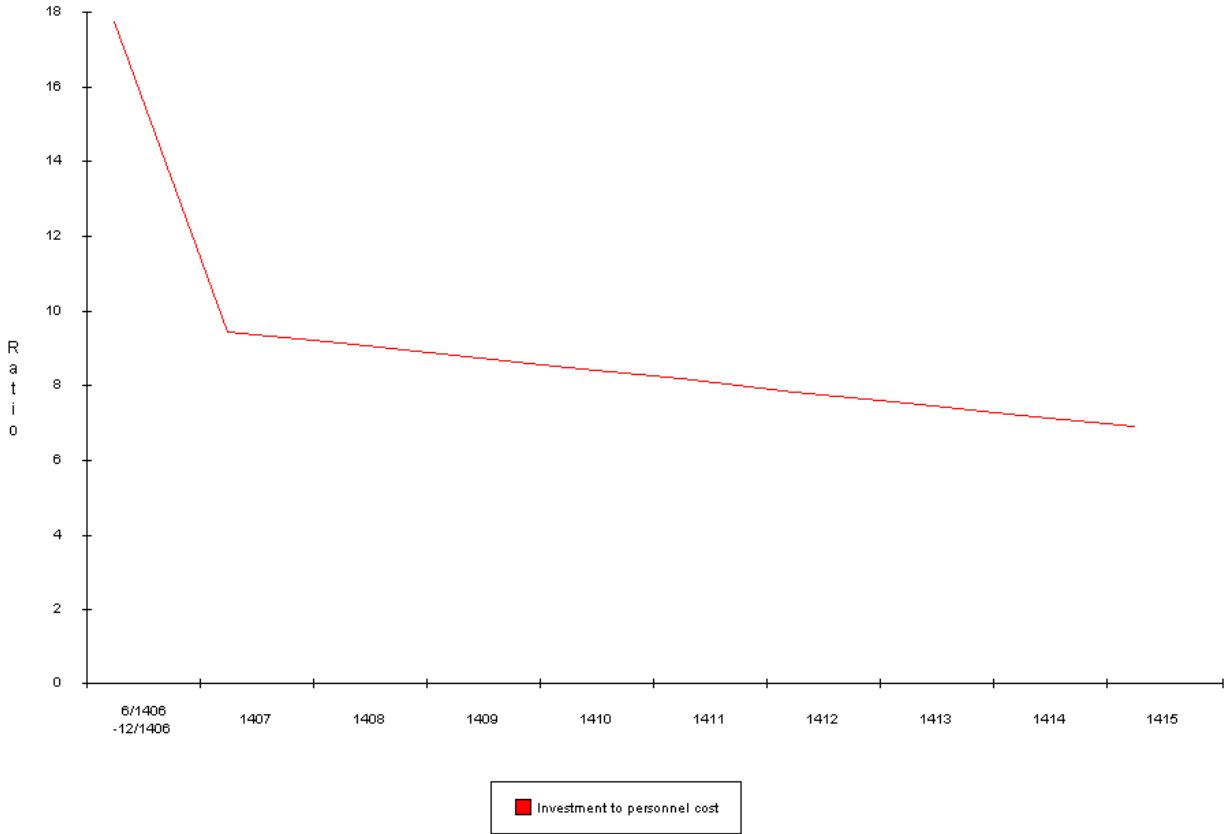
	Production 1411	Production 1412	Production 1413	Production 1414	Production 1415
Sales to total capital investment	1.82	1.90	1.98	2.07	2.15
Investment to personnel cost	8.18	7.85	7.53	7.22	6.93
Inventory to sales	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09
Net cash flow to total sales	0.33	0.35	0.37	0.39	0.40

نسبت تولید به سرمایه

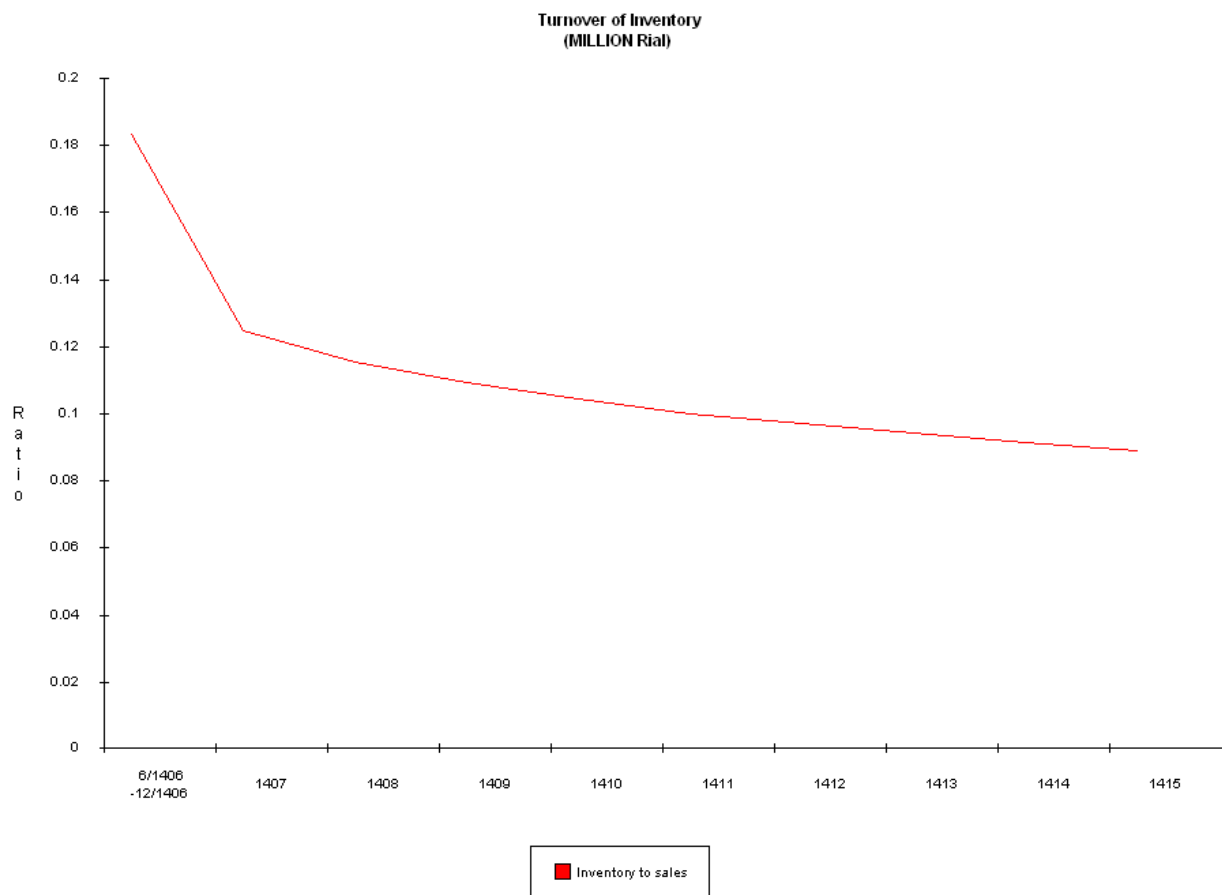


سرمایه گذاری برای هزینه پرسنل

Investment to Personnel Cost
(MILLION Rial)

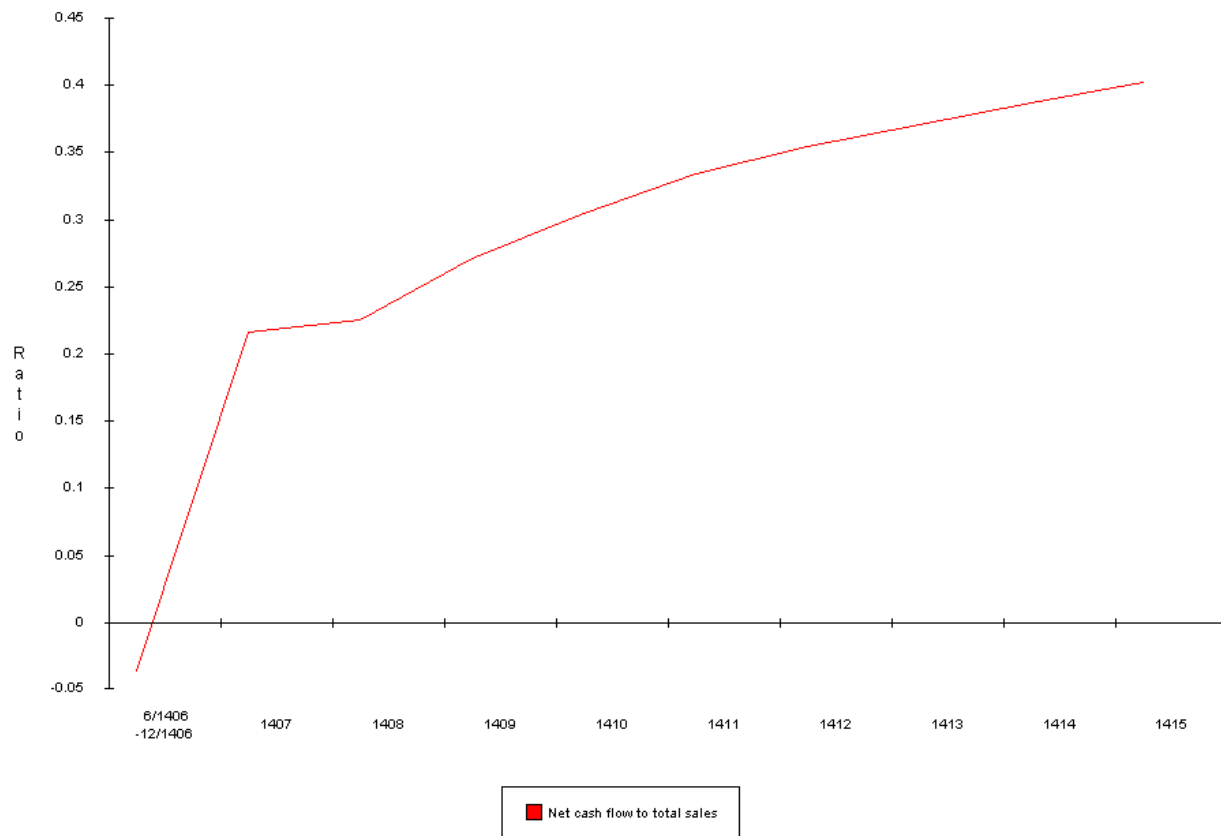


گردش موجودی



جریان نقدی خالص به کل فروش

Net Cash Flow to Total Sales
(MILLION Rial)



۲۳- منابع و ماخذ

۱. سایت اتاق بازرگانی تهران
۲. سایت گمرک جمهوری اسلامی
۳. سایت سازمان صنایع کوچک و شرکتهای صنعتی ایران (www.isipo.ir)
۴. سایت اینترنتی موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران (www.isiri.org)
۵. www.trademap.com