



واحد صنعتی امیر کبیر

معاونت پژوهشی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران

عنوان:

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی تولید سالامبور

مشاور:

جهد دانشگاهی واحد صنعتی امیر کبیر

معاونت پژوهشی

پاییز ۱۳۸۷

آدرس: تهران - خیابان حافظ - دانشگاه صنعتی امیر کبیر (پلی‌تکنیک تهران) - جهد دانشگاهی

واحد صنعتی امیر کبیر - معاونت پژوهشی - تلفن: ۸۸۸۰۸۷۵۰ و ۸۸۸۹۲۱۴۳ - فکس: ۸۸۸۰۶۹۸۴

Email: research@jdamirkabir.ac.ir

www.jdamirkabir.ac.ir

خلاصه طرح

سالامبور	نام محصول	
تولید چرم	موارد کاربرد	
۴۰۰۰۰۰	فوت مربع	ظرفیت پیشنهادی طرح
پوست خام	عمده مواد اولیه مصرفی	
۴۰۰۰۰۰	فوت مربع	میزان مصرف سالیانه مواد اولیه
۱۶۰۰۰۰۰	(فوت مربع)	مازاد محصول در سال ۱۳۹۰
۱۵	(نفر)	اشتغال‌زایی
-----	ارزی (یورو)	سرمایه‌گذاری ثابت طرح
۴۵۷۴/۷۵۳	ریالی (میلیون ریال)	
۴۵۷/۷۵۳	مجموع (میلیون ریال)	
-----	ارزی (یورو)	سرمایه در گردش طرح
۱۹۴۱/۶۳۰	ریالی (میلیون ریال)	
۱۹۴۱/۶۳۰	مجموع (میلیون ریال)	
۵۰۰۰	(متر مربع)	زمین مورد نیاز
۴۰۰	تولیدی (متر مربع)	زیربنا
۴۰۰	انبار (متر مربع)	
۸۰	خدماتی (متر مربع)	
۱۲۰۰۰۰	آب (متر مکعب)	مصرف سالیانه آب، برق و گاز
۷۳۵۰	برق (کیلو وات)	
-	گاز (متر مکعب)	

فهرست مطالب

صفحه	عناوین
۵	۱- معرفی محصول.....
۵	۱-۱- نام و کد آیسیک محصول.....
۶	۱-۲- شماره تعرفه گمرکی.....
۶	۱-۳- شرایط واردات.....
۷	۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین‌المللی).....
۷	۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول.....
۷	۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد.....
۷	۱-۷- بررسی کالاهای جایگزینی و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول.....
۸	۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز.....
۸	۱-۹- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول (حتی‌الامکان سهم تولید یا مصرف ذکر شود).....
۱۶	۱-۱۰- شرایط صادرات.....
۱۸	۲- وضعیت عرضه و تقاضا.....
۱۸	۲-۱- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تا کنون و محل واحدها و تعداد آنها و سطح تکنولوژی واحدهای موجود، ظرفیت اسمی، ظرفیت عملی، علل عدم بهره‌برداری کامل از ظرفیت‌ها، نام کشورها و شرکت‌های سازنده ماشین‌آلات مورد استفاده در تولید محصول.....
۱۹	۲-۲- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا (از نظر تعداد، ظرفیت، محل اجراء، میزان پیشرفت فیزیکی و سطح تکنولوژی آنها و سرمایه‌گذاری‌های انجام شده اعم از ارزی و ریالی و مابقی مورد نیاز).....
۲۰	۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۴ (چقدر از کجا).....
۲۰	۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه.....
۲۱	۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۴ و امکان توسعه آن (چقدر به کجا صادر شده است).....
۲۲	۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم.....



مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی تولید سالامبور

صفحه	عناوین
۲۳	۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش‌های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها.....
۲۵	۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی‌های مرسوم (به شکل اجمالی) در فرآیند تولید محصول.....
۲۶	۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی شامل برآورد حجم سرمایه‌گذاری ثابت به تفکیک ریالی و ارزی (با استفاده از اطلاعات واحدهای موجود، در دست اجراء، UNIDO و اینترنت و بانک‌های اطلاعاتی جهانی، شرکت‌های فروشنده تکنولوژی و تجهیزات و ...)
۴۰	۶- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و محل تأمین آن از خارج یا داخل کشور قیمت ارزی و ریالی آن و بررسی تحولات اساسی در روند تأمین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده.....
۴۱	۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح.....
۴۳	۸- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال.....
۴۴	۹- بررسی و تعیین میزان تأمین آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی (راه - راه‌آهن - فرودگاه - بندر ...) و چگونگی امکان تأمین آنها در منطقه مناسب برای اجرای طرح.....
۴۶	۱۰- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی.....
۴۸	۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع‌بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید.....
۴۹	۱۲- منابع و مآخذ.....

۱- معرفی محصول

سالامبور به پوستی اطلاق می‌گردد که بر آن عملیات خیساندن، آهک زنی، موزدائی، آهک زدائی، آنزیم دادن و اسیدی کردن انجام گرفته باشد. در سالهای اخیر، صادرات انواع پوست و یا سالامبور گوسفندی و بزى بخش قابل توجهی از ارز مورد نیاز کشور را تامین نموده است. صادرات سالامبور سالیانه ۷۰ میلیون دلار ارزش افزوده به همراه دارد.

گسترده‌گی و تنوع منابع پوست سبک اعم از گوسفندی و بزى و نیز توزیع و پراکنده‌گی این منابع در کشور به همراه هزینه‌های پائین سرمایه‌گذاری برای تبدیل این منابع به چرم، احداث واحدهای کوچک صنعتی را در بخش‌های زیر کاملاً توجیه پذیر نموده است:

تولید سالامبور از پوست خام

تولید سالامبور از سالامبور

تولید کراست از سالامبور

تولید چرم نهائی از کراست

تولید چرم نهائی از کراست



۱-۱- نام و کد آیسیک محصول

متداول‌ترین طبقه‌بندی و دسته‌بندی در فعالیتهای اقتصادی همان تقسیم‌بندی آیسیک است. تقسیم‌بندی آیسیک طبق تعریف عبارت است از: طبقه‌بندی و دسته‌بندی استاندارد بین‌المللی فعالیتهای اقتصادی. این دسته‌بندی با توجه به نوع صنعت و محصول تولید شده به هریک کدهایی دو، چهار و هشت رقمی اختصاص داده می‌شود. کدهای آیسیک مرتبط با صنعت تولید سالامبور در جدول (۱) ارائه شده است.

پاییز ۱۳۸۷	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۵)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیر کبیر- معاونت پژوهشی

جدول (۱): کدهای آیسیک مرتبط با صنعت سالامبور

ردیف	کد آیسیک	نام کالا
۱	پوستهای دباغی شده (سالامبور)	۱۹۱۱۱۲۱۳

۱-۲- شماره تعرفه گمرکی

در داد و ستدهای 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 براساس 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 سالامبور در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲): تعرفه‌های گمرکی مربوط به صنعت سالامبور

ردیف	شماره تعرفه گمرکی	نوع کالا	حقوق ورودی	SUQ
۱	۴۱۰۱۲۰۰۰	پوست خام بصورت کامل که وزن هر جلد آن به حالت خشک بیش از ۸ کیلو گرم باشد	۴	KG
۲	۴۱۰۱۵۰۰۰	پوست کامل به وزن هر جلد بیش از ۱۶ کیلو گرم	۴	KG
۳	۴۱۰۲۱۰۰۰۰	پوست خام حیوانات از نوع گوسفند یا بره، دباغی نشده (با پشم و بدون پشم)	۴	KG
۴	۴۱۰۲۲۱۰۰	پوست خام حیوانات از نوع گوسفند یا بره، دباغی نشده (اسید شوئی شده)	۴	KG

۱-۳- شرایط واردات

شرایط خاصی جهت واردات این محصول وجود ندارد.

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	پاییز ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۶)

۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین‌المللی)

جدول (۳): استانداردهای مرتبط با سالامبور

ردیف	شماره استاندارد	عنوان استاندارد	مرجع
۱	۱۵۹	سالامبور گوسفندی و بز - ویژگیها	استاندارد ملی ایران
۲	D ۶۷۱۴	Standard Test Method for Chromic Oxide in Ashed Wet blue	ASTM
۳	D ۶۷۱۶	Standard Test Method for Total Ash in Wet blue	ASTM
۴	D ۴۵۷۶	Standard Test Method for	ASTM

۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول

در حال حاضر هر فوت مربع سالامبور دارای ارزشی معادل ۳۰۰۰۰ ریال می باشد. از آنجا که سالامبور تولید شده در ایران دارای قیمت متوسط در سطح جهان است لذا قیمت سالامبور در ایران تقریباً متوسط قیمت وت بلو جهانی میباشد.

۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد

بطور کل سالامبور بعنوان یک محصول واسطه جهت تولید چرم نهائی بکار برده میشود. از طرف دیگر، چرم نهائی نیز بعنوان ماده اصلی تولید انواع مصنوعات چرمی بکار برده میشود. از آنجا که سالامبور خود بعنوان محصول نهائی نبوده و باید مجدداً در واحدهای دیگر تبدیل به محصول نهائی یعنی چرم گردد. بنابر این لازم است به بحث پیرامون کالای رقیب محصول نهائی(چرمی که بر روی آن عملیات تکمیلی انجام شده است)پرداخته شود.



۱-۷- بررسی کالاهای جایگزینی و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول

با توسعه علوم و تکنولوژی پلیمرها در چند سال اخیر، پیشرفتهای قابل توجهی در زمینه تولید فرآورده

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	پاییز ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۷)

های مصنوعی و جایگزین شونده چرم طبیعی صورت گرفته است. این محصولات که اصطلاحاً چرم مصنوعی نامیده میشوند، از پلیمرهای مختلف مانند پلی اورتان و پی وی سی ساخته شده اند و امروز بعنوان کالای جایگزین برای محصولات چرمی در سطح وسیعی مطرح گردیده اند. اما این مواد هنوز از نظر کیفیتی مانند ظرافت، عدم ترک نخوردگی در هنگام مصرف، دوام و سهولت نفوذ هوا و عرق نکردن اعضای مختلف بدن، نتوانسته اند جایگزین چرم شوند. لذا استفاده از چرم طبیعی و مصنوعات آن بدلیل جنبه های تزئینی، زیبایی، و نیز مرغوبیت کالاهای چرمی، بخصوص در مورد محصولاتمانند کفش، لباس و ... بسیار معمول است. لازم بذکر است فرهنگ استفاده از لباس و مصنوعات چرمی در سالهای اخیر به شدت در داخل کشور رشد نموده است که یکی از نشانه های آن فروشگاه های زنجیره ای مختلفی در این زمینه (مانند چرم درسا، چرم مشهد، نوین چرم مشهد، چرم خورشید و...) میباشد و به گفته صنعت گران چرم مصرف داخلی به اندازه ای گردیده است که براحتی چرم تولید شده در داخل با قیمت مناسبی فروخته شده و حتی ظرفیتی برای صادرات این محصول نمانده است.

۸-۱- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

در واقع چرم سازی یک صنعت تبدیلی است. به واسطه این صنعت ضایعات کشتارگاه تبدیل به کالای با ارزش میشود. تمام جوامع بشری برای ادامه حیات خود نیاز به کشاورزی و دامپروری دارند. پوست های حاصل از صنایع گوشت بالاجبار میبایستی عمل اوری شوند. در این رو در تمام کشورهای دنیا چرم سازی وجود دارد. توان کشورهای مختلف در استفاده از این صنعت برای افزایش در آمد ملی خود رابطه مستقیم با نحوه مدیریت کلان کشور دارد. در سال ۱۳۴۴ "مرکز پوست و چرم ایران" و "مرکز پوست و چرم ترکیه" در انکارا تاسیس شد.

۹-۱- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول (حتی الامکان سهم تولید یا مصرف

ذکر شود)

جدول (۴): کشورهای عمده تولیدکننده سالامبور

ردیف	نام کشور	نوع تولیدات	مقدار صادرات (میلیون دلار)	سهم جهانی تولید (درصد)
۱	هندوستان	پوست خام حیوانات	۳۰۹	۳۰

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	پاییز ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۸)



واحد صنعتی امیرکبیر

معاونت پژوهشی

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی

تولید سالامبور



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران

		پیکله و دباغی شده		
۱۳/۲	۱۳۵/۹۶۰	پوست خام حیوانات پیکله و دباغی شده	چین	۲
۱۱/۹	۱۲۲/۵۷۰	پوست خام حیوانات پیکله و دباغی شده	پاکستان	۳

جدول (۵): کشورهای عمده مصرف کننده سالامبور

ردیف	نام کشور	عنوان محصول	مقدار واردات (میلیون دلار)	سهم جهانی مصرف (درصد)
۱	ایتالیا	پوست خام حیوانات پیکله و دباغی شده	۲۲۸	۲۰
۲	هنگ کنگ	پوست خام حیوانات پیکله و دباغی شده	۱۸۵	۱۶
۳	چین	پوست خام حیوانات پیکله و دباغی شده	۸۶	۷

پاییز ۱۳۸۷	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۹)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

روند جهانی سالامبور گوسفندی تا چرم

صادرات سالامبور گوسفندی تا چرم

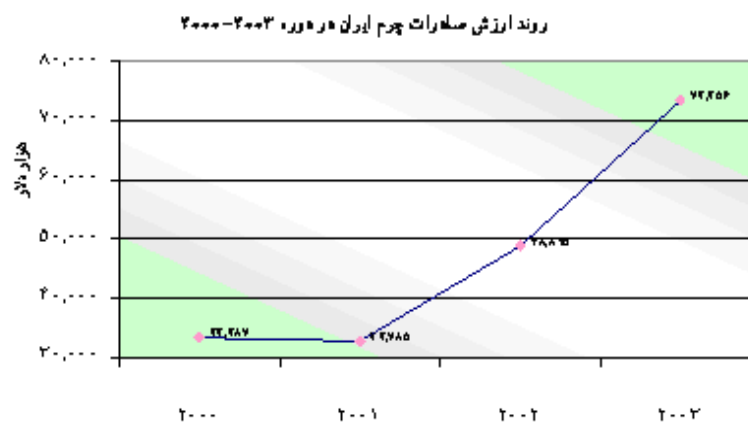
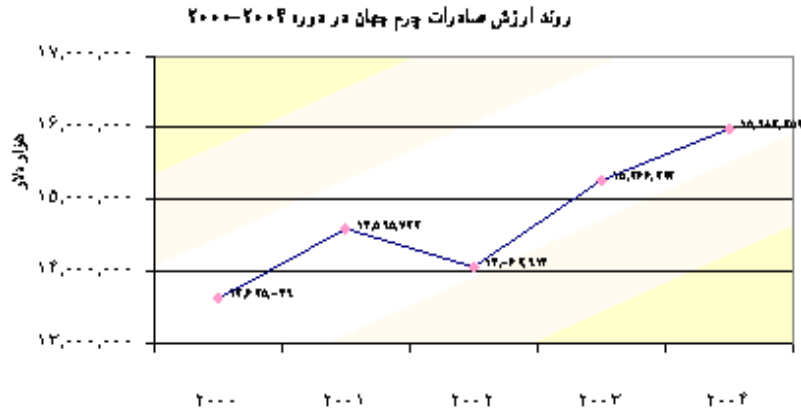
طبق شکل (۱)، ارزش صادرات جهانی سالامبور گوسفندی از ۱/۴۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۰ پس از افت و خیز در سالهای میانی به ۱/۰۳ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۴ رسیده است. صادرکنندگان عمده این محصول ایتالیا، کره جنوبی، اسپانیا، فرانسه، انگلستان و ایران می باشند که رویهمرفته سهمی بیش از ۶۰ درصد صادرات جهانی این کالا را داشته اند (شکل ۲).

شکل (۱) مقایسه روند ارزش صادرات سالامبور گوسفندی در جهان و ایران (هزار دلار)

میانگین رشد هندسی در دوره ۲۰۰۰-۲۰۰۴ (درصد)	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	۲۰۰۱	۲۰۰۰	شرح	
-۶.۸	۱,۰۳۵,۲۷۵	۱,۲۴۱,۲۰۰	۱,۳۰۹,۳۱۸	۱,۵۱۲,۴۲۰	۱,۴۷۲,۳۷۹	ارزش	کل جهان
	-۱۶.۶	-۵.۲	-۱۳.۴	۲.۷		رشد(درصد)	
۱۷.۹	-	۵۳,۷۷۶	۳۷,۶۱۵	۲۵,۱۲۳	۲۷,۸۲۲	ارزش	ایران (۶)
		۴۳	۵۰	-۱۰		رشد(درصد)	
		۴.۳۳	۲.۸۷	۱.۶۶	۱.۸۹	درصد از کل	

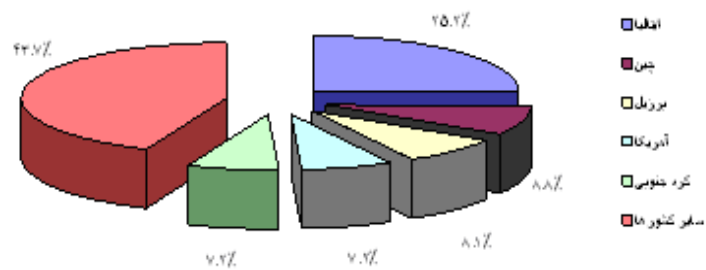
ساخته: Leather Line Int. Trade Statistic

شکل ۲



سهم مهمترین کشورهای صادرکننده چرم از صادرات جهان در سال

۲۰۰۴



واردات سالامبور گوسفندی تا چرم

طبق شکل ۳، ارزش واردات جهانی سالامبور گوسفندی از ۱/۵۳ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۰ پس از نوساناتی در سال ۲۰۰۴ به ۱/۲۷ میلیارد دلار رسیده است.

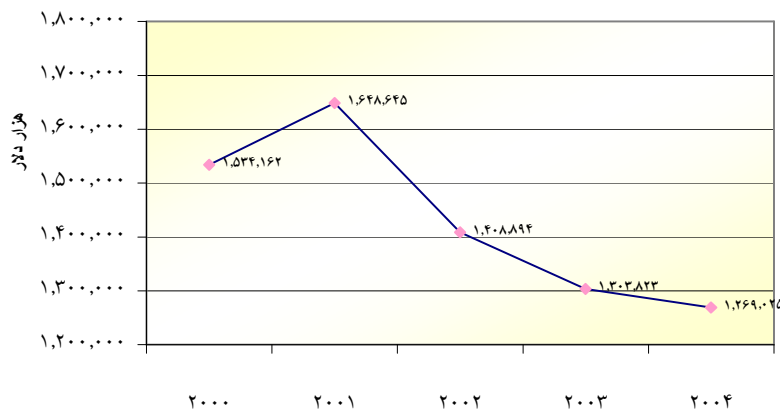
شکل ۳، روند ارزش واردات سالامبور گوسفندی در جهان (هزار دلار)

میانگین رشد هندسی در دوره ۲۰۰۴-۲۰۰۰ (درصد)	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	۲۰۰۱	۲۰۰۰	شرح
	-۳.۷	۱,۲۶۹,۰۲۵	۱,۳۰۳,۸۲۳	۱,۴۰۸,۸۹۴	۱,۶۴۸,۶۴۵	
	-۲.۷	-۷.۵	-۱۴.۵	۷.۵		رشد (درصد)

منبع: Leather Line Int. Trade Statistic

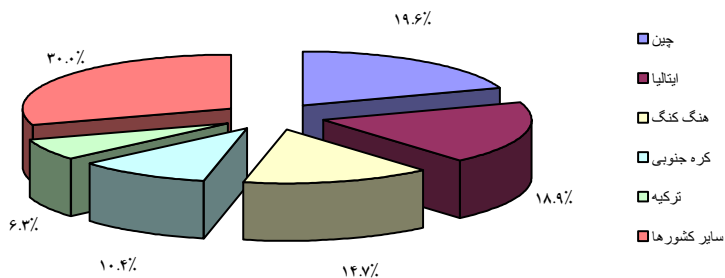
وارد کنندگان اصلی این محصول کشورهای چین، ایتالیا، هنگ کنگ و کره جنوبی بوده که به ترتیب ۲۴۹، ۲۴۰، ۱۸۶ و ۱۳۲ میلیون دلار واردات داشته و در سال ۲۰۰۴ حدود ۷۰ درصد تقاضای جهانی توسط این کشورها صورت گرفته است. همچنین ارزش واردات کشورهای ترکیه و هندوستان نیز معادل ۱۳۲ و ۴۲/۸ میلیون دلار بوده است.

نمودار شماره ۳۸-۲، روند ارزش واردات سالامبور گوسفندی جهان در دوره ۲۰۰۰-۲۰۰۴



نمودار شماره ۳۹-۲، سهم مهم‌ترین کشورهای واردکننده سالامبور گوسفندی از واردات جهان

در سال ۲۰۰۴



صادرات چرم گوسفندی

طبق شکل ۴، ارزش صادرات چرم گوسفندی در سال ۲۰۰۰ معادل ۱/۰۷ میلیارد دلار بوده که این رقم در سال ۲۰۰۴ به ۸۶۶ میلیون دلار تقلیل یافته است. کشورهای عمده صادرکننده چرم گوسفندی شامل ایتالیا، کره جنوبی، اسپانیا، چین، فرانسه و انگلستان به ترتیب با ۳۰۱، ۱۳۶، ۹۴، ۶۹، ۴۸ و ۴۱ میلیون دلار در سال ۲۰۰۴ می‌باشند و بیش از ۵۰ درصد صادرات بوسیله این کشورها صورت گرفته است. جمهوری اسلامی ایران در سال ۲۰۰۳، ۱۴/۴ میلیون دلار صادرات چرم گوسفندی داشته که سهمی در حدود ۱/۵ درصد بازار صادرات این محصول را تشکیل می‌دهد (۱۵- C).

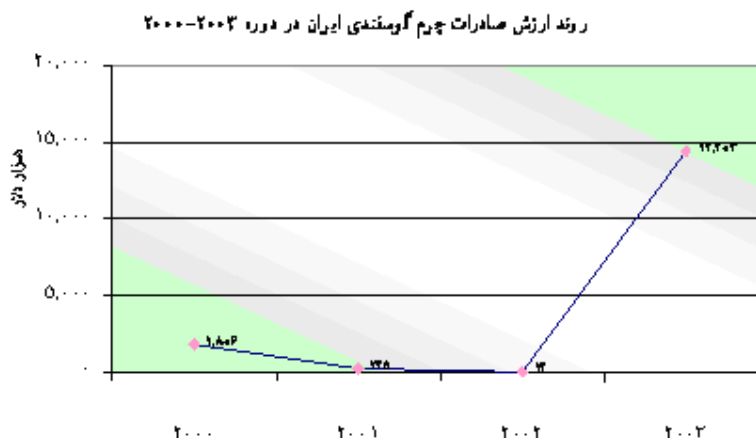
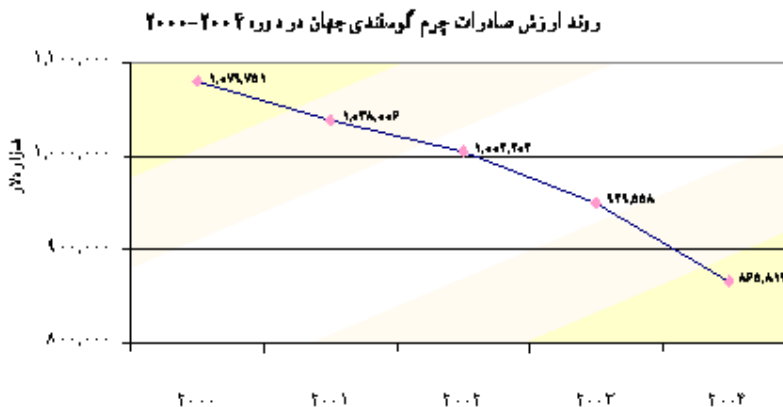
شکل ۴، مقایسه روند ارزش صادرات چرم گوسفندی در جهان و ایران (هزار دلار)

میانگین رشد هندسی در دوره ۲۰۰۴-۲۰۰۰ (درصد)	سال					شرح	
	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	۲۰۰۱	۲۰۰۰		
-۴.۳	۸۶۵,۸۱۹	۹۴۹,۵۵۸	۱,۰۰۴,۴۰۴	۱,۰۳۸,۰۰۶	۱,۰۷۹,۷۵۱	ارزش	کل جهان
	-۸.۸	-۵.۵	-۳.۲	-۳.۹		رشد(درصد)	
۶۸.۰	-	۱۴,۴۰۳	۱۴	۲۴۵	۱,۸۰۶	ارزش	ایران
		۱۰,۲۷۷۹	-۹۴	-۸۶		رشد(درصد)	
		۱.۵۲	۰.۰۰	۰.۰۲	۰.۱۷	درصد از کل	

منبع: Leather Line Int. Trade Statistic

در این دوره ارزش صادرات کشورهای هندوستان و ترکیه به ترتیب از ۲۳ درصد و ۱۱/۴ میلیون دلار در سال ۲۰۰۰ به ۱۲/۷ درصد و ۷/۲ میلیون دلار تقلیل پیدا کرده است (شکل ۵). ارزش صادرات ایران نیز با رشد محسوسی از ۱/۸ میلیون دلار به ۱۴/۴ میلیون دلار در سال ۲۰۰۳ افزایش یافته است.

شکل ۵ سهم مهم‌ترین کشورهای صادرکننده چرم گوسفندی از صادرات جهان در سال ۲۰۰۴



– شرکت‌های داخلی عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول

جدول (۶): برخی تولیدکنندگان عمده سالامبور در ایران

ردیف	نام کارخانه	نوع تولیدات	محل کارخانه
۱	تعاونی ۱۵۱ ارومیه آذر سالامبور	روده طبیعی بز و گوسفند (تمیز شده)	ارومیه
۲	سالامبور چرم سازی پازن غرب سهامی خاص	دباجی و پرداخت چرم	لرستان-الیگودرز
۳	محمود سپهری	سالامبور	پارس آباد

جدول (۷): برخی مصرف‌کنندگان عمده سالامبور در ایران

ردیف	نام کارخانه	نوع تولیدات	محل کارخانه
۱	صفر رنجبری مایان	سالامبور سبک	تبریز- چرمشهر
۲	مجید تسلیمی	سالامبور	تبریز- چرمشهر
۳	چرم افق	سالامبور سبک	تهران- هار راه سیروس
۴	محمد باقر نام پاک	سالامبور سنگین	تبریز- چرمشهر
۵	صمد دهقانی	سالامبور سنگین	تبریز- چرمشهر

۱-۱۰- شرایط صادرات

صدور گواهی بهداشتی جهت صادرات سالامبور ، کراست و وتبلو

هدف : تأیید سلامت محصولات صادراتی فوق

مشخصات ارائه دهنده:

اوقات مراجعه	متصدی انجام کار	محل استقرار	عنوان واحد
ایام هفته	اداره قرنطینه	اداره کل دامپزشکی	قرنطینه

خدمت گیرندگان : کارخانجات تولید سالامبور ، کراست ، وتبلو

شرایط متقاضی: داشتن پروانه بهره برداری ، داشتن کارت بازرگانی

مدارک مورد نیاز : تقاضا نامه کتبی

نوع فن آوری مورد استفاده : ابزار های اداری و رایانه

مراحل و نمودار انجام کار: درخواست کتبی متقاضی ، دستور مدیرکل ، بازدید از محل نگهداری محموله

و پلمپ نمودن گونی های محتوی سالامبور ، کراست ، وتبلو

مسئولیت ها و اختیارات : صدور گواهی تا مرحله تأیید.

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	پاییز ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۱۶)

قوانین و مقررات: بند د ماده ۳ قانون سازمان دامپزشکی مصوب ۱۳۵۰ و ماده ۱۲ آئین تردد به شماره ۱۴۴۹۴ مورخ ۷۳/۹/۱۳ مصوب هیئت دولت.

مدت زمان انجام کار: در صورت تکمیل مدارک حداقل زمان ممکن.

محل مراجعه برای شکایت و یا اعتراض ارباب رجوع: رئیس اداره مربوطه - واحد حراست

بخشنامه گمرک ایران در خصوص لزوم اخذ مجوز وزارت بازرگانی جهت صادرات پوست خام

دفتر صادرات گمرک ایران بخشنامه شماره ۱۶۷/۷۱/۴۸۰/۷۴۷/۱۱۸۹۱۶/۱۲۲۲۳۶ مورخ ۱۳۸۷/۵/۸ را به شرح زیر اعلام نموده است:

پیرو بخشنامه شماره ۱۱۶۱۰۲/۱۰۶۱۶۰/۷۴۷/۱۵۶/۷۱/۴۸۰ مورخ ۸۷/۵/۲ موضوع اقلام صادراتی مجاز، مجاز مشروط و ممنوع‌الصدور به پیوست تصویر نامه شماره ۲۱۰/۱۵۴۸ مورخ ۸۷/۵/۲ اداره کل محترم مقررات صادرات و واردات سازمان توسعه تجارت ایران ارسال و اعلام میدارد: صادرات پوست خام (بز، گوسفند، گوساله و گاو) سالامبور (بز و گوساله و گاو) و وت بلو بز منوط به اخذ مجوز وزارت بازرگانی می‌باشد. ضمناً دستور فرمایید مطابق دستورالعمل شماره ۵۱/۴/۸۳۳/۳۲۲۷۹۵ مورخ ۸۵/۱۱/۲۸ مراتب را به کلیه گمرکات و واحدهای تابعه نیز ابلاغ و بر حسن اجرای آن نظارت مستمر معمول دارند.

× توجه: متن نامه شماره ۲۱۰/۱۵۴۸ مورخ ۸۷/۵/۲ دفتر مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی به شرح زیر می‌باشد:

پیرو بخشنامه ۲۱۰/۱۳۱۶ مورخ ۱۳۸۶/۴/۱۸ به اطلاع می‌رساند صادرات پوست خام (بز، گوسفند، گوساله و گاو) سالامبور (بز، گوساله و گاو) و وت بلوبز موضوع بند "د" بخشنامه شماره ۷۹۰۴۲۰۸ مورخ ۱۳۷۹/۳/۱۷ به اقلام دارای شرایط خاص بخشنامه فوق‌الذکر اضافه میگردد. خواهشمند است موضوع را یادداشت و به گمرکات اجرایی نیز ابلاغ فرمایید.

تشریفات گمرکی صدور پوست و روده و سالامبور منحصرأ در گمرک جنوب تهران انجام میگردد.

۱۳۸۷ پاییز	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۱۷)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

۲- وضعیت عرضه و تقاضا

در حال حاضر میزان تولید و مصرف در داخل کشور دارای تعادل نسبی می‌باشد. هرچند که نیاز داخل کشور به محصولات چرمی بدلیل ایجاد فرهنگ استفاده از این محصولات در سالیان اخیر روند افزایش را دارد اما همانطور که در ادامه خواهیم دید پتانسیل داخلی کشور در زمینه تولید این محصولات و بدلیل واحدهای مختلف غیر فعال بسیار بالا می‌باشد و با افزایش تولید این کارخانجات نیازهای مختلف داخل ژاسخ داده خواهد شد.

۲-۱- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تا کنون و محل واحدها و تعداد آنها و سطح تکنولوژی واحدهای موجود، ظرفیت اسمی، ظرفیت عملی، علل عدم بهره‌برداری کامل از ظرفیت‌ها، نام کشورها و شرکت‌های سازنده ماشین‌آلات مورد استفاده در تولید محصول آمار و اطلاعات به‌دست آمده از مرکز آمار وزارت صنایع و معادن در خصوص ظرفیت واحدهای موجود و فعال تولید کننده چرم به جدول زیر ارائه شده است.

جدول (۸): تعداد کارخانه‌های فعال واقع در استان‌ها به تفکیک و ظرفیت کل تولید سالامبور در ایران

ردیف	نام استان	تعداد کارخانه	واحد سنجش	ظرفیت
۱	آذربایجان شرقی	۱	جلد	۱۵۰۰۰۰۰
۲	آذربایجان غربی	۱	جلد	۲۵۰۰۰۰
۳	تهران	۲	جلد	۱۴۷۴۰۰۰
۴	فارس	۱	جلد	۱۸۰۰۰۰
۵	لرستان	۱	جلد	۴۷۰۰۰۰
۶	همدان	۲	جلد	۱۱۵۰۰۰۰
	جمع	۸	—	۵۰۲۴۰۰۰

جدول (۹): آمار تولید سالامبور در سال‌های اخیر (منبع: گزارش یونیدو)

میزان تولید داخلی						واحد	نام کالا
سال ۱۳۸۶	سال ۱۳۸۵	سال ۱۳۸۴	سال ۱۳۸۳	سال ۱۳۸۲	سال ۱۳۸۱	سنجش	
۲۲۳۷۰	۱۸۶۴۲	۱۴۳۴۰	۱۷۹۲۵	۱۲۵۳۸	۸۳۷۴	فوت مربع	سالامبور گوسفندی

۲-۲- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا (از نظر تعداد، ظرفیت، محل اجرا، میزان پیشرفت فیزیکی و سطح تکنولوژی آنها و سرمایه‌گذاری‌های انجام شده اعم از ارزی و ریالی و مابقی مورد نیاز)

جدول (۱۰): تعداد و ظرفیت طرح‌های با ۲۰ درصد پیشرفت فیزیکی در صنعت سالامبور

واحد کالا	ظرفیت تولید	تعداد طرح‌های با درصد پیشرفت فیزیکی ۲۰ درصد	نام کالا
جلد	۷۰۰۰۰۰	۱	سالامبور

جدول (۱۱): تعداد و ظرفیت طرح‌های بالای ۲۰ تا ۶۰ درصد پیشرفت فیزیکی در صنعت سالامبور

واحد کالا	ظرفیت تولید	تعداد طرح‌های بین ۲۰ تا ۶۰ درصد پیشرفت فیزیکی	نام کالا
جلد	۲۳۰۰۰۰	۲	سالامبور

جدول (۱۲): تعداد و ظرفیت طرح‌های بین ۶۰ تا ۱۰۰ درصد پیشرفت فیزیکی در صنعت سالامبور

واحد کالا	ظرفیت تولید	تعداد طرح‌های با درصد پیشرفت فیزیکی بین ۶۰ تا ۱۰۰ درصد	نام کالا
.	.	.	سالامبور

۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۵ (چقدر از کجا)

جدول (۱۳): آمار واردات سالامبور در سال‌های اخیر

سال ۱۳۸۵		سال ۱۳۸۴		سال ۱۳۸۳		سال ۱۳۸۲		سال ۱۳۸۱		عنوان
وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	
-	-	-	-	-	-	۱۹/۸	۶۰/۷۸۴	-	-	پوست خام گوسفند و بره دباغی نشده
۱۲۰	۶۴/۵۴۰	-	-	-	-	۳۹	۴۱/۶۳۰	-	-	پوست خام گاو

وزن: تن ارزش: هزار دلار

جدول (۱۴): مهم‌ترین کشورهای تأمین‌کننده محصولات سالامبور شرکت‌های داخلی

سال ۱۳۸۵			سال ۱۳۸۴			سال ۱۳۸۳			عنوان محصول	نام کشور
درصد از کل	ارزش	وزن	درصد از کل	ارزش	وزن	درصد از کل	ارزش	وزن		
-	-	-	-	-	-	۱۰۰	۶۰۷۸۴	۱۹/۸	پوست خام گوسفند و بره دباغی نشده	ایتالیا
۱۰۰	۶۴۵۴۰	۱۲۰	-	-	-	-	-	-	-	ترکیه

۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

گزارش مدونی از میزان مصرف چرم در داخل کشور وجود ندارد و از جدول‌های صادرات نیز روند خاصی در این زمینه مشاهده نمی‌گردد. همانطور که در ادامه خواهیم دید در میزان صادرات این محصول نیز افت و خیزهای زیادی مشاهده می‌گردد که بررسی روند مصرف، صادرات و واردات را ناممکن می‌سازد.

۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۵ و امکان توسعه آن (چقدر به کجا صادر شده است).

جدول (۱۵): آمار صادرات سالامبور در سال‌های اخیر

سال ۱۳۸۵		سال ۱۳۸۴		سال ۱۳۸۳		سال ۱۳۸۲		سال ۱۳۸۱		عنوان
ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	
۱۸۷/۱۷۵	۱۲۷/۹۲۲	۲۱۴/۹۲۵	۷۲/۲۰۶	۴۳۵/۱۸۴	۱۱۹/۵۱۱	-	-	۶۷۸/۴۸۰	۲۷۹/۸۱۱	پوست خام حیوانات از جنس گوسفند و بره دباغی شده
۸۱/۳۱۶	۴/۷۱۴	۹۵/۷۱۸	۲۸/۲۸۰	۱۸/۲۰۴	۲/۱۵۰	۵۵/۷۷۴	۳/۳۱۷	-	-	چرم و پوست موکنده حیوانات از جنس گاو و اسب کامل دانه دانه لایه لایه بریده نشده به حالت مرطوب

وزن: تن ارزش: هزار دلار

جدول (۱۶): مهم‌ترین کشورهای مقصد صادرات سالامبور

صادرات سال ۱۳۸۵			صادرات در سال ۱۳۸۴			صادرات در سال ۱۳۸۳			عنوان محصول	نام کشور
درصد از کل	ارزش	وزن	درصد از کل	ارزش	وزن	درصد از کل	ارزش	وزن		
۷۲	۳۵۲۰۷۰	۷۷/۸۲۰	۵۰	۱۰۷۴۷۳	۳۱۱۷۰	-	-	-	پوست خام حیوانات از جنس گوسفند و بره دباغی شده	ایتالیا
۷	۳۸۶۷۳	۱۱/۴۲۶	-	-	-	۱۰۰	۴۳۵/۱۸۴	۱۱۹/۵۱۱	پوست خام حیوانات از جنس گوسفند و بره دباغی شده	ترکیه
۲۰	۹۶۴۳۲	۶۷۶/۳۸	۵۰	۱۰۷۴۵۲	۴۶/۰۳۶	-	-	-	پوست خام حیوانات از جنس گوسفند و بره دباغی شده	پاکستان

وزن: تن ارزش: دلار

ارزش صادرات سالامبور بزی ایران از حدود ۵ میلیون دلار در سال ۲۰۰۰ به ۶ میلیون دلار در سال

۲۰۰۳ افزایش یافته و در مجموع سالانه حدود ۴/۷ درصد رشد داشته است. لازم بذکر است که طبق

قوانین موجود صادرات پوست بزی قبل از رسیدن به کراست ممنوع می باشد.

۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

ارزش صادرات سالامبور بزی ایران به ۶ میلیون دلار در سال ۲۰۰۳ افزایش یافته و با وجود اینکه طبق قوانین موجود صادرات پوست بزی قبل از رسیدن به کراست ممنوع می‌باشد طی سالیان اخیر حدود ۴/۷ درصد در سال رشد داشته است.

همانطور که از جدول ۱۰ پیدا است در صورتیکه ۳۰ درصد واحدهای با ۲۰ درصد پیشرفت به تولید برسند ما ۱۴۰۰۰۰ جلد سالامبور به ظرفیت تولید ما اضافه خواهد شد. و میزان تولیدی که با بهره‌برداری کامل از ۵۰ درصد واحدهای بین ۲۰ تا ۶۰ درصد (جدول ۱۱) به ظرفیت تولید ما اضافه خواهد شد برابر است ۱۱۵۰۰۰ جلد میباشد که در مجموع ۲۵۵۰۰۰ جلد میباشد.

همانطور که از جدول ۹ ملاحظه میگردد رشد افزایش تولید سالامبور در حدود سالی ۲۰ درصد میباشد در صورت اضافه شدن ظرفیت‌های غیر فعال در حدود ۲۵۵ هزار جلد به ظرفیت تولید کشور اضافه میشود و از طرفی میزان تولید در سال ۱۳۸۶ طبق گزارش یونیدو ۲۲۳۷۰ جلد است. نیاز به این محصول در سال ۱۳۹۰ عبارت است از:

$$\text{فوت مربع} = ۴۶۳۸۶ = ۱/۲ * ۱/۲ * ۱/۲ * ۱/۲ * ۲۲۳۷۰$$

با توجه به اینکه هر جلد ۶ الی ۷ فوت مربع (۴،۵) است لذا آمار تولید در سال ۱۳۹۰ برابر است با ۱۶۵۷۵۰۰ = ۴،۵ * ۲۵۵۰۰۰ فوت مربع لذا با توجه به این آمار در این محصول ۱۶۰۰۰۰۰ فوت مربع اضافه تولید وجود خواهد داشت.

پاییز ۱۳۸۷	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۲۲)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش‌های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها

فرآیند تبدیل پوست خام به سالامبور: خیساندن، آهک سود کردن، پشم و موکشی (شقه کردن در مورد پوست‌های سنگین)، لاش‌گیری و دورگیری پوست، آهک‌زدایی و آنزیم‌دهی، اسیدی کردن، سورت و بسته‌بندی سالامبور



در ادامه به ترتیب مراحل مختلف تبدیل پوست به سالامبور را توضیح خواهیم داد:

۱- گرفتن گوشت از پوست: در این مرحله گوشت اضافی و بافت چربی بوسیله دستگاه و قبل از قرار گرفتن در محفظه طبل مانند حذف میشوند.

۲- خیساندن (۳ تا ۴ ساعت): در این مرحله پوست‌ها به منظور زدودن کثافات و خون از سطح پوست شسته می‌شوند. مواد شوینده هم به همراه مقدار کمی از مواد شیمیایی قلیایی مثل کربنات سدیم برای ارتقاء PH به ۸ الی ۹ افزوده می‌شوند. روند خیساندن همچنین رطوبت از دست رفته را برای پوست‌هایی که نمک سود شده‌اند و در مدت زمان طولانی و پیش از مرحله پردازش انبارش گردیده‌اند را، ذخیره می‌نماید.

۳- پشم یا موکشی و حذف مو (۴ تا ۶ ساعت) لاش‌گیری: آب، آهک و سولفید به پوست‌ها افزوده می‌شوند. این پوست‌ها بسیار قلیایی می‌گردند یعنی بیش از ۱۲ PH. مواد شیمیایی به پوست‌ها زده شده و لایه روی پوست برداشته می‌شود.

۱۳۸۷ پاییز	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۲۳)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

موها را می‌توان از طریق غربال و یا الک بزرگ تصفیه و سپس جمع‌آوری نمود. روپوست و یا بشره پوست هم برداشته می‌شود. موهایی که بدین روش بازیافت می‌شوند را می‌توان به عنوان کود شیمیایی مورد استفاده قرار داد.

۴- افزودن آهک (۱۰ تا ۱۶ ساعت) یا آهک سود کردن: در این مرحله آب، آهک و سولفید اضافه می‌شوند. در این PH قلیایی، ساختار پوست به محض جذب آب توسط فیبرهای موجود پوست متورم می‌شود و پروتئین‌های غیرضروری در خلال همین زمان از پوست زدوده می‌شوند.

۵- روند آهک زدایی (۳ تا ۶ ساعت): آهک زدایی باعث حذف آهک و مواد شیمیایی قلیایی موجود در پوست آهک زده شده می‌شود. افزودن دی‌اکسید کربن و نمک‌های آمونیوم میزان PH را تا رقم ۸ کاهش می‌دهد. درجه حرارت تا ۳۵ درجه سانتی‌گراد افزایش می‌یابد و پوست هم به محض کاسته شدن از مواد قلیایی آن و تخلیه آب تورم خود را از دست می‌دهد.

۶- کاهش دادن (۱ ساعت) یا ادامه روند موکشی: آنزیم‌های پروتولیتیک که باعث پاکسازی سطح خشن و ناصاف می‌شوند و همه ریشه موهای باقیمانده رنگ دانه‌ها را از بین می‌برند نیز افزوده می‌شوند. این رویه باعث نرم‌تر و تمیزتر شدن سطح ناهموار می‌گردد.

۷- نمک سود کردن (۲ الی ۳ ساعت): آب، اسید سولفوریک و نمک افزوده می‌شوند. این حلال بسیار اسیدی بوده و PH آن معمولاً زیر ۲ است. این محیط اسیدی باعث می‌شود تا پوست‌ها برای پذیرش مواد شیمیایی لازم در رنگ‌رزی آمادگی لازم را پیدا کنند. افزودن نمک جلوی هرگونه تورم پوست را می‌گیرد. پس از نفوذ نمک و اسید پوست‌ها در حالت خشک شده و نمک سود شده نگهداری می‌شوند.

۱۳۸۷ پاییز	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۲۴)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی‌های مرسوم (به شکل اجمالی) در فرآیند تولید محصول

در کشورهای دیگر معمولاً از دباغی گیاهی استفاده می‌گردد و این در حالی است که در ایران هنوز نیز دباغی بروش استفاده از مواد کرومی صورت می‌پذیرد که این روش دارای خطرات محیطی بدلیل پساب‌های حاوی کروم می‌باشد.

در زمینه ماشین‌آلات مورد استفاده در خطوط تولید فرق عمده در مورد اتوماسیون بیشتر، سرعت بیشتر، احتیاج به کارگر کمتر، اشغال فضای کمتر می‌باشد که برای اطلاع بیشتر از ماشین‌آلات جدید میتوان در سایت‌های اینترنتی زیر به جستجوی ماشین‌آلات پرداخت:

www.alibaba.com

www.ebay.com

<http://www.b-c-r.com>

<http://www.tippmannindustrial.com>

در روش نیمه صنعتی، برخی از مراحل اصلی ساخت کراست، بطریقه دستی انجام خواهد گرفت و این امر مستلزم استفاده از نیروی کار بیشتری در مقایسه با روش صنعتی خواهد بود. از طرف دیگر این امر باعث ایجاد محدودیت در ظرفیت تولیدی واحد می‌گردد. با استفاده از ماشین‌آلات مدرن رمسازی میتوان به محصولات با کیفیت بالاتری در مقایسه با روشهای غیر ماشینی دست یافته و علاوه بر آن ظرفیت تولید و بازدهی اقتصادی واحد را بطور چشمگیری افزایش میدهد. اگرچه هزینه‌های مربوط به دستگاه‌ها در روش صنعتی از روش نیمه صنعتی بالاتر می‌باشد ولی استفاده از نیروی انسانی کمتر و ظرفیت تولید بالاتر در آن روش، افزایش سرمایه‌گذاری مورد نیاز را جبران نموده و سودآوری بیشتر واحد را تضمین میکند با توجه به سابقه طولانی چرمسازی در کشور، هم‌اکنون اکثر دستگاههای چرم‌سازی در داخل کشور قابل تولید می‌باشند، بنابر این در روش صنعتی مشکلی از لحاظ فرهنگ کاری و دسترسی به ماشین‌آلات وجود نخواهد داشت.

۱۳۸۷ پاییز	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۲۵)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی شامل برآورد حجم سرمایه‌گذاری ثابت به تفکیک ریالی و ارزی (با استفاده از اطلاعات واحدهای موجود، در دست اجراء، UNIDO و اینترنت و بانک‌های اطلاعاتی جهانی، شرکت‌های فروشنده تکنولوژی و تجهیزات و ...)

در این بخش بررسی‌های پارامترهای مهم اقتصادی احداث یک واحد صنعتی تولید سالامبور با حداقل ظرفیت اقتصادی نظیر؛ برآورد هزینه‌های ثابت و در گردش مورد نیاز واحد، نقطه سر به سر، سرانه سرمایه‌گذاری و ... انجام می‌گیرد. برای این منظور ابتدا برنامه سالیانه تولید واحد مورد نظر، بر اساس مشخصات فنی ماشین‌آلات خط تولید، برآورد می‌شود که در جدول زیر ارائه شده است. لازم به ذکر است؛ تولید سالیانه بر اساس تعداد ۱ شیفت کاری ۸ ساعته برای ۳۰۰ روز کاری محاسبه گردیده است.

جدول (۱۷): برنامه سالیانه تولید

ردیف	شرح	واحد	ظرفیت سالیانه	قیمت فروش واحد (ریال)	کل ارزش فروش (میلیون ریال)
۱	سالامبور از پوست سبک	فوت مربع	۴۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۱۲۰۰۰
مجموع (میلیون ریال)					۱۲۰۰۰

۵-۱-۵- اطلاعات مربوط به سرمایه ثابت طرح

سرمایه ثابت به آن دسته از دارائی‌ها اطلاق می‌شود که دارای طبیعتی ماندگار داشته که در جریان عملیات واحد تولیدی از آنها استفاده می‌شود. این دارائی‌ها شامل زمین، ساختمان، وسایل نقلیه، ماشین‌آلات تولید، تأسیسات جانبی و ... می‌باشد که در ادامه هر یک از آنها برای واحد تولیدی سالامبور... محاسبه می‌شود.

۵-۱-۱- هزینه‌های زمین و ساختمان‌سازی

برای محاسبه هزینه‌های تهیه زمین و ساختمان‌های مورد نیاز این واحد، لازم است اندازه بناهای مورد نیاز از قبیل؛ سالن تولید، انبارها، ساختمان‌های اداری، محوطه، پارکینگ و ... برآورد شود. سپس مقدار زمین

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	پاییز ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۲۶)

مورد نیاز برای احداث بناها با در نظر گرفتن توسعه طرح در آینده، محاسبه شود. در جداول زیر مقدار زمین و انواع بناهای مورد نیاز، برآورد و هزینه‌های تهیه آنها محاسبه شده است.

جدول (۱۸): هزینه‌های زمین

ردیف	شرح	ابعاد (متر مربع)	بهای هر متر مربع (ریال)	جمع (میلیون ریال)
۱	زمین سالن‌های تولید و انبار	۸۰۰	۲۲۰/۰۰۰	۱۷۶
۲	زمین ساختمان‌های اداری، خدماتی و عمومی	۸۰		۱۷/۶
۳	زمین محوطه	۲۱۲۰		۴۶۶/۴
۴	زمین توسعه طرح	۲۰۰۰		۴۴۰
	جمع زمین مورد نیاز (متر مربع)	۵۰۰۰	مجموع (میلیون ریال)	۱۱۰۰

جدول (۱۹): هزینه‌های ساختمان‌سازی

ردیف	شرح	مساحت (مترمربع)	بهای هر متر مربع (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	سوله خط تولید	۴۰۰	۱/۷۵۰/۰۰۰	۷۰۰
۲	انبارها	۴۰۰	۱/۲۵۰/۰۰۰	۵۰۰
۳	ساختمان‌های اداری، خدماتی و عمومی	۸۰	۲/۵۰۰/۰۰۰	۳۳
۴	محوطه‌سازی، خیابان‌کشی، پارکینگ و فضای سبز	۹۸۰	۱۵۰/۰۰۰	۱۴۷
۵	دیوارکشی	۱۳۰	۳۰۰/۰۰۰	۳۹
	مجموع (میلیون ریال)			۱۴۱۹

۲-۱-۵- هزینه ماشین‌آلات و تجهیزات خط تولید

این هزینه‌ها براساس استعلام صورت گرفته از شرکت‌های مهم تولید کننده یا نمایندگی‌های معتبر برآورد می‌گردد. همچنین هزینه‌های جانبی تهیه ماشین‌آلات، شامل؛ هزینه‌های حمل و نقل، نصب و راه‌اندازی، عوارض گمرکی و ... نیز محاسبه می‌شود. در جدول زیر فهرست ماشین‌آلات تولیدی و تعداد مورد نیاز آن در خط تولید ارائه شده است و براساس قیمت‌های اخذ شده، هزینه‌های اصلی و جانبی تهیه ماشین‌آلات و تجهیزات، محاسبه گردیده است (کلیه ماشین‌آلات تولید داخل میباشند. قیمت‌های گرفته شده از کارخانه ماشین‌سازی هیدرو چرم میباشد).

جدول (۲۰): هزینه ماشین‌آلات خط تولید

ردیف	شرح	تعداد	قیمت واحد		هزینه کل (میلیون ریال)
			هزینه به ریال	هزینه به دلار	
۱	لش بیل	۱	۴۰۰۰۰۰۰۰		۴۰
۲	بالابان	۱	۷۵۰۰۰۰۰۰		۷۵
۳	پوست شوی	۱	۷۰۰۰۰۰۰۰		۷۰
۴	آبگیری	۱	۱۰۰۰۰۰۰۰۰		۱۰۰
۵	هاسیل اسیدی	۱	۴۰۰۰۰۰۰۰		۴۰
۶	هاسیل آهکی	۱	۴۵۰۰۰۰۰۰		۴۵
۷	هاسیل سیار	۱	۵۰۰۰۰۰۰۰		۵۰
۸	سمباده زنی	۱	۶۵۰۰۰۰۰۰		۶۵
۹	لش زنی	۱	۱۰۰۰۰۰۰۰۰		۱۰۰
۱۰	پرس	۱	۱۰۰۰۰۰۰۰۰		۱۰۰
۱۱	پازنی	۱	۴۰۰۰۰۰۰۰		۴۰
۱۲	نرم کن و پشم کنی	۱	۶۰۰۰۰۰۰۰		۶۰
۱۳	گیره	۱	۱۱۰۰۰۰۰۰۰		۱۱۰

۲		۴۰۰۰۰۰	۵	تراک دستی	۱۴
۴۴/۸۵۰		۴۴۸۵۰۰۰۰	-	سایر لوازم و متعلقات خط تولید (۵ درصد کل)	۱۵
۸۹/۷۰۰		۸۹۷۰۰۰۰۰	-	هزینه حمل و نقل، خرید خارجی، نصب و راه‌اندازی (۱۰ درصد کل)	۱۶
۱۰۳۱/۵۵۰	مجموع (میلیون ریال)				

۳-۱-۵- هزینه‌های تأسیسات

هر واحد تولیدی، علاوه بر دستگاه‌های اصلی خط تولید، جهت تکمیل یا بهبود فرآیندها، نیاز به تجهیزات و تأسیسات جانبی، نظیر؛ تأسیسات گرمایش و سرمایش، آب، برق، دیگ بخار، کمپرسور، تأسیسات اطفاء حریق و ... خواهد داشت. انتخاب این موارد با توجه به ویژگی‌های فرآیند و محدودیت‌های منطقه‌ای و زیست‌محیطی انجام می‌گیرد. تأسیسات و تجهیزات مورد نیاز این طرح و هزینه‌های تهیه آن در جدول زیر ارائه شده است.

جدول (۲۱): هزینه‌های تأسیسات

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)
۱	تأسیسات سرمایش و گرمایش	۸
۲	تأسیسات اطفاء حریق	۹
۳	تأسیسات آب و فاضلاب	۲۰
	مجموع (میلیون ریال)	۳۷

۴-۱-۵- هزینه لوازم اداری و خدماتی

واحدهای اداری و خدماتی هر واحد تولید نیاز به لوازم و تجهیزات خاص خود را دارند که برای واحد سالامبور در جدول زیر برآورد شده است.

۱۳۸۷ پاییز	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۲۹)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

جدول (۲۲): هزینه لوازم اداری و خدماتی

ردیف	شرح	تعداد	قیمت واحد (ریال)	جمع هزینه (میلیون ریال)
۱	میز و صندلی	۶	۱/۵۰۰/۰۰۰	۹
۲	دستگاه فتوکپی	۰	۴۰/۰۰۰/۰۰۰	۰
۳	کامپیوتر و لوازم جانبی	۲	۱۰/۰۰۰/۰۰۰	۲۰
۴	تجهیزات اداری	۲ سری	۱/۰۰۰/۰۰۰	۲
۵	خودرو سبک	۱	۱۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۱۵۰
۶	خودرو سنگین	۱	۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰	۵۰۰
مجموع (میلیون ریال)				۶۸۱

۵-۱-۵- هزینه‌های خرید حق انشعاب

هر واحد تولیدی برای شروع فعالیت و ادامه آن، نیاز به آب، برق، گاز، ارتباطات و ... دارد. در جدول زیر، هزینه خرید انشعاب‌های برق، گاز، تلفن براساس ظرفیت مورد نیاز واحد سالامبور ارائه شده است.

جدول (۲۳): حق انشعاب

ردیف	شرح	واحد	ظرفیت مورد نیاز	قیمت واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	برق (حق انشعاب و نصب تابلو و ترانس و کابل کشی و سیم کشی های مربوطه)	کیلو وات	۷۳۵۰۰	۸۸۴	۶۵
۲	آب (حق انشعاب و لوله کشی و ...)	متر مکعب	۲۱۰۰	۵۲۳۸	۱۱
۳	تلفن	-	-	۱۰۰۰۰۰۰	۰/۱
مجموع (میلیون ریال)					۷۶/۱

۱-۵- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

هزینه‌های قبل از بهره‌برداری شامل مطالعات اولیه، اخذ مجوزها، هزینه‌های آموزش پرسنل و راه‌اندازی آزمایشی و... می‌باشد که در جدول زیر، برآورد شده است.

جدول (۲۴): هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

ردیف	عنوان	هزینه (میلیون ریال)
۱	مطالعات اولیه و اخذ مجوزهای لازم	۴۵
۲	آموزش پرسنل	۲/۴
۳	راه‌اندازی آزمایشی	۱۲
	مجموع (میلیون ریال)	۵۹/۴

با توجه به جداول فوق کلیه هزینه‌های ثابت مورد نیاز برای احداث طرح برآورد گردید که در جدول زیر به‌طور خلاصه کل سرمایه ثابت مورد نیاز طرح ارائه شده است.

جدول (۲۵): جمع‌بندی سرمایه‌گذاری ثابت طرح

ردیف	عنوان هزینه	هزینه	
		میلیون ریال	دلار
۱	زمین	۱۱۰۰	
۲	ساختمان‌سازی	۱۴۱۹	
۳	تأسیسات	۳۷	
۴	لوازم و تجهیزات اداری و خدماتی	۶۸۱	
۵	ماشین‌آلات تولیدی	۱۰۳۱/۵۵۰	
۶	حق انشعاب	۷۶/۱	

۷	هزینه‌های قبل از بهره‌برداری	۵۹/۴
۸	پیش‌بینی نشده (۵ درصد)	۱۷۰/۷۰۳
	جمع	۴۵۷۴/۷۵۳
	مجموع (میلیون ریال)	۴۵۷۴/۷۵۳

۲-۵- هزینه‌های سالیانه

علاوه بر سرمایه‌گذاری مورد نیاز جهت احداث و راه‌اندازی واحد، یک سری از هزینه‌ها بایستی به صورت سالانه براساس تولید محصول انجام شود. این هزینه‌ها شامل تهیه مواد اولیه، نیروی انسانی، انرژی مصرفی، هزینه استهلاک تجهیزات، ماشین‌آلات و ساختمان‌ها، هزینه تعمیرات و نگهداری، هزینه‌های فروش محصولات، هزینه تسهیلات دریافتی، بیمه و ... می‌باشد. در جداول زیر هزینه‌های سالیانه هر یک از این موارد برآورد شده است.

جدول (۲۶): هزینه سالیانه مواد اولیه

ردیف	شرح	واحد	محل تأمین	قیمت واحد		مصرف سالیانه	قیمت کل (میلیون ریال)
				ریال	دلار		
۱	پوست گوسفندی	فوت مربع	کشتارگاه	۲۰۰۰۰		۳۰۰۰۰۰	۶۰۰۰
۲	پوست بز	فوت مربع	کشتارگاه	۲۵۰۰۰		۱۰۰۰۰۰	۲۵۰۰
۳	نمک	تن	داخلی	۵۰۰۰۰۰		۱۰	۵
۴	آهک	تن	داخلی	۱۰۰۰۰۰۰		۵	۵
۵	اسید	تن	داخلی	۱۰۰۰۰۰۰		۵	۵
	مجموع (میلیون ریال)						۸۵۱۵

جدول (۲۷): هزینه سالیانه نیروی انسانی

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه	حقوق و مزایای سالیانه معادل
مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی				
مجرى: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی				
گزارش نهایی			پاییز ۱۳۸۷	
			صفحه (۳۲)	



واحد صنعتی امیرکبیر

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی

تولید سالامبور



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران

۱۴ ماه (میلیون ریال)	(ریال)			
۱۱۲	۸/۰۰۰/۰۰۰	۱	مدیر ارشد	۱
۸۴	۶/۰۰۰/۰۰۰	۱	مدیر واحدها	۲
۹۸	۳/۵۰۰/۰۰۰	۲	پرسنل تولیدی متخصص	۳
۴۲	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱	پرسنل تولیدی (تکنسین)	۴
۳۳۶	۳/۰۰۰/۰۰۰	۸	کارگر ماهر	۵
۳۵	۲/۵۰۰/۰۰۰	۱	کارگر ساده	۶
۳۵	۲/۵۰۰/۰۰۰	۱	خدماتی	۷
۷۴۲	مجموع (میلیون ریال)			

جدول (۲۸): مصرف سالیانه آب، برق، سوخت و ارتباطات

ردیف	شرح	واحد	مصرف روزانه	قیمت واحد (ریال)	تعداد روز کاری	هزینه سالیانه (میلیون ریال)
۱	برق مصرفی	کیلووات ساعت	۴۰۰	۲۳۰	۳۰۰	۲۷/۶۰۰
۲	آب مصرفی	متر مکعب	۷	۲۹۰		۰/۶۱
۳	تلفن	-	-	-		۲/۷
۴	گازوئیل	لیتر	۱۷	۹۲۰		۴/۷
۵	بنزین	لیتر	۵۴	۱۰۰۰		۱۶/۲
مجموع (میلیون ریال)						۵۱/۸۱

جدول (۲۹): استهلاک سالیانه ماشین‌آلات، تجهیزات و ساختمان‌های مورد نیاز

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)	نرخ استهلاک (%)	هزینه استهلاک (میلیون ریال)
۱	ساختمان‌ها، محوطه و ...	۱۴۱۹	۵	۷۰/۹۵۰

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	پاییز ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۳۳)

۱۰۳/۱۵۵	۱۰	۱۰۳۱/۵۵۰	ماشین‌آلات خط تولید	۲
۳/۷	۱۰	۳۷	تأسیسات	۳
۱۰۲/۱۵۰	۱۵	۶۸۱	لوازم و تجهیزات اداری و خدماتی	۴
۲۷۹/۹۵۵	مجموع (میلیون ریال)			

جدول (۳۰): تعمیرات و نگهداری سالیانه ماشین‌آلات، تجهیزات و ساختمان‌های مورد نیاز

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)	نرخ تعمیرات و نگهداری (%)	هزینه تعمیرات و نگهداری (میلیون ریال)
۱	ساختمان	۱۴۱۹	۵	۷۰/۹۵۰
۲	ماشین‌آلات خط تولید	۱۰۳۱/۵۵۰	۱۰	۱۰۳/۱۵۵
۳	تأسیسات	۳۷	۷	۲۵۹
۴	لوازم و تجهیزات اداری و خدماتی	۶۸۱	۱۰	۶/۸۱
مجموع (میلیون ریال)		۴۳۹/۹۱۵		

جدول (۳۱): هزینه تسهیلات دریافتی

ردیف	شرح	مقدار (میلیون ریال)	نرخ سود (%)	سود سالیانه (میلیون ریال)
۱	تسهیلات بلند مدت	۳۲۰۲/۳۲۷	۱۰	۳۲۰
۲	تسهیلات کوتاه مدت	۱۳۵۹/۱۴۱	۱۲	۱۶۳
مجموع (میلیون ریال)		۴۸۳		

جدول (۳۲): هزینه‌های سالیانه

ردیف	شرح	هزینه سالیانه (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه	۸۵۱۵

۷۴۲	نیروی انسانی	۲
۵۱/۸۱	آب، برق، تلفن و سوخت	۳
۲۷۹/۹۵۵	استهلاک ماشین‌آلات، تجهیزات و ساختمان‌ها	۴
۴۳۹/۹۱۵	تعمیرات و نگهداری ماشین‌آلات، تجهیزات و ساختمان	۵
۴۸۳	هزینه تسهیلات دریافتی	۶
۲۲۴	هزینه‌های فروش (۲ درصد کل فروش)	۷
۲۰/۰۵۷	هزینه بیمه کارخانه (۰/۲ درصد)	۸
۵۰۱/۴۳۴	پیش‌بین نشده (۵ درصد)	۹
۱۱۲۴۷/۱۷۱	مجموع (میلیون ریال)	

۳-۵- سرمایه در گردش مورد نیاز طرح

سرمایه در گردش به نقدینگی اطلاق می‌شود که برای تهیه مواد و ملزومات مورد نیاز در جریان تولید نظیر مواد اولیه، نیروی انسانی و ... هزینه می‌شود و به‌طور کلی شامل سرمایه‌ای است که باید کلیه هزینه‌های جاری واحد تولیدی را پوشش دهد و لازم است در هر زمان در دسترس باشد. مقدار سرمایه در گردش بستگی به توان بازرگانی و مدیریتی واحد تولیدی دارد به‌طور مثال اگر امکان دسترسی سریع به مواد اولیه در هر زمان وجود داشته باشد، نیاز کمتری به سرمایه برای تهیه آن است و برعکس در صورت طولانی بودن فرآیند دسترسی به آن، سرمایه در گردش برای خرید افزایش می‌یابد چراکه لازم است مواد مورد نیاز برای زمان بیشتری سفارش داده شود.

به‌طور معمول حداقل سرمایه در گردش مورد نیاز، معادل ۲۰ الی ۲۵ درصد کل هزینه‌های جاری سالیانه واحد تولیدی (معادل هزینه‌های ۲ الی ۳ ماه) است. این مسأله برای مواد اولیه خارجی که ممکن است فرآیند سفارش و خرید آن طولانی باشد دوازده ماه در نظر گرفته می‌شود تا ریسک توقف خط تولید به علت فقدان مواد اولیه کاهش یابد. در جدول زیر سرمایه در گردش مورد نیاز برای انجام مطلوب جریان تولید محصول محاسبه شده است.

۱۳۸۷ پاییز	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۳۵)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

جدول (۳۳): برآورد سرمایه در گردش مورد نیاز

ردیف	شرح	مقدار مورد نیاز	ارزش کل (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه داخلی	۲ ماه	۱۴۱۹/۱۶۷
۲	مواد اولیه خارجی	۱۲ ماه	۰
۳	حقوق و مزایای کارکنان	۲ ماه	۱۲۳/۶۶۷
۴	آب و برق، تلفن و سوخت	۲ ماه	۸/۶۳۵
۵	تعمیرات و نگهداری	۲ ماه	۷۳/۳۱۹
۶	استهلاک	۲ ماه	۴۶/۶۵۹
۷	هزینه تسهیلات دریافتی	۳ ماه	۸۳/۸۱۰
۸	هزینه‌های فروش، بیمه، پیش‌بینی نشده	۳ ماه	۱۸۶/۳۷۳
مجموع (میلیون ریال)			۱۹۴۱/۶۳۰

۴-۵- کل سرمایه مورد نیاز طرح

کل سرمایه مورد نیاز برای احداث واحد تولید سالامبور شامل دو جزء سرمایه ثابت و سرمایه در گردش است که به‌طور خلاصه در جدول زیر ارائه شده است.

جدول (۳۴): سرمایه‌گذاری کل

ردیف	شرح	ارزش کل (میلیون ریال)
۱	سرمایه ثابت	۴۵۷۴/۷۵۳
۲	سرمایه در گردش	۱۹۴۱/۶۳۰
مجموع (میلیون ریال)		۶۵۱۶/۳۸۳

– نحوه تأمین سرمایه

برای تأمین سرمایه مورد نیاز طرح، از تسهیلات بلندمدت (۲-۵ ساله) برای تأمین ۷۰ درصد سرمایه ثابت مورد نیاز و از تسهیلات کوتاه مدت (۶-۱۲ ماهه) برای تأمین ۵۰ درصد سرمایه در گردش مورد نیاز استفاده می‌شود.

جدول (۳۵): نحوه تأمین سرمایه

سهم سرمایه‌گذاران (میلیون ریال)	تسهیلات بانکی		مبلغ (میلیون ریال)	نوع سرمایه
	مقدار (میلیون ریال)	سهم (درصد)		
۱۳۷۲/۴۲۶	۳۲۰۲/۳۲۷	۷۰	۴۵۷۴/۷۵۳	سرمایه ثابت
۵۸۲/۴۸۹	۱۳۵۹/۱۴۱	۵۰	۱۹۴۱/۶۳۰	سرمایه در گردش
۱۹۵۴/۹۱۵	۴۵۶۱/۴۶۸	مجموع (میلیون ریال)		

۵-۶- شاخص‌های اقتصادی طرح

پس از ارائه جداول مالی سرمایه، هزینه و درآمد، جهت بررسی بیشتر مسائل اقتصادی طرح، لازم است شاخص‌های مهم مرتبط، از قبیل؛ قیمت تمام شده، سود ناخالص سالیانه، نرخ برگشت سرمایه، مدت زمان بازگشت سرمایه، درصد تولید در نقطه سر به سر، درصد سرمایه‌گذاری ارزی به سرمایه‌گذاری کل، سرانه سرمایه‌گذاری ثابت و ... برای متقاضیان سرمایه‌گذاری طرح تولید سالامبور سالامبور... محاسبه شود که در ادامه ارائه می‌شود.

– قیمت تمام شده:

$$\text{قیمت تمام شده واحد کالا} = \frac{\text{هزینه سالیانه}}{\text{مقدار تولید سالیانه}} \Rightarrow \text{قیمت تمام شده واحد کالا} = \frac{11247171000}{400000}$$

ریال $28117/928$ = قیمت تمام شده واحد کالا

– سود ناخالص سالیانه:

ریال 752829000 = سود ناخالص سالیانه \Rightarrow هزینه کل – فروش کل = سود ناخالص سالیانه

– درصد سود سالیانه به هزینه کل و فروش کل:

درصد $6/693$ = سود سالیانه به هزینه کل $\Rightarrow 100 \times \frac{\text{سود ناخالص سالیانه}}{\text{هزینه کل تولید}}$ = درصد سود سالیانه به هزینه کل

درصد $6/274$ = سود سالیانه فروش کل $\Rightarrow 100 \times \frac{\text{سود ناخالص سالیانه}}{\text{فروش کل}}$ = درصد سود سالیانه به فروش کل

– نرخ برگشت سالیانه سرمایه:

درصد $11/88$ = درصد برگشت سالیانه سرمایه $\Rightarrow 100 \times \frac{\text{سود سالیانه}}{\text{سرمایه‌گذاری کل}}$ = درصد برگشت سالیانه

۱۳۸۷ پاییز	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۳۸)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

– مدت زمان بازگشت سرمایه

$$\text{مدت زمان بازگشت سرمایه} = \frac{100}{14} = 7.14 \text{ سال}$$

– درصد سرمایه‌گذاری ارزی به سرمایه‌گذاری کل:

$$\text{درصد سرمایه‌گذاری ارزی به سرمایه‌گذاری کل} = \frac{\text{معادل ریالی سرمایه‌گذاری ارزی}}{\text{سرمایه‌گذاری کل}} \times 100$$

$$\text{درصد سرمایه‌گذاری ارزی به سرمایه‌گذاری کل} = \text{درصد}$$

– سرمایه‌گذاری ثابت سرانه:

$$\text{ریال} = 271650200 = \frac{\text{سرمایه‌گذاری ثابت}}{\text{تعداد کل پرسنل}} \Rightarrow \text{سرمایه‌گذاری ثابت سرانه}$$

– سرمایه‌گذاری کل سرانه:

$$\text{ریال} = 422461933 = \frac{\text{سرمایه‌گذاری کل}}{\text{تعداد کل پرسنل}} \Rightarrow \text{سرمایه‌گذاری کل سرانه}$$

پاییز ۱۳۸۷	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۳۹)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

۶- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و محل تأمین آن از خارج یا داخل کشور
قیمت ارزی و ریالی آن و بررسی تحولات اساسی در روند تأمین اقلام عمده مورد نیاز
در گذشته و آینده

تحول اساسی در روند تهیه مواد شیمیائی (به جدول ۲۶ توجه نمائید) و همچنین ماشین
آلات را میتوان از این منظر مورد توجه قرار داد که با وجود متخصصان داخلی در تهیه مواد و
ماشین‌آلات تا حد زیادی به خود کفائی رسیده و ماشین‌آلات و مواد داخلی را در داخل کشور
تولید مینمائیم.

از جمله تولید کنندگان مواد شیمیائی در زمینه چرم عبارتند از:

۱- شرکت مهندسی تحقیقاتی و صنعتی سختیون نماینده شرکت آلمانی شیمیر و

شوارتس در ایران برای مواد شیمیایی در صنعت چرم و پوست

www.sakhtianchi.com/chemicals_f.php

۲- شرکت چرم شریفی نماینده فروش محصولات NOVOCHROM روسیه در

ایران <http://www.sharifileather.com/sale.asp>

۳- شرکت کیمیاژن سهند

۴- شرکت ایران شیمی <http://www.iran-shimi.com>

۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

حدود ۱۶ استان کشور تولید کننده پوست هستند که پوستهای تولیدی در ۴ منطقه کشور یعنی تهران با تمرکز بر پوست گوسفندی، بزی و کمی گاوی، تبریز پوست گاوی و کمی گوسفندی و مشهد و همدان پوست گوسفندی فرآوری می شود.

در ایران حدود ۱۵۵ واحد چرمسازی دارای پروانه فعالیت هستند که حدود ۱۰۰ تا ۱۵۰ واحد دیگر نیز بدون پروانه فعالیت دارند. در کنار این چرمسازی‌ها که ۷۰ درصد آن در واقع سالامبورساز می‌باشند، تعداد قابل توجهی لش‌گیر، رنگرز، تولیدکننده مواد شیمیایی، ماشین ساز و واحدهای تعمیراتی، واحدهای استحصال روغن از ضایعات و تولیدکنندگان صابون در حال فعالیت هستند.

در مکان یابی یک طرح توجه نکات ضروری بسیاری، نظیر نزدیکی به محل تأمین مواد اولیه، بازارهای عمده مصرف، امکانات زیربنایی، حمایت‌های دولت و نیروی انسانی متخصص وجود دارد که در ادامه به بررسی گزینه‌های فوق خواهیم پرداخت.

۱ شهرک‌های صنعتی چرم شهر ورامین و تبریز هم به مراکز تامین پوست خام (تهران و تبریز) نزدیک هستند و هم از آنجا که واحدهای مشابه تولید چرم در این شهرک‌های صنعتی قرار گرفته اند لذا تامین نیروی انسانی در وضعیت مناسبی هستند.

۲ در این شهرک‌های صنعتی از آنجا که مخصوص واحدهای تولید کننده چرم طراحی شده اند کلیه امکانات زیربنایی مناسب از جمله خطوط حمل و نقل، تامین سوخت، آب، برق، تلفن و... وجود دارد.

۳ شرکت شهرک‌های صنعتی حمایت‌های ویژه‌ای را از واحدهای تولید کننده در شهرک‌های صنعتی مینماید.

۴ تهران و تبریز بعنوان دو مرکز مهم تولیدات مصنوعات چرمی مانند کیف، کفش و لباس بازارهای خوبی برای مصرف می‌باشند.

۵ یکی از معیارهای مکان یابی برای یک طرح، انتخاب مکان مناسب برای ارائه محصولات تولید شده به

۱۳۸۷ پاییز	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۴۱)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

بازار مصرف می‌باشد. عمده تولید کنندگان کفش، کیف، لباس، مبلمان و دیگر مصنوعات چرمی در تهران قرار دارند. همچنین تبریز بعنوان یکی از مراکز تولید کفش به شمار می‌آید. شایان ذکر است مهمترین نمایشگاه چرم در ایران هر ساله در تبریز برگزار میشود.

۶ برای تامین نیازهای زیربنایی طرح، مانند شبکه برق سراسری، راههای ارتباطی و شبکه آبرسانی و فاضلاب و غیره، در سطح نیاز این طرح این امکانات بطور کامل توسط شرکت شهرک‌های صنعتی در این شهرک‌ها ارائه گردیده است.

۷ در طرح حاضر، نیاز به افراد متخصص و با تجربه در زمینه‌های چرم است. با توجه به وجود مراکز آموزش عالی معتبر در زمینه تربیت نیروی متخصص، در استان‌های تهران (مرکز چرم و پوست) و تبریز (مرکز چرم و پوست تبریز)، امکان بهره‌گیری از نیروی متخصص باتجربه در این طرح وجود دارد.

۸ با توجه به اینکه طرح حاضر جزء طرح‌های صنعتی عمومی به حساب می‌آید، به نظر نمی‌رسد که شامل حمایت‌های خاص دولت شود. با این حال اگر این طرح در مناطق محروم راه اندازی شود، مشمول بعضی از حمایت‌های دولت می‌شود.

۹ باتوجه به بررسی پارامترهای فوق در طرح تولید سالامبور، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که تهران، تبریز، مشهد و همدان دارای امکانات و شرایط مناسب‌تری نسبت به دیگر مناطق کشور برای راه اندازی چنین واحد تولیدی می‌باشند.

۸- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

در واحد تولید سالامبور به طور مستقیم برای حدود ۱۵ نفر ایجاد اشتغال می‌نماید. ترکیب نیروی انسانی و تخصص‌های مورد نیاز در این واحد تولیدی در جدول زیر ارائه شده است. شایان ذکر است نیروی متخصص و با تجربه مورد نیاز این واحد تولیدی در استان‌های تهران و تبریز بیشتر از مناطق دیگر در دسترس می‌باشد.

جدول (۳۶): تخصص و تجربه افراد مورد نیاز در واحد تولیدی

ردیف	عنوان شغلی	تعداد در یک شیفت کاری	تخصص و تجربه کاری مورد نیاز
۱	مدیر ارشد	۱	کارشناس مدیریت با سابقه فعالیت در صنعت چرم
۲	مدیر واحدها	۱	کارشناس تولید چرم آشنا به مدیریت تولید
۳	پرسنل تولیدی متخصص	۲	کارشناس تولید چرم
۴	پرسنل تولیدی (تکنسین)	۱	آشنائی با ماشین‌الات دباغی و تولید چرم
۵	کارگر ماهر	۸	آشنائی با فرایند دباغی و تولید چرم
۶	کارگر ساده و خدماتی	۲	-

۹- بررسی و تعیین میزان تأمین آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی (راه - راه آهن - فرودگاه - بندر ...) و چگونگی امکان تأمین آنها در منطقه مناسب برای اجرای طرح

شهرک های صنعتی چرمشهر ورامین و تبریز هم دارای کلیه امکانات آب، برق، مخابرات بوده و هم به فرودگاه و راه آهن کاملاً نزدیک هستند.

الف- تأسیسات برق

اساسی ترین و زیربنایی ترین تأسیسات هر واحد صنعتی، تأسیسات برق می باشد؛ زیرا تقریباً همه دستگاه های اصلی خط تولید نیاز به برق دارند. از طرفی نیروی برق، تأمین کننده انرژی مربوط به سایر تأسیسات و همچنین روشنایی کارخانه خواهد بود. به منظور بررسی تأسیسات برق مورد نیاز واحد، ابتدا مقدار برق مصرفی هر یک از بخش های تولیدی، محوطه، تأسیسات و ... برآورد می گردد، سپس تأسیسات مورد نیاز تأمین آن معرفی خواهد شد.

برق مورد نیاز خط تولید

برق مصرفی خط تولید، بخش عمده ای از برق مورد نیاز کارخانه می باشد. در این بخش با توجه به کاتالوگ دستگاه ها، حداکثر برق مورد نیاز هر دستگاه استخراج شده، در تعداد دستگاه ضرب می شود. مجموع این مقادیر، برق خط تولید را تشکیل می دهد که حدود ۲۰۰ کیلو وات می باشد.

برق مورد نیاز تأسیسات

با توجه به تأسیسات پیش بینی شده برای طرح برق مورد نیاز تأسیسات واحد حدود ۵۰ کیلو وات برآورد می گردد.

برق روشنایی ساختمان ها و محوطه

به منظور برآورد برق مورد نیاز ساختمان ها تخمینی از مقدار برق برحسب مساحت ساختمان ها زده می شود. برای هر متر مربع زیربنای سالن تولید، ساختمان های اداری، رفاهی و خدماتی به طور متوسط ۲۰ وات برق در نظر گرفته می شود. همچنین برای هر متر مربع مساحت انبارها و تأسیسات ۱۰ وات منظور می گردد. بنابراین با توجه به مساحت ساختمان ها که به تفصیل در بخش (۵) به بحث پیرامون آن پرداخته شد، ۳۶ کیلووات برای روشنایی ساختمان ها، برق پیش بینی می گردد.

۱۳۸۷ پاییز	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۴۴)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

با توجه به اتلاف بخشی از توان الکتریکی (حدود ۸ تا ۱۰ درصد)، برق مورد نیاز برای واحد تولیدی کپسوله کردن زعفران حدود ۳۱۰ کیلو وات در شبانه روز برآورد می‌شود.

ب- محاسبه میزان مصرف آب

آب مورد نیاز در این واحد شامل آب مصرفی خط تولید، بهداشتی و آشامیدنی و آبیاری فضای سبز می‌باشد. آب مورد نیاز خط تولید در این واحد بسیار ناچیز می‌باشد. مصرف آب آشامیدنی و بهداشتی در این واحد به ازای تعداد پرسنل و با در نظر گرفتن سرانه ۱۳۵ لیتر محاسبه شده است. به منظور تامین آب مورد نیاز فضای سبز و آبیاری محوطه، به ازای هر متر، یک لیتر در روز در نظر گرفته می‌شود. میزان آب مصرفی روزانه واحد مطابق جدول زیر ارائه شده است.

جدول (۳۷): برآورد میزان آب مصرفی روزانه

واحد مصرف کننده	میزان آب مصرفی (متر مکعب در روز)	توضیحات
آب فرایند تولید	-	-
ساختمان‌ها	۱۳	بهداشتی و آشامیدنی
محوطه	۱	آبیاری فضای سبز
جمع	۱۴	-

ج- تجهیزات حمل و نقل

به منظور انجام تدارکات واحد تولیدی یک دستگاه وانت پیش بینی می‌گردد و همچنین یک دستگاه اتومبیل سواری جهت ایاب و ذهاب در نظر گرفته می‌شود.

به منظور جابجایی مواد اولیه و محصول نیز یک دستگاه لیفت تراک دو تنی جهت کار در انبارهای مواد اولیه و محصول در نظر گرفته می‌شود.

د- محاسبه مصرف سوخت

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	پاییز ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۴۵)

موارد مصرف سوخت در واحدهای صنعتی شامل سوخت مصرفی به منظور تامین بخار و حرارت مورد نیاز فرآیند، گرمایش ساختمانها و سوخت و سایل حمل و نقل میباشد. سوخت مصرفی سیستم گرمایش با توجه به مساحت فضاهای تولید و آزمایشگاه، اداری، و خدماتی محاسبه میشود. به این ترتیب که به طور متوسط برای آب و هوای معتدل به ازای یکصد متر مربع مساحت ۲۵ لیتر گازوئیل در نظر گرفته میشود. بنابراین با توجه به مساحت بناهای موجود (۱۵۰۰ متر مربع)، سوخت مصرفی تاسیسات گرمایش ۳۷۵ لیتر گازوئیل در هر شبانه روز خواهد بود. برای تامین سوخت وسایل نقلیه سنگین نیز ۳۰ لیتر گازوئیل در شبانه روز در نظر گرفته شده است.

۱- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی

– حمایت تعرفه گمرکی (محصولات و ماشین‌آلات) و مقایسه با تعرفه‌های جهانی

حمایت تعرفه گمرکی شامل دو بخش تعرفه واردات ماشین‌آلات و مواد نیاز طرح حقوق گمرکی صادرات محصولات واحد تولیدی است که می‌بایست در جهت رشد صنعت انتخاب و اعمال شود. حقوق ورودی ماشین‌آلات خارجی مورد نیاز طرح همانند اکثر ماشین‌آلات صنعتی حدود ۱۰ درصد است که تعرفه نسبتاً پایینی است و به سرمایه‌گذاران هزینه بالایی را تحمیل نمی‌کند. از طرف دیگر در سال‌های اخیر دولت جمهوری اسلامی ایران برای محصولاتی که توانایی رقابت در بازارهای بین‌المللی را داشته باشند و بتوان آنها را به خارج از کشور صادر کرد، مشوق‌هایی در نظر گرفته است و به این واحدها جوایز صادراتی می‌دهد، این مسأله باعث شده است که حجم صادرات غیر نفتی کشور در سال‌های اخیر از رشد فزاینده برخوردار شود. بنابراین در صورت تولید سالامبور با کیفیت و قیمت مناسب مشوق‌هایی برای صادرات آن از طرف دولت در نظر گرفته شده است که باعث رقابتی‌تر شدن محصول در بازارهای کشور هدف می‌شود.

– حمایت‌های مالی (واحدهای موجود و طرح‌ها)، بانک‌ها – شرکت‌های سرمایه‌گذار

حمایت‌های مالی واحدهای تولیدی شامل اعطای تسهیلات بانکی و نحوه بازپرداخت آنها، همچنین معافیت‌های مالیاتی است که در صورت مناسب بودن آنها تسهیل در اجرای طرح می‌شوند و شرایط را برای سرمایه‌گذاری افراد کارآفرین مهیا می‌کند. در ادامه به برخی از این شرایط پرداخته می‌شود.

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	پاییز ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۴۶)

- یکی از تسهیلات بانکی مهم برای واحدهای تولیدی، پرداخت وام بانکی بلند مدت تا ۷۰ درصد سرمایه‌گذاری ثابت توسط بانک‌های دولتی کشور است. این مقدار برای مناطق محروم در صورت استفاده از ماشین‌آلات خارجی تا ۹۰ درصد هم قابل افزایش می‌باشد.

نرخ سود تسهیلات ریالی بلند مدت در بخش صنعت ۱۰ درصد است که برای برخی از شرکت‌های تعاونی و واحدهای احداث شده در مناطق محروم قسمتی از سود تسهیلات، توسط دولت به بانک‌ها پرداخت می‌شود.

- مدت زمان بازپرداخت تسهیلات بانکی بلند مدت با توجه به ماهیت طرح تولیدی، نوع تکنولوژی و امکان صادر شدن محصول تا حداکثر ۸ سال می‌باشد که امکان استفاده از دوره تنفس یک الی دو ساله بازپرداخت اقساط نیز وجود دارد.

- یکی دیگر از تسهیلات بانک مهم، وام‌های بانکی کوتاه مدت (۶ الی ۱۲ ماهه) برای استفاده به‌عنوان سرمایه در گردش مورد نیاز برای انجام فرآیندهای تولید است که شبکه بانکی تا ۷۰ درصد آن را تأمین می‌کند. اخذ تسهیلات کوتاه مدت تا این میزان، منوط به جلب اعتماد بانک‌های عامل و سابقه مطلوب در انجام بازپرداخت تسهیلات دریافتی قبلی است.

- علاوه بر تسهیلات بانکی که برای احداث واحدهای تولیدی جدید وجود دارد، برای تشویق سرمایه‌گذاران و هدایت آنها به احداث کارخانجات در مناطق محروم، معافیت‌های مالیاتی در نظر گرفته شده است که برخی از آنها عبارتند از:

۱- معافیت مالیاتی تا ۱۰ سال برای اجرای طرح در مناطق محروم

۲- معافیت مالیاتی تا ۴ سال برای اجرای طرح در شهرک‌های صنعتی

۱۳۸۷ پاییز	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۴۷)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع‌بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای

جدید

اگر چه مطالعات مالی و اقتصادی مربوط به اجرای طرح که در بالا آمد و برآورد هزینه‌های انجام شده بر اساس نرخهای موجود و نتایج محاسبات، حاکی از سودآوری طرح، حالت پایدار و شاخهای مطلوب اقتصادی آن میباشد اما با توجه به ظرفیت کارخانجاتی که هنوز به بهره‌برداری نرسیده‌اند و نیز استعلامات بعمل آمده از صاحبان صنایع با توجه به آمار تولید و مصرف، این محصول تا سال ۱۳۹۰ مازاد تولید دارد. اشاره به این نکته نیز ضروری است که نرخ بازگشت سرمایه محاسبه شده پائین بوده و زمان بازگشت سرمایه زیاد میباشد.

پاییز ۱۳۸۷	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۴۸)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

۱۲- منابع و ماخذ

- ۱- اداره کل اطلاعات و آمار وزارت صنایع و معادن.
- ۲- مرکز اطلاعات و آمار وزارت بازرگانی.
- ۳- کتاب "مقررات صادرات و واردات سال ۱۳۸۶"، انتشارات شرکت چاپ و نشر بازرگانی.
- ۴- پایگاه اطلاع‌رسانی مرکز آمار ایران.
- ۵- پایگاه اطلاع‌رسانی مرکز پژوهش‌های مجلس جمهوری اسلامی ایران.
- ۶- نمایندگی شرکت‌های تولیدکنندگان ماشین‌آلات سالامبور نظیر شرکت هیدروچرم
- ۷- پایگاه‌های اطلاع‌رسانی شرکت‌های تولیدکننده ماشین‌آلات

www.ilc.ir

www.alibaba.com

<http://www.b-c-r.com>

<http://www.tippmannindustrial.com>

- ۸- سازمان توسعه تجارت ایران
- ۹- سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران
- ۱۰- آمار کارشناسی نشده گمرک ج.ا.ایران
- ۱۱- شرکت شهرک‌های صنعتی ایرن- خوشه صنعتی چرم تهران
- ۱۲- شرکت شهرک‌های صنعتی ایران
- ۱۳- گزارش تهیه شده راجع به خوشه صنعت چرم تهران توسط جهانگیر مجیدی، عامل توسعه خوشه چرم تهران (پروژه یونیدو).

پاییز ۱۳۸۷	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۴۹)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی