



واحد صنعتی امیرکبیر

معاونت پژوهشی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران

عنوان:

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی تولید لحاف، تشک، بالش

مشاور:

جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر

معاونت پژوهشی

مرداد ۱۳۸۷

آدرس: تهران - خیابان حافظ - دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی‌تکنیک تهران) - جهاد دانشگاهی

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

Email: research@jdamirkabir.ac.ir

www.jdamirkabir.ac.ir

خلاصه طرح

نام محصول	لحاف، تشک، بالش	
موارد کاربرد	آسودگی به هنگام خواب	
ظرفیت پیشنهادی طرح	(عدد، تخته، تخته)	۳۶۰۰۰، ۳۶۰۰۰، ۵۰۰۰۰
عمده مواد اولیه مصرفی	پارچه	
میزان مصرف سالیانه مواد اولیه	(متر مربع)	۵۶۴۵۰۰
کمبود محصول در سال ۱۳۹۰	(تن)	۲۰۰۰۰
اشتغال زایی	(نفر)	۱۰۶
سرمایه گذاری ثابت طرح	ارزی (دلار)	-
	ریالی (میلیون ریال)	۵۳۶۰،۴
	مجموع (میلیون ریال)	۵۳۶۰،۴
سرمایه در گردش طرح	ارزی (یورو)	-
	ریالی (میلیون ریال)	۱۰۵۸۵
	مجموع (میلیون ریال)	۱۰۵۸۵
زمین مورد نیاز	(متر مربع)	۳۵۰۰
زیربنا	تولیدی (متر مربع)	۵۵۰
	انبار (متر مربع)	۴۵۰
	خدماتی (متر مربع)	۱۵۰
مصرف سالیانه آب، برق و گاز	آب (متر مکعب)	۶۰۰۰
	برق (مگا وات)	۳۷۸
	گاز (متر مکعب)	۴۵۰۰
محل های پیشنهادی برای احداث واحد صنعتی	مازندران، قزوین، زنجان آذربایجان شرقی و فارس	

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.....
۸	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).....
۹	۱-۱۰- شرایط صادرات.....
۱۰	۲- وضعیت عرضه و تقاضا.....
۱۰	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.....
۱۳	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).....
۱۵	۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۴ (چقدر از کجا).....
۱۶	۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه.....
۱۶	۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۴ و امکان توسعه آن (چقدر به کجا صادر شده است).....
۱۸	۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم.....



واحد صنعتی امیرکبیر
معاونت پژوهشی

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی تولید لحاف، تشک، بالش

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران

صفحه	عناوین
۱۹	۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها.....
۲۱	۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی‌های مرسوم (به شکل اجمالی) در فرآیند تولید محصول.....
۲۱	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 ...).....
۳۶	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.....
۳۶	۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح.....
۳۸	۸- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال.....
۳۹	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.....
۴۱	۱۰- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی.....
۴۳	۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع‌بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید.....
۴۴	۱۲- منابع و مآخذ.....

۱- معرفی محصول

محصول مورد نظر تولید لحاف و تشک و دو نفره و بالش که رویه آنها از پارچه‌های تترن یا کتان گلداز و لایه آنها از جنس پلی استر می باشد که اصطلاحاً به لحاف و بالش پشم شیشه معروف است و در جهت تولید از بهترین مواد اولیه و جهت بسته بندی از بهترین و زیباترین وسایل بسته بندی در نظر گرفته شده و نیز با توجه به حجم تولیدات (۷۲۰۰۰ تخته لحاف و تشک و ۵۰۰۰۰ عدد بالش) پرسنل تولیدی بخصوص در قسمت دوخت رویه به منظور فانتزی نمودن یعنی ایجاد طرح و نقش بر روی لحاف به اندازه ای که عملیات فوق انجام گیرد در نظر گرفته شده و کلیه موارد فوق بدلیل تولید و صدور کالای مذبور به خارج از کشور می باشد و از امتیازات دیگر طرح فوق عدم وابستگی مواد اولیه مورد نیاز به خارج از کشور و پایین بودن سرمایه گذاری ثابت و عدم الودگی زیست محیطی و از مهمتر تکنولوژی ساده ان است.



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 لحاف، تشک، بالش در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول (۱): کدهای آیسیک مرتبط با صنعت تولید لحاف، تشک، بالش

ردیف	کد آیسیک	نام کالا
۱	۳۶۱۰۱۳۹۰	انواع تشک

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

تشک اسفنجی	۳۶۱۰۱۳۹۲	۲
تشک خوشخواب	۳۶۱۰۱۳۹۳	۳
لحاف پنبه ای	۱۷۲۱۱۱۴۱	۴
لحاف پر	۱۷۲۱۱۱۴۲	۵
لحاف ماشینی	۱۷۲۱۱۱۴۷	۶
بالش	۱۷۴۱۱۱۴۴	۷

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 تولید لحاف، تشک، بالش در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲): تعرفه‌های گمرکی مربوط به صنعت تولید لحاف، تشک، بالش

ردیف	شماره تعرفه گمرکی	نوع کالا	حقوق ورودی	SUQ
۱	۹۴۰۴۲۱۰۰	تشک‌ها از کائوچوی اسفنجی یا مواد پلاستیکی اسفنجی با یا بدون پوشش	۹۵	Kg
۲	۹۴۰۴۲۹۰۰	اسباب‌تخت‌خواب و اشیای همانند مانند تشک، لحاف، لحاف پر، کوسن، مخده، بالش	۹۵	Kg

۱-۳- شرایط واردات

با مراجعه به کتاب مقررات بازرگانی کشور، محدودیت خاصی وجود ندارد ولی بدلیل بالا بودن حق گمرک، این محصول از واردات زیاد بالایی بهره مند نمی‌باشد و همچنین وجود این محصول با کیفیت نسبتاً مناسب و همچنین قیمت مناسب در بازار داخل و استفاده عموم مردم از اجناس داخلی بدلیل در دسترس بودن، واردات قابل ملاحظه‌ای را شامل نمی‌شود.

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

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

با مراجعه به مستندات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، در مورد ویژگیهای لحاف ماشینی استاندارد ثبت شده ای وجود دارد که طی شماره استاندارد ارائه شده در جدول ذیل آورده شده است.

جدول (۳): استانداردهای مرتبط با تولید لحاف، تشک، بالش

ردیف	شماره استاندارد	عنوان استاندارد	مرجع
۱	۶۱۴۴	لحاف ماشینی- ویژگیها و روش آزمون	موسسه استاندارد

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

مسئله قیمت این محصول با توجه به شرایط بازار، میزان عرضه و تقاضا و همچنین شرایط واردات و صادرات، متغیر می باشد. با اینکه میزان تقاضا در کشور قابل توجه بوده ولی باز هم قیمت این محصول به دلایلی که قبلاً در مورد واردات ذکر شد نسبت به اجناس دیگر تا حدودی بالاست البته با توجه به جنس و نوع پارچه و دوخت و شرایط حمل و نقل و بارگیری و تخلیه قیمت ها متفاوت خواهد بود ولی در هر حال قیمت متوسطی که در کشور برای این محصول وجود دارد در حدود ۱/۰۰۰/۰۰۰ تا ۲/۰۰۰/۰۰۰ برای تشک یک و دو نفره مرغوب، از ۲۰۰/۰۰۰ تا ۵۰۰/۰۰۰ ریال برای لحاف تک و دو نفره مرغوب و حدود ۵۰/۰۰۰ برای بالش می باشد. البته قیمت های ارائه شده در بالا برای فروش کالا به صورت عمده می باشد و تکفروشی این محصولات بیشتر از قیمت های ذکر شده می باشد. جنس خارجی با توجه به کیفیت بهتر و همچنین شرایط بهتر و بدلیل تعرف گمرکی در نظر گرفته شده که برای حمایت از تولید کنندگان داخلی است قیمت بالاتری را به یدک می کشد.

۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد

این محصول یک کالای مصرفی بوده و محصول اصلی بحساب می آید هر چند در بسیاری از موارد تهیه و خرید این محصول بیشتر از نیاز انجام می گیرد ولی با این حال از نقش اصلی این کالا چیزی نمی کاهد.

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

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

با توجه به اصلی بودن این کالا، کالای جایگزین برای آن وجود ندارد. هر چند گاهی تغییرات بسزایی در نوع و شکل این محصول داده می‌شود اما در کاربرد و نوع مصرف آن تغییری ایجاد نشده و بنابراین نقش آن همچنان پابرجاست و هدف نهایی که فراهم آوردن آرامش و راحتی است را جامه عمل می‌پوشاند و با هر چه بهتر شدن کیفیت کالا به این هدف نزدیکتر می‌گردد.

۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

این محصول در کشور یک کالای مصرفی بوده که کاربرد و استفاده فراوانی در همه منازل دارد اما با توجه به پایین بودن کیفیت نسبت به کالای مشابه خارجی، که مسلماً نارضایتی از قیمت کالا را برای مشتری بدنبال دارد، می‌توان با افزایش هر چه بیشتر کیفیت و ایجاد تغییرات اساسی در ظاهر و ساختار آن و ایجاد نوآوری در این کالا قیمت آن را توجیه کرد و هم طبع تنوع طلب مشتری را برآورده نمود که این موضوع تاثیر بسزایی در امر صادرات و رونق این صنعت در کشور خواهد داشت و نیاز به همین مقدار اندک واردات نیز رفع می‌گردد. با توجه به اینکه کشور ما در زمینه نساجی با کم و کاستی‌هایی روبروست و در مقابل کمترین تقاضا و سفارش بازار صادرات ناتوان است و واردات این کالاها از طرق مختلف بصورت غیر قانونی به داخل سرازیر می‌شود و با توجه به وابستگی این محصول به صنعت نساجی، بهتر است بیشتر مورد توجه قرار گیرد و این مشکلات اساسی را رفع نموده تا قیمت کالا برای مصرف کننده قابل هضم بوده و هم از لحاظ کیفیت و بهره‌وری رضایت مصرف کننده و تولید کننده را جلب نماید و صنعت صادرات را نیز گسترش دهد.

۱-۹- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول (حتی‌الامکان سهم تولید یا مصرف ذکر شود)

این محصول در اکثر کشورها تولید می‌شود ولی کشورهای دارای صنعت نساجی از قدرت و توان بیشتری در تولید هرچه بهتر با قیمت پایینتر را دارا می‌باشند. با این وجود در سالهای اخیر با ورود چین به این عرصه تولید این گونه محصولات با قیمت مطلوبتر محقق گردیده است.

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

جدول (۴): کشورهای عمده تولیدکننده لحاف، تشک، بالش

ردیف	نام کشور	نوع تولیدات
۱	ایران	انواع تشک و لحاف و بالش
۲	سوریه	انواع تشک و لحاف و بالش
۳	چین	انواع تشک و لحاف و بالش
۴	ترکیه	انواع تشک و لحاف و بالش

این محصول در تمامی کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد و برای بازار مصرف این کالاها نمی‌توان کشورهای خاصی را در اولویت بازار قرار داد.

– شرکت‌های داخلی عمده تولید کننده محصول

جدول (۵): برخی تولیدکنندگان عمده لحاف، تشک، بالش در ایران

ردیف	نام کارخانه	نوع تولیدات	محل کارخانه
۱	خوشخواب	انواع تشک، لحاف، بالش	تهران
۲	هماخواب	انواع تشک، لحاف، بالش	خراسان رضوی
۳	ماهوت	انواع تشک، لحاف، بالش	اصفهان
۴	نسیم خواب	انواع تشک، لحاف، بالش	اردبیل
۵	تولیدی پرپوش	انواع تشک، لحاف، بالش	مازندران

۱-۱۰- شرایط صادرات

با مطالعات انجام شده در این زمینه و مراجعه به کتاب مقررات واردات و صادرات شرایط خاصی برای صادرات اینگونه محصولات وجود ندارد ولی تولیدکنندگان ما ملزم به رعایت یکسری شرایط کلی و البته اصلی می‌باشند. کیفیت مناسب و مطلوب در حد کیفیت بازار جهانی، ایجاد زیبایی ظاهری و طرحهای

جالب و متنوع که باعث جلب نظر بیشتر کالا برای مشتری گردد. مورد دیگر رعایت استاندارد ها و شرایط و خصوصیات شرکت مقصد یا دریافت کننده این محصول می باشد چرا که توجه به این مسائل و کاربرد آن در تولید و انتخاب رنگ و طرح کالا، تاثیر بسزایی در خریدار گذاشته و قیمت آنرا توجیه کرده و میزان فروش را بالا می برد. در ضمن داشتن قیمت مناسب در بازار جهانی از دیگر عوامل موثر در صادرات کالا می باشد. همچنین اگر تولید کننده ای دارای سابقه خوبی در تولید و فروش محصول باشد عاملی تاثیر گذار در انتخاب محصول آن کشور از طرف مشتری خواهد بود.

۲- وضعیت عرضه و تقاضا

با توجه به میزان بالای تقاضا در کشور و البته تولید مناسب از طرف کارخانجات و تولیدکنندگان این محصولات، میزان عرضه نیز قابل ملاحظه است که آن میزان کمبود هم بدلیل حفظ موقعیت بازار محصول و در نتیجه حفظ قیمت آن می باشد که با توجه به میزان پایین واردات، و با بهتر شدن کیفیت کالا، میزان تقاضا بیشتر و بیشتر 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 لحاف و تشک و بالش در جدول زیر ارائه شده است.

جدول (۶): تعداد کارخانه‌های فعال واقع در استان‌ها به تفکیک و ظرفیت کل تولید انواع تشک، لحاف، بالش در

ایران

الف-انواع لحاف

ردیف	نام استان	تعداد کارخانه	واحد سنجش	ظرفیت
۱	آذربایجان شرقی	۵	عدد	۳۲۵۵۰۰
۲	آذربایجان غربی	۳	عدد	۷۱۵۰۰

۳۳۰۰۰	عدد	۲	اردبیل	۳
۲۰۰۰۰۰	عدد	۲	اصفهان	۴
۶۲۱۳۳۸۰	عدد	۷	تهران	۵
۳۰۰۰۰	عدد	۱	جهرم محال و بختیاری	۶
۱۲۴۰۰۰	عدد	۳	خراسان رضوی	۷
۳۸۵۰۰	عدد	۲	فارس	۸
۵۰۰۰۰	عدد	۱	قزوین	۹
۴۰۰۰۰۰	عدد	۱	قم	۱۰
۳۵۰۰۰	عدد	۲	گیلان	۱۱
۱۹۹۰۰	عدد	۳	لرستان	۱۲
۱۸۷۰۰۰	عدد	۲	مازندران	۱۳
۶۵۰۸۰۰	عدد	۱	مرکزی	۱۴
۱۴۰۰	عدد	۲	یزد	۱۵
۸۳۷۹۹۸۰	—	۳۷	جمع	

ب- انواع تشک

ردیف	نام استان	تعداد کارخانه	واحد سنجش	ظرفیت
۱	آذربایجان شرقی	۶	عدد	۲۳۳۰۰۰
۲	اردبیل	۴	عدد	۳۰۰۰
۳	ایلام	۱	عدد	۲۰۰۰۰۰
۴	تهران	۱۴	عدد	۴۶۱۲۸۰
۵	جهرم محال و بختیاری	۳	عدد	۵۰۰۰۰
۶	خراسان رضوی	۲	عدد	۱۰۰۰۰۰

۴۸۰۰	عدد	۱	زنجان	۷
۴۳۷۰۰	عدد	۲	سیستان و بلوچستان	۸
۱۸۴۵۰۰	عدد	۷	فارس	۹
۱۱۵۰۰۰	عدد	۲	قزوین	۱۰
۴۴۸۰۰۰	عدد	۴	قم	۱۱
۱۵۰	عدد	۱	کهکیلویه و بویراحمد	۱۳
۱۵۰۰۰	عدد	۲	گیلان	۱۳
۴۰۰۰	عدد	۲	لرستان	۱۴
۲۰۰	عدد	۱	یزد	۱۵
۱۸۶۲۶۳۰	—	۵۲	جمع	

ج - بالش

ردیف	نام استان	تعداد کارخانه	واحد سنجش	ظرفیت
۱	آذربایجان شرقی	۲	عدد	۱۳۰۰۰
۲	آذربایجان غربی	۱	عدد	۱۵۰۰۰۰
۳	اردبیل	۲	عدد	۱۲۶۰۰۰
۴	ایلام	۱	عدد	۵۰۰۰
۵	تهران	۲	عدد	۱۲۰۰۰۰
۶	چهارمحال و بختیاری	۱	عدد	۵۰۰۰
۷	خراسان رضوی	۴	عدد	۲۳۹۰۰۰
۸	خوزستان	۲	عدد	۲۰۰۰۰
۹	سیستان و بلوچستان	۱	عدد	۱۸۷۵۰
۱۰	فارس	۴	عدد	۲۲۷۵۰۰

۱۱	قم	۱	عدد	۱۵۰۰۰
۱۲	گیلان	۱	عدد	۲۵۰۰
۱۳	مازندران	۲	عدد	۳۰۶۰۰
۱۴	لرستان	۲	عدد	۲۲۷۰۰۰
۱۵	یزد	۱	عدد	۲۵۰۰۰
جمع		۲۷	—	۱۳۸۱۸۵۰

دستیابی به ظرفیت اسمی در واحدهای صنعتی تقریباً غیرممکن است و دلیل آن وجود موانع تولید اعم از خرابی دستگاه ها، خطای انسانی و راندمان پایین ماشین آلات می باشد واحدهای تولید انواع لحاف، تشک، بالش نیز از این مقوله مستثنی نبوده و عمده دلیل این مسئله مربوط به نوع مواد اولیه مصرفی و ماشین آلات مورد استفاده در این واحد صنعتی می باشد. با توجه به مطالب ذکر شده می توان راندمان حداکثر ۸۵ درصدی را برای واحد تولیدی انواع لحاف، تشک، بالش در نظر گرفت که طی چند سال تولید با بازده های پایین تر به آن دست خواهند یافت. در جدول ذیل میزان تولید واقعی در سال های گذشته کارخانجات مختلف تولید این محصول آورده شده است.

جدول (۹): آمار تولید لحاف، تشک، بالش در سال های اخیر

نام کالا	واحد سنجش	میزان تولید داخلی					
		سال ۱۳۸۱	سال ۱۳۸۲	سال ۱۳۸۳	سال ۱۳۸۴	سال ۱۳۸۵	سال ۱۳۸۶
انواع لحاف	عدد	۵۱۱۸۴۱۳	۵۲۵۹۹۳۸	۵۸۰۷۵۵۶	۶۶۷۵۸۰۶	۶۹۱۸۰۵۶	۷۱۲۲۹۸۳
انواع تشک	عدد	۴۳۶۲۹۰	۴۵۴۹۸۸	۵۸۲۸۲۸	۷۷۰۰۴۰	۸۶۶۹۸۳	۱۵۸۳۲۳۵
بالش	عدد	۴۴۵۴۰۰	۵۲۹۹۷۵	۵۲۹۹۷۵	۶۷۱۹۲۵	۷۳۳۷۶۲	۱۱۷۴۵۷۲

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

مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	گزارش نهایی	مرداد ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۱۳)

در جداول زیر با مراجعه به مرکز اطلاعات و آمار وزارت صنایع، آمار و اطلاعات مربوط به طرح‌هایی که در سال‌های گذشته تا سال جاری دارای پیشرفت‌های فیزیکی ۲۰، ۶۰ و یا ۱۰۰ درصد داشته‌اند، مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول (۱۰): تعداد و ظرفیت طرح‌های با ۲۰ درصد پیشرفت فیزیکی در صنعت تولید لحاف، تشک، بالش

نام کالا	تعداد طرح‌های با درصد پیشرفت فیزیکی ۲۰ درصد	ظرفیت تولید	واحد کالا
انواع لحاف	۱۷۶	۱۸۰۸۳۶۴۰	عدد
انواع تشک	۲۱۴	۹۳۵۰۸۸۰	عدد
بالش	۱۱۹	۲۰۹۹۳۳۰۰	عدد

جدول (۱۱): تعداد و ظرفیت طرح‌های بالای بین ۲۰ تا ۶۰ درصد پیشرفت فیزیکی در صنعت تولید لحاف، تشک، بالش

نام کالا	تعداد طرح‌های بین ۲۰ تا ۶۰ درصد پیشرفت فیزیکی	ظرفیت تولید	واحد کالا
انواع لحاف	۱۷	۱۲۶۹۰۰۰	عدد
انواع تشک	۱۷	۳۷۶۲۰۰	عدد
بالش	۱۰	۱۵۰۷۲۰۰	عدد

جدول (۱۲): تعداد و ظرفیت طرح‌های بین ۶۰ تا ۱۰۰ درصد پیشرفت فیزیکی در صنعت تولید لحاف، تشک، بالش

نام کالا	تعداد طرح‌های با درصد پیشرفت فیزیکی بین ۶۰ تا ۱۰۰ درصد	ظرفیت تولید	واحد کالا
انواع لحاف	۱۱	۵۳۹۵۰۰	عدد
انواع تشک	۵	۴۵۷۰۰۰	عدد
بالش	۶	۲۳۰۰۰۰	عدد

۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۵

از آنجا که واردات و صادرات انواع لحاف، تشک و بالش تحت تعرفه های مختلفی صورت می پذیرد، بررسی میزان واردات و یا صادرات به طور دقیق کار دشواری می باشد. با این وجود در جداول زیر با بررسی تعرفه گمرکی ۹۴۰۴ به بررسی میزان واردات و صادرات این دسته از محصولات طی سالهای اخیر پرداخته شده است.

جدول (۱۳): آمار واردات لحاف، تشک، بالش در سال های اخیر

عنوان	سال ۱۳۸۱		سال ۱۳۸۲		سال ۱۳۸۳		سال ۱۳۸۴		سال ۱۳۸۵	
	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش
۹۴۰۴	۴۱/۹	۴۵/۲	۴۲/۹	۵۵/۲۹۹	۱۶۸/۲	۱۶۴/۵۰۳	۱۲۴	۱۷۳/۳۸۷	۱۰۷/۱	۲۰۱/۳۱۹

وزن: تن ارزش: هزار دلار

جدول (۱۴): مهم ترین کشورهای تأمین کننده محصولات لحاف، تشک، بالش شرکت های داخلی

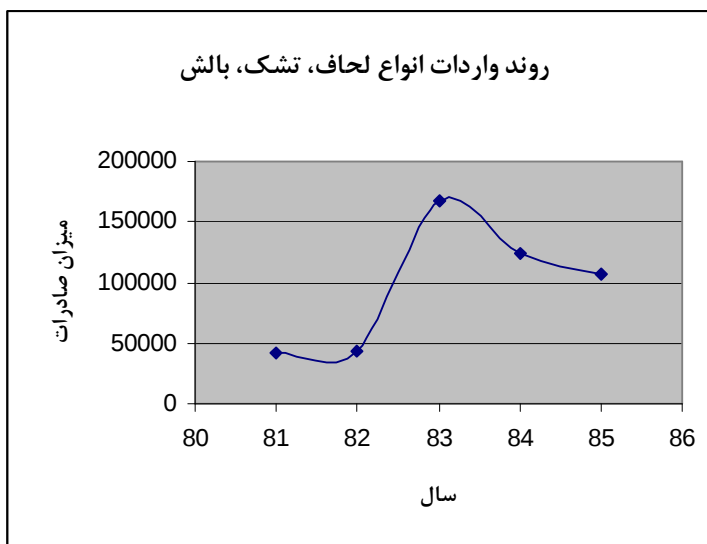
نام کشور	عنوان محصول	سال ۱۳۸۱			سال ۱۳۸۲		
		وزن	ارزش	درصد از کل	وزن	ارزش	درصد از کل
امارات	۹۴۰۴	۲۶/۶	۲۰۲۷۶	۶۳/۵	۱۳	۱۶۳۱۲	۳۰/۳
ترکیه	۹۴۰۴	۱۲/۵	۱۸۶۵۴	۲۹/۸	۲۴/۷	۳۰۹۷۶	۵۷/۶
چین	۹۴۰۴	---	---	---	۰/۱	۲۴	۰/۲
سایر	۹۴۰۴	۲/۸	۶۲۷۰	۶/۷	۵/۲	۷۹۸۷	۱۱/۹

ادامه جدول (۱۴)

نام کشور	عنوان محصول	سال ۱۳۸۳			سال ۱۳۸۴			سال ۱۳۸۵	
		وزن	ارزش	درصد از کل	وزن	ارزش	درصد از کل	وزن	ارزش
امارات	۹۴۰۴	۳۱	۳۱۴۰۱	۱۸/۴	۴۶/۳	۴۷۰۰۵	۳۷/۳	۲۹	۵۲۵۳۹
ترکیه	۹۴۰۴	۱۲۵/۱	۱۰۵۷۴۰	۷۶/۲	۷۰/۷	۱۰۲۵۵۰	۵۷	۳۵/۸	۵۶۶۳۰
چین	۹۴۰۴	۴/۴	۶۸۰۵	۱/۶	۱/۷	۸۹۶۵	۱	۲۱/۹	۲۷۲۷۲
سایر	۹۴۰۴	۷/۷	۲۰۵۵۷	۳/۸	۵/۳	۱۴۸۶۷	۴/۷	۲۰/۴	۶۴۸۷۸

وزن: تن ارزش: دلار

مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	گزارش نهایی	مرداد ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۱۵)



۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

با توجه به این موضوع که اینگونه محصولات در کل کشور مورد استفاده زیادی داشته و یک کالای اصلی محسوب می شود که تولیدی ها و کارخانه های تولید کننده در سراسر کشور در حال فعالیت و یا در حال احداث می باشند، بنابراین با توجه به آمار واردات و صادرات، مشخص می گردد که آمار مصرف در کشور رو به افزایش می باشد.

۲-۵- 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 لحاف، تشک، بالش در سال‌های اخیر

عنوان		سال ۱۳۸۱		سال ۱۳۸۲		سال ۱۳۸۳		سال ۱۳۸۴		سال ۱۳۸۵	
		وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش
۹۴۰۴		۲۸/۶	۷۱/۰۱۹	۱۸۰/۸	۷۹۱/۸	۱۷۵/۹	۱۰۷۶/۵۸۲	۳۵	۱۵۳/۶۵۸	۳۸/۹	۱۸۵/۷

وزن: تن ارزش: هزار دلار

جدول (۱۶): مهم ترین کشورهای مقصد صادرات لحاف، تشک، بالش

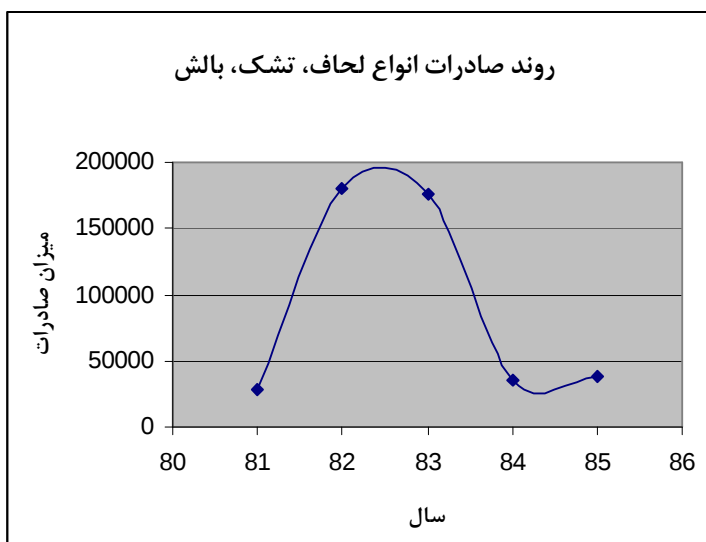
نام کشور	عنوان محصول	صادرات در سال ۱۳۸۱			صادرات در سال ۱۳۸۲		
		وزن	ارزش	درصد از کل	وزن	ارزش	درصد از کل
افغانستان	۹۴۰۴	۱۸/۲	۵۰۱۲۴	۶۳/۶	۱۶۰/۵	۶۸۹۹۳۴	۸۸/۸
تاجیکستان	۹۴۰۴	۲/۲	۲۲۳۶	۷/۷	۰/۱	۳۸۵	۰/۰۵
آلمان	۹۴۰۴	۱/۹	۲۶۸۹	۶/۶	۰/۲	۱۱۲۶	۰/۱
سایر	۹۴۰۴	۶/۳	۱۵۹۷۰	۲۲/۱	۲۰	۱۰۰۲۹۶	۱۱/۰۵

ادامه جدول (۱۶)

نام کشور	عنوان محصول	صادرات در سال ۱۳۸۳			صادرات در سال ۱۳۸۴			صادرات در سال ۱۳۸۵		
		وزن	ارزش	درصد از کل	وزن	ارزش	درصد از کل	وزن	ارزش	درصد از کل
افغانستان	۹۴۰۴	۸۰/۴	۴۰۶۵۶۹	۴۵/۷	۲۴/۷	۹۵۰۲۹	۷۰/۶	۱۶/۱	۹۸۵۴۴	۴۱/۴
تاجیکستان	۹۴۰۴	۰/۲	۱۷۵۱	۰/۱	---	---	---	۰/۶	۴۰۳۲	۱/۵
آلمان	۹۴۰۴	۰/۴	۱۹۴۰	۰/۲	---	---	---	---	---	---
سایر	۹۴۰۴	۹۴/۹	۶۶۶۳۲۲	۵۴	۱۰/۳	۵۸۶۲۹	۲۹/۴	۲۲/۲	۸۳۰۷۶	۵۷/۱

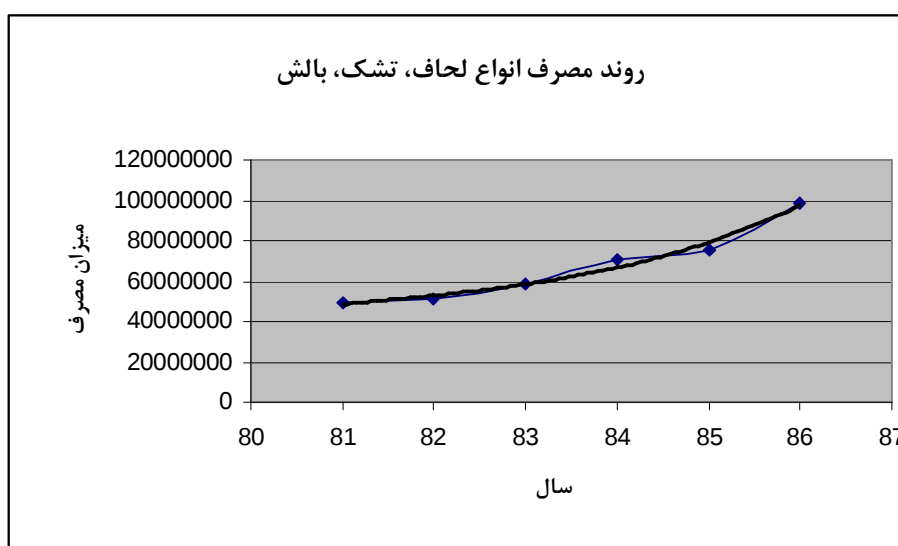
ارزش: دلار

وزن: تن



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

با توجه به آمار ارائه شده در بخش‌های فوق در مورد امر صادرات و واردات و میزان تولیدات داخلی و همچنین نیاز بازار، می‌توان نتیجه گرفت که تاسیس واحد تولیدی جدید در این زمینه دارای توجیه اقتصادی می‌باشد، که در توجیه این طرح می‌توان گفت: به علت نیاز روز افزون جامعه به این کالا، اگر این محصولات با توجه به استاندارد ها تولید گردند و دارای کیفیت مناسب برای ارائه در داخل یا خارج از کشور باشند می‌تواند جایگاه مناسبی در صنعت و بازار داخلی و خارجی به دست آورد.



با توجه به نمودار فوق و نیز با توجه به میزان رشد ۱۰ درصدی جمعیت طی سال‌های آتی، کشور نیاز به تولید نزدیک به ۲۵۳ هزار تن انواع لحاف، تشک و بالش دارد، از طرفی با بهره‌برداری از تمام طرح‌های با پیشرفت فیزیکی بیش از ۲۰ درصد و بهره‌برداری ۵۰ درصدی از طرح‌های در حال احداث با پیشرفت فیزیکی زیر ۲۰ درصد در سال ۱۳۹۰ و با توجه به تولید واقعی حدود ۸۵ درصد ظرفیت اسمی تولید هر واحد، تولیدی برابر با ۲۳۰ هزار تن خواهیم داشت، بنابراین در سال ۱۳۹۰ با کمبود عرضه حدود ۲۰ هزار تن از این محصول مواجه خواهیم شد.

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

روش تولید کالای مورد نظر به شرح زیر می‌باشد:

(۱) رول کردن و بریدن پارچه: که به منظور سریع‌تر باز شدن پارچه در کنار میز برش و بریدن آن به اندازه مورد نظر انجام می‌گیرد (رول می‌شود) که رول مزبور بر روی پایه نگهدارنده رول قرار می‌گیرد و باز می‌شود که پس از باز شدن به اندازه مورد نظر بوسیله ی قیچی دستی برش خورده و بر روی میز پهن می‌گردد و وقتی که بین چهل تا پنجاه برش انجام گرفت توسط خط کش و با گچ یا صابون خیاطی، خط کشی شده و بوسیله قیچی برقی عمود بر فرم (رویه) مورد نظر برش می‌خورند که پس از انجام عملیات مزبور توسط چرخ مخصوص (کاری) به قسمت دوخت رویه منتقل می‌شوند.

(۲) دوخت رویه:

در این قسمت رویه‌های بریده شده، دوخته می‌شوند بدین طریق که دو طرف (کناره‌ها) لحاف و تشک و کل بالش (به غیر از گوشه‌ای از آن به منظور پر کردن الیاف) دوخته می‌گردد و پس از انجام عمل مذکور رویه‌های تولیدی به قسمت لایه گذاری (لحاف) و لایه و فنر گذاری (تشک) و پر کردن الیاف (بالش) و بوسیله چرخ مخصوص حمل منتقل می‌شود.

(۳) لایه گذاری:

در این قسمت ابتدا لایه‌ای که بصورت رول باز می‌شود توسط قیچی دستی و به اندازه مورد نظر برش خورده و بر روی میز برش پهن می‌گردد و زمانی که تعداد لایه‌های برش (حداکثر) به ده لایه رسید بوسیله صابون خط کشی و خط کش، خط کشی شده و بعد از آن توسط قیچی عموده بر اره برقی برش خورده و بوسیله چرخ مخصوص به قسمت لایه گذاری حمل می‌شوند (ضایعات جهت حلاجی به قسمت حلاجی منتقل می‌گردند) و در قسمت لایه گذاری به شرح زیر عمل می‌شود:

الف: لایه‌ای به قطر ۳ سانتی متر در داخل رویه لحاف گذارده (پهن) می‌شود.

ب: لایه‌ای تشک به قطر ۲ سانتی متر می‌باشد که ابتدا یک لایه (لایه زیری) گذاشته می‌شود و سپس بر روی آن فنر قرار می‌گیرد و مجدداً بر روی فنر یک لایه (لایه رویی) پهن می‌شود.

ج: جهت پر شدن بالش از الیاف پلی استر حلاجی شده و یا ضایعات لایه حلاجی شده استفاده می‌گردد.

(۴) دوخت نهایی:

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	مرداد ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۱۹)

- در این بخش عملیات زیر صورت می‌پذیرد:
- الف: دو طرف لحاف که دوخته نشده بود دوخت خورده و سپس جهت استحکام و زیباتر شدن نقش‌های مختلف در وسط رویه لحاف دوخت می‌شود.
- ب: دو طرف تشک دوخته نشده، بوسیله چرخ سر دوزی دوخته می‌شود.
- ج: بعد از پر شدن بالش از الیاف دوخت نهایی (گوشه‌ی باقی مانده) انجام می‌پذیرد.
- ۵) دوخت نوار. دکمه و دسته:
- در این قسمت اقدامات زیر انجام می‌پذیرد:
- الف: جهت زیبایی بیشتر و استحکام آن دور لحاف را (لبه‌ها) با نوار به قطر ۷ سانتی (۱ سانتی متر تو رفته) که از هر طرف ۳ سانتی متر می‌باشد دوخته می‌شود.
- ب: جهت استحکام و زیبایی بیشتر تشک، دکمه بر روی آن دوخته می‌شود (تشک یک نفره ۵ دکمه و تشک دو نفره ۸ دکمه)
- ج: جهت حمل و نقل تشک (پس از دخت دکمه) به کناره‌های آن دسته دوخته می‌شود. (تشک یک نفره دو دسته در یک طرف و تشک دو نفره دو دسته به دو طرف آن دوخته می‌شود).
- ۶) بازرسی و بسته‌بندی:
- در این قسمت محصولات تولیدی بازرسی چشمی شده و به شرح زیر بسته‌بندی می‌شوند:
- الف: لحاف در داخل ساک‌های پلاستیکی مخصوص و ساک‌ها در داخل کارتن بسته‌بندی می‌گردند.
- ب: تشک در داخل کیسه پلاستیکی بسته‌بندی می‌شود.
- ج: بالش در داخل کیسه پلاستیکی و نهایتاً در داخل کارتن بسته‌بندی می‌شوند.





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

روش ذکر شده در قسمت قبل روشی کلی می باشد که در اکثر کارخانجات سازنده مورد استفاده قرار می گیرد، و از آنجا که تولید این کالاها دارای انواع مختلفی می باشد، بنابراین این احتمال وجود دارد که بعضی از قسمت های ذکر شده در روش مذکور حذف شده و یا جابجا شود. با این حال، روش کلی تولید انواع تشک، لحاف و بالش یکسان می باشد و تفاوت های موجود در محصول نهایی در میزان رعایت دقت و کیفیت کالاست.

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 لحاف، تشک، بالش 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 ۳ شیفت کاری ۸ ساعته برای ۳۰۰ روز کاری محاسبه گردیده است.

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	مرداد ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۲۱)

جدول (۱۷): برنامه سالیانه تولید

ردیف	شرح	واحد	ظرفیت سالیانه	قیمت فروش واحد (ریال)	کل ارزش فروش (میلیون ریال)
۱	لحاف یک نفره	تخته	۲۱۰۰۰	۲۵۰/۰۰۰	۵۲۵۰
۲	لحاف دو نفره	تخته	۱۵۰۰۰	۴۰۰/۰۰۰	۶۰۰۰
۳	تشک یک نفره	تخته	۲۱۰۰۰	۱/۲۰۰/۰۰۰	۲۵۲۰۰
۴	تشک دو نفره	تخته	۱۵۰۰۰	۲/۰۰۰/۰۰۰	۳۰۰۰۰
۵	بالش	عدد	۵۰۰۰۰	۵۰/۰۰۰	۲۵۰۰
مجموع (میلیون ریال)					۶۸۹۵۰

۱-۵- اطلاعات مربوط به سرمایه ثابت طرح

سرمایه ثابت به آن دسته از دارائی ها اطلاق می شود که دارای طبیعتی ماندگار داشته که در جریان عملیات واحد تولیدی از آنها استفاده می شود. هزینه های سرمایه گذاری ثابت مشتمل بر هزینه هایی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی می گردد که عبارتند از:

- زمین
- محوطه سازی
- ماشین آلات تولید
- تاسیسات عمومی
- اثاثیه و تجهیزات اداری
- ماشین آلات حمل و نقل درون و برون کارگاهی
- هزینه های قبل از بهره برداری
- هزینه های پیش بینی نشده

در ادامه هر یک از موارد فوق برای احداث یک واحد تولیدی پاکت‌های کاغذی چند لایه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱-۵- 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 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	۱۰۰۰	۲۲۰/۰۰۰	۲۲۰
۲	زمین ساختمان‌های اداری، خدماتی و عمومی	۱۵۰		۳۳
۳	زمین محوطه	۱۲۰۰		۲۶۴
۴	زمین توسعه طرح	۱۱۵۰		۲۵۳
جمع زمین مورد نیاز (متر مربع)		۳۵۰۰	مجموع (میلیون ریال)	۷۷۰

جدول (۱۹): هزینه‌های ساختمان‌سازی

ردیف	شرح	مساحت (متر مربع)	بهای هر متر مربع (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	سوله خط تولید	۵۵۰	۱/۷۵۰/۰۰۰	۹۶۲/۵
۲	انبارها	۴۵۰	۱/۲۵۰/۰۰۰	۵۶۲/۵
۳	ساختمان‌های اداری، خدماتی و عمومی	۱۵۰	۲/۵۰۰/۰۰۰	۳۷۵

۲۱۰	۱۵۰/۰۰۰	۱۴۰۰	محوطه‌سازی، خیابان کشی، پارکینگ و فضای سبز	۴
۱۲۳	۳۰۰/۰۰۰	۴۱۰	دیوارکشی	۵
۲۲۳۳	مجموع (میلیون ریال)			

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.

جدول (۲۰): هزینه ماشین‌آلات خط تولید

ردیف	شرح	تعداد	قیمت واحد		هزینه کل (میلیون ریال)
			هزینه به ریال	هزینه به دلار	
۱	اورلوک پنج نخ	۶	---	۹۹۰۰	۵۸۲/۲
۲	ماشین حلاجی	۱	---	۳۰۰۰	۲۹۴
۳	قیچی عمودی	۱	---	۶۲۰۰	۶۰/۸
۴	قیچی گرد	۱	---	۸۰۰۰	۷۸/۴
۶	راسته دوز	۶	---	۲۹۰۰	۱۷۰/۵
۸	سردوز	۱	---	۳۷۰۰	۳۶/۳
۹	پایه نگهدارنده رول	۲	۳۰۰/۰۰۰	---	۰/۶
	دستگاه رول باز کن	۱	۷/۰۰۰/۰۰۰	---	۷
	چرخ گاری مخصوص حمل	۶	۶۰۰/۰۰۰	---	۳/۶

۱۰	میز برش	۲	۲/۵۰۰/۰۰۰	---	۵
۱۱	سایر لوازم و متعلقات خط تولید (۵ درصد کل)	---	---	---	۶۲
۱۲	هزینه حمل و نقل، خرید خارجی، نصب و راه اندازی (۱۰ درصد کل)	---	---	---	۱۲۴
مجموع (میلیون ریال)					۱۴۲۴/۴

قیمت های ارائه شده مربوط به شرکت ریمولدی و ژوکی می باشند.

۳-۱-۵- هزینه های تأسیسات

هر واحد تولیدی، علاوه بر دستگاه های 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 ویژگی های فرآیند و محدودیت های منطقه ای و زیست محیطی انجام می گیرد. تأسیسات و تجهیزات مورد نیاز این طرح و هزینه های تهیه آن در جدول زیر ارائه شده است.

جدول (۲۱): هزینه های تأسیسات

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)
۱	تأسیسات سرمایش و گرمایش	۳۰
۲	تأسیسات اطفاء حریق	۲۰
۳	تأسیسات آب و فاضلاب	۳۰
مجموع (میلیون ریال)		۸۰

۴-۱-۵- هزینه لوازم اداری و خدماتی

بخش های اداری و خدماتی هر واحد تولید نیاز به لوازم و تجهیزات خاص خود را دارند که برای واحد تولیدی لحاف، تشک، بالش در جدول زیر برآورد شده است.

مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	گزارش نهایی	مرداد ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۲۵)

جدول (۲۲): هزینه لوازم اداری و خدماتی

ردیف	شرح	تعداد	قیمت واحد (ریال)	جمع هزینه (میلیون ریال)
۱	میز و صندلی	۲	۱/۵۰۰/۰۰۰	۳
۲	دستگاه فتوکپی	۱	۴۰/۰۰۰/۰۰۰	۴۰
۳	کامپیوتر و لوازم جانبی	۱	۱۰/۰۰۰/۰۰۰	۱۰
۴	سایر تجهیزات مورد نیاز در قسمت اداری	---	۵/۰۰۰/۰۰۰	۵
۵	وانت	۱	۱۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۱۵۰
مجموع (میلیون ریال)				۲۰۸

۵-۱-۵- هزینه های 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 انشعاب های برق، گاز، تلفن براساس ظرفیت مورد نیاز واحد تولید لحاف، تشک، بالش ارائه شده است.

جدول (۲۳): حق انشعاب

ردیف	شرح	ظرفیت مورد نیاز	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	برق	۶۰ KW	۶۰
۲	آب	۱ اینچ	۴۰
۳	تلفن	۴ خط	۵
۴	سوخت (گاز)	---	۴۰
مجموع			۱۴۵

۵-۱-۶- 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	۵۰
۲	آموزش پرسنل و راه‌اندازی آزمایشی	۱۵۵
۳	سایر موارد مورد نیاز	۴۰
	مجموع (میلیون ریال)	۲۴۵

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	۷۷۰	---
۲	ساختمان‌سازی	۲۲۳۳	---
۳	تأسیسات	۸۰	---
۴	لوازم و تجهیزات اداری و خدماتی	۲۰۸	---
۵	ماشین‌آلات تولیدی	۲۰۲/۴	۱۲۴۷۰۰
۶	حق انشعاب	۱۴۵	---

۷	هزینه‌های قبل از بهره‌برداری	۲۴۵	---
۸	پیش‌بینی نشده (۵ درصد)	۲۵۵	---
	جمع	۴۱۳۸/۴	۱۲۲۲
	مجموع (میلیون ریال)	۵۳۶۰/۴	

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 هریک 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	پارچه تترون یا کتان	متر مربع	داخل	۴۷/۰۰۰	---	۵۶۴۵۰۰	۲۶۵۳۱/۵
۲	لایی پلی استر اسپری	کیلوگرم	داخل	۱۱۰/۰۰۰	---	۱۰۲۹۶۰	۱۱۳۲۵/۶
	الیاف پلی استر	کیلوگرم	داخل	۷۵/۰۰۰	---	۲۵۰۰۰	۱۸۷۵
	فتر	مترمربع	داخل	۴۵/۰۰۰	---	۱۰۲۰۰۰	۴۵۹
	پارچه ساتن	مترمربع	داخل	۳۰/۰۰۰	---	۳۲۱۷۵۰	۹۶۵۲/۵
	نخ قرقره دوخت	دوک	داخل	۱۲/۰۰۰	---	۱۳۸۵۰	۱۶۶/۲
	نخ ضخیم	کیلوگرم	داخل	۸۰/۰۰۰	---	۲۵۰	۲۰
	دکمه پلاستیکی	عدد	داخل	۴۰۰	---	۲۲۵۰۰۰	۹۰

۳۰۶	۱۰۲۰۰۰	---	۳/۰۰۰	داخل	عدد	دسته پلاستیکی	
۳۶۰	۳۶۰۰۰	---	۱۰/۰۰۰	داخل	عدد	ساک پلاستیکی	
۱۳۶	۳۴۰۰	---	۴۰/۰۰۰	داخل	کیلوگرم	نایلون پلاستیکی	
۰/۵	---	---	---	---	---	صابون یا گچ خط کشی	
۵۰۹۲۲/۳	مجموع (میلیون ریال)						

جدول (۲۷): هزینه سالیانه نیروی انسانی

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق و مزایای سالیانه معادل ۱۴ ماه (میلیون ریال)
۱	مدیر عامل	۱	۸/۰۰۰/۰۰۰	۱۱۲
۲	مدیر تولید	۱	۶/۰۰۰/۰۰۰	۸۴
۳	کارمند(اداری-مالی)	۲	۳/۵۰۰/۰۰۰	۹۸
۴	پرسنل تولیدی (تکنسین)	۳	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱۲۶
۵	کارگر ماهر	۵۱	۳/۰۰۰/۰۰۰	۲۱۴۲
۶	کارگر ساده	۴۲	۲/۵۰۰/۰۰۰	۱۴۷۰
۷	خدماتی، نگهبان، راننده	۶	۲/۵۰۰/۰۰۰	۱۴۰
	مجموع (میلیون ریال)			۴۱۷۲

جدول بالا برای سه شیفت کاری تنظیم شده است و به صورت زیر می‌باشد:

مدیر تولید فقط در شیفت اول کاری، کارمندهای مالی و اداری فقط در شیفت اول، پرسنل تولیدی در هر شیفت کاری یک نفر، کارگر ماهر در هر شیفت کاری هفده نفر، کارگر ساده در هر شیفت کاری چهارده نفر در نظر گرفته شده است.

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	۱۲۶۰	۱۳۰۰	۳۰۰	۴۹۱/۴
۲	آب مصرفی	متر مکعب	۲۰	۷۰۰		۴/۲
۳	تلفن	---	---	---		۴۰
۴	گاز	متر مکعب	۱۵	۷۰۰		۳/۲
۵	بنزین	لیتر	۳۰	۱۰۰۰		۹
مجموع (میلیون ریال)						۵۴۷/۸

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

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)	نرخ استهلاك (%)	هزینه استهلاك (میلیون ریال)
۱	ساختمان‌ها، محوطه و ...	۲۲۳۳	۵	۱۱۲
۲	ماشین‌آلات خط تولید	۱۴۲۴/۴	۱۰	۱۴۲
۳	تأسیسات	۸۰	۱۰	۸
۴	لوازم و تجهیزات اداری و خدماتی	۲۰۸	۲۰	۴۱/۵
مجموع (میلیون ریال)				۳۰۳/۵

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	۲۲۳۳	۲	۴۵
۲	ماشین‌آلات خط تولید	۱۴۲۴/۴	۵	۷۲

۵/۵	۷	۸۰	تأسیسات	۳
۲۱	۱۰	۲۰۸	لوازم و تجهیزات اداری و خدماتی	۴
۱۴۳/۵	مجموع (میلیون ریال)			

جدول (۳۱): هزینه تسهیلات دریافتی

ردیف	شرح	مقدار (میلیون ریال)	نرخ سود (%)	سود سالیانه (میلیون ریال)
۱	تسهیلات بلند مدت	۳۷۵۰	۱۰	۱۸۷/۵
۲	تسهیلات کوتاه مدت	۵۲۰۰	۱۲	۶۲۴
	مجموع (میلیون ریال)			۸۱۱/۵

جدول (۳۲): هزینه‌های سالیانه

ردیف	شرح	هزینه سالیانه (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه	۵۰۹۲۲/۳
۲	نیروی انسانی	۴۱۷۲
۳	آب، برق، تلفن و سوخت	۵۴۷/۸
۴	استهلاک ماشین‌آلات، تجهیزات و ساختمان‌ها	۳۰۳/۵
۵	تعمیرات و نگهداری ماشین‌آلات، تجهیزات و ساختمان	۱۴۳/۵
۶	هزینه تسهیلات دریافتی	۸۱۱/۵
۷	هزینه‌های فروش (۲ درصد کل فروش)	۱۲۳۵
۸	هزینه بیمه کارخانه (۰/۲ درصد)	۱۱
۹	پیش‌بین نشده (۵ درصد)	۲۹۰۰
	مجموع (میلیون ریال)	۶۱۰۵۱/۶

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.

جدول (۳۳): برآورد سرمایه در گردش مورد نیاز

ردیف	شرح	مقدار مورد نیاز	ارزش کل (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه داخلی	۲ ماه	۸۴۸۷
۲	مواد اولیه خارجی	۱۲ ماه	---
۳	حقوق و مزایای کارکنان	۲ ماه	۶۹۵
۴	آب و برق، تلفن و سوخت	۲ ماه	۹۲
۵	تعمیرات و نگهداری	۲ ماه	۲۴
۶	استهلاک	۲ ماه	۵۰/۵
۷	هزینه تسهیلات دریافتی	۳ ماه	۲۰۰
۸	هزینه‌های فروش، بیمه، پیش‌بینی نشده	۳ ماه	۱۰۳۶/۵
مجموع (میلیون ریال)			۱۰۵۸۵

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	مرداد ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۳۲)

۵-۴- کل سرمایه مورد نیاز طرح

کل سرمایه مورد نیاز برای احداث واحد تولید لحاف، تشک، بالش شامل دو جزء سرمایه ثابت و سرمایه در گردش است که به طور خلاصه در جدول زیر ارائه شده است.

جدول (۳۴): سرمایه گذاری کل

ردیف	شرح	ارزش کل (میلیون ریال)
۱	سرمایه ثابت	۵۳۶۰/۴
۲	سرمایه در گردش	۱۰۵۸۵
	مجموع (میلیون ریال)	۱۵۹۴۵/۴

– 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 می شود.

جدول (۳۵): نحوه تأمین سرمایه

نوع سرمایه	مبلغ (میلیون ریال)	تسهیلات بانکی		سهم سرمایه گذاران (میلیون ریال)
		سهم (درصد)	مقدار (میلیون ریال)	
سرمایه ثابت	۵۳۶۰/۴	۷۰	۳۷۵۰	۱۶۱۰/۴
سرمایه در گردش	۱۰۵۸۵	۵۰	۵۲۰۰	۵۳۸۵
	مجموع (میلیون ریال)		۸۹۵۰	۶۹۹۵/۴

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 لحاف، تشک، بالش محاسبه شود که در ادامه ارائه می‌شود.

– قیمت تمام شده:

$$\text{قیمت تمام شده واحد کالا} = \frac{615370000}{122000} \Rightarrow \text{قیمت تمام شده واحد کالا} = \frac{\text{هزینه سالیانه}}{\text{مقدار تولید سالیانه}} = \text{قیمت تمام شده واحد کالا}$$

$$\text{ریال } 500440 = \text{قیمت تمام شده واحد کالا}$$

– سود ناخالص سالیانه:

$$\text{میلیون ریال } 7896/3 = \text{سود ناخالص سالیانه} \Rightarrow \text{هزینه کل} - \text{فروش کل} = \text{سود ناخالص سالیانه}$$

– درصد سود سالیانه به هزینه کل و فروش کل:

$$\text{درصد } 12/9 = \text{سود سالیانه به هزینه کل} \Rightarrow \frac{\text{سود ناخالص سالیانه}}{\text{هزینه کل تولید}} \times 100 = \text{درصد سود سالیانه به هزینه کل}$$

$$\text{درصد } 11/45 = \text{سود سالیانه فروش کل} \Rightarrow \frac{\text{سود ناخالص سالیانه}}{\text{فروش کل}} \times 100 = \text{درصد سود سالیانه به فروش}$$

– نرخ برگشت سالیانه سرمایه:

$$\text{درصد } 49/5 = \text{درصد برگشت سالیانه سرمایه} \Rightarrow \frac{\text{سود سالیانه}}{\text{سرمایه گذاری کل}} \times 100 = \text{درصد برگشت سالیانه}$$

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	مرداد ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۳۴)

– مدت زمان بازگشت سرمایه

$$\text{سال } 2 = \text{مدت زمان بازگشت سرمایه} \Rightarrow \frac{100}{\text{درصد برگشت سالیانه سرمایه}} = \text{مدت زمان بازگشت سرمایه}$$

– درصد سرمایه‌گذاری ارزی به سرمایه‌گذاری کل:

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

$$\text{درصد } 7/7 = \text{درصد سرمایه‌گذاری ارزی به سرمایه‌گذاری کل طرح} \Rightarrow$$

– سرمایه‌گذاری ثابت سرانه:

$$\text{میلیون ریال } 50/6 = \text{سرمایه‌گذاری ثابت سرانه} \Rightarrow \frac{\text{سرمایه‌گذاری ثابت}}{\text{تعداد کل پرسنل}} = \text{سرمایه‌گذاری ثابت سرانه}$$

– سرمایه‌گذاری کل سرانه:

$$\text{میلیون ریال } 150/4 = \text{سرمایه‌گذاری کل سرانه} \Rightarrow \frac{\text{سرمایه‌گذاری کل}}{\text{تعداد کل پرسنل}} = \text{سرمایه‌گذاری کل سرانه}$$

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

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

همانطور که در این طرح اشاره شده است، قسمت اصلی قیمت تمام شده محصول تولیدی که همان انواع لحاف، تشک، بالش می باشد، به مواد اولیه آن که پارچه تترن و ساتن می باشد بستگی دارد. بنابراین در این طرح و طرح های مشابه می توان با انتخاب ماده اولیه مرغوب تر هزینه اولیه را افزایش و در نتیجه قیمت تمام شده محصول و نهایتاً قیمت فروش کالا را افزایش و یا با انتخاب ماده اولیه ارزانتر هزینه را کاهش داد. به عنوان مثال در این طرح از پارچه با کیفیت به قیمت کلی فروشی متر مربعی ۴۷۰۰۰ ریال استفاده شده است که اگر از پارچه های با قیمت پایین تر و در نتیجه با کیفیت پایین تر استفاده گردد در قیمت تمام شده محصول تاثیر خواهد داشت.

همانطور که در در طرح اشاره شده است تامین مواد اولیه این واحد تولیدی از داخل کشور صورت می پذیرد و بنابراین در سالهای آتی نیز برای تامین مواد اولیه این واحد مشکلی وجود نخواهد داشت. برای نمونه چند واحد تولیدی که می توان از آنها به عنوان منبع و محل تامین این دست از مواد نام برد در ذیل آورده شده است:

پوشینه بافت

شرکت لایی ساز

شرکت رسا فتر و ...

۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

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 این گزینه‌ها خواهیم پرداخت.

- محل تامین مواد اولیه

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	مرداد ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی	صفحه (۳۶)	

ماده اولیه اصلی این طرح پارچه و الیاف می باشد که با توجه به کارخانجات تامین کننده این ماده می توان از استانهای مازندران، قزوین، زنجان و آذربایجان شرقی به عنوان استانهای دارای موقعیت مناسب برای احداث چنین واحد تجاری نام برد.

• **بازارهای فروش محصولات**

یکی از معیارهای مکان یابی برای یک طرح، انتخاب مکان مناسب برای ارائه محصولات تولید شده به بازار مصرف می باشد. از آنجا که این محصول مورد استفاده همه اقشار جامعه می باشد، از این گزینه نمی توان محدودیت خاصی برای انتخاب مکان مناسب جهت احداث این واحد تولیدی ایجاد نمود.

• **امکانات زیربنایی طرح**

برای تامین نیازهای زیربنایی طرح، مانند شبکه برق سراسری، راههای ارتباطی و شبکه آبرسانی و فاضلاب و غیره، در سطح نیاز این طرح می توان از امکانات موجود در شهرک های صنعتی موجود در استانهای مختلف استفاده نمود.

• **نیروی انسانی متخصص**

در طرح حاضر، نیاز به افراد متخصص و با تجربه در زمینه های کار با ماشین آلات دوزندگی و نساجی می باشد. با توجه به وجود مراکز آموزش عالی معتبر در زمینه تربیت نیروی متخصص، در استانهای مازندران و آذربایجان، فارس و قزوین امکان بهره گیری از نیروی متخصص با تجربه در این طرح وجود دارد.

• **حمایت های خاص دولت**

با توجه به اینکه طرح حاضر جزء طرح های صنعتی عمومی به حساب می آید، به نظر نمی رسد که شامل حمایت های خاص دولت شود. با این حال اگر این طرح در مناطق محروم راه اندازی شود، مشمول بعضی از حمایت های دولت می شود.

باتوجه به بررسی پارامترهای فوق در طرح تولید لحاف، تشک و بالش، می توان نتیجه گیری کرد که استانهای قزوین، زنجان، آذربایجان شرقی، مازندران، فارس دارای امکانات و شرایط مناسب تری نسبت به دیگر مناطق کشور برای راه اندازی چنین واحد تولیدی می باشند هر چند که سایر استانهای کشور را نیز می توان دارای پتانسیل کافی برای احداث چنین خط تولیدی بشمار آورد.

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	گزارش نهایی	مرداد ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۳۷)

۸- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

در واحد تولید لحاف، تشک و بالش به طور مستقیم برای حدود ۱۰۶ 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، گیلان و آذربایجان شرقی و اصفهان بیشتر از مناطق دیگر در دسترس می‌باشد.

جدول (۲۸): تخصص و تجربه افراد مورد نیاز در واحد تولیدی

ردیف	عنوان شغلی	تعداد در سه شیفت کاری	تخصص و تجربه کاری مورد نیاز
۱	مدیر ارشد	۱	لیسانس یا فوق لیسانس
۲	مدیر تولید	۱	لیسانس یا فوق لیسانس
۳	کارمند مالی و اداری	۲	لیسانس
۴	پرسنل تولیدی (تکنسین)	۳	فوق دیپلم
۵	کارگر ماهر	۵۱	دیپلم یا فوق دیپلم
۶	کارگر ساده	۴۲	دیپلم
۷	خدماتی	۶	سیکل یا دیپلم
تعداد کل		۱۰۶	---

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

اساسی‌ترین و زیربنایی‌ترین تأسیسات هر واحد صنعتی، تأسیسات برق می‌باشد؛ زیرا تقریباً همه دستگاه‌های اصلی خط تولید نیاز به برق دارند. از طرفی نیروی برق، تأمین‌کننده 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 بخش‌های تولیدی، محوطه، تأسیسات و ... برآورد می‌گردد، سپس تأسیسات مورد نیاز تأمین آن معرفی خواهد شد.

برق مورد نیاز خط تولید

برق مصرفی خط تولید، بخش عمده‌ای از برق مورد نیاز کارخانه می‌باشد. در این بخش با توجه به کاتالوگ دستگاه‌ها، حداکثر برق مورد نیاز هر دستگاه استخراج شده، در تعداد دستگاه ضرب می‌شود. مجموع این مقادیر، برق خط تولید را تشکیل می‌دهد که حدود ۳۵ کیلو وات می‌باشد.

برق مورد نیاز تأسیسات

با توجه به تأسیسات پیش‌بینی شده برای طرح برق مورد نیاز تأسیسات واحد حدود ۱۰ کیلو وات برآورد می‌گردد.

برق روشنایی ساختمان‌ها و محوطه

به منظور برآورد برق مورد نیاز ساختمان‌ها تخمینی از مقدار برق برحسب مساحت ساختمان‌ها زده می‌شود. برای هر متر مربع زیربنای سالن تولید، ساختمان‌های اداری، رفاهی و خدماتی به طور متوسط ۲۰ وات برق در نظر گرفته می‌شود. همچنین برای هر متر مربع مساحت انبارها و تأسیسات ۱۰ وات منظور می‌گردد. بنابراین با توجه به مساحت ساختمان‌ها که به تفصیل در بخش (۵) به بحث پیرامون آن پرداخته شد، ۱۵ کیلووات برای روشنایی ساختمان‌ها، برق پیش‌بینی می‌گردد.

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

ب- محاسبه میزان مصرف آب

آب مورد نیاز در این واحد شامل آب مصرفی خط تولید، بهداشتی و آشامیدنی و آبیاری فضای سبز می باشد. آب مورد نیاز خط تولید در این واحد بسیار ناچیز می باشد. 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 (۳۰): برآورد میزان آب مصرفی روزانه

واحد مصرف کننده	میزان آب مصرفی (متر مکعب در روز)	توضیحات
آب فرایند تولید	--	-
ساختمان ها	۱۸	بهداشتی و آشامیدنی
محوطه	۲	آبیاری فضای سبز
جمع	۲۰	-

ج- تجهیزات حمل و نقل

به منظور انجام تدارکات واحد تولیدی یک دستگاه وانت پیش بینی می گردد. به منظور جابجایی مواد اولیه و محصول نیز یک دستگاه لیفتراک برقی دو تنی جهت کار در انبارهای مواد اولیه و محصول در نظر گرفته می شود.

د- محاسبه مصرف سوخت

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، اداری، و خدماتی محاسبه میشود. بنابراین با توجه به مساحت بناهای موجود (۱۱۵۰ متر مربع)، سوخت مصرفی تاسیسات گرمایش ۱۵ مترمکعب در هر شبانه روز خواهد بود. برای تامین سوخت وسایل نقلیه نیز ۳۰ لیتر بنزین در شبانه روز در نظر گرفته شده است.

مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	گزارش نهایی	مرداد ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۴۰)

۱۰- 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 انواع لحاف، تشک و بالش 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.

- 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.

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

- 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 بانک 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

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	مرداد ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۴۲)

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

جدید

با توجه به رابطه محصولات این طرح تولیدی با سلیقه و خواست مستقیم مصرف‌کنندگان در داخل و خارج از کشور، می‌توان به این نتیجه رسید که اگر تولیدکننده در ارائه محصولات خود دقت و ظرافت زیادی داشته باشد می‌تواند با ارائه محصولات متنوع و با کیفیت بالا به بازار فروش مناسبی در داخل و خارج از کشور دست یابد. با بررسی‌های انجام شده در این طرح می‌توان گفت که تاسیس واحد تولیدی انواع لحاف، تشک و بالش دارای توجیه اقتصادی بوده و می‌توان نکات زیر را در تایید این مطلب آورد:

۱. افزایش مصرف در سالهای گذشته

۲. پیش‌بینی افزایش تقاضا در سالهای آینده با توجه به رشد جمعیت

در بررسی‌های اقتصادی انجام شده، مشخص گردید، احداث یک واحد تولیدی انواع لحاف، تشک و بالش با ظرفیت‌های ذکر شده در سال و سرمایه مورد نیاز ۱۵۹۴۵/۴ میلیون ریال دارای توجیه اقتصادی است و سرمایه آن تقریباً بعد از حدود دو سال باز می‌گردد. با توجه به بررسی‌های انجام شده در طرح می‌توان نتیجه‌گیری کرد که استان‌های مازندران، قزوین، زنجان، آذربایجان شرقی و فارس برای احداث چنین واحدی در اولویت قرار داد.

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	مرداد ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۴۳)

۱۲- منابع و مآخذ

- 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 صنعت نساجی
- ۷- پایگاه‌های اطلاع‌رسانی شرکت‌های تولیدکننده ماشین‌آلات صنعت نساجی
- ۸- سازمان توسعه تجارت ایران
- ۹- سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران
- ۱۰- سازمان توسعه و نوسازی صنایع معدنی ایران