



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 شلوار جین

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

شلوار جین	نام محصول	
البسه	موارد کاربرد	
۸۰۰۰۰	(عدد)	ظرفیت پیشنهادی طرح
انواع پارچه جین	عمده مواد اولیه مصرفی	
۸۰۰۰۰	(متر پارچه با عرض ۱,۵ متر)	میزان مصرف سالیانه مواد اولیه
۳۰	(میلیون عدد)	کمبود محصول در سال ۱۳۹۰
۹۶	(نفر)	اشتغال‌زایی
۵۰۱	ارزی (هزاردلار)	سرمایه‌گذاری ثابت طرح
۴۹۲۵	ریالی (میلیون ریال)	
۹۶۳۴,۴	مجموع (میلیون ریال)	
---	ارزی (هزاردلار)	سرمایه در گردش طرح
۱۸۷۱	ریالی (میلیون ریال)	
۱۸۷۱	مجموع (میلیون ریال)	
۲۰۰۰	(متر مربع)	زمین مورد نیاز
۴۰۰	تولیدی (متر مربع)	زیربنا
۴۰۰	انبار (متر مربع)	
۲۰۰	خدماتی (متر مربع)	
۷۵۰۰	آب (متر مکعب)	مصرف سالیانه آب، برق و گاز
۳۰۰۰۰	برق (کیلو وات)	
۱۵۰۰۰۰	گازوئیل (لیتر)	
اصفهان، مرکزی، یزد، قزوین، آذربایجان شرقی و غربی، خراسان رضوی، سمنان و قم	محل‌های پیشنهادی برای احداث واحد صنعتی	

فهرست مطالب

صفحه	عناوین
۵	۱- معرفی محصول.....
۶	۱-۱- نام و کد آیسیک محصول.....
۶	۱-۲- شماره تعرفه گمرکی.....
۷	۱-۳- شرایط واردات.....
۷	۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین‌المللی).....
۸	۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول.....
۸	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.....
۹	۱-۹- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول (حتی‌الامکان سهم تولید یا مصرف ذکر شود).....
۱۰	۱-۱۰- شرایط صادرات.....
۱۱	۲- وضعیت عرضه و تقاضا.....
۱۱	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.....
۱۲	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).....
۱۳	۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۴ (چقدر از کجا)
۱۴	۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه.....
۱۴	۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۴ و امکان توسعه آن (چقدر به کجا صادر شده است).....
۱۵	۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم.....



صفحه	عناوین
۱۷	۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها.....
۱۹	۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی‌های مرسوم (به شکل اجمالی) در فرآیند تولید محصول.....
۲۰	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 ...)
۳۳	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.....
۳۳	۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح.....
۳۵	۸- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال.....
۳۶	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.....
۳۷	۱۰- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی.....
۳۹	۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع‌بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید.....
۴۰	۱۲- منابع و مآخذ.....

۱- معرفی محصول

بلو جین به عنوان یکی از مهم‌ترین تولیدات صنعت پوشاک آمریکا در سال ۱۸۷۳ توسط ژاکوب دیویس (Jacob Davis) و لوی استراوس (Levi Strauss) اختراع شد. این دو مهاجر با استفاده از پارچه کتان، قیطان و نوعی پرچ فلزی، مردمی‌ترین محصول پوشاک را ساختند. اولین لباس‌های جین ساخته شده، لباس کار نامیده می‌شد. لغت جین در سال ۱۹۶۰ وقتی نسل جوان نام "بلو جین" را بر روی شلوارهای مورد علاقه اش گذاشت، رایج شد. اولین شلوارهای جین دو مدل بودند، شلوارهای آبی - نیلی رنگ و شلوارهای کتان قهوه‌ای شسته شده. شلوارهای کتان چون نرم و راحت نبود به تدریج از دور خارج شد. هر چند سال‌های سال به عنوان لباس کار استفاده می‌شد. سال ۱۹۸۰ و پس از آن جین به لباس مد روز تبدیل شد. طراحان معروف لباس شروع به طراحی مدل‌های مختلف جین با مارک‌های اختصاصی خود کردند. فروش جین دائماً رو به افزایش بود. امروزه شلوارهای جین از پارچه‌های پنبه خالص تولید می‌شوند و با استفاده از رنگ‌زاهای خمی و آزوئیک رنگ می‌شوند.

پارچه‌های این شلوارها مقاومت سایشی و تراکم و وزن مترمربع بالایی داشته و طرح آن سرژه ۳/۱ است. امروزه پارچه‌های دنیم (جین) در سرتاسر جهان به صورت‌های مختلف از کالیته‌ها و شیده‌های گوناگون تولید می‌شوند و کاربردهای فراوانی دارند. دنیم پارچه استاندارد می‌باشد که هنوز احساس می‌شود هر مرحله تولید آن به دانش فنی خاصی نیاز دارد. امروزه پارچه‌های کلاسیک دنیم هنوز با ایندیگو (که از ۱۸۹۷ به صورت مصنوعی تولید می‌شود) رنگ‌رزی می‌شود که پروسه رنگ‌رزی خاصی دارد به نحوی که در آن فقط سطح نخ‌های تار رنگ می‌شوند و مغز آنها سفید باقی می‌ماند. به همین دلیل است که پارچه‌های دنیم هرگونه سایش را نشان می‌دهند. معمولاً یک یا چند مرحله سنگ شویی جهت دادن افکت خاص به شلوار انجام می‌شود که این مرحله پس از تولید پارچه انجام می‌شود. شکل ۱ تصویر یک شلوار جین را نشان می‌دهد.

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



شکل ۱: شلوار جین

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 شلوار جین در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول (۱): کدهای آیسیک مرتبط با صنعت شلوار جین

ردیف	کد آیسیک	نام کالا
۱	۱۷۱۱۱۴۲۲	پارچه جین
۲	۱۸۱۰۱۲۹۰	انواع البسه جین و کتان

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 شلوار جین در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲): تعرفه‌های گمرکی مربوط به صنعت شلوار جین

ردیف	شماره تعرفه گمرکی	نوع کالا	حقوق ورودی	SUQ
		لباس به صورت دست، به صورت مجموعه، ژاکت، ژاکت ورزشی، شلوار، شلوار سر هم دارای بند و پیش بند، نیم شلوار و شلوار خیلی کوتاه (غیر از لباس شنا)، مردانه یا پسرانه		
		- شلوار، شلوار سر هم دارای بند و پیش بند، نیم شلوار و شلوار خیلی کوتاه:		
۱	۶۲۰۳۴۲۰۰	-- از پنبه	۱۰۰	U
		لباس به صورت دست، به صورت مجموعه، ژاکت، ژاکت ورزشی، شلوار، شلوار سر هم دارای بند و پیش بند، نیم شلوار و شلوار خیلی کوتاه (غیر از لباس شنا)، زنانه یا دخترانه		
		- شلوار، شلوار سر هم دارای بند و پیش بند، نیم شلوار و شلوار خیلی کوتاه:		
۲	۶۲۰۴۶۲۰۰	-- از پنبه	۱۰۰	U

۱-۳- شرایط واردات

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، شرایط خاصی در خصوص واردات اینگونه از محصولات وجود ندارد.

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

جدول (۳): استانداردهای مرتبط با

ردیف	شماره استاندارد	عنوان استاندارد	مرجع
۱	D۶۵۵۴	Standard Performance Specification for ۱۰۰% Cotton Denim Fabrics	ASTM
۲	SABS ۱۳۸۷-۶	Woven cotton and similar apparel fabrics Part ۶: Denim fabrics	SABS
۳	۲۱۹۴	پارچه جین- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون	موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

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

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

نوع مواد اولیه مورد استفاده، کیفیت نهایی محصول و کمپانی سازنده شلوار جین، همه از جمله مواردی هستند که بر روی قیمت نهایی شلوار تولیدی تأثیرگذار هستند. بررسی‌ها نشان می‌دهد قیمت داخلی شلوار جین در حدود ۱۵۰۰۰۰ تا ۳۰۰,۰۰۰ ریال متغیر است. همچنین قیمت‌های خارجی شلوار جین با توجه به نوع آن در حدود ۲۰ تا ۹۰ دلار می‌باشد.

۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد

شلوار جین یکی از متداول‌ترین نوع شلوار جهت مصرف می‌باشد. با توجه به جنسیت، نوع و اندازه پارچه، مصرف این محصول نیز متفاوت می‌باشد. بررسی‌های نشان می‌دهد که اغلب مردم از این نوع پوشش استفاده می‌نمایند و خواص مطلوب این محصول نظیر استحکام آن سبب می‌شود تا این‌گونه از شلوار جایگاه مناسبی را در میان پوشاک دیگر به خود اختصاص دهد.

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

تولید پارچه‌های متنوع از الیاف طبیعی و مصنوعی سبب شده است تا تمامی البسه‌ها را بتوان از مواد دیگر بجز پارچه جین تهیه نمود. به طور مثال پارچه‌های پشم-پلی‌استر، پلی‌استر و کتان به طور فراوان در تولید شلوار مورد استفاده قرار می‌گیرد. از این رو امکان تولید پلوار بجز از جین، با استفاده از الیاف دیگر امکان پذیر می‌باشد.

۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

مبحث مد امروزه به‌عنوان یکی از مقوله‌های مورد توجه در صنعت تولید پوشاک می‌باشد. علاوه بر نوع محصول و کیفیت نهایی آن، ظاهر و شکل لباس نیز از جمله مواردی است که مورد توجه خریداران امروزی می‌باشد. پیراهن از جمله البسه‌ای است که از طرف خریدار توجه فراوانی به آن می‌شود. از این‌رو تولید محصول با استفاده از مواد اولیه مناسب و در نهایت تولید این محصول در شکل و ظاهر مناسب از جمله عواملی است که در فروش آن مؤثر می‌باشد. از این‌رو تولید شلوارهایی با کیفیت و قیمت مناسب و ظاهر آراسته سبب می‌شود تا تقاضا جهت آن بیشتر شود. از طرف دیگر با توجه به سهولت تولید این محصول و

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



واحد صنعتی امیرکبیر

معاونت پژوهشی

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی

تولید شلوار جین



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران

فراهم بودن مواد اولیه آن در کشور به برنامه‌ریزی دقیق در تولید این محصول سبب می‌شود تا تولید محصول علاوه بر رفع نیازهای داخلی و خارجی، سبب ایجاد اشتغال و سوددهی در کشور گردد. شلوار جین از جمله محصولاتی می‌باشد که مورد توجه نسل جوان کشور می‌باشد. با توجه به جمعیت جوان کشور و وجود کشورهایی نظیر ترکیه که یکی از تولید کنندگان مطرح شلوار های جین می‌باشد، از این رو توجه بیشتر به این محصول یکی از نیازهای صنعت کشور می‌باشد.

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

جدول (۴): کشورهای عمده تولیدکننده شلوار جین

ردیف	نام کشور	نوع تولیدات
۱	ترکیه	انواع البسه جین
۲	چین	انواع البسه جین
۳	آمریکا	انواع البسه جین

جدول (۵): کشورهای عمده مصرف کننده شلوار جین

ردیف	نام کشور	عنوان محصول
۱	آمریکا	انواع البسه جین
۲	ترکیه	انواع البسه جین
۳	*	

* به طور کلی شلوار جین در اکثر کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

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

– شرکت‌های داخلی عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول

جدول (۶): برخی تولیدکنندگان عمده شلوار جین در ایران

ردیف	نام کارخانه	نوع تولیدات	محل کارخانه
۱	بازرگانی پارمین جامه	پوشاک جین با شستشو بدون رنگرزی	تهران
۲	پوشاک فجر لرستان	انواع البسه جین و کتان	لرستان
۳	زیبا پوش پگاه	انواع البسه جین و کتان	اراک
۴	شرق جامه	انواع شلوار (جین و کتان)	یزد
۵	پاتن جامه	انواع شلوار (جین و کتان)	کرج

جدول (۷): برخی مصرف‌کنندگان عمده شلوار جین در ایران

ردیف	نام کارخانه	نوع تولیدات	محل کارخانه
۱	*		

* این محصول به صورت انفرادی و تقریباً بین همه افراد مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱۰-۱- شرایط صادرات

با توجه با بررسی های صورت گرفته از وزارت بازرگانی صدور این محصول به دیگر کشورها دارای شرایط خاصی نمی باشد.

۲- وضعیت عرضه و تقاضا

آمار جمعیتی کشور نشان می‌دهد که در حدود ۶۰ درصد جمعیت ۷۰ میلیون نفری کشور را جوانان تشکیل می‌دهند که بیشترین شلوار جین در بین آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد. با فرض این مطلب که ۶۵ درصد جوانان از شلوار جین به عنوان شلوار اصلی خود استفاده می‌نمایند، بررسی‌ها نشان می‌دهد که هر فرد به طور متوسط یک شلوار جین در سال خریداری می‌نماید. این بدین معنی است که در کشور هر ساله به طور متوسط امکان مصرف حدود ۲۷ میلیون وجود دارد. اما آمار مصرف این محصول در کشور نشان می‌دهد که مصرف در کشور بسیار پایین‌تر از مقدار ذکر شده می‌باشد. این کاهش مصرف به علت عواملی چون وجود محصولات مشابه وارداتی از کشور چین، استفاده از پوشش‌های دیگر و در نهایت هزینه بالاتر این محصول در مقایسه با پوشش‌های دیگر می‌باشد. از این رو با برنامه ریزی مناسب می‌توان میزان مصرف در کشور را با عدد ۲۷ میلیون در سال نزدیک نمود که این مساله سبب می‌شود علاوه بر ایجاد بازار مصرف برای واحدهای تولیدی امکان صدور آن را قیمت تمام شده کمتر به کشورهای دیگر فراهم نمود.

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 شلوار جین به جدول زیر ارائه شده است.

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

ردیف	نام استان	تعداد کارخانه	واحد سنجش	ظرفیت
۱	تهران	۱	ثوب	۳۰۰,۰۰۰
۲	کردستان	۱	عدد	۱۵,۰۰۰
۳	لرستان	۱	عدد	۳۰,۰۰۰
۴	مرکزی	۱	عدد	۳۰۰,۰۰۰
۵	یزد	۱	عدد	۱,۰۰۰,۰۰۰
	جمع	۵	عدد	۱,۳۴۵,۰۰۰ عدد ۳۰۰,۰۰۰ ثوب

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی	گزارش نهایی	پاییز ۱۳۸۷
مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیر کبیر- معاونت پژوهشی		صفحه (۱۱)

جدول (۹): آمار تولید شلوار جین در سال‌های اخیر

میزان تولید داخلی						واحد	نام کالا
سال ۱۳۸۶	سال ۱۳۸۵	سال ۱۳۸۴	سال ۱۳۸۳	سال ۱۳۸۲	سال ۱۳۸۱	سنجش	
۱۶۴۵۰۰۰	۱۶۴۵۰۰۰	۱۶۱۵۰۰۰	.	.	.	عدد	البسه جین و کتان
۶۵۸۰۰۰	۶۵۸۰۰۰	۶۴۵۰۰۰	.	.	.	عدد	شلوار جین*

*از آنجایی برای شلوار جین هیچ تعرفه مشخصی تعیین نگردیده است، از این رو در حدود ۴۰ درصد آمار تولید مربوط به کد ۱۸۱۰۱۲۹۰ به عنوان آمار تولید اسمی شلوار جین در نظر گرفته می‌شود.

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)

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

واحد کالا	ظرفیت تولید	تعداد طرح‌های با درصد پیشرفت فیزیکی ۲۰ درصد	نام کالا
عدد	۳۵,۸۸۶,۰۰۰	۴۸	البسه جین و کتان(کد ۱۸۱۰۱۲۹۰)

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

واحد کالا	ظرفیت تولید	تعداد طرح‌های بین ۲۰ تا ۶۰ درصد پیشرفت فیزیکی	نام کالا
عدد	۵,۲۲۰,۰۰۰	۲	البسه جین و کتان(کد ۱۸۱۰۱۲۹۰)

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

واحد کالا	ظرفیت تولید	تعداد طرح‌های با درصد پیشرفت فیزیکی بین ۶۰ تا ۱۰۰ درصد	نام کالا
عدد	۴۸,۰۰۰	۳	البسه جین و کتان(کد ۱۸۱۰۱۲۹۰)

۱۳۸۷ پاییز	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۱۲)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

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

جدول (۱۳): آمار واردات شلوار جین در سال‌های اخیر

سال ۱۳۸۵		سال ۱۳۸۴		سال ۱۳۸۳*		سال ۱۳۸۲		سال ۱۳۸۱		عنوان
ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	
۱۲۱۹	۱۰۳	۱۴۸۴۶۰	۲۶۸۷۰	-	-	۸۶۰۸	۳۱۶۴	---	---	کد ۶۲۰۳۴۲۰۰
---	---	۱۰۸۳۶۵	۲۱۱۸۵	-	-	۲۹۶۸	۸۵۱	---	---	کد ۶۲۰۴۶۲۰۰

وزن: کیلو گرم ارزش: دلار

* آمار سال ۱۳۸۳ موجود نبود.

جدول (۱۴): مهم‌ترین کشورهای تأمین کننده شلوار جین

سال ۱۳۸۳			سال ۱۳۸۲			سال ۱۳۸۱			عنوان محصول	نام کشور
درصد از کل	ارزش	وزن	درصد از کل	ارزش	وزن	درصد از کل	ارزش	وزن		
-	-	-	۱۰۰	۱۱۵۷۶	۴۰۱۵	---	---	---	شلوار پنبه ای	امارات
-	-	-	---	---	---	---	---	---	شلوار پنبه ای	چین
-	-	-	---	---	---	---	---	---	شلوار پنبه ای	آلمان
-	-	-	---	---	---	---	---	---	شلوار پنبه ای	سایر
-	-	-	۱۰۰	۱۱۵۷۶	۴۰۱۵	---	---	---	مجموع	

وزن: کیلو گرم ارزش: دلار

سال ۱۳۸۵			سال ۱۳۸۴			عنوان محصول	نام کشور
درصد از کل	ارزش	وزن	درصد از کل	ارزش	وزن		
۸۷	۸۱۶	۹۰	۵۱	۱۲۶۰۵۰	۲۴۶۶۱	شلوار پنبه ای	امارات
---	---	---	۲۴	۶۳۲۲۵	۱۱۵۶۷	شلوار پنبه ای	چین
---	---	---	۱۶	۴۳۶۰۷	۷۶۲۴	شلوار پنبه ای	آلمان
۱۳	۴۰۴	۱۳	۹	۲۳۹۴۳	۴۲۰۳	شلوار پنبه ای	سایر
۱۰۰	۱۲۱۹	۱۰۳	۱۰۰	۲۵۶۸۲۵	۴۸۰۵۵	مجموع	

وزن: کیلو گرم ارزش: دلار

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

۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

میزان مصرف کالا در سال با استفاده از رابطه زیر محاسبه گردید:

میزان صادرات-میزان واردات+میزان تولید=میزان مصرف داخلی

با توجه به آمار حاصله میزان مصرف شلوار جین در کشور در سال‌های اخیر به صورت زیر می‌باشد.

سال	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵
میزان تولید	۰	۰	۰	۶۴۵۰۰۰	۶۵۸۰۰۰
میزان واردات	۰	۵۷۳۶	-	۶۸۶۵۰	۱۴۷
میزان صادرات	۳۲۶۳۶۱	۲۰۶۵۱	۱۵۷۷۰	۹۴۴۰۰	۸۰۸۰۶
مصرف سالانه	-	-	-	۶۱۹۲۵۰	۵۷۷۳۴۱

همانگونه که در جدول بالا مشخص است، نمی‌توان آمار دقیق مصرف داخلی را در چند سال بدست آورد علت این امر این موضوع می‌باشد که اغلب شلوار جین در واحدهای غیر صنعتی تولید می‌شود که امکان کسب آمار تولید آنها وجود ندارد. این موضوع در خصوص سالهای ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ نیز صادق است و نمی‌توان به آمار بدست آمده اعتماد کرد.

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 شلوار جین در سال‌های اخیر

عنوان	سال ۱۳۸۱		سال ۱۳۸۲		سال ۱۳۸۳		سال ۱۳۸۴		سال ۱۳۸۵	
	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش
کد ۶۲۰۳۴۲۰۰	۲۱۴۷۱۹	۱۹۸۰۰۰۴	---	---	۴۵۵۲۵	۴۷۱۸۰۰	۶۶۰۸۰	۷۸۴۱۱۰	۶۴۷۲	۶۳۰۴۹
کد ۶۲۰۴۶۲۰۰	۱۳۷۳۴	۱۰۹۹۹۷	۱۴۴۵۶	۱۸۲۷۱۹	۱۱۰۳۹	۱۵۹۷۲۳	---	---	۱۷۲۳۵	۱۶۵۴۵۶

وزن: کیلوگرم ارزش: دلار

جدول (۱۶): مهم‌ترین کشورهای مقصد صادرات شلوار جین

صادرات سال ۱۳۸۳			صادرات در سال ۱۳۸۲			صادرات در سال ۱۳۸۱			عنوان محصول	نام کشور
درصد از کل	ارزش	وزن	درصد از کل	ارزش	وزن	درصد از کل	ارزش	وزن		
۴۱	۲۸۶۰۲۶	۲۳۳۰۵		۱۸۲۷۱۹	۱۴۴۵۶	۹	۲۰۲۸۸۲	۲۰۹۶۹	آذربایجان	
۱	۲۱۳۳۲۰	۷۵۹	---	---	---	۱۷	۳۶۶۶۷۰	۳۸۱۳۶	ایتالیا	
۵۴	۳۲۰۰۰۳	۳۰۷۳۰	---	---	---	۲	۷۰۴۵۲	۵۰۵۰	عراق	
۴	۱۸۰۵۰	۱۷۷۰	---	---	---	۷۲	۱۴۴۹۹۹۷	۱۶۴۲۹۸	سایر	
۱۰۰	۶۳۱۵۲۳	۵۶۵۶۴	---	---	---	۱۰۰	۲۰۹۰۰۰۱	۲۲۸۴۵۳	مجموع	

وزن: کیلو گرم ارزش: دلار

صادرات در سال ۱۳۸۵			صادرات در سال ۱۳۸۴			عنوان محصول	نام کشور
درصد از کل	ارزش	وزن	درصد از کل	ارزش	وزن		
۳	۵۶۸۳	۵۹۲	۱	۱۵۲۶	۱۵۹		آذربایجان
۲۳	۵۲۰۶۰	۵۴۸۰	۱۷	۱۰۴۹۰۳	۱۱۰۲۹		ایتالیا
۷۴	۱۷۰۷۶۲	۱۷۶۳۵	۷۰	۵۹۲۸۰۰	۴۶۰۵۰		عراق
---	---	---	۱۲	۷۳۸۰۵	۷۶۸۸		سایر
۱۰۰	۲۲۸۵۰۵	۲۳۷۰۷	۱۰۰	۷۸۴۱۱۰	۶۶۰۸۰		مجموع

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

یکی از مشکلات صنعت پوشاک کشور، تولید آنها در واحدهای غیر صنعتی می باشد که به همین دلیل آمار دقیقی از میزان تولید در کشور را نمی توان بدست آورد. شلوار جین نیز از جمله مواردی است که میزان تولید دقیق آن در کشور میسر نمی باشد. بالتبع به دلیل نداشتن آمار دقیق تولید در کشور، آمار میزان مصرف نیز با استفاده از اطلاعات در دسترس امکان پذیر نمی باشد.

به منظور برآورد نیاز در ۱۳۹۰ با استفاده از فرضیات زیر حاصل می گردد:

۱۳۸۷ پاییز	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۱۵)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیر کبیر- معاونت پژوهشی



واحد صنعتی امیر کبیر

معاونت پژوهشی

مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی

تولید شلوار جین



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران

آمار جمعیتی کشور نشان می‌دهد که در حدود ۶۰ درصد جمعیت ۷۰ میلیون نفری کشور را جوانان تشکیل می‌دهند که بیشترین شلوار جین در بین آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد. با فرض این مطلب که ۶۵ درصد جوانان از شلوار جین به عنوان شلوار اصلی خود استفاده می‌نمایند، بررسی‌ها نشان می‌دهد که هر فرد به طور متوسط یک شلوار جین در سال خریداری می‌نماید. این بدین معنی است که در کشور هر ساله به طور متوسط امکان مصرف حدود ۲۷ میلیون وجود دارد. این در حالی است که در سال ۱۳۹۰ با توجه به رشد جمعیت به نظر می‌رسد که میزان ۱۵ درصد به جمعیت کشور افزوده شده و در نتیجه میزان ۴ میلیون عدد شلوار به مقدار مورد نیاز در سال ۱۳۸۷ اضافه می‌گردد. این بدین معنی است که در سال ۱۳۹۰ در حدود ۳۱ میلیون عدد شلوار جین مورد نیاز می‌باشد.

آمار مصرف در سال ۱۳۸۵ در حدود ۶۰۰۰۰۰ عدد می‌باشد که دقیق نمی‌باشد. علت این امر تولید در واحدهای غیر صنعتی و کالای قاچاق می‌باشد. از این با فرض ناچیز گرفتن تولید غیر رسمی کشور در حدود ۳۰ میلیون عدد شلوار در سال ۱۳۹۰ مورد نیاز کشور می‌باشد.

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

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

ویژگی‌های فرآیند، نکات فنی و شرایط عملیاتی:

ترتیب اجزای عملیات تولید شلوار جین به شرح ذیل می‌باشد:

- ۱- تهیه الگو
- ۲- پهن کردن لایه‌های روی میز برش
- ۳- علامت‌گذاری
- ۴- برش
- ۵- دوخت اصلی
- ۶- دوخت زیپ و دکمه
- ۷- دوخت تزئینی
- ۸- دوخت مارک چرمی
- ۹- تمیزکاری
- ۱۰- عملیات تکمیلی
- ۱۱- کنترل نهایی
- ۱۲- بسته‌بندی

اما به راحتی می‌توان دریافت که واحد تولید شلوار جین شامل سه قسمت عمده برش، دوخت و عملیات تکمیلی می‌باشد که وظایف هر قسمت به اختصار آورده می‌شود.

۱- قسمت برش: این قسمت شامل تهیه الگو، پهن کردن پارچه روی میز برش علامت‌گذاری و برش می‌باشد. الگوهای لازم براساس طرح مورد نظر و سایز آن را کاغذ تهیه و سپس این الگوهای کاغذی بسته به تعداد دفعات استفاده از مقوا یا صفحات فلزی به صورت شابلون‌های تعیین شده برای قطعات دوخت شلوار ساخته می‌شوند. بعد از آن شابلون‌های فوق را روی لایه‌هایی از پارچه که با توجه به راه بافت و سایر ویژگی‌های پارچه روی همدیگر قرار گرفته‌اند به صورتی که کمترین ضایعات و دم قیچی را ایجاد نماید با دقت به اینکه اصطلاحاً بیراه نباشد علامت‌گذاری و سپس توسط قیچی دوار بریده می‌شوند. انجام عملیات

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

برش به دقت و مهارت بسیار زیادی احتیاج دارد. که به همین منظور برای این قسمت از کارگران بسیار ماهر و با تجربه استفاده خواهد گردید.

۲- قسمت دوخت: عملیات دوخت در این واحد به صورت سری کاری می‌باشد و معمولاً هر کارگر تنها یک کار را به صورت ثابت تکرار می‌نماید به‌عنوان مثال یک کارگر فقط جیب شلوار را نصب می‌کند و الی آخر به این ترتیب تا تکمیل دوخت شلوار ایستگاه‌های مختلفی برای انجام دوخت اصلی، تزئینی، مارک چرمی و زیپ و دگمه وجود خواهد داشت که بسته به طرح شلوار تولیدی بایستی یک روال منطقی برای ترتیب عملیات برای مدل‌های مختلف متفاوت خواهد بود. نوع ماشین دوخت، نخ مصرفی و سوزن مورد نیاز بسته به قطعه مورد نظر متفاوت و بایستی با دقت انتخاب گردد. شکل ۲ تصویر چند چرخ خیاطی مورد استفاده جهت دوخت شلوار جین را نشان می‌دهد.



شکل ۲: تصویر ۴ چرخ خیاطی مورد استفاده جهت تولید شلوار جین

پاییز ۱۳۸۷	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۱۸)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

۳- قسمت عملیات تکمیلی: عملیات تکمیلی در این واحد شامل تمیزکاری، شستشو، کنترل نهایی و بسته‌بندی خواهد بود. تمیزکاری به انجام عملیاتی همچون گرفتن سرخ‌های اضافی از انتهای دوخت‌ها و باز کردن جادگمه‌ها و غیره اطلاق می‌شود. بعد از این مرحله عمل شستشو و سنگ‌شور کردن برای برخی از تولیدات انجام می‌گیرد که این امر به دلیل پسند مشتریان از این‌گونه شلوارها خواهد بود در حین عمل شستشو انجام اعمالی نظیر ضد چروک کردن، نرم کردن و ضد جرقه کردن با مواد شیمیایی مربوطه انجام گیرد. در نهایت محصولات توسط باد در فشار هوای گرم خشک شده، پس از کنترل نهایی بسته به نوع سفارش و پسند بازار بسته‌بندی می‌گردند.

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

تولید محصول

سه فاکتور مهم در تولید شلوار جین مناسب و با کیفیت مطلوب استفاده از پارچه مرغوب، نیروی متخصص و ماشین‌آلات به روز دنیا می‌باشد. در کشور ما تمامی این شرایط جهت تولید یک محصول با کیفیت بالا فراهم می‌باشد. از این رو با رعایت تمامی شرایط ذکر شده در تولید، شلوار تولید شده از کیفیت مناسب برخوردار می‌باشد و امکان عرضه آن به کشورهای دیگر نیز فراهم می‌باشد. ذکر این نکته نیز ضروری است که در برخی از اوقات استفاده از مواد اولیه نامرغوب و عدم تولید کالای بدون کیفیت سبب می‌شود که کیفیت کالای تولیدی در داخل کشور به نسبت کالای خارجی از کیفیت پایین تری برخوردار گردد.

۱۳۸۷ پاییز	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۱۹)		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 شلوار جین 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.

جدول (۱۷): برنامه سالیانه تولید

ردیف	شرح	واحد	ظرفیت سالیانه	قیمت فروش واحد (ریال)	کل ارزش فروش (میلیون ریال)
۱	شلوار جین	عدد	۸۰۰۰۰	۱۷۰۰۰۰	۱۳۶۰۰
مجموع (میلیون ریال)					۱۳۶۰۰

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 شلوار جین 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 (۲۰)

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	۲۵۰۰۰۰	۲۰۰
۲	زمین ساختمان‌های اداری، خدماتی و عمومی	۲۰۰		۵۰
۳	زمین محوطه	۴۰۰		۱۰۰
۴	زمین توسعه طرح	۶۰۰		۱۵۰
	جمع زمین مورد نیاز (متر مربع)	۲۰۰۰	مجموع (میلیون ریال)	۵۰۰

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	۲۰۰	۲/۵۰۰/۰۰۰	۵۰۰
۴	محوطه‌سازی، خیابان‌کشی، پارکینگ و فضای سبز	۱۰۰۰	۱۵۰/۰۰۰	۱۵۰
۵	دیوارکشی	۷۰۰	۳۰۰/۰۰۰	۲۱۰
	مجموع (میلیون ریال)			۲۰۶۰

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

هزینه تهیه ماشین‌آلات خط تولید 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

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

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	ماشین برش	۴	---	۶۲۰۰	۵۸,۲۸
۲	چرخ خیاطی سه نخه	۴	---	۶۰۰۰	۲۲۵,۶
۳	چرخ خیاطی ۵ نخه	۱۰	---	۷۰۰۰	۶۵۸
۴	چرخ خیاطی سه سوزنه	۱۶	---	۶۰۰۰	۹۰۲,۴
۵	چرخ خیاطی چرخ خیاطی قسمت بالای شلوار	۴	---	۴۰۰۰	۱۵۰,۴
۶	چرخ خیاطی یک سوزنه و دو سوزنه	۳۴	---	۵۰۰۰	۱۵۹۸
۷	دستگاه دوخت جادگمه	۱	۱۰	---	۱۰
۸	ماشین سنگ شو و شستشو	۸	۲۰	---	۱۶۰
۹	دستگاه پرس	۲	۲۰	---	۴۰
۱۰	کمپرسور هوا	۱	۲۰	---	۲۰
۱۱	دیگ بخار	۱	۵۰	---	۵۰
۱۲	دستگاه خشک کن	۱	۳۰	---	۳۰
۱۳	سایر لوازم و متعلقات خط تولید (۵ درصد کل)	---	۱۹۵,۱۳۴	---	۱۹۵,۱۳۴
۱۴	هزینه حمل و نقل، نصب و راه‌اندازی (۱۰ درصد کل)	---	۴۰۹,۷۸	---	۴۰۹,۷۸
مجموع (میلیون ریال)					۴۵۰۷,۶

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	۲۰۰
۲	تأسیسات اطفاء حریق	۱۰۰
۳	تأسیسات آب و فاضلاب	۲۰۰
	مجموع (میلیون ریال)	۵۰۰

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 شلوار جین در جدول زیر برآورد شده است.

جدول (۲۲): هزینه لوازم اداری و خدماتی

ردیف	شرح	تعداد	قیمت واحد (ریال)	جمع هزینه (میلیون ریال)
۱	میز و صندلی	۱۰	۱/۵۰۰/۰۰۰	۱۵
۲	دستگاه فتوکپی	۱	۴۰/۰۰۰/۰۰۰	۲۰
۳	کامپیوتر و لوازم جانبی	۳	۱۰/۰۰۰/۰۰۰	۳۰
۴	تجهیزات اداری	۵ سری	۱/۰۰۰/۰۰۰	۵
۵	خودرو سبک	۲	۱۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۳۰۰
	مجموع (میلیون ریال)			۳۷۰

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 تولید شلوار جین ارائه شده است.

جدول (۲۳): حق انشعاب

ردیف	شرح	واحد	ظرفیت مورد نیاز	قیمت واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	تلفن	خط	۵		۱۰
۲	آب	اینچ	۲		۵۰
۳	برق	رشته	۱ رشته ۲۵۰ آمپری سه فاز ۲ رشته ۵۰ آمپری تک فاز		۲۰۰
۴	گاز	اینچ			۱۰۰
مجموع (میلیون ریال)					۳۶۰

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	۲۵۰
۲	آموزش پرسنل	۱۰۰
۳	راه‌اندازی آزمایشی	۲۰۰
مجموع (میلیون ریال)		۵۵۰

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

هزینه		عنوان هزینه	ردیف
هزار دلار	میلیون ریال		
	۵۰	زمین	۱
	۲۰۶۰	ساختمان‌سازی	۲
	۵۰۰	تأسیسات	۳
	۳۷۰	لوازم و تجهیزات اداری و خدماتی	۴
۴۰۰٫۸	۹۱۴٫۹۱۴	ماشین‌آلات تولیدی	۵
	۳۶۰	حق انشعاب	۶
	۵۵۰	هزینه‌های قبل از بهره‌برداری	۷
۱۰۰٫۲	۱۲۰	پیش‌بینی نشده (۵٫۲ درصد)	۸
۵۰۱	۴۹۲۵	جمع	
۹۶۳۴٫۴		مجموع (میلیون ریال)	

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.

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

جدول (۲۶): هزینه سالیانه مواد اولیه

ردیف	شرح	واحد	محل تأمین	قیمت واحد		مصرف سالیانه	قیمت کل (میلیون ریال)	
				ریال	دلار			
۱	انواع پارچه جین به عرض ۱,۵ متر	متر	داخلی	۴۵۰۰۰		۸۰۰۰۰	۳۶۰۰	
۲	نخ دوخت پنبه‌ای Ne= ۲۰/۶	کیلو گرم	داخلی	۲۷۵۰۰		۱۲۰۰	۳۳	
	سایر مواد و ضایعات (۱۰ درصد کل)						۳۶۳	
مجموع (میلیون ریال)							۳۹۹۶	

جدول (۲۷): هزینه سالیانه نیروی انسانی

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق و مزایای سالیانه معادل ۱۴ ماه (میلیون ریال)
۱	مدیر ارشد	۱	۱۰/۰۰۰/۰۰۰	۱۴۰
۲	مدیر واحدها	۲	۷/۰۰۰/۰۰۰	۱۹۶
۳	پرسنل تولیدی (تکنسین)	۸	۴/۵۰۰/۰۰۰	۵۰۴
۴	کارگر ماهر	۷۰	۳/۵۰۰/۰۰۰	۳۴۳۰
۵	کارگر ساده	۱۰	۳/۰۰۰/۰۰۰	۴۲۰
۶	خدماتی	۵	۳/۰۰۰/۰۰۰	۲۱۰
مجموع (میلیون ریال)				۴۹۰۰

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	کیلو وات	۱۰۰	۲۰۰	۳۰۰	۶
۲	آب مصرفی	متر مکعب	۲۵	۱۶۰۰		۱۲
۳	تلفن					۵۰

۳۰		۲۰۰	۵۰۰	لیتر	گازوئیل	۴
۳۰		۴۰۰۰	۲۵	لیتر	بنزین	۵
۱۲۸	مجموع (میلیون ریال)					

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 ...	۲۰۶۰	۵	۱۰۳
۲	ماشین‌آلات خط تولید	۴۵۰۷,۶	۱۰	۴۵۱
۳	تأسیسات	۵۰۰	۱۰	۵۰
۴	لوازم و تجهیزات اداری و خدماتی	۳۷۰	۱۰	۳۷
مجموع (میلیون ریال)				۶۴۱

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	۲۰۶۰	۵	۱۰۳
۲	ماشین‌آلات خط تولید	۴۵۰۷,۶	۱۰	۴۵۱
۳	تأسیسات	۵۰۰	۷	۳۵
۴	لوازم و تجهیزات اداری و خدماتی	۳۷۰	۱۰	۳۷
مجموع (میلیون ریال)				۶۲۶

جدول (۳۱): هزینه تسهیلات دریافتی

ردیف	شرح	مقدار (میلیون ریال)	نرخ سود (%)	سود سالیانه (میلیون ریال)
۱	تسهیلات بلند مدت	۶۷۴۵	۱۰	۳۴۰
۲	تسهیلات کوتاه مدت	۹۳۶	۱۲	۱۱۰
مجموع (میلیون ریال)		۴۵۰		

جدول (۳۲): هزینه‌های سالیانه

ردیف	شرح	هزینه سالیانه (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه	۳۹۹۶
۲	نیروی انسانی	۴۹۰۰
۳	آب، برق، تلفن و سوخت	۱۲۸
۴	استهلاک ماشین‌آلات، تجهیزات و ساختمان‌ها	۶۴۱
۵	تعمیرات و نگهداری ماشین‌آلات، تجهیزات و ساختمان	۶۲۶
۶	هزینه تسهیلات دریافتی	۴۵۰
۷	هزینه‌های فروش (۲ درصد کل فروش)	۲۵
۸	هزینه بیمه کارخانه (۰/۲ درصد)	۲
۹	پیش‌بین نشده (۴ درصد)	۴۵۰
مجموع (میلیون ریال)		۱۱۲۱۸

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	۶۶۶
۲	حقوق و مزایای کارکنان	۲ ماه	۸۱۷
۳	آب و برق، تلفن و سوخت	۲ ماه	۲۱
۴	تعمیرات و نگهداری	۲ ماه	۱۰۵
۵	استهلاک	۲ ماه	۱۰۷
۶	هزینه تسهیلات دریافتی	۲ ماه	۸۳
۷	هزینه‌های فروش، بیمه، پیش‌بینی نشده	۱,۵ ماه	۷۲
مجموع (میلیون ریال)			۱۸۷۱

۴-۵- کل سرمایه مورد نیاز طرح

کل سرمایه مورد نیاز برای احداث واحد تولید شلوار جین 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	۹۶۳۴,۴
۲	سرمایه در گردش	۱۸۷۱
	مجموع (میلیون ریال)	۱۱۵۰۵,۴

– 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 می‌شود.

جدول (۳۵): نحوه تأمین سرمایه

سهم سرمایه‌گذاران (میلیون ریال)	تسهیلات بانکی		مبلغ (میلیون ریال)	نوع سرمایه
	مقدار (میلیون ریال)	سهم (درصد)		
۲۸۸۹,۴	۶۷۴۵	۷۰	۹۶۳۴,۴	سرمایه ثابت
۹۳۵	۹۳۶	۵۰	۱۸۷۱	سرمایه در گردش
۳۸۲۴,۴	۷۶۸۱			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 شلوار جین محاسبه شود که در ادامه ارائه می‌شود.

$$\begin{aligned}
 & \text{قیمت تمام شده:} \\
 & \text{قیمت تمام شده کالا} = \frac{\text{هزینه سالیانه}}{\text{مقدار تولید سالیانه}} \Rightarrow \text{قیمت تمام شده کالا} = \frac{11/218/000/000}{80/000}
 \end{aligned}$$

ریال ۱۴۰۲۲۵ = قیمت تمام شده واحد کالا

– سود ناخالص سالیانه:

میلیون ریال ۲۳۸۲ = سود ناخالص سالیانه \Rightarrow هزینه کل – فروش کل = سود ناخالص سالیانه

– درصد سود سالیانه به هزینه کل و فروش کل:

$$\text{درصد ۲۱,۲۸} = \text{سود سالیانه به هزینه کل} = \frac{\text{سود ناخالص سالیانه}}{\text{هزینه کل تولید}} \times 100 \Rightarrow \text{درصد سود سالیانه به هزینه کل} = \frac{\text{سود ناخالص سالیانه}}{\text{هزینه کل تولید}} \times 100$$

$$\text{درصد ۱۷,۵۲} = \text{سود سالیانه فروش کل} = \frac{\text{سود ناخالص سالیانه}}{\text{فروش کل}} \times 100 \Rightarrow \text{درصد سود سالیانه به فروش کل} = \frac{\text{سود ناخالص سالیانه}}{\text{فروش کل}} \times 100$$

– نرخ برگشت سالیانه سرمایه:

$$\text{درصد ۲۰,۷۰} = \text{درصد برگشت سالیانه سرمایه} = \frac{\text{سود سالیانه}}{\text{سرمایه‌گذاری کل}} \times 100 \Rightarrow \text{درصد برگشت سالیانه سرمایه} = \frac{\text{سود سالیانه}}{\text{سرمایه‌گذاری کل}} \times 100$$

۱۳۸۷ پاییز	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۳۱)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی

– مدت زمان بازگشت سرمایه

$$\text{سال } 4,83 = \text{مدت زمان بازگشت سرمایه} \Rightarrow \frac{100}{\text{درصد برگشت سالیانه سرمایه}} = \text{مدت زمان بازگشت سرمایه}$$

– درصد سرمایه‌گذاری ارزی به سرمایه‌گذاری کل:

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

$$\Rightarrow \text{درصد } 48,88 = \text{درصد سرمایه‌گذاری ارزی به سرمایه‌گذاری کل طرح}$$

– سرمایه‌گذاری ثابت سرانه:

$$\text{میلیون ریال } 100,36 = \text{سرمایه‌گذاری ثابت سرانه} \Rightarrow \frac{\text{سرمایه‌گذاری ثابت}}{\text{تعداد کل پرسنل}} = \text{سرمایه‌گذاری ثابت سرانه}$$

– سرمایه‌گذاری کل سرانه:

$$\text{میلیون ریال } 119,85 = \text{سرمایه‌گذاری کل سرانه} \Rightarrow \frac{\text{سرمایه‌گذاری کل}}{\text{تعداد کل پرسنل}} = \text{سرمایه‌گذاری کل سرانه}$$

پاییز ۱۳۸۷	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۳۲)		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

عمده مواد اولیه مورد استفاده در صنعت تولید شلوار جین، انواع پارچه‌های جین و پنبه‌ای سنگین می‌باشد که در حدود ۸۰,۰۰۰ متر پارچه با عرض در حدود ۱۵۰cm جهت استفاده در این واحد تولیدی مورد نیاز است. از آنجایی که کشور ما دارای واحدهای فراوان تولید کننده پارچه‌های نساجی می‌باشد، از این رو تهیه این پارچه از منابع داخلی به راحتی امکان پذیر می‌باشد. دیگر متعلقات مورد نیاز جهت تولید پیراهن مردانه، اعم از نخ، دگمه، پلاستیک و کارتن بسته‌بندی همگی در داخل کشور وجود دارد. در خصوص برخی تولیدکنندگان مشاهده شده است که پارچه‌ها و دگمه‌ها از منابع خارجی نیز تأمین می‌گردد.

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 گزینه‌های فوق خواهیم پرداخت.

• محل تأمین مواد اولیه

از آنجایی ماده اولیه اصلی در تولید پیراهن مردانه، انواع پارچه می‌باشد. از این رو شهرهایی که در آن شرکتهای نساجی تولید کننده پارچه مشغول به فعالیت هستند مثل اصفهان، مرکزی، یزد، قزوین ، آذربایجان شرقی و غربی ، خراسان رضوی، سمنان و قم از اولویت سرمایه‌گذاری به حساب می‌آیند.

• بازارهای فروش محصولات

یکی از معیارهای مکان یابی برای یک طرح، انتخاب مکان مناسب برای ارائه محصولات تولید شده به بازار مصرف می‌باشد. با توجه به ماهیت طرح، استانهای بزرگ مانند تهران، اصفهان، خراسان، فارس و دیگر استانها می‌توانند به عنوان اولویت سرمایه گذاری به حساب آیند.

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

• 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 در تمامی شهرک‌های صنعتی فراهم می‌باشد.

• نیروی انسانی متخصص

در طرح حاضر، نیاز به افراد متخصص و با تجربه در زمینه‌های تولید شلوار جین است. با توجه به وجود مراکز آموزش عالی معتبر در زمینه تربیت نیروی متخصص، در استان‌های اصفهان، مرکزی، یزد، قزوین، آذربایجان شرقی و غربی، خراسان رضوی، سمنان و قم، امکان بهره‌گیری از نیروی متخصص باتجربه در این طرح وجود دارد.

• حمایت‌های خاص دولت

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.

باتوجه به بررسی پارامترهای فوق در طرح تولید شلوار جین، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که اصفهان، مرکزی، یزد، قزوین، آذربایجان شرقی و غربی، خراسان رضوی، سمنان و قم دارای امکانات و شرایط مناسب‌تری نسبت به دیگر مناطق کشور برای راه اندازی چنین واحد تولیدی می‌باشند.

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

۸- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

در واحد تولید شلوار جین به طور مستقیم برای حدود ۹۶ 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 اصفهان، مرکزی، یزد، قزوین، آذربایجان شرقی و غربی، خراسان رضوی، سمنان و قم بیشتر از مناطق دیگر در دسترس می‌باشد.

جدول (۳۶): 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	کارشناسی یا کارشناسی ارشد رشته مهندسی صنایع، مدیریت، یا مدیریت پوشاک با تجربه حداقل ۱۰ سال فعالیت مرتبط
۲	مدیر واحدها	۲	کارشناسی یا کارشناسی ارشد مهندسی نساجی یا پوشاک با تجربه حداقل ۵ سال فعالیت مرتبط
۳	پرسنل تولیدی (تکنسین)	۸	کاردان نساجی یا خیاطی با حداقل ۱۰ سال سابقه مفید
۴	کارگر ماهر	۷۰	فوق دیپلم یا دیپلم نساجی یا خیاطی با تجربه ۳ سال تجربه مفید
۵	کارگر ساده	۱۰	دیپلم با الویت رشته‌های فنی حرفه‌ای
۶	کارگر خدماتی	۵	سیکل

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

برق:

برق مورد نیاز در واحد مهمترین پارامتر مورد نیاز در فرآیند تولید می‌باشد. از کل برق مورد استفاده در
واحد قسمت اعظم آن در خط تولید استفاده می‌گردد. قسمت دیگر این برق در تاسیسات کارخانه مورد
استفاده قرار می‌گیرد. در نهایت روشنایی خط تولید، محوطه و اتاقهای دیگر نیز بخش دیگری از برق
مصرفی را به خود اختصاص می‌دهد.

آب:

در فرآیند تولید پیراهن مردانه آب زیادی مورد نیاز نمی‌باشد. بیشترین آب مورد نیاز جهت شرب،
آبیاری محوطه و مصارف شستشو و نظافت می‌باشد.
وسایل ایاب و ذهاب:

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

گرمایش محیط با استفاده از گازوئیل صورت می‌پذیرد. از بنزین نیز به منظور سوخت در اتومبیل‌های
سواری استفاده می‌شود. موارد مصرف سوخت در واحدهای صنعتی شامل سوخت مصرفی به منظور تأمین
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 ۲۰ لیتر گازوئیل در
نظر گرفته می‌شود. از طرفی سوخت اصلی دستگاه بخار نیز از گازوئیل تأمین می‌گردد که میزان درگازوئیل
در نظر گرفته شده در هر شبانه روز برای دیگ در حدود ۱۲۰ لیتر در نظر گرفته شده است. بنابراین با توجه

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

به مساحت بناهای موجود، سوخت مصرفی تاسیسات گرمایش ۵۰۰ لیتر گازوئیل در هر شبانه روز خواهد بود.

در نهایت این نکته لازم به ذکر است که تامین منابع ذکر شده نیاز به شرایط خاصی نداشته و تمامی آنها به راحتی در شهرک‌های صنعتی که بدین منظور آماده گردیده است قابل دسترس می باشد.

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 شلوار پارچه‌ای 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.

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

- 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 به‌عنوان یارانه 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

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



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

جدید

خوراک، پوشاک و مسکن سه نیاز اساسی یک بشر می باشد. البسه هر شخص علاوه بر رفع نیاز وی به پوشاک، نشانگر فرهنگ و شرایط اجتماعی او می باشد. استفاده از البسه مناسب با کیفیت بالا و قیمت مناسب سبب شده است تا تولید کنندگان پوشاک، علاوه بر افزایش کیفیت محصول خود، از هزینه تمام شده کالای خود بکاهند. در میان البسه استفاده از شلوارهای جین مناسب یکی از خریدهای اصلی خانواده ها در زمینه پوشاک می باشد. شلوار جین بدلیل استفاده از الیاف پنبه در تولید آنها از راحتی مناسبی برخوردار هستند. از طرفی استحکام بالای پارچه مورد استفاده در آنها سبب گردیده است تا کیفیت و استحکام این نوع شلوار همواره بالا باشد. به دلایل ذکر شده این نوع شلوار همیشه مورد توجه خانواده ها می باشد.

بررسی آمار مربوط به تولید این شلوارها نشان می دهد که تولید اینگونه از شلوارها اغلب در کارگاههای غیر صنعتی فاقد مجوز لازم تهیه می شود. این امر سبب میشود تا آمار دقیقی از میزان تولید این محصول در اختیار نبوده و همچنین کنترل درستی از کیفیت محصولات تولیدی صورت نپذیرد. از آنجایی که جمعیت جوان کشور به عنوان مصرف کننده اصلی اینگونه از شلوار رو به افزایش است، نیاز کشور به این محصول روز به روز در حال افزایش می باشد. ایجاد واحد جدید در زمینه تولید شلوار جین یکی از نیازهای صنعت پوشاک کشور در سالهای آتی می باشد که سبب می شود تا علاوه بر رفع نیازهای کشور، شرایط برای تولید صنعتی این محصولات بیشتر فراهم آید.

در بررسی‌های اقتصادی انجام شده، مشخص گردید، احداث یک واحد صنعتی تولید شلوار جین با ظرفیت ۸۰۰۰۰ عدد در سال و سرمایه مورد نیاز ۱۱۵۰۵,۴ میلیون ریال دارای توجیه اقتصادی است و سرمایه آن تقریباً بعد از حدود پنج سال باز می‌گردد. با توجه به بررسی های انجام شده در طرح می‌توان نتیجه‌گیری کرد که استان‌های اصفهان، مرکزی، یزد، قزوین، آذربایجان شرقی و غربی، خراسان رضوی، سمنان و قم برای احداث چنین واحدی در اولویت قرار داد.

۱۳۸۷ پاییز	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۳۹)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیر کبیر- 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 دوزندگی
- ۷- پایگاه‌های اطلاع‌رسانی شرکت‌های تولیدکننده چرخ خیاطی و ماشین‌آلات دوزندگی.
- ۸- سازمان توسعه تجارت ایران
- ۹- سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران

پاییز ۱۳۸۷	گزارش نهایی	مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی طرح‌های صنعتی
صفحه (۴۰)		مجری: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر- معاونت پژوهشی