

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA-00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 1	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

فهرست مطالب

فصل اول : خلاصه گزارش

فصل دوم : معرفی طرح و سابقه

فصل سوم : مطالعه بازار

فصل چهارم : مواد اولیه و تاسیسات

فصل پنجم : مکان یابی و بررسی جنبه های زیست محیطی

فصل ششم : منابع نیروی انسانی

فصل هفتم : فنی و مهندسی

فصل هشتم : برنامه اجرائی و بودجه بندی

فصل نهم : برآورد ها و تجزیه و تحلیل مالی

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 2	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA-00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

فصل اول

خلاصه

گزارش

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 3	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

خلاصه مشخصات طرح		
نام محصول	کفی تریلی	
ویژگی محصول یا طرح	افزایش حمل نقل جاده ای مستهلک شدن محصولات موجود	
ظرفیت پیشنهادی طرح (تن)	2000	
موارد کاربرد	حمل و نقل	
مواد اولیه مصرفی عمده (مقدار داخلی یا خارجی)	انواع ورق	
کمبود / مازاد محصول تا سال 1395 (عدد)	-294333	
اشتغالی (نفر)	37	
زمین مورد نیاز	5,880 (2m)	
زیر بنا	تولیدی	850 (2m)
	اداری	500 (2m)
	انبار	1100 (2m)
میزان مصرف سالانه یوتیلیتی	آب	1,500 (3m)
	برق	1,100,000 (kw)
	گاز	150,000 (3m)
سرمایه گذاری ثابت	ارزی (یورو)	0
	ریالی (میلیون ریال)	33,955
	مجموع (میلیون ریال)	33,955
سرمایه در گردش	(ریال میلیون)	8,401
میزان واردات محصول مشابه در سه سال گذشته	واحد	286,514
	ارزش (میلیون ریال)	4,054,173
	واحد	0
پیش بینی میزان صادرات محصول سالانه	ارزش (میلیون ریال)	0
نقطه سر به سر تقریبی	12.9%	

	تهیه کننده	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	رضا نادری		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی
صفحه : 4	شماره بازنگری	00	تاریخ

1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00



کارفرما	سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
عنوان طرح	طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر
کد آیسیک	34101325
شماره تعرفه گمرکی	84251100
SUQ	U
حقوق واردات	10
استاندارد ملی یا بین المللی	4543-1702
سرمایه گذاری کل (هزار ریال)	42,356,079
سرمایه ثابت (هزار ریال)	33,955,457
سرمایه در گردش (هزار ریال)	8,400,621
سرمایه گذاری کل (هزار ریال)	42,356,079
آورده سرمایه گذار (هزار ریال)	12,856,079
تسهیلات (هزار ریال)	29,500,000
سرمایه ثابت (هزار ریال)	33,955,457
آورده سرمایه گذار (هزار ریال)	8,955,457
تسهیلات (هزار ریال)	25,000,000
سرمایه در گردش (هزار ریال)	8,400,621
آورده سرمایه گذار (هزار ریال)	3,900,621
تسهیلات (هزار ریال)	4,500,000
نقطه سربسری	12.9%
دوره بازگشت سرمایه	چهار سال شش ماه

تهیه کننده	رضا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
صفحه : 5	شماره بازنگری	00	تاریخ
		1389	



فصل دوم

معرفی طرح

و سابقه

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 6	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول 1-2- مشخصات کلی طرح

عنوان	توضیحات
طرح	تولید انواع کفی تریلی و بالابر
مدت اجرای فاز ساخت (ماه)	12
واحد پول داخلی	هزار ریال
واحد پول ارزی	دلار
نرخ تسعیر ارز	هر دلار 11750 ریال
مالیات	4 سال اول 80 درصد معافیت مالیاتی
تورم	15%

تهیه کننده	رضا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
صفحه : 7	شماره بازنگری	00	تاریخ
		1389	



طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA-00

بازار مصرف برای محصول :

بازار کامیون و تریلی ایران هم‌اکنون به یکی از جذاب‌ترین بازارهای کامیون در جهان، تبدیل شده است، این بازار در حال حاضر در کمترین برآورد، قابلیت جذب حدود 60 هزار دستگاه در سال را دارد، البته وزارت راه و ترابری معتقد است: سالانه بیش از 55 هزار دستگاه کامیون تقاضای این بازار است و به همین دلیل واردات کامیون را لازم می‌داند، اما از طرفی، شرکت‌های تولید کننده کامیون، معتقدند: این بازار بیش از 55 هزار دستگاه تقاضا داشته و به زودی با تولید کامیون‌سازان خصوصی در ایران، وارد عرصه جدیدی خواهد شد.

هم‌اکنون شرکت‌های خصوصی در زمینه تولید کامیون فعال شده‌اند، به عنوان مثال در استان یزد کارخانه کویر خودرو تاسیس شده و قصد دارد تولید خود را به سالانه 10 هزار کامیون برساند، این کارخانه که به تولید کامیون‌های شرکت BMC می‌پردازد، قصد دارد با قیمت کمتر و ارائه خدمات بهتر، محصولات خود را وارد بازار کند. گارانتی این شرکت برای کامیون، 200 هزار کیلومتر یعنی درست دو برابر دیگر کامیون‌سازان ایرانی است. این شرکت کامیون‌های خود را با موتور و گیربکس ZF آلمان، موتور کامنز و طراحی بدنه ایتالیایی عرضه می‌کند. درست مشابه این کار در شرکت آمیکو نیز در حال شکل‌گیری است، یعنی کامیونی که طراحی آن متعلق به یک شرکت و موتور آن برای شرکت دیگر است.

از دیگر کامیون‌سازان در ایران می‌توان به گروه فتح که کامیون‌های مان تولید می‌کند، اشاره کرد.

شرکت بهمن خودرو نیز به تازگی به تولید کامیون‌های ایسوز می‌پردازد. تاسیس شرکت‌های مختلف

کامیون‌سازی در ایران، بیانگر وجود رقابت شدید در این قسمت از صنعت خودروی ایران است،

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 8	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک :

89-KA-00

اما بیشترین رقابت هنوز هم بین دو تولیدکننده اصلی یعنی ایران خودرو دیزل و شرکت سایپا دیزل است. این دو شرکت از نظر محصول با هم به رقابت برخاسته‌اند، البته از نظر محصولات سنگین سایپا دیزل با تولید ولوهای سنگین، گوی سبقت را از ایران خودرو دیزل که کامیون‌های بنز تولید می‌کند، ربوده است. در تولید کامیون‌های کمپرسی و متوسط هم ایران خودرو دیزل با تولید بنزهای مختلف و رنو تراکز از سایپا دیزل جلوتر است.

اما رقابت این شرکت‌ها، مدتی است که شکل تازه‌تری به خود گرفته است: چندی پیش هر دو شرکت ایران خودرو دیزل و سایپا دیزل اعلام کردند که قصد دارند کامیون‌های نیسان دیزل را با قیمت زیر 50 میلیون تومان تولید کنند، که این امر نیز موجب افزایش تقاضا جهت محصول مورد بررسی خواهد شد. در ابتدا حدود 400 دستگاه به صورت وارداتی به ایران آورده خواهد شد و پس از ارزیابی بازار، به تولید این کامیون‌ها اقدام خواهد شد و قرارداد با شرکت نیسان دیزل به گونه‌ای است که در فاز اول و در صورت توجیه اقتصادی، تولید 6 هزار کامیون ارزان در ایران آغاز شود. درباره دلیل ارزان بودن کامیون‌های تولیدی در ایران باید گفت این کامیون‌ها در شعبه چینی نیسان ژاپن تولید می‌شود و به دلیل نیروی کار ارزان چین، تولیدات این شرکت بسیار ارزان عرضه می‌شود.

به گفته مدیر عامل شرکت سایپا دیزل، وزارت راه درخواست به تولید کامیون‌های ارزان برای کاربرد داخلی و جایگزینی آن با ناوگان کامیون‌های فرسوده‌ها نموده است چون بسیاری از رانندگان، قادر به خرید کامیون‌های جدید اروپایی، نیستند، در ضمن تعمیر خودروهای اروپایی نیز دشوار است و به آسانی در همه جای ایران تعمیر نمی‌شوند.

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 9	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک :

89-KA-00

به گفته مسوولان صنعت خودروسازی، واردات خودروهای سنگین ضرورتی ندارد چرا که تولید داخلی پاسخ نیاز مصرف کشور را می‌دهد. این تحول در دو سه سال اخیر رخ داده است و علت اصلی و عمده آن اهمیت یافتن نقش ترانزیتی ایران و سودآوری حمل بار در جاده‌های ایران از یک سو و سیاست‌های حمایتی درست، در تولید و خرید کامیون است. این سیاست‌ها و روند جاری و رو به رشد حمل کالای ترانزیت در ایران موجب شده است تا سرمایه‌گذاری‌ها در تولید کامیون افزایش یابد. لازم به توجه است که در بخش حمل و نقل عدم اعمال تعرفه‌های اجباری از سوی دولت برای حمل بار در واقع به رشد حمل و نقل بار از یک سو و سرمایه‌گذاری در تولید کامیون‌های متنوع و متناسب با نیاز این شبکه کمک کرده است.

در حال حاضر مشکلی برای تولید انواع کامیون و تریلی وجود ندارد، در مورد قیمت‌ها نیز پس از طی یک روند ثابت، قیمت‌ها کمی کاهش نیز یافته است. این روند و پوشش دادن تورم داخلی تنها با افزایش بهره‌وری ممکن بوده است و به همین دلیل قیمت 15 تا 20 درصد نیز کاهش یافته است.

این تحول همانگونه که پیش از این نیز تاکید شد در سال‌های اخیر رخ داده است و ناشی از تغییر شرایط و افزایش تقاضا برای کامیون است. تولید کامیون در ایران در سال‌های اخیر از نظر کمی و کیفی رشد مناسبی داشته است، ولی این تحول در تولید اتوبوس رخ نداده است. دلیل عمده این عدم رشد نیز به بازار این نوع خودروها باز می‌گردد.

این روند اما در تولید کامیون به‌گونه دیگری نمود یافته است. با توجه به رونق بازار حمل و نقل بار در 6 ماهه آغاز سال جاری 11 هزار و 969 دستگاه کامیون تولید شد که این میزان در سال گذشته 4 هزار دستگاه بود. رونق بازار کامیون به توسعه بیشتر آن انجامیده است و به پیروی از آن، نهادهای دولتی نیز در این بخش سیاست‌های تشویقی بیشتری را به کار گرفته‌اند.

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 10	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA-00

خاور میانه و نیاز به کامیون :

بازار خاورمیانه و آسیای میانه به شدت تشنه کامیون‌های تولیدی در ایران است، اما بازار تشنه‌تر ایران، سبب شده است تولیدکنندگان داخلی چندان به فکر صادرات نباشند. هم‌اکنون رقابت بین تولیدکنندگان داخلی بسیار داغ است و همانطور که گروه ولوو و بنز در بازارهای بین‌المللی بر سر بازار با هم رقابت می‌کنند، در ایران هم این رقابت در حال رشد کردن است.

در حال حاضر متوسط عمر ناوگان حمل‌ونقل جاده‌ای ایران حدود 21 سال است که استاندارد آن بین 10 تا 12 سال است. تولید کامیون ترانزیتی هم‌اکنون در ایران حیاتی است و برای آنکه ایران در قافله ترانزیت از شرکت‌های ترکیه و اروپای شرقی عقب نماند و همچنین به دلیل آنکه ایران در شاهراه ارتباطی شمال و جنوب و شرق و غرب قرار دارد بهتر است تقاضای اینگونه کامیون‌ها در ایران پاسخ داده شود.

تمامی این موارد نشان می‌دهد رقابت در سال 90 بین تولیدکنندگان داغ‌تر شود و واردکنندگان نیز برای کسب سود همچنان در پی واردات کامیون باشند.

تولید اتوبوس و کامیون در ایران حداقل 5/2 درصد شغل مستقیم ایجاد می‌کند و 5/7 درصد شغل غیرمستقیم، علاوه بر این ایران به لحاظ توانایی‌های بالقوه ظرفیت تبدیل شدن به یک مرکز تولید خودروهای کار را دارد و با توجه به بازار مصرف داخلی گسترده، ضروری است در این زمینه سرمایه‌گذاری شود ولی این رویکرد نیاز به یک برنامه‌ریزی و استراتژی دقیق و روشن دارد. باید در این بخش دخالت‌های دولت به حداقل رسیده و کنترل تعرفه‌ها به پرداخت کمک هزینه‌های مستقیم برای سفر تبدیل شود.

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 11	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA-00

ضرورت وجود ناوگان ترابری در کشور :

« به خاطر کمبود بندر در کشور ، کشتیهای حامل محصولات وارداتی معمولاً 3-4 روز در نوبت تخلیه قرار می گیرند »

در حال حاضر بندر کشور ، پاسخگوی حجم عظیم واردات و ترانزیت کالا نیست . به طوری که ترافیک کشتیها در بندر و معطل ماندن 3-4 روز برای تخلیه این محصولات معمولی شده است .

در حال حاضر تعداد 5 بندر چابهار ، شهید رجایی ، شهید باهنر ، بوشهر ، خرمشهر و بندر امام خمینی فعالیت دارند. بندر خرمشهر به دلیل لایروبی نشدن اروندرود ، برای کشتیهای تا 3 هزار تن مناسب است .

در حال حاضر سیستم کامیونی کشور مطابق استاندارد نیست و عملاً برای حمل و نقل به ناوگان خارجی متکی شده ایم . که همچنین مکمل آن یعنی به ساخت و ساز تریلر ، کامیون و 000 نیاز می باشد.

در مورد راه آهن نیز باید گفت تعداد واگن کافی در اختیار نبوده و نیز خط آهن بندرعباس سرخس مستقیم نیست و حدود 900 کیلومتر مسافت اضافی طی می کند.

طبق آمار منتشره از سوی شرکت حمل واردات ایران در مورد آمار ناوگان ترابری کشور حدود 26 هزار دستگاه تریلی و حدود 180 هزار کامیون در کشور وجود دارد.

میزان واردات کشور در سال گذشته در حدود 20 میلیون تن بوده است . جا به جایی این حجم واردات نیز

نیازمند ترابری است . به طوری که سالانه حدود 10 هزار تن گندم با متوسط 2,50 بار جابجایی در کشور جابجا می شود (از مزرعه به سیلو - آسیاب ، نانوای...)

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 12	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک :

89-KA-00

متوسط سرعت حمل و نقل ناوگان کشور حدود 30 کیلومتر در ساعت می باشد و این رقم در دنیا حدود 60

کیلومتر در ساعت است . علت این امر کثرت ناپذیری جاده ها و فرسودگی کامیونهای کشور است .

وی افزود : الان کامیونهای ترکیه بارهای وارداتی ایران را از آلمان آورده و تحویل می دهند. همچنین کامیونهای

بلغاری از مسیر کشور برای ترانزیت کالا استفاده می کنند.

مدیر عامل شرکت حمل واردات یکی از ایرادهای سیستم حمل و نقل کشور را نبود نگاه علمی به این قضیه

دانست و گفت : حمل و نقل در دنیا یک سیستم پیشرفته علمی شده است .

افزایش تعرفه واردات کامیون :

افزایش تعرفه کامیون نوسازی ناوگان حمل و نقل را به تاخیر خواهد انداخت متوسط نرخ تعرفه در خلال چند

سال گذشته، روند کاهشی را طی کرده است. کاهش تعرفه با هدف هموار کردن مسیر پیوستن ایران به سازمان

تجارت جهانی (WTO)، در حالی صورت گرفته که اقتصاد جهان در پنج دهه گذشته فواید سیاستهای حذف

موانع تجارت جهانی از جمله تعرفه را در رشد تجارت و تولید ناخالص جهانی تجربه کرده است، اما سیاستگذاران

اقتصادی کشور با نادیده گرفتن تجربه جهانی افزایش تعرفه را میانبرترین راه برای پاگرفتن و توسعه صنعت

داخلی معرفی می کنند.

افزایش تعرفه واردات کامیون نیز با همین منظور در کتاب قوانین صادرات و واردات سال جاری پیش بینی شده

است. این در حالی است که تعرفه واردات خودروی سواری در سال جاری، 10 درصد کاهش داشته و تعرفه واردات

کامیون نیز از 20 درصد به 30 درصد تغییر یافته است. طبق جدول کاهش پلکانی تعرفه اقلام صنعتی که در

دولت گذشته قرار بود تدوین شود، تعرفه کالاهای صنعتی در هر سال روند کاهشی را طی می کرد اما نه تنها این

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 13	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک :

89-KA-00

جدول تهیه نشد، بلکه در سال جاری تعرفه برخی از اقلام از رشد بی سابقه‌ای نیز برخوردار شده است. افزایش تعرفه واردات کامیون از جمله مواردی است که هم تولیدکننده و هم مصرف کننده را به انتقاد واداشته است. نوسازی ناوگان حمل و نقل به طور حتم با ظرفیت‌های داخلی امکان پذیر نیست. افزایش تعرفه منجر به تاخیر در نوسازی ناوگان حمل و نقل خواهد شد که مسوولان سال‌ها است قول آن را به مردم می‌دهند.

تعرفه واردات کامیون بر اساس آخرین قوانین صادرات و واردات در سال 88 از 20 درصد در سال گذشته به 30 درصد رسید و این در حالی است که طبق گفته کارشناسان، بر اساس برنامه‌های دولت قرار بود هر سال برای رقابتی تر کردن بازار و همچنین نوسازی ناوگان حمل نقل در ایران تعرفه‌ها کاهش یابد.

شرکت‌های تولیدکننده کامیون در ایران در سال گذشته با کاهش 10 درصدی تعرفه واردات کامیون مخالفت کرده بودند، ولی پس از کاهش تعرفه‌ها اقدام به واردات کامیون کردند، به طوری که ایران خودرو دیزل 3 هزار دستگاه و سایپادیزل بیش از 2 هزار دستگاه کامیون چینی وارد ایران کردند و هم‌اکنون نیز ناوگان کامیون و خودروهای سنگین در ایران به کامیون‌های نو و خروج کامیون‌های فرسوده نیاز دارد، اما قیمت بالای کامیون‌های ساخت داخل یا وارداتی، سبب شکست پروژه نوسازی ناوگان شده است. این در حالی است که به غیر از مدل‌های قدیمی تولیدی در ایران، باقی کامیون‌ها اغلب با ساخت داخل و کیفیت پایین تولید می‌شوند.

امسال شرکت‌های رنو تراکز فرانسه و مان آلمان نیز هر کدام قصد واردات کامیون کشنده و کمپرسی به ایران را دارند، به طوری که رنو تراکز از تیرماه امسال هر ماه حدود 50 دستگاه کشنده پرمیوم و 50 دستگاه کامیون کراکس شامل کراکس 6x4 و کمپرسی کراکس وارد ایران می‌کند.

هم‌اکنون حدود 300 هزار دستگاه کامیون در ایران تردد می‌کنند که دوسوم آنها فرسوده است و این مساله کابوس جاده‌های ایران است. گنجایش سالانه بازار کامیون در ایران 40 هزار دستگاه است که با یک برنامه برای

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 14	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA-00

خروج کامیون‌های فرسوده این تقاضا به سالانه 55 هزار دستگاه قابل افزایش است، اما عدم خروج کامیون‌های فرسوده با شرایط مناسب از سوی دولت هر روز بر تعداد کامیون‌ها در ایران می‌افزاید و این امر سبب شده است که میزان دستمزد حمل و نقل نیز کمتر شود.

کامیونها از آغاز تا بحال

از گذشته های دور که انسان مجبور به حمل ملزومات زندگی خود بود باربری آغاز شد و در طی قرن‌ها دچار دگرگونی‌ها و پیشرفتهای بسیاری گشت. قدرت تفکر بشر باعث شد هر روز به فکر راه و چاره ای در جهت سهولت حمل بار باشد. یکی از مهمترین ابتکارات بشر گاری ها بودند و بشر توانست با استفاده از حیوانات قدم بزرگی در جهت حمل سنگین تر و سریعتر بار بردارد از همان روز های آغازین سرعت کیفیت و سهولت حمل موضوعاتی بود که ذهن بشر را به خود مشغول داشت. کم کم راهها و کاروانسراها به وجود آمدند و این چرخه حمل و نقل بود که شغل‌های بسیاری را در کنار خود به وجود آورد مثل راهداری امنیت راهها و...

با گذشت زمان و کسب تجارب جدید و قرار گرفتن در موقعیت های متفاوت بشر طرحهائی برای افزایش ظرفیت بارگیری به روی کاغذ آورد افزایش تعداد حیوانها برای افزایش توان و طراحی گاریهای مدرن تر و ...

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 15	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA-00

شیوه های مختلف حمل و نقل

موضوعی که پایه و اساس توسعه و پیشرفت در این صنعت است، معمولاً دو مدل شرکت مالکی و خود راننده در محافل مورد گفتگو واقع میشود.

خود راننده

در سیستم خود راننده رانندگان یا مالکان کامیون اختیار تردد را در دست دارند و معمولاً با مراجعه به دفاتر شرکتها اقدام به گرفتن بار میکنند. این شیوه جزء ضرر و پسرفت هیچ منفعتی برای این صنعت ندارد.

معایب خود راننده:

1- شرکتها به دلیل نداشتن ناوگان تحت اختیار قادر به اجرای قراردادهای بزرگ نیستند و معمولاً به سمت خرده بار میروند.

2- بارها به شکل و شیوه استاندارد و ایمن حمل نمیشوند. چون شرکتها هیچ نظارتی در حمل ندارند.

3- مالکان یا رانندگان خود اقدام به گرفتن بار می کنند که زمان زیادی از وقت آنها را میگیرد در بهترین حالت 6 ساعت و در بدترین حالت 48 ساعت

4- ناوگان از تمام ظرفیت خود بهره نمی برد و معمولاً یک سر خالی کار میکنند. در نتیجه درآمد کم میشود. ترافیک زیاد و استهلاک بیشتر در مقابل کار کمتر و مصرف سوخت بی هدف به وجود می آید.

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 16	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

5- سیستم های خدماتی (خدمات پس از فروش) به دلیل مواجهه با یک فرد کم قدرت وظایف خود را به خوبی انجام نمیدهند (خصوصا شرکتهای داخلی) رانندگان و مالکان معمولاً دارای قدرت اقتصادی کم/فاقد وکیل و مشاور هستند. اما قدرت شرکتهای باعث میشود خدمات پس از فروش سریع و با کیفیتی ارائه شود. معایب این سیستم است که هم اکنون در ایران جاری است و خیلی ها به آن افتخار می کنند. هر چه گشتم مزایای قابلی نداشت. در این سیستم انرژی رانندگان به شدت هدر می رود، مصرف سوخت و استهلاک و ترافیک بالا می رود، کامیونها به میزان توانائی و ظرفیت حمل بار انجام نمی دهند .

شرکت مالکی

در این سیستم اختیار کامیونها تماماً در اختیار شرکتهای است و رانندگان هم همین طور. شرکتهای با اطمینان خاطر به سمت منافعه و قرارداد های مناسب می روند و حتی در صورت فقدان توانائی یک شرکت با هم متحد میشوند. شرکتهای برای سود بهتر مجبورند آموزش را برای همه افراد لحاظ کنند خصوصاً رانندگان. بارها به شکلی ایمن و با وسیله باربری مخصوص حمل میشود. شرکتهای همیشه برای کامیونها برنامه دارند و کامیونها هیچ وقت سرگردان نیستند. راننده ها دارای قرارداد هستند و در محیطی کاملاً تخصصی و با اطمینان خاطر کار میکنند و کامیونها هم در این سیستم مورد آزمایشی مناسب قرار میگیرند. در صورتی که کامیونی نیازهای شرکت و راننده را برطرف نکند مطمئناً شرکت به خرید مارک های دیگر اقدام میکند و شرکتهای مجبور میشوند مشتری مدارتر شوند. نه مثل الان که خریدار بعد از تحویل هیچ ارتباط سازنده ای با فروشنده ندارد.

اما این شیوه فارغ از مزایای قابلش دارای معایبی پنهان است که لازم است به آنها هم توجه کنیم. از آنجا که رانندگی شغلی دارای ویژگیهای خاص خود است (زمان طولانی سفر و شرایط سخت) افراد تمایل دارند تا مالکیت

بهبه کننده	رضا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
صفحه : 17	شماره بازنگری	تاریخ	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک :

89-KA - 00

حداقل یک دستگاه را داشته باشند که بعد از 45 سالگی با دارائی مناسب (متوسط به بالا) بازنشستگی خوبی را داشته باشند که خوب البته حق هم دارند. (درآمد رانندگی به تنهایی کفاف این هدف را نمیدهد) در نتیجه مایل به بدست آوردن درآمد مالکیت هم هستند. اگر مالکیت کامیونها در اختیار شرکتها باشد و اشخاص خصوصی قادر به خرید کامیون نباشند همه کسانی که میخواهند دارای درآمد مالکیت هم باشند اقدام به تاسیس شرکتهای حمل میکنند و در نتیجه شرکتها به مرور بیشتر و کوچکتر و ضعیفتر می شوند. پس مالکیت را نباید از کسی صلب کرد اما اختیار کامیونها باید در اختیار شرکتها باشد و مالکان فقط در امور مالی دخالت دارند. این سیستم به نظر من دارای کمترین معایب است. (کامیونها از طریق اجاره، قرارداد و یا مالکیت تمام و سهامی در اختیار شرکتها هستند. رانندگان هم با شرکتها در ارتباط هستند و برای یک پروژه قرار داد میبندند و همیشه با شرکت مورد نظر در ارتباط هستند تا در مواقع نیاز شرکتها به آنها درخواست بدهند) با این حساب کامیون و راننده همیشه در اختیار شرکت است و شرکت با قدرت زیاد به سمت مناقصه های بزرگ میرود.

در سیستم شرکت محور شرکتها برای توسعه کار خود مجبورند با هم متحد شوند تا سخت افزار و نرم افزار با کیفیت را راه اندازی کنند و این نه تنها در حمل و نقل داخلی تاثیر مناسبی دارد بلکه در مقیاس بین المللی هم با اتحاد شرکتها میتوان قدمهای بزرگی در جهت حمل ترانزیت بین المللی برداشت. در این سیستم رانندگان که مهمترین بخش هستند فقط حرفه تخصصی خود را انجام داده و درگیر حواشی نمیشوند و این در آرامش روانی راننده ای که قرار است 40 تن آهن را جابه جا کند موثر است. برای اینکه بتوانیم بهره لازم را از این صنعت ببریم باید در همه برنامه ها و قوانین بازنگری شود. رانندگی تجاری باید دارای نظام آموزشی گردد

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 18	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک :

89-KA - 00

سیستم شرکت محوری را جایگزین خود راننده کنیم، رابطه ای مناسب با تمام کشورها داشته باشیم، اندیشه های های سیاسی و نظامی را وارد ترانزیت نکنیم (با درست کردن دو کیلومتر صف جهت بازرسی ماشینها توسعه ای در کار نیست سرعت در حمل و نقل بسیار مهم است جهت جلوگیری از قاچاق مواد مخدر و کالا راههای زیادی در عصر اطلاعات پیدا میشود نمونه اش کنترل کامپیوتری است)، شرکت های حمل و نقل باید حیاتی دوباره شوند، دهکده الکترونیک را جایگزین بروکراسی اداری و کاغذ بازی کنیم، زیرساختها مثل جاده با بهره گیری از نظرات شرکتها و رانندگان و بر اساس استانداردهای بین المللی ساخته شوند، رفاه اجتماعی تمام گروههای کاری را تامین کنیم، هدفمان کاهش نرخ بیکاری و بدست آوردن درآمد سرشار ترانزیت باشد (برای این کار قرار نباشد ناوگان دو روز جهت سوختگیری توقف کند و جهت جلوگیری از قاچاق آن هم تنها راه فروش سوخت به قیمت واقعی است که مزایای بسیاری دارد) و مهم تر از همه دولت در کسب و کار ملت دخالت نکند.

محموله های ترافیکی

محموله هایی مشمول طرح ترافیک می شوند که از نظر حجمی و وزنی بزرگتر از حد استاندارد باشند .

طول کل : بیشتر از 16/50 متر

عرض محموله : بیشتر از 2/60 متر

ارتفاع کل از کف زمین تا انتهای بار : 4/50

معمولاً برای حمل محموله هایی که حجمشان بسیار بزرگتر از حد استاندارد باشد از خودروهای سواری برای

اسکورتن کشنده در نظر گرفته می شود .

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 19	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA-00

کامیون اطاقدار 6 چرخ

- این نوع کامیون برای جابجا کردن محموله هایی با حجم و وزنی بزرگتر از خاور 911 استفاده می شود.
 - طول اطاق خودرو : 5/80 ای 6 متر
 - عرض اطاق خودرو : 2/20 متر
 - ظرفیت وزنی خودرو : تا سقف 10 تن
 - توجه داشته باشید که محموله مورد نظر شما باید حدود 2 سانتی متر از دیواره های اطاق خودرو کوچکتر باشد.
- بوژی کش ها در صنعت حمل و نقل به جهت حمل مهمترین محموله های کارخانجات صنعتی از جایگاه ویژه ای برخوردار می باشند. بوژی کش خود دارای یک موتور جداگانه است که بوسیله آن ارتفاع محورها، کنترل جک هیدرولیک محورها جهت تعویض چرخ ها و نحوه فرمان گیری بوژی انجام می شود، برای هدایت بوژی همیشه یک نفر متخصص و وارد به این کار همراه بوژی کش است که هدایت بوژی را بوسیله یک صفحه گردون بر عهده دارد که توسط میلشاه فرمان به میل فرمان و از آنجا به میل فرمان های کوتاه و جداگانه که به هر یک از محورها وصل می شود، بوژی بوسیله یک پیشانی به مال بند و مال بند به جا مال بند در عقب کشنده بوژی کش متصل می شود. لاستیک های بوژی کش ها معمولاً سایز 15R/805 است که هر محور دارای هشت عدد لاستیک می باشد که در صورت پنچری هر کدام از لاستیک ها بوسیله جک هیدرولیک آن محور، تعویض لاستیک انجام می پذیرد.

	تهیه کننده	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	رضا نادری		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی
صفحه : 20	شماره بازنگری	00	تاریخ
		1389	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک :

89-KA-00

بد نیست بدانید که وزن هر بوژی کش بسته به وزن باری که حمل می کند به تنهایی تا حدود 30 تن نیز می رسد، محورهای بوژی نیز هر کدام تا 13/5 تن تحمل بار دارند که با احتساب وزن خود محورهای آن، مجموع وزن یک محور بوژی به 15 تن می رسد.

بوژی در اصل یک کلمه فرانسوی است . در لغت به معنای محور است و بوژی ها بر خلاف ظاهر سخت و خشن و خشکی که دارند به راحتی توسط فشار روغن هیدرولیک بر روی آنها اعمال کنترل می شود.

بسته به وزن محموله تعداد این محور ها می تواند کم یا زیاد شود . یعنی هرچه بار سنگین تر شود تعداد محور ها بیشتر می شود و طبیعتاً تعداد کشنده های آن بیشتر خواهد بود . حمل بار توسط بوژی ها شرایط خاصی را می طلبد . از راه و جاده گرفته تا مسائل ترافیکی و تجارب رانندگان.

جالب است بدانید که حد اکثر سرعت یک بوژی و کشنده آن به همراه محموله چیزی کمتر از 30 کیلو متر بر ساعت است . در بعضی مواقع کار به حدی حساس است که راننده بوژی مجبور می شود با 5 کیلو متر بر ساعت حرکت کند .

حرکت یک بوژی مستلزم صورت گرفتن هماهنگی های خاص با پلیس راه کشور و سازمان راه داری و در بعضی مواقع وزارت نفت و نیرو است . بوژی ها فقط و فقط از 6 صبح تا 6 عصر مجاز به حرکت هستند و در شب و روز های تعطیل حق تردد در جاده ها را ندارند .

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 21	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

کفی و کانتینر

پیشرفت تکنولوژی در زمینه حمل و نقل باعث گردیده تا متصدیان حمل و نقل تمام سعی و کوشش خود را بکار برند تا محمولات سریعتر و سالمتر به مقصد برسد، یکی از این پدیده ها که باعث تسهیل حمل و نقل بین المللی می گردد حمل کالا بوسیله کفی و کانتینر (Container) است. اصولاً استفاده از کفی و کانتینر از اواسط دهه 1960 رایج گردید. اصولاً کفی و کانتینرهای استاندارد از سال 1965 به بعد وارد بازار حمل و نقل گردیده و مورد استفاده قرار گرفت و باعث شد تا هزینه های حمل و نقل و بسته بندی کاهش پیدا کند.

استفاده از کفی و کانتینر امکان حمل انبار به انبار را بهتر ممکن می سازد. در سیستم حمل و نقل، اگر بتوان تعداد دفعات بارگیری و تخلیه کالا را بصورت واحدهای پراکنده کاهش داد، ضمن سرعت بخشیدن به کار تخلیه و یا بارگیری، کالا با آسیب کمتری بدست صاحبان آن خواهد رسید. حمل با کفی و کانتینر این را ممکن می سازد تا واحدها و بسته های زیادی را در کانتینر قرار داده و در واقع بارهای متعددی را بصورت (یک پارچه) (Unitization) در آورد.

*اینک ضمن بررسی مختصر مزایای حمل با کفی و کانتینر اشاره ای هم به مزایای یک پارچه سازی خواهیم نمود.

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 22	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک :

89-KA - 00

1-مزایای حمل با کفی و کانتینر

1-1 کاهش خسارت ناشی از شکستگی ، خراب شدن یا سرقت مورد بیمه

2-1 کاهش هزینه های بسته بندی ، تخلیه و بارگیری کالای مورد بیمه

3-1 حمل یکجای مورد بیمه در کفی و کانتینر با توجه به ظرفیت آن

4-1 حمل با کفی و کانتینر امکان تحویل کالا را از محل تولید به مصرف ممکن می سازد (Door to Door)

5-1 حمل با کفی و کانتینر سرعت کار بار گیری و تخلیه را افزایش می دهد.

2-مزایای یکپارچه سازی کالا در حمل با کفی و کانتینر

1-2 حذف جابجایی سنتی کالا از سیستم حمل و نقل

2-2 حداکثر بهره گیری از فضای مفید وسایل حمل

3-2 تسهیل در آماده سازی کشتی برای عملیات بارگیری و تخلیه

4-2 ممانعت از بارگیری اضافی (Over storage) در وسیله حمل

5-2 ایجاد ایمنی و تعادل بهتر و سریعتر در کشتی

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 23	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA-00

2-6 کاهش مبادله اسناد مربوط به کالا که باعث وقفه و معطلی در عملیات بارگیری و تخلیه می گردد.

اصولا سیستم حمل و نقل بین المللی کلیه این کوششها و مساعی را بدین جهت مبذول می دارد که بتواند از سرمایه‌گذاریهای انجام شده در این سیستم بهترین بهره برداری را بنماید.

بسیاری از کارشناسان سیستم حمل و نقل براین عقیده اند که پیدایش کفی و کانتینر در واقع همان انقلاب تکنولوژیکی در صنعت حمل و نقل بوده است. اگر فرض کنیم حمل کالا بوسیله کفی و کانتینر اتفاق افتاده و تمام شده باشد ، توسعه آن هنوز ادامه دارد و در دهه آینده با سرعت زیادتری شکل تکمیلی خود را طی خواهد کرد و مسیر های جایگزینی ، تغییر در توازن کالا های وارده و صادره و نوع تکنولوژی و عملیات مورد بهره برداری از جمله عواملی است که ریسک سرمایه گذاری این سیستم را بالا می برد. در مورد کشور خودمان نخست باید بررسی کرد که چند درصد از مبادلات بین المللی ایران را کالاهای قابل حمل با کفی و کانتینر تشکیل می دهد و سهم فعلی مبادله کالا با کفی و کانتینر چه فاصله ای با این درصد از مبادلات دارد؟ جالب است بدانیم که کفی و کانتینر بعنوان محفظه ، متعلق به خط کشتیرانی است یا خط کشتیرانی آن را از مالکش اجاره کرده است. باید در هر مسیر تجاری محاسبه شود که تعداد دفعاتی که کفی و کانتینر از مبداء اولیه پر شده و پس از تخلیه در مقصد نهایی ، به مبداء اولیه باز می گردد چند بار در سال است).

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 24	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

3-انواع کانتینر

همانطور که قبلاً اشاره کردیم، کانتینر ها از بدو پیدایش خود ، یعنی حدود نیم قرن قبل تاکنون تحولات ساختاری فراوانی را پشت سر گذاشته اند. کانتینرها ابتدا از چوب ساخته می شد که هنوز نوع چوبی آن وجود دارد. امروزه اغلب کانتینرها از آهن ساخته شده است. کانتینر هایی که از فایبر گلاس ساخته شده وجود دارد که ضمن مقاوم بودن بسیار سبک و جابجایی آن ساده تر است. در سالهای اخیر کانتینر هایی از جنس آلومینیوم به بازار عرضه شده که بسیار مقاوم و سبک است. کانتینر های یخچالی دارای اسکلت دوجداره هستند و به همین دلیل درجه حرارت را ثابت نگه می دارند و بدین طریق از فساد محصولات و مواد غذایی جلوگیری می شود. تولید و ساخت کانتینر ها ضمن اینکه از استانداردهای بین المللی تابعیت می کند باید براساس معیارهای سازمان بین المللی استاندارد باشد. کانتینر ها را می توان از نقطه نظر ابعاد ، وزن ، اندازه به شرح زیر طبقه بندی نمود.

مشخصات کانتینر ها				
وزن خالص	ابعاد			علامت
	ارتفاع	عرض	طول	
30 تن	8 فوت	8 فوت	40 فوت	IA
25 تن	8 فوت	8 فوت	30 فوت	IB
20 تن	8 فوت	8 فوت	20 فوت	IC
10 تن	8 فوت	8 فوت	10 فوت	ID

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 25	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

با توجه به جدول ذکر شده در بالا انواع متفاوتی از کانتینر تولید می شود که برای مصارف گوناگون در شبکه حمل و نقل مورد استفاده قرار می گیرد. البته کانتینر هایی با ارتفاع بیشتر از آنچه که در جدول بالا ذکر گردیده وجود دارد.

کانتینر هایی که با در نظر گرفتن اطلاعات مشروحه در جدول تولید می شوند عبارتند از:

3-1-1 کانتینر برای حمل کالای متفرقه (General cargo containers)

2-1-3 کانتینر های بسته (Closed containers)

3-1-3 کانتینر های روباز (Open top containers)

4-1-3 کانتینر هایی که پهلوی آنها باز است (Open side containers).

5-1-3 کانتینر هایی که رو و پهلوی آنها باز است (Open top, Open side container).

6-1-3 کانتینر هایی که رو ، پهلو و پشت آنها باز است

(Open top, Open side, Open end containers).

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 26	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

2-3 کانتینر های مخصوصی که دارای کنترل درجه حرارت هستند.

1-2-3 کانتینر های یخچالی (Refrigerated containers)

2-2-3 کانتینر های عایق دار (Insulated containers)

3-2-3 کانتینر های حرارتی (Heated containers)

3-3 کانتینر های مخزنی (Tank containers)

1-3-3 کانتینر های مخصوص حمل مایعات عکس

2-3-3 کانتینر های مخصوص حمل گاز فشرده

3-3-3 کانتینر های مخصوص حمل کالای فله (Bulk cargo containers)

4-3 کانتینر های کفی (Platform containers)

5-3 کانتینر های دارای تهویه (Ventilated containers)

6-3 کانتینر های سوپر رک (Super Rack Container)

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 27	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول

با توجه به تولید ماشینهای جدید در سیستم حمل و نقل و سایر شیوه های حمل بار نظیر حمل و نقل ریلی ، این روشها در آینده تهدیدی برای محصول مورد بررسی می باشد.

- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

حمل و نقل جزء ارکان پیشرفت کشورها در دنیای امروز می باشد و قطعا سیستم حمل و نقل جاده ای از اهمیت بالایی در دنیای امروز برخوردار است.

- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول

با توجه به مستهلک شدن تریلی های حمل بار در مدت زمانهای کوتاه (نسبت به خود وسیله نقلیه) اکثر کشورها قابلیت تولید محصول را دارند چراکه از دانش فنی خاصی پیروی نکرده اما مصرف زیادی در جهان دارد.

- شرایط صادرات

شرایط صادرات با توجه به نیاز بالای داخل در حال حاضر قابل انجام نیست اما در صورت مازاد تولید امکان فروش محصول به کشورهای همسایه دور از دسترس نمی باشد.

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 28	

فصل سوم

مطالعه بازار

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 29	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA-00

الف - 3 - 1- بررسی عرضه

در این طرح ابتدا به بررسی و مطالعه بازار تولید از حیث عرضه محصولات پرداخته و سپس کارخانجات فعال این صنعت لیست شده است . این کارخانجات به تفکیک استان و نوع فرآوری درجدول الف - 3 - 1 جهت عرضه محصول ، آورده شده است .

جدول الف - 3 - 1

استان	تعداد واحد	میزان تولید	واحد
اصفهان	1	128	دستگاه
آذربایجان شرقی	1	80	دستگاه
آذربایجان غربی	12	1660	دستگاه
تهران	1	120	دستگاه
تهران	1	100	دستگاه
سمنان	4	496	دستگاه
مرکزی	1	20	دستگاه
یزد	2	210	دستگاه
جمع	23	2814	دستگاه

مرجع : اداره صنایع و معادن.

یکی دیگر از آیتم های مطالعه بازار، بررسی طرح های در دست اجرا می باشد که به صورت طرح افزایش ظرفیت و یا طرح جدید مطرح می شود . لیست این طرح در جدول الف - 2 - 2 با جزئیاتی از قبیل تعداد طرح ها

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 30	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA-00

درهر استان قید شده است . نکته حائز اهمیت در این جدول تعداد طرح ها می باشد ، که به علت زیاد بودن آنها بر اساس استان لیست شده است و این لیست به تفکیک نام شرکت نیز موجود می باشد .اکثر این طرحها درسالهای قبل مجوز تاسیس گرفته اند و پیشرفت فیزیکی صفر درصد دارند که نشان از راکد بودن طرحها دارد. البته همه آنها به عنوان طرحهای که به بهره برداری خواهد رسید لحاظ شده است .

جدول الف - 3 - 2

استان	تعداد واحد	میزان تولید	واحد
اصفهان	15	570	دستگاه
تهران	1	200	دستگاه
چهارمحال بختیاری	3	600	دستگاه
چهارمحال بختیاری	2	190	دستگاه
فارس	1	100	دستگاه
مرکزی	1	50	دستگاه
آذربایجان شرقی	2	400	دستگاه
آذربایجان غربی	2	148	دستگاه
آذربایجان غربی	1	2000	دستگاه
اردبیل	1	1000	دستگاه
اصفهان	18	1927	دستگاه
تهران	1	1500	دستگاه
خراسان جنوبی	2	200	دستگاه
خراسان رضوی	3	120	دستگاه
خوزستان	3	275	دستگاه
زنجان	1	100	دستگاه
زنجان	5	3244	دستگاه
فارس	1	60	دستگاه

	تهیه کننده	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی
صفحه : 31	شماره بازنگری	00	تاریخ
			1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

دستگاه	380	2	قم
دستگاه	2841	4	کردستان
دستگاه	15	1	کرمان
دستگاه	400	2	گیلان
دستگاه	110	3	لرستان
دستگاه	200	2	مازندران
دستگاه	360	3	مرکزی
دستگاه	60	1	هرمزگان
دستگاه	105	3	همدان
دستگاه	698	8	یزد
دستگاه	17853	92	جمع

مرجع : اداره صنایع و معادن .

الف - 3-2- بررسی تقاضا

در بررسی تقاضا بازار، دو حالت مدنظر قرار گرفته یکی مربوط به سنوات گذشته تا قبل از سال 89 و دیگری مربوط به پیش بینی چهار سال آینده می باشد . با توجه به تقاضای محصولات در کشور همانند سایر موارد که به صورت تقاضای مستقیم است ، حجم بیشتر مصرف را عموم مردم تشکیل می دهند. تقاضای محصولات در کشور را به عنوان تقاضای مستقیم لحاظ می داریم .

برآورد میزان تقاضا با توجه به میزان واردات ، مصرف داخل و همچنین برآورد سازمان بازرگانی ، سازمان گمرک از میزان بازار جهت کسب بدست آمده است .

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		نأید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 32	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

طبق آمارهای وزارت راه و ترابری در حال حاضر 26000 دستگاه تریلی و 180000 دستگاه کامیون در کشور موجود می باشند که حدود 60 درصد از این میزان فرسوده می باشند .

تقاضای منظور شده در این طرح برای نیمی از این میزان (تعدادی به صورت یخچال دار – تعدادی برای حمل کانتینر) انجام گرفته است .

نکته دیگر در پیش بینی میزان تقاضا میباشد که طبق آمار وزارت راه و ترابری سالانه می بایست 55000 دستگاه به میزان ناوگان موجود اضافه شود . میزان کمبود در گذشته و آینده (با توجه به حمایت دولت از سازندگان داخلی در صورت فعال بودن) از طریق واردات در نظر گرفته شده است .

الف - 3-3 - بررسی نهایی بازار

با در نظر گرفتن کلیه جداول عرضه و تقاضا ، در نهایت بررسی تقاضا و عرضه در سنوات گذشته در جدول الف - 3 - 3 در نظر گرفته شده است .

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 33	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول الف - 3 - 3

ردیف	سال	میزان تولید تجمعی هر سال	صادرات	واردات	تقاضا
1	84	208	0	19232	19440
2	85	1868	0	30532	32400
3	86	2088	0	51912	54000
4	87	2584	0	87416	90000
5	88	2814	0	147186	150000

با در نظر گرفتن کلیه جداول پیش بینی عرضه و تقاضا ، در نهایت بررسی تقاضا و عرضه سالهای آتی در جدول الف - 3 - 4 در نظر گرفته شده است .

جدول الف - 3 - 4

ردیف	سال	پیش بینی تولید	صادرات	واردات	جمع تقاضا
1	89	7072	0	142928	150000
2	90	15438	0	189562	205000
3	91	18734	0	241266	260000
4	92	20667	0	294333	315000

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 34	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA-00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

با در نظر گرفتن ظرفیت طرحهای موجود تولید محصولات در کشور، ظرفیت تولید یکسان برای هر محصول در سال مد نظر قرار گرفته است . البته این عدد با شناخت از بازار ، توان تولید از لحاظ تجهیزات پیش بینی می شود.

در جدول الف - 3 - 5 و الف - 3 - 6 جهت سالهای آینده ، کمبود (مازاد) تولید مورد نیاز با ظرفیت مشخص در هر سال قید شده است.

که مطابق فرمول زیر بازار قابل کسب مشخص می گردد .

$$\text{سهم بازار قابل کسب} = (\text{تقاضا داخل} + \text{صادرات}) - \text{تولید داخل} + \text{واردات}$$

جدول الف - 3 - 5

ردیف	سال	1384	1385	1386	1387	1388
1	عرضه	208	1868	2088	2584	2814
2	تقاضا	19440	32400	54000	90000	150000
3	مازاد (کمبود)	(19232)	(30532)	(51912)	(87416)	(147186)

همانطور که در جداول الف - 3 قید شده است ، تولید دارای کشش " کمبود در بازار " می باشد .

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 35	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول الف - 3 - 6

ردیف	سال	1389	1390	1391	1392
1	عرضه	7072	15438	18734	20667
2	تقاضا	150000	205000	260000	315000
3	مازاد (کمبود)	(142928)	(189562)	(241266)	(294333)

همانطور که در جداول الف-3 قید شده است ، تولید محصولات با لحاظ نمودن طرح های جدید (مجوز تاسیس) دارای کمبود برای محصولات بر حسب سالهای مختلف می باشد. با توجه به آمار و ارقام ارائه شده طرح مذکور دارای **توجیه اقتصادی** می باشد .

(با توجه به آمار و ارقام ارائه شده در صفحات فوق و ملاک قرار دادن آنها طرح توجیه اقتصادی دارد.)

بخش : مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	شرکت کارا	تأیید کننده	
1389 تاریخ	00 شماره بازنگری	صفحه : 36	

فصل چهارم

مواد اولیه و

تاسیسات مهم

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 37	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

شرح مواد اولیه و همچنین میزان تاسیسات مورد نیاز در جدول زیر آورده شده است . در این جدول مبالغ ارزی بر حسب دلار و مبالغ ریالی بر حسب هزار ریال می باشد .

جدول 4-1- شرح مواد اولیه

ردیف	مواد اولیه و بسته بندی و مشخصات فنی	مصرف روزانه	مصرف سالیانه	واحد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
1	شمش چدن معمولی	1	400	تن	4,000,000	1,600,000
2	انواع ورق	8	3000	تن	7,000,000	21,000,000
3	سیم فولادی و مسی	0.2	70	تن	10,000,000	700,000
4	تجهیزات روشنایی	5	2000	عدد	600,000	1,200,000
5	موتور	4	1500	عدد	2,800,000	4,200,000
6	سیم و کابل کشنده	178	65000	متر	140,000	9,100,000
7	شاسی بالابر	4	1500	عدد	1,600,000	2,400,000
8	قاب	5	2000	عدد	400,000	800,000
جمع						41,000,000

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 38	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA-00

جدول 2-4- تاسیسات

شرح	محل	مشخصات	تعداد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
سیستم گرمایش					
سیستم گرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی		1	190,000,000	190,000
سیستم سرمایش					
سیستم سرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی		1	120,000,000	120,000
سیستم تهویه سوله					
اگزوز فن تهویه هوا	تولیدی		2	18,000,000	36,000
فن تهویه و نصب و راه اندازی	ساختمان جنبی		2	4,000,000	8,000
سیستم اطفاء حریق و وسائل آتشنشانی					
اجرای F.B	ساختمان جنبی و تولیدی		4	1,500,000	6,000
سوخت رسانی					
اجرای شبکه گاز	ساختمان جنبی و تولیدی		1	155,000,000	155,000
هوای فشرده					
خرید حمل اجراء شبکه توزیع هوای فشرده	تولیدی		1	125,000,000	125,000
تلفن					
خرید و نصب خط تلفن			2	2,000,000	4,000
آب					
حق انشعاب آب و لوله کشی			1	85,000,000	85,000
هزینه قطعات یدکی مصرفی					
			1	90,000,000	90,000
جمع					847,000

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 39	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

جدول 3-4- تجهیزات کارگاهی و تعمیرات

عنوان	تعداد	مبلغ (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
دستگاه جوش	4	30,000,000	120,000
موتور جوش	4	8,500,000	34,000
مبدل حرارتی	3	3,200,000	9,600
ابزار کارگاهی	1	250,000,000	250,000
جمع			413,600

جدول 5-4- ملزومات اداری

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
1	دستگاه کامل کامپیوتر و متعلقات مربوطه	3	7,500,000	22,500
2	دستگاه چاپگر	2	2,800,000	5,600
3	گوشی تلفن	8	1,500,000	12,000
4	دستگاه فاکس	1	1,800,000	1,800
5	دستگاه کپی	1	6,300,000	6,300
6	دستگاه کارت ساعت زنی	1	7,000,000	7,000
7	وسایل آبدارخانه (سری کامل)	1	35,000,000	35,000
8	وسایل و مبلمان اداری و رفاهی و رستوران	1	32,000,000	32,000
جمع کل				122,200

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 40	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

فصل پنجم

مکان یابی

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 41	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA-00

تعیین محل اجرا و ایجاد کارخانه

با توجه به بررسی های صورت گرفته در فاز اول مطالعات پتانسیل اجرای طرح در تمامی استانهای کشور وجود دارد . با بررسی های بیشتر با توجه به عوامل مهمی نظیر تامین مواد اولیه ، امکانات زیر بنایی ، دسترسی به راههای ارتباطی ، تامین نیروی انسانی ، جنبه های زیست محیطی ، معافیت های دولتی ، موقعیت سایر رقبا و ... در نهایت شهرک های صنعتی جهت اجرای طرح مورد نظر می باشد.

خدمات زیر بنایی منطقه

برای این مجموعه امتیاز و ترانس با توان مورد نظر قرار داده شده است ، که از برق شهرک صنعتی تهیه خواهد شد . همچنین امتیاز آب از شهرک صنعتی برای مجموعه در نظر گرفته شده است . لوله کشی محوطه ، داخل سوله ها و سایر قسمتهای کارخانه بوسیله پیمانکارمورد صلاحیت انجام خواهد شد .

بررسی جنبه های زیست محیطی

بر اساس نوع مواد مصرفی و تولیدی و همچنین مرحله فرایندها ، نوع و میزان آلایندهای های صنایع متفاوت است . بدین معنی که فرایندهای مختلف ، امکان آلودگی در سه مرحله به جمع آوری مواد اولیه ، تولید و تبدیل مواد واسطه و جمع آوری و انبار مواد تولید شده ، متحمل می باشد ازجمله فعالیت های زیست محیطی توصیه به اخذ گواهینامه هایی نظیر ISO 14000 از موسسات معتبر که مورد تائید سازمان محیط زیست و موسسه استاندارد باشند از طریق فعالیتهای زیر است :

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 42	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA-00

تصفیه فاضلابهای صنعتی و بهداشتی

شناسایی دقیق فاضلابها و اندازه گیری کمی و کیفی آلاینده ها در کلیه واحد ها و تعبیه سیستم های تصفیه فاضلاب

تلاش برای جلوگیری از آلودگی

در زمینه رفع آلودگی هوای حاصل از فعالیت های صنایع ، مطالعات ارزیابی کمی و کیفی آلاینده ها صورت گرفته و اقدامات لازم جهت کنترل آنها انجام خواهد گرفت ، از جمله نصب دستگاههای پیشرفته اندازه گیری آلاینده های اتمسفری و دوربین های مدار بسته که به صورت روزانه و On Line مبادرت به اندازه گیری آلاینده ها می کنند .

رفع مواد زاید جامد

انجام پژو هشهای زیست محیطی

این فعالیتهای بر محور اصلاح فرآیند و دوریزها ، تصفیه آب و فاضلاب ، کنترل آلودگی هوا و بازیافت ضایعات استوار می باشد .

توسعه فضای سبز

تلفیق صنعت با فضای سبز یکی از اهداف اصلی صنایع بالا دستی و پائین دستی می باشد . طبق استانداردهای زیست محیطی باید در ده درصد از فضای صنعتی به فضای سبز اختصاص داده شود که در این مجتمع درصد

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 43	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک :

89-KA-00

بیشتری از این مقدار به فضای سبز اختصاص داده شده است (آبیاری این فضای سبز با استفاده از پساب های صنعتی تصفیه شده صورت می پذیرد ، که تا حد زیادی از مصرف آب کاسته می شود)

استفاده از تکنولوژی روز و عدم به کارگیری تکنولوژی غیر کار آمد

زمانی که یک استاندارد جدید محیط زیست وضع می شود ، به دلیل فشارهای زیست محیطی ، برای از بین بردن آلودگی های موجود ، هزینه و نیروی انسانی زیادی را متوجه خود می سازد تا درصدی از آلودگی ها را کاهش دهد . محاسبات مشخص ساخته که اگر تکنولوژی جدیدی که در صنعت مورد نظر به کار گرفته می شود با استانداردهای مورد نظر مطابقت داشته باشد ، علاوه بر کاهش آلودگی ، با راندمان بالای خود موجب افزایش تولید نیز می شود که در این راستا شرکت با توجه به بروز بودن تکنولوژی آن و داشتن تمامی استانداردهای زیست محیطی و کیفی جهان ، می تواند این موضوع را اثبات نماید .

حفظ محیط زیست می تواند ارتقای تکنولوژی را نیز فراهم آورد . این روش در کشورهای اروپایی به کار گرفته شده و تکنولوژی هایی که به پایان عمر خود رسیده اند و با استانداردهای مذکور مطابقت ندارند ، جمع آوری می شوند . البته گاهی این تکنولوژی ها به کشورهای در حال توسعه فرستاده می شود که ایران نیز در این بین بی نصیب نبوده است .

صاحب نظران حوزه محیط زیست بر این عقیده اند که اگر صنعت ما توانمندی تولید فراورده ای با حفظ استانداردهای زیست محیطی را ندارند در عین حال توان دستیابی به تکنولوژی مناسب را در خود نمی بینند ،

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 44	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA-00

نباید به سمت تولید آن فرآورده ها برود ، زیرا در برخی واحدها به دلیل بهره گیری از تکنولوژی های منسوخ و قدیمی ، به حدی مواد اولیه و انرژی حدر می رود که بحث تقدم صرفه اقتصادی بر حفظ محیط زیست رانیز بی معنا ساخته است ، چنانچه هزینه هایی که باید پرداخت شود تا تکنولوژی گرانتر ولی بروزتر تهیه شود ، با هزینه هایی که به دلیل کارگیری تکنولوژی نامناسب در مصرف مواد اولیه ، انرژی و احیای محیط زیست هدر می رود مقایسه شود این نتیجه حاصل می شود که این موارد بسیار به صرفه تر و از نظر توسعه تکنولوژی و رشد صنایع نیز مفید تر خواهد بود .

جدول 5-1- مشخصات زمین

محل	مساحت (متر مربع)	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
شهرک های صنعتی	5,880	115,000	676,200
جمع کل هزینه زمین			676,200

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 45	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک :

89-KA - 00

شکل ب_1_ نقشه ایران و قرار گیری شهر کهای صنعتی در کشور



بخش : مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	شرکت کارا	نأید کننده	
1389	تاریخ	00 شماره بازنگری	

صفحه : 46

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA-00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شکل ب-2 نقشه همدان و نحوه قرار گیری شهرک ها را در آن نشان می دهد .



بخش : مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	شرکت کارا	نأید کننده	
1389	تاریخ	00	
شماره بازنگری	صفحه : 47		

فصل ششم

منابع

نیروی انسانی

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 48	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA-00

منابع نیروی انسانی :

با توجه به ظرفیت طرح میتوان برآوردی کلی از تعداد نیروی انسانی فنی مورد نیاز بدست آورد. با توسعه این مجموعه بیش از 37 نفر در بخش های مختلف بصورت مستقیم فعالیت خواهند داشت . با توجه به نیاز به ایجاد اشتغال در مناطق پیش بینی می گردد در زمینه جذب نیروی کار مشکلی وجود ندارد ولی لازم است در قسمت های تخصصی از متخصصین مجرب در زمینه های مختلف استفاده گردد .

جدول 6-1- اطلاعات مربوط به بخش منابع نیروی انسانی

ردیف	نیروی انسانی مورد نیاز	تعداد	مدرک	تعداد متوسط حقوق ماهیانه	عیدی یک سال	بیمه 23% یک سال	حقوق سالیانه (هزار ریال)
1	مدیر عامل	1	لیسانس	7,000,000	6,000,000	19,320,000	109,320
2	مهندس تولید	1	لیسانس	6,000,000	4,000,000	16,560,000	92,560
3	امور مالی و اداری	1	لیسانس	5,000,000	4,000,000	13,800,000	77,800
4	پشتیبانی	1	دیپلم	3,500,000	4,000,000	9,660,000	55,660
5	حسابداری	1	لیسانس	4,000,000	4,000,000	11,040,000	63,040
6	نگهبان	1	دیپلم	3,000,000	3,000,000	8,280,000	47,280
7	کارگر ماهر	6	دیپلم	3,800,000	3,500,000	10,488,000	357,528
8	کارگر ساده	25	سیکل	3,500,000	3,000,000	9,660,000	1,366,500
جمع							2,169,688

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 49	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

فصل هفتم

فنی و

مهندسی

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 50	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

7-1- بررسی فنی و مهندسی محصول

تولید کامیون روسی کاماز در ایران آغاز شده است و افتتاح رسمی این خط تولید پس از عید فطر با حضور وزیر صنایع و نخست وزیر تاتارستان انجام می شود.

این قرارداد، بزرگترین قرارداد صنعتی بین ایران و روسیه است که ارزش آن 300 میلیون یورو است . تولید این کامیونها در سالهای ابتدایی 1500 دستگاه است که ظرفیت نهایی آن پنج هزار دستگاه خواهد بود. تاکنون نیز حدود 800 دستگاه از این کامیونها وارد ایران شده است و تا پایان سال نیز 400 دستگاه دیگر تولید خواهد شد. این تولید ظرفیت بالفعل زیادی در زمینه تولید تریلر ها ایجاد خواهد کرد.

لیسانس تولید سه مدل از کامیونهای کاماز در ایران خریداری شده است و مدل کشنده 640، 10 چرخ و 5460 شش چرخ و یک مدل شاسی 6520 که قابلیت نصب کمپرسی را دارند از جمله این مدلها هستند که موتورهای آنها دارای استاندارد آلایندگی یورو دو می باشد.

تولید این کامیونها به صورت CKD آغاز و بتدریج داخلی سازی در آن صورت می گیرد و برنامه ریزی ساخت داخل 45 درصد در کوتاه مدت در دستور کار است.

مجوز صادرات این کامیونها به کشورهای افغانستان، عراق، ارمنستان و امارات نیز کسب شده است.

می توان در آینده به تولید بیشتر محصول مورد بررسی امیدوار بود.

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 51	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

فصل هشتم

برنامه اجرایی و

بودجه بندی

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 52	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA-00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

پس از مطالعات صورت گرفته در خصوص شروع برنامه اجرایی با نگاهی بر استقرار مدیریت اجرایی برنامه زمانبندی اجرای طرح به شرح زیر می گردد (فعالیت ها دارای همپوشانی هستند) : (در پیوست MSP)

جدول 1-10- برنامه زمانبندی اجرای طرح

356 days	احداث کارخانه تولید انواع کفی تریلی	ردیف
20 days	امور زیر بنایی	1
20 days	تهیه و تنظیم قرار داد و امضاء قرار داد	2
20 days	تهیه طرح توجیهی فنی و اقتصادی	3
45 days	تقاضای وام و دریافت تسهیلات ارزی و ریالی	4
100 days	شروع عملیات ساختمانی سالن های اصلی	5
90 days	شروع عملیات ساختمانی سالن های فرعی و اداری	6
30 days	گشایش اعتبار اسنادی جهت ورود دستگاه ها	7
30 days	زمان حمل دستگاه ها	8
60 days	انجام عملیات تاسیسات	9
30 days	اجرای فونداسیون دستگاه ها	10
30 days	عملیات نصب و راه اندازی	11
10 days	خرید و حمل مواد اولیه	12
30 days	شروع آزمایشی و آموزشی پرسنل	13
1 day	افتتاح و شروع بهره برداری	14

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 53	

فصل نهم

برآورد ها و تجزیه

و تحلیل مالی

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		نأید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 54	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

بر آوردها و تجزیه و تحلیل مالی

9-1- بر آورد هزینه سرمایه گذاری

9-1-10- خلاصه هزینه های سرمایه گذاری

جدول 9-1-10- هزینه های سرمایه گذاری

نحوه سرمایه گذاری					
شرح	سهم متقاضی		تسهیلات بانکی		جمع (هزار ریال)
	مبلغ (هزار ریال)	درصد	مبلغ (هزار ریال)	درصد	
سرمایه ثابت	8,955,457	26.4%	25,000,000	73.6%	33,955,457
سرمایه در گردش	3,900,621	46.4%	4,500,000	53.6%	8,400,621
جمع کل سرمایه گذاری	12,856,079	30.4%	29,500,000	69.6%	42,356,079

تهیه کننده	رضا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
صفحه : 55	شماره بازنگری	00	تاریخ
		1389	



طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

11-1-9- خلاصه هزینه های ثابت سرمایه گذاری

جدول 11-1-9- خلاصه هزینه های ثابت سرمایه گذاری

ردیف	شرح	هزار ریال
1	هزینه خرید زمین	676,200
2	هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید	23,541,000
3	هزینه تجهیز آزمایشگاه	55,000
4	هزینه تأسیسات برقی و کنترلی	467,000
5	هزینه تأسیسات صنعتی و غیر صنعتی	847,000
6	هزینه ماشین های حمل و نقل	290,000
7	هزینه تجهیزات کارگاه تعمیر و نگهداری	413,600
8	هزینه ساختمانی خط تولید، ساختمانهای جنبی و محوطه سازی	4,947,000
9	هزینه گمرک و ترخیص و حمل تجهیزات	110,250
10	هزینه بیمه حمل تجهیزات	این قسمت در بند 9 لحاظ شده است
11	هزینه جرثقیل و باسکول	700,000
12	هزینه نصب تجهیزات مکانیکال ، الکتریکال و تأسیسات	483,960
13	هزینه های مشاورین	360,000
14	هزینه های قبل از بهره برداری	942,247
15	وسایل اداری	122,200
	جمع کل سرمایه گذاری ثابت طرح	33,955,457

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 56	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

2-1-9- خلاصه هزینه های ساختمانی

جدول 2-1-9- خلاصه هزینه های ساختمانی

ردیف	شرح	واحد	مقدار	انجام شده	انجام نشده	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
1	ساختمانهای صنعتی						3,275,000
1-1	سوله سالن تولید و دفاتر فنی تولید	مترمربع	800	√		1,800,000	1,440,000
2-1	انبار مواد اولیه	مترمربع	500	√		1,600,000	800,000
3-1	انبار ابزار و قطعات	مترمربع	100	√		1,600,000	160,000
4-1	اتاق تاسیسات	مترمربع	50	√		1,500,000	75,000
5-1	انبار محصول	مترمربع	500	√		1,600,000	800,000
2	ساختمانهای جنبی						1,140,000
1-2	اداری و رفاهی	متر مربع	300	√		2,500,000	750,000
2-2	نگهبانی	متر مربع	50	√		1,950,000	97,500
3-2	کارگری	متر مربع	150	√		1,950,000	292,500
3	محوطه سازی						532,000
1-3	دیوار کشی و حصار کشی محوطه	متر مربع	600	√		220,000	132,000
2-3	خاک ریزی و تسطیح	متر مکعب	1200	√		50,000	60,000
3-3	پارکینگ ، خیابان و پیاده رو سازی	متر مربع	500	√		320,000	160,000
4-3	ایجاد فضای سبز و روشنایی محوطه	متر مربع	1200	√		150,000	180,000
	جمع						4,947,000

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 57	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

3-1-9- خلاصه هزینه تاسیسات

جدول 9-1-3-1- خلاصه هزینه تاسیسات

شرح	محل	مشخصات	تعداد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
سیستم گرمایش					
سیستم گرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی		1	190,000,000	190,000
سیستم سرمایش					
سیستم سرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی		1	120,000,000	120,000
سیستم تهویه سوله					
اگزوز فن تهویه هوا	تولیدی		2	18,000,000	36,000
فن تهویه و نصب و راه اندازی	ساختمان جنبی		2	4,000,000	8,000
سیستم اطفاء حریق و وسائل آتشنشانی					
اجرای F.B	ساختمان جنبی و تولیدی		4	1,500,000	6,000
سوخت رسانی					
اجرای شبکه گاز	ساختمان جنبی و تولیدی		1	155,000,000	155,000
هوای فشرده					
خرید حمل اجراء شبکه توزیع هوای فشرده	تولیدی		1	125,000,000	125,000
تلفن					
خرید و نصب خط تلفن			2	2,000,000	4,000
آب					
حق انشعاب آب و لوله کشی			1	85,000,000	85,000
هزینه قطعات یدکی مصرفی					
			1	90,000,000	90,000
جمع					847,000

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 58	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول 9-1-3-2- تاسیسات برقی

ردیف	نام تجهیزات	جمع (ریال)	جمع (هزار ریال)
1	هزینه خرید انشعاب برق	285,000,000	285,000
2	هزینه خرید تابلو و سایر تجهیزات مربوطه و کابل کشی	182,000,000	182,000
	جمع	467,000	

جدول 9-1-3-3- تجهیزات کارگاهی و تعمیرات

عنوان	تعداد	مبلغ (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
دستگاه جوش	4	30,000,000	120,000
موتور جوش	4	8,500,000	34,000
مبدل حرارتی	3	3,200,000	9,600
ابزار کارگاهی	1	250,000,000	250,000
جمع		413,600	

تپیه کننده	رضا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
صفحه : 59	شماره بازنگری	00	
	تاریخ	1389	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

5-1-9- خلاصه هزینه دستگاه ها و تجهیزات توزیع سوخت

جدول 5-1-9- خلاصه هزینه دستگاه ها و تجهیزات

ردیف	Description	Delivery By iran	Delivery By other country	Set of number	Unit Price		Total Price
					Dollar	Rials	
1	دستگاه پرس درزوازه ای 1000 تن هیدرولیک با سیستم nc		√	1		4,000,000,000	4,000,000
2	دستگاه پرس درزوازه ای 850 تن هیدرولیک با سیستم nc		√	1		3,400,000,000	3,400,000
3	دستگاه پرس درزوازه ای 700 تن هیدرولیک		√	1		2,800,000,000	2,800,000
4	دستگاه پرس درزوازه ای 600 تن هیدرولیک		√	1		2,100,000,000	2,100,000
5	دستگاه پرس درزوازه ای 450 تن هیدرولیک		√	1		1,575,000,000	1,575,000
6	دستگاه پرس درزوازه ای 350 تن هیدرولیک		√	1		1,050,000,000	1,050,000
7	دستگاه پرس ضربه ای 100 تن		√	1		200,000,000	200,000
8	دستگاه پرس ضربه ای 63 تن		√	1		120,000,000	120,000
9	دستگاه رول باز کن 5 میلیمتر		√	1		180,000,000	180,000
10	دستگاه گیوتین 2 متر 5 میلیمتر		√	1		75,000,000	75,000
11	دستگاه گیوتین 3 متر 5 میلیمتر		√	1		125,000,000	125,000
12	دستگاه نقطه جوش عصایی		√	5		40,000,000	200,000
13	دستگاه نقطه جوش		√	5		8,000,000	40,000

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 60	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

22,000		22,000,000	1	√		دستگاه لیفتراک	14
29,000		29,000,000	1	√		دستگاه دریل ستونی	15
350,000		350,000,000	1	√		دستگاه جرثقیل 10 تن با بوم و تیر حمال و کالسکه	16
240,000		240,000,000	1	√		دستگاه جرثقیل 5تن با بوم و تیر حمال و کالسکه	17
60,000		20,000,000	3	√		دستگاه رکتی فایر تعداد سه دستگاه	18
25,000		12,500,000	2	√		دستگاه جوش 2CO تعداد دو دستگاه	19
450,000		450,000,000	1	√		دستگاه پانچ cnc	20
6,500,000		541,666,667	12	√		قالبهای بدنه اتومبیل تعداد 6 دست	21
23,541,000	جمع						

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 61	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

9-1-7- منابع تامین مالی و اطلاعات مربوط به تسهیلات (پیشنهاد)

جدول 9-1-7- منابع تامین مالی در پیوست آمده است.

شاخص های مالی :

شاخص های اقتصادی مالی طرح

ردیف	index	Quantity	Unit
1	ظرفیت کارخانه	در متن طرح	-
2	قیمت تبدیل دلار به ریال	کل خرید ریالی می باشد	ریال
3	قیمت فروش	در متن طرح	-
4	نرخ تورم هزینه	15%	%
5	نرخ تورم درآمد	15%	%
6	سرمایه گذاری کل طرح	42,356,079	هزار ریال
7	سرمایه گذاری ثابت طرح	33,955,457	هزار ریال
8	سرمایه گذاری در گردش طرح (سال 1389)	8,400,621	هزار ریال
9	میزان ارز بری	-	دلار
10	تعداد پرسنل	37	نفر
11	نقطه سربسری طرح	12.9%	-
12	مدت اجرای طرح	12	ماه
13	ارزش افزوده طرح در سال 1394	62,529,426	سال
14	دوره بازگشت سرمایه	چهار سال شش ماه	از زمان شروع به تولید
15	نرخ بازده ساده در سال 1393	45.05%	ROR
16	نرخ بازده داخلی	44.72%	IRR
17	نسبت منافع به مخارج	1.36	بزرگتر از یک
18	ارزش فعلی خالص	154,016,168	هزار ریال
19	ارزش فعلی دریافتها	586,370,800	هزار ریال
20	ارزش فعلی پرداختها	432,354,632	هزار ریال
	Net Present Worth Method		
	PW-Benefit		
	PW-Cost		

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 62	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

روش مطالعه ، تحقیق و بیان مطلب

هدف اصلی این فصل از گزارش ارائه فرایند مالی طرح می باشد که بدین منظور ابتدا میزان سرمایه گذاری ، هزینه های سالیانه و درآمدهای طرح با روش ها و معیار های مذکور در مراجع معتبر برآورده گردیده و سپس به بررسی فرایند مالی پرداخته شده است . به منظور تجزیه و تحلیل فرایند مالی دو روش قابل انتخاب و انجام می باشد که عبارتند از :

الف) روش حذف اثرات تورم با تبدیل فرایند مالی متورم به فرایند مالی واقعی

ب) روش تجزیه و تحلیل پروژه با فرایند مالی متورم شده

در روش اول اثر تورم را بر هزینه ها و در آمد ها نادیده گرفته و فرایندهای مالی را بر اساس ثابت ماندن هزینه ها و در آمد ها در طول عمر طرح بررسی می نمایند ، اما در روش دوم هزینه ها و درآمدها با یک نرخ در هر سال افزایش می یابند . در این فصل که هدف نهائی ارائه فرایند مالی طرح می باشد از روش اول استفاده شده است . علت انتخاب این روش بخاطر قوانین بانکی و استفاده از تسهیلات بانکی می باشد . در بررسی آنالیز حساسیت طرح ، اثرات تورم روی طرح در نظر گرفته شده است .

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 63	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

9-1- بر آورد سرمایه گذاری ثابت (Fixed – Capital Investment)

سرمایه گذاری ثابت طرح شامل موارد زیر می باشد :

زمین

محوطه سازی ، احداث ساختمانهای صنعتی و غیر صنعتی

تاسیسات زیر بنایی

تسهیلات خدماتی و وسایل نقلیه

هزینه خرید تجهیزات و ماشین آلات اصلی مورد نیاز و هزینه های وابسته (گمرک)

هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه های پیش بینی نشده

الف) هزینه های مستقیم سرمایه گذاری

9-1-1- زمین

با توجه به مکان یابی طرح و محل اجرای آن که در شهرک های صنعتی انتخاب شده است ، قیمت زمین در این

منطقه 115.000 ریال به ازای هر متر مربع برآورد می شود ، لذا با توجه متراژ مورد نیاز زمین که در حدود

5.880 مترمربع پیش بینی می گردد ، هزینه خرید زمین برابر 676.200 هزار ریال می گردد .

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 64	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA-00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

9-1-2- هزینه های محوطه سازی و احداث ساختمانها

محوطه سازی طرح شامل عملیات خاکبرداری و تسطیح ، دیوار کشی ، جدول کشی و آسفالت ، فضای سبز و خیابان کشی می باشد . با توجه به بررسی های بعمل آمده در مورد زیر بنای طرح هزینه احداث ساختمانهای صنعتی و غیر صنعتی در جدول 9-1- آمده است .

جدول 9-1- هزینه های محوطه سازی و احداث ساختمانها

ردیف	شرح	واحد	مقدار	انجام شده	انجام نشده	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
1	ساختمانهای صنعتی						3,275,000
1-1	سوله سالن تولید و دفاتر فنی تولید	مترمربع	800	√		1,800,000	1,440,000
2-1	انبار مواد اولیه	مترمربع	500	√		1,600,000	800,000
3-1	انبار ابزار و قطعات	مترمربع	100	√		1,600,000	160,000
4-1	اتاق تاسیسات	مترمربع	50	√		1,500,000	75,000
5-1	انبار محصول	مترمربع	500	√		1,600,000	800,000
2	ساختمانهای جنبی						1,140,000
1-2	اداری و رفاهی	متر مربع	300	√		2,500,000	750,000
2-2	نگهبانی	متر مربع	50	√		1,950,000	97,500
3-2	کارگری	متر مربع	150	√		1,950,000	292,500
3	محوطه سازی						532,000
1-3	دیوار کشی و حصار کشی محوطه	متر مربع	600	√		220,000	132,000
2-3	خاک ریزی و تسطیح	متر مکعب	1200	√		50,000	60,000

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 65	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

160,000	320,000	√		500	متر مربع	پارکینگ ، خیابان و پیاده رو سازی	3-3
180,000	150,000	√		1200	متر مربع	ایجاد فضای سبز و روشنایی محوطه	4-3
4,947,000	جمع						

3-1-9- هزینه تاسیسات زیر بنایی

هزینه زیر بنایی شامل تاسیسات برق ، تاسیسات مکانیکی ، تاسیسات تامین آب ، جمع آوری و تصفیه فاضلاب و سیستم اطفاء حریق می باشد که هزینه هر کدام از این موارد در جدول 2-9- آمده است . کلیه تاسیسات زیر بنایی واحد ، ریالی می باشد .

جدول 2-9- کل هزینه تاسیسات زیر بنایی

شرح	محل	مشخصات	تعداد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
سیستم گرمایش					
سیستم گرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی		1	190,000,000	190,000
سیستم سرمایش					
سیستم سرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی		1	120,000,000	120,000
سیستم تهویه سوله					
اگزوز فن تهویه هوا	تولیدی		2	18,000,000	36,000
فن تهویه و نصب و راه اندازی	ساختمان جنبی		2	4,000,000	8,000
سیستم اطفاء حریق و وسائل آشنشانی					
اجرای F.B	ساختمان جنبی و تولیدی		4	1,500,000	6,000

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 66	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

سوخت رسانی					
155,000	155,000,000	1		ساختمان جنبی و تولیدی	اجرای شبکه گاز
هوای فشرده					
125,000	125,000,000	1		تولیدی	خرید حمل اجراء شبکه توزیع هوای فشرده
تلفن					
4,000	2,000,000	2			خرید و نصب خط تلفن
آب					
85,000	85,000,000	1			حق انشعاب آب و لوله کشی
هزینه قطعات یدکی مصرفی					
90,000	90,000,000	1			
847,000	جمع				

9-1-4- هزینه وسایل نقلیه و وسایل اداری

در این قسمت کل هزینه های مربوط به خرید وسایل نقلیه و وسایل اداری مورد نیاز برای طرح در جدول 9-3- و 9-4- آورده شده است .

جدول 9-3- وسایل حمل و نقل

شرح	تعداد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
وانت نیسان	2	145,000,000	290,000
جمع			290,000

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 67	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

جدول 9-4-1- وسایل اداری مورد نیاز در طرح

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
1	دستگاه کامل کامپیوتر و متعلقات مربوطه	3	7,500,000	22,500
2	دستگاه چاپگر	2	2,800,000	5,600
3	گوشی تلفن	8	1,500,000	12,000
4	دستگاه فاکس	1	1,800,000	1,800
5	دستگاه کپی	1	6,300,000	6,300
6	دستگاه کارت ساعت زنی	1	7,000,000	7,000
7	وسایل آبدارخانه (سری کامل)	1	35,000,000	35,000
8	وسایل و مبلمان اداری و رفاهی و رستوران	1	32,000,000	32,000
	جمع کل			122.200

جدول 9-4-2- وسایل مصرفی

ردیف	شرح	میزان مصرف	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
1	لباس فرم کارمندان غیر تولیدی	6	800,000	4800
2	لباس ، کفش ، کلاه و دستکش ایمنی	31	1,200,000	37200
3	هزینه غذای روزانه (نفر روز در سال)	13,505	25,000	337625
4	هزینه آبدارخانه (نفر روز در سال)	13,505	7,000	94535
5	هزینه ملزومات مصرفی پرسنل	4,000	12,000	48000
6	هزینه تبلیغات	1	180,000,000	180000
	جمع کل			702.160

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 68	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

9-1-5- هزینه خرید تجهیزات و ماشین آلات اصلی مورد نیاز و گمرک

در این قسمت کل تجهیزات اصلی مورد نیاز واحد ارزیابی گردیده و در نهایت کل هزینه مورد نیاز جهت

خریداری آنها مشخص شده است که بر این اساس قیمت تجهیزات اصلی بر اساس پر فرم اخذ شده برآورده شده

است .

9-5- جدول قیمت تجهیزات اصلی طرح

ردیف	Description	Delivery By iran	Delivery By other country	Set of number	Unit Price		Total Price
					Dollar	Rials	
1	دستگاه پرس درزوازه ای 1000 تن هیدرولیک با سیستم nc		√	1		4,000,000,000	4,000,000
2	دستگاه پرس درزوازه ای 850 تن هیدرولیک با سیستم nc		√	1		3,400,000,000	3,400,000
3	دستگاه پرس درزوازه ای 700 تن هیدرولیک		√	1		2,800,000,000	2,800,000
4	دستگاه پرس درزوازه ای 600 تن هیدرولیک		√	1		2,100,000,000	2,100,000
5	دستگاه پرس درزوازه ای 450 تن هیدرولیک		√	1		1,575,000,000	1,575,000
6	دستگاه پرس درزوازه ای 350 تن هیدرولیک		√	1		1,050,000,000	1,050,000
7	دستگاه پرس ضربه ای 100 تن		√	1		200,000,000	200,000

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 69	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

120,000		120,000,000	1	√		دستگاه پرس ضربه ای 63تن	8
180,000		180,000,000	1	√		دستگاه رول باز کن 5 میلیمتر	9
75,000		75,000,000	1	√		دستگاه گیوتین 2 متر 5 میلیمتر	10
125,000		125,000,000	1	√		دستگاه گیوتین 3 متر 5 میلیمتر	11
200,000		40,000,000	5	√		دستگاه نقطه جوش عصبی	12
40,000		8,000,000	5	√		دستگاه نقطه جوش	13
22,000		22,000,000	1	√		دستگاه لیفتراک	14
29,000		29,000,000	1	√		دستگاه دریل ستونی	15
350,000		350,000,000	1	√		دستگاه جرثقیل 10 تن با بوم و تیر حمال و کالسکه	16
240,000		240,000,000	1	√		دستگاه جرثقیل 5تن با بوم و تیر حمال و کالسکه	17
60,000		20,000,000	3	√		دستگاه رکتی فایر تعداد سه دستگاه	18
25,000		12,500,000	2	√		دستگاه جوش 2CO تعداد دو دستگاه	19
450,000		450,000,000	1	√		دستگاه پانچ cnc	20
6,500,000		541,666,667	12	√		قالبهای بدنه اتومبیل تعداد 6 دست	21
23,541,000	جمع						

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 70	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول 9-6- هزینه گمرکی و حمل و نقل

ردیف	شرح	مبلغ (هزار ریال)
1	هزینه گمرکی و ترخیص تجهیزات مکانیکی (تجهیزات خارجی تعرفه ورود 15%)	0
2	هزینه حمل کلیه تجهیزات مکانیکی	110,250
x	جمع کل	110,250

جدول 9-7- نصب تجهیزات

ردیف	شرح	مبلغ (هزار ریال)
1	نصب تجهیزات مکانیکی (5% قیمت تجهیزات)	470,820
2	نصب تجهیزات برق و کنترل (1% قیمت تجهیزات)	4,670
3	نصب تاسیسات مکانیکی (1% قیمت تجهیزات)	8,470
x	جمع کل	483,960

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 71	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

9-1-7- هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه ها شامل مواردی همچون تاسیس و ثبت شرکت ، حقوق پرسنل ثابت قبل از تولید ، هزینه مطالعات اولیه ، هزینه بهره برداری آزمایشی و سایر هزینه ها می باشد که در جدول 9-8 آورده شده است .

جدول 9-8- هزینه های قبل از بهره برداری

ردیف	شرح	مبلغ (هزار ریال)
1	هزینه های آموزش پرسنل (2 درصد کل حقوق سالیانه)	43,394
2	هزینه های راه اندازی و تولید آزمایشی (10 روز هزینه های آب و برق و سوخت و مواد اولیه ، حقوق و دستمزد)	189,854
3	هزینه مالی وامهای اخذ شد	260,000
4	هزینه تاسیس و تغییرات شرکت	15,000
5	هزینه مطالعات اولیه	در قالب هزینه مشاوره
6	هزینه خرید دانش فنی (در قیمت ماشین آلات محاسبه شده است)	
7	هزینه اخذ موافقت اصولی	در بند 4 لحاظ شده است
8	هزینه دفتر	84,000
9	هزینه برنامه ریزی و کنترل پروژه - 18 ماه	160,000
10	هزینه های پرسنل دوران توسعه	190,000
	جمع	942,247

	تهیه کننده	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	رضا نادری		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی
صفحه : 72	شماره بازنگری	00	تاریخ
			1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

9-1-8- هزینه های پیش بینی نشده

در این طرح 5 درصد هزینه های مربوط به سرمایه گذاری ثابت به عنوان هزینه های پیش بینی نشده در نظر گرفته شده است که معادل 430.000 هزار ریال می باشد .

جدول 9-8- کل هزینه های سرمایه گذاری ثابت

ردیف	شرح	هزار ریال
1	هزینه خرید زمین	676,200
2	هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید	23,541,000
3	هزینه تجهیز آزمایشگاه	55,000
4	هزینه تأسیسات برقی و کنترلی	467,000
5	هزینه تأسیسات صنعتی و غیر صنعتی	847,000
6	هزینه ماشین های حمل و نقل	290,000
7	هزینه تجهیزات کارگاه تعمیر و نگهداری	413,600
8	هزینه ساختمانی خط تولید، ساختمانهای جنبی و محوطه سازی	4,947,000
9	هزینه گمرک و ترخیص و حمل تجهیزات	110,250
10	هزینه بیمه حمل تجهیزات	این قسمت در بند 9 لحاظ شده است
11	هزینه جرثقیل و باسکول	700,000
12	هزینه نصب تجهیزات مکانیکال ، الکتریکال و تأسیسات	483,960
13	هزینه های مشاورین	360,000
14	هزینه های قبل از بهره برداری	942,247
15	وسایل اداری	122,200
	جمع کل سرمایه گذاری ثابت طرح	33,955,457

تهیه کننده	رضا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
صفحه : 73	شماره بازنگری	تاریخ	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA-00

9-2- برآورد سرمایه در گردش (working Capital)

سرمایه در گردش سرمایه ای است که به منظور تامین هزینه هایی چون خرید مواد اولیه ، حقوق پرسنل ، هزینه های بالاسری ، هزینه تامین انرژی و غیره در نظر گرفته می شود که برای این طرح سرمایه در گردش در حدود 8.400.621 هزار ریال برآورد شده است .

جدول 9-10- برآورد سرمایه در گردش در پیوست آورده شده است.

9-3- برآورد هزینه عملیاتی تولید

هزینه های عملیاتی طرح در دوران بهره برداری شامل هزینه های حقوق پرسنل ، مواد اولیه، انرژی ، تعمیر و نگهداری ، قطعات یدکی ، بیمه و هزینه های پیش بینی نشده می باشند .

9-3-1- برآورد هزینه سالیانه حقوق پرسنل

در این قسمت حقوق ، دستمزد و پاداش کارگران ، پرسنل مدیریتی ، مالی و اداری ، بازرگانی ، خرید و فروش ، تعمیر و نگهداری ، خدماتی و نگهداری در نظر گرفته شده است که در جدول 9-11 نشان داده شده است . لذا هزینه سالیانه حقوق پرسنل با در نظر گرفتن حقوق ، مزایا ، پاداش ، حق سنوات و سربار آن بصورت 14 ماه در سال محاسبه شده است.

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 74	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

جدول 9-11- برآورد هزینه سالیانه حقوق پرسنل

ردیف	نیروی انسانی مورد نیاز	تعداد	مدرک	تعداد متوسط حقوق ماهیانه	عیدی یک سال	بیمه 23% یک سال	حقوق سالیانه (هزار ریال)
1	مدیر عامل	1	لیسانس	7,000,000	6,000,000	19,320,000	109,320
2	مهندس تولید	1	لیسانس	6,000,000	4,000,000	16,560,000	92,560
3	امور مالی و اداری	1	لیسانس	5,000,000	4,000,000	13,800,000	77,800
4	پشتیبانی	1	دیپلم	3,500,000	4,000,000	9,660,000	55,660
5	حسابداری	1	لیسانس	4,000,000	4,000,000	11,040,000	63,040
6	نگهبان	1	دیپلم	3,000,000	3,000,000	8,280,000	47,280
7	کارگر ماهر	6	دیپلم	3,800,000	3,500,000	10,488,000	357,528
8	کارگر ساده	25	سیکل	3,500,000	3,000,000	9,660,000	1,366,500
جمع							2,169,688

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 75	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA-00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

9-3-2- برآورد هزینه سالیانه تامین مواد اولیه

با توجه به تامین مواد اولیه مورد نیاز ، مواد اولیه مورد نیاز طرح و مقدار لازم از هر کدام در جدول 9-12 نشان داده شده است .

جدول 9-12- هزینه سالیانه مواد اولیه

ردیف	مواد اولیه و بسته بندی و مشخصات فنی	مصرف روزانه	مصرف سالیانه	واحد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
1	شمش چدن معمولی	1	400	تن	4,000,000	1,600,000
2	انواع ورق	8	3000	تن	7,000,000	21,000,000
3	سیم فولادی و مسی	0.2	70	تن	10,000,000	700,000
4	تجهیزات روشنایی	5	2000	عدد	600,000	1,200,000
5	موتور	4	1500	عدد	2,800,000	4,200,000
6	سیم و کابل کشنده	178	65000	متر	140,000	9,100,000
7	شاسی بالابر	4	1500	عدد	1,600,000	2,400,000
8	قاب	5	2000	عدد	400,000	800,000
	جمع					41,000,000

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 76	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

9-3-3- برآورد سالیانه آب، برق و گاز

مصرف سالیانه آب ، برق و بخار طرح و هزینه مورد نیاز برای تامین آنها در جدول 9-13 آمده است .

جدول 9-13- هزینه سالیانه آب ، برق و گاز

شرح	واحد	مصرف روزانه	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
آب مصرفی	m ³ /day	5	1,500	1,400	2,100
برق مصرفی	Kwh	3667	1,100,000	220.00	242,000
تلفن مصرفی	3				1,680
سوخت مصرفی	گاز	500	150,000	314	47,100
	گازوئیل	560	168,000	1,500	252,000
	بنزین	16.8	5,040	4,000	20,160
جمع					565.040

9-3-4- برآورد هزینه سالیانه تعمیر و نگهداری

هزینه های نگهداری و تعمیرساختمانها ، تجهیزات و ماشین آلات ، تاسیسات زیر بنایی ، وسایل نقلیه ، لوازم و اثاثیه اداری با توجه به میزان سرمایه گذاری آنها در نظر گرفته شده است . لذا هزینه سالیانه نگهداری و تعمیر طرح برابر 1.506.550 هزار ریال خواهد بود که در جدول 9-14 نشان داده شده است .

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 77	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

جدول 9-14- هزینه تعمیر و نگهداری سالیانه

ردیف	شرح	ارزش دارائی (ریال)	درصد	هزینه تعمیرات سالیانه (هزار ریال)
1	محوطه سازی , ساختمان سازی	4,947,000	2%	98,940
2	ماشین آلات و تجهیزات	23,541,000	5%	1,177,050
3	وسایل آزمایشگاهی	55,000	10%	5,500
4	تاسیسات	1,960,600	10%	196,060
5	وسایل حمل و نقل	290,000	10%	29,000
جمع				1.506.550

9-3-5- برآورد هزینه سالانه قطعات یدکی

هزینه قطعات یدکی در حدود 1.5 درصد تعمیرات در نظر گرفته شده است.

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 78	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA-00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

9-3-6- برآورد هزینه های اداری ، توزیع ، فروش و تحقیقات بازار

هزینه های بخش های اداری ، توزیع ، فروش و هزینه تحقیقات بازار در حدود 1.5 درصد در آمد حاصل از فروش محصولات در نظر گرفته شده است .

9-3-7- برآورد هزینه سالیانه بیمه

به منظور بیمه نمودن تجهیزات ، ساختمانها ، مواد اولیه و مواد موجود در انبارها سرمایه ای در حدود 2 هزار ارزش آنها در نظر گرفته شده است .

9-15- جدول هزینه بیمه سالانه

شرح	ارزش دفتر داراییهای ثابت (هزار ریال)	نرخ هزینه بیمه	هزینه بیمه (هزار ریال)
هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید	23,541,000	0.002	47,082
هزینه تأسیسات برقی و کنترلی	467,000	0.002	934
هزینه ساختمانی خط تولید، ساختمانهای جنبی و محوطه سازی	4,947,000	0.002	9,894
هزینه تأسیسات صنعتی و غیر صنعتی	1,547,000	0.002	3,094
جمع			61,004

تیمه کننده	رضا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
صفحه : 79	شماره بازنگری	تاریخ	
	00	1389	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

9-4- هزینه های غیر عملیاتی

هزینه های غیر عملیاتی طرح در دوران بهره برداری شامل استهلاک و بهره وامها می باشد که در ادامه توضیحات بیشتری مورد هر یک از این هزینه ها آمده است .

9-4-1- برآورد استهلاک سالیانه سرمایه گذاری

استهلاک در مورد دارایی های ثابت مشهود صورت می گیرد و با توجه به نرخ استهلاکی که در مورد هر دارایی وجود دارد می توان استهلاک سالیانه طرح را بدست آورد. این محاسبات در جدول 9-17 نشان داده شده است . جدول 9-17- برآورد استهلاک سالیانه طرح (هزار ریال) در پیوست ذکر شده است.

9-4-2- هزینه های مالی طرح

برای این طرح استفاده از تسهیلات بانکی به منظور تامین 56 درصد از هزینه های ریالی و ارزی سرمایه گذاری ثابت در نظر گرفته شده است ، لازم به ذکر است جهت تامین سرمایه در گردش مورد نیاز 64 درصد تسهیلات در نظر گرفته شده است.

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		نأید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 80	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA-00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

الف) نحوه باز پرداخت وام ریالی سرمایه گذاری ثابت

حجم ریالی سرمایه گذاری ثابت طرح برابر 33.955.457 هزار ریال برآورد شده است لذا میزان وام مورد استفاده 25.000.000 ریال خواهد گردید . باز پرداخت اصل و فرع آن پس از یکسال تنفس در انتهای پنج سال خواهد بود ، سود و کارمزد این وام 12 درصد می باشد .

ب) نحوه بازپرداخت وام سرمایه در گردش

کل سرمایه در گردش مورد نیاز 8.400.621 هزار ریال برآورد شده است ، لذا جهت تامین سرمایه در گردش مورد نیاز مبلغ 4.500.000 ریال در نظر گرفته شده است.

9-5- برآورد قیمت تمام شده به تفکیک هزینه ها

با توجه به برآورد هزینه عملیاتی و غیر عملیاتی تولید، می توان قیمت تمام شده را مشخص کرد .
جدول 9-20- با توجه به خدماتی بودن طرح هزینه های تولید را نشان می دهد.
جدول 9-20- در پیوست آورده شده است.

9-6- برآورد فروش سالیانه محصولات طرح

در جدول 9-21- فروش سالانه محصولات واحد آمده است .
جدول 9-21- برآورد فروش سالیانه (هزار ریال) در پیوست آورده شده است.

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 81	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

شماره مدرک : 89-KA - 00

9-7- محاسبه سود و زیان و جریان نقدی طرح

در ادامه جداول سود و زیان و جریان نقدی طرح آمده است .

جدول 9-23- محاسبه سود دهی و در آمد نقدی طرح طی 10 سال تولید در پیوست آورده شده است.

جدول 9-24- جریان نقدی طرح در پیوست آورده شده است.

علاوه بر موارد فوق سایر جداول منجمله محاسبه نرخ بازگشت سرمایه برای کل سرمایه گذاری و آورده

سهامداران در پیوست آمده است .

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 82	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول 9-21- برآورد فروش سالیانه (هزار ریال)

ردیف	شرح	1390	1391	1392	1393	1394
	نرخ تولید	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85
	تورم	1.00	1.15	1.32	1.52	1.75
1	میزان تولید	3,100	3,325	3,584	3,981	4,324
1-1	انواع کفی تریلی	1,600	1,600	1,600	1,700	1,700
2-1	انواع بالابر	1,500	1,725	1,984	2,281	2,624
2	جمع فروش	43,865,000	54,106,063	67,064,058	85,679,363	107,000,106
1-2	انواع کفی تریلی	22,640,000	26,036,000	29,941,400	36,584,648	42,072,345
2-2	انواع بالابر	21,225,000	28,070,063	37,122,658	49,094,715	64,927,760

تهیه کننده	رضا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
صفحه : 83	شماره بازنگری	00	تاریخ
		1389	



طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول 9-22- هزینه های بهره برداری سالیانه تولید (هزار ریال)

ردیف	شرح	پایه	1390	1391	1392	1393	1394
1	هزینه مواد اولیه و تأمین مواد اولیه	41,000,000	32,800,000	37,720,000	43,378,000	53,002,494	60,952,868
2	هزینه مواد مصرفی	702,160	702,160	807,484	928,607	1,067,898	1,228,082
2	هزینه حقوق و دستمزد	2,169,688	2,169,688	2,495,141	2,869,412	3,299,824	3,794,798
3	هزینه انرژی (آب ، برق ، سوخت و تلفن)	565,040	565,040	649,796	747,265	730,452	840,020
4	هزینه تعمیرات و نگهداری	1,506,550	1,506,550	1,732,533	1,992,412	2,291,274	2,634,965
5	هزینه اداری ، فروش	21,933	17,546	20,178	23,205	28,353	32,606
6	هزینه بیمه کارخانه	61,004	61,004	70,155	80,678	92,779	106,696
7	هزینه متفرقه و پیش بینی نشده	430,000	344,000	395,600	454,940	555,880	639,262
*	هزینه های نقدی عملیاتی	46,456,375	38,165,988	43,890,886	50,474,519	61,068,954	70,229,297
8	استهلاک	2,861,739	1,669,348	2,861,739	2,861,739	2,861,739	2,861,739
9	بهره	0	0	2,656,500	2,656,500	2,656,500	2,364,000
*	هزینه های عملیاتی		39,835,336	49,409,126	55,992,759	66,587,194	75,455,037

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 84	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول 9-23- محاسبه سود و زیان

ردیف	شرح	1390	1391	1392	1393	1394
1	درآمد	43,865,000	54,106,063	67,064,058	85,679,363	107,000,106
2	هزینه های عملیاتی	39,835,336	49,409,126	55,992,759	66,587,194	75,455,037
3	سود ناخالص	4,029,664	4,696,937	11,071,299	19,092,169	31,545,069
4	مالیات	2,015	2,348	5,536	9,546	7,886,267
5	سود خالص	4,027,649	4,694,588	11,065,763	19,082,623	23,658,802
6	سود انباشته	4,027,649	8,722,238	19,788,001	38,870,624	62,529,426

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 85	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول 9-24- جریان نقدی

ردیف	شرح	1389	1390	1391	1392	1393
1	دریافتهای نقدی	0	43,865,000	54,106,063	67,064,058	85,679,363
2	پرداختهای نقدی	22,071,047	56,779,801	45,566,468	50,480,055	61,078,500
2-1	سرمایه گذاری	22,071,047	18,611,798	1,673,233	0	0
2-2	هزینه های نقدی	0	38,165,988	43,890,886	50,474,519	61,068,954
2-3	مالیات	0	2,015	2,348	5,536	9,546
3	جریان نقدی خالص	(22,071,047)	(12,914,801)	8,539,595	16,584,003	24,600,863
4	منابع مالی	22,071,047	18,611,798	1,673,233	0	0
4-1	آورده سهامداران	5,821,047	5,361,798	1,673,233	0	0
4-2	وام بلند مدت	16,250,000	8,750,000	0	0	0
4-3	وام کوتاه مدت	0	4,500,000	0	0	0
5	تعهدات مالی	0	0	9,156,500	9,156,500	9,156,500
5-1	اقساط باز پرداخت	0	0	6,500,000	6,500,000	6,500,000
5-1-1	اصل وام بلند مدت	0	0	5,000,000	5,000,000	5,000,000
5-1-2	اصل وام کوتاه مدت	0	0	1,500,000	1,500,000	1,500,000
5-2	هزینه بهره	0	0	2,656,500	2,656,500	2,656,500
5-2-1	بهره وام بلند مدت	0	0	1,764,000	1,764,000	1,764,000
5-2-2	بهره وام کوتاه مدت	0	0	292,500	292,500	292,500
5-2-3	بهره وام اخذ شده در دوران احداث و ام ثابت	0	0	600,000	600,000	600,000
6	مانده نقدی خالص	0	0	0	0	0
7	مانده نقدی خالص تجمعی	0	5,696,997	1,056,328	7,427,503	15,444,363

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 86	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول 9-25- سرمایه در گردش

ردیف	شرح	مبلغ	زمان حداکثر	پایه	1390	1391	1392	1393
	راندمان				0.800	0.800	0.800	0.85
	تورم				1.00	1.15	1.32	1.52
1	هزینه مواد اولیه و حمل آن	41,000,000	1 ماه	6,833,333	5,466,667	6,286,667	7,229,667	8,833,749
2	هزینه مواد مصرفی	702,160		702,160	561,728	645,987	742,885	907,713
2	هزینه حقوق و دستمزد	2,169,688	2 ماه	361,615	289,292	332,685	382,588	467,475
3	هزینه انرژی	565,040	2 ماه	94,173	75,339	86,639	99,635	121,742
4	نگهداری و تعمیرات	1,506,550	3 ماه	376,638	301,310	346,507	398,482	486,896
5	هزینه اداری ، فروش	21,933	4 ماه	5,483	4,387	5,044	5,801	7,088
6	پیش بینی نشده	430,000	1 ماه	35,833	28,667	32,967	37,912	46,323
	جمع			8,409,235	6,727,388	7,736,496	8,896,971	10,870,986
7	هزینه مالی	2,656,500	3 ماه		0	664,125	664,125	664,125
	جمع			8,409,235	6,727,388	8,400,621	9,561,096	11,535,111

تهیه کننده	رضا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی	CS
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
صفحه : 87	شماره بازنگری	تاریخ	
	00	1389	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول 9-26 - ترازنامه

ردیف	شرح	1390	1391	1392	1393	1394
الف	داراییها	44,710,495	44,578,316	50,304,554	64,861,193	85,077,517
1	داراییهای جاری	12,424,385	15,153,946	23,741,924	41,160,302	64,238,366
1-1	سرمایه در گردش	6,727,388	8,400,621	9,561,096	11,535,111	13,092,634
2-1	موجودی صندوق	5,696,997	6,753,325	14,180,828	29,625,191	51,145,732
2	دارایی ثابت	32,286,109	29,424,370	26,562,630	23,700,891	20,839,151
1-2	سرمایه گذاری اولیه	33,955,457	32,286,109	29,424,370	26,562,630	23,700,891
2-2	استهلاک	1,669,348	2,861,739	2,861,739	2,861,739	2,861,739
ب	بدهیها	44,710,495	44,578,316	50,304,554	64,861,193	85,077,517
1	حقوق صاحبان سهام	15,210,495	21,578,316	33,804,554	54,861,193	80,077,517
1-1	سرمایه گذاری سهامداران	11,182,846	12,856,079	14,016,553	15,990,569	17,548,092
1-2	سود انباشته	4,027,649	8,722,238	19,788,001	38,870,624	62,529,426
2	وام	29,500,000	23,000,000	16,500,000	10,000,000	5,000,000

بخش : مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	شرکت کارا	تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	
	شماره بازنگری	صفحه : 88	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول 9-27- جریان نقدی خالص

ردیف	شرح	1389	1390	1391	1392	1393
1	دریافتهای نقدی	0	43,865,000	54,106,063	67,064,058	85,679,363
2	پرداختهای نقدی	22,071,047	50,052,413	43,893,235	50,480,055	61,078,500
2-1	سرمایه گذاری	22,071,047	11,884,410	0	0	0
2-2	هزینه های نقدی	0	38,165,988	43,890,886	50,474,519	61,068,954
2-3	مالیات	0	2,015	2,348	5,536	9,546
3	جریان نقدی خالص	(22,071,047)	(6,187,413)	10,212,828	16,584,003	24,600,863
4	ارزش فعلی دریافتها	586,370,800				
5	ارزش فعلی پرداختها	432,354,632				
6	ارزش فعلی خالص	154,016,168				
7	نرخ بازده داخلی	34.220%				

همانطور که ملاحظه می شود با در نظر گرفتن نرخ بازگشت 15% سود در سال و متعارف در کشور ، دیده می شود که ارزش فعلی دریافتها بیشتر از پرداخت ها می باشد .

نکته قابل توجه در بررسی فوق این است که هرچه نرخ بهره (MARR) کمتر باشد سوددهی پروژه بیشتر خواهد شد .

تیمپه کننده	رضا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
صفحه : 89	شماره بازنگری	00	تاریخ
		1389	



طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA-00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول 9-28- تسهیلات ثابت

مبلغ هر قسط	سود فروش اقساطی	سود مشارکت	نحوه باز پرداخت	مدت باز پرداخت (ماه)	مدت مشارکت (ماه)	مبلغ تسهیلات
1,841,000	8,820,000	3,000,000	3	60	12	25,000,000

سود کل	
8,820,000	سود دوران فروش اقساطی - هزار ریال
3,000,000	سود دوران مشارکت - هزار ریال
11,820,000	سود کل
2,364,000	سود سالیانه
5,000,000	اصل سالیانه
7,364,000	مبلغ بازپرداخت در سال
1,841,000	مبلغ قسط

فروش اقساطی	
25,000,000	مبلغ وام - هزار ریال
3,000,000	سود دوران مشارکت - هزار ریال
12%	نرخ بهره
5	مدت دوران بازپرداخت به سال
4	تعداد اقساط پرداختی در سال
8,820,000	سود دوران فروش اقساطی - هزار ریال
1,764,000	سود سالیانه در گردش - هزار ریال

مشارکت	
25,000,000	مبلغ وام - هزار ریال
12%	نرخ بهره
12	مدت دوران مشارکت به ماه
3,000,000	سود دوران مشارکت - هزار ریال
600,000	سود سالیانه دوران مشارکت - هزار ریال

بخش : مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	شرکت کارا	تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	
	شماره بازنگری	صفحه : 90	

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول 9-29- تسهیلات در گردش

مبلغ هر قسط	سود فروش اقساطی	سود مشارکت	نحوه باز پرداخت	مدت باز پرداخت (ماه)	مدت مشارکت (ماه)	مبلغ تسهیلات
448,125	877,500	0	3	36	0	4,500,000

سود کل

877,500	سود دوران فروش اقساطی - هزار ریال
0	سود دوران مشارکت - هزار ریال
877,500	سود کل
292,500	سود سالیانه
1,500,000	اصل سالیانه
1,792,500	مبلغ بازپرداخت در سال
448,125	مبلغ قسط

فروش اقساطی

4,500,000	مبلغ وام - هزار ریال
0	سود دوران مشارکت - هزار ریال
12%	نرخ بهره
3.0	مدت دوران بازپرداخت به سال
4	تعداد اقساط پرداختی در سال
877,500	سود دوران فروش اقساطی - هزار ریال
292,500	سود سالیانه در گردش - هزار ریال

مشارکت

4,500,000	مبلغ وام - هزار ریال
12%	نرخ بهره
0	مدت دوران مشارکت به ماه
0	سود دوران مشارکت - هزار ریال
0	سود سالیانه دوران مشارکت - هزار ریال

بخش : مطالعه اقتصادی

رضا نادری

تهیه کننده

طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی

شرکت کارا

تأیید کننده

1389

تاریخ

00

شماره بازنگری

صفحه : 91



طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول 9-30- جدول تعمیرات و نگهداری

ردیف	شرح	ارزش دارائی (ریال)	درصد	هزینه تعمیرات سالانه (هزار ریال)	1390	1391	1392	1393	1394
1	محوطه سازی ، ساختمان سازی	4,947,000	2%	98,940	98,940	98,940	98,940	98,940	98,940
2	ماشین آلات و تجهیزات	23,541,000	5%	1,177,050	1,177,050	1,177,050	1,177,050	1,177,050	1,177,050
3	وسایل آزمایشگاهی	55,000	10%	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
4	تاسیسات	1,960,600	10%	196,060	196,060	196,060	196,060	196,060	196,060
5	وسایل حمل و نقل	290,000	10%	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000
جمع				1,506,550	1,506,550	1,506,550	1,506,550	1,506,550	1,506,550

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 92	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

جدول 9-31 - جدول استهلاک

ردیف	شرح	ارزش دفتری	درصد	هزینه های استهلاک سالیانه (هزار ریال)	1390	1391	1392	1393	1394
1	محوطه سازی , ساختمان	4,947,000	5%	247,350	247,350	247,350	247,350	247,350	247,350
2	ماشین آلات و تجهیزات	23,541,000	10%	2,354,100	2,354,100	2,354,100	2,354,100	2,354,100	2,354,100
	وسایل آزمایشگاهی	55,000	10%	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
3	تاسیسات	1,547,000	10%	154,700	154,700	154,700	154,700	154,700	154,700
4	وسایل حمل و نقل	290,000	10%	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000
5	وسایل اداری	122,200	20%	24,440	24,440	24,440	24,440	24,440	24,440
6	هزینه های قبل از بهره برداری	233,247	20%	46,649	46,649	46,649	46,649	46,649	46,649
جمع				2,861,739	2,861,739	2,861,739	2,861,739	2,861,739	2,861,739

	تهیه کننده	رضا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی	
	صفحه : 93	شماره بازنگری	00	تاریخ	1389

طرح تولید انواع کفی تریلی و بالابر

89-KA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح

لیست منابع :

http://www.mim.gov.ir/	پرتابل وزارت صنایع و معادن
http://www.maj.ir/	پرتابل وزارت جهاد کشاورزی
http://www.moc.gov.ir/	پرتابل وزارت بازرگانی
http://police.ir/	پرتابل پلیس راهنمایی و رانندگی
http://www.imo.org.ir/	پرتابل سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور
http://www.damdari.info/	پرتابل صنعت دامداری و دامپروری
http://www.khodroiran.com/	بانک اطلاعاتی خودرو در ایران
http://www.irantiles.com/	پرتابل صنایع کاشی و سرامیک ایران

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید کفی تریلی		شرکت کارا		تأیید کننده	
1389	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 94	