

۳-۲-۳-۶- مشخصات فنی طرح

ماده ۲۱- در این موضوع لازم است بر حسب موارد ذیل مشخصات فنی طرح به طور کامل و به ترتیب مورد مطالعه و ارزیابی قرار گرفته و نتایج آن ارائه شود.

۱- مشخصات فرآیند تولید محصول (کالا / خدمت) : ماشین آلات / خط تولید / معرفی شرکت سازنده یا ارائه دهنده، دانش فنی یا تکنولوژی / برآورد هزینه خرید، نصب و راه اندازی آزمایشی

۲- ظرفیت انتخابی

۳- معرفی محصول (اصلی و فرعی)

۴- شرح خلاصه فرآیند تولید

۵- تعداد و ویژگی نیروی انسانی و تخصص های مورد نیاز ، برآورد هزینه سالانه حقوق و دستمزد (در حداکثر ظرفیت عملی طرح)

۶- میزان و نوع مواد اولیه مصرفی : ذکر کلیه مشخصات انتخاب شده در فرآیند

۷- شرح تاسیسات زیر بنایی ، ساختمان ها و مکان های اداری مورد نیاز، نقشه طرح (site plan)، جانمایی ماشین آلات (lay out) و برآورد هزینه های اجرایی

۸- میزان و نوع انرژی های مصرفی براساس موازنه و برآورد هزینه سالانه

۹- قیمت: بهای تمام شده

۱۰- خدمات پس از فروش (گارانتی) و برآورد هزینه های مربوطه

۳-۲-۳-۷- ارائه نتایج بخش مطالعات فنی

ماده ۲۲- در انتهای این بخش به خلاصه ای از بخش فنی که در یک نگاه قابل بیان بوده و کلیه نتایجی که مبنای محاسبات را در بخش مالی فراهم می نماید اشاره می گردد.

به منظور وارد نمودن اطلاعات مالی در نرم افزار کامفار از جداول پیوست ۱ در خصوص تعریف هزینه های ثابت سرمایه گذاری، هزینه های پیش از بهره برداری، سرمایه در گردش، و همچنین هزینه های بهره برداری استفاده می گردد.

۳-۲-۴- مطالعات مالی و اقتصادی

در این بخش استفاده از نرم افزار تحلیل مالی کامفار^۱ برای محاسبه و تحلیل شاخص های مالی و اقتصادی طرح ها توصیه و تاکید شده است. نرم افزار فوق شاخص های فوق الذکر را در قالب یک سری جداول و نمودارهای استاندارد با استفاده از متدولوژی های مورد تایید یونیدو^۲ محاسبه و ارائه می نماید. این نرم افزار تعداد زیادی جداول و نمودار را به عنوان نتایج خروجی ایجاد می نماید که به فراخور هر طرح متناسباً استفاده شود. با ورود اطلاعات مندرج در نرم افزار جداول و نمودارهای لازم جهت استفاده در فصل تحلیل مالی و اقتصادی گزارش توجیهی، به ترتیب نتایج ذیل ارائه می گردد.

^۱ Computer Model For Feasibility Analysis And Reporting

^۲ United nations Industrial Development Organization

۳-۲-۴-۱-جدول خلاصه عملکرد مالی-اقتصادی

ماده ۲۳- این جدول در ابتدای گزارش می‌آید و در برگیرنده موارد زیر می باشد:

عنوان پروژه، مشخصات عمومی، میزان سرمایه گذاری، منابع، صورت سود و زیان.

۳-۲-۴-۲-برآورد هزینه‌های سرمایه گذاری

ماده ۲۴- مطابق با نرم افزار تحلیل مالی کامفار مورد تأیید سازمان توسعه صنعتی ملل متحد، افق برنامه‌ریزی^۱ طرح‌ها، شامل دوران ساخت^۲ و دوران بهره برداری^۳ می‌باشد. در دوران ساخت، هزینه‌های سرمایه‌گذاری صورت گرفته و بنگاه اقتصادی تجهیز می‌شود؛ در این دوران هنوز تولیدی صورت نپذیرفته است. در دوران بهره‌برداری، تولید آغاز شده و به تبع آن هزینه‌های تولیدی رخ می‌دهند.

هزینه‌های سرمایه گذاری^۴

۱- هزینه‌های ثابت سرمایه گذاری^۵

۲- هزینه‌های پیش از بهره برداری^۶

۳- سرمایه در گردش^۷

نرخ تسعیر ارز

در نرم‌افزار کامفار، نرخ تسعیر ارز برای هزینه‌ها و درآمدها، تصریح گردد.

ماده ۲۵- هزینه‌های ثابت سرمایه گذاری

عمده هزینه‌های ثابت سرمایه‌گذاری در جداول مربوط به نحوه برآورد هر یک از اقلام دارایی‌های سرمایه‌ای به شرح ذیل می‌باشد:

الف - خرید زمین

در این بخش مشخصات زمین مانند مساحت، ابعاد، آدرس می‌بایست مطابق اسناد و ثبت قانونی (شماره ثبت) شرح داده شود و موقعیت جغرافیایی آن مشخص می شود.

^۱ Planning Horizon

^۲ Construction Phase

^۳ Production Phase

^۴ Investment Cost

^۵ Fixed Investment Cost

^۶ Pre Production Expenditures

^۷ Working Capital

جدول ۳-۳- به مشخصات خریداری زمین محل اجرای طرح (میلیون ریال)

شرح	شماره و	ابعاد (متر × متر)	بهای هر متر مربع	هزینه		هزینه کل
				انجام شده	مورد نیاز	

ب - محوطه سازی- در برآورد هزینه دیوارکشی می‌بایست به نیاز به تسطیح، دیوارکشی، درب‌ها، جدول‌بندی، پارکینگ، فضای سبز، روشنایی و سایر موارد مرتبط پرداخته شود.

جدول ۳-۴- مشخصات هزینه های محوطه سازی (میلیون ریال)

ردیف	شرح	مقدار کار		واحد	هزینه	هزینه (میلیون)		جمع هزینه (میلیون ریال)
		انجام	مورد نیاز			انجام	مورد	
۱	تسطیح و خاکبرداری و خاکریزی			متر مکعب				
۲	دیوارکشی			متر				
۳	درب ورودی			باب				
۴	جدول بندی، کانال کشی			متر مکعب				
۵	خیابان کشی و آسفالت			متر مربع				
۶	فضای سبز			متر مربع				
۷	پارکینگ			متر مربع				
۸	روشنایی							
۹	سایر موارد							
	جمع			—				

ج- ساختمان سازی- در برآورد هزینه ساختمان سازی می‌بایست به انواع ساختمان‌ها (انبار، اداری، تولیدی، تاسیساتی و خدماتی) و مشخصات فنی و قیمت واحد توجه شود.

جدول ۳-۵- مشخصات هزینه های ساختمان سازی (میلیون ریال)

ردیف	شرح	مساحت	بهای واحد (هزار ریال)	هزینه (میلیون ریال)		جمع هزینه (میلیون ریال)
				انجام	مورد نیاز	
۱	سوله					
۲	انبار مواد اولیه					
۳	انبار محصول					
۴	ساختمان اداری					
۵	ساختمان نگهبانی					
۶	ساختمان سرایداری					
۷	ساختمان پست برق					
۸	سایر ساختمان ها					
جمع						-

د - ماشین آلات و تجهیزات

به طور معمول خرید ماشین آلات از طریق اخذ پروفورما و پیشنهاد قیمت همراه با بررسی موارد فنی و ساخت صورت می گیرد. همچنین علاوه بر تعیین هزینه ماشین آلات می بایست هزینه های دانش فنی، خدمات مهندسی، آموزش، قطعات یدکی، حمل و نقل، بیمه، هزینه های گمرکی، ترخیص، انبارداری و نصب و راه اندازی مورد توجه قرار گیرد.

جدول ۳-۶- مشخصات هزینه های تامین ماشین آلات و تجهیزات (میلیون ریال)

ردیف	شرح	تعداد	هزینه ریالی (میلیون ریال)		هزینه ارزی (دلار)		جمع کل	نام شرکت
			مورد	انجام	مورد	انجام		
۱	الف- ماشین آلات و تجهیزات خارجی							
۲	دانش فنی و خدمات مهندسی							
۳	قطعات یدکی مورد نیاز							
۴	هزینه های گمرکی و ترخیص							
۵	حمل و نقل و بیمه							
۶	انبارداری							
۷	نصب، راه اندازی، نظارت، آموزش و کارانتی							
۸	ب- ماشین آلات و تجهیزات داخلی							
۹	قطعات یدکی مورد نیاز							
۱۰	حمل و نقل							
۱۱	نصب و راه اندازی							
۱۲	نظارت و مشاوره							
۱۳	سایر موارد							
مجموع هزینه ماشین آلات و تجهیزات								

ه- تاسیسات

بر حسب نیاز و متناسب با طرح انواع تاسیسات مورد نیاز مشخص و هزینه هر یک تعیین می‌گردد. هزینه‌های تاسیسات شامل خرید و نصب تجهیزات و دستگاه‌های اصلی و یدکی، لوله، کابل و اتصالات و غیره می‌باشد.

جدول ۳-۷- مشخصات هزینه های تاسیسات (میلیون ریال)

ردیف	شرح	هزینه ریالی (میلیون ریال)		هزینه ارزی (دلار)		جمع کل (میلیون ریال)
		انجام شده	مورد نیاز	انجام شده	مورد نیاز	
۱	برق					
۲	آب					
۳	هوای فشرده					
۴	برج های خنک کننده					
۵	دیگ بخار					
۶	سرمایش و گرمایش					
۷	سیستم اعلام و اطفاء حریق					
۸	سیستم حفاظتی					
۹	باسکول					
۱۰	جریقیل					
۱۱	فاضلاب بهداشتی					
۱۲	فاضلاب صنعتی					
۱۳	ارتباطات					
	مجموع هزینه تاسیسات					

و - وسائط نقلیه

وسائط نقلیه مورد نیاز جهت نیازهای روزمره کارخانه، انتقال مواد و محصولات و رفت و آمد کارکنان می‌باشد. ضمن بررسی نوع، تعداد دستگاه و مشخصات آن‌ها، قیمت هریک و هزینه تامین وسائط نقلیه برآورد می‌گردد.

ز - اثاثیه و لوازم اداری

در این قسمت، هزینه‌های تجهیزات و لوازم اداری و خدماتی از جمله اثاثیه اداری، تلفن، زیراکس، فکس، کامپیوتر، چاپگر، لوازم آشپزخانه و رستوران و وسایل نظافت، برآورد می‌گردد.

ح - هزینه‌های پیش بینی نشده

با توجه به اینکه در طول اجرای طرح، تغییراتی در حجم عملیات اجرایی و هزینه‌ها اتفاق می افتد، به منظور رعایت احتیاط و پوشاندن تغییرات احتمالی، درصدی از هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت به عنوان هزینه‌های پیش بینی نشده در نظر گرفته می شود. این مبلغ معمولاً بین ۲ تا ۱۰٪ هزینه‌های ثابت سرمایه‌گذاری در نظر گرفته می شود.

تبصره: روش دقیق‌تر محاسبه هزینه‌های احتمالی، پیش بینی و شناسایی ریسک‌های طرح (با توجه به نتایج پروژه‌های خاتمه یافته و استفاده از دانش‌ها و تجربیات ثبت شده از طرح‌های مشابه قبل)، محاسبه احتمال وقوع آن‌ها در طرح، برآورد تقریبی هزینه‌های مربوط به هر یک از ریسک‌ها در صورت وقوع و در نهایت محاسبه هزینه‌های احتمالی طرح با توجه به مجموع هزینه‌های ریسک، خواهد بود.

ماده ۲۶- هزینه‌های پیش از بهره‌برداری:

هزینه‌های پیش از بهره‌برداری شامل هزینه‌هایی است که جهت اجرای طرح و راه‌اندازی و بهره‌برداری آزمایشی ضروری می‌باشد اما به‌طور مستقیم منجر به ایجاد دارایی ثابت نمی‌شوند. عمده‌ترین هزینه‌های پیش از بهره‌برداری به شرح جدول ذیل می‌باشد.

جدول ۳-۸- مشخصات هزینه‌های پیش از بهره‌برداری (میلیون ریال)

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)		جمع کل (میلیون ریال)
		انجام شده	مورد نیاز	
۱	هزینه‌های مطالعات پیش از سرمایه‌گذاری			
۲	هزینه‌های تحقیقات مقدماتی			
۳	هزینه‌های ثبت شرکت			
۴	هزینه‌های سازمان‌دهی پروژه			
۵	هزینه‌های اخذ تکنولوژی (حق امتیاز)			
۶	هزینه‌های مهندسی تفصیلی			
۷	هزینه‌های بازاریابی قبل از بهره‌برداری			
۸	سایر هزینه‌های قبل از بهره‌برداری			
۹	بهره‌دوران ساخت			
	مجموع هزینه‌های پیش از بهره‌برداری			

ماده ۲۷ - سرمایه در گردش :

عبارت است از مجموعه امکانات، ارزش موجودی‌ها و کالای در جریان ساخت، مطالبات و نقدینگی جهت به کارگیری و بهره‌برداری از دارایی‌های ثابت به منظور تولید و حفظ تداوم و استمرار عملیات. تعیین مبنای میزان موجودی‌ها، کالای در جریان ساخت، مطالبات بستگی به شرایط تجاری و بازرگانی در تهیه مواد و فروش محصول و شرایط فنی واحد دارد. سرمایه در گردش بر اساس هزینه‌های تولید دوره اول بهره‌برداری تعیین می‌شود.

جدول ۳-۹- مشخصات هزینه‌های سرمایه در گردش (میلیون ریال)

ردیف	شرح	روزهای پوشش	درصد پوشش
۱	موجودی کالا		
۲	مواد اولیه		
۳	ملزومات کارخانه		
۴	یوتیلیتی		
۵	انرژی		
۶	قطعات یدکی مصرفی		
۷	موجودی کالای در جریان ساخت		
۸	موجودی کالای ساخته شده		
۹	حساب‌های دریافتنی (مطالبات)		
۱۰	موجودی نقد		
۱۱	حساب‌های پرداختنی		

۳-۲-۳-۴-۳- برآورد هزینه‌های بهره‌برداری

ماده ۲۸ - هزینه‌های تولیدی: بر اساس پیش‌بینی تولید در ۱۰۰٪ ظرفیت عملی طرح محاسبه گردیده و برای سال‌های قبل از دستیابی به حداکثر ظرفیت با توجه به میزان تولید و هزینه‌های ثابت و متغیر، تعدیلات لازم اعمال می‌گردد. لازم به یادآوری است به منظور استفاده در جدول سود و زیان و همچنین محاسبه نقطه سر به سر تولید، لازم است که هزینه‌های تولیدی با درصدهای مشخصی به دو قسمت ثابت و متغیر تفکیک شوند. در جدول ذیل استاندارد عمومی تفکیک بخش‌های ثابت و متغیر هزینه‌های فوق نیز نشان داده شده است.

جدول ۳-۱۰- مشخصات هزینه های بهره برداری به تفکیک اقلام ثابت و متغیر

ردیف	شرح	هزینه در ظرفیت اسمی			
		ریالی (میلیون ریال)		ارزی	
		ثابت	متغیر	ثابت	متغیر
۱	مواد اولیه (کمکی و بسته بندی)				
۲	انرژی (آب، برق، سوخت، ارتباطات)				
۳	قطعات یدکی مصرف شده				
۴	تعمیرات و نگهداری				
۵	حقوق و دستمزد (پرسنل تولیدی)				
۶	هزینه های سربار کارخانه (از جمله بیمه)				
۷	هزینه های اداری				
۸	هزینه های بازاریابی مستقیم				
	مجموع هزینه های تولیدی				

لازم به توضیح است که استهلاک و هزینه های مالی که جزء هزینه های تولید محسوب می گردند، مطابق با شرایط استهلاک و شرایط وام تعریف شده توسط کاربر، به وسیله نرم افزار محاسبه می گردد.

الف - مواد اولیه (کمکی و بسته بندی)

به منظور برآورد هزینه تامین مواد اولیه (کمکی و بسته بندی) از جدول ذیل استفاده می شود.

جدول ۳-۱۱- هزینه های مواد اولیه (میلیون ریال)

ردیف	شرح	واحد	ضریب مصرف در محصول	ظرفیت تولید	مصرف مواد احتساب	هزینه		هزینه سالیانه
						ریالی	ارزی	
۱	مواد اولیه							
۲	مواد کمکی							
۳	مواد بسته بندی							
مجموع هزینه مواد اولیه								

ب- دستمزد پرسنل

ب- ۱ - پرسنل تولیدی

جدول ۳-۱۲- هزینه های حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی (میلیون ریال)

ردیف	شرح	تعداد (نفر)	حقوق ماهیانه (هزار ریال / هر نفر)	جمع حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	مدیر کارخانه			
۲	سرپرست تولید			
۳	تکنسین			
۴	کارگر ماهر			
۵	کارگر نیمه ماهر			
۶	کارگر ساده			
۷	راننده و نگهبان			
	جمع			
۸	مزایای شغلی، بیمه و پاداش			
	مجموع هزینه های پرسنل تولیدی			

ب- ۲ - پرسنل اداری

جدول ۳-۱۳- هزینه های حقوق و دستمزد پرسنل اداری (میلیون ریال)

ردیف	شرح	تعداد (نفر)	حقوق ماهیانه (هزار ریال / هر نفر)	جمع حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	مدیر عامل			
۲	مدیر اداری، مالی، فروش			
۳	کارمند اداری، مالی، فروش			
۴	منشی			
۵	کارگر خدمات			
۶	سایر			
	جمع			
۷	مزایای شغلی، بیمه و پاداش			
	مجموع هزینه های پرسنل اداری			

ج - نگهداری و تعمیرات

هزینه‌های سالیانه نگهداری و تعمیرات (نت) به صورت درصدی از ارزش دارایی‌های ثابت طرح در نظر گرفته می‌شود. استاندارد معمول درصد‌های مربوط به تعمیرات و نگهداری به شرح جدول ذیل می باشد.

جدول ۳-۱۴- هزینه های نگهداری و تعمیرات (میلیون ریال)

ردیف	شرح	ارزش دارایی (میلیون ریال)	درصد خالص (درصد)	هزینه سالیانه (میلیون ریال)
۱	محوطه سازی			
۲	ساختمان سازی			
۳	ماشین آلات و تجهیزات			
۴	تاسیسات			
۵	وسایط نقلیه			
۶	اثاثیه و لوازم اداری			
	مجموع			

د - استهلاک

هزینه استهلاک بر اساس نرخ‌های معمول برای هریک از دارایی‌های ثابت از روش های متداول آن همچون "مستقیم با توجه به ارزش اسقاطی"، "شتابدار نزولی" و ... محاسبه می‌شود. لازم به یادآوری است که هزینه‌های استهلاک توسط نرم افزار محاسبه شده و کاربر تنها شرایط استهلاک را در پنجره مربوط به هریک از دارایی‌های ثابت تعیین می نماید.

۳-۲-۴-۴- برآورد تولید و فروش

ماده ۲۹- برنامه کلی تولید و فروش شامل درآمدهای خالص و ناخالص ارائه می‌گردد.

۳-۲-۴-۵- منابع تامین مالی

ماده ۳۰- در این بخش منابع داخلی شامل آورده سهامدار، اندوخته، ذخائر، سایر و منابع خارجی شامل تسهیلات ریالی و ارزی بلند مدت و کوتاه مدت بیان می‌گردد. شایان ذکر است روش محاسبه نرخ تسهیلات بانکی و استهلاک در نرم افزار کامفار متفاوت از روش محاسبه سود تسهیلات اعطایی در بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری و نرخ استهلاک با توجه به قوانین مالیاتی ایران می‌باشد. لذا روش محاسبه غیر از این نرم‌افزار کامفار به عنوان روش مقایسه‌ای ضروری است.

۳-۲-۴-۶- نتایج کسب و کار (پیش بینی های مالی)

ماده ۳۱- در این بخش جدول حاوی نتایج ذیل ارائه می‌گردد:

الف- جریانات نقدی به منظور برنامه‌ریزی مالی (گردش وجوه)

جدول جریان نقدی^۱: منابع و مصارف وجوه در هریک از دوره زمانی افق برنامه‌ریزی طرح را به‌دست می‌دهد.

^۱ Cash Flow

ب - جریانات نقدی (گردش وجوه) تنزیل شده

ج - صورت سود و زیان^۱

این صورت حساب اطلاعات مربوط به روند سود دهی طرح در سال‌های بهره‌برداری را نشان می‌دهد:

د - شاخص‌های سودآوری محصول (در سال مرجع)

ه - ترازنامه پیش بینی شده^۲

ترازنامه ارزش دارایی‌های تخصیص داده شده به طرح و محل تامین مالی آن‌ها را از محل بدهی و آورده نقدی نشان می‌دهد.

۳-۲-۴-۷- شاخص‌های مالی

ماده ۳۲ - به منظور ارزیابی مالی و اقتصادی طرح، می‌بایست یک سری شاخص‌ها و صورت حساب‌های استاندارد محاسبه و ارائه گردند. مهمترین شاخص‌ها و صورت حساب‌های (جداول) مورد نیاز در تحلیل مالی و اقتصادی طرح و مفهوم کلی هریک به شرح زیر می‌باشد.

الف- نرخ بازده داخلی (IRR)^۳

نرخ بازده داخلی، نرخ است که منابع تخصیص داده شده به طرح، با آن نرخ ایجاد سود می‌نمایند. برای محاسبه نرخ بازده داخلی، ارزش خالص فعلی برابر با صفر قرار داده می‌شود ($NPV=0$). نرخ بازده داخلی بالاتر از نرخ تنزیل (هزینه فرصت سرمایه)، بیانگر اقتصادی بودن طرح می‌باشد.

Risk premium^۴: عبارت است از مابه التفاوت (یا ارزش اضافی) نرخ سود مورد انتظار در شرایط عدم اطمینان با نرخ سود در شرایط اطمینان.

ب- نرخ بازده داخلی سرمایه سهامدار (IRRE)^۵

نرخ بازده داخلی سرمایه سهامدار، بازگشت سرمایه نقدی تخصیص داده شده به طرح توسط سرمایه گذاران را به دست می‌دهد. از نگاه سرمایه‌گذار، سود سهام دریافت شده به عنوان منافع سرمایه‌گذار و سرمایه نقدی تخصیص داده شده به عنوان هزینه سرمایه‌گذار لحاظ می‌شود. IRRE بالاتر از نرخ تنزیل (هزینه فرصت سرمایه‌گذار) بیانگر اقتصادی بودن طرح از منظر سرمایه‌گذار می‌باشد.

^۱ Net Profit Statement

^۲ Projected Balance Sheet

^۳ Internal Rate Of Return

^۴ Ref: Macmillan Dictionary Of Modern Economics

^۵ Internal Rate Of Return on Equity

ج- ارزش خالص فعلی (NPV)^۱

بیانگر تفاضل ارزش فعلی کلیه درآمدهای طرح (حاصل از فروش محصول یا خدمت) و هزینه‌های طرح (کلیه منابع مصرف شده) می باشد. ارزش خالص فعلی غیرمنفی در نرخ تنزیل، (هزینه فرصت سرمایه) بیانگر اقتصادی بودن پروژه از این منظر می باشد.

د - ارزش خالص فعلی سرمایه گذار (NPVE)^۲

بیانگر تفاضل ارزش فعلی درآمدهای سرمایه گذار (سود سهام دریافت شده) و هزینه‌های سرمایه گذار (آورده نقدی) می باشد. ارزش خالص فعلی غیرمنفی در نرخ تنزیل برابر با هزینه فرصت سرمایه گذار، بیانگر اقتصادی بودن پروژه از منظر سرمایه گذار می باشد.

ه- دوره بازگشت سرمایه عادی (بدون در نظر داشتن ارزش زمانی پول)^۳

دوره بازگشت سرمایه عادی، مدت زمانی است که کل سرمایه گذاری انجام شده، توسط درآمدهای حاصل از طرح، (بدون توجه به ارزش زمانی آن‌ها) بازگشت پیدا می کند.

و - دوره بازگشت سرمایه متحرک (با در نظر داشتن ارزش زمانی پول)^۴

دوره بازگشت سرمایه متحرک، مدت زمانی است که کل سرمایه گذاری انجام شده، توسط درآمدهای حاصل از طرح، (با توجه به ارزش زمانی آن‌ها) بازگشت پیدا می کند.

ز - تحلیل نقطه سربه سر^۵

تحلیل نقطه سربه سر، مشخص کننده حجم تولیدی است که در آن درآمد فروش هزینه‌های تولید را پوشش می دهد. تولید بیش از نقطه سربه سر بیانگر قرار داشتن در منطقه سود و تولید کمتر از نقطه سربه سر بیانگر قرار داشتن در منطقه زیان می باشد. نقطه سربه سر بالا، بیانگر ریسک بالای طرح در مقابل عوامل پیش بینی نشده می باشد.

۳-۲-۴-۸-نسبت‌های محاسباتی

ماده ۳۳ - این نسبت‌ها شامل نسبت‌های مالی و نسبت‌های کارائی (بازده) به شرح ذیل می باشند:

^۱ Net Present Value

^۲ Net Present Value Of Equity Capital

^۳ Normal Payback Period

^۴ Dynamic Payback Period

^۵ Break Even Analysis

الف) نسبت های مالی^۱

نسبت های مالی، شاخص هایی در ارتباط با نقدینگی و ریسک های مرتبط با طرح به دست می دهند. این نسبت ها توانمندی طرح در بازپرداخت بدهی های بلندمدت و کوتاه مدت را ارزیابی نموده و می تواند برای سرمایه گذار و تامین کننده مالی مفید باشد. این نسبت ها با بنگاه های اقتصادی مشابه و یا متوسط صنعت مورد مقایسه قرار می گیرد.

ب- نسبت های کارایی^۲ (بازده)

نسبت های کارایی به طور کلی بیانگر میزان کارایی منابع بکار گرفته شده در طرح می باشد. این نسبت ها برای ارزیابی پروژه در مراحل اولیه (مطالعات فرصت یا پیش امکان سنجی)، ارزیابی اشتغال زایی به منظور مقایسه تکنولوژی های مختلف و ارزیابی کارایی بخش فروش مورد استفاده قرار می گیرد.

۳-۲-۴-۹- تجزیه و تحلیل حساسیت و شناسایی پارامترهای حساس بر اساس نرخ بازده داخلی IRR^۳

ماده ۳۴- در این قسمت میزان حساسیت نرخ بازده داخلی به هزینه های سرمایه گذاری، هزینه های تولیدی و درآمد فروش باید تحلیل شود. تحلیل حساسیت، مشخص می کند، تغییرات در عوامل فوق الذکر چه تاثیری روی نرخ بازده داخلی ایجاد می نمایند. تجزیه و تحلیل حساسیت برای تغییرات در مقدار و تغییر در قیمت ها انجام شود. استفاده از نرم افزار کامفار همراه با ذکر مفروضات (در نظر گرفته شده توسط تدوین گر طرح توجیهی) در تمامی بخش های محاسباتی نرم افزار ضروری می باشد. لازم است که تمامی اطلاعات اولیه پایه (کلیه داده های ورودی به برنامه نرم افزار) که در برنامه وارد شده است در ابتدای گزارش پیشنهادی به طور واضح و شفاف درج گردد.

۳-۲-۵- جمع بندی توجیه پذیری و یا عدم توجیه پذیری طرح با استفاده از نتایج مطالعات بازار، فنی، مالی و اقتصادی

ماده ۳۵- در این بخش مهمترین نتایج حاصل از بررسی و ارزیابی های به عمل آمده به شرح ذیل ارائه می گردد:

الف - نتیجه گیری بخش بازار

ب - نتیجه گیری بخش فنی

ج - نتیجه گیری بخش مالی و اقتصادی (تجزیه و تحلیل شاخص ها)

د - اظهار نظر نهایی در خصوص اجرای طرح (مشخص و صریح)

تبصره - در خصوص طرح های توسعه با هدف بهسازی و نوسازی خطوط تولیدی لازم است طرح توجیهی فنی و اقتصادی بیانگر وضعیت فعلی شرکت، پیش بینی وضعیت آتی شرکت در صورت عدم اجرای طرح، پیش بینی وضعیت آتی شرکت در صورت اجرای طرح (تاثیر اجرای طرح بر عملکرد شرکت) و اطلاعات و نتایج طرح به صورت مستقل باشد. در این مدل بایستی اطلاعات شرکت متولی طرح پیش و پس از اجرای پروژه و نتایج تفاضلی

^۱ Financial Ratios

^۲ Efficiency Ratios

^۳ IRR Sensitivity