

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

Paydar Engineering & Construction

 $// :$

■

■

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	---	--

نام محصول	سینک ظرفشویی
ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی)	۳۰۰ تن یا ۱۰۰,۰۰۰ عدد در سال
موارد کاربرد	شستشوی ظروف آشپزخانه در منازل ، رستوران ها و غذاخوری ها ، قهوه خانه ها ، هتل ها ، ادارات و ...
مواد اولیه مصرفی عمده	ورق استنلس استیل و ...
کمبود محصول (پایان برنامه توسعه چهارم)	۷۹۲۳ تن در سال
اشتغال زایی (نفر)	۳۳
زمین مورد نیاز (مترمربع)	۶۰۰۰
زیربنا	اداری (مترمربع)
	تولیدی (مترمربع)
	انبار (مترمربع)
	تاسیسات و سایر (مترمربع)
میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی	۳۹۰ تن در سال
سرمایه گذاری ثابت طرح	ارزی (دلار)
	ریالی (میلیون ریال)
	مجموع (میلیون ریال)
محل پیشنهادی اجرای طرح	استان های تهران ، خوزستان ، اصفهان ، فارس ، خراسان رضوی و آذربایجان شرقی و غربی

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	---	--

صفحه	فهرست
۱	مقدمه
۲	۱ - معرفی محصول
۳	۱-۱ نام و کد محصولات (آیسیک ۳)
۴	۱-۲ شماره تعرفه گمرکی
۴	۱-۳ شرایط واردات محصول
۴	۱-۴ بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول (ملی یا بین المللی)
۵	۱-۵ بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
۶	۱-۶ معرفی موارد مصرف و کاربرد
۷	۱-۷ بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
۷	۱-۸ اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
۸	۱-۹ کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
۱۰	۱-۱۰ شرایط صادرات
۱۱	۲ - وضعیت عرضه و تقاضا
۱۱	۲-۱ بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
۱۶	۲-۲ بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا
۲۱	۲-۳ بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۱۳۸۵

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	---	---

صفحه	فهرست
۲۲	۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه توسعه سوم تاکنون
۲۳	۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا پایان سال ۱۳۸۵
۲۴	۶-۲- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم
۳۱	۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها
۳۳	۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرایند تولید محصول
۳۴	۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت مورد انتظار
۴۱	۶- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن
۴۴	۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
۴۷	۸- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
۴۸	۹- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی
۵۰	۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی
۵۱	۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

مقدمه

مطالعات امکان سنجی، مطالعات کارشناسی است که قبل از اجرای طرح های سرمایه گذاری اقتصادی انجام می گیرد. در این مطالعات از نگاه بازار، فنی و مالی و اقتصادی طرح مورد بررسی و آنالیز قرار گرفته و نتایج حاصل از آن به عنوان مبنایی برای تصمیم گیری سرمایه گذاران مورد استفاده قرار می گیرد.

گزارش حاضر مطالعات امکان سنجی مقدماتی تولید سینک ظرفشویی می باشد. این مطالعات در قالب متدولوژی مطالعات امکان سنجی تهیه گردیده است و مطابق متدولوژی فوق ، ابتدا محصول مورد مطالعه به طور دقیق معرفی شده و سپس بررسی های لازم روی بازار آن صورت خواهد گرفت و در ادامه مطالعات فنی در خصوص چگونگی تولید و امکانات سخت و نرم افزاری مورد نیاز نیز شناسایی شده و در نهایت ظرفیت های اقتصادی و حجم سرمایه گذاری مورد نیاز برای اجرای طرح برآورد و ارائه خواهد شد تا با استفاده از آن سرمایه گذران و علاقه مندان محترم بتوانند کلیه اطلاعات مورد نیاز را کسب و در جهت انجام سرمایه گذاری اقتصادی با دید باز و مسیر شفاف اقدام نمایند. امید است این مطالعات کمکی هرچند کوچک در راستای توسعه صنعتی کشورمان بعمل بیاورد

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

۱- معرفی محصول

۱-۱- نام و کد محصولات (آسیک)

محصول مورد مطالعه طرح حاضر، انواع سینک های ظرفشویی خانگی می باشد. این سینک ها برای شستن ظروف در خانه ، رستوران ها و مراکز دیگری که نیازمند شستشو و غیره می باشند، کاربرد دارند.

سینک های ظرفشویی از فلز استنلس استیل ساخته شده و به همین علت دارای سطح صاف ، رنگ نقره ای بوده و در طول کار خود زنگ نمی زنند . سینک های ظرفشویی به عنوان ظرف و وسیله ای برای شستشوی ظروف در کلیه آشپزخانه ها به چشم می خورند و هیچ آشپزخانه ای را نمی توان بدون آنها مجسم کرد .



طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

انواع سینک های ظرفشویی

سینک های ظرفشویی بر اساس موارد کاربرد آنها و همچنین بر حسب سلیقه مصرف کننده به انواع مختلف تقسیم می گردند که ذیلا به آنها اشاره شده است .

♦ سینک های ظرفشویی ساده

این سینک ها از ظاهر ساده و ضخامت کمتر برخوردار بوده و عموما قیمت آنها نیز پائین و بیشتر در خانوارهای عادی مورد استفاده دارند .

سینک های ظرفشویی مدل دار

این سینک ها که تحت عنوان سینک مرغوب نیز در بازار شناخته می شوند از شکل جذاب و بازار پسند برخوردار بوده و مشتریان آن را نیز خانوارهای با درآمد مناسب تشکیل می دهند .



کد ISIC محصول

کلیه انواع مختلف سینک ظرفشویی دارای کد آیسیک واحد در طبقه بندی وزارت صنایع و

معادن بوده و این کد ۲۸۹۹۱۲۷۴ می باشد.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

۲-۱- شماره تعرفه گمرکی

با استناد بر مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی ، شماره تعرفه گمرکی سینک ظرفشویی در کلیه انواع آن ۷۳۲۴۱۰ بوده و حقوق ورودی آن ۴۰ درصد استخراج شده است .

۳-۱- شرایط واردات محصول

با مراجعه به کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی، نتیجه گیری شده است که محدودیت خاصی برای واردات محصولات مورد مطالعه وجود ندارد.

لذا با پرداخت حقوق گمرکی به شرح میزان ذکر شده در بالا ، امکان واردات وجود خواهد داشت.

۴-۱- بررسی استانداردهای موجود در مورد محصول

با بررسی های انجام شده در مورد استانداردهای موجود در مورد سینک ظرفشویی ، نتیجه گیری شده است که هیچگونه استاندارد ملی یا جهانی در مورد این کالا وجود ندارد . لذا تولید کنندگان به منظور ایجاد کیفیت مورد نیاز بازار ، صرفا از توان فنی خود و مراجعه بر الزامات و احتیاجات بازار استفاده می نمایند .

البته لازم به ذکر است که در طراحی و ساخت سینک ها عموما از استانداردهای مختلف معماری به منظور ایجاد زیبایی ظاهری و انطباق آن با فضای داخلی آشپزخانه استفاده می گردد که برای کسب اطلاع از این استانداردها لازم است به منابع طراحی و معماری داخلی ساختمان ها مراجعه کرد .

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

۵-۱-۱- بررسی قیمت های داخلی

همانطوریکه در قسمت معرفی محصول ذکر گردید ، سینک های ظرفشویی بر اساس شکل ظاهری ، مدل ، اندازه و تعداد لگن ها تقسیم بندی می گردند و لذا برای هر کدام از آنها نیز قیمت جداگانه ای وجود دارد . بنابراین ارائه قیمت برای هر کدام از انواع آن بر حسب انتخاب آن صورت می گیرد و نمی توان قیمت واحدی را برای آن ارائه نمود . از اینرو در اینجا با استعلام از چند تولید کننده قیمت ها به صورت زیر اخذ گردیده است .

جدول شماره ۱- قیمت داخلی محصولات	
انواع سینک ظرفشویی	متوسط قیمت هر عدد - ریال
سینک ظرفشویی ساده تک لگن	۸۵۰۰۰ - ۶۰۰۰۰
سینک ظرفشویی ساده دو لگن	۱۲۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰
سینک ظرفشویی مدل دار تک لگن	۱۲۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰
سینک ظرفشویی مرغوب	۲۰۰۰۰۰ - ۱۵۰۰۰۰

۵-۱-۲- مروری بر قیمت های جهانی محصول

محصولات مورد مطالعه، از مجموعه محصولات عمومی بازار هستند که از تنوع بسیار بالا برخوردار بوده و شرکت های تولید کننده مختلف نیز قیمت های متفاوتی برای محصولات خود ارائه می نمایند . بنابراین نمی توان در مورد قیمت جهانی آن رقم دقیقی را ارائه نمود . لذا در

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

اینجا به منظور ارائه تصویری از قیمت های جهانی ، با انجام جستجوهای اینترنتی ، قیمت های زیر از برخی کشورها استخراج گردیده است .

جدول شماره ۲- قیمت خارجی محصولات	
کشورها	متوسط قیمت هر عدد سینک - یورو
کشورهای اروپائی	۱۰-۱۲
کشورهای آسیای شرقی	۹-۱۰
سایر کشورهای آسیائی	۱۰-۱۱
کشورهای عربی و خاورمیانه	۱۰-۱۱

با توجه بر قیمت های ارائه شده در جدول بالا ، می توان گفت که قیمت این کالا در کشورهای آسیائی نسبتا معادل با ایران ، در کشورهای اروپائی و کشورهای عربی و خاور میانه بین بیست تا چهل درصد بیشتر از قیمت مشابه در ایران می باشد .

۶-۱- معرفی موارد مصرف و کاربرد محصولات

همانطوریکه پیشتر نیز اشاره گردید سینک ظرفشویی همانطوریکه از نام آن مشخص است برای شستشوی ظروف آشپزخانه در منازل ، رستوران ها و غذاخوری ها ، قهوه خانه ها ، هتل ها ، ادارات ، کارخانجات و در یک کلام در کلیه مراکزی که غذا در آن تهیه و مصرف می گردد ، مورد استفاده دارد.

 طرح و اعداد پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

سینک ظرفشویی دارای انواع مختلف است که هر کدام از آنها بر اساس سلیقه مصرف کننده و همچنین علاقه آن برای پرداخت قیمت خرید انتخاب و مورد استفاده قرار می گیرد .

سینک ظرفشویی را می توان به عنوان یکی از تجهیزات لازم آشپزخانه ها نیز معرفی کرد .

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

سینک ظرفشویی وسیله ای است که در کلیه آشپزخانه ها مورد استفاده دارد . از اینرو در بسیاری از موارد کالای جایگزین برای آن وجود ندارد و تنها رقابت بین انواع سینک ها می باشد که هر کدام برای ایجاد جذابیت خرید نزد خانوارها تلاش می کنند . لیکن بعضا برخی خانوارها از انواع سنگی و شیشه ای این سینک ها نیز استفاده می نمایند که البته سینک های فوق مصرف عمومی در بازار نداشته و صرفا نزد برخی خانوارهای خاص و آنهم به صورت محدود مورد استفاده دارد ولی در کل می توان سینک ظرفشویی را نسبتا بدون کالای جایگزین معرفی کرد .

۸-۱- بررسی اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

با بررسی میزان تقاضای مسکن در کشور و توان تولید و عرضه آن ، می توان گفت که میزان نیاز مسکن در کشور حدود ۱,۵ میلیون دستگاه در سال است و این در حالی است که حداکثر توان تولید مسکن در کشور ۷۰۰ هزار دستگاه می باشد . وضعیت فوق سبب ایجاد کمبود در کشور و رشد قیمت ها شده است . با بررسی علل مشکلات بخش مسکن در کشور نتیجه گیری شده است که بخش هایی از مشکلات فوق در ارتباط با مصالح ، ادوات و تجهیزات مورد نیاز

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	---

ساخت و ساز مسکن می باشد . از اینرو کلیه طرح هائیکه به هر صورت سبب افزایش عرضه
احتیاجات ساخت و ساز در بازار گردد ، از اهمیت خاص بر خوردار خواهد بود . سینک
ظرفشویی از جمله ادوات اجباری قابل نصب در ساختمان ها محسوب می گردد که افزایش تولید
آن سبب ارتقاء قابلیت دسترسی به موقع تولید کنندگان مسکن به این کالا خواهد گردید . بنابر
این در نهایت با توجه بر مشکلات و کمبود موجود در بخش مسکن و تصمیمات دولت نهم در
افزایش تولید مسکن به میزان ۱/۵ میلیون واحد در سال و با توجه بر آنکه در صورت اجرائی
شدن تصمیم دولت در ساخت و ساز ، رشد دو برابری در تولید مسکن بوجود خواهد آمد از
اینرو ضرورت توسعه مواد و مصالح مورد استفاده در ساخت و ساز نیز کاملاً مشخص می
باشد که بدینوسیله اهمیت طرح حاضر نیز در راستای آن مشخص می گردد . لیکن باید گفت که
این اهمیت بالا بوده ولی در سطح استراتژیک و اساسی نمی باشد .

۹-۱- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول

کشورهای عمده تولید کننده

سینک ظرفشویی یکی از اقلام اساسی و مهم آشپزخانه محسوب می گردد از اینرو تولید آن در
بسیاری از کشورهای صنعتی جهان انجام می گیرد . لیکن در اینجا با استفاده از جستجوهای
اینترنتی کشورهای عمده تولید کننده این محصول به صورت زیر استخراج شده است .

- آمریکا
- روسیه
- چین



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

گزارش امکان سنجی مقدماتی
طرح تولید سینک ظرفشویی
آذر ۱۳۸۷

طرح و احداث پایدار
Paydar Engineering & Construction



• هندوستان

• آلمان

• فرانسه

• اتریش

• ژاپن

• بلژیک

• اکراین

کشورهای عمده مصرف کننده

محصولات مورد مطالعه یک کالای عمومی بوده و در کلیه کشورهای جهان دارای کاربرد است و تقریباً نمی توان کشوری را از این امر مستثنی کرد . لیکن از نقطه نظر کشورهای عمده مصرف کننده، می توان گفت که مصرف این کالا رابطه مستقیم با تعداد ساختمان سازی کشورها دارد . بنابراین بر اساس آن کشورهای عمده مصرف کننده را می توان به صورت زیر معرفی کرد .

• چین

• هندوستان

• آلمان

• آمریکا

• روسیه

• اندونزی

• ژاپن

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

۱۰-۱- معرفی شرایط صادرات

از نقطه نظر مقررات وزارت بازرگانی، برای صادرات محصولات تولیدی طرح هیچگونه شرایط و محدودیتی وجود ندارد. لیکن از آنجایی که این محصولات، یک کالای عمومی خانگی محسوب می‌گردد، از اینرو ورود به بازارهای جهانی مستلزم برخورداری تولیدکننده از شرایطی می‌باشد که در جدول زیر به شرایط فوق اشاره شده است.

جدول شماره ۳ - معرفی شرایط مورد نیاز برای صادرات محصولات طرح		
ردیف	شرایط لازم	شرح
۱	برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ قیمت	یکی از معیارهای مهم در صادرات، برخورداری از قیمت‌های رقابتی جهانی می‌باشد که این مورد نیز به شرایط اقتصاد کلان کشور در مقایسه با کشورهای مقصد صادرات باز می‌گردد. کشور ایران در تولید مواد اولیه نوع استیل آنچنان مطرح نمی‌باشد. لذا مزیت قیمتی کشورمان صرفاً مربوط به هزینه نیروی انسانی می‌باشد که بدین ترتیب توان رقابتی کشورمان آنچنان بالا نیست. از جمله این شرایط دیگر می‌توان به نرخ ارز، نرخ بهره، قیمت مواد اولیه، نرخ تورم و موارد مشابه اشاره کرد که با توجه به متغیر بودن عوامل فوق، لازم است توجیه‌پذیری اقتصادی صادرات در زمان واقعی صادرات و کشور های مقصد مورد تحلیل قرار گیرد.
۲	برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ کیفیت	محصولات تولیدی لازم است از کیفیت مناسب برخوردار باشد تا امکان وارد سازی آن به بازارهای جهانی بوجود آید. کیفیت در مورد این کالا شامل انتخاب درست فلز و همچنین کیفیت فرایند تولید، زیبایی ظاهری است که این انتخاب با توجه بر مورد استفاده سینک تعیین می‌گردد.
۳	برخورداری از توان مالی مناسب	دوره وصول مطالبات در صادرات عموماً بالا است از اینرو لازم است صادر کننده از توان مالی مناسب برخوردار باشد.
۴	آشنایی کامل با امور تجارت جهانی	فعالیت در بازار های جهانی مستلزم آگاهی کامل صادر کننده از مقررات و الزامات تجارت جهانی می‌باشد.

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

۲- وضعیت عرضه و تقاضا

۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون

۲-۱-۱- بررسی ظرفیت‌های بهره‌برداری

با مراجعه به اطلاعات وزارت صنایع و معادن، فهرست واحدهای فعال در تولید و عرضه انواع سینک ظرفشویی استخراج و در جدول زیر ارائه شده است .

جدول شماره ۴ - ظرفیت بهره‌برداری تولید کنندگان سینک ظرفشویی در کشور			
ردیف	نام واحد	محل استقرار	ظرفیت اسمی تولید - تن
۱	اروم استیل	آذربایجان غربی	۳۶۰
۲	تعاونی لوازم استیل	اصفهان	۲۶۰
۳	ابراهیم اکبری پور	تهران	۲
۴	پلی استیل		۱۰۰۰
۵	محسن اخوان جم		۲۵۰۰
۶	صنعتی مهر افزا		۵۰
۷	فردوس کاران امید		۱۶۵۰
۸	محمد کیبیری		۱۹۰
۹	تولیدی خرم صنعت	فارس	۵۰۰۰
۱۰	صنایع استیل البرز		۱۰۰۰۰
۱۱	زیبا ظرف فارس		۳۰۰
۱۲	افرازه	کرمانشاه	۵۰۰
۱۳	انجمن حمایت از زندانیان	گیلان	۴۰۰
جمع			۲۲۲۱۲

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی

توضیح : ظرفیت اسمی دو واحد تولیدی خرم صنعت و صنایع استیل البرز در پروانه آنها در ارتباط با

سایر کالاهای بررسی نیز بوده است که در اینجا با پرسش از واحدهای فوق تعدیل شده است .

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	---

۲-۱-۲- بررسی روند ظرفیت نصب شده تولید سینک ظرفشویی در کشور

با توجه به جدول شماره ۴ ، براساس تاریخ شروع بهره‌برداری واحدهای فعال موجود، روند ظرفیت نصب شده تولید سینک ظرفشویی در کشور به شرح جدول زیر جمع‌بندی شده است.

جدول شماره ۵- روند ظرفیت نصب شده تولید سینک ظرفشویی در کشور			
ظرفیت نصب شده - تن	سال	ظرفیت نصب شده - تن	سال
۱۸۱۲۵	۱۳۸۳	۶۵۱۹	۱۳۷۹
۱۸۱۲۵	۱۳۸۴	۶۵۱۹	۱۳۸۰
۱۹۲۳۵	۱۳۸۵	۷۵۵۲	۱۳۸۱
۲۲۲۱۲	۱۳۸۶	۷۵۵۲	۱۳۸۲

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی (جمع بندی بر اساس سال شروع بهره برداری واحدهای

فعال)

۲-۱-۳- بررسی روند تولید واقعی انواع سینک ظرفشویی در کشور

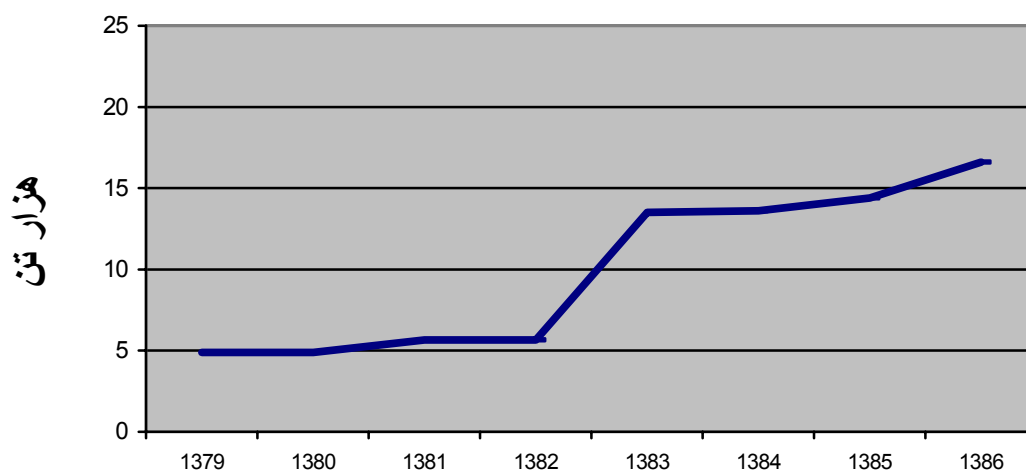
در جدول شماره ۴ واحدهای فعال در تولید انواع سینک های ظرفشویی آورده شده و متعاقب آن روند ظرفیت اسمی آنها نیز در طی پنج سال گذشته تعیین گردید. لیکن برای بررسی روند تولید واقعی واحدهای فوق باید گفت که بخش عمده این واحدها از مالکیت خصوصی برخوردار هستند. لذا امکان دسترسی به آمار تولید واقعی آنها بسیار دشوار می‌باشد و لذا برای اطلاع از تولید واقعی این واحدها مطالعات میدانی انجام شده و بر طبق آن نتیجه گیری شده است که به دلیل وجود رقابت شدید در این بازار تعدادی از تولید کننده نمی‌توانند از ظرفیت کامل خود استفاده نمایند. لذا مطابق اطلاعات کسب شده ، تولید واقعی واحدهای فعال حدود ۷۵

درصد ظرفیت اسمی آنها صورت می گیرد که بدین ترتیب تولید واقعی واحدهای فعال کشور برای این محصولات در جدول زیر جمع بندی شده است.

جدول شماره ۶ - روند تولید واقعی انواع سینک ظرفشویی طی سالهای گذشته - تن								
محصولات	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶
سینک ظرفشویی	۴۸۸۹	۴۸۸۹	۵۶۶۴	۵۶۶۴	۱۳۵۹۴	۱۳۵۹۴	۱۴۴۲۶	۱۶۶۵۹

در نمودار زیر روند تولید واقعی نشان داده شده است

نمودار روند تولید واقعی سینک ظرفشویی



نمودار بالا نشان می دهد که در سال ۱۳۸۳ با افزایش تولید داخل محصول و ارائه مدل های جدید سینک به بازار ، تولید آن از یک جهش چشم گیر برخوردار بوده است . البته باید گفت که از سال فوق میزان صادرات نیز کاملاً افزایش پیدا کرده است .

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

۴-۱-۲- بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال

با توجه به فرایند تولید می‌توان گفت که تکنولوژی مورد استفاده در تولید سینک های ظرفشویی در مورد کلیه واحدهای تولیدی آن یکسان است و تفاوت خاصی بین تکنولوژی‌ها وجود ندارد. و آنچه در این فرایند دارای اهمیت است موارد زیر می‌تواند عنوان گردد .

♦ دقت و کیفیت ماشین آلات مورد استفاده

♦ کیفیت مواد اولیه مورد استفاده

♦ کنترل کیفیت دقیق

♦ کیفیت و ظرافت طراحی محصول

۵-۱-۲- نگاهی به راندمان تولید (درصد استفاده از ظرفیت اسمی) در واحدهای تولیدی فعال

تولید سینک های ظرفشویی با حجم و تنوع موجود در کشور دارای سابقه آنچنان طولانی نبوده و اکثر واحدهای صنعتی فعال در این عرصه در دهه گذشته ایجاد گردیده اند . از طرف به دلیل وجود رقابت شدید در این بازار تعدادی از تولید کنندہ نمی‌توانند از ظرفیت کامل خود استفاده نمایند . لذا مطابق اطلاعات کسب شده ، تولید واقعی واحدهای فعال حدود ۷۵ درصد ظرفیت اسمی آنها صورت می‌گیرد . البته برخی تولید کنندگان به دلیل برخورداری از توان صادراتی به کشورهای دیگر به خصوص کشورهای عربی ، از راندمان بالایی در تولید برخوردار هستند ، لیکن در مجموع با توجه بر اطلاعات کسب شده متوسط راندمان واحدهای فعال تولیدی ۷۵ درصد نتیجه گیری شده است .

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

۶-۱-۲- نام کشورها و شرکت‌های سازنده ماشین‌آلات مورد استفاده در تولید محصول

فرایند تولید سینک های ظرفشویی نیازمند استفاده از ماشین‌آلات زیر می‌باشد. همچنین با مراجعه به تعدادی از سازندگان فعال کشور، کشورها و شرکت‌های سازنده آنها نیز در جدول زیر جمع‌آوری شده است.

جدول شماره ۷- فهرست ماشین‌آلات تولید سینک ظرفشویی			
ردیف	ماشین‌آلات لازم	شرکت سازنده	تلفن
۱	ماشین رول گیر و جلو بر ورق	شرکت پرس ایران	۰۲۱-۸۸۷۶۸۸۰۲
		صنایع ماشین سازی (S.M.C) عبیدی	۰۲۱-۶۶۴۹۰۲۲۰-۱
۲	ماشین پرس هیدرولیک ۶۰۰ تن	شرکت پرس ایران	۰۲۱-۸۸۷۶۸۸۰۲
		صنایع ماشین سازی (S.M.C) عبیدی	۰۲۱-۶۶۴۹۰۲۲۰-۱
۳	ماشین پرس هیدرولیک ۳۲۰ تن	شرکت پرس ایران	۰۲۱-۸۸۷۶۸۸۰۲
		صنایع ماشین سازی (S.M.C) عبیدی	۰۲۱-۶۶۴۹۰۲۲۰-۱
۴	ماشین پرس ضربه ای ۶۰ تن	شرکت پرس ایران	۰۲۱-۸۸۷۶۸۸۰۲
		صنایع ماشین سازی (S.M.C) عبیدی	۰۲۱-۶۶۴۹۰۲۲۰-۱
۵	ماشین خم کن	شرکت پرس ایران	۰۲۱-۸۸۷۶۸۸۰۲
		صنایع ماشین سازی (S.M.C) عبیدی	۰۲۱-۶۶۴۹۰۲۲۰-۱
۶	اره فلکه نواری چوب بر	ماشین سازی مهر نیا	۰۲۱-۵۵۴۰۶۲۵۵
		ماشین سازی تهران کار	۰۲۱-۵۵۲۴۶۱۳۳
۷	اره سه کاره چوب بری	ماشین سازی مهر نیا	۰۲۱-۵۵۴۰۶۲۵۵
		ماشین سازی تهران کار	۰۲۱-۵۵۲۴۶۱۳۳

بطوریکه جدول بالا نشان می دهد کلیه ماشین آلات مورد نیاز از داخل کشور قابل تامین می

باشند

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	---	---

۲-۲- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا

با مراجعه به بانک اطلاعات صنعتی وزارت صنایع و معادن، وضعیت و مشخصات طرح‌های

جدید در حال ایجاد تولید سینک های ظرفشویی جمع آوری و در جدول زیر وارد شده است:

جدول شماره ۸- وضعیت کل طرح‌های در حال ایجاد تولید انواع سینک های ظرفشویی				
ظرفیت - تن	سرمایه‌گذاری (میلیون ریال)		تعداد طرح	استان‌ها
	باقیمانده	انجام شده		
۱۳۹۰	۲۲۵۰۰		۵	آذربایجان شرقی
۲۶۰۰	۲۱۰۰۰		۴	آذربایجان غربی
۷۶۴۰	۴۲۵۰۰		۸	اصفهان
۱۱۰۱۵	۴۸۰۰۰		۸	تهران
۶۵۰	۶۲۰۰		۱	چهار محال بختیاری
۹۵	۲۱۰۰		۱	خراسان جنوبی
۲۴۰۰	۴۲۰۰		۱	خراسان رضوی
۶۲	۳۲۰۰		۱	خراسان شمالی
۱۰۰۰	۴۸۰۰		۱	خوزستان
۶۰۲	۸۵۰۰		۲	سمنان
۳۱۰۰	۷۶۰۰		۲	فارس
۵۰۰	۵۰۰۰		۱	کرمان
۱۰۰۰	۱۱۵۰۰		۲	کرمانشاه
۷۰۰	۳۵۰۰		۱	کهگیلویه و بویر احمد
۴۰۰	۸۶۲۰		۳	گیلان
۵۱۶۵	۱۸۵۰۰		۴	مازندران
۳۶۹۵	۲۶۵۰۰		۴	مرکزی
۱۸۷۵	۱۳۵۰۰		۳	همدان
۴۳۸۹۰	-		۵۲	جمع کل

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی

توضیح: به دلیل نبود اطلاعات لازم، امکان برآورد میزان سرمایه گذاری انجام شده وجود ندارد

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

طرح های در حال ایجاد ذکر شده در جدول بالا با درصد پیشرفت از صفر تا ۹۹ درصد می باشند . از اینرو در اینجا برای کسب نتیجه بهتر و ایجاد قابلیت پیش بینی زمان بهره برداری ، طرح های فوق بر اساس درصد پیشرفت فیزیکی به صورت زیر تقسینک بندی شده است .

طرح با پیشرفت فیزیکی	۷۵ - ۹۹ درصد
طرح با پیشرفت فیزیکی	۵۰ - ۷۴ درصد
طرح با پیشرفت فیزیکی	۲۵ - ۴۹ درصد
طرح با پیشرفت فیزیکی	۱ - ۲۵ درصد
طرح با پیشرفت فیزیکی	صفر درصد

در اینجا با استفاده از مستندات مرکز آمار و اطلاع رسانی وزارت صنایع و معادن دسته بندی طرح های در حال ایجاد بر اساس درصد پیشرفت فیزیکی آنها انجام گردیده است .

جدول شماره ۹- وضعیت طرح های در حال ایجاد تولید انواع سینک های ظرفشویی پیشرفت ۷۵ - ۹۹ درصد		
استان ها	تعداد طرح	ظرفیت - تن
آذربایجان شرقی	۲	۳۶۰

جدول شماره ۱۰- وضعیت طرح های در حال ایجاد تولید انواع سینک های ظرفشویی پیشرفت ۲۵ - ۴۹ درصد		
استان ها	تعداد طرح	ظرفیت - تن
آذربایجان شرقی	۱	۱۰
اصفهان	۱	۴۰
مازندران	۱	۲۷۵
جمع	۳	۳۲۵



جدول شماره ۱۱- وضعیت طرح‌های در حال ایجاد تولید انواع سینک های ظرفشویی پیشرفت ۲۵ - ۱ درصد		
ظرفیت - تن	تعداد طرح	استان‌ها
۱۲۰۰	۲	آذربایجان غربی
۵۰۰۰	۱	تهران
۱۰	۱	مازندران
۳۰۰۰	۱	مرکزی
۶۲	۱	خراسان شمالی
۲	۱	سمنان
۹۲۷۴	۷	جمع

جدول شماره ۱۲- وضعیت طرح‌های در حال ایجاد تولید انواع سینک های ظرفشویی پیشرفت صفر درصد		
ظرفیت - تن	تعداد طرح	استان‌ها
۱۰۲۰	۲	آذربایجان شرقی
۱۴۰۰	۲	آذربایجان غربی
۷۶۰۰	۷	اصفهان
۶۰۱۵	۷	تهران
۶۵۰	۱	چهار محال بختیاری
۹۵	۱	خراسان جنوبی
۲۴۰۰	۱	خراسان رضوی
۱۰۰۰	۱	خوزستان
۵۰۰	۱	کرمان
۶۰۰	۱	سمنان
۳۱۰۰	۲	فارس
۱۰۰۰	۲	کرمانشاه
۷۰۰	۱	کهگیلویه و بویر احمد
۲۰۰	۲	گیلان
۴۸۸۰	۲	مازندران
۶۹۵	۳	مرکزی
۱۸۷۵	۳	همدان
۳۳۷۳۰	۳۹	جمع

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	---

پیش‌بینی عرضه در بازار آینده کشور

عرضه محصولات مورد مطالعه ، در آینده از طریق تولید واحدهای فعال و طرح‌های در حال ایجاد و همچنین واردات صورت خواهد گرفت که در ادامه هر کدام از آنها مورد بررسی قرار گرفته است.

الف) پیش‌بینی تولید داخل واحدهای فعال

در جدول شماره ۴ ظرفیت نصب شده کشور برای تولید سینک های ظرفشویی در سال‌های گذشته آورده شد . همچنین در جدول شماره ۶ تولید واقعی این محصول برآورد گردید . از اینرو با در نظر گرفتن ظرفیت و تولید واقعی انجام شده در سالهای گذشته ، عرضه این واحدها در آینده به صورت جدول زیر پیش‌بینی شده است.

جدول شماره ۱۳ - پیش‌بینی تولید داخل واحدهای فعال انواع سینک ظرفشویی در سالهای آینده - تن					
شرح	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
در صورت استفاده از راندمان موجود	۱۶۶۵۹	۱۶۶۵۹	۱۶۶۵۹	۱۶۶۵۹	۱۶۶۵۹

ب) پیش‌بینی تولید داخل واحدهای در حال ایجاد

در جدول شماره ۸ فهرست طرح‌های در حال ایجاد کشور آورده شد. همچنین در جداول شماره ۹ تا ۱۲ فهرست این طرح ها بر اساس میزان پیشرفت فیزیکی آنها ارائه گردید . بنابراین مطابق سوابق موجود، بر حسب درصد پیشرفت فعلی طرحها ، مقاطع بهره برداری از آنها به صورت زیر فرض شده است :

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

جدول شماره ۱۴- پیش بینی زمان بهره برداری از طرحهای در حال اجرا	
درصد پیشرفت فعلی طرح	سالی که طرح به بهره برداری خواهد رسید
۷۵ - ۹۹ درصد	سال ۱۳۸۸
۵۰ - ۷۴ درصد	سال ۱۳۸۹
۲۵ - ۴۹ درصد	سال ۱۳۹۰
۱ - ۲۵ درصد	سال ۱۳۹۱
صفر درصد	تنها ده درصد طرحها و آنهم در سال ۱۳۹۱

با توجه به جدول بالا ، ظرفیت طرحهای در حال ایجاد که در آینده به ظرفیت نصب شده

کشور اضافه خواهد شد، به صورت زیر قابل پیشبینی است:

جدول شماره ۱۵ - پیشبینی به بهره برداری رسیدن طرحهای در حال ایجاد							
در صد پیشرفت طرح ها	ظرفیت - تن		مقدار تولید در سالهای بهره برداری از طرح - تن				
	اسمی	عملی	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
۷۵ - ۹۹ درصد	۳۶۰	۲۷۰	۱۸۰	۲۱۶	۲۷۰	۲۷۰	۲۷۰
۵۰ - ۷۴ درصد	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۵ - ۴۹ درصد	۳۲۵	۲۴۴	۰	۰	۱۶۲	۱۹۵	۲۴۴
۱ - ۲۵ درصد	۹۲۷۴	۶۹۵۵	۰	۰	۰	۴۶۳۷	۵۵۶۴
صفر درصد	۳۳۷۳۰	۲۵۲۹۸	۰	۰	۰	۱۶۸۶	۲۰۲۴
جمع کل	۴۳۸۹۰	۳۲۹۱۷	۱۸۰	۲۱۶	۴۳۲	۶۷۸۸	۸۱۰۲

راندمان تولید واقعی طرحهای در حال ایجاد متناسب با عرف طرحهای صنعتی به صورت ۷۵ - ۶۰ - ۵۰

درصد ظرفیت اسمی در سه سال اول بهره برداری لحاظ شده است.

 طرح و اعداد پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا سال ۱۳۸۵

با مراجعه به آمار بازرگانی خارجی کشور، میزان واردات محصولات مورد مطالعه در سالهای گذشته بصورت زیر استخراج شده است.

جدول شماره ۱۶ - آمار واردات سینک ظرفشویی در سالهای گذشته								
میزان واردات								شرح
۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹	
۱۵۵	۱۴۱	۱۲۸	۱۱۲	۱۰۵	۶۴٫۸	۲۳	۲۲	واردات - تن

ماخذ: سالنامه آمار بازرگانی خارجی

توضیح: آمار سال ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ بر آورد تقریبی است.

• جمع بندی پیش بینی عرضه در آینده

در جدول زیر جمع بندی پیش بینی عرضه سینک ظرفشویی در سالهای آتی آمده است.

جدول شماره ۱۷- جمع بندی پیش بینی عرضه در سالهای آتی					
مقدار - تن					شرح
۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	
۱۶۶۵۹	۱۶۶۵۹	۱۶۶۵۹	۱۶۶۵۹	۱۶۶۵۹	پیش بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال
۸۱۰۲	۶۷۸۸	۴۳۲	۲۱۶	۱۸۰	پیش بینی عرضه طرح های در حال ایجاد
۰	۰	۰	۰	۰	پیش بینی واردات
۲۴۷۶۱	۲۳۴۴۷	۱۷۰۹۱	۱۶۸۷۵	۱۶۸۳۹	جمع کل پیش بینی عرضه

توضیح: میزان واردات در آینده صفر منظور شده است که البته این امر به منظور ایجاد شرایط لازم برای پیش بینی میزان کمبود واقعی در بازار با هدف ایجاد طرح های جدید تولیدی برای حذف کمبود فوق و جایگزینی واردات، صورت گرفته است. بنابر این فرض بر این است که با افزایش تولید داخل واردات کاهش و در نهایت به صفر خواهد رسید.

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه سوم تاکنون

برای برآورد مصرف از شیوه های مختلفی استفاده می گردد که در اینجا از روش تعیین مصرف ظاهری استفاده خواهد شد .

مصرف ظاهری از رابطه زیر حاصل محاسبه و در جدول زیر وارد شده است .

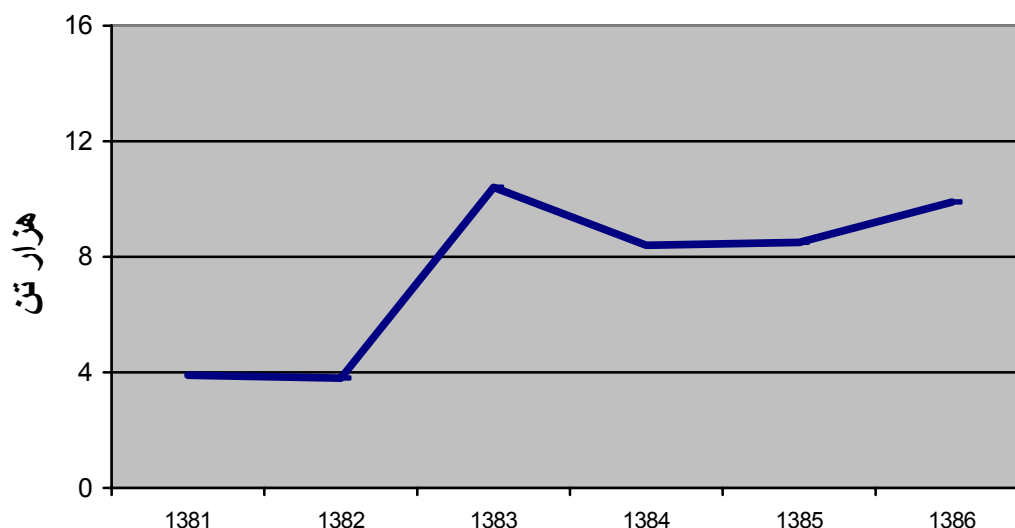
$$\text{صادرات} - \text{واردات} + \text{تولید داخل} = \text{مصرف}$$

جدول شماره ۱۸- برآورد میزان مصرف سینک ظرفشویی در سالهای گذشته						
ارقام - تن						شرح
۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	
۱۶۶۵۹	۱۴۴۲۶	۱۳۵۹۴	۱۳۵۹۴	۵۶۶۴	۵۶۶۴	تولید داخل
۱۵۵	۱۴۱	۱۲۸	۱۱۲	۱۰۵	۶۴٫۸	واردات
۶۹۲۳	۶۰۲۰	۵۲۳۵	۳۲۸۵	۱۹۳۶	۱۷۵۰	صادرات *
۹۸۹۱	۸۵۴۷	۸۴۸۷	۱۰۴۲۱	۳۸۳۳	۳۹۷۸٫۸	مصرف داخل

* آمارصادرات در ادامه آورده خواهد شد

نمودارهای زیر روند مصرف در سالهای گذشته را نشان داده است .

نمودار روند مصرف سینک ظرفشویی



وجود رشد جهشی در مصرف از نمودار بالا کاملاً مشخص است که این امر به دلیل ورود

سینک های نسل جدید از سال ۱۳۸۳ اتفاق افتاده است .

۵-۲- بررسی روند صادرات از آغاز برنامه توسعه سوم تا سال ۱۳۸۵

با استفاده از آمار ارائه شده در سالنامه آمار بازرگانی خارجی کشور ، صادرات در سالهای

گذشته بصورت زیر برآورد شده است .

جدول شماره ۱۹- آمار صادرات سینک ظرفشویی در سالهای گذشته								
شرح	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶
صادرات - تن	۱۸۵۲	۱۹۲۷	۱۷۵۰	۱۹۳۶	۳۲۸۵	۵۲۳۵	۶۰۲۰	۶۹۲۳

ماخذ : سالنامه آمار بازرگانی خارجی

توضیح : آمار سال ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ بر آورد تقریبی است .

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

۱-۶-۲- برآورد میزان تقاضای داخل در آینده

محصول مورد مطالعه دارای کاربردهای عمومی در ساختمان سازی و همچنین تعمیرات و بازسازی آن است . بنابر این مصرف این کالا تابع میزان ساخت و ساز ساختمان در کشور می باشد . از اینرو برای پیش بینی تقاضا در آینده بهتر دیده شده است که از چشم انداز ساختمان سازی در آینده استفاده گردد که در ادامه به آن پرداخته شده است .

میزان ساختمان سازی در سالهای گذشته

جدول شماره ۲۰- تعداد واحدهای مسکونی تعیین شده در پروانه های ساختمانی صادره			
سال	تعداد کل واحد ساختمانی - هزار دستگاه		جمع کل هزار دستگاه
	نقاط شهری	نقاط روستائی	
۱۳۸۶	۷۱۵	۲۱۵	۹۳۰
۱۳۸۵	۶۱۴	۱۸۴	۷۹۸
۱۳۸۴	۴۸۶,۳	۱۴۵,۷	۶۳۲
۱۳۸۳	۴۴۵,۲	۱۳۳,۸	۵۷۹
۱۳۸۲	۵۰۰,۱	۱۵۰	۶۵۰
۱۳۸۱	۵۴۰,۸	۱۶۲,۲	۷۰۳

ماخذ - مرکز آمار ایران - پروانه های ساختمانی صادر شده (در مورد سال ۱۳۸۶ به اظهارات مسئولین امر استناد شده است)

توضیح : ساخت و ساز در روستاها بدون اخذ پروانه ساختمان صورت می گیرد از اینرو هیچ گونه آماری در مورد آمار آن وجود ندارد ، لذا در اینجا مطابق سوابق موجود ساخت و ساز در روستاها معادل سی درصد ساخت و ساز شهری لحاظ شده است .

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	---

بررسی الگوی مصرف سینک ظرفشویی در سالهای گذشته

با توجه بر اینکه مورد استفاده سینک ظرفشویی در ساختمان سازی و تعمیرات آن است از اینرو با معیار قرار دادن میزان ساختمان سازی در کشور مطابق جدول ۱۶ نسبت مصرف سینک به تعداد ساختمان ساخته شده در جدول زیر برآورد شده است .

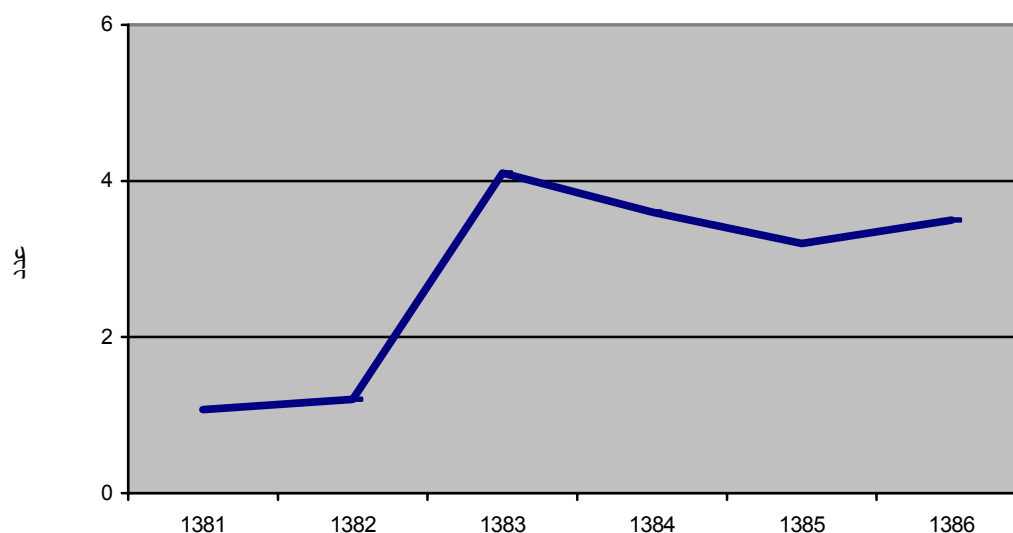
جدول شماره ۲۱ - نسبت مصرف سینک ظرفشویی به تعداد واحدهای مسکونی ساخته شده در کشور			
سال	تعداد کل ساختمان تولید شده کشور - هزار دستگاه	کل مصرف سینک ظرفشویی در کشور - هزار عدد	مصرف هر واحد ساختمان عدد
۱۳۸۶	۹۳۰	۹۹۴,۷	۱,۰۷
۱۳۸۵	۷۹۸	۹۵۹,۵	۱,۲
۱۳۸۴	۶۳۲	۲۶۰,۵,۲	۴,۱
۱۳۸۳	۵۷۹	۲۱۲۱,۷	۳,۶
۱۳۸۲	۶۵۰	۲۱۳۶,۷	۳,۲
۱۳۸۱	۷۰۳	۲۴۷۲,۷	۳,۵

توضیح : در جدول بالا با احتساب متوسط وزن هر سینک معادل چهار کیلو گرم میزان مصرف که در جدول ۱۶ به صورت تن است به عدد تبدیل و در جدول بالا وارد شده است .

جدول بالا نشان می دهد که با ورود نسل جدید سینک های ظرفشویی به بازار ، بخشی از ساختمان های موجود نیز اقدام به تعویض سینک های قدیمی خود با نوع جدید آن کرده اند .

در صورتیکه روند مصرف هر واحد ساختمانی را برای سینک ظرفشویی مورد بررسی قرار دهیم به نمودار زیر خواهیم رسید .

نمودار روند مصرف سینک ظرفشویی در هر واحد ساختمان



نمودار بالا نشان می دهد که مصرف سینک در پنج سال گذشته از روند افزایشی و در از سال ۱۳۸۳ نیز حالت جهشی داشته است .

پیش بینی میزان ساختمان سازی در آینده

با توجه بر سوابق کشور در امور ساختمان سازی و همچنین مد نظر قرار دادن برنامه های دولت نهم در امر ساختمان سازی در قالب طرح مسکن مهر ، میزان ساخت و ساز در آینده به صورت جدول زیر برآورد شده است .

جدول شماره ۲۲- پیش بینی میزان ساختمان سازی در آینده - هزار دستگاه				
۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸
۱۶۵۳	۱۴۳۸	۱۲۵۰	۱۰۸۸	۹۴۵

طرح و اعداد پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

پیش بینی الگوی مصرف سینک ظرفشویی در آینده

در جدول شماره ۲۱ مصرف سینک ظرفشویی در هر واحد ساختمان برآورد گردید . از طرف دیگر می دانیم که هر واحد ساختمانی تنها یک عدد سینک ظرفشویی مصرف دارد . البته این نکته را نیز باید اضافه کرد که در برخی از ساختمان های موجود ، خانوارها سینک قدیمی خود را کنار گذاشته و از سینک های جدید استفاده می نمایند . لیکن نباید فراموش کرد که در حال حاضر در مجموع حدود ۱۷ میلیون ساختمان مسکونی و حدود ۲,۳ میلیون نوع دیگر ساختمان در کشور وجود دارد و این در حالی است که بخشی از این ساختمان ها در سالهای گذشته اقدام به تعویض سینک خود نموده اند . از اینرو مسلما مصرف سینک در کشور نمی تواند سالیان زیادی با روند برآورد شده در جدول شماره ۲۱ ادامه داشته باشد و مسلما پس از چند سال کاهش پیدا خواهد نمود . از اینرو در اینجا مصرف در سالهای آینده را برابر با متوسط مصرف در سه سال گذشته فرض خواهیم کرد که بدین ترتیب با در نظر گرفتن جدول شماره ۲۱ متوسط مصرف بازاء هر واحد ساختمانی تولید شده کشور معادل ۳,۴ عدد نتیجه گیری می گردد.

از اینرو در اینجا با در نظر گرفتن پیش بینی ساخت و ساز در آینده و همچنین تعداد ۳,۸ عدد که معادل با ($۱۳,۶ = ۳,۴ \times ۴$) کیلوگرم برای واحد ساختمانی است ، تقاضا در سالهای آتی قابل برآورد خواهد بود .

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

جدول شماره ۲۳ - پیش بینی میزان تقاضای داخل سینک ظرفشویی در آینده					
ارقام - تن					شرح
۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	
۲۲۴۸۱	۱۹۵۵۷	۱۷۰۰۰	۱۴۷۹۷	۱۲۸۵۲	پیش بینی تقاضای بازار داخل در آینده

۲-۶-۲- برآورد قابلیت صادرات در آینده

برای بررسی قابلیت صادراتی محصول مورد مطالعه در آینده نیز از روش استناد بر سوابق صادرات در گذشته استفاده شده است. لازم به ذکر است که در این برآورد از روش رگرسیون آمار صادرات از جدول ۱۹ استفاده گردیده است.

جدول شماره ۲۴ - پیش بینی صادرات سینک ظرفشویی در سالهای آینده - تن					
۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	شرح
۸۸۳۵	۸۴۱۵	۸۰۱۴	۷۶۳۲	۷۲۶۹	پیش بینی صادرات

ماخذ: رگرسیون آمار صادرات در گذشته

در جدول بالا میزان صادرات در سالهای آینده پیش بینی شده است لیکن با توجه بر اینکه تولید محصول مورد مطالعه در کشورمان سابقه آن چنان طولانی ندارد و همچنین با توجه بر اینکه هزینه نیروی انسانی در تولید از معیارهای قابل توجه می باشد و این هزینه ها در کشور ما نسبتا پائین است، از اینرو به نظر می رسد که با توجه بر شرایط فوق میزان صادرات در آینده از حجم پیش بینی شده بیشتر نیز امکان پذیر باشد.

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

۳-۶-۲- برآورد تقاضای کل

تقاضای کل مجموع تقاضای بازار داخل و صادرات است که این امر در جدول زیر نشان

داده شده است .

جدول شماره ۲۵ - برآورد تقاضای کل انواع سینک ظرفشویی			
تقاضای کل - تن	پیش بینی تقاضا - تن		سال
	صادرات	بازار داخل	
۲۰۱۲۱	۷۲۶۹	۱۲۸۵۲	۱۳۸۸
۲۲۴۲۹	۷۶۳۲	۱۴۷۹۷	۱۳۸۹
۲۵۰۱۴	۸۰۱۴	۱۷۰۰۰	۱۳۹۰
۲۷۹۷۲	۸۴۱۵	۱۹۵۵۷	۱۳۹۱
۳۱۳۱۶	۸۸۳۵	۲۲۴۸۱	۱۳۹۲

- تحلیل موازنه عرضه و تقاضا

با جمع بندی پیش بینی عرضه و تقاضا در آینده ، موازنه انجام گردیده است .

جدول شماره ۲۶ - موازنه عرضه و تقاضا در آینده -تن			
سال	پیش بینی عرضه	پیش بینی تقاضا	کمبود (مازاد)
۱۳۸۸	۱۶۸۳۹	۲۰۱۲۱	۳۲۸۲
۱۳۸۹	۱۶۸۷۵	۲۲۴۲۹	۵۵۵۴
۱۳۹۰	۱۷۰۹۱	۲۵۰۱۴	۷۹۲۳
۱۳۹۱	۲۳۴۴۷	۲۷۹۷۲	۴۵۲۵
۱۳۹۲	۲۴۷۶۱	۳۱۳۱۶	۶۵۵۵

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

موازنه عرضه و تقاضای سینک ظرفشویی نشان می دهد که در سالهای آینده بازار از کمبود برخوردار بوده و پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد کمبود فوق کاهش پیدا کرده ولی از بین نخواهد رفت .

البته ذکر این نکته ضروری است که موازنه عرضه و تقاضا در جدول بالا با فرض واردات مساوی صفر انجام شده است . همچنین در قسمت های گذشته راندمان تولید واحدهای فعال کشور ۷۵ درصد لحاظ گردید . از اینرو کمبود نشان داده شده در جدول بالا از طریق واردات و افزایش تولید واحدهای فعال کشور بر طرف خواهد گردید .

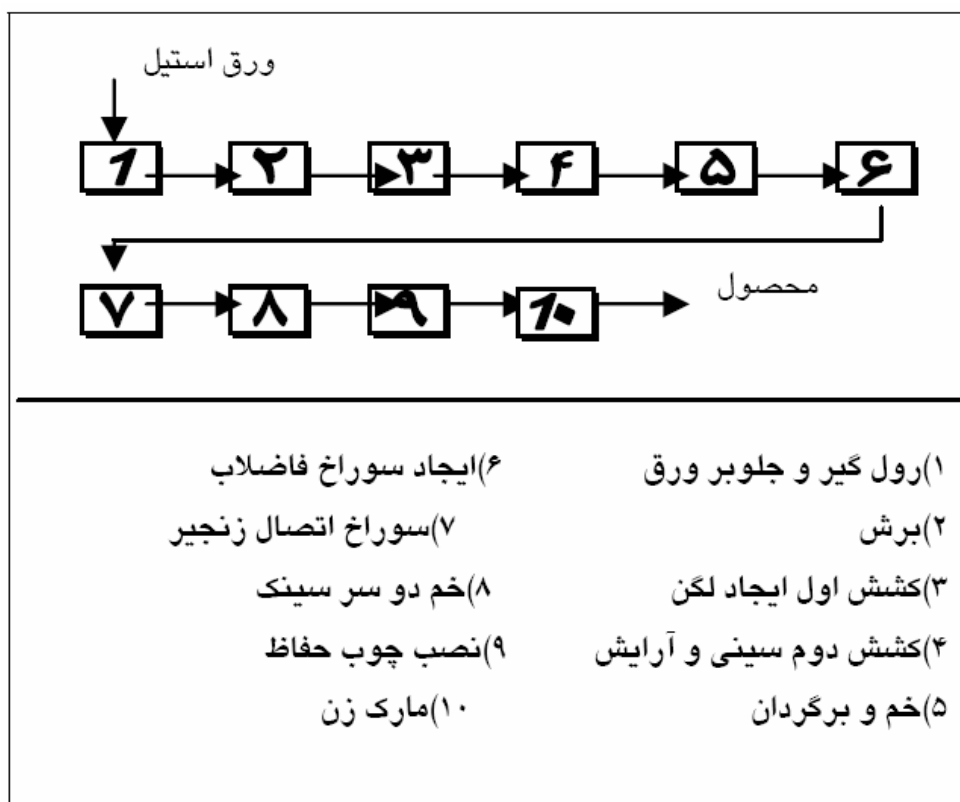


۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روشهای تولید و عرضه محصول در کشور و

مقایسه آن با دیگر کشورها

۳-۱- بررسی روش تولید سینک ظرفشویی

فرایند تولید سینک ظرفشویی به صورت زیر است:



همانگونه که پیشتر نیز اشاره شد محصول تولیدی سینک ظرفشویی می باشد که مراحل

تولید آن به شرح زیر می باشد:

برش، مرحله اول فرایند است در این مرحله ورق از انبار توسط لیفتراک توسط رول گیر و

جلوبر بسمت قیچی حرکت نموده و در اندازه های معین ۱۰۷×۶۰ بریده می شود. سپس توسط

طرح و اعداد پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	---

پرس ۶۰۰ تن هیدرولیک مرحله اول کشش صورت گرفته و فرم لگن تشکیل می شود. اندازه لگن $۳۵ \times ۳۵ \times ۱۴$ سانتی متر است آنگاه به منظور ساخت سینی ایجاد شیارها و آرایش آنها به قسمت پرس ۳۲۰ تن برده شده و در آنجا توسط پرس آرایش لازم روی سینی سینک انجام می شود. قطعه دیگر بدین ترتیب بدست آمده است توسط یک دستگاه پرس ضربه ای سبک اطراف آن برش داده شده و قسمتهای غیر ضروری از قطعه جدا شده و خمها و برگردانها تکمیل می شود. علاوه بر آن توسط پرس هیدرولیک ۶۰ تن سوراخ فاضلاب ایجاد می گردد. به منظور ایجاد سوراخ اتصال زنجیر سوراخ گیر دهانه فاضلاب از پرس ضربه ای ۲۰ تن استفاده می شود. در مرحله پایانی به وسیله دستگاه خم کن خمهای دو سر طولی سینک ایجاد می شود این عمل به دلیل هزینه بالای پرس و قالب به جای آن از خم کن استفاده گردیده و بدین ترتیب مقدار متناسبی سرمایه گذاری کاهش می یابد. مارک زنی مرحله پایانی ساخت سینک می باشد که هر کارخانه مارک خود را به صورت فلزی نصب می نماید. پس از انجام نصب مارک چوب کشی اطراف سینک برای حفظ تعادل آن انجام شده و سینک کنترل کیفی گردیده و آماده حمل به انبار محصولات برای ارسال به بازار می شود.

۲-۳- مقایسه روش تولید معمول کشورمان با دیگر کشورهای جهان

روش تولید سینک ظرفشویی در بند ۱-۳ شرح داده شد، بنابراین در صورتی که این روش تولید با روش های تولید مورد استفاده در سایر کشورها مورد مقایسه قرار گیرد نتایج زیر حاصل خواهد شد:

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	---	--

تکنولوژی و روش تولید در سایر کشورها همان روشی است که در کشور ما انجام می‌گیرد. آنچه که در فرایند تولید محصولات دارای اهمیت است و حتی می‌توان گفت که این عوامل کیفیت محصول تولید شده را تشکیل داده و در کشورهای صنعتی از درجه بالاتری برخوردار می‌باشد موارد ذیل هستند.

- ♦ دقت و کیفیت ماشین آلات مورد استفاده
- ♦ کیفیت مواد اولیه مورد استفاده
- ♦ کنترل کیفیت دقیق
- ♦ کیفیت و ظرافت طراحی محصول

۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی‌های مرسوم در تولید محصول

با عنایت بر شرح ارائه شده تکنولوژی، نقاط قوت و ضعف آن در جدول زیر جمع‌بندی شده

است:

جدول شماره ۲۷- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی تولید سینک ظرفشویی	
نقاط ضعف	نقاط قوت
-----	۱- یکسان بودن تکنولوژی مورد استفاده در ایران و دیگر کشورهای جهان ۲- عدم نیاز تازه واردان به صنعت برای خرید دانش فنی و تکنولوژی

 طرح و اعداد پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	---

۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت

مورد نیاز

کارگاهها و کارخانه های تولید سینک ظرفشویی ، عموماً لازم است تعداد متنوعی از محصولات مورد نیاز مصرف کنندگان را تولید نمایند. لذا تولید تنها یک نوع محصول به هیچ وجه اقتصادی و معقول نمی باشد. از اینرو حداقل ظرفیت براساس حداقل امکانات و ماشین آلات مورد نیاز و در نهایت حجم سرمایه ثابت آن تعیین می گردد. بنابراین در اینجا ابتدا حداقل ماشین آلات و امکانات مورد نیاز برآورد و سپس براساس آن حداقل ظرفیت تولید تعیین خواهد گردید. هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح مشتمل بر هزینه هایی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی می گردد که عبارتند از:

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

هزینه های فوق الذکر این طرح در جدول ذیل گنجانده شده است و اعداد موجود در این جدول ذیل به تفصیل در ادامه ارائه می گردد:

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	---	---

جدول شماره ۲۸- حداقل سرمایه ثابت مورد نیاز واحد تولید سینک ظرفشویی		
ردیف	اقلام سرمایه ثابت	هزینه ها - میلیون ریال
۱	زمین	۱۲۰۰
۲	محوطه سازی	۴۲۰
۳	ساختمان ها	۳۶۵۰
۴	ماشین آلات تولیدی	۸۶۳۰
۵	تجهیزات و قالب ها	۵۰۰
۶	تأسیسات	۶۴۰
۷	تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۲۰۰
۸	وسایط نقلیه	۷۰۰
۹	وسایل اداری و خدماتی	۱۵۰
۱۰	هزینه های قبل از بهره برداری	۱۶۰
۱۱	هزینه های پیش بینی نشده (۵ درصد هزینه های بالا)	۸۱۰
جمع کل سرمایه ثابت		۱۷۰۶۰ میلیون ریال

۱-۵- زمین

مجموع کل فضاهای کاری طرح معادل ۲۰۰۰ متر مربع برآورد شد. از اینرو حداقل زمین مورد نیاز طرح ۶۰۰۰ متر مربع برآورد می گردد. برای تعیین هزینه های تأمین زمین فرض می گردد که محل اجرای یکی از شهرک های صنعتی در سطح کشور می باشد از اینرو قیمت خرید هر متر مربع آن ۲۰۰,۰۰۰ ریال فرض می گردد که در این صورت کل هزینه خرید زمین معادل ۱۲۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	---	--

۲-۵- محوطه سازی

محل اجرای طرح، یکی از شهرکهای صنعتی در سطح کشور پیشبینی شده است. از اینرو هزینه محوطه سازی آن که شامل تسیطح زمین، دیوار کشی و حصارکشیها، درب ورودی و فضای سبز و غیره است که شرح کامل این موارد به همراه هزینههای آن در جدول ذیل آورده شده است.

جدول شماره ۲۹- هزینه های محوطه سازی				
ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	فضای سبز	۸۰۰	۱۰۰۰۰۰	۸۰
۲	خیابان کشی و پارکینگ	۱۲۰۰	۱۵۰۰۰۰	۱۸۰
۳	دیوار کشی	۸۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱۶۰
	جمع کل	-	-	۴۲۰

۳-۵- ساختمانهای تولیدی و اداری

با توجه به حداقل ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز، حداقل فضاهای کاری نیز به صورت زیر تعیین گردیده است.

جدول شماره ۳۰- تعیین حداقل فضاهای کاری				
ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه ساخت واحد متر مربع (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	سالن تولید	۷۵۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۵۰۰
۲	انبارها	۷۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰	۱۰۵۰
۳	ساختمان پشتیبانی تولید	۱۵۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۳۰۰
۴	اداری - خدماتی	۲۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰
۵	سایر	۲۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰	۳۰۰
	جمع کل	۲۰۰۰	-	۳۶۵۰

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	---

۵-۵- تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی

طرح حاضر نیاز به تجهیزات کارگاهی ندارد چرا که با استفاده از ماشین آلات تولیدی آن، امکان اجرای فعالیت‌های تعمیراتی نیز وجود دارد. همچنین در خصوص تجهیزات آزمایشگاهی نیز لازم است ذکر شود که نیاز به تجهیزات آزمایشگاهی در سطح یک کارخانه می‌باشد که هزینه تأمین آنها معادل ۲۰۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

۵-۶- تأسیسات

با توجه به ماشین‌آلات مورد نیاز و فرایند تولید، تأسیسات مورد نیاز برآورد شده است.

جدول شماره ۳۲- تأسیسات الکتریکی و مکانیکی مورد نیاز			
ردیف	تأسیسات مورد نیاز	شرح	هزینه‌های مورد نیاز (میلیون ریال)
۱	برق	توان ۳۲۰ KW هزینه‌های انشعاب و تجهیزات لازم	۳۲۰
۲	آب	-	۱۰۰
۳	سوخت	شامل تانک سوخت و یا انشعاب گاز	۱۵۰
۴	تلفن و ارتباطات	-	۲۰
۵	تأسیسات گرمایشی و سرمایشی	-	۵۰
جمع کل ۶۴۰ میلیون ریال			

۵-۷- وسایل اداری و خدماتی

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	---

وسایل اداری شامل میزهای کار، کامپیوتر و متعلقات، مبلمان اداری، فایل ها و غیره و وسایل خدماتی نیز مانند وسایل حمل و نقل دستی، وسایل آبدارخانه و آشپزخانه و امور رفاهی می باشد که هزینه های تأمین این وسایل معادل ۱۵۰ میلیون ریال برآورد شده است.

۸-۵- ماشین آلات حمل و نقل درون / برون کارگاهی

به منظور جاری اجرای عملیات و فعالیت های واحد صنعتی نیاز به یک دستگاه وانت نیسان و یک دستگاه خودروی سواری است. البته در چنین واحدهای صنعتی نیازمند استفاده از لیفتراک به منظور بارگیری محصولات نیز می باشد. که هزینه تأمین آنها معادل ۷۰۰ میلیون ریال خواهد بود.

۹-۵- هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه های قبل از بهره برداری شامل هزینه مطالعات اولیه و پیش مهندسی، ثبت شرکت، اخذ تسهیلات بانکی، مسافرت ها و بازدیدها و غیره خواهد بود که هزینه های آن معادل ۱۶۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

۱۰-۵- هزینه های پیش بینی نشده

هزینه های پیش بینی نشده در حاضر معادل پنج درصد کل سرمایه ثابت لحاظ می گردد که معادل ۸۱۰ میلیون ریال خواهد بود .

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

۱۱-۵- برآورد حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولیدی، ظرفیتی است که در آن درآمدهای حاصل علاوه بر پوشش‌دهی کلیه هزینه‌ها، حداقل سود قابل قبول را نیز برای سرمایه‌گذار ایجاد نماید. از اینرو با نگرش فوق، حداقل ظرفیت اقتصادی طرح برآورد می‌گردد که در اینجا ابتدا پیش فرض‌های تعیین ظرفیت اقتصادی شرح مختصری داده شده و سپس با استناد بر آنها، حداقل ظرفیت ارائه خواهد شد.

• لحاظ کردن نقطه سربسر تولید

نقطه سربسر تولید، میزان تولیدی است که تحت آن درآمد حاصل از فروش محصولات تولیدی تنها هزینه‌های طرح را پوشش می‌دهد و به عبارت دیگر در نقطه سربسر تولید هزینه‌ها مساوی درآمدها می‌باشد. بنابراین ظرفیت تولید اقتصادی لازم است بالاتر از نقطه سربسر باشد.

• لحاظ کردن حداقل سود مورد انتظار

حداقل سود مورد انتظار یک طرح اقتصادی تابع حجم سرمایه‌گذاری کل آن (سرمایه ثابت + سرمایه در گردش) می‌باشد. نرخ سود مورد انتظار عموماً براساس نرخ بهره تسهیلات بانکی تعیین می‌شود. در کشور ما سود بانکی معادل ۱۲ درصد است. بنابراین عموماً سود مورد انتظار طرح طوری تعیین می‌شود که نرخ بازگشتی حدود پنجاه درصد بیش از نرخ بهره بانکی برای سرمایه‌گذار ایجاد نماید.

با عنایت بر مطالب ذکر شده و پس از تجزیه و تحلیل‌های لازم، حداقل ظرفیت اقتصادی

طرح ۴۰۰ تن پیشنهاد شده است که با احتساب ۷۵ درصد راندمان، ظرفیت عملی معادل ۳۰۰ تن

برآورد می‌گردد.

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

۶- بر آورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالیانه و محل تامین آن

۶-۱- معرفی نوع ماده اولیه و میزان مصرف سالانه آن

ماده اولیه مورد استفاده طرح به شرح جدول ذیل می باشد.

جدول شماره ۳۳- مواد اولیه مورد نیاز				
ردیف	مواد اولیه اصلی	مشخصات فنی	مصرف سالیانه	
			مقدار	واحد
۱	ورق استنلس استیل با پوشش سلوفان	به ضخامت ۰/۶ میلیمتر رول به عرض ۶۰ سانتیمتر با روکش سلوفان	۳۹۰	تن
۲	چوب	گردبینه - سپیدار - صنوبر	۱۰۰	تن
۳	مارک فلزی	-	۱۰۰۰۰۰	عدد

۶-۲- معرفی منابع تأمین مواد اولیه

کلیه مواد اولیه مورد استفاده طرح از داخل کشور قابل تأمین است.

۶-۳- بررسی تحولات اساسی در روند تأمین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده

فولاد یک کالای استراتژیک در جهان است که قیمت‌ها و شرایط تحویل آن را نیز شرایط جهانی تعیین می‌کند. در کشور ما نیز قیمت‌ها کاملاً تحت تأثیر قیمت‌های جهانی است البته به لحاظ تأمین باید گفت که کارخانجات متعددی در کشور تولید کننده فولاد می‌باشند که این کارخانجات از مواد اولیه داخلی و بعضاً وارداتی استفاده می‌کنند ولی در هر صورت قیمت‌ها تابع قیمت‌های جهانی می‌باشد. در جدول زیر روند تغییرات قیمت جهانی این ماده مهم آورده شده است.

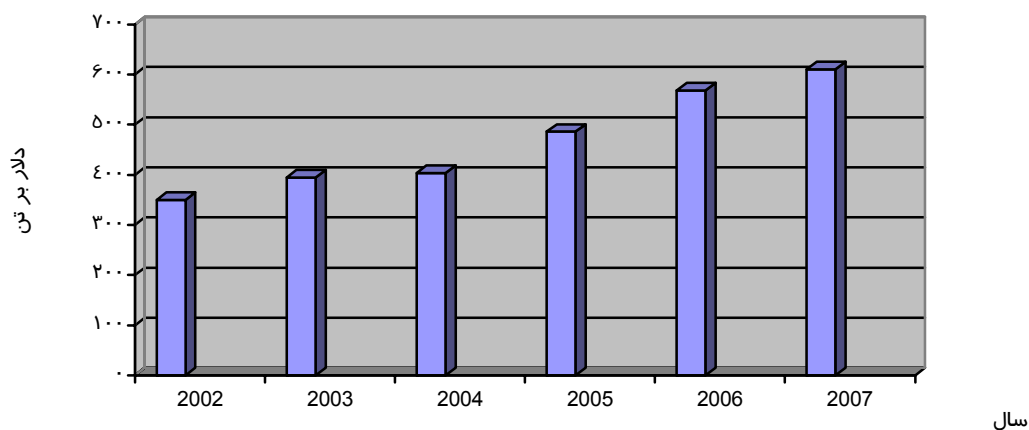
جدول شماره ۳۴- روند تغییرات قیمت جهانی فولاد خام						
۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	شرح
۶۱۰	۵۶۸	۴۸۶	۴۰۴	۳۹۵	۳۵۰	قیمت‌ها - دلار بر تن
۷,۴	۱۶,۸	۲۰,۲	۲,۲	۱۲,۸	-	درصد تغییرات نسبت به سال قبل

ماخذ: بررسی سوابق قیمتی از بورس فلزات

در صورتی که روند تغییرات قیمت جهانی مورد بررسی قرار گیرد به نمودار زیر خواهیم

رسید:

نمودار تغییرات قیمت جهانی فولاد خام



به طوری که نمودار بالا نشان می‌دهد قیمت جهانی فولاد در سال‌های مورد مطالعه همواره در

حال تغییر بوده است. این تغییرات به کشور ما هم کشیده شده و عرضه کنندگان همواره قیمت

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	---	--

فروش خود را بر پایه قیمت جهانی قرار می دهند و لذا در آینده نیز پیش بینی می شود همین روند ادامه داشته باشد.

توضیح: قیمت های عنوان شده ، قیمت فولاد خام است . بدیهی است که ورق فولادی که مورد استفاده طرح حاضر است دارای قیمت بیشتر از قیمت فولاد خام خواهد بود .

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	---	---

۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

انتخاب محل اجرای یک طرح تولیدی عموماً براساس معیارهای زیر صورت می‌گیرد:

0 بازارهای فروش محصولات

0 بازارهای تأمین مواد اولیه

0 احتیاجات و نیازمندی دیگر طرح

0 امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

0 حمایت‌های خاص دولتی

در ادامه با تشریح هر کدام از معیارهای فوق، مکان‌یابی اجرای طرح انجام خواهد گردید.

۷-۱- بازارهای فروش محصول

یکی از معیارهای مکان‌یابی هر طرح تولیدی، انتخاب محلی است که دارای نزدیک‌ترین فاصله با بازارهای محصولات طرح باشد. در بخش یک شرح داده شد که بازار محصولات طرح، کلان شهرها و شهرهای با ساخت و ساز بالا مانند تهران، مشهد، اصفهان، شیراز، تبریز، اهواز می‌باشد. بنابراین محل اجرای طرح لازم است نزدیکترین فاصله را با این بازارها داشته باشد.

۷-۲- بازار تأمین مواد اولیه

عمده ماده اولیه مصرفی طرح، انواع ورقهای استنلس استیل است که در بازارهای استان های تهران، اصفهان، خوزستان به وفور یافت می شود. لیکن بخش عمده آن در استان تهران و بازارهای آن عرضه می‌گردد. بنابراین از نظر بازار تأمین مواد اولیه استان‌های فوق الذکر می‌توانند به عنوان محل اجرای طرح پیشنهاد گردند.

طرح و اعداد پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

۳-۷- احتیاجات و نیازمندی‌های دیگر طرح

هر طرح تولیدی نیازمند مواردی مانند برق، آب، ارتباطات، نیروی انسانی و غیره می‌باشد. در مورد طرح حاضر از آنجایی که کلیه نیازمندی‌های فوق در سطح نیاز طرح در نقاط مختلف کشور قابل تأمین است لذا محدودیتی به لحاظ انتخاب محل خاص وجود ندارد.

۴-۷- امکانات زیر بنایی مورد نیاز

از جمله امکانات زیربنایی می‌توان به راههای ارتباطی، شبکه برق سراسری، فاضلاب و غیره اشاره کرد که در طرح حاضر در سطح نیاز طرح، می‌توان گفت که محدودیت و حساسیت خاصی در انتخاب محل اجرای طرح وجود ندارد.

۵-۷- حمایت‌های خاص دولتی

طرح حاضر یک طرح عمومی صنعتی است و لذا به نظر نمی‌رسد که حمایت‌های خاص دولتی برای آن وجود داشته باشد. البته اجرای طرح در نقاط محروم می‌تواند مشمول برخی حمایت‌های عمومی دولتی شود که این حمایت‌ها ارتباطی به نوع طرح نداشته بلکه تابع محل انتخاب شده برای اجرای آن خواهد بود و لذا بدینوسیله می‌توان گفت از لحاظ این معیار محدودیت یا تسهیلات خاص دولتی برای طرح وجود ندارد.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	---	--

با جمع بندی مطالعات مکان یابی، محل اجرای مناسب اجرای طرح در جدول زیر آمده است.

جدول شماره ۳۵ - خلاصه مکان یابی اجرای طرح	
محل پیشنهادی اجرای طرح	معیارهای مکان یابی
استان های تهران - اصفهان - خراسان رضوی - خوزستان ، فارس و آذربایجان شرقی	همجواری با بازارهای فروش
استان های تهران - خوزستان - اصفهان - خراسان	همجواری با بازار تأمین مواد اولیه
کلیه استان های کشور	احتیاجات و نیازمندی های دیگر طرح
کلیه استان های کشور	امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح
با ارزیابی محل های پیشنهادی، مکان اجرای طرح یکی از استان های زیر پیشنهاد می گردد. استان های تهران ، خوزستان ، اصفهان ، فارس و خراسان رضوی	

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	--

۸ – وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

با توجه به الزامات کسب و کار در کشور که در مورد ساختار تشکیلاتی و منابع انسانی

واحدهای صنعتی اعمال می نمایند، طرح حاضر نیازمند نیروی انسانی زیر می باشد.

جدول شماره ۳۶- نیروی انسانی لازم طرح	
تعداد - نفر	تخصص های لازم
۱	مدیریت
۱	کارشناس فنی
۱	کارشناس اداری - مالی
۱	کارشناس فروش
۳	تکنسین فنی
۸	کارگر فنی ماهر
۱۰	کارگر ساده
۲	کارمند اداری
۴	منشی - راننده - نگهبان
۲	خدمات
۳۳	جمع

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	---

۹- بررسی تأسیسات و امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

۹-۱- برآورد برق مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

توان برق مورد نیاز طرح با توجه به مصرف ماشین آلات و تأسیسات و همچنین نیاز روشنایی ساختمانها و غیره، ۳۲۰kw برآورد شده است. این توان برق به راحتی از شبکه برق سراسری کشور و در کلیه استانهای کشور قابل تأمین است. هزینه خرید انشعاب و تجهیزات انتقال برق معادل ۳۲۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

۹-۲- برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

در طرح حاضر آب جهت خنک کاری ماشین آلات و همچنین نیازهای بهداشتی و آشامیدنی کارکنان آن و همچنین برای آبیاری فضای سبز مورد نیاز خواهد بود که با توجه به حجم تولید و تعداد کارکنان حجم مصرف سالیانه ۲۰۰۰ متر مکعب برآورد می گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله کشی شهرک صنعتی^۱ محل اجرای طرح قابل تأمین است که هزینه آن معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد شده است.

۹-۳- برآورد سوخت مصرفی مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

سوخت یکی از نهاده ها در طرح حاضر محسوب می گردد چرا که کوره به وسیله سوخت کار می کنند. بهترین سوخت پیشنهادی طرح، گاز شهری است ولی نظر بر اینکه برخی شهرکها دارای لوله کشی گاز بوده ولی برخی دیگر فاقد آن هستند از اینرو در طرح حاضر گازوئیل به عنوان سوخت انتخاب شده است ولی در صورتی که محل نهایی انتخاب شده برای اجرای طرح از لوله کشی گاز شهری برخوردار باشد انتخاب آن اولویت خواهد داشت. ولی در حال حاضر با

^۱ محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	---

فرض انتخاب گازوئیل به عنوان سوخت می‌توان گفت که هزینه تأمین آن که شامل تانک سوخت ۲۰,۰۰۰ لیتری و لوله‌کشی‌های آن می‌باشد که معادل ۱۵۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

۴-۹- برآورد امکانات مخابراتی و ارتباطی لازم و چگونگی تأمین آن

طرح حاضر نیازمند دو خط تلفن، یک خط فاکس و یک خط برای اینترنت می‌باشد و از آنجایی که محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است لذا امکان تأمین آن از شهرک محل اجرا به راحتی وجود خواهد داشت که هزینه آن معادل ۲۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

۵-۹- برآورد امکانات زیربنایی مورد نیاز

◀ راه

نیازمندی طرح به راه را می‌توان در حالت زیر مورد بررسی قرار داد:

◈ عبور و مرور کامیون‌های حامل مواد اولیه و محصول

مواد اولیه مصرفی طرح به وسیله کامیون و تریلی به محل اجرای طرح وارد شده و محصولات تولیدی نیز به وسیله همین وسایل به بازار مصرف حمل خواهد شد. از اینرو راههای ارتباطی مناسب حرکت این وسایل نقلیه لازم است در محل اجرای طرح وجود داشته باشد.

◈ عبور و مرور کارکنان

کارکنان به وسیله خودروهای سواری و مینی‌بوس به محل اجرای طرح رفت و آمد خواهند کرد که لازم است محل اجرای طرح دارای امکانات ارتباطی مناسب آن باشد.

◈ سایر امکانات مانند راه آهن، فرودگاه و بندر

به جز امکانات مناسب برای تردد کامیون و خودروهای سواری، امکانات دیگری برای طرح مورد نیاز نمی‌باشد.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	---

۱۰- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی

۱۰-۱- حمایت‌های تعرفه گمرکی و مقایسه آن با تعرفه‌های جهانی

در مورد کلیه محصولات مورد مطالعه ، وزارت بازرگانی اقدام به تدوین تعرفه‌های گمرکی با درصد بالا (۵۰ درصد) کرده است که این امر در راستای حمایت از تولید داخل صورت گرفته است .

در خصوص تعرفه های جهانی نیز باید گفت که برای اظهار نظر در این مورد لازم است کشور مقصد صادرات بطور دقیق مشخص گردد تا بواسطه آن امکان مطالعه در این مورد بوجود آید .

۱۰-۲- حمایت‌های مالی

در خصوص حمایت‌های مالی از طرح‌های مشابه در کشورمان باید گفت که این حمایت‌ها صرفاً در سطح ارائه تسهیلات بانکی می‌باشد که این تسهیلات حالت عمومی داشته و برای کلیه طرح‌هایی که از توجیه اقتصادی مناسب برخوردار هستند، پرداخت می‌شود. بنابراین در مجموع می‌توان گفت که حمایت‌های ویژه خاصی در خصوص طرح وجود ندارد.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	---

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

از موازنه جداول پیش بینی عرضه و تقاضا چنین بر می آید که در سالهای آینده بازار کشور از کمبود عرضه برخوردار بوده و این کمبود پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد کاهش پیدا کرده ولی از بین نخواهد رفت . لیکن نکته ای که در اینجا لازم به ذکر آن هستیم اینست که در بررسی راندمان تولید واقعی محصولات (بند ۵ - ۱ - ۲) عدد ۷۵ درصد در نظر گرفته شد که این عدد به دلیل رقابت شدید و نیاز بازار به همان اندازه عنوان گردید . لذا در آینده بطور مسلم با افزایش تقاضای بازار ، تولید کنندگان موجود فعلی نیز امکان افزایش راندمان حداقل به میزان ۱۵ درصد را خواهند داشت . لذا با در نظر گرفتن فرض فوق ، افزایش در تولید واقعی کشور بوجود خواهد آمد که این افزایش در تولید حداکثر می تواند معادل با ۳۳۳۲ تن منظور گردد (این مقدار ۱۵ درصد ظرفیت اسمی نصب شده کشور است) که بدین ترتیب مشاهده می گردد افزایش در تولید فوق پاسخگوی بخشی از کمبود پیش بینی شده بازار در پنج سال آینده خواهد بود . از طرف دیگر موازنه عرضه و تقاضا با فرش واردات صفر انجام گردید . از اینرو بخش باقی مانده کمبود در آینده نیز که سهم واردات می باشد لازم است از طریق ایجاد واحدهای جدید تولیدی تامین شده و در نهایت بازار در وضعیت تعادل عرضه و تقاضا قرار گیرد .

بنابر این در مجموع می توان نتیجه گیری کرد که اجرای طرح های جدید برای پاسخگوئی به کمبود برآورد شده در آینده توجیه پذیر می باشد و سرمایه گذاران می توانند در این باب فعالیت نمایند .

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سینک ظرفشویی آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	---	--

حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید سینک ظرفشویی ۴۰۰ تن در سال باید انتخاب شود که با احتساب ۷۵ درصد راندمان ، ظرفیت عملی تولید ۳۰۰ تن خواهد بود که تحت آن حجم سرمایه ثابت معادل ۱۷۰۶۰ میلیون ریال خواهد بود که ظرفیت و حجم سرمایه‌گذاری‌های فوق طوری انتخاب شده است که طرح علاوه بر اینکه کلیه هزینه‌های خود را پوشش می‌دهد، سود معقولی نیز نصیب سرمایه‌گذار خواهد نمود.