

بسمه تعالی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

طرح امکان سنجی طرح های اشتغالزای صنایع کوچک  
گروه صنایع فلزی و ماشین سازی  
جدول شماره 2

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع شناورهای صیادی

شهریور 1386

مشاور: شرکت طرح و احداث پایدار

آدرس: عباس آباد، بعد از سهروردی، پلاک 156، طبقه دوم تلفکس: 88502690

تلفن: 22079296





طرح و احداث پایدار  
Paydar Engineering & Construction

مورخ: 86/3/30



کد مدرک: ف-ا-22 ن

ویرایش: 1

|   |  |  |
|---|--|--|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|--|



### خلاصه طرح

|   |  |
|---|--|
| انواع شناور های صیادی و تفریحی  | نام محصول                              |
| 50 فروند در سال   | ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی)        |
| شناور های صیادی برای انجام صید ماهی و دیگر آبزیان و شناورهای تفریحی به منظور ورزش و تفریح   | موارد کاربرد                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• انواع پروفیل و ورق فولادی</li> <li>• رزین پلی استر و کلیه متعلقات آن (مواد شیمیائی)</li> <li>• قطعات استاندارد و آمادی مکانیکی</li> <li>• رنگ و متعلقات</li> </ul> | مواد اولیه مصرفی عمده                  |
| 147 فروند در سال  | کمبود محصول (پایان برنامه توسعه چهارم) |
| 26  | اشتغال زایی (نفر)                      |
| 3300  | زمین مورد نیاز (مترمربع)               |
| 60  | اداری (مترمربع)                        |
| 800   | تولیدی (مترمربع)                       |
| 150   | انبار (مترمربع)                        |
| 100   | تاسیسات و سایر                         |
| 40-50 درصد ارزش محصول   | میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی      |
| ---   | ارزی (یورو)                            |
| 6980  | ریالی (میلیون ریال)                    |
| 6980  | مجموع (میلیون ریال)                    |
| استان های مازندران - گیلان - گلستان - سیستان و بلوچستان - هرمزگان - خوزستان - بوشهر   | محل پیشنهادی اجرای طرح                 |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|--|

## فهرست مطالب

| صفحه | فهرست   |
|------|---|
| 1    | مقدمه   |
| 2    | 1- معرفی محصول  |
| 2    | 1-1- نام و کد محصولات (آیسک 3)  |
| 6    | 1-2- شماره تعرفه گمرکی  |
| 7    | 1-3- شرایط واردات محصول   |
| 7    | 1-4- بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول (ملی یا بین المللی)      |
| 8    | 1-5- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول |
| 9    | 1-6- معرفی موارد مصرف و کاربرد  |
| 11   | 1-7- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول       |
| 11   | 1-8- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز                               |
| 12   | 1-9- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول                         |
| 13   | 1-10- شرایط صادرات  |
| 15   | 2- وضعیت عرضه و تقاضا   |
| 15   | 2-1- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون     |
| 19   | 2-2- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا               |
| 22   | 2-3- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا آخر سال 1385         |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|--|



| صفحه | فهرست  |
|------|--|
| 23   | 2-4- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه توسعه سوم تاکنون                                     |
| 24   | 2-5- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا پایان سال 1385                  |
| 25   | 2-6- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم                    |
| 29   | 3- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها |
| 33   | 4- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرایند تولید محصول                         |
| 34   | 5- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت مورد انتظار         |
| 41   | 6- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن                              |
| 44   | 7- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح  |
| 48   | 8- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال   |
| 49   | 9- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی                         |
| 51   | 10- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی   |
| 54   | 11- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید            |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

## مقدمه

مطالعات امکان‌سنجی، مطالعات کارشناسی است که قبل از اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری اقتصادی انجام می‌گیرد. 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 تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مورد استفاده قرار می‌گیرد.

گزارش حاضر مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی تولید انواع شناورهای صیادی و تفریحی می‌باشد. که در قالب متدولوژی علمی مطالعات امکان‌سنجی تهیه گردیده است و مطابق متدولوژی فوق، ابتدا محصول مورد مطالعه به طور دقیق معرفی شده و سپس بررسی‌های لازم روی بازار آن صورت خواهد گرفت و در ادامه مطالعات فنی در خصوص چگونگی تولید و امکانات سخت افزاری و نرم‌افزاری مورد نیاز نیز شناسایی شده و در نهایت ظرفیت‌های اقتصادی و حجم سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای اجرای طرح برآورد و ارائه خواهد شد تا با استفاده از آن سرمایه‌گذاران و علاقه‌مندان محترم بتوانند کلیه اطلاعات مورد نیاز را کسب و در جهت انجام سرمایه‌گذاری اقتصادی با دید باز و مسیر شفاف اقدام نمایند. امید است این مطالعات کمکی هرچند کوچک در راستای توسعه صنعتی کشورمان بعمل بیاورد.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

## 1- معرفی محصول



### 1-1- نام و کد محصولات (آیسیک)

شناورهای صیادی نوعی خودرو دریائی یا قایق های موتوردار محسوب می گردند . این وسائط روی آب شناور مانده و بوسیله موتورهای بنزینی که روی بدنه شناور نصب شده است ، حرکت می نمایند . در فرهنگ لغت حمل و نقل دریائی ، وسایط نقلیه مختلفی وجود دارد که در اینجا بهتر دیده شده است قبل از ورود به مبحث معرفی محصول مورد مطالعه ، توضیحات مختصری در مورد آن ارائه گردد تا بدینوسیله جایگاه شناورهای صیادی در آن مشخص شود .

#### • گروه بندی وسایط نقلیه دریائی

در صنعت حمل و نقل دریائی ، خودروها به گروه های زیر دسته بندی می شوند .

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| مسافر بری       | <b>کشتی ها</b> |
| باری کانتینر بر |                |
| باری قله بر     |                |
| تانکر           |                |
| نفتکش           |                |
| جنگی            |                |
| کشتی های لایروب |                |
| جرثقیل          |                |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

• شناور ها

تقسیم بندی این وسایط به صورت زیر است

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| صیادی            | <b>شناور ها</b> |
| تفریحی           |                 |
| مسافربری کوچک    |                 |
| پلیسی و گشت      |                 |
| جنگی (بصورت خاص) |                 |

• شناور های خاص

موارد استفاده این شناورها در موارد خاص است

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| یدک کش ها    | <b>شناور های خاص</b> |
| جلو ران ها   |                      |
| بارج ها      |                      |
| فانوس دریائی |                      |



• قایق ها

قایق ها وسایط نقلیه دریائی بدون موتور هستند که در جدول زیر انواع آنها آمده است .

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| قایق های پاروئی | <b>قایق ها</b> |
| قایق های بادی   |                |
| کلک ها          |                |
| سایر            |                |

شناورهای صیادی و تفریحی در گروه شناورهای معمول دریائی قرار دارند که در ظرفیت ها

و ابعاد مختلف ساخته و مورد استفاده قرار می گیرند .

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

کارگاه های ساخت شناور ها به گروه های زیر تقسیم بندی می گردند :

#### • کارگاه های قایق سازی

کارگاه های قایق سازی اکثراً از جنس فایبرگلاس قایق می سازند که براساس سفارش صیادان و روشهای صید و شرایط جوی و دریایی و فرهنگ صیادان هر منطقه قالب موردنظر ساخته و شناور از روی قالب ساخته می شود.

حالت دیگر اینکه بعضی از قایقها از روی قایقهای کشورهای همسایه الگوبرداری شده است.



معمولاً قایق های در داخل کشور در ابعاد طولی 19 الی 33 فوت ساخته می شود .

#### • کارگاه های لنج سازی

اکثر کارگاه های لنج سازی سنتی چوبی دارای ابزارهای ساده مانند اره های برش چوب عمودی یا افقی و ابزار بالا بر و میخ و اتصالات هستند و به سادگی با یک استاد کار و چند کارگر مشغول به کار می شوند .

اساس کار این کارگاه ها بصورت سنتی و فاقد نقشه های طراحی می باشند ولی تاکنون با همین روشها نیاز کشور برآورده شده است ولی با پیشرفت تمام دنیا و اینکه بایستی شناورها از لحاظ استاندارد به استانداردهای جهانی نزدیک باشند بایستی با همکاری سازمان شیلات – بنادر کشتیرانی و موسسات رده بندی به این مهم پرداخته شود. در کنار این کارگاه ها، کارگاه های ساخت لنج فایبرگلاس موجود می باشد که همگی در حال ساخت شناورهای با نقشه های طراحی و روی اصول می باشند و تمامی استانداردها رعایت می شود ولی این کارگاه ها نسبت به کل کارگاه ها در اقلیت می باشند .





|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

## • کارگاه های کشتی سازی

کارگاه ها یا کارخانه های کشتی سازی صیادی که تولیدکنندگان کشتی های مدرن امروزی با طراحی و نقشه از قسمت های مختلف و جنس بدنه فولاد دریایی هستند، تعدادشان در کشور بسیار معدود است و این کارخانه ها شامل بخش های متنوعی از قبیل طراحی، برشکاری، جوشکاری، مونتاژ و ... می باشد که اکثر فعالیت آنها براساس سفارش مشتری و در زمینه ساخت شناورهای اقیانوس پیما و یا منطقه ای از نوع باری، مسافری، بارج، نفتکش، ماهیگیری و ... می باشد.

## • شناور صیادی

متأسفانه در کارخانه های بزرگ کشتی سازی در داخل کشور مانند صدرا - مجتمع کشتی سازی و صنایع فرا ساحل ایران شاید تعداد اخذ سفارش ساخت کشتی ماهیگیری در آنها در سال به تعداد انگشتان دست نرسد و علت کلی آن مربوط به زمانی است که شیلات اقدام به خرید کشتی های فلزی بزرگ نموده و علت واردات کشتی های ماهیگیری از خارج از کشور عدم توسعه صنعت کشتی سازی در داخل بوده است ولی در دهه اخیر صنعت کشتی سازی در داخل کشور بسیار پیشرفت و کارنامه درخشانی در زمینه ساخت انواع کشتی ها دارد و بدون شک در حال حاضر اگر تهیه شناور ماهیگیری در دستور کار سازمان شیلات ایران قرار بگیرد، طرف قرار داد کارخانه های کشتی سازی داخل می باشد. ذکر این نکته لازم است که در حال حاضر به علت تغییر سیاستها، افزایش مجوز صید توسط کشتی های صیادی و لنج های صیادی مگر در مواردی خاص در دستور کار سازمان شیلات ایران قرار نمی گیرد. نکته ای که در اینجا باید ذکر

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

گردد اینست که به لحاظ مشخصات فنی ، تکنولوژی و فرایند ساخت شاید نتوان اختلاف فاحشی را بین انواع مختلف شناورها عنوان کرد ، بلکه تفاوت ها صرفا در ظرفیت ، تجهیزات نصب شده روی شناور ، قدرت موتور و موارد مشابه می باشد و لذا می توان گفت که امکان تولید بخش عمده این شناورها توسط یک واحد صنعتی وجود دارد ولی با توجه بر اینکه اولاً میزان تقاضا برای شناورهای صیادی عموماً بیشتر از سایر انواع شناورها می باشد ، لذا محوریت مطالعات روی این نوع شناورها قرار داده شده است و باید توجه داشت که در صورت وجود تقاضا ، امکان ساخت سایر انواع شناور نیز وجود خواهد داشت .

#### کد ISIC محصول



مطابق طبقه بندی وزارت صنایع و معادن شناورهای مورد مطالعه دارای کد آیسیک 35111130 می باشد .

#### 1-2- شماره تعرفه گمرکی

شناورهای مورد مطالعه در طبقه بندی کالایی وزارت بازرگانی، دارای دو شماره تعرفه به صورت زیر می باشد .

8901 شناورهای تفریحی

8902 شناورهای صیادی و غیره

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|



### 3-1- شرایط واردات محصول

با مراجعه به کتاب مقررات بازرگانی خارجی کشورمان ، محدودیت خاصی برای واردات این ماشین آلات مشاهده نشده است . حقوق ورودی این اقلام 4 درصد است .

### 4-1- بررسی استانداردهای موجود در مورد محصول

با مراجعه به مستندات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، نتیجه گیری شده است که استاندارد ملی زیر برای انواع شناورهای دریائی و متعلقات آنها تدوین شده است .

|      |      |
|------|------|
| 8125 | 7036 |
| 8154 | 7037 |
| 8411 | 7038 |
| 8820 | 8072 |
| 8969 | 8824 |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

1-5- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول



1-5-1- بررسی قیمت‌های داخلی

قیمت یک شناور بر اساس عوامل زیر تعیین می گردد .

- ظرفیت شناور
- ابعاد و اندازه های بیرونی شناور
- تجهیزات اصلی و جانبی نصب شده روی شناور
- برد شناور
- قدرت موتور و نوع آن
- وجود یا عدم وجود تجهیزات سردخانه ای روی شناور
- قابلیت اخذ تسهیلات بانکی برای شناور از سوی خریدار
- وجود یا عدم وجود تجهیزات الکترونیکی

با توجه بر عوامل ذکر شده در مورد تعیین قیمت شناورها ، می توان گفت که بدون مشخص شدن دقیق عوامل فوق نمی توان قیمت شناور تعیین کرد . بنابر این برای تعیین قیمت ، لازم است مشخصات فنی فوق بطور کامل مشخص گردد .

- ولی در حالت عمومی می توان گفت که قیمت این شناورها بر اساس مشخصات آنها از 20 میلیون ریال ( شناورهای تفریحی ) تا 300 میلیون ریال ( شناورهای صیادی مجهز ) متغییر است و حتی در برخی شناورهای مجهز قیمت فروش شناور از مبلغ عنوان شده نیز بالاتر است .

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

## 2-5-1- قیمت‌های جهانی



همانند مطالب عنوان شده در مورد قیمت های داخلی ، به دلیل تنوع بالای شناورها ، امکان ارائه قیمت در حالت عمومی وجود ندارد و لذا هر شناور با توجه بر مشخصات فنی و همچنین موارد کاربرد آن و در نهایت تجهیزات جانبی مورد استفاده ، از قیمت های متفاوتی برای برخوردار می باشند .

نکته دیگر قابل ذکر در مورد قیمت شناورها ، مارک و نشان تجاری تجهیزات نصب شده روی شناور است . بعنوان مثال موتور ساخت کشورهای اروپائی و کشور ژاپن دارای قیمت به مراتب بالاتر از موتورهای ساخت کشورهای آسیائی با همان مشخصات می باشد . تجهیزات الکترونیکی ، سردخانه ، کیفیت رزین مورد استفاده در ساخت بدنه شناور غیره نیز از همین وضعیت برخوردار می باشند.

## 2-6- معرفی موارد مصرف و کاربرد محصولات

همانطوریکه از عنوان محصولات مورد مطالعه نیز مشخص است ، شناور های صیادی برای انجام صید ماهی و دیگر آبزیان و شناورهای تفریحی به منظور ورزش و تفریح مورد استفاده قرار می گیرد .

شناورهای صیادی مجهز به تجهیزات مختلف صیادی می باشند که ذیلا به برخی موارد مهم آن اشاره شده است .

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

• تجهیزات پهن و جمع کردن تور و دیگر ادوات صید



همانطوریکه می دانیم در صید صنعتی ، وزن تور و دیگر ادوات صید بالا بوده و لذا پهن کردن آن در دریا لازم است از طریق وینچ و تجهیزات مکانیکی دیگر صورت گیرد . از طرف دیگر جمع کردن تور محتوی ماهی ( و یا دیگر آبزیان ) بدلیل برخورداری آن از وزن بالا و جنب و جوش ماهی ها ، توسط تجهیزات مخصوص ( وینچ و جرثقیل ) صورت می گیرد . لذا تمامی این تجهیزات متناسب با ابعاد و ظرفیت شناور روی آن نصب و مورد استفاده قرار می گیرد .

• تجهیزات الکترونیکی صید

در صید صنعتی ، صید صورت گرفته لازم است از میزان بالائی برخوردار باشد تا بواسطه آن سرمایه گذاری های صورت گرفته از توجیه اقتصادی لازم برخوردار گردد . بنابراین عموماً در شناورهای صیادی از ادوات الکترونیکی جهت اطلاع گیری از تراکم جمعیت آبزیان ، مسیر حرکت آنها ، عمق حرکت و غیره استفاده می گردد تا بواسطه آن بهره وری صید افزایش یافته و صیادان با صرف زمان کمتر ، قابلیت انجام صید بیشتری را داشته باشند . دستگاه اکو ساندر و جهت یاب حرکت جمعیت آبزیان از جمله تجهیزات بسیار معمول مورد استفاده در این باب است .

• تجهیزات سرد خانه ای

جمعیت آبزیان عموماً در فاصله های دورتر از ساحل بیشتر است و لذا صید در آن محل ها از مطلوبیت بالاتری برخوردار می باشد . لیکن در فاصله های بالا ، مدت زمان بیشتری جهت صید و مراجعت به ساحل مورد نیاز است و در این مدت احتمال فاسد شدن آبزیان صید شده وجود خواهد داشت . لذا بسیاری از شناورها به سردخانه جهت نگهداری صید و جلوگیری از فساد آن مجهز می باشند و در برخی شناور های بزرگ ظرفیت این سردخانه ها تا 60 تن نیز بالغ می گردد .

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|--|

## 7-1- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول

شناور یک نوع ماشین محسوب می گردد و در صنعت ماشین سازی می توان گفت که مقوله کالای جایگزین نسبتا متنفی است چرا که هر ماشین برای کاربری تعریف شده طراحی و ساخته می شود و از اینرو نمی توان کالای جایگزین دیگری را برای آن بیان کرد .



## 8-1- بررسی اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

روزی بسیاری از مردمانی که در حاشیه بنادر و شهرها و روستاهای ساحلی کشور زندگی می کنند ، از طریق صید آبزیان و فروش آن در بازار تامین می گردد بطوریکه این کسب و کار برای هزاران نفر اشتغال ایجاد کرده است . از طرف دیگر گوشت و فرآورده های آن در کشورمان بعنوان کالاهای اساسی مردم محسوب می شوند و در این میان گوشت سفید آبزیان به لحاظ ارزش غذایی از جایگاه ویژه ای در الگوی غذایی انسان ها برخوردار است ولی در کشور ما این امر عموما کمتر توجه شده و سرانه مصرف آبزیان در مقایسه با مصرف سایر گوشت ها از میزان پائین تری برخوردار است . بنابر این با جمع بندی مطالب ذکر شده ، می توان اهمیت اجرای طرح را در موارد زیر دسته بندی کرد .

- ایجاد و ارتقاء اشتغال پایدار و مولد در شهرهای ساحلی کشور بصورت مستقیم و سایر

نقاط کشور بصورت غیر مستقیم

- ارتقاء سطح درآمدهای صیادان
- افزایش تولید گوشت در کشور
- ایجاد تفریحات سالم در جامعه و همچنین درآمد زائی از محل تفریحات فوق

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

با توجه بر مطالب ذکر شده می توان نتیجه گیری کرد که تولید و عرضه شناورها در اقتصاد مناطق ساحلی کشور از اهمیت بسیار بالائی برخوردار می باشد .



#### 9-1- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول

کشورهای مطرح در تولید شناورهای دریائی را می توان به صورت زیر عنوان کرد

- آمریکا
- انگلستان
- ایتالیا
- ژاپن
- چین
- پرتغال
- هندوستان
- فرانسه

از نقطه نظر کشورهای مصرف کننده نیز باید گفت که " کلیه کشورهایى که دارای سواحل دریائی می باشند مصرف کننده این محصولات محسوب می شوند . "



|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

## 10-1- معرفی شرایط صادرات

با مراجعه به کتاب مقررات صادرات و واردات منتشر شده از سوی وزارت بازرگانی نتیجه‌گیری شده است که در مورد شناورهای دریائی هیچگونه شرایط خاصی به لحاظ قانونی و مقررات وزارت بازرگانی وجود ندارد، لیکن به لحاظ فنی و رعایت استانداردهای بین‌المللی ذکر موارد زیر ضروری می‌باشد.

### • کیفیت عملکرد



شناور یک ماشین یا به عبارت دیگر یک خودرو است که برای مصارف دریائی مورد استفاده قرار می‌گیرد. از طرف دیگر تجهیزات و متعلقات حساس و مهمی روی این شناورها نصب می‌گردد که هر کدام در جای خود عهده دار انجام فعالیت هائی می‌باشند. بنابراین کیفیت عملکرد شناور و تجهیزات نصب شده روی آن برای استفاده کننده از اهمیت بسیار بالائی برخوردار است و تولید کننده این خودروها لازم است توجه کافی به آن بنماید.

### • رعایت کلیه نکات ایمنی

یکی از موارد حساس در مورد شناورها، درجه ایمنی آن می‌باشد. این تجهیزات در دریاها فعالیت می‌نمایند و لذا احتمال مواجه شدن آن با شرایط نامناسب جوی در دریاها وجود دارد. بنابراین با توجه بر وابستگی جان انسان بر عملکرد درست شناور در این ایام، اهمیت رعایت کلیه نکات ایمنی در طراحی و ساخت شناور آشکار می‌باشد.

### • رعایت استانداردهای فنی

مشخصات، اندازه و ابعاد، تنوع شناورها لازم است بطور کامل مطابق مشخصه های فنی و مهندسی موجود در این زمینه انتخاب و اجرا گردد.



|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

• **برخورداری تولیدکننده از مزیت رقابتی به لحاظ قیمت**

همانند سایر کالاهای تجاری ، قیمت یکی دیگر از عوامل مطرح در بازارهای جهانی می باشد و لذا صادرکننده ای می تواند در بازارهای جهانی حضور داشته باشد که علاوه بر برخورداری از توان فنی و مهندسی بالا، قابلیت ارائه ماشین به قیمت مناسب را نیز داشته باشد.

• **خدمات پس از فروش**

محصولات تولیدی طرح ، یک کالای سرمایه ای محسوب می گردند . از اینرو خدمات پس از فروش از اهمیت بالایی در آن برخوردار است . بنابر این لازم است صادر کننده توانائی ارائه این خدمات را نیز برای کشور مقصد صادرات داشته باشد .

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

## 2- وضعیت عرضه و تقاضا

2-1- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون

2-1-1- بررسی ظرفیت‌های بهره‌برداری

با مراجعه به اطلاعات وزارت صنایع و معادن ، فهرست واحدهای فعال در تولید شناورهای

دریائی در جدول زیر ارائه شده است .



| جدول شماره 1 - ظرفیت بهره‌برداری تولید کنندگان شناور در کشور |          |            |                          |
|--|----------|------------|--------------------------|
| ردیف   | استان‌ها | تعداد واحد | ظرفیت اسمی تولید - فروند |
| 1  | خوزستان  | 1          | 500                      |
| 2  | هرمزگان  | 2          | 215                      |
|  | گیلان    | 1          | 100                      |
|  | مازندران | 2          | 14                       |
|  | بوشهر    | 1          | 5                        |
|  | مازندران | 1          | 100                      |
|  | جمع      | 8          | 934                      |

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

2-1-2- بررسی روند ظرفیت نصب شده تولید شناور در کشور

با توجه به جدول بالا ، براساس تاریخ شروع بهره‌برداری واحدهای فعال موجود، روند

ظرفیت نصب شده تولید شناور در کشور به شرح جدول زیر جمع‌بندی شده است.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

| جدول شماره 2- روند ظرفیت نصب شده تولید شناور در کشور |                       |      |                       |
|--|-----------------------|------|-----------------------|
| سال  | ظرفیت نصب شده - فروند | سال  | ظرفیت نصب شده - فروند |
| 1378   | 314                   | 1382 | 814                   |
| 1379   | 314                   | 1383 | 934                   |
| 1380   | 814                   | 1384 | 934                   |
| 1381   | 814                   | 1385 | 934                   |

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

### 3-1-2- بررسی روند تولید واقعی شناورهای صیادی و تفریحی در کشور

در جدول بالا، واحدهای فعال و ظرفیت اسمی آنها در تولید شناور آورده شد. لیکن برای بررسی روند تولید واقعی واحدهای فوق باید گفت که این واحدها عموماً به صورت سفارشی تولید می نمایند که شیوه اخذ سفارش نیز معمولاً توافق سازنده و خریدار است. بنابر این نمی توان در مورد تولید واقعی این واحدها برآورد دقیقی انجام داد. بنابر این برای برآورد تولید واقعی این واحدها به مطالعات محیطی استناد شده است که مطابق آن نتیجه گیری شده است که :

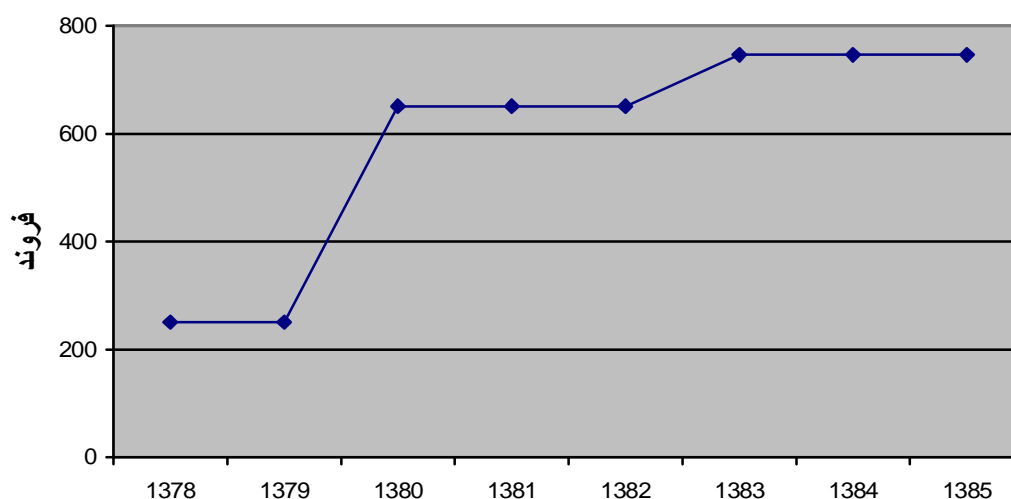
- اختصاص 5000 میلیارد ریال از سوی دولت برای توسعه ساخت شناور ها در سال 1386
- ایجاد حمایت های دولتی از صید و صیادی
- اختصاص سهمیه بنزین برای شناورها

با توجه بر شرایط فوق می توان بازار این محصولات را پر رونق ارزیابی نموده و راندمان تولید را 80 درصد ظرفیت اسمی واحدهای تولیدی کشور در نظر گرفت که بدینوسیله بر اساس

راندمان فوق و همچنین سال بهره برداری از واحد های صنعتی فعال در تولید این ماشین آلات ، روند تولید واقعی استخراج و در جدول زیر آمده است .



| جدول شماره 3- روند تولید واقعی شناورها طی سالهای گذشته - فروند |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| 1385   | 1384 | 1383 | 1382 | 1381 | 1380 | 1379 | 1378 |
| 747  | 747  | 747  | 651  | 651  | 651  | 251  | 251  |

نمودار زیر روند تولید واقعی شناورها را نشان داده است.



#### 4-1-2- بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال



پیشتر اشاره شد که ماشین آلات مورد مطالعه از حساسیت بالایی در حمل و نقل دریائی برخوردار می‌باشند. از اینرو هر تولیدکننده فعال در این صنعت لازم است کلیه موارد و الزامات این صنعت را رعایت نماید. در بخش سوم فرایند تولید ارائه خواهد شد و لذا در اینجا با استناد بر آن، می‌توان گفت که اجرای تک تک فعالیت‌های فرایند فوق اجتناب‌ناپذیر می‌باشد و به نوعی در صورت وجود هرگونه عدم انطباق در آنها، تولیدکننده قابلیت فروش محصول خود را نخواهد

|   |  |  |
|---|--|--|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|--|

داشت. بنابراین به عبارت ساده تر می توان گفت که سطح تکنولوژی تولید در این محصول عاملی است که به صورت مهندسی معکوس تعیین می گردد و لذا تولیدکننده نقش خاصی در آن نمی تواند ایفاء نماید. از طرف دیگر قابل ذکر است که برخی سازندگان به منظور افزایش کیفیت ماشین آلات و همچنین ایجاد برند معتبر در بازار، اقدام به ایجاد شراکت تجاری با شرکت های خارجی می نمایند. از اینرو شناورهای تولیدی این سازندگان به نسبت سایرین از کیفیت و عملکرد بالاتری برخوردار خواهد بود و این وضعیت در مورد کاربرد شناور در زمان استفاده از آن از اهمیت مضافی برخوردار خواهد بود. بنابر این در نهایت قابل نتیجه گیری است که سطح تکنولوژی در مورد کلیه واحدهای فعال تولیدکننده یکسان بوده و تابع مستندات فنی محصول و همچنین نتایج مهندسی معکوس فرایند تولید است ولی کیفیت عملکرد شناور می تواند بستگی به توان فنی و مهندسی سازنده و وجود یا عدم وجود شراکت های تجاری خارجی خواهد بود.

#### 5-1-2- نام کشورها و شرکت های سازنده ماشین آلات مورد استفاده در تولید

محوریت فرایند تولید شناورها روی فلزکاری و فایبر گلاس قرار دارد. از اینرو ماشین آلات مورد استفاده در آن، ماشین آلات و تجهیزات عمومی فلزکاری، فایبر گلاس کاری و همچنین مونتاژ، تست و راه اندازی تجهیزات و قطعات اصلی و جانبی شناور خواهد بود. گفتنی است که در واحد های ساخت شناور، تنها عملیات ساخت بدنه شناور انجام گردیده و سایر تجهیزات و قطعات بصورت آماده خریداری و روی شناور نصب خواهد شد و لذا با یادآوری اینکه در کارخانه های ماشین سازی مهمترین امکانات مورد نیاز توان فنی و مهندسی می باشد، فهرست ماشین آلات و کشورها و شرکت های سازنده آنها نیز در جدول زیر جمع آوری شده است.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|



| جدول شماره 4- فهرست ماشین آلات تولید شناورهای دریائی |                      |                           |             |
|--|----------------------|---------------------------|-------------|
| ردیف   | ماشین آلات لازم      | شرکت سازنده               | کشور سازنده |
| 1  | ماشین تراش           | ماشین سازی تبریز          | ایران       |
|  |                      | شرکت تهران ماشین ابزار    | ایران       |
| 2  | ماشین مته ستونی      | ماشین سازی تبریز          | ایران       |
| 3  | جرثقیل سقفی          | شرکت نیرو سازه            | ایران       |
|  |                      | شرکت جرثقیل ارس           | ایران       |
| 4  | گیوتین ورق بر        | کارخانه بهادری            | ایران       |
|  |                      | شرکت سورن باغدا ساریان    | ایران       |
| 5  | دستگاه اره آتشی      | اره سازان                 | ایران       |
| 6  | دستگاه اره صابونی    | ماشین سازی تبریز - فرهمند | ایران       |
| 7  | تجهیزات ریختگری رزین | ماشین سازی فرهمند         | ایران       |
| 8  | تجهیزات میکس رزین    | ماشین سازی فرهمند         | ایران       |

## 2-2- بررسی وضعیت طرح های جدید و طرح های توسعه در دست اجرا

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

جدید در حال ایجاد تولید شناور ها ، جمع آوری و در جدول زیر وارد شده است:

| جدول شماره 5- وضعیت طرح های در حال ایجاد تولید شناورها |                            |           |                   |           |          |
|--|----------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------|
| ظرفیت - فروند  | سرمایه گذاری (میلیون ریال) |           | متوسط درصد پیشرفت | تعداد طرح | استان ها |
|  | باقیمانده                  | انجام شده |                   |           |          |
| 1  | 12000                      |           | 0                 | 1         | مازندران |
| 680  | 35000                      |           | 5,2               | 12        | بوشهر    |
| 217  | 14000                      |           | 4,3               | 43        | خوزستان  |
| 30   | 5800                       |           | 6                 | 3         | گیلان    |
| 10   | 8000                       |           | 0                 | 1         | مازندران |
| 353  | 23000                      |           | 3,1               | 25        | هرمزگان  |
| 1291   | -                          |           | -                 | 85        | جمع      |

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

### پیش‌بینی عرضه در بازار آینده کشور

عرضه شناورها 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 عرضه واحدهای فعال



در جدول شماره 2 ظرفیت نصب شده کشور تولید شناورها در کشور آورده شد. همچنین در جدول شماره 3 تولید واقعی واحدهای فوق برآورد گردید. از اینرو با در نظر گرفتن ظرفیت‌ها و تولید واقعی انجام گرفته در سالهای گذشته، عرضه این واحدها در آینده سالانه 747 فروند در سال پیش‌بینی شده است.

#### ب) پیش‌بینی عرضه واحدهای در حال ایجاد

در جدول شماره 5 فهرست طرح‌های در حال ایجاد کشور آورده شد. بنابراین مطابق سوابق موجود، بر حسب درصد پیشرفت فعلی طرحها، مقاطع بهره برداری از آنها به صورت زیر فرض شده است:

| جدول شماره 6 - پیش‌بینی زمان بهره برداری از طرحهای در حال اجرا |                                       |
|--|---------------------------------------|
| درصد پیشرفت فعلی طرح   | سال که طرح به بهره برداری خواهد رسید  |
| 75 - 99 درصد   | سال 1386                              |
| 50 - 74 درصد   | سال 1387                              |
| 25 - 49 درصد   | سال 1388                              |
| 1 - 25 درصد  | سال 1389                              |
| صفر درصد   | تنها ده درصد طرحها و آنهم در سال 1389 |



|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

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 7- پیش‌بینی به بهره‌برداری رسیدن طرح‌های در حال ایجاد |      |      |      |               |      |                     |
|--|------|------|------|---------------|------|---------------------|
| تعداد در سالهای بهره‌برداری از طرح - فروند                       |      |      |      | ظرفیت - فروند |      | در صد پیشرفت طرح ها |
| 1389   | 1388 | 1387 | 1386 | عملی          | اسمی |                     |
| 8  | 8    | 7    | 6    | 8             | 10   | 75 - 99 درصد        |
| 20   | 17   | 15   | 0    | 20            | 25   | 50 - 74 درصد        |
| 21   | 18   | 0    | 0    | 24            | 30   | 25 - 49 درصد        |
| 30   | 0    | 0    | 0    | 40            | 50   | 1 - 25 درصد         |
| 59   | 0    | 0    | 0    | 941           | 1176 | صفر درصد            |
| 138  | 43   | 22   | 6    | 1033          | 1291 | جمع کل              |

راندمان تولید واقعی طرح‌های در حال ایجاد متناسب با عرف طرح‌های صنعتی به صورت 60-70-80

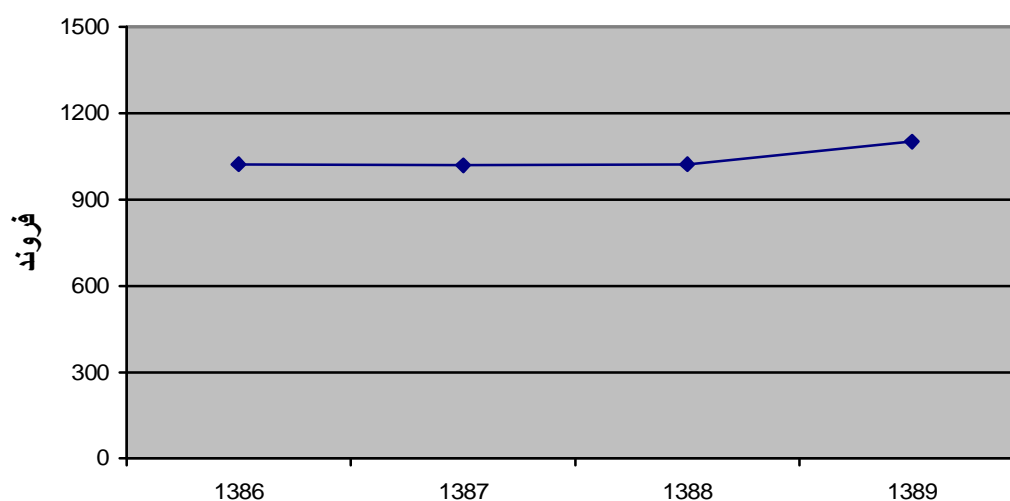
درصد ظرفیت اسمی در سه سال اول بهره‌برداری لحاظ شده است.

### جمع بندی عرضه در آینده

| جدول شماره 8- پیش‌بینی عرضه |      |      |      |                                   |  |
|-----------------------------|------|------|------|-----------------------------------|--|
| تعداد - فروند               |      |      |      | شرح                               |  |
| 1389                        | 1388 | 1387 | 1386 |                                   |  |
| 747                         | 747  | 747  | 747  | پیش‌بینی عرضه واحدهای فعال        |  |
| 138                         | 43   | 22   | 6    | پیش‌بینی عرضه طرح‌های در حال اجرا |  |
| 217                         | 233  | 251  | 270  | * واردات                          |  |
| 1102                        | 1023 | 1020 | 1023 | جمع کل عرضه                       |  |

- روند واردات طی سالهای آتی بر اساس رگرسیون گیری از روند سالهای قبل تخمین زده شده است که مشروح آن در ادامه آورده خواهد شد .

نمودار زیر پیش بینی عرضه را در آینده را نشان میدهد



3-2- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا سال 1385

با مراجعه به آمار منتشر شده وزارت بازرگانی ، میزان واردات شناورها در سال‌های

گذشته استخراج شده است .

| جدول شماره 9- میزان واردات شناورها در سال های گذشته |      |      |      |      |      |      |      |                |
|---|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 1385  | 1384 | 1383 | 1382 | 1381 | 1380 | 1379 | 1378 | شرح            |
| 290   | 310  | 330  | 1555 | 201  | 354  | 562  | 425  | واردات - فروند |

مأخذ : سالنامه آماری وزارت بازرگانی

آمار سال 1384 و 1385 بر آورد تقریبی است.

طرح و احداث پایدار  
Paydar Engineering & Construction



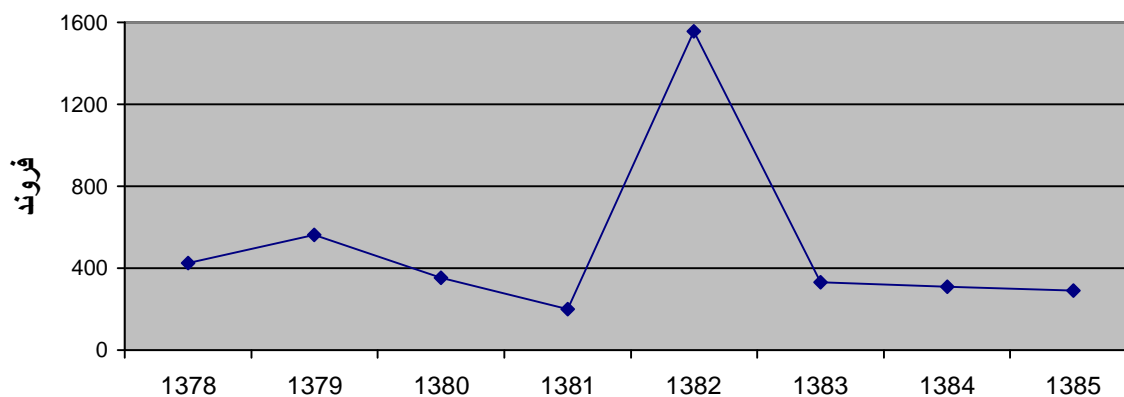
گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع شناورهای صیادی  
شهریور 1386



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

نمودار زیر روند واردات در سالهای گذشته را نشان داده است .

### نمودار روند واردات شناورهای دریایی



#### 2-4- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه سوم تاکنون

برای برآورد مصرف از شیوه های مختلفی استفاده می گردد که تعیین مصرف ظاهری یکی از روش های فوق می باشد لذا در این قسمت با استفاده از آن مصرف در سالهای گذشته بر آورد خواهد شد .

لازم به ذکر است که مصرف از رابطه زیر حاصل شده است .

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

در ادامه میزان مصرف با استفاده از رابطه بالا برآورد شده است.

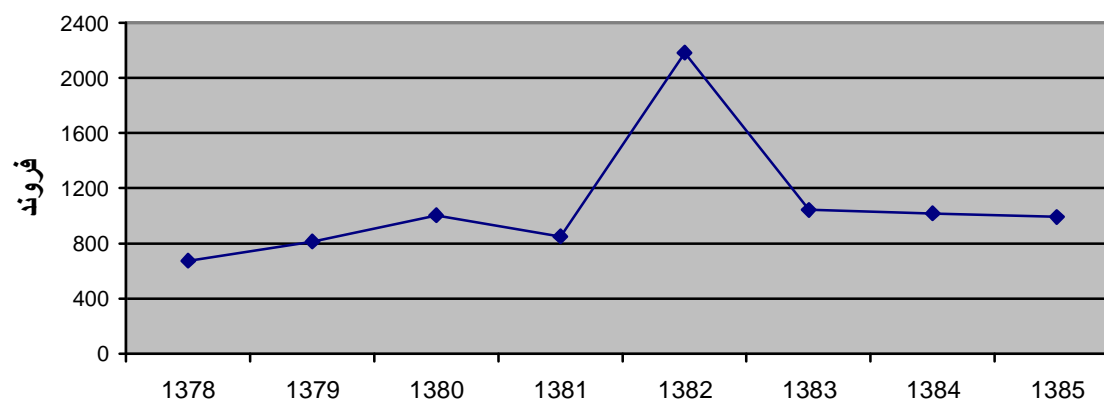
جدول شماره 10- برآورد میزان مصرف شناورها در سالهای گذشته

| مقدار - فروند |             |             |             |            |             |            |            | شرح        |
|---------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| 1385          | 1384        | 1383        | 1382        | 1381       | 1380        | 1379       | 1378       |            |
| 747           | 747         | 747         | 651         | 651        | 651         | 251        | 251        | تولید داخل |
| 290           | 310         | 330         | 1555        | 201        | 354         | 562        | 425        | واردات     |
| 46            | 40          | 35          | 26          | 2          | 1           | 0          | 0          | صادرات *   |
| <b>991</b>    | <b>1017</b> | <b>1042</b> | <b>2180</b> | <b>850</b> | <b>1004</b> | <b>813</b> | <b>676</b> | مصرف       |

\* روند صادرات در ادامه آورده خواهد شد.

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

### نمودار روند مصرف شناورهای دریایی



5-2- بررسی روند صادرات از آغاز برنامه توسعه سوم تاکنون

مطابق آمار منتشره وزارت بازرگانی روند صادرات شناورهای مورد مطالعه در سالهای

گذشته به صورت زیر بوده است.

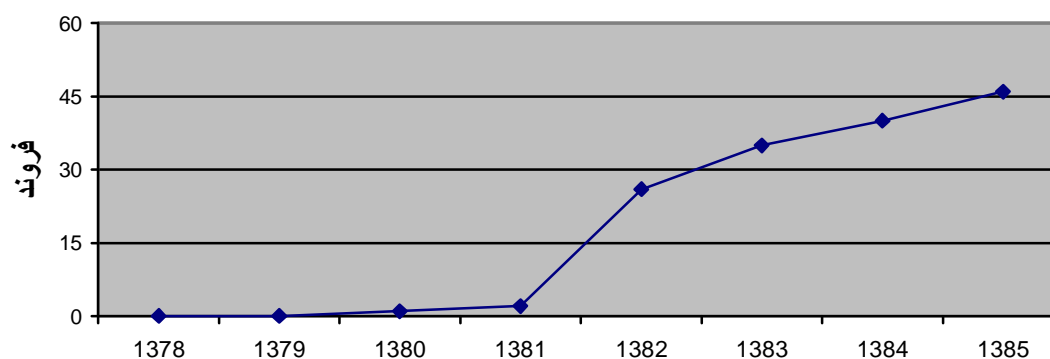
جدول شماره 11- بررسی روند صادرات شناورها در سالهای گذشته

| 1385 | 1384 | 1383 | 1382 | 1381 | 1380 | 1379 | 1378 | شرح                  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------------|
| 46   | 40   | 35   | 26   | 2    | 1    | 0    | 0    | میزان صادرات - فروند |

آمار سال 1384 و 1385 برآورد تقریبی است .

نمودار زیر روند صادرات در سالهای گذشته را نشان داده است .

نمودار روند صادرات شناورهای صیادی



6-2- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم

برای بر آورد تقاضا در آینده از بررسی روند مصرف در گذشته و همچنین بررسی روند

صادرات استفاده شده است که در ادامه هر کدام از موارد فوق بررسی شده است .

1-6-2- پیش بینی تقاضا در آینده با استفاده از روند مصرف در گذشته

در جدول شماره 10 مصرف در سالهای گذشته آمده است لذا با استفاده از آن میزان تقاضا در

آینده قابل پیش بینی خواهد بود که این امر در جدول زیر جمع بندی شده است .



| جدول شماره 12- پیش بینی تقاضای داخلی شناور ها در سالهای آینده |      |      |                            |
|---|------|------|----------------------------|
| 1387  | 1387 | 1386 | شرح                        |
| 1109  | 1131 | 1155 | پیش بینی مصرف داخل - فروند |

2-6-2- برآورد تقاضا برای صادرات

در جدول شماره 11 میزان صادرات در سالهای گذشته آورده شده است و همانطوری که جدول مذکور نشان می دهد میزان صادرات از روند صعودی برخوردار می باشد و به نظر می رسد که این روند صعودی در آینده نیز ادامه داشته باشد . بنابراین ما در اینجا با انجام رگرسیون ارقام جدول شماره 11 (میزان صادرات در گذشته) برآورد حجم صادرات در آینده صورت گرفته است .

| جدول شماره 13- برآورد حجم صادرات در آینده |      |      |                         |
|---|------|------|-------------------------|
| 1388                                      | 1387 | 1386 | شرح                     |
| 70  | 61   | 53   | پیش بینی صادرات - فروند |

در جدول بالا صادرات در آینده پیش بینی گردید . ولی در اینجا باید گفت که صادرات این محصول از کشورمان از چند سال گذشته آغاز گردیده است و مطابق جدول شماره 11 روند صعودی به خود گرفته است . بنابراین هر چند که در جدول بالا بر اساس روند صادرات در گذشته ، پیش بینی صادرات در آینده انجام گردید ولی با توجه بر شرایط موجود به نظر می رسد که پتانسیل صادراتی کشورمان برای این محصول بیشتر از میزان پیش بینی شده در جدول بالا می تواند باشد . لذا در اینجا با توجه بر محدودیت مطالعاتی گزارش (مطالعات حاضر پیش امکان سنجی اجرای طرح است ) امکان تحلیل بیشتر در مورد مزیت های رقابتی و کشورهایی که صادرات به آنها می تواند انجام گیرد ، وجود ندارد ، ولی باید گفت که برای بررسی و پیش بینی پتانسیل واقعی صادرات کشورمان ، لازم است مطالعات در موارد زیر صورت گیرد .

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

- شناخت و تحلیل مزیت رقابتی کشور در تولید و صدور محصول مورد مطالعه
- بررسی شرایط بازارهای جهانی و انتخاب بازارهای هدف
- تدوین استراتژی مناسب برای ورود به بازار هدف
- بررسی اقتصاد کلان کشور در ایجاد فرصت های بازار سازی صدور



### 3-6-2- برآورد تقاضای کل

با جمع بندی تقاضای داخلی و صادرات، پیش بینی کل تقاضا در آینده به صورت جدول زیر

تهیه شده است:

| جدول شماره 14- جمع بندی تقاضای شناور ها در آینده |      |      |              |
|--|------|------|--------------|
| میزان تقاضا - فروند                              |      |      | شرح          |
| 1388   | 1387 | 1386 |              |
| 1109   | 1131 | 1155 | تقاضای داخل  |
| 70   | 61   | 53   | صادرات       |
| 1170   | 1192 | 1208 | جمع کل تقاضا |



|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری مطالعات بازار و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید از

نگاه توجیه پذیری بازار

با توجه بر مشروح مطالعات صورت گرفته بازار ، نتیجه‌گیری شده است که در سال‌های آینده بازار کشور از کمبود عرضه برخوردار خواهد بود و بنابراین به راحتی قابل نتیجه‌گیری است که ایجاد واحدهای جدید برای تولید این محصولات به لحاظ بازار توجیه پذیر می‌باشد ، لذا بدلائل زیر ایجاد واحدهای جدید برای تولید این محصولات به لحاظ بازار توجیه پذیر ارزیابی می‌گردد که علل آن بصورت زیر قابل بیان است .

1- بررسی بازار در آینده از طریق موازنه عرضه و تقاضا انجام گردید ولی با توجه بر حمایت های دولت ، افزایش بیکاری ها و غیره ، به نظر می‌رسد که تقاضا در آینده بیش تر از میزان پیش بینی شده در این گزارش باشد .

2- سالانه بخشی از نیاز کشور از طریق واردات تامین می‌گردد .

3- با نگاهی به صادرات در سالهای گذشته ، می‌توان گفت که صادرات در چند سال گذشته آغاز گردیده است و در اینجا از روند گذشته آن برای پیش بینی آینده استفاده شده است . ولی به نظر می‌رسد که پتانسیل صادراتی کشورمان بیشتر از میزان برآورد شده می‌باشد و روند سالهای گذشته به دلیل اینکه سابقه صادراتی این محصول از چند سال گذشته آغاز گردیده است ، آنچنان نمی‌تواند نشان دهنده پتانسیل صادراتی این محصول از کشور باشد .

طرح و احداث پایدار  
Paydar Engineering & Construction



گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع شناورهای صیادی  
شهریور 1386



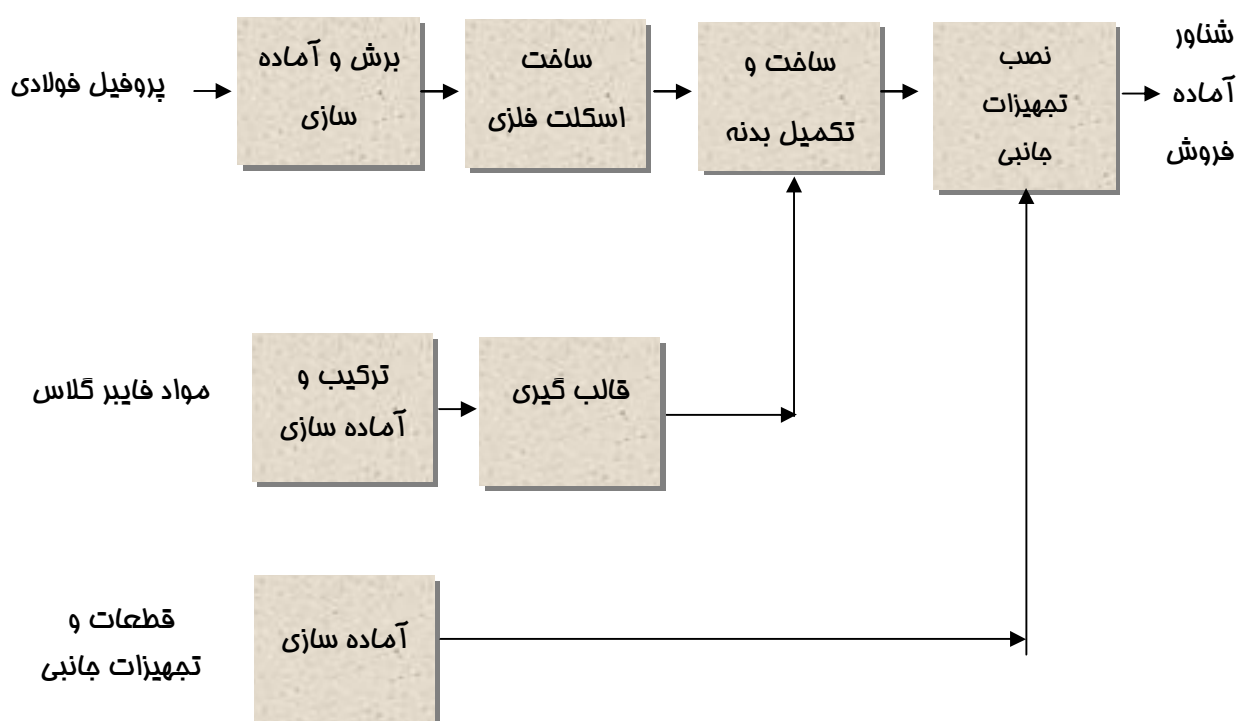
جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

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

مقایسه آن با دیگر کشورها



3-1- نگاهی به روش تولید شناورها

فرایند ساخت شناورها به صورت زیر قابل نمایش است:



تجهیزات جانبی شامل موتور ، تجهیزات برقی و الکترونیکی ، سردخانه ( در صورت نیاز )



کابین ، وینچ ها و .... است .

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

با توجه به فرایند بالا بطور کلی می توان گفت که شناورهای صیادی از مواد پلیمری مانند پلی استر ساخته می شوند که در این میان جهت تقویت و افزایش استحکام مکانیکی آن ، از اسکلت بندی فولادی نیز استفاده می گردد . لذا در مجموع فرایند ساخت این شناورها را می توان بصورت زیر دسته بندی نمود.

### • طراحی و مهندسی

انجام یک طراحی با کیفیت و همچنین ساخت مطابق آن ، مستلزم استفاده از یک دانش فنی قابل قبول است . نکته ای که در اینجا لازم بذکر است این است که در برخی از ماشین آلات صنعتی به لحاظ پیچیدگی های فنی و حساسیت عملکرد ماشین ، شیوه های معمول مهندسی معکوس برای ساخت ماشین آلات جوابگو نبوده و لذا در این حوزه ها استفاده از مستندات اصلی طراح و سازنده اصلی ماشین یا ابداع کننده آن اجتناب ناپذیر است . از اینرو برخی از شرکت ها با انجام شراکت با شرکت اصلی و صاحب تکنولوژی ( کسب لیسانس - انتقال تکنولوژی - joint venture ) دانش فنی را از آن کسب و بر اساس ان اقدام به ساخت ماشین می نمایند . محصول تولیدی این شرکت ها نسبتا همسان با شرکت صاحب تکنولوژی بوده و علاوه بر ان شرکت ایرانی اجازه استفاده از نشان تجاری شرکت صاحب تکنولوژی را خواهند داشت . که این امر علاوه بر افزایش قدرت رقابتی ماشین آلات ساخت داخل ، قابلیت صادراتی نیز افزایش می یابد . در مورد محصول مورد مطالعه نیز این وضعیت پیشنهاد شده است .

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

### • ساخت اسکلت شناور



اسکلت شناور از پروفیل و ورق فولادی ساخته می شود . همچنین محل نصب کابین ، موتور ، وینچ ها ، جرثقیل و دیگر ادوات صید نیز بوسیله فولاد تقویت می گردد . فرایند ساخت اسکلت شامل برشکاری پروفیل و جوشکاری آن می باشد که این عملیات مطابق نقشه فنی شناور انجام می گیرد .

### • ساخت بدنه فایبر گلاس

بدنه شناور که شامل بخش عمده آن می گردد ، عموماً از فایبر گلاس (رزین پلی استر به همراه الیاف مصنوعی) ساخته می شود . شیوه تولید در اینحالت بدین صورت است که الیاف مصنوعی روی اسکلت فلزی ساخته شده نصب و دور آن قالبگیری شده و رزین پلی استر پس از ترکیب با مواد شیمیائی مختلف که سبب پلیمره شدن آن می شوند به داخل قالب تزریق (اکثراً دستی) می گردد . رزین تزریق شده پس از چند دقیقه سفت شده و قالب باز و اتاق کامل شناور از آن استحصال می گردد .

### • نصب قطعات استاندارد ، آمادی و تجهیزات جانبی

این قطعات شامل موتور ، سیستم کنترل ، کابین ، تجهیزات الکترونیکی ، وینچ ها و غیره می باشند . قطعات فوق از بازار بصورت آماده خریداری شده و روی شناور نصب می گردد .

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

## 2-3- مقایسه روش تولید معمول کشورمان با دیگر کشورهای جهان

در اکثر نقاط جهان ، روش ساخت شناورهای صیادی نسبتا مشابه است . لیکن مواردی که سبب ایجاد کیفیت بالا در محصولات برخی سازندگان کشورهای دیگر می شود ، به موارد زیر می توان اشاره کرد :

- نوع مواد اولیه مصرفی از نظر کیفیت و مشخصات شیمیائی



اصلی ترین ماده اولیه مورد استفاده در ساخت شناور ، مواد فایبر گلاس است . این مواد دارای ریشه پتروشیمیائی بوده و در کیفیت های مختلف تولید و عرضه می گردند . از اینرو انتخاب مواد مناسب کار ، یکی از موارد بسیار اساسی است که در کیفیت شناور تولیدی نقش بالائی ایفاء می نماید .

- کیفیت و سطح دقت قطعات و تجهیزات جانبی

از دیگر موارد اثر گذار در کیفیت شناور ساخته شده می توان به کیفیت موتور نصب شده روی آن ، دقت عمل ادوات الکترونیکی و دیگر تجهیزات جانبی اشاره کرد که در صورت انتخاب آنان از موارد مرغوب و قابل اطمینان ، سطح کیفیت شناور تولیدی افزایش پیدا خواهد کرد .

- کیفیت طراحی و مهندسی



شناور صیادی یک خودرو است که روی آب حرکت می نماید . از اینرو رعایت کلیه ابعاد و اندازه ها در حرکت و ضریب اطمینان شناور ماندن آن روی آب بسیار موثر است . بنابراین می توان گفت که طراحی و مهندسی عاملی در ایجاد مشخصه های فنی فوق و از اهمیت بالائی در ایجاد کیفیت مطلوب محصول ساخته شده ایفاء می نماید .

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

#### 4- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی‌های مرسوم در تولید محصول

با عنایت بر شرح ارائه شده تکنولوژی، نقاط قوت و ضعفی برای آن نمی توان ارائه کرد .  
لیکن تکنولوژی عملکرد شناورها به نسبت دانش فنی مورد استفاده در طراحی و ساخت ، متفاوت است . لذا در این قسمت بدلیل اهمیت بالای این تکنولوژی ، در این قسمت نقاط قوت و ضعف آن ارائه شده است .

| جدول شماره 15 - تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی تولید شناورهای دریائی  |  |  |
|--|--|--|
| نقاط ضعف   | نقاط قوت   | تکنولوژی طراحی و ساخت                                  |
| سرمایه گذاری نسبتا بالا  | 1-تولید شناور با کیفیت عملکرد بالا<br>2-امکان استفاده از نشان تجاری طرف خارجی در بازارهای داخلی<br>3-امکان استفاده از نشان تجاری طرف خارجی در صادرات | کسب دانش فنی از شرکت صاحب تکنولوژی                     |
| 1-کیفیت عملکردی شناور کمتر از حالت بالا است<br>2-در برخی بازار ها بدلیل نبود نشان تجاری معتبر ، قابلیت فروش پائین است<br>3-امکان صادرات ضعیف است | 1-سرمایه بری متوسط<br>2-قابلیت ساخت شناورها در داخل کشور بدون تکیه بر شرکت های خارجی   | استفاده از روش مهندسی معکوس در ساخت                    |
| 1-کیفیت عملکردی شناور پائین است<br>2-اعتماد مشتریان پائین است  | 1-سرمایه گذاری پائین<br>2-پائین بودن قیمت فروش   | استفاده از روش کپی سازی در ساخت                        |
| 1-کیفیت عملکردی شناور پائین است<br>2-اعتماد مشتریان پائین است<br>3-پائین بودن قابلیت صادرات  | 1-قیمت فروش نسبتا متوسط  | طراحی و ساخت محض ( بدون استفاده از شناور مشابه خارجی ) |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

5- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه‌گذاری ثابت مورد

نیاز

حداقل ظرفیت تولیدی یک واحد صنعتی براساس حداقل امکانات و ماشین‌آلات مورد نیاز و در نهایت حجم سرمایه ثابت آن تعیین می‌گردد. بنابراین در اینجا ابتدا حداقل حجم سرمایه ثابت و امکانات مورد نیاز برآورد و سپس براساس آن حداقل ظرفیت تولید تعیین خواهد گردید.



هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت طرح مشتمل بر هزینه‌هایی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی می‌گردد که عبارتند از:

- زمین
- محوطه سازی
- ساختمانهای تولیدی و اداری
- ماشین‌آلات و تجهیزات
- تاسیسات عمومی
- اثاثیه و تجهیزات اداری
- ماشین‌آلات حمل و نقل درون/برون کارگاهی
- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری
- هزینه‌های پیش بینی نشده

هزینه‌های فوق‌الذکر این طرح در جدول ذیل گنجانده شده است و اعداد موجود در این جدول ذیل

به تفصیل در ادامه ارائه می‌گردد:





|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

| جدول شماره 16- حداقل سرمایه ثابت مورد نیاز واحد تولید شناورهای صیادی |   |                        |
|--|---|------------------------|
| ردیف   | اقلام سرمایه ثابت                               | هزینه‌ها - میلیون ریال |
| 1  | ماشین آلات تولید                                | 595                    |
| 2  | تجهیزات و ابزار آلات                            | 1360                   |
| 3  | تأسیسات   | 580                    |
| 4  | ساختمانهای تولیدی و اداری                       | 1915                   |
| 5  | زمین  | 660                    |
| 6  | محوطه‌سازی                                      | 167,5                  |
| 7  | تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی                    | 300                    |
| 8  | وسایط نقلیه                                     | 840                    |
| 9  | وسایل اداری و خدماتی                            | 150                    |
| 10   | هزینه‌های قبل از بهره‌برداری                    | 80                     |
| 11   | هزینه‌های پیش‌بینی نشده (5 درصد هزینه های بالا) | 332,5                  |
| جمع کل سرمایه ثابت   |   | 6980                   |
|  |   | میلیون ریال            |

#### 1-5- زمین

مجموع کل فضاهای کاری طرح معادل 1110 متر مربع برآورد شد. از اینرو حداقل زمین مورد نیاز طرح 3300 متر مربع برآورد می‌گردد. برای تعیین هزینه‌های تأمین زمین فرض می‌گردد که محل اجرای یکی از شهرک های صنعتی در استان محل اجرای طرح می‌باشد از اینرو قیمت خرید هر متر مربع آن 200,000 ریال فرض می‌گردد که در این صورت کل هزینه خرید زمین معادل 660 میلیون ریال برآورد می‌گردد.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

## 5-2- محوطه‌سازی



محل اجرای طرح، یکی از شهرک‌های صنعتی در استان محل اجرای طرح پیش‌بینی شده است. از اینرو هزینه محوطه‌سازی آن که شامل تسطیح 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.

| ردیف | شرح فضاهای کاری      | مساحت -<br>متر مربع | هزینه واحد (ریال) | هزینه کل - میلیون ریال |
|------|----------------------|---------------------|-------------------|------------------------|
| 1    | فضای سبز             | 900                 | 50000             | 45                     |
| 2    | خیابان کشی و پارکینگ | 500                 | 80000             | 40                     |
| 3    | دیوار کشی            | 550                 | 150000            | 82,5                   |
|      | جمع کل               | -                   | -                 | 167,5                  |

## 5-3- ساختمانهای تولیدی و اداری

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

| ردیف | شرح فضاهای کاری        | مساحت -<br>متر مربع | هزینه ساخت واحد متر<br>مربع (ریال) | هزینه کل - میلیون ریال |
|------|------------------------|---------------------|------------------------------------|------------------------|
| 1    | سالن تولید             | 800                 | 1.700.000                          | 1360                   |
| 2    | انبارها                | 150                 | 000.1.500                          | 225                    |
| 3    | ساختمان پشتیبانی تولید | 60                  | 2.000.000                          | 120                    |
| 4    | اداری - خدماتی         | 60                  | 2.500.000                          | 150                    |
| 5    | سایر                   | 40                  | 1.500.000                          | 60                     |
|      | جمع کل                 | 1110                |                                    | 1915                   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

#### 4-5- حداقل ماشین آلات و تجهیزات



با توجه به فرایند تولید تعریف شده ماشین آلات زیر برای یک واحد صنعتی مورد نیاز می باشد.

| جدول شماره 19- حداقل ماشین آلات مورد نیاز یک واحد تولید شناورهای صیادی |                     |            |       |                  |                       |
|--|---------------------|------------|-------|------------------|-----------------------|
| ردیف   | شرح ماشین آلات      | منبع تأمین | تعداد | قیمت واحد - ریال | قیمت کل - میلیون ریال |
| 1  | ماشین تراش          | داخل       | 2     | 100.000.000      | 200                   |
| 2  | ماشین دریل          | داخل       | 2     | 30.000.000       | 60                    |
| 3  | گیوتین ورق بر       | داخل       | 1     | 30.000.000       | 30                    |
| 4  | دستگاه اره آتشی     | داخل       | 1     | 15.000.000       | 15                    |
| 5  | دستگاه اره صابونی   | داخل       | 1     | 25.000.000       | 25                    |
| 6  | میکسر رزین          | داخل       | 2     | 120.000.000      | 240                   |
| 6  | ماشین ساب فیبر گلاس | داخل       | 5     | 5.000.000        | 25                    |
| <b>جمع کل</b>  |                     |            | 595   | میلیون ریال      |                       |



#### حداقل تجهیزات مورد نیاز

علاوه بر ماشین آلات ذکر شده در جدول بالا ، تجهیزات ذیل نیز مورد نیاز خواهد بود .

| جدول شماره 20- حداقل تجهیزات مورد نیاز یک واحد تولید شناورهای صیادی |                           |       |                  |                       |
|---|---------------------------|-------|------------------|-----------------------|
| ردیف  | شرح تجهیزات               | تعداد | قیمت واحد - ریال | قیمت کل - میلیون ریال |
|   | تجهیزات جوشکاری           | 2     | 50.000.000       | 100                   |
| 1   | ابزارآلات دستی و عمومی    | -     | 40.000.000       | 40                    |
| 2   | میزهای کار و غیره         | 4     | 5.000.000        | 20                    |
| 3   | جرثقیل سقفی ده تن         | 1     | 480.000.000      | 480                   |
| 4   | فیکسچرهای مونتاژ          | 4     | 20.000.000       | 80                    |
| 5   | تجهیزات تست و کنترل کیفیت | -     | -                | 80                    |
|   | قالب های ریختگری رزین     | 5     | 100.000.000      | 500                   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

|                         |            |   |                             |   |
|-------------------------|------------|---|-----------------------------|---|
| 40                      | 20,000,000 | 2 | جرتقیل دستی به همراه قاب آن | 6 |
| جمع کل 1340 میلیون ریال |            |   |                             |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

#### 5-5- 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 زیر می باشد :

تجهیزات تست جوشکاری ها

تجهیزات تست قطعات جانبی

تجهیزات تست استحکام فایبر گلاس



سایر تجهیزات عمومی آزمایشگاهی کارگاه فلزکاری و فایبر گلاس

هزینه تأمین تجهیزات فوق الذکر معادل 300 میلیون ریال برآورد می‌گردد .

#### 5-6- تأسیسات عمومی

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

| جدول شماره 21- تأسیسات الکتریکی و مکانیکی مورد نیاز واحد تولید شناور های صیادی |                           |   |                                   |
|--|---------------------------|---|-----------------------------------|
| ردیف   | تأسیسات مورد نیاز         | شرح   | هزینه‌های مورد نیاز (میلیون ریال) |
| 1  | برق                       | توان 300 KW هزینه‌های انشعاب و تجهیزات لازم | 300                               |
| 2  | هوای فشرده                | فشار 7 بار به همراه کلیه تجهیزات لازم       | 100                               |
| 3  | آب                        | -   | 30                                |
| 4  | سوخت                      | شامل تانک سوخت و یا انشعاب گاز              | 80                                |
| 5  | تلفن و ارتباطات           | -   | 20                                |
| 6  | تأسیسات گرمایشی و سرمایشی | -   | 50                                |
| جمع کل   |                           |   | 580 میلیون ریال                   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

#### 5-7- وسایل اداری و خدماتی

وسایل اداری شامل میزهای کار، کامپیوتر و متعلقات، مبلمان اداری، فایل‌ها و غیره و وسایل خدماتی نیز مانند وسایل حمل و نقل دستی، وسایل آبدارخانه و آشپزخانه و امور رفاهی می‌باشد که هزینه‌های تأمین این وسایل معادل 150 میلیون ریال برآورد شده است.

#### 5-8- ماشین‌آلات حمل و نقل درون/ برون کارگاهی

انجام عملیات تولیدی و پشتیبانی طرح نیاز به وسایط نقلیه زیر دارد .



| جدول شماره 22 - وسایط نقلیه مورد نیاز طرح |                 |       |                                |                        |
|---|-----------------|-------|--------------------------------|------------------------|
| ردیف                                      | شرح وسایط نقلیه | تعداد | موارد استفاده                  | هزینه کل - میلیون ریال |
| 1   | وانت نیسان      | 1     | حمل و نقل مواد اولیه (فولادها) | 120                    |
| 2   | لیفتراک پنج تنی | 1     | بارگیری محصولات                | 600                    |
| 3   | خودرو سواری پژو | 1     | استفاده مدیران                 | 120                    |
| جمع کل 840 میلیون ریال                    |                 |       |                                |                        |

#### 5-9- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

هزینه‌های قبل از بهره‌برداری شامل هزینه مطالعات اولیه و پیش مهندسی، ثبت شرکت، اخذ تسهیلات بانکی، مسافرت‌ها و بازدیدها و غیره خواهد بود که هزینه‌های آن معادل 80 میلیون ریال برآورد می‌گردد.

#### 5-10- هزینه‌های پیش بینی نشده

هزینه‌های پیش بینی نشده در حاضر معادل پنج درصد کل سرمایه ثابت لحاظ می‌گردد که معادل 332,5 میلیون ریال خواهد بود .

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

#### 11-5- 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 12 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 50 فروند در سال پیشنهاد شده است.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

6- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالیانه و محل تامین آن

6-1- معرفی نوع ماده اولیه عمده

ماده اولیه مصرفی طرح را می توان به صورت زیر عنوان کرد

- انواع پروفیل و ورق فولادی
- رزین پلی استر و کلیه متعلقات آن ( مواد شیمیائی )
- تجهیزات جانبی الکتریکی و الکترونیکی
- موتور بنزینی
- وینچ
- تجهیزات کامل سردخانه ( در صورت نیاز )
- قطعات استاندارد و آمادی مکانیکی
- رنگ و متعلقات



6-2- معرفی منابع تأمین مواد اولیه

مواد اولیه مصرفی طرح از داخل کشور قابل تامین بوده ولی برخی قطعات جانبی آن لازم

است از خارج کشور وارد گردد

در جدول زیر این اقلام مشخص شده است .



|   |  |  |
|---|--|--|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|--|



| جدول شماره 23- معرفی منابع تأمین مواد اولیه و قطعات طرح |  |      |
|---|--|------|
| محل تامین   | مواد و قطعات                                   | ردیف |
| داخل  | انواع پروفیل و ورق فولادی                      | 1    |
| داخل  | رزین پلی استر و کلیه متعلقات آن (مواد شیمیائی) | 2    |
| برخی داخل و بخشی خارج                                   | تجهیزات جانبی الکتریکی و الکترونیکی            | 3    |
| خارج  | موتور بنزینی                                   | 4    |
| داخل  | وینچ   | 5    |
| داخل  | تجهیزات کامل سردخانه (در صورت نیاز)            | 6    |
| داخل  | قطعات استاندارد و آمادی مکانیکی                | 7    |
| داخل  | رنگ و متعلقات                                  | 8    |

### 3-6- برآورد میزان مصرف سالانه مواد اولیه

میزان مصرف مواد اولیه و قطعات طرح به طور کامل تابع نوع و مشخصات دقیق شناور می باشد و با توجه به تنوع بالای شناورهای مورد مطالعه ، نمی توان در اینجا رقم دقیقی را برای آن ارائه کرد . از طرف دیگر تنوع مواد اولیه و قطعات مصرفی در ساخت شناور شرایطی را بوجود آورده است که نمی توان فهرست دقیقی از نوع و میزان مصرف مواد ارائه کرد و تنها در این جا به ذکر این نکته اکتفا می کنیم که ارزش مواد اولیه و قطعات مصرفی مورد استفاده در ساخت شناورها حدود 40-50 درصد ارزش کل شناورهای تولیدی خواهد بود .

### 4-6- برآورد قیمت های مواد اولیه مصرفی



همانطوریکه پیشتر ذکر شد برای طرح حاضر بعلت متغیر بودن مواد اولیه و تجهیزات جانبی نمی توان میزان مصرف خاصی را برای آن عنوان کرد . از اینرو برآورد قیمت و هزینه های

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

مواد اولیه مصرفی نیز امکان پذیر نمی باشد . ولی همانطور که پیشتر ذکر شد سهم مواد اولیه و قطعات در ارزش کل ماشین حدود چهل تا پنجاه درصد است .

5-6- بررسی تحولات اساسی در روند تأمین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده

پیشتر ماده اولیه و قطعات مصرفی طرح معرفی گردید . لیکن همانطوریکه در قسمت های گذشته ذکر شد مواد اولیه در ماشین سازی از حساسیت بالائی برخوردار نیست و آنچه در این صنعت دارای اهمیت است ، توان فنی و مهندسی و همچنین دانش فنی ساخت است . از طرف دیگر مقدار مصرف مواد اولیه و قطعات در طرح نیز در سطحی نیست که تحولات قیمت آن بتواند اثر گذاری بالا در کسب و کار داشته باشد . بنابر این به نظر نمی رسد که بررسی بیشتر در این خصوص برای طرح اثر بخش باشد .

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

## 7- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

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

○ بازارهای فروش محصولات

○ بازارهای تأمین مواد اولیه

○ احتیاجات و نیازمندی دیگر طرح



○ امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

○ حمایت‌های خاص دولتی

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

### 7-1- بازارهای فروش محصول

یکی از معیارهای مکان‌یابی هر طرح تولیدی، انتخاب محلی است که دارای نزدیک‌ترین فاصله با بازارهای فروش محصولات طرح باشد. محصولات تولیدی طرح، شناورهای صیادی است. نکته ای که در صنعت ساخت محصولات مورد استفاده در دریانوردی و کلیه امور مرتبط با دریا باید گفت این است که در این کسب و کارها، عموماً تنها عامل تصمیم‌گیری در انتخاب محل اجرای طرح، هم جواری با دریا می‌باشد، چرا که اولاً مشتریان شناورها صیادان بوده و این افراد نیز در شهرها، روستاها و نقاط نزدیک به ساحل زندگی می‌کنند و ثانیاً شناورها، یک محصول حجیم می‌باشند که انتقال آن در مسافت‌های طولانی، دارای هزینه‌های بالا بوده و یا عملاً حتی امکان‌پذیر نیز نمی‌باشد. بنابراین به راحتی می‌توان گفت که اجرای طرح حاضر در یکی از استان‌های ساحلی کشورمان (شمال یا جنوب کشور) پیشنهاد می‌گردد. ذیلاً به این استان‌ها اشاره شده است.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• استان هرمزگان</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• استان مازندران</li> </ul>          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• استان خوزستان</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• استان گیلان</li> </ul>             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• استان بوشهر</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• استان گلستان</li> </ul>            |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• استان سیستان و بلوچستان</li> </ul> |

## 7-2- بازار تأمین مواد اولیه



ماده اولیه و قطعات مصرفی طرح در قسمت های قبلی معرفی گردید و همانطوریکه پیشتر نیز ذکر شد، میزان مصرف آنها در سطحی نیست که آنچنان در تعیین مکان اجرای طرح موثر باشد. از اینرو می توان گفت که باید طرح در استان های ساحلی کشور اجرا شده و مواد از مناطق مختلف کشور (و یا واردات) تامین و به محل اجرای طرح منتقل گردد.

## 7-3- احتیاجات و نیازمندی های دیگر طرح

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

## 7-4- امکانات زیر بنایی مورد نیاز

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

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

#### 5-7- حمایت های خاص دولتی



پیشتر اشاره شد که در سال جاری دولت مبلغ 5000 میلیارد ریال برای توسعه صنعت ساخت و خرید شناورهای صیادی اختصاص داده است . این مبلغ در دو حالت هزینه خواهد گردید .

##### • خرید های شناور از سوی صیادان

شناور یک خودرو در حمل و نقل دریائی و همچنین وسیله ای جهت کار و کسب درآمد بخش های مختلف صیادان می باشد . بنابراین هزینه فوق در واقع برای خرید شناور پرداخت می گردد . لذا هر چند این بخش از اعتبار برای واحدهای تولید کننده شناور پرداخت نمی شود ولی چون اعتبار فوق سبب مراجعه مشتریان ( صیادان ) به تولید کننده شناور می گردد ، لذا قابل نتیجه گیری است که این امر بصورت مسقیم سبب توسعه ایجاد طرح های تولیدی شناور خواهد گردید .



##### • پرداخت تسهیلات برای ایجاد واحدهای تولیدی شناور

طرح حاضر یک طرح عمومی صنعتی است که همانند سایر طرح های مشابه از طرف بانک ها قابلیت دریافت تسهیلات بانکی را دارا می باشند . از طرف دیگر مطابق دستور العمل دولت در هزینه کردن اعتبار پیشتر ذکر شده ، بخشی از اعتبار فوق برای ایجاد واحدهای تولیدی شناورهای صیادی خواهد بود که این امر دلیلی بر وجود حمایت دولتی از طرح تلقی می گردد .

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

با جمع‌بندی مطالعات مکان‌یابی، محل اجرای مناسب اجرای طرح در جدول زیر آمده است.

| جدول شماره 24 - خلاصه مکان‌یابی اجرای طرح   |  |
|---|--|
| محل پیشنهادی اجرای طرح  | معیارهای مکان‌یابی                       |
| <p>کلیه استان‌های ساحلی کشور مانند :<br/>استان مازندران - استان گیلان - استان گلستان - استان سیستان<br/>و بلوچستان - استان هرمزگان - استان خوزستان - استان بوشهر</p>  | <p>همجواری با بازارهای فروش محصولات</p>  |
| <p>تأثیر خاصی در محل اجرای طرح ندارد</p>  | <p>همجواری با بازار تأمین مواد اولیه</p> |
| <p>تأثیر خاصی در محل اجرای طرح ندارد</p>  | <p>احتیاجات و نیازمندی‌های دیگر طرح</p>  |
| <p>تأثیر خاصی در محل اجرای طرح ندارد</p>  | <p>امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح</p>    |
| <p>با ارزیابی محل‌های پیشنهادی، مکان اجرای طرح می‌توان استان‌های زیر پیشنهاد گردد .<br/>استان مازندران - استان گیلان - استان گلستان - استان سیستان و بلوچستان - استان هرمزگان - استان خوزستان -<br/>استان بوشهر</p> |  |



|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

## 8 - وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

با توجه به الزامات کسب و کار واحدها و الزامات فنی آن ، طرح حاضر نیازمند نیروی انسانی

زیر می باشد.

| جدول شماره 25- نیروی انسانی لازم طرح |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| تعداد - نفر                          | تخصص های لازم          |
| 4                                    | کارشناس فنی            |
| 2                                    | کارشناس اداری - مالی   |
| 1                                    | کارشناس فروش           |
| 2                                    | تکنسین فنی             |
| 5                                    | کارگر فنی ماهر         |
| 4                                    | کارگر فنی نیمه ماهر    |
| 2                                    | کارمند اداری           |
| 4                                    | منشی - راننده - نگهبان |
| 2                                    | خدمات                  |
| 26                                   | جمع                    |

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

## 9- بررسی تأسیسات و امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

### 9-1- برآورد برق مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

توان برق مورد نیاز طرح با توجه به مصرف ماشین‌آلات و تأسیسات و همچنین نیاز روشنایی ساختمان‌ها و غیره ، 300kw 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 300 میلیون ریال برآورد می‌گردد.

### 9-2- برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تأمین آن



در طرح حاضر آب صرفاً جهت نیازهای بهداشتی و آشامیدنی کارکنان آن و همچنین برای آبیاری فضای سبز مورد نیاز خواهد بود که با توجه به تعداد کارکنان حجم مصرف سالیانه 1400 متر مکعب برآورد می‌گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله‌کشی شهرک صنعتی<sup>1</sup> محل اجرای طرح قابل تأمین است که هزینه آن معادل 30 میلیون ریال برآورد شده است.

### 9-3- برآورد سوخت مصرفی مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

سوخت در طرح حاضر صرفاً برای مصارف تاسیساتی و همچنین مصرف لیفتراک مورد نیاز می‌باشد. بهترین سوخت پیشنهادی طرح، گاز شهری است ولی نظر بر اینکه برخی شهرک‌ها دارای لوله‌کشی 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 لوله‌کشی گاز شهری برخوردار باشد انتخاب آن اولویت خواهد داشت. ولی در حال حاضر با فرض انتخاب گازوئیل به عنوان سوخت می‌توان گفت که هزینه تأمین آن که شامل تانک سوخت 20,000 لیتری و لوله‌کشی‌های آن می‌باشد که معادل 100 میلیون ریال برآورد می‌گردد.

<sup>1</sup> محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است.



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|--|

#### 4-9- برآورد امکانات مخابراتی و ارتباطی لازم و چگونگی تأمین آن

طرح حاضر نیازمند دو خط تلفن ، یک خط فاکس و یک خط برای اینترنت می باشد 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 20 میلیون ریال برآورد می گردد.

#### 5-9- برآورد امکانات زیربنایی مورد نیاز

× راه

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

± عبور و مرور کامیون های 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 مینی بوس 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 نمی باشد.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

## 10- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی

### 10-1- حمایت‌های تعرفه گمرکی و مقایسه آن با تعرفه‌های جهانی



تولید شناورهای از سالهای اخیر در کشور توسعه پیدا کرده است و حتی هنوز هم بخشی از نیاز کشور از طریق واردات تامین می گردد و لذا با توجه بر اهمیت این تجهیزات در کار آفرینی برای مردم و همچنین با عنایت بر اینکه این خودروها بعنوان عوامل مهمی در تولید گوشت سفید مصرفی جامعه محسوب می گردند ، لذا وزارت بازرگانی به منظور حمایت از موارد ذکر شده اقدام به وضع تعرفه پائین تری برای محصولات مورد مطالعه کرده است ولی با گسترش ساخت داخل انتظار می رود که در سالهای آتی تعرفه و حقوق ورودی این محصول اصلاح گردد . البته به نظر می رسد که با توجه بر مشکلات حمل و نقل شناور از کشور سازنده تا ایران ، خریداران تمایل به استفاده از محصولات ساخت داخل را دارند ، با نگاهی بر روند واردات و مقایسه آن با گسترش تولید داخل ، ادعای فوق قابل بررسی خواهد بود .

از طرف دیگر در سند استراتژی برنامه چهارم توسعه صنعتی کشور ، صنایع حمل و نقل دریایی نیز مورد توجه قرار گرفته و در آن موارد زیر قید گردیده است .

\*توسعه مناطق مجاور دریا ، بر پایه صنعت دریایی و تمرکز نیروها و امکانات صنایع دریایی در زمینه های مستعدی نظیر حمل و نقل ، نفت و گاز ، ترانزیت کالا ، تعمیرات و نگهداری سازه ها و شناورهای دریایی .

\*الزام شرکت های خارجی به داشتن شریک ایرانی تخصصی شناخته شده و ارجاع بخش قابل

ملاحظه ای از اجرای پروژه ها به طرف ایرانی .

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

\*کمک به ایجاد واحدهای تولیدی تامین کننده قطعات کشتی سازی و سازماندهی و گسترش زنجیره تامین قطعات و مجموعه های کشتی سازی.

\*حمایت مالی و تامین ضمانت های دریافت وام و تسهیلات با نرخ سود پایین و حمایت سیاسی از حضور صنعت کشتی سازی داخلی در بازارهای خارجی و صادرات متقابل و فعال و کسب سهم بازار مناسب از کشورهای طرف قرارداد خرید.



\*اجرای پروژه های ارزان سازی و کاهش نفر ساعت تولید کشتی و در نتیجه کاهش قیمت تمام شده آن و استفاده از بازارهای موجود برای توسعه صنایع دریایی.

\*برنامه ریزی در جهت افزایش کیفیت و بهره وری در کارخانجات صنایع دریایی و توسعه صنایع جانبی.

\*بومی سازی صنایع دریایی و فن آوری های مربوطه با حمایت از طرحهای تعیین و توسعه و تشویق منابع انسانی و مالی مناطق مجاور دریا به مشارکت و حضور فعال در این صنعت.

\*تشویق بخش خصوصی به ورود به صنعت دریایی و سرمایه گذاری در آن و توسعه سرمایه گذاری خارجی در این بخش.



\*هماهنگی بین صنایع دریایی و شرکت های خریدار داخلی برای عین ظرفیت واقعی تولید هر بنگاه و تقسیم منطقی نیاز بازار داخلی و هدایت و سازمان دهی نوع و مقدار خرید خارجی.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

\*ایجاد واحدهای طراحی و مهندسی و دستیابی به تکنولوژی روز صنعت کشتی سازی، تقویت واحدهای تحقیق و توسعه، ارتباط با دانشگاه ها، تربیت نیروهای متخصص مورد نیاز با توجه به نیازهای روز و آتی بازار و استانداردهای بین المللی.

## 10-2- حمایت های مالی

در خصوص حمایت های مالی از طرح پیشتر توضیحات لازم ارائه شد .

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p> | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

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

با توجه بر مشروح مطالعات صورت گرفته بازار ، نتیجه‌گیری شده است که در سال‌های آینده بازار کشور از کمبود عرضه برخوردار خواهد بود و بنابراین به راحتی قابل نتیجه‌گیری است که ایجاد واحدهای جدید برای تولید این محصولات به لحاظ بازار پذیر می‌باشد ، لذا بدلائل زیر ایجاد واحدهای جدید برای تولید این محصولات به لحاظ بازار توجیه پذیر ارزیابی می‌گردد که علل آن بصورت زیر قابل بیان است .

1- بررسی بازار در آینده هرچند از نظر عرضه و تقاضا در حالت تعادل قرار دارد ولی با توجه بر حمایت های دولت ، افزایش بیکاری ها و غیره ، به نظر می‌رسد که تقاضا در آینده بیش تر از میزان پیش بینی شده در این گزارش باشد .



2- سالانه بخشی از نیاز کشور از طریق واردات تامین می‌گردد .

3- با نگاهی به صادرات در سالهای گذشته و روند آن، می‌توان گفت که پتانسیل صادراتی کشورمان بیشتر از میزان برآورد شده در این گزارش می‌باشد که با انجام مطالعات تفصیلی این ادعا قابل اثبات خواهد بود .

4- امکان کسب دانش فنی تولید از داخل یا خارج کشور قابل تامین است .

5- با توجه بر پتانسیل طبیعی کشور در منطقه جنوب و شمال کشور ، امکان توسعه فعالیت های دریا نوردی و صید و صیادی وجود دارد .

از نگاه ظرفیت نیز می‌توان گفت که حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید شناورهای صیادی و تقریبی 50 فروند در سال باید انتخاب شود که تحت آن ظرفیت عملی حداقل هشتاد درصد ایجاد می‌گردد . حجم سرمایه ثابت با ظرفیت پیشنهادی معادل 6980 میلیون ریال خواهد بود که

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>طرح و احداث پایدار<br/>Paydar Engineering &amp; Construction</p>  | <p>گزارش امکان سنجی مقدماتی<br/>طرح تولید انواع شناورهای صیادی<br/>شهریور 1386</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت صنایع و معادن<br/>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|--|---|

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.

در مورد اجرای این طرح موارد زیر نیز لازم است ذکر گردد .

- مجری طرح لازم است از توان فنی و مهندسی در طراحی و ساخت برخوردار باشد
- به منظور افزایش قدرت اجرائی، بازار یابی و فروش محصولات، پیشنهاد می‌گردد که ساخت تحت لیسانس یا طرق دیگر مشارکت با یک شرکت صاحب نام جهانی صورت گیرد
- کیفیت و کارائی ماشین، درک نیاز واقعی مشتری، برخورداری از مهندسی فروش مجرب، ارتباط با مراکز علمی و غیره از مواردی است که مجری طرح لازم است به آنها توجه نماید.