|  |
| --- |
| **نام شرکت:**  **همتا پروران بالین آشنا**  **عنوان طرح:**  سامانه شبیه ساز سناریو\_محور معاینات فیزیکی و شرح حال گیری  **Scenario-Based Simulation System for Physical Examination and Medical History**  **فهرست مطالب طرح** |

**2- خلاصه اجرایی**

**در راستای اجرای ماموریت تربیت دانش آموختگان با کفایت و توانمند، آموزش و ارزیابی دانشجویان به خصوص در دوره پزشکی عمومی همواره مورد توجه و تاکید مسئولان و دغدغه مندان این حوزه بوده است. در سال های اخیر درصد قابل توجهی از الویت ها و سیاست های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به آموزش و پژوهش اختصاص داده شده است.**

**تنوع بخشی و نوآوری در آموزش در کنار ارتقای مهارت های ارتباطی دانشجویان برطرف کننده نیازهای آموزشی و ارزیابی دانشجویان می باشد.**

**شرکت همتا پروران بالین آشنا با در نظر گرفتن این نیاز و آگاهی به محدودیت های واردات و عرضه ابزار های آموزش پزشکی اقدام به طراحی و تولید سامانه شبیه ساز های پزشکی مبتنی بر سناریو و شرح حال گیری (مدل های مرتبط با اپلیکیشن) کرده است. این سامانه با شبیه سازی بدن انسان به روش واقعی و تعاملی طراحی و تولید شده است. این سامانه با ارائه سناریو های قابل پرسش و پاسخ (شرح حال گیری) همزمان با معاینه فیزیکی دانشجویان را در مسیر آموزش و یادگیری عمیق یاری میکند.**

**3- چشم‌انداز**

جامع ترین ابزار ارتقای دانش، مهارت و نگرش معاینات بالینی برای دانشجویان

**4- ماموريت**

تسهیل فرایند یادگیری با بالاترین کیفیت ، ایمن ترین وضعیت و ارزان ترین قیمت برای ارتقای سلامت جامعه با فراهم کردن دسترسی مراقبان سلامت به شبیه ساز های واقعی و تعاملی با بیمار.

**5- اهداف**

* **هدف بازاريابي:**

**کوتاه مدت:**

ارائه نسخه های آزمایشی یا نمایشی رایگان جهت آشنایی با محصول در این مرحله می توان از نظرات این کاربران برای جذب خریداران استفاده کرد.  
**میان مدت:**

شناخته شدن سیستم بین دانشجویان پزشکی، اساتید، دستیاران و پزشکان شاغل:

با استفاده از کانال های تبلیغات آنلاین، شبکه های اجتماعی و شرکت در کنفرانس های پزشکی

**بلند مدت:**  
ایجاد یک انجمن(community) آنلاین برای به اشتراک گذاشتن سناریوها و نکات که در نهایت منجر به ایجاد یک پایگاه کاربر وفادار می شود.

* **هدف توليد:**

**کوتاه مدت:**  
تولید محصول فاز اول : تولید 70 سامانه شبیه ساز هوشمند شکم و سینه در یکسال با پشتیبانی مرکز رشد دانشگاه

**میان مدت:**

تولید 1000 عدد شبیه ساز غربالگری بیضه و پستان در سال دوم  
  
**بلندمدت:**  
اضافه کردن فیچر های مبتنی بر ابزار

AI :برای شرح حال گیری دقیق و با وفاداری بالا و مکالمه محور

AR:جهت مشاهده هر عارضه پوستی، تغییر رنگ،شکل و ...

* **هدف نيروي انساني:**

هسته اصلی تیم 7 نفر شامل مدیر عامل و هیئت مدیره میباشد.با همکاری صورت گرفته با مرکز رشد دو نفر نیروی کار مستقیم در سال اول تولید در کنار ما خواهند بود. بعد از سال اول با توجه به سفارش محور بودن تولیدات با توجه به حجم و زمان سفارش علاوه بر این دو نفر استخدام پیمانی خواهیم داشت

* **هدف مالي:**
* کوتاه مدت

در سال اول با تولید شبیه ساز سناریو محور

قیمت تولید یک عدد 407000000ریال قیمت فروش 580000000 ریال

)نقطه سر به سر بعد از فروش 50 محصول حدود 9 ماه(

نرخ ROI: 40%

میان مدت:

در سال دوم با تولید 1000شبیه ساز غربالگری

قیمت تولید هر عدد 35020000 ریال قیمت فروش 70000000 ریال(نقطه سر به سر 500 عدد یا 6 ماهه(  
بلند مدت:

اپلیکیشن مبتنی بر AR: اشتراک ماهیانه (300000 ریال (نقطه سر به سربا جذب 7500هزار کاربر فعال 13 ماه(

اپلیکیشن مبتنی برAI: اشتراک ماهانه 1000000ریال(نقطه سر به سر 7554 کاربر حدود 13ماه(

* **ساير اهداف:**

حرکت در جهت افزایش کیفیت یادگیری

اصلاح فرایند ارزیابی سنتی

آگاهی بخشی و ارتقاء سلامت عمومی

**6- شرح کسب و کار**

**تاریخچه:**  
امنیت بیمار پس از استفاده از خدمات بهداشتی-درمانی یکی از اولویت های مهم در آموزش پزشکی است که در سال های اخیر توجه زیادی را به خود جلب کرده است. مطالعات زیادی نشون دادند که تنها 3 درصد از مرگ و میرها به خاطر اشتباهات پزشکی رخ میدهد که بخش عمده ای از آنها به علت عدم آموزش اصولی و کم بودن تجربه حضور در محیط واقعی بالین رخ میدهد. یکی از راهکار های موجود جهت برطرف کردن این مشکل، استفاده از شبیه ساز ها می باشد که علاوه بر حفظ امنیت بیمار میتواند موجب ارتقای کیفیت آموزش بشود. در واقع شبیه سازها ، روش یا تکنیکی هستند که برای کسب تجربه های نزدیک به واقعیت بدون اینکه فرد استفاده کننده در محیط حقیقی قرار بگیرد به کار میروند و استفاده از آنها در آموزش پزشکی میتواند باعث ایجاد فرصت یادگیری رویدادهای واقعی در محیط امن برای تفکر و درس گرفتن از اشتباهات بشود. تاکنون چند طرح تحقیقاتی درباره آموزش دروس تخصصی پزشکی مبتنی بر شبیه ساز در ایران انجام شده است که موجب ارتقای آموزش و افزایش محبوبیت دانشجویان در استفاده از شبیه سازها شده است. با این حال وجود تحریم ها و قیمت بالای این شبیه سازها موجب شده است که به طور گسترده نتوان از آنها در آموزش پزشکی در ایران استفاده کرد. علاوه بر این، کمبود سناریوهای بالینی و وفاداری پایین شبیه سازهای موجود در ایران باعث شده است که امکان آموزش مناسب و با کیفیت وجود نداشته باشد.

حال آنکه در این محصول با طراحی یک سامانه شبیه ساز هوشمند شامل مانکن فیزیکی و پلتفرم مبتنی بر وب که قابلیت تغییرپذیری با سناریوهای پلتفرم را دارد با انتخاب سناریو توسط کاربر، مانکن در لحظه با علائم و تظاهرات بالینی بیماری منطبق میگردد و اپلیکیشن نیز امکان شرح حال گیری را از طریق مکاتبه فراهم میکند. با کنار هم قراردادن این دو کاربر تشخیص خود را ثبت و فیدبک دریافت میکند

علاوه بر آن استفاده از اپلیکیشن با استفاده از قابلیت افزوده (AR)در مراحل بعدی توسعه میتواند میزان دقت ، صحت و واقعیت سناریو ارائه شده توسط پلتفرم را افزایش و همینطور می توان از آن به عنوان یک ابزار کاربردی در حیطه آموزش تعاملی در دانشگاه های علوم پزشکی بهره گرفت.

از اینرو محصول مورد نظر در حیطه شبیه ساز های آموزشی در علوم پزشکی کاملاً نو و خلاقانه بوده و می توان با اطمینان گفت محصول مشابهی از آن در حال حاضر در بازار موجود نمی باشد.

**نوع کسب و کار:**  
رویکرد آموزش نوین پزشکی در حال حاضر به سمت آموزش هدفمند و استفاده دائم از تکنولوژی تجهیزات هوشمند می باشد، به طوری که استفاده از شبیه ساز های آموزشی در دستور کار بسیاری از دانشگاه های معتبر سرتاسر دنیا قرار گرفته و هم اکنون در حال ادغام در برنامه های آموزشی این دانشگاه ها می باشد. از اینرو نیاز است تا با طراحی جهت دار این شبیه سازها متناسب با نیازهای دانشجویان پزشکی بتوان تجربه ای نزدیک تر به واقعیت در محیط بالینی جهت تمرین، تکرار و ارتقای مهارت های بالینی ایجاد کرد. با توجه به گسترش و توسعه اپلیکیشن های سناریو - محور آموزش پزشکی، کنار قرار دادن آن در کنار مانکن و امکان برقراری اتصال ارتباط این دو با حوزه واقعیت افزوده (AR)، در کنار هوش مصنوعی(AI) میتواند منجر به سامانه هوشمند معاینات فیزیکی و شرح حال گیری بشود که طی آن دانشجویان پزشکی میتوانند با تمرین آموخته های خود بر این مانکن هوشمند معاینات بالینی باعث بهبود مهارت های معاینات فیزیکی و شرح حال گیری خود بشوند. ضمن آنکه با توجه به کاربرد آموزشی گسترده و کاربری آسان این سامانه میتواند در مدارس و مراکز بهداشت شهری در راستای آموزش سلامت عمومی نیز به نقش آفرینی بپردازد.  
  
**محصول یا خدمت:**1- این محصول، نوعی سامانه هوشمند شامل مانکن فیزیکی و پلتفرم نرم افزاری مبتنی بر وب می باشد که رسالت اصلی آن ارتقای مهارت های بالینی و شرح حال گیری مناسب می باشد.

2- استفاده از مانکن در این سامانه باعث می شود دانشجو بتواند مهارت معاینات فیزیکی خود را تمرین و ارتقا ببخشد. سپس اضافه کردن قابلیت های دیگری مانند AR با ایجاد تظاهرات بالینی مانند نودل ، راش و تغییر رنگ مانکن میتواند باعث ایجاد تجربه ای نزدیک تر به واقعیت و افزایش وفاداری شبیه ساز بشود.

3- این محصول برای گروه های مختلفی از مشتریان مفید است اما بیشتر مختص استفاده از بیمارستان های آموزشی و مراکز مهارت های بالینی و فناوریهای نوین آموزشی دانشگاه برای آموزش، تمرین و حتی ارزیابی دانشجویان می باشد. اما علاوه بر این خانه های بهداشت ، هلال احمر بهزیستی، مدارس و دیگر نهاد های سلامت میتوانند برای آموزش و بهبود سلامت عمومی از آن بهره ببرند.

4- ویژگی منحصر بفرد آن استفاده از یک راهکار ارزان نسبت به سایر شبیه سازهای موجود در این زمینه به همراه متنوع بودن سناریوهای موجود و نیازسنجی آن مطابق با نیازهای حال حاضر دانشجویان پزشکی می باشد. علاوه بر این استفاده آسان و بدون دردسر آن باعث می شود که خود دانشجو بتواند بدون نیاز به کارشناسان مخصوص و با ساده ترین وسایل ممکن در کمال آرامش به تمرین و رشد مهارت های بالینی خود بپردازد.

تجزیه و تحلیل محیط کسب و کار:

تحلیل کلان(اقتصاد،فرهنگ،سیاست، تغییرات جمعیتی وقوانین، قانون گذاری)

**سیاست (P):**

1. تحریم
2. صادرات
3. اولویت های وزارت
4. ارزان سازی خدمات پزشکی و درمانی

**1 . تحریم:**

به علت وجود تحریم ها امکان وارد کردن نمونه های مشابه خارجی دشوار می­باشد.

2**. صادرات:**

به دلیل وجود برخی مشکلات سیاسی بین ایران و سایر کشور ها امکان صادر کردن این محصول ب بعضی مناطق وجود ندارد.

3**. اولویت های وزارت:**

به دلیل تمایل بیشتر وزارت بهداشت به تولید محصولات آموزشی توسط متخصصین داخلی و شرکت های داتش بنیان توسعه این محصول می توان در اولویت قرار بگیرد.

4. **ارزان سازی خدمات پزشکی و درمانی:**

به دلیل افزایش تعداد دانشجو و نیاز به ابزار های آموزشی دولت رویکرد ارزان سازی خدمات پزشکی و درمانی را مد نظر قرار داده است و می تواند به توسعه محصولات داخلی با قیمت ارزان تر از نمونه های مشابه خارجی تمایل نشان دهد.

محیط زیست (E):

1. نیاز به مصرف کمتر مواد برای تولید مولاژ
2. خط تولید کارگاهی بجای صنعتی
3. استفاده دوباره از مواد مصرفی در محصولات دیگر
4. **نیاز به مصرف کمتر مواد برای تولید مولاژ:**

بر خلاف نمونه های مشابه که از اجزای متعدد برای شبیه سازی بیماری های مختلف استفاده می کنند این محصول با قابلیت انطباق پذیری با انواعی از بیماری ها از اجرای کمتری برای تولید بهره می­گیرد.

1. **خط تولید کارگاهی بجای صنعتی**

از آنجایی که تولید این محصول در مقیاس صنعتی و انبوه انجام نمی شود آسیب کمتری به محیط زیست وارد می­کند.

1. **استفاده دوباره از مواد مصرفی در محصولات دیگر**

مواد و قطعات مورد استفاده در این محصول می­تواند در تولید محصولات مشابه استفاده گردد.

**جامعه**

1. اخلاق
2. ملاحضات عقیدتی
3. تغییر رویکرد بهداشتی جامعه یه سوی غربالگری
4. نیاز به ارتقای مهارت پزشکان طرحی جهت خدمت در مناطق محروم
5. **اخلاق :**

وجود مولاژ شبیه ساز برای معاینات فیزیکی از تکرر معاینات بر روی یک بیمار و بجود آمدن مشکلات اخلاقی جلوگیری کند.

1. **ملاحضات عقیدتی:**

به دلیل برخی مسائل مذهبی در ایران ممکن است برخی معاینات فیزیکی نتواند به صورت اصولی و کام انجام شود و یادگیری دانشجویان با نقص مواجه گردد. وجود مولاژ شبیه سازی معاینه فیزیکی می­تواند این مشکل را بر طرف کند.

1. **تغییر رویکرد بهداشتی جامعه یه سوی غربالگری:**

افزایش ارتقای مهارت دانشجویان به کمک مولاژ شبیه سازی در راستای رویکرد جدید بهداشتی جامعه به سوی غربالگری می­تواند به تشخیص بیماری در مراحل ابتدایی کمک شایانی کند.

1. **نیاز به ارتقای مهارت پزشکان طرحی جهت خدمت در مناطق محروم:**

این مولاژ می­تواند به افزایش مهارت پزشکان طرحی در مناطق محروم که نیاز به پزشک حاذق به شدت احساس می شود کمک کند.

**تکنولوژی:**

1. حرکت دنیا به سمت هوش مصنوعی و جایگزینی آن با یادگیر ی سنتی
2. فراهم کردن شرایط برای آموزش شخصی سازی شده انبوه
3. افزایش روزافزون استفاده از اپ های هوشمند و سهولت دسترسی به آنها
4. امکان ارتباط سیستم های هوشمند با دستگاه های الکترومکانیکی

**اقتصادی**:

1. ثابت نبودن قیمت ها : روی برنامه ها و استراتژی­های تولید و فروش اثرگذار است
2. محدود بودن بودجه دانشگاه ها و مراکز آموزشی باعث کاهش تعداد فروش به حداقل ممکن می­شود.
3. کاهش توان خرید علاقه مندان شخصی به دلیل هزینه های بالا
4. تحریم ها

**قانون گذاری:**

1. مراحل سخت و پیچیده ثبت شرکت و گرفتن مجوز آن
2. یمه
3. زمان بر بودن پروسه باعث دلسرد شدن می­شود
4. وجود موانع در گرفتن وام و کمک هزینه های اقتصادی
5. تمایل کارآفرینان جوان به ارائه استارت آپ های ............. کشور ها به دلیل عدم پشتیبانی دولت

+--

تحليل **SWOT**:

|  |  |
| --- | --- |
| **W : نقاط ضعف خود و يا سازمان خود را در اين قسمت برشمريد.** |  |
| **T : تهديدها و بحران‌هاي محيط را در اين قسمت برشمريد.** |  |
| **O : فرصت‌ها و موقعيت‌هاي محيط را در اين قسمت برشمريد** |  |
| **S : نقاط قوت خود و يا سازمان خود را در اين قسمت برشمريد** |  |

* **مشتريان**
* نهاد های آموزش تخصصی پزشکی:

رویکرد بسیاری از آموزش های نوین پزشکی به سمت استفاده از فناوری های نوین آموزشی پیش رفته می باشد، تا در کنار ارتقای کیفیت آموزش، امنیت بیمار نیز حفظ گردد. در سال های اخیر، این روند در بسیاری از کشورهای های جهان سرعت بسیار زیادی به خود گرفته و با توجه به اینکه ایران یکی از کشورهای پیشگام در زمینه تحقیقات و توسعه کیفیت آموزش علوم پزشکی می باشد، سازمان ها و نهادهای متخصص در این زمینه مانند وزارت بهداشت، دانشگاه های علوم پزشکی، دفاتر توسعه آموزش (EDC) توجه خود را به این سمت معطوف کرده اند. شبیه سازهای آموزشی به عنوان یکی از راهکارهای تدریس با ایجاد تجربه نزدیک به واقعیت در محیط بالینی میتوانند به عنوان ابزار آموزشی در خصوص آموزش ، تمرین و ارزیابی دانشجویان رشته پزشی عمومی میتوانند کاربرد داشته باشند. بنابرین این نهادها با سرمایه گذاری، خرید و یا اجاره میتوانند به عنوان یکی از بخش های اصلی مشتری این محصول باشند تا این شبیه ساز را با قیمت مقرون بصرفه تری نسبت به نمونه های خارجی موجود، تهیه کنند.

* نهادهای آموزشی - خدماتی بهداشت عمومی:

بسیاری از نهادهای آموزش سلامت عمومی مانند خانه های بهداشت می­توانند با آموزش صحیح به شهروندان عادی در تشخیص به موقع و پیشگیری بسیاری از بیماری های مزمن و کشنده نقش بسزایی ایفا کنند، که در این راستا می­توان با استفاده از شبیه سازها کیفیت آموزش به شهروندان را در جهت معاینه صحیح و اصولی ارتقا داد.

**اندازه بازار**

**تخمين سهم بازار و فروش**

**تناسب ها:**

1. **Costumer - problem fit:**

بسیاری از دانشجویان در مقاطع ببالینی و پپش از بالین با مشکلاتی مانند ضعف در تشخیص و معاینه، کمبود وقت و امکانات به دلیل در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی در برخرد با بیمار دست و پنجه نرم می کنند. این مشکلات میتواند منجر به کاهش اعتماد به نفس و یادگیری بشود که سرانجام منجر به یادگیری تک بعدی و کم رنگ شدن یادگیری مهارت های کاربردی می شود. در نتیجه بسیاری از برنامه ها و اولویت های آموزشی کشور جهت تربیت پزشکان حاذق به نتیجه نمیرسد.

2. : **Solution – problem fit**

جهت بر طرف کردن مشکلات گفته شده راه حل های متنوعی وجود دارد

* **رقبا  
  مزیت رقابتی:**1- شبیه ساز چند بعدی همراه با بازخورد آنی:

مولاژ می‌تواند طبق هر سناریو، در لحظه با ابعاد مختلف ظاهری بیماری موردنظر تطابق یابد و از طریق اپلیکیشن به دانشجو بازخورد آنی از صحت عمل انجام شده توسط او ارائه دهد‌.

2- تیم متخصص و پشتیبانی مرکز رشد:  
 تیم ما شامل دانشجوی مقطع بالینی، برنامه نویس، متخصص آموزش پزشکی و کارآفرینان میشود. این تنوع در تخصص ها، باعث می‌شود که نیازهای دانشجویان پزشکی بهتر شناخته شود، شبیه ساز مناسبی طراحی گردد و شرایط بازار به خوبی ارزیابی شود. همچنین پشتیبانی مرکز رشد دانشگاه به تبلیغات و تجاری سازی هرچه بهتر محصول کمک خواهد کرد.

1. مبتنی بودن بر سناریوهای واقعی:

محصول با در برگرفتن طیف وسیعی از سناریوهای واقعی، به کاربر کمک می‌کند تا مهارت های تصمیم گیری و تشخیص بالینی و معاینات فیزیکی خود را بر اساس سناریوهای واقعی ارتقا دهند. همچنین قابلیت اضافه کردن سناریوهای واقعی جدید توسط کاربران به پلتفرم، منجر به ایجاد یک شبکه بین کاربران سراسر کشور می‌شود.

رقباي اصلي(ساير توليدكنندگان محصول يا خدمت) شما و مشخصات مربوطه:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| نام (كارگاه يا شركت) | پاره‌اي از ويژگي‌ها | كل تقاضا |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

* **تبليغات**

1.وب سایت:ارائه اطلاعات محصول

2.انتشار پست و مقاله در وبسایت خود یا وبسایت های مرتبط

3.شبکه های اجتماعی: تمرکز بر اینفوگرافیک و ویدئو

4.شرکت در کنفرانس ها و نمایشگاه های پزشکی :اجاره غرفه یادگیری درباره نیاز های مشتریان بالقوه

5.همکاری با دانشکده های پزشکی در برنامه های آموزشی

6.کمپین های ایمیل مارکتینگ جهت اطلاع از آخرین به روزرسانی محصول

* **شيوه فروش**

**برنامه‌هاي طرح و توسعه محصول**

* **برنامه‌ زمان‌بندي بازاريابي**

**ميزان تحقق هدف بازاريابي به درصد**

برنامه سال اول .-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-

برنام سال دوم .-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-

برنامه سال سوم .-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-

**2-7- برنامه عملياتي و توليد**

* **فن‌آوري موردنياز**
* **مراحل و روش توليد**
* **مواد اوليه و مواد بسته‌بندي**
* **برآورد فضاي مورد نياز طرح**
* **برآورد هزينه‌هاي راه‌اندازي و شروع توليد**

**برنامه زمان‌بندي توليد**

**برنامه توليد سال اول**

تجهيزات

مواد اوليه

مكان مورد نياز

ساير امكانات

ميزان توليد

**درصد تحقق هدف توليد در سال اول و همين‌طور براي ساير سال‌ها مشخص شود .**

**3-7-برنامه نيروي انساني**

* **ساختار سازماني**

**حقوق و دستمزد مستقيم و غير مستقيم**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **محل**  **خدمت** | **تعداد** | **حقوق و مزاياي ماهانه** | **حقوق و مزاياي ساليانه** | **بيمه سهم کارفرما** | **ملاحظات** |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **عنوان پست سازماني** | **تعداد نفرات** | **شرح** |
| **1** | مديرعامل |  |  |
| **2** | توليد |  |  |
| **3** | اداري |  |  |
| **4** | كارگر ساده |  |  |
| **5** | كارگر ماهر |  |  |
| **6** | **نگهبان** |  |  |

**ساختار سازماني**

9**- برنامه مالي**

* **برآورد سرمايه ثابت :**
* **هزينه‌هاي سرمايه‌اي :**

|  |  |
| --- | --- |
| شرح | مبلغ ( هزار ريال ) |
| زمين |  |
| محوطه‌سازي |  |
| ساختمان‌سازي |  |
| ماشين‌آلات و تجهيزات و وسايل آزمايشگاهي |  |
| تأسيسات |  |
| وسايل حمل و نقل |  |
| وسايل دفتر (10درصد هزينه‌ي ساختمان اداري) |  |
| پيش‌بيني نشده ( 10 درصد اقلام بالا ) |  |
| جمع كل |  |

* **هزينه‌هاي قبل از بهره برداري :**

|  |  |
| --- | --- |
| شرح | مبلغ ( هزار ريال ) |
| هزينه‌هاي تهيه‌ي طرح، مشاوره،اخذ مجوز، حق ثبت، قراردادهاي بانكي ( 4% هزينه‌هاي سرمايه‌اي ) |  |
| هزينه‌هاي راه‌اندازي و توليد آزمايشي ( 30 روز هزينه‌هاي آب، برق، سوخت، مواد اوليه، حقوق و دستمزد ) |  |
| هزينه آموزش نيروي انساني  (2درصد كل حقوق سالانه) |  |
| جمع كل |  |

هزينه‌هاي قبل از بهره‌برداري + هزينه‌هاي سرمايه‌اي = سرمايه ثابت

**برآورد سرمايه در گردش :**

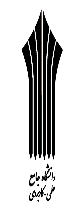
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| عنوان | شرح | مبلغ ( هزار ريال ) |
| مواد اوليه و بسته‌بندي | 1 ماه اوليه و بسته‌بندي |  |
| حقوق و دستمزد | 1 ماه هزينه‌هاي حقوق و دستمزد |  |
| تنخواه گردان | 1 ماه هزينه‌هاي آب، برق، سوخت و تعميرات |  |
| جمع كل | |  |

* **نحوه ي سرمايه‌گذاري :**

( مبالغ به هزار ريال )

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| شرح | سهم متقاضي | | تسهيلات بانكي | | جمع |
| مبلغ | درصد | مبلغ | درصد |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |

* **هزينه‌هاي توليد سالانه :**



|  |  |
| --- | --- |
| شرح | مبلغ ( هزار ريال ) |
| هزينه‌ي مواد اوليه و بسته‌بندي |  |
| هزينه‌ي حقوق و دستمزد |  |
| هزينه‌ي انرژي ( آب، برق و سوخت ) |  |
| هزينه‌ي تعميرات و نگهداري |  |
| هزينه‌ي پيش‌بيني نشده‌ي توليد ( 5 درصد اقلام بالا ) |  |
| هزينه‌ي اداري و فروش ( يك درصد اقلام بالا ) |  |
| هزينه‌ي تسهيلات مالي ( 5 درصد مقدار وام ) |  |
| هزينه‌‌ي بيمه‌ي كارخانه ( دو در هزار سرمايه ثابت ) |  |
| هزينه‌ي استهلاك |  |
| هزينه‌ي استهلاك قبل از بهره‌برداري ( 20 درصد هزينه‌هاي قبل از بهره‌برداري ) |  |
| جمع كل |  |

**محاسبه هزينه‌هاي ثابت و متغير**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| شرح هزينه | هزينه متغير | | هزينه ثابت | | هزينه كل  (هزار ريال) |
| مقدار | هزينه | مقدار | هزينه |
| هزينه‌ي مواد اوليه و بسته‌بندي |  |  |  |  |  |
| هزينه‌ي حقوق و دستمزد |  |  |  |  |  |
| هزينه‌ي انرژي ( آب، برق و سوخت ) |  |  |  |  |  |
| هزينه‌ي تعميرات و نگهداري |  |  |  |  |  |
| هزينه‌ي پيش‌بيني نشده‌ي توليد ( 3 درصد اقلام بالا) |  |  |  |  |  |
| هزينه‌ي اداري و فروش ( يك درصد اقلام بالا ) |  |  |  |  |  |
| هزينه‌ي تسهيلات مالي ( 5 درصد مقدار وام ) |  |  |  |  |  |
| هزينه‌‌ي بيمه‌ي كارخانه ( دو در هزار سرمايه ثابت ) |  |  |  |  |  |
| هزينه‌ي استهلاك |  |  |  |  |  |
| هزينه‌ي استهلاك قبل از بهره‌برداري (15 درصد) |  |  |  |  |  |
| جمع كل |  |  |  |  |  |
| جمع كل |  |  |  |  |  |

* **محاسبه‌ي نقطه‌ي سر به سر :**

100 × هزينه‌هاي ثابت

= = درصد نقطه سر به سر

هزينه ي متغير- فروش كل

1. **نرخ بازدهي سرمايه :**

هزينه‌ي تسهيلات مالي + سود و زيان ويژه

= = نرخ بازدهي سرمايه

كل سرمايه‌گذاري

1. **دوره‌ ي برگشت سرمايه :**

كل سرمايه‌گذاري

= نرخ بازدهي سرمايه

استهلاك قبل از بهره‌برداري + ( استهلاك ) + ( هزينه‌ي تسهيلات مالي ) + ( سود )

**10- پيشنهادها**

**11- ضمائم**