بسم الله الرحمن الرحیم

طرح توجیهی

راه‌اندازی کارگاه تولید ماشین‌آلات پاک‌سازی، توزین و پرکن محصولات کشاورزی

محصولات اصلی: **دستگاه بوجاری، دستگاه پرکن دو توزین و دستگاه پرکن اتوماتیک**

متقاضی: **علیرضا سلیمی**

محل اجرای طرح: **چهارمحال و بختیاری – بروجن – شهرک صنعتی خادم القرآنی**

تاریخ تهیه: **شهریور ۱۴۰۵**

مبلغ تسهیلات درخواستی: **۲ میلیارد تومان**

۱ .خلاصه مدیریتی

موضوع طرح، راه‌اندازی و توسعه یک کارگاه تولیدی برای ساخت ماشین‌آلات مرتبط با پاک‌سازی، توزین و پرکردن محصولات کشاورزی است. سه محصول اصلی طرح شامل دستگاه بوجاری، دستگاه پرکن دو توزین و دستگاه پرکن اتوماتیک است. انتخاب این سه محصول با هدف ایجاد یک سبد منسجم، افزایش متوسط ارزش هر سفارش و استفاده مشترک از زیرساخت‌های فلزکاری، ماشین‌کاری، مونتاژ، رنگ و تجهیزات کنترل انجام شده است.

کارگاه با چهار نفر نیروی مستقیم بیمه‌شده فعالیت می‌کند و متقاضیان نیز در مدیریت، طراحی، ساخت، مونتاژ و نظارت فنی مشارکت خواهند داشت. فروش به‌صورت سفارش‌محور و با دریافت ۳۰ تا ۴۰ درصد پیش‌پرداخت انجام می‌شود؛ این سازوکار، فشار سرمایه در گردش را کاهش داده و گردش نقدینگی طرح را بهبود می‌دهد.

شاخص کلیدی	مقدار
کل سرمایه‌گذاری اولیه	۲ میلیارد تومان
ماشین‌آلات و تجهیزات ثابت	۱ میلیارد و ۶۰۰ میلیون تومان
سرمایه در گردش	۴۰۰ میلیون تومان
اشتغال مستقیم بیمه‌شده	۴ نفر

محصولات اصلی	بوجاری، پرکن دو توزین، پرکن اتوماتیک
پیش‌پرداخت فروش	۳۰ تا ۴۰ درصد
فروش پیش‌بینی‌شده سال اول	۶ میلیارد و ۱۵۰ میلیون تومان
فروش پیش‌بینی‌شده سال دوم	۸ میلیارد و ۸۷۵ میلیون تومان
DSCR سال دوم	۱.۶۵

مدل مالی با فرض ثابت ماندن قیمت‌های مبنا و بدون اتکا به افزایش اسمی ناشی از تورم تهیه شده است. در سناریوی پایه، تعداد کل محصولات از ۱۴ دستگاه در سال اول به ۳۰ دستگاه در سال چهارم افزایش می‌یابد. این رشد تدریجی، برای یک کارگاه کوچک با چهار نیروی مستقیم و مشارکت فنی متقاضیان، محافظه‌کارانه‌تر و قابل دفاع‌تر از رشد جهشی تیراژ است.

۲ .معرفی متقاضی و مزیت اجرایی

متقاضی دارای سابقه عملی و خانوادگی در زمینه ساخت ماشین‌آلات صنعتی است و تجربه ساخت دستگاه بوجاری نیز وجود دارد. این سابقه، ریسک فنی راه‌اندازی را کاهش می‌دهد و امکان شروع فعالیت با یک محصول مکانیکی شناخته‌شده و توسعه تدریجی به سمت ماشین‌آلات توزین و پرکن را فراهم می‌کند.

در بخش‌های تخصصی برق، کنترل، لودسل، PLC/HMI، سنسورها و پنوماتیک، راهبرد طرح خرید اجزای استاندارد از تأمین‌کنندگان و انجام طراحی سازه، ساخت مکانیکی، نصب، مونتاژ و یکپارچه‌سازی در کارگاه است. این روش از افزایش غیرضروری هزینه ثابت و استخدام تخصص‌های متعدد در شروع فعالیت جلوگیری می‌کند.

۳ .محصولات اصلی و اقتصاد واحد

محصول	قیمت فروش مبنا	مواد و قطعات مستقیم	حاشیه مشارکت	حاشیه مشارکت
دستگاه بوجاری	۳۵۰ میلیون تومان	۱۸۰ میلیون تومان	۱۷۰ میلیون تومان	۴۸.۶٪
دستگاه پرکن دو توزین	۴۵۰ میلیون تومان	۲۴۰ میلیون تومان	۲۱۰ میلیون تومان	۴۶.۷٪
دستگاه پرکن اتوماتیک	۷۷۵ میلیون تومان	۴۳۰ میلیون تومان	۳۴۵ میلیون تومان	۴۴.۵٪

هزینه‌های فوق شامل مواد و قطعات مستقیم هر محصول است و حقوق کارکنان، بیمه، اجاره، انرژی، بازاریابی و سایر سربارها به‌صورت جداگانه در هزینه‌های سالانه کارگاه منظور شده‌اند؛ بنابراین هزینه نیروی انسانی دوباره‌شماری نشده است.

۳–۱ .دستگاه بوجاری

محصول پایه و کم‌ریسک‌تر طرح است و برای پاک‌سازی و جداسازی محصولات و بذور کشاورزی به کار می‌رود. وجود تجربه قبلی ساخت این دستگاه، آن را به نقطه شروع مناسب برای تولید و فروش تبدیل می‌کند.

۳–۲ .دستگاه پرکن دو توزین

محصولی با ارزش افزوده بالاتر برای توزین و پرکردن مواد گرانولی و محصولات کشاورزی در کیسه یا بسته متناسب با طراحی دستگاه است. بخش مکانیکی، شاسی، مخزن، قیف‌ها، سازه و مونتاژ در کارگاه انجام می‌شود و اجزای تخصصی توزین و کنترل از بازار تهیه و یکپارچه می‌شوند.

۳–۳ .دستگاه پرکن اتوماتیک

محصول پیشرفته‌تر و با ارزش سفارش بالاتر است. طراحی آن بر پایه ساخت داخلی اجزای مکانیکی و خرید تجهیزات استاندارد کنترل، لودسل، سنسور، پنوماتیک و سایر اجزای تخصصی انجام می‌شود. عرضه این محصول به‌صورت مرحله‌ای و پس از تثبیت فرآیند مونتاژ و کنترل کیفیت انجام خواهد شد.

۴ .بازار هدف و روش فروش

بازار هدف شامل کشاورزان و بهره‌برداران بزرگ، واحدهای بسته‌بندی و فرآوری، کارگاه‌های پاک‌سازی و آماده‌سازی محصولات، فروشندگان ماشین‌آلات کشاورزی و صنایع کوچک مرتبط با غلات، حبوبات و سایر مواد گرانولی است. روش فروش ترکیبی از فروش مستقیم، همکاری با فروشندگان تخصصی، بازاریابی دیجیتال، معرفی نمونه‌های ساخته‌شده و دریافت سفارش خواهد بود.

به‌منظور کنترل ریسک نقدینگی، در سفارش‌های ساخت حداقل ۳۰ درصد و در شرایط مناسب تا ۴۰ درصد مبلغ قرارداد به‌عنوان پیش‌پرداخت دریافت می‌شود و مانده بر اساس مراحل ساخت یا پیش از تحویل تسویه خواهد شد.

۵ .ماشین‌آلات مادر و مزیت چندمنظوره بودن سرمایه‌گذاری

نکته کلیدی این طرح آن است که بخش اصلی تسهیلات صرف خرید «ماشین‌آلات مادر و چندمنظوره» می‌شود، نه تجهیزات اختصاصی یک محصول. دستگاه خم ورق، تراش، گیوتین، جوشCO_2 ، کوره رنگ الکترواستاتیک و ابزارهای عمومی کارگاهی قابلیت استفاده در ساخت طیف متنوعی از ماشین‌آلات کشاورزی، تجهیزات فرآوری، انتقال، توزین، پرکن و سایر سازه‌ها و ماشین‌آلات سبک را دارند.

این ویژگی دو اثر مهم برای بانک و سرمایه‌گذار دارد: نخست، ریسک وابستگی طرح به فروش یک محصول خاص کاهش می‌یابد؛ دوم، در صورت تغییر تقاضای بازار، کارگاه می‌تواند با سرمایه‌گذاری ثابت تکمیلی محدود، محصولات دیگری را نیز طراحی و تولید کند. بنابراین دارایی‌های ثابت ایجادشده، دارای انعطاف عملیاتی و قابلیت استفاده در چند خانواده محصول هستند.

ماشین/تجهیز	مبلغ	کارکرد اصلی و قابلیت توسعه
دستگاه خم ورق	۲۵۰ میلیون تومان	فرم‌دهی بدنه، قیف، کاور و قطعات انواع ماشین‌آلات
دستگاه تراش کوچک	۳۵۰ میلیون تومان	ساخت شفت، بوش، قطعات دوار و قطعات سفارشی
دستگاه جوشCO_2	۱۰۰ میلیون تومان	ساخت شاسی، سازه و مونتاژ قطعات فلزی

دستگاه گیوتین ورق	۳۰۰ میلیون تومان	برش ورق برای بدنه، مخزن، شاسی و قطعات
کوره رنگ الکترواستاتیک	۵۰۰ میلیون تومان	پوشش نهایی قطعات تولیدی و امکان استفاده برای محصولات دیگر
ابزار و تجهیزات جانبی	۱۰۰ میلیون تومان	سوراخ‌کاری، مونتاژ، اندازه‌گیری و تکمیل ساخت
سرمایه در گردش	۴۰۰ میلیون تومان	خرید مواد، قطعات برقی/کنترلی، موتور، لودسل و اقلام مصرفی
جمع کل	۲ میلیارد تومان	سرمایه‌گذاری اولیه طرح

۶ .فرآیند فنی تولید

فرآیند عمومی تولید شامل طراحی و اندازه‌گذاری، برش ورق و پروفیل، خم‌کاری، ماشین‌کاری قطعات، سوراخ‌کاری، جوشکاری، مونتاژ مکانیکی، آماده‌سازی سطح، رنگ الکترواستاتیک، نصب تجهیزات برقی و کنترلی، کالیبراسیون، تست عملکرد و تحویل است. در دستگاه‌های پرکن، کنترل وزن، لودسل، تابلو برق، سنسورها و پنوماتیک پس از تکمیل سازه مکانیکی نصب و تنظیم می‌شوند.

۷ .سرمایه در گردش و چرخه نقدینگی

سرمایه در گردش اولیه ۴۰۰ میلیون تومان در نظر گرفته شده است. به دلیل سفارش‌محور بودن تولید و دریافت ۳۰ تا ۴۰ درصد پیش‌پرداخت، سرمایه در گردش لازم نیست کل مواد مصرفی سالانه را به‌صورت هم‌زمان پوشش دهد، بلکه در هر چرخه سفارش آزاد شده و مجدداً به خرید مواد و قطعات اختصاص می‌یابد.

برای نمونه، پیش‌پرداخت ۳۰ درصدی برای بوجاری معادل ۱۰۵ میلیون تومان، برای دستگاه پرکن دو توزین ۱۳۵ میلیون تومان و برای دستگاه پرکن اتوماتیک ۲۳۲.۵ میلیون تومان است. این ساختار، بخشی از نیاز نقدینگی هر سفارش را از محل وجه مشتری تأمین می‌کند.

۸ .نیروی انسانی و هزینه‌های جاری

شرح	هزینه سالانه
حقوق نقدی ۴ نفر نیروی مستقیم	۱ میلیارد و ۴۴۰ میلیون تومان
بیمه سهم کارفرما – فرض برنامه‌ریزی	۳۳۱ میلیون تومان
ذخیره عیدی، سنوات و مزایا – فرض احتیاطی	۲۱۶ میلیون تومان
اجاره کارگاه	۲۴۰ میلیون تومان
آب، برق و گاز	۶۰ میلیون تومان
بازاریابی و فروش	۱۴۴ میلیون تومان
تعمیر و نگهداری	۸۰ میلیون تومان

هزینه اداری و متفرقه	۶۰ میلیون تومان
جمع هزینه ثابت نقدی سالانه	۲ میلیارد و ۵۷۱ میلیون تومان

۹ .برنامه تولید و فروش چهارساله

سال	بوجاری	پرکن دو توزین	پرکن اتوماتیک	جمع تعداد	فروش سالانه
1	8	4	2	14	6میلیارد و ۱۵۰ میلیون تومان
2	11	6	3	20	8میلیارد و ۸۷۵ میلیون تومان
3	13	8	4	25	11میلیارد و ۲۵۰ میلیون تومان
4	15	10	5	30	13میلیارد و ۶۲۵ میلیون تومان

برنامه فوق بر مبنای رشد تدریجی تنظیم شده است. در سال اول، تمرکز بر تثبیت تولید و فروش محصول پایه و ساخت تعداد محدود محصولات پیشرفته‌تر است. از سال دوم به بعد، با افزایش تجربه مونتاژ، استانداردسازی نقشه‌ها و ایجاد کانال‌های فروش، سهم دستگاه‌های پرکن افزایش می‌یابد. این برنامه از افزایش غیرواقعی تعداد تولید اجتناب کرده و افزایش درآمد را عمدتاً از طریق ترکیب محصول با ارزش افزوده بالاتر ایجاد می‌کند.

۱۰ .پیش‌بینی مالی چهارساله

سال	فروش	مواد و قطعات مستقیم	حاشیه مشارکت	EBITDAتقریبی
1	6میلیارد و ۱۵۰ میلیون تومان	۳ میلیارد و ۲۶۰ میلیون تومان	۲ میلیارد و ۸۹۰ میلیون تومان	۳۱۹ میلیون تومان
2	8میلیارد و ۸۷۵ میلیون تومان	۴ میلیارد و ۷۱۰ میلیون تومان	۴ میلیارد و ۱۶۵ میلیون تومان	۱ میلیارد و ۵۹۴ میلیون تومان
3	11میلیارد و ۲۵۰ میلیون تومان	۵ میلیارد و ۹۸۰ میلیون تومان	۵ میلیارد و ۲۷۰ میلیون تومان	۲ میلیارد و ۶۹۹ میلیون تومان
4	13میلیارد و ۶۲۵ میلیون تومان	۷ میلیارد و ۲۵۰ میلیون تومان	۶ میلیارد و ۳۷۵ میلیون تومان	۳ میلیارد و ۸۰۴ میلیون تومان

سال	خدمت بدهی سالانه	مازاد نقدی پس از خدمت بدهی	DSCR
1	دوره تنفس	۳۱۹ میلیون تومان	-
2	965.7میلیون تومان	۶۲۸.۳ میلیون تومان	۱.۶۵

3	965.7میلیون تومان	۱ میلیارد و ۷۳۳.۳ میلیون تومان	۲.۷۹
4	965.7میلیون تومان	۲ میلیارد و ۸۳۸.۳ میلیون تومان	۳.۹۴

در این مدل، استهلاک سالانه تجهیزات ۱۶۰ میلیون تومان به‌عنوان فرض برنامه‌ریزی حسابداری در نظر گرفته شده است. مالیات عملکرد به‌صورت عدد ثابت وارد نشده و باید بر مبنای سود مشمول مالیات و مقررات سال عملکرد محاسبه شود.

در سال دوم، که اولین سال کامل بازپرداخت محسوب می‌شود، DSCRحدود ۱.۶۵ است؛ این نسبت نشان می‌دهد جریان نقدی عملیاتی طرح در سناریوی پایه، خدمت بدهی را با حاشیه اطمینان مناسب پوشش می‌دهد. این پوشش در سال‌های سوم و چهارم با افزایش ترکیب فروش محصولات ارزش‌افزوده بهبود می‌یابد.

۱۱ .نقطه سربه‌سر و تحلیل پوشش بدهی

با استفاده از ترکیب فروش سال دوم، نسبت متوسط حاشیه مشارکت حدود ۴۶.۹ درصد است. بر این اساس، فروش سالانه موردنیاز برای پوشش هزینه ثابت نقدی حدود ۵ میلیارد و ۴۷۸.۴ میلیون تومان برآورد می‌شود. برای دستیابی به DSCR حداقل ۱.۳۰، فروش موردنیاز در همین ترکیب حدود ۸ میلیارد و ۱۵۳.۵ میلیون تومان و برای DSCR حدود ۱.۵۰، تقریباً ۸ میلیارد و ۵۶۵.۱ میلیون تومان است.

فروش برنامه‌ریزی‌شده سال دوم برابر ۸ میلیارد و ۸۷۵ میلیون تومان است؛ بنابراین در سناریوی پایه، سطح فروش سال دوم از سطح لازم برای DSCR ۱.۵۰ نیز بالاتر قرار می‌گیرد. این حاشیه به‌عنوان سپر اولیه در برابر نوسانات مواد اولیه، تأخیر فروش یا هزینه‌های پیش‌بینی‌نشده عمل می‌کند.

۱۲ .ریسک‌ها و اقدامات کنترلی

ریسک	اقدام کنترلی
افزایش قیمت ورق، موتور و قطعات تخصصی	اعتبار کوتاه قیمت پیشنهادی، خرید مرحله‌ای و دریافت پیش‌پرداخت
فروش کمتر از برنامه	تنوع سه‌گانه محصول، همکاری با فروشندگان تخصصی و تولید سفارش‌محور
پیچیدگی فنی دستگاه‌های پرکن	استفاده از اجزای استاندارد و همکاری با متخصص برق و اتوماسیون
تأخیر در وصول مطالبات	پیش‌پرداخت ۳۰ تا ۴۰ درصد و تسویه مرحله‌ای/قبل از تحویل
خرابی تجهیزات تولید	نگهداری پیشگیرانه و ذخیره تعمیر و نگهداری
تغییر تقاضا برای یک محصول	استفاده از ماشین‌آلات مادر برای تغییر ترکیب تولید و توسعه محصولات جدید

۱۳ .توجیه اعتباری و نقاط قوت طرح

۱) سابقه عملی ساخت ماشین‌آلات و تجربه ساخت بوجاری، ریسک شروع فعالیت را کاهش می‌دهد.

۲) سه محصول انتخابی در یک زنجیره مرتبط قرار دارند و بازار هدف مشترک دارند.

۳) متوسط ارزش سفارش نسبت به سبد قبلی افزایش یافته و برای سوددهی، نیاز به تیراژ غیرواقعی وجود ندارد.

۴) دریافت پیش‌پرداخت، نیاز به سرمایه در گردش را کاهش می‌دهد.

۵) خرید ماشین‌آلات مادر و چندمنظوره، امکان تولید محصولات دیگر را در صورت تغییر بازار فراهم می‌کند.

۶) رشد تولید و فروش در مدل مالی به‌صورت مرحله‌ای در نظر گرفته شده است.

۷)نسبت پوشش خدمت بدهی از سال دوم در محدوده قابل قبول قرار گرفته و در سال‌های بعد تقویت می‌شود.

۱۴ .نتیجه‌گیری

با توجه به سابقه فنی متقاضیان، ماهیت چندمنظوره ماشین‌آلات سرمایه‌ای، انتخاب سه محصول با ارزش افزوده مناسب، روش فروش سفارش‌محور و دریافت پیش‌پرداخت، طرح از نظر فنی و مالی قابلیت اجرا دارد. سرمایه‌گذاری ۲ میلیارد تومانی، یک زیرساخت تولیدی محدود به یک محصول ایجاد نمی‌کند، بلکه بستر ساخت خانواده‌ای از ماشین‌آلات سبک کشاورزی و تجهیزات پاک‌سازی، توزین و پرکن را فراهم می‌سازد.

مدل مالی نشان می‌دهد با برنامه تولید محافظه‌کارانه و افزایش تدریجی سهم محصولات با ارزش سفارش بالاتر، توان پوشش هزینه‌های ثابت و بازپرداخت تسهیلات از سال دوم تقویت می‌شود.

متقاضی **امضا** **تاریخ**