



# ۱۲ طرح مجتمع‌های تولید جلبک اسپیرولینا در مناطق روستایی نواحی جنوبی کشور

شرکت توسعه فناوری سبز شورآب لیانده

## وضعیت شرکت: توسعه فناوری سبز شورآب لیانده



استان:  
بوشهر



حوزه فعالیت:  
کشاورزی، دامپروری و شیلات



وضعیت:  
دانش بنیان

## آشنایی با شرکت

شرکت توسعه فناوری سبز شور آب لیانده، یک استارت آپ در حوزه زیست فناوری جلبک هاست که در زمینه آموزش متقاضیان، ایجاد مزارع پرورش جلبک، توسعه مردم نهاد فعالیت‌های دانش بنیان، فراوری تولیدات به محصولات ثانویه و عرضه ی آن به بزارهای داخلی و خارجی فعالیت میکند.

محصولات این شرکت در لاین روستایی، شامل پودر و عصاره جلبک اسپیرولیناست که با مشارکت واحدهای تولید روستایی انجام می‌گیرد و در لاین دوم، محصولات آرایشی و مراقبتی شامل (ماسک پودری اسپیرولینا، سرم پوست، سرم تقویت ریشه مو اسپیرولینا و کرم آبرسان) و همچنین محصولات غذایی شامل (پودر مکمل غذایی اسپیرولینا، شکلات درژه خرمایی حاوی اسپیرولینا، پاستا پروئینه اسپیرولینا، کوکی و نان اسپیرولینا) تولید و عرضه می‌گردد.

## معرفی طرح

جلبک‌ها به دلیل رشد در محیط‌های آبی شور و لب شور امکان توسعه کشاورزی مدرن بدون نیاز به منابع متعارف آب را



فراهم کرده‌اند. امروزه بهره‌برداری از جلبک‌ها در ابعاد صنعتی، کشاورزی، دارویی و غذایی بسیار گسترش یافته و تکنولوژی‌های مدرن برای تولید و بهره‌برداری از جلبک‌ها در کشورهای صنعتی و پیشرفته جهان مورد استفاده قرار می‌گیرد. از مهمترین گونه‌های پرورش جلبک، گونه اسپیرولینا پلاتنسیس است که حاوی ۳۳ نوع اسیدآمینو است و پروتئینهای آن کیفیت بالایی دارند. مهمترین پروتئین‌های آن، بیلی‌پروتئینها مانند فایکوسیانین و آلفویکوسیانین هستند که محلول در آب بوده و رنگدانه‌های آبی دارند. این کروموپروتئین‌ها دارای خواص دارویی و آنتی‌اکسیدانی هستند و در غذاها، نوشیدنیها و محصولات آرایشی-بهداشتی به عنوان رنگ طبیعی کاربرد دارند.

◀ با توجه به شرایط جغرافیایی جنوب کشور که از میزان بالا و کافی نور خورشید برخوردار است و مصرف کم آب در سیستم گلخانه‌ای، امکان توسعه این کشاورزی نوین در نواحی جنوبی امکان پذیر خواهد بود. در این پروژه می‌توان احداث واحدهای کوچک مقیاس پرورش ریزجلبک، زمینه ایجاد کسب و کار نو و ساده برای پویایی اقتصادی نواحی محروم ایران فراهم می‌گردد.

◀ فاز پایلوت این طرح با اجرای یک مجتمع ۲۰ واحدی پرورش جلبک در روستای دهرود سفلی با موفقیت به سرانجام رسیده است و این تیم در نظر دارد با توسعه بخش‌های فراوری و فروش محصولات، در زمینه ایجاد دیگر مجتمع‌های مردم نهاد پرورش جلبک اقدام نماید.

## مزایای راهبردی طرح



با توجه به آن که طرح حاضر مبتنی بر پرورش جلبک‌هاست و به دلیل رشد آن‌ها در محیط‌های آبی شور و لب شور، امکان توسعه کشاورزی مدرن بدون نیاز به منابع متعارف آب را فراهم کرده‌اند. ضمن آن که مصرف آب در این طرح بسیار کمتر از کشاورزی‌های سنتی است و تنها به میزان تبخیر لازم است آب به سیستم‌های کشت جلبک اضافه شود. در تمام طول سال این سیستم می‌تواند تولید انجام



حائز اهمیت آن است که این طرح در بسیاری از نواحی ایران که اقلیم خشک و نیمه خشک دارند، از جمله در بیشتر مناطق و سواحل جنوبی کشور قابل اجراست. علاوه بر این محصول تولیدی ارزش بسیار بالاتری نسبت به دیگر مزارع داشته و خروجی آن دارای طیف متنوع و وسیعی از کاربردها در تولید محصولات غذایی فراسودمند و محصولات آرایشی و بهداشتی است.

## هدف و رویکرد طرح



این طرح بارفع چالش‌های کشاورزی سنتی، با سیستم‌های منطبق بر شرایط اقلیمی، نیاز مردم مناطق روستایی جنوبی به اشتغال و درآمد پایدار را برطرف خواهد نمود. در حال حاضر این طرح در یکی از روستاهای استان بوشهر اجرا گردیده است. طرح حاضر در بسیاری از نواحی ایران که اقلیم خشک و نیمه خشک دارند قابل اجراست ولی مزیت‌های آن بیشتر در نواحی جنوبی با میانگین دمایی بالا، تعداد روزهای آفتابی زیاد و وجود زمین‌های غیر حاصلخیز و لم یزرع است. لازم به ذکر است که مصرف آب در این طرح بسیار کمتر از کشاورزی‌های سنتی است و تنها به میزان تبخیر لازم است آب به سیستم‌های کشت جلبک اضافه شود، در تمام طول سال این سیستم می‌تواند تولید انجام دهد و همچنین محصول تولیدی ارزش بسیار بالاتری نسبت به دیگر مزارع دارد.

## نگاهی به بازار طرح



نیاز سالیانه کشور به منابع مختلف دانه‌های پروتئینی بیش از ۵۱ میلیون تن است که تنها با تامین یک درصد از این نیاز از طریق تولید جلبک معادل ۱۵۰ هزار تن از این محصول مورد نیاز خواهد بود. این حجم از تولید می‌تواند تا ۵۰۰ میلیون دلار صرفه جویی ارزی را به همراه آورد.



لازم به ذکر است که تنهایی از کاربردهای این طرح جهت تولید آلژینات از جلبک سلرگاسوم است که این محصول خود کاربردهای متنوعی در صنایع غذایی به عنوان عامل تثبیت کننده، در صنایع چاپ برای ایجاد نقش بر روی منسوجات، همچنین به عنوان غلیظ کننده رنگ ها، پوشش کاغذ، براق کننده اشیاء، پوشش دندان، ساخت فیلم، چسب و ژل رادار است. واردات رسمی آلژینیک اسید و مشتقات آن به کشور به حدود ۶۵ تن در سال می رسد. این در حالی است که امکان تولید سالانه ۲۰ تن آلژینات از طریق پرورش ساحلی جلبک قهوه ای سلرگاسوم در کشور وجود دارد که در صورت اجرای تواند صرفه جویی ارزی ۱۸۵ هزار دلار داشته باشد.

## برنامه توسعه آبی و برآوردهای اجرایی

شرکت فناوری سبز شو آب لیانده تاکنون موفق به افتتاح مزرعه پرورش جلبک در روستای دهرود سفلی استان بوشهر با میزان اشتغالزایی ۶۰ نفر شده است. همچنین شرکت در سال ۱۴۰۱ پروانه تولید کلرگاه آرایشی بهداشتی را نیز اخذ نموده است. در حال حاضر نیز در حال طی فرآیند اخذ پروانه تولید کلرگاه محصولات غذایی فراسودمند با برند اسپیتو است. تاسیس و راه اندازی کلرخانه تولید محصولات غذایی فراسودمند از جمله برنامه های اصلی پیش روی شرکت است که در قالب آن تولید محصولاتی شامل پروتئین بار اسپیرولینا، پودر فوری اسموتی اسپیرولینا و پاستا پروتئین پلاس دنبال خواهد شد.

گفتنی است که نیاز سالیانه کشور به منابع مختلف دانه های پروتئینی بیش از ۵۱ میلیون تن است که تنها با تامین یک درصد از این نیاز از طریق تولید جلبک معادل ۱۵۰ هزار تن از این محصول مورد نیاز خواهد بود. دستیابی به این میزان تولید نیاز به ۱ هزار هکتار سطح زیر کشت اسپیرولینا خواهد داشت که نیازمند سرمایه گذاری برای راه اندازی این سطح زیر کشت خواهد بود. لازم به گفتن است که مطابق برآورد صورت گرفته اجرا این طرح می تواند منجر به ۲۵۰۰۰ نفر اشتغال جدید در کشور و ۵۰۰ میلیون دلار صرفه جویی ارزی گردد.

# اطلاعات تماس



liandeh.ir

آدرس سایت



۰۹۱۷-۳۷۸۳۳۴۲

شماره تماس ۱



۰۹۹۳-۴۰۷۵۶۱۱

شماره تماس ۲



liandeh.co@gmail.com

آدرس ایمیل

