

سپیدنامه

ایران سبز

روز درختکاری

اسفند ۱۴۰۳



فهرست

چکیده

فصل اول : معرفی طرح

مقدمه

اهداف طرح

نتایج و ارزش های مورد انتظار

استراتژی ها و مراحل اجرای پروژه

- انتخاب درختان

- انتخاب مکان

- مراحل اجرای طرح

- مدل مشارکت عمومی

تاثیرات مثبت پروژه

- تاثیرات محیط زیستی

- تاثیر بر اقتصاد محلی

- تاثیرات اجتماعی

نتیجه گیری

فصل دوم - طرح کسب و کار

- خلاصه اجرایی

- نکات کلیدی پروژه

- بازار هدف

- استراتژی کلیدی

- چشم انداز مالی



• فهرست مطالب

۱- معرفی شرکت و پروژه

۱-۱ - معرفی شرکت کسب و کار

۱-۲ - معرفی پروژه ایران سبز

۱-۳ - اهداف و ارزش های پیشنهادی طرح

۲- تحلیل بازار و صنعت

۲-۱ - بررسی وضعیت بازار چوب

۲-۲ - تحلیل رقبا

۲-۳ - مزیت های رقابتی طرح

۲-۴ - استراتژی بازاریابی و فروش

۳- مدل کسب و کار

۳-۱ - تعاریف

۳-۲ - سرمایه گذاری در پروژه ایران سبز بوسیله خرید توکن

۳-۳ - ذینفعان و نقش ها

۳-۳ - فرآیندهای عملیاتی

۳-۴ - مدل درآمدی

۴- برنامه عملیاتی

۴-۱ - فاز آماده سازی

۴-۲ - فاز نگهداری و رشد

۴-۳ - فاز بهره برداری



۵- برنامه مالی

۱-۵ - پیش بینی درآمد و هزینه

۲-۵ - تحلیل سودآوری

۳-۵ - تحلیل حساسیت

۴-۵ - نیازهای سرمایه گذاری

۶- مدیریت ریسک

۱-۶ - شناسایی ریسک های اصلی

۲-۶ - استراتژی های کاهش ریسک

۳-۶ - برنامه پایش و ارزیابی ریسک

۴-۶ - پوشش بیمه ای

۷- برنامه اجرایی و زمان بندی

۱-۷ - فازهای اصلی پروژه

۲-۷ - نقاط عطف کلیدی

۳-۷ - سیستم پایش و کنترل پروژه

۴-۷ - برنامه واکنش سریع

۵-۷ - مدیریت توسعه پایدار

پیوست فنی

پیوست مالی



فصل سوم – مستند حقوقی

- مقدمه
- تعاریف
- وظایف و تعهدات شرکت
- تعهدات عضو
- سلب مسئولیت
- شرایط عمومی
- حل اختلاف
- قانون حاکم
- امضا

فصل چهارم – حمایت‌ها و منابع

- چه افراد و موسساتی میتوانند از این طرح حمایت کنند.

سخن انتهایی

- برای آینده ایران با ایران سبز همراه باشیم



چکیده:

پروژه "ایران سبز" یک طرح نوآورانه در حوزه زراعت چوب است که با هدف ترکیب توسعه پایدار، حفاظت از محیط زیست و ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری خرد برای عموم مردم طراحی شده است. این پروژه که توسط شرکت "درختان سبز ایرانیان" یا اختصاراً "درخت ایرانیان" اجرا می‌شود، با بهره‌گیری از گونه‌های درختی مقاوم به شرایط اقلیمی ایران و استفاده از فناوری بلاکچین برای توکن‌سازی دارایی‌ها، به دنبال ایجاد شفافیت، امنیت و تسهیل دسترسی سرمایه‌گذاران به این بازار است.

هدف اصلی این طرح، مبارزه با بیابان‌زایی، افزایش تنوع زیستی و کاهش گازهای گلخانه‌ای از یک سو و تولید اقتصادی چوب سخت و باکیفیت برای بازارهای داخلی و بین‌المللی از سوی دیگر است. این پروژه همچنین به دنبال تولید میوه‌های خاص برای صنایع داروسازی، فروش اعتبار کربن و ایجاد اشتغال بومی و تقویت جوامع محلی است. اجرای طرح، از اراضی روستای بهانگر در شهرستان داورزن، استان خراسان رضوی آغاز گردیده است و گونه‌های مختلف درخت در ۵ هکتار از اراضی به صورت آزمایشی کاشت شده که درختانی مانند هانی لوکاست و ماکلورا از گونه‌های بومی آمریکایی، به دلیل تطبیق‌پذیری با شرایط سخت اقلیمی و کاربردهای اقتصادی گسترده، پاسخ بهتری داده و پرورش این گونه‌ها در برنامه تولید انبوه قرار گرفته‌اند. چرخه تولید این پروژه ۱۰ ساله است و سودآوری آن بر اساس نرخ بازده داخلی (IRR) ۱۷٪ بر اساس پایه قیمت‌های ثابت (یا ارزی) برآورد می‌شود.

مدل سرمایه‌گذاری پروژه بر مبنای توکن‌سازی دارایی طراحی شده است. برای پرورش هر درخت، ۱۰۰ واحد سرمایه‌گذاری در نظر گرفته شده که شامل ۴۰ واحد برای هزینه‌های زیرساختی نظیر خرید زمین و نصب سیستم آبیاری و ۶۰ واحد برای



نگهداری و پرورش درخت در طول ۱۰ سال است. سرمایه‌گذاران با خرید سالانه یک توکن ایران سبز در طول ۱۰ سال، مالک یک درخت کامل به همراه مالکیت زمین و تاسیسات و ادوات متعلقه می‌شوند. توکن‌ها از طریق بازار دیجیتالی "نمادکس" پلتفرم عرضه دارایی‌های واقعی، عرضه شده و قابلیت نقدشوندگی نیز دارند. با رشد درختان و توسعه مزرعه، ارزش توکن‌ها نیز تدریجاً افزایش می‌یابند و درآمد رشد سرمایه برای مالکین خود ایجاد می‌نمایند.

این پروژه از جهات مختلف اقتصادی و زیست‌محیطی مزایای قابل‌توجهی دارد. چوب تولیدی این درختان به دلیل کیفیت بالا و دوام، در صنایع مبلمان، دکوراسیون داخلی و ساختمان‌سازی تقاضای بالایی دارد. در پایان دوره ۱۰ ساله، درآمد حاصل از فروش چوب پرکیفیت و افزایش ارزش زمین و تاسیسات به دلیل آبادانی از ویژگی‌های اقتصادی طرح می‌باشد. از نظر زیست‌محیطی، کاشت این درختان به کاهش شوری خاک، تولید اکسیژن، کاهش گازهای گلخانه‌ای و بهبود کیفیت آب کمک می‌کند.

پروژه "ایران سبز" با شناسایی ریسک‌ها، از جمله ریسک‌های طبیعی، اقتصادی، عملیاتی و قانونی، برنامه‌های کاهش ریسک جامعی ارائه داده است. استفاده از گونه‌های مقاوم به خشکسالی، سیستم‌های آبیاری کارآمد، بیمه محصولات کشاورزی و تنوع‌بخشی به بازارهای هدف از جمله اقدامات پیش‌بینی‌شده برای مدیریت ریسک است. همچنین، این پروژه از فناوری‌های نوین مانند پایش ماهواره‌ای، پهبادها و سنسورها برای نظارت و پایش بهره می‌گیرد.

چشم‌انداز آینده این پروژه، گسترش زمین‌های زیر کشت، توسعه گونه‌های درختی



جدید و افزایش مقیاس اقتصادی آن به میزان یک میلیون درخت است. با توجه به تأثیرات مثبت اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی، پروژه "ایران سبز" می‌تواند به الگویی موفق در توسعه پایدار تبدیل شود و فرصتی منحصر به فرد برای سرمایه‌گذاری پایدار و سودآور فراهم کند و در راستای حفاظت از محیط زیست و بهبود کیفیت زندگی جوامع محلی گام‌های مهمی بردارد.

با توسعه یافتن مزارع درختان سبز ایرانیان، توکن ایران سبز به عنوان یک دارایی دارای پشتوانه می‌تواند به عنوان یک ابزار سرمایه‌گذاری معتبر برای توسعه دادن سایر پروژه‌های زیست محیطی مورد استفاده قرار گیرد و عامل کلید خوردن سرمایه‌گذاری سهل و امن در اقتصاد پایدار زیست محیطی در کشورمان گردد.





فصل اول - معرفی طرح

مقدمه

جنگل زدایی و پاکسازی درختان به چندین علت رخ می دهد، برای آنکه یک دید کلی پیدا کنید می توان آنها را شامل نیاز به پول، هم به معنی سودآوری بیشتر و هم در اکثر موارد به معنی درآمدزایی برای خانواده ها از طریق فعالیت های کشاورزی و صنعت چوب، همراه با عدم وجود قوانین حمایت از جنگل ها دانست. سیر شتابنده تحولات تکنولوژیکی و تغییر شیوه ها و الگوهای مربوط به زندگی انسانی از یک سو و تأخیر در برنامه ریزی های مربوط به کاهش اثرات منفی اقتصادی، فرهنگی و اخلاقی مربوط به آن از سوی دیگر موجبات بروز یک سری نابهنجاری های زیست محیطی و به دنبال آن نگرانی های شدید میان دوستداران محیط زیست و متفکران و مصلحان اجتماعی را فراهم نموده است از این رو پروژه "ایران سبز" را که یک طرح نوآورانه در حوزه زراعت چوب است با هدف تولید چوب سخت و با کیفیت، همزمان با حفظ محیط زیست و ایجاد فرصت های سرمایه گذاری برای عموم مردم طراحی شده. از سوی دیگر ظهور فناوری بلاکچین در دهه اخیر تحولی اساسی در بسیاری از صنایع ایجاد کرده است. یکی از نوآوری های برجسته این فناوری، توکن سازی دارایی ها است که به کاربران امکان می دهد مالکیت دارایی های فیزیکی را به صورت دیجیتالی و شفاف مدیریت کنند. توکن سازی، با شکستن ساختارهای سنتی مالکیت، فرصتی برای تسهیل دسترسی عموم مردم به بازارهای بزرگ فراهم کرده است. این هدف اصلی این سند، ارائه یک چشم انداز جامع و عملی برای ایجاد تحولی پایدار در فرایند حفاظت از محیط زیست و جنگل کاری از طریق فناوری بلاکچین است. این پروژه به عنوان بخشی از کلان پروژه ایران سبز، در مرحله اول حدود ۵ هکتار از اراضی روستای بهانگر در منطقه شهرستان داورزن (حوالی سبزوار) استان خراسان



رضوی را برای استحصال چوب زیر کشت دو گونه درخت ماکلورا و هانی لوکاست قرارداد داده است که گونه های درختی سازگار با اقلیم ایران و کم مصرف از نظر آب هستند علاوه بر آن تولید میوه های خاص مناسب صنایع دارو سازی برای نخستین بار در ایران با کاشت این دو گونه را خواهند داشت اما هدف اصلی اجرای طرح "ایران سبز"، فراهم کردن امکان سرمایه گذاری خرد و توسعه درختکاری سودآور برای همه علاقمندان به محیط زیست با استفاده از فناوری بلاکچین برای توکنیزه کردن دارایی های پروژه و ایجاد فرصت سرمایه گذاری خرد برای عموم مردم در یک چرخه تولید ۱۰ ساله با کاشت و برداشت سالانه و پیش بینی نرخ بازده داخلی ارزی (IRR) ۱۷٪ می باشد.

اهداف طرح:

- ۱ توسعه و آبادانی کشور با اهداف زیست محیطی
- ۲ ایجاد توجیه اقتصادی مناسب برای جذب سرمایه و کاهش ریسک سرمایه گذاری
- ۳ کاشت گونه های درختی سازگار با شرایط سخت آب و هوایی ایران و کم مصرف از نظر آب
- ۴ زراعت چوب با هدف تولید چوب سخت و با کیفیت با قابلیت برداشت محصولات جانبی مناسب و سود آور نظیر میوه های غیرخوراکی جهت صنایع دارویی و بهداشتی
- ۵ فراهم نمودن امکان سرمایه گذاری خرد برای عموم مردم
- ۶ ترکیب مالکیت زمین و محصولات زراعی منحصر به فرد قابل صادرات و امکان صادرات و درآمد ارزی
- ۷ افزایش اشتغال بومی



نتایج و ارزش های مورد انتظار:

۱- کاشت درختان با کیفیت و چوب سخت:

طبق تحقیقات انجام شده تقاضای خوبی برای چوب این نوع درختان بخصوص برای تولید کالاهای خانگی وجود دارد. به دلیل رنگ، دوام و سختی چوب آنها می توان به سهم قابل توجهی در بازار داخلی و خارجی رسید.

۲ - ایجاد ارزش اقتصادی بالا :

این نوع درختان در بازار ایران و بازارهای جهانی در مقایسه با چوب های دیگر به دلیل زیبایی و کیفیت قیمت بالایی دارند بنابراین ارزش اقتصادی بالایی به طرح می بخشند.

۳ - درآمد ارزی:

تاکنون برای چوب این نوع درختان صادراتی نه در کشور و نه در بازارهای جهانی صورت نگرفته بنابراین با کاشت و صادرات چوب این نوع درختان می توان به درصد قابل توجهی از درآمد ارزی رسید.

۴ - کربن کردیت:

اعتبار کربن یک واحد قابل معامله است که نشان دهنده کاهش یک تن دی اکسید کربن یا معادل آن از گازهای گلخانه ای از اتمسفر است. این اعتبارات از پروژه هایی که به کاهش انتشار گازهای گلخانه ای کمک می کنند (مانند جنگل کاری) تولید می شوند. این اعتبارات را می توان در بازارهای کربن خرید و فروش کرد. شرکت های آلاینده که از میزان مجاز انتشار خود فراتر رفته اند می توانند این اعتبارات را برای جبران انتشار گازهای گلخانه ای خود از پروژه هایی که با موفقیت انتشار گازهای گلخانه ای خود را کاهش داده اند خریداری کنند. این درآمد می تواند به طور مستمر و در طول عمر درختان ادامه داشته باشد.



استراتژی‌ها و مراحل اجرای پروژه:

۱- نوع درختان:

- درخت هانیلوکاست

درختی برگ‌ریز بومی آمریکای شمالی است. یکی از اولین چیزهایی که در مورد این درخت متوجه خواهید شد اندازه چشمگیر آن است که می‌تواند تا ۱۰۰ فوت (بیشتر از ۲۰-۳۰ متر) رشد کنند و یک سایبان باشکوه با سایه فراوان ایجاد کنند و طول عمری حدود ۱۲۵ سال دارند. چیزی که واقعاً در مورد آنها منحصر به فرد است، برگ‌های است که ظاهری ظریف و سرخس مانند به درخت می‌دهد. این برگ‌ها با فصول تغییر رنگ می‌دهند و به جذابیت زیبایی شناسی درخت می‌افزایند. الوار این درخت فوق العاده قوی و بادوام است و آن را برای نجاری و ساخت و ساز و مصارف خاص مانند مبلمان، کفپوش و پایه نرده‌ها ارزشمند می‌کند. بسیار متراکم و مقاوم در برابر ضربه است، بنابراین برای نصب حصار، بند راه آهن، پالت‌های حمل و نقل، دسته ابزار و سوخت استفاده می‌شود. مقاوم به گرمای شدید، مقاوم به بادهای شدید و سوزان جنوب، مقاوم به خاک‌های بسیار اهکی، مقاوم به آب‌های شور و زمین شور، مقاوم به سرما (۳۰- درجه).

- درخت ماکلورا یا توت آمریکایی:

درخت توت آمریکایی، یک درخت بلند قامت (حدوداً ۲۰ متری) بوده این درخت که بومی آمریکا محسوب می‌شود سرعت رشد بسیار بالایی دارد و به راحتی به ارتفاعی در حدود ۸ الی ۲۰ متر می‌رسد. همچنین قطر تاج این درخت پوششی در حدود ۶ تا ۸ متر ایجاد می‌کند. یکی از نکات مهم در رابطه با درخت توت آمریکایی رشد آن است. این درخت در خاک‌های گوناگون به راحتی و بدون هیچ‌گونه مشکلی رشد می‌کند و رشد آن سرعت بالایی دارد. از جمله دلایل رشد پرسرعت این گیاه (درخت) سیستم ریشه آن است. توت آمریکایی ریشه طویل، گسترده و تهاجمی دارد و این موضوع



همانطور که مطرح شد، یکی از دلایل رشد سریع این درخت به حساب می‌آید. این گیاه، به راحتی در آفتاب کامل و سایه رشد می‌کند. همچنین هیچ مشکلی برای رشد این درخت در خاک‌های ضعیف، شرایط خشک‌سالی، گرما، سرما، باد و ... وجود ندارد. ویژگی‌های خاص این درخت مثل کنترل فرسایش و آمایش خاک، کمک‌کننده به احیای اراضی تولید آن را برای دوست داران محیط زیست جذاب می‌کند. دارای چوبی مقاوم در برابر پوسیدگی است که در ساخت خانه‌ها و وسایل چوبی بسیار کاربرد دارد و همچنین کاربردهای بسیاری مثل استفاده به عنوان سایه‌بان، بادشکن، پرچین و استخراج رنگ طبیعی از چوب این درخت ارزش اقتصادی بالایی را در پی دارد.

۱- انتخاب مکان:

ایران سرزمین هزار اقلیم، با تنوع آب و هوایی شگفت‌انگیزش، گنجینه‌ای از فرصت‌های سبز را در دل خود جای داده است. از دامنه‌های سرسبز البرز تا دشت‌های وسیع خوزستان، از جلگه‌های مازندران تا صحرای یزد، هر گوشه این سرزمین کهن داستانی از امید و پتانسیل را روایت می‌کند. در قلب کویر لوت، جایی که خورشید بی‌رحمانه می‌تابد، می‌توان معجزه جنگل‌کاری را به چشم دید. نمونه‌های موفق در استان‌های یزد و کرمان نشان داده‌اند که با انتخاب گونه‌های مقاوم مانند تاغ، گز، و اکالیپتوس، می‌توان حتی سخت‌ترین شرایط را به فرصتی برای سرسبزی تبدیل کرد. در شمال کشور، جنگل‌های هیرکانی گواهی بر توان طبیعی این سرزمین در پرورش درختان است. در غرب، زاگرس با بلوط‌های کهنسالش راه را نشان می‌دهد. حتی در مناطق خشک مرکزی، باغ‌های پسته رفسنجان و خرماي بـم ثابت کرده‌اند که با مدیریت صحیح آب و خاک، می‌توان معجزه آفرید. تجربه موفق شهرهایی مانند سبزوار، کاشان و یزد در ایجاد کمربندهای سبز و پارک‌های جنگلی نشان می‌دهد که



هر شهر و روستایی، فارغ از موقعیت جغرافیایی‌اش، می‌تواند سهمی در این حرکت ملی داشته باشد. دانش بومی ما در زمینه قنات‌سازی و باغداری، همراه با فناوری‌های نوین آبیاری، راه را برای تحقق این رؤیا هموار می‌کند. ایران تمام فاکتورهای مناسب برای انتخاب مکان درختکاری را دارد ازجمله :

- ۱- عوامل اقلیمی و جغرافیایی که شامل بررسی میزان بارندگی منطقه، دمای متوسط سالانه و نوسانات دمایی، نوع خاک و PH آن و سطح آب‌های زیرزمینی
- ۲- ملاحظات اجتماعی و اقتصادی شامل دسترسی به منابع آب، امکان نگهداری و مراقبت درازمدت، مالکیت زمین و مسائل حقوقی، نزدیکی به جوامع محلی برای مشارکت در نگهداری و هزینه‌های اجرایی و نگهداری
- ۳- معیارهای فنی شامل دسترسی به جاده و امکانات حمل و نقل، امکان آبیاری در صورت نیاز، وجود زیرساخت‌های لازم برای نگهداری، امکان نظارت و پایش مستمر

۴- مراحل اجرای طرح:

- ۱- فاز اول آماده سازی است که شامل انتخاب زمین مناسب با حقاب می باشد که با توجه به اهداف آرمانی شرکت در جهت بیابان زایی می باشد و انعقاد قرارداد خرید یا مشارکت برای زمین و انتقال زمین یا دارایی های ملکی به شرکت پروژه در ازای دریافت سهام. مرحله بعد آماده سازی زمین و نصب سیستم آبیاری است که با استفاده از سیستم های کم مصرف می توان به درصد قابل توجهی در کاهش مصرف آب رسید. تهیه نهال و بذر اصلاح شده مرحله بعدی می باشد که در مزرعه طرح صورت می گیرد.



۲- فاز دوم نگهداری و رشد می باشد که با کاشت نهال آغاز می شود. نگهداری از نهال و تقویت خاک با استفاده از روش های نوین صورت می گیرد. همچنین سم پاشی و دفع آفات طبق برنامه منظم انجام می شود و در نهایت برای حفاظت از طرح، پایش مستمر رشد درختان را خواهیم داشت که با ایجاد کمیته مدیریت ریسک با جلسات منظم ماهانه، تعیین شاخص های کلیدی ریسک (KRIs)، بازنگری و به روزرسانی سالانه ماتریس ریسک پروژه و تخصیص بودجه اضطراری برای مقابله با ریسک های پیش بینی نشده این مورد بطور دقیق و منظم انجام می شود.

۳- فاز سوم بهره برداری که با ارزیابی نهایی درختان صورت می گیرد. در صورت آمادگی اجرای عملیات برداشت را خواهیم داشت و با بازاریابی مناسب به فروش محصول نهایی اقدام خواهیم کرد



۴- مدل مشارکت عمومی:

به صورت خلاصه، پروژه ایران سبز به این شکل مدل سازی شده است:

برای کاشت و پرورش هر درخت در مدت ۱۰ سال، ۱۰۰ واحد سرمایه گذاری نیاز است. از این ۱۰۰ واحد:

- ۴۰ واحد به هزینه های زیرساختی، نظیر خرید زمین، تسطیح، تامین منابع آب و تاسیسات آبرسانی اختصاص می یابد که باید در سال اول در مزارع درخت هزینه شود.
- ۶۰ واحد صرف نگهداری و پرورش درخت در طول ۱۰ سال می شود تا درخت به نقطه بهره برداری برسد.

ما مدل سهامدار شدن (بی نام) را برای مشارکت علاقمندان در طرح پیش بینی کرده ایم. هر سهم پروژه معادل یک واحد سرمایه گذاری در مزرعه است. برای سهولت کار، سهام را به صورت بسته های ۱۰ سهمی ارائه کرده ایم که معادل یک توکن درخت "ایران سبز" می شود.

سادگی خرید توکن درخت در این است که هر شخص می تواند در هر سال و به مدت ۱۰ سال، یک توکن درخت بخرد (یعنی با خرید ۱۰ توکن)، و در انتها صاحب یک درخت کامل یک درخت کامل بعلاوه زمین و تاسیسات مرتبط با آن خواهد شد و به این میزان در پروژه سهم دارد.

توکن ها در بازار نمادکس، بازار عرضه توکن دارایی های واقعی، عرضه می شوند و خریداران می توانند درخت یا دارایی واقعی خود را در کیف دارایی دیجیتال خود ذخیره نمایند.

بدیهی است که با گذر زمان و رشد درخت ها، توکن های مالکیت مزرعه ارزش بیشتری



خواهند داشت و افزایش ارزش کسانی که زودتر اقدام به مشارکت می‌کنند نسبت به متاخرین، قابل ملاحظه خواهد بود. هر مقدار توکن بیشتری خریداری شود، در واقع افزایش سرمایه برای شرکت پروژه محقق می‌شود و تعداد مزارع و درختان کاشته شده افزایش می‌یابد.

تأثیرات مثبت پروژه:

۱- تأثیرات محیط زیستی:

- درختان تنوع زیستی را ترویج می‌کنند
- اکسیژن تولید می‌کنند
- از طریق کربن با اثرات گلخانه ای مبارزه می‌کنند
- رواناب آب طوفان را کاهش می‌دهند
- به کنترل دما کمک می‌کنند
- شوری و فرسایش خاک را کاهش می‌دهند
- با جذب گازهای آلاینده کیفیت هوا را بهبود می‌بخشند و آلودگی هوا را کاهش می‌دهند
- به عنوان فیلتر آب عمل می‌کنند و کیفیت آب را بهبود می‌بخشند
- با سایه خود به صرفه جویی در انرژی کمک می‌کنند
- هسته هایی را برای باران فراهم می‌کنند و به افزایش بارندگی کمک می‌کنند
- درختان با جذب گازهای آلاینده کیفیت هوا را بهبود می‌بخشند
- در مصرف آب صرفه جویی می‌کنند زیرا سایه درختان تبخیر آب را کند می‌کند



۲- تاثیر بر اقتصاد محلی

- افزایش اشتغال بومی
- ایجاد درآمد و نشاط مالی بین اقشار متوسط و ضعیف جامعه
- ایجاد فرصت‌های شغلی مستقیم در زمینه کاشت و نگهداری درختان
- توسعه مشاغل جانبی مثل تولید نهال و صنایع چوب
- افزایش درآمد جوامع محلی از طریق فروش محصولات جنگلی
- رونق گردشگری طبیعت در مناطق جنگل
- مناطق دارای پوشش جنگلی مناسب، ارزش املاک بالاتری دارند.





۳- تاثیرات اجتماعی :

- افزایش مشارکت مردمی در پروژه‌های زیست‌محیطی
- تقویت حس همکاری و کار گروهی در جامعه
- ایجاد فضاهای اجتماعی برای تعامل مردم
- تقویت حس تعلق به محیط زیست در جامعه
- افزایش آگاهی عمومی درباره محیط زیست
- انتقال دانش بومی بین نسل‌ها
- ترویج فرهنگ حفاظت از محیط زیست
- افزایش خودکفایی جوامع
- ایجاد میراث پایدار برای نسل‌های بعد و تقویت ارتباط بین نسلی
- حفظ جمعیت در مناطق روستایی و کاهش مهاجرت

نتیجه گیری

با توجه به منافع و اثرات مثبت طرح می‌توان گفت طرح جنگل‌کاری نه تنها یک سرمایه‌گذاری محیط زیستی، بلکه یک فرصت اقتصادی سودآور است که می‌تواند منافع مالی پایدار برای جوامع و سرمایه‌گذاران ایجاد کند. از دیدگاه اقتصادی، جنگل‌کاری یک سرمایه‌گذاری هوشمندانه و چندوجهی است که می‌تواند ارزش افزوده قابل توجهی ایجاد کند. با توجه به روند جهانی به سمت اقتصاد سبز و افزایش ارزش خدمات اکوسیستمی، انتظار می‌رود ارزش اقتصادی جنگل‌ها در آینده بیشتر شود. جنگل‌کاری فراتر از یک پروژه زیست‌محیطی است و می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر اقتصاد، آب و مدیریت منابع آبی داشته باشد. این یک سرمایه‌گذاری هوشمندانه است که در بلندمدت، هزینه‌های زیرساختی و عملیاتی را در بخش‌های مختلف کاهش می‌دهد.



فصل دوم - طرح کسب و کار

خلاصه اجرایی:

پروژه "درخت ایرانیان" یک طرح نوآورانه در حوزه زراعت چوب است که توسط شرکت درختان سبز ایرانیان اجرا می شود. این پروژه با هدف تولید چوب سخت و با کیفیت، همزمان با حفظ محیط زیست و ایجاد فرصت های سرمایه گذاری برای عموم مردم طراحی شده است.

نکات کلیدی پروژه:

- ۱- کاشت گونه های درختی سازگار با اقلیم ایران و کم مصرف از نظر آب
- ۲- استحصال چوب و میوه های خاص مناسب صنایع دارو سازی برای نخستین بار
- ۳- استفاده از فناوری بلاکچین برای توکنیزه کردن دارایی های پروژه
- ۴- ایجاد فرصت سرمایه گذاری خرد برای عموم مردم
- ۵- چرخه تولید ۱۰ ساله با کاشت و برداشت سالانه
- ۶- پیش بینی نرخ بازده داخلی ارزی (IRR) ۱۷%
- ۷- مزایای زیست محیطی شامل مقابله با بیابان



زایی و کاهش انتشار گازهای گلخانه ای
۸- ترکیب مالکیت زمین و محصولات زراعی
منحصر به فرد قابل صادرات

بازار هدف:

- صنایع مبلمان و دکوراسیون داخلی لوکس
- صنعت ساختمان سازی
- بازارهای بین المللی الوار با کیفیت
- صنایع دارویی و بهداشتی در داخل و خارج از کشور

استراتژی کلیدی:

- توسعه پایدار و مستمر با کاشت سالانه نهال های جدید
- توجه به محصولات جانبی حاصل از گونه های انتخاب شده جهت کاشت
- طراحی خدمات قابل ارائه به سرمایه گذاران بخصوص در حوزه گردشگری کشاورزی و تسهیل شرایط بازدید و اشراف سرمایه گذاران بر مزارع تحت پوشش
- مدیریت ریسک جامع شامل پوشش های بیمه ای متنوع
- بازاریابی B۲B با تمرکز بر کیفیت و پایداری محصول

چشم انداز مالی:

- هزینه سرمایه گذاری جاری سالانه برای هر درخت: ۳ تا ۱۰ تتر



- درآمد پیش بینی شده از هر درخت پس از ۱۰ سال: ۲۴۵ تتر
پروژه "ایران سبز" با ترکیب نوآوری در کشاورزی، فناوری مالی و مسئولیت اجتماعی، فرصتی منحصر به فرد برای سرمایه گذاری پایدار و سودآور ارائه می دهد.

فهرست مطالب

۱- معرفی شرکت و پروژه

۱-۱ - معرفی شرکت کسب و کار

۱-۲ - معرفی پروژه ایران سبز

۱-۳ - اهداف و ارزش های پیشنهادی طرح

۲- تحلیل بازار و صنعت

۲-۱ - بررسی وضعیت بازار چوب

۲-۲ - تحلیل رقبا

۲-۳ - مزیت های رقابتی طرح

۲-۴ - استراتژی بازاریابی و فروش

۳- مدل کسب و کار

۳-۱ - تعاریف

۳-۲ - ذینفعان و نقش ها

۳-۳ - فرآیندهای عملیاتی

۳-۴ - مدل درآمدی



۴- برنامه عملیاتی

۴-۱ - فاز آماده سازی

۴-۲ - فاز نگهداری و رشد

۴-۳ - فاز بهره برداری

۵- برنامه مالی

۵-۱ - پیش بینی درآمد و هزینه

۵-۲ - تحلیل سودآوری

۵-۳ - تحلیل حساسیت

۵-۴ - نیازهای سرمایه گذاری

۶- مدیریت ریسک

۶-۱ - شناسایی ریسک های اصلی

۶-۲ - استراتژی های کاهش ریسک

۶-۳ - برنامه پایش و ارزیابی ریسک

۶-۴ - پوشش بیمه ای

۷- برنامه اجرایی و زمان بندی

۷-۱ - فازهای اصلی پروژه

۷-۲ - نقاط عطف کلیدی

۷-۳ - سیستم پایش و کنترل پروژه

۷-۴ - برنامه واکنش سریع

۷-۵ - مدیریت توسعه پایدار



پیوست ها

- پیوست فنی

- پیوست مالی

۱- معرفی شرکت و پروژه

۱-۱- معرفی شرکت کسب و کار

نام شرکت: درختان سبز ایرانیان

شناسه ملی : ۱۴۰۱۴۱۴۵۵۰۸

محل جغرافیایی آغاز پروژه:

باغات نادهی در روستای بهانگر، شهرستان داورزن، استان خراسان رضوی



جدول ۱ - اعضای موثر و تیم شرکت:

نام و نام خانوادگی	مسئولیت	پیشینه
محسن کجویی	عضو مؤسس و بنیانگذار	کارآفرین بین المللی
شرکت توسعه و آبادانی سپاس نماینده‌گی علی اکبر زحمتکش	عضو هیئت مدیره	شرکت سرمایه گذاری و با کارآفرینی جمعی
شرکت رسا رایان فردا با نمایندگی شاهین شرقی	عضو هیئت مدیره	شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر
علی نظری	عضو مؤسس	کارآفرین سریالی صنعت و کشاورزی مؤسس گروه کسب و کار نظری
جواد خادمی کیا	مدیر اجرایی	مدیر اجرایی در حوزه عمران روستایی و کشاورزی
افسانه سراج الدین	مدیرعامل	دکترای اقتصاد کشاورزی



۲-۱- معرفی پروژه ایران سبز

پروژه "ایران سبز" یک طرح نوآورانه در حوزه زراعت چوب است که با هدف تولید چوب سخت و با کیفیت، همزمان با حفظ محیط زیست و ایجاد فرصت های سرمایه گذاری برای عموم مردم طراحی شده است. این پروژه به عنوان بخشی از کلان پروژه درخت ایرانیان، در مرحله اول حدود ۵ هکتار از اراضی روستای بهانگر در منطقه شهرستان داورزن (حوالی سبزوار) استان خراسان رضوی را زیر کشت دو گونه درخت ماکلورا و هانی لوکاست قرار داده است

۱-۳- اهداف و ارزش های پیشنهادی طرح

اهداف:

- زراعت چوب با هدف تولید چوب سخت و با کیفیت با قابلیت برداشت محصولات جانبی مناسب و سود آور نظیر میوه های غیرخوراکی جهت صنایع دارویی و بهداشتی
- انتخاب درخت از گونه کم مصرف آبی و تطبیق پذیر با شرایط سخت آب و هوایی ایران
- توسعه و آبادانی کشور با اهداف زیست محیطی
- ایجاد توجیه اقتصادی مناسب برای جذب سرمایه
- فراهم نمودن امکان سرمایه گذاری خرد برای عموم مردم



ارزش های پیشنهادی:

- بهبود محیط زیست و کاهش قطع درختان جنگلی
- کاهش گازهای آلاینده و به دست آوردن شاخص جهانی اعتبار کربن
- افزایش اشتغال بومی
- کاهش ریسک سرمایه گذاری
- ایجاد نشاط مالی بین اقشار متوسط و ضعیف جامعه و کمک به کاهش تورم با کاهش نقدینگی
- امکان صادرات و درآمد ارزی

۲- تحلیل بازار و صنعت

- ۲-۱- بررسی وضعیت بازار چوب
 - حجم بازار داخلی چوب سخت: تخمین ۱۰۰ هزار مترمکعب در سال
 - نرخ رشد سالانه تقاضا: ۳ درصد
 - ارزش بازار: ۱۵۰ میلیون دلار
- طبق برآوردهای وزارت جهاد کشاورزی، نیاز صنایع کشور به چوب در انواع مختلف مستلزم کاشت ۷۲۰ میلیون اصله درخت در کشور است، که نشان دهنده بازار بزرگ و رو به رشد برای این محصول است.

۲-۲- تحلیل رقبا

- ۱- تولیدکنندگان داخلی چوب:



-
- نقاط قوت: آشنایی با بازار داخلی، هزینه های حمل و نقل کمتر درمقایسه با واردات
- نقاط ضعف: محدودیت منابع، تکنولوژی قدیمی
- ۲- واردکنندگان چوب:
- نقاط قوت: تنوع محصولات، کیفیت بالا
- نقاط ضعف: قیمت بالا، وابستگی به نرخ ارز
- ۳- تولیدکنندگان محصولات جایگزین مثل (MDF):
- نقاط قوت: قیمت پایین تر، تولید انبوه
- نقاط ضعف: کیفیت پایین تر، عدم جذابیت برای مصارف لوکس
- ۲-۳- مزیت های رقابتی طرح
- ۱- استفاده از گونه های درختی سازگار با اقلیم ایران و کم مصرف آب
- ۲- بهره گیری از فناوری بلاکچین و ماهواره برای شفافیت و قابلیت ردیابی
- ۳- تولید چوب با کیفیت بالا و قابل رقابت با نمونه های وارداتی
- ۴- امکان برداشت محصولات جانبی و مناسب صنایع دارویی و بهداشتی
- ۵- قابلیت اجرای خدمات گردشگری کشاورزی
- ۶- هزینه های تولید پایین تر نسبت به واردات
- ۷- امکان مشارکت عمومی در سرمایه گذاری و ایجاد حس تعلق در مشتریان
- ۲-۴- استراتژی بازاریابی و فروش



۱- هدف گذاری بازار:

- صنایع مبلمان و دکوراسیون داخلی و معرق کاری

- صنایع ساختمانی

- صنایع دارویی و بهداشتی

- خدمات گردشگری کشاورزی

۲- جایگاه یابی:

ارائه چوب با کیفیت بالا، سازگار با محیط زیست و تولید داخلی

۳- چارچوب توسعه بازار

- محصول (Product): چوب سخت با کیفیت بالا و گواهینامه های زیست محیطی

- قیمت (Price): قیمت گذاری رقابتی نسبت به نمونه های وارداتی

- مکان (Place): فروش مستقیم به کارخانه های تولیدی و عمده فروشان

- ترویج (Promotion): تمرکز بر بازاریابی B ۲ B و حضور در نمایشگاه های تخصصی

۴- راهبردهای فروش:

- ایجاد روابط بلندمدت با مشتریان کلیدی

- ارائه قراردادهای پیش فروش با تخفیف های ویژه

- همکاری با طراحان و معماران برای استفاده از محصولات در پروژه های لوکس

- ایجاد پلتفرم آنلاین برای سفارش و پیگیری محصولات

۵- شاخص های کلیدی عملکرد (KPIs):



- حجم فروش سالانه

- سهم بازار

- رضایت مشتریان

- نرخ بازگشت مشتریان

۳- مدل کسب و کار

۲-۱- تعاریف:

- واحد (واحد سرمایه گذاری): برای سهولت بخش پذیری و محاسبات مالی، سرمایه‌گذاری برای هر مزرعه به واحد های سرمایه گذاری تقسیم میشود. به طور نمادین هر ۱۰۰ واحد، معرف مقدار منبع سرمایه‌ای است که برای پرورش یک درخت در طول ۱۰ سال مصرف می‌شود. تعداد کل واحد برای مزرعه در حالت بلوغ مساوی با تعداد درختان آن مزرعه $\times 100$ است.
- ارزشگذاری واحد: هرچه از عمر پروژه بگذرد و درختان رشد و نمو بیشتری داشته باشند، ارزش واحدهای آن مزرعه بیشتر میشوند. بنابر این به طور طبیعی ارزش واحد یا سهم تا زمان بریدن درختان در حال افزایش خواهد بود و به صورت فرمولی قابل بیان است. در ضمیمه مالی، فرمول محاسبه ارزش هر واحد و هر سهم پیشنهاد گردیده است. اما در نهایت تاثیرات عوامل اقتصادی محیطی و بازار می‌باید در ارزشگذاری مورد ملاحظه قرار گیرند.
- سهام: هر سهم پروژه ایران سبز، معادل یک واحد سرمایه‌گذاری است. تعداد



- کل سهام طرح معادل مجموع واحدهای سرمایه گذاری شده در مزرعه ها است.
- ارزشگذاری سهام: ارزش هر سهم، میانگین وزن داده شده ارزش واحدها در مزارع مختلف است. وزن دهی بر پایه تعداد درخت هر مزرعه است.
 - توکن (یا نماد) : بسته ای که شامل تعداد معینی از سهام طرح است. توکن های طرح در بازار دیجیتالی نمادکس جهت عموم عرضه میشوند. اولین توکنی که برای این طرح عرضه خواهد شد، توکن با بسته ۱۰ سهمی است. این عدد با توجه به محاسبات مالی و سرمایه گذاری آتی الذکر انتخاب شده است. به نحوی که هر فرد با خرید یک توکن در هر سال و به مدت ۱۰ سال به صورت نمادین مالک یک درخت کامل و زمین اطرافش شود. البته قابل توجه است که دست آخر مالکیت در پروژه به صورت مشاع و جمعی است.
 - نمادکس: بازار عرضه یا تبادل داراییهای توکنی واقعی است.
 - ۲-۳- سرمایه گذاری در پروژه ایران سبز بوسیله خرید توکن
 - پروژه ایران سبز یک طرح ملی می باشد که هر فرد با خرید سالی ۱ توکن در طول ۱۰ سال یا بعبارتی خرید ۱۰ توکن در کاشت، نگهداری و رشد یک درخت تا مرحله بهره دهی مشارکت می کند. با هر مقدار فروش توکن به سهام شرکت افزوده می شود و افراد مالکین توکن ها در این پروژه ملی به نسبت توکنی که در اختیار دارند شریک و سهامدار هستند. منفعت صاحبان توکن یا سهامداران دارای دو وجه است. وجه اول نفع رشد سرمایه است. به نسبتی که



ارزش توکن ها افزایش می یابند، صاحب توکن از رشد قیمت آن نفع میبرد و در وجه دوم هنگامی که چوب درختان مورد بهره برداری و فروش واقع می گردد، شرکت دارای درآمد عملیاتی نیز بوده و به نسبت درآمد خود بین سهامداران یا صاحبان توکن ها سود تقسیم میکند و بنابراین از سال دهم به بعد، سهامداران همه ساله سود حاصل از درآمد فروش چوب را نیز دریافت میکنند. باید توجه داشت که توکن ها که نماد سرمایه گذاری در پروژه ایران سبز هستند، عمر ابدی دارند و به مانند طلا ارزش ذاتی خواهند داشت و ارزش آن با توجه به گذشت زمان افزون تر میگردد. افراد به هر دلیل که نیاز به فروش سهم خود داشته باشند میتوانند توکن های خود را در بازار نمادکس عرضه نمایند و به فروش برسانند.

- توکنومی (Tokenomy) ایران سبز :

- پس از استقرار و گسترش قابل توجه پروژه ایران سبز و ترویج یافتن توکن آن به عنوان یک ابزار ساده و امن سرمایه گذاری و تبادل، توکن ایران سبز که دارای پشتوانه واقعی درختان سبز است، به عنوان یک واحد مالی قابل قبول سرمایه گذاری در پروژه های زیست محیطی بدل خواهد شد و دارندگان آن میتوانند با این ابزار سرمایه گذاری در سایر پروژه های زیست محیطی نیز سرمایه گذاری نمایند که در این حالت توکن ایران سبز دارای اعتبار و ارزشی مضاعف خواهد شد و علاقمندان محیط زیست با خرید یا مالکیت این واحد



مالی دیجیتالی با پشتوانه میتواند در سبدي از پروژه های زیست محیطی وارد شده و به صورت سهل سرمایه گذاری نمایند.

۳-۳- ذینفعان و نقش ها

- موسسین: افراد حقیقی و حقوقی که علاوه بر تاسیس و نهاده سازی برای پروژه، مدیریت شرکت را به عنوان GP در اختیار دارند.
- مالکین: افرادی که مالک زمین و آب مناسب توسعه طرح هستند و با واگذاری منابع خود در شرکت پروژه سهامدار میشوند.
- درخت آفرینان: افرادی هستند که با خریدن توکن یا بسته های سهام ، در توسعه دادن طرح درختکاری مشارکت می کنند.
- پلتفرم نمادکس: پلتفرم مبتنی بر بلاکچین برای عرضه و مبادله توکن های پروژه.
- امین سرمایه: شرکت سرمایه گذاری معتبر که اوراق سهام بی نام طرح را به امانت می گیرد و اجازه صدور توکن را به پلتفرم نمادکس می دهد.

۳-۴- فرآیندهای عملیاتی

فاز اول: مرحله آماده سازی پایه

- انتقال زمین یا داراییهای ملکی به شرکت پروژه در ازای دریافت سهام
- افزایش سرمایه شرکت



- صدور سهام بی نام

- سپردن اوراق سهام به امین سرمایه

- صدور و عرضه توکن در پلتفرم نمادکس

فاز دوم: مرحله نگهداری و رشد درختان

- نگهداری و پایش درختان

فاز سوم: فاز بهره برداری

- برش درخت و فروش چوب

- محاسبه و توزیع سود بین سهامداران یا مالکین توکن ها

۳-۵- مدل درآمدی

درخت آفرینان در فرآیند سرمایه گذاری بلند مدت ده ساله خود از سه جهت سود می

برند:

- از محل فروش درخت ده ساله
- از محل افزایش ارزش سهم زمین در اثر آبادانی
- سود سالیانه ناشی از افزایش اندوخته سرمایه شرکت در اثر فروش سهام جدید به قیمت بالاتر به نفع همه سهامداران.

۴- برنامه عملیاتی

۴-۱- فاز آماده سازی

- انتخاب زمین مناسب با حقابه



- انعقاد قرارداد خرید یا مشارکت برای زمین
- آماده سازی زمین و نصب سیستم آبیاری
- تهیه نهال و بذر اصلاح شده
- ۲-۴- فاز نگهداری و رشد
- کاشت نهال
- نگهداری (آبیاری، محافظت و ...)
- مراقبت از خاک و تقویت آن
- سم پاشی و دفع آفات
- پایش مستمر رشد درختان
- ۴-۳- فاز بهره برداری
- ارزیابی نهایی درختان
- برنامه ریزی و اجرای عملیات برداشت
- فراوری و آماده سازی چوب
- بازاریابی و فروش محصول نهایی



۵- برنامه مالی

۵-۱- پیش بینی درآمد و هزینه (در طول دوره ۱۱ ساله) برای یک درخت
فرضیات محاسبات مالی برای پرورش ۱ درخت بر این اساس استوار هستند:
هزینه های سرمایه گذاری
سال صفر:
هزینه سرمایه ای برای خرید زمین و آماده سازی زمین و آبرسانی و کاشت نهال : ۴۰
تتر
سال ۱ تا ۱۰ : هر سال بین ۳ تا ۱۰ تتر هزینه پرورش و مراقبت درختان
درآمد و منافع
سال ۱۱ : برداشت و فروش چوب هانیلوکاست (۰.۲۴۵ متر مکعب) : ۲۴۵ تتر
افزایش ارزش زمین در اثر آبادانی : ۷۲ تتر
(فرض کرده ایم قیمت زمین در اثر آبادانی سالیانه ۸٪ افزایش ارزش داشته باشد)
ابتدا جدول جریان نقدی را تنظیم میکنیم و سپس شاخصهای اقتصادی را محاسبه
خواهیم کرد.



بنابراین تحلیل زیر را خواهیم داشت:

سال	شرح	هزینه ها (تتر)	درآمدها (تتر)	جریان نقدی خالص (تتر)
۰	هزینه های سرمایه ای برای خرید زمین ، تجهیز و آماده سازی	-۴۰		-۴۰
۱	هزینه های پرورش و نگهداری	-۲.۸		-۲.۸
۲	هزینه های پرورش و نگهداری	-۴.۲		-۴.۲
۳	هزینه های پرورش و نگهداری	-۴.۵		-۴.۵
۴	هزینه های پرورش و نگهداری	-۵		-۵
۵	هزینه های پرورش و نگهداری	-۵.۵		-۵.۵
۶	هزینه های پرورش و نگهداری	-۶		-۶
۷	هزینه های پرورش و نگهداری	-۶.۵		-۶.۵
۸	هزینه های پرورش و نگهداری	-۷.۵		-۷.۵
۹	هزینه های پرورش و نگهداری	-۸.۵		-۸.۵
۱۰	هزینه های پرورش و نگهداری	-۹.۵		-۹.۵
۱۱	درآمد حاصل از قطع و فروش چوب		۲۴۵	۲۴۵
۱۱	دارایی ثابت شرکت - زمین توسعه یافته		۷۲	۷۲



حال، شاخص های اقتصادی را محاسبه می کنیم:

۱. ارزش فعلی خالص (NPV):

با فرض نرخ تنزیل ۸ %

$$NPV = ۵۴.۱۶ \text{ تتر}$$

۲. نرخ بازده داخلی (IRR):

$$IRR = ۱۷\%$$

۳. دوره بازگشت سرمایه:

حدود ۱۱ سال

۴. شاخص سودآوری (PI):

$$PI = ۱.۳۵$$

این نشان می دهد که به ازای هر واحد سرمایه گذاری، ۱.۳۵ واحد ارزش ایجاد می شود.



۵. تحلیل حساسیت:

تغییر در قیمت فروش چوب:

جدید IRR	تغییر قیمت
%۱۹	%۲۰
%۱۸	%۱۰
%۱۷	%۰
%۱۶	-%۱۰
%۱۵	-%۲۰

تغییر در هزینه های عملیاتی:

جدید IRR	تغییر هزینه
%۱۶	%۲۰
%۱۷	%۱۰
%۱۷	۰
%۱۸	-%۱۰
%۱۹	-%۲۰



تحلیل:

- ۱- NPV مثبت و قابل توجه نشان می دهد که پروژه ارزش آفرین است و سرمایه گذاری در آن توجیه اقتصادی دارد.
 - ۲- IRR، ۱۷٪ جذاب است، خصوصا برای یک پروژه بلندمدت کشاورزی. این نرخ بازده بالاتر از نرخ تنزیل فرضی (۱۵٪) است.
 - ۳- دوره بازگشت سرمایه حدود ۱۱ سال است که با توجه به ماهیت بلندمدت پروژه، قابل قبول است.
 - ۴- شاخص سودآوری ۱.۳۵ نشان می دهد که پروژه سودآوری دارد و ارزش ایجاد شده بیش از سرمایه گذاری اولیه است.
 - ۵- تحلیل حساسیت نشان میدهد که حتی با کاهش ۲۰٪ در قیمت فروش، IRR ۱۵٪ است که همچنان جذاب است و بالاتر از نرخ بازده ۱۵ درصد می باشد. این نشان دهنده انعطاف پذیری پروژه در برابر نوسانات بازار است.
 - ۶- تغییرات در هزینه های عملیاتی هم تأثیر کمی بر IRR دارند، که نشان دهنده ثبات نسبی پروژه در برابر افزایش هزینه هاست.
- نتیجه گیری:

با توجه به این محاسبات، پروژه "ایران سبز" از نظر اقتصادی مناسب به نظر میرسد.



نرخ بازده داخلی، NPV مثبت و دوره بازگشت سرمایه معقول، همگی نشان دهنده پتانسیل مناسب این پروژه برای سودآوری هستند. علاوه بر این، افزایش ارزش زمین به عنوان یک دارایی، امنیت سرمایه گذاری را افزایش می دهد. این تحلیل اقتصادی، همراه با مزایای زیست محیطی و اجتماعی پروژه، آن را به یک فرصت سرمایه گذاری بسیار جذاب تبدیل می کند.

۶- مدیریت ریسک

۶-۱- شناسایی ریسک های اصلی

۱- ریسک های طبیعی:

- خشکسالی و کمبود آب

- آفات و بیماری های گیاهی

- تغییرات آب و هوایی شدید

۲- ریسک های اقتصادی:

- نوسانات قیمت چوب در بازار جهانی

- تغییرات نرخ ارز

- تورم و افزایش هزینه های عملیاتی

۳- ریسک های قانونی و سیاسی:

- تغییر در قوانین مربوط به زمینهای کشاورزی

- محدودیت های صادراتی



- تحریم های بین المللی
- ۴- ریسک های عملیاتی:
 - کمبود نیروی کار ماهر
 - مشکلات لجستیکی در برداشت و حمل و نقل
 - خرابی تجهیزات
- ۵- ریسک های بازار:
 - ورود رقبای جدید
 - تغییر در ترجیحات مصرف کنندگان
 - رکود در صنایع مصرف کننده چوب
- ۲-۶- راهبردهای کاهش ریسک
- ۱- برای ریسک های طبیعی:
 - استفاده از سیستم های آبیاری کارآمد و مقاوم به خشکسالی
 - اجرای برنامه های منظم کنترل آفات و بیماری ها
 - تنوع بخشی به گونه های درختی برای افزایش مقاومت در برابر تغییرات اقلیمی
- ۲- برای ریسک های اقتصادی:
 - انعقاد قراردادهای بلندمدت با مشتریان برای تثبیت قیمت فروش
 - استفاده از ابزارهای مالی مشتقه برای پوشش ریسک نرخ ارز
 - بهینه سازی مستمر فرآیندها برای کنترل هزینه ها



۳- برای ریسک های قانونی و سیاسی:

- همکاری نزدیک با نهادهای دولتی و قانون گذار

- تنوع بخشی به بازارهای هدف صادراتی

- ایجاد ذخایر مالی برای مقابله با شرایط اضطراری

۴- برای ریسک های عملیاتی:

- اجرای برنامه های آموزشی مستمر برای کارکنان

- سرمایه گذاری در تجهیزات مدرن و کارآمد

- ایجاد سیستم نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه

۵- برای ریسک های بازار:

- تحقیق و توسعه مستمر برای نوآوری در محصولات

- ایجاد روابط قوی با مشتریان و تأمین کنندگان

- متنوع سازی محصولات و بازارهای هدف

۶-۳- برنامه پایش و ارزیابی ریسک

- ایجاد کمیته مدیریت ریسک با جلسات منظم ماهانه

- تعیین شاخص های کلیدی ریسک (KRIs) و پایش مستمر آنها

- بازنگری و به روزرسانی سالانه ماتریس ریسک پروژه

- تخصیص بودجه اضطراری برای مقابله با ریسک های پیش بینی نشده

۶-۴- پوشش بیمه ای



۱- بیمه محصولات کشاورزی:

- پوشش خسارات ناشی از حوادث طبیعی مانند سیل، طوفان، تگرگ و آتش سوزی

- پوشش خسارات ناشی از آفات و بیماری های گیاهی

۲- بیمه خشکسالی:

- جبران خسارات ناشی از کم آبی و خشکسالی

۳- بیمه مسئولیت مدنی:

- پوشش خسارات احتمالی به اشخاص ثالث در محدوده پروژه

۴- بیمه آتش سوزی:

- پوشش خسارات ناشی از آتش سوزی در محل اجرای پروژه

۵- بیمه سرمایه گذاری:

- پوشش ریسک های سیاسی و اقتصادی که ممکن است بر سرمایه گذاری تأثیر

بگذارد

راهبرد بیمه ای برای پروژه:

- ارزیابی سالانه نیازهای بیمه ای پروژه و به روزرسانی پوشش ها

- مقایسه و انتخاب بهترین ارائه دهندگان بیمه از نظر قیمت و کیفیت خدمات

- آموزش کارکنان در مورد شرایط بیمه نامه ها و نحوه اقدام در صورت وقوع حادثه



- ایجاد فرآیند مشخص برای ثبت و پیگیری خسارات احتمالی

۷- برنامه اجرایی و زمان بندی

۷-۱- فازهای اصلی پروژه

فاز ۱: آماده سازی اولیه (۶ ماه)

فاز ۲: کاشت سالانه، رشد و نگهداری (ادامه دار)

فاز ۳: برداشت سالانه (از سال یازدهم به بعد)

لازم به توضیح است که سه فاز ذکرشده قابل اعمال برای یک قطعه از باغات درخت ایرانیان است و به صورت چرخه تکرارپذیر است. همه ساله مزارع و قطعات جدیدی به باغات درخت ایرانیان اضافه میگردد و چرخه مذکور برای آن قطعه یا باغ تکرار میگردد.

۷-۲- نقاط عطف کلیدی

۱- ۶ ماه :تکمیل آماده سازی زمین اولیه و راه اندازی پلتفرم توکن

۲- سال ۱: پایان تکمیل کاشت اولین سری نهال ها

۳- سال ۵ : ارزیابی میان دوره‌های رشد درختان و عملکرد پروژه

۴- سال ۱۰ : آغاز برنامه ریزی تفصیلی برای اولین برداشت

۵- سال ۱۱ : اولین برداشت و فروش محصول

۷-۳- سیستم پایش و کنترل پروژه



- استفاده از نرم افزار مدیریت پروژه برای پیگیری پیشرفت فعالیت ها
- برگزاری جلسات هفتگی تیم مدیریت برای بررسی پیشرفت و رفع موانع
- گزارش دهی ماهانه به هیئت مدیره و سرمایه گذاران کلیدی
- بازنگری و به روزرسانی برنامه زمان بندی هر سه ماه یکبار
- استفاده از سیستم های پایش از راه دور (مانند تصاویر ماهواره‌ای، پهباد ، دوربین و سنسورهای IoT) برای نظارت بر رشد درختان
- ۴-۷- برنامه واکنش سریع
- تشکیل تیم واکنش سریع برای مقابله با چالش های غیرمنتظره
- تعریف سناریوهای مختلف برای تأخیرهای احتمالی و راهکارهای جبرانی
- اختصاص بودجه احتیاطی برای مدیریت ریسک های زمانی
- ۵-۷- مدیریت توسعه پایدار
- برنامه ریزی برای گسترش تدریجی زمین های زیر کشت
- ارزیابی سالانه ظرفیت توسعه با توجه به منابع موجود و شرایط بازار
- بهینه سازی مستمر فرآیندها بر اساس تجربیات کسب شده
- تحقیق و توسعه برای بهبود گونه های درختی و روش های کاشت
- پیوست ها:
- پیوست فنی
- پیوست مالی



پیوست فنی

- مشخصات فنی گونه های درختی انتخاب شده (هانی لوکاست و ماکلورا)

هانی لوکاست:

گونه بدون خار *G. triacanthos f. inermis*، درختی برگریز بومی آمریکای شمالی است که می تواند تا ۱۰۰ فوت (بیشتر از ۲۰-۳۰ متر) رشد کنند و طول عمری حدود ۱۲۵ سال دارند. برگ های این درخت ظاهری ظریف و سرخس مانند به درخت می دهد. این برگ ها با فصول تغییر رنگ می دهند و به جذابیت زیبایی شناسی درخت می افزایند پوست درخت در جوانی قرمز مایل به قهوه ای است و با بلوغ درخت به رنگ خاکستری مایل به قهوه ای در می آید. برگها به صورت متناوب و مرکب به صورت پینه ای و بیضی شکل هستند که در تابستان سبز و در پاییز زرد می شوند. پس از گل های خوشبویی که در اواخر بهار ظاهر می شوند و به صورت خوشه هستند غلاف های بلند و گاهی پیچ خورده بذر حبوبات وجود دارد. این بذرها به رنگ قرمز مایل به قهوه ای هستند که در اوایل پاییز بالغ می شود.

ماکلورا:

درخت توت آمریکایی یا ماکلورا، یک درخت بلند قامت (حدوداً ۲۰ متری) بوده این درخت که بومی آمریکا محسوب می شود. این درخت آمریکایی دو پایه بوده و برای باردهی، به هر دو جفت درخت نر و ماده نیاز دارد. سرعت رشد بسیار بالایی دارد و به راحتی به ارتفاعی در حدود ۸ الی ۲۰ متر می رسد. همچنین قطر تاج این



درخت پوششی در حدود ۶ تا ۸ متر ایجاد می‌کند. یکی از نکات مهم در رابطه با درخت توت آمریکایی رشد آن است. این درخت در خاک‌های گوناگون به راحتی و بدون هیچگونه مشکلی رشد می‌کند و رشد آن سرعت بالایی دارد. از جمله دلایل رشد پرسرعت این گیاه (درخت) سیستم ریشه آن است. توت آمریکایی ریشه طویل، گسترده و تهاجمی دارد و این موضوع همانطور که مطرح شد، یکی از دلایل رشد سریع این درخت به حساب می‌آید. این گیاه، به راحتی در آفتاب کامل و سایه رشد می‌کند. همچنین هیچ مشکلی برای رشد این درخت در خاک‌های ضعیف، شرایط خشک‌سالی، گرما، سرما، باد و ... وجود ندارد.

- جزئیات سیستم آبیاری و مدیریت آب

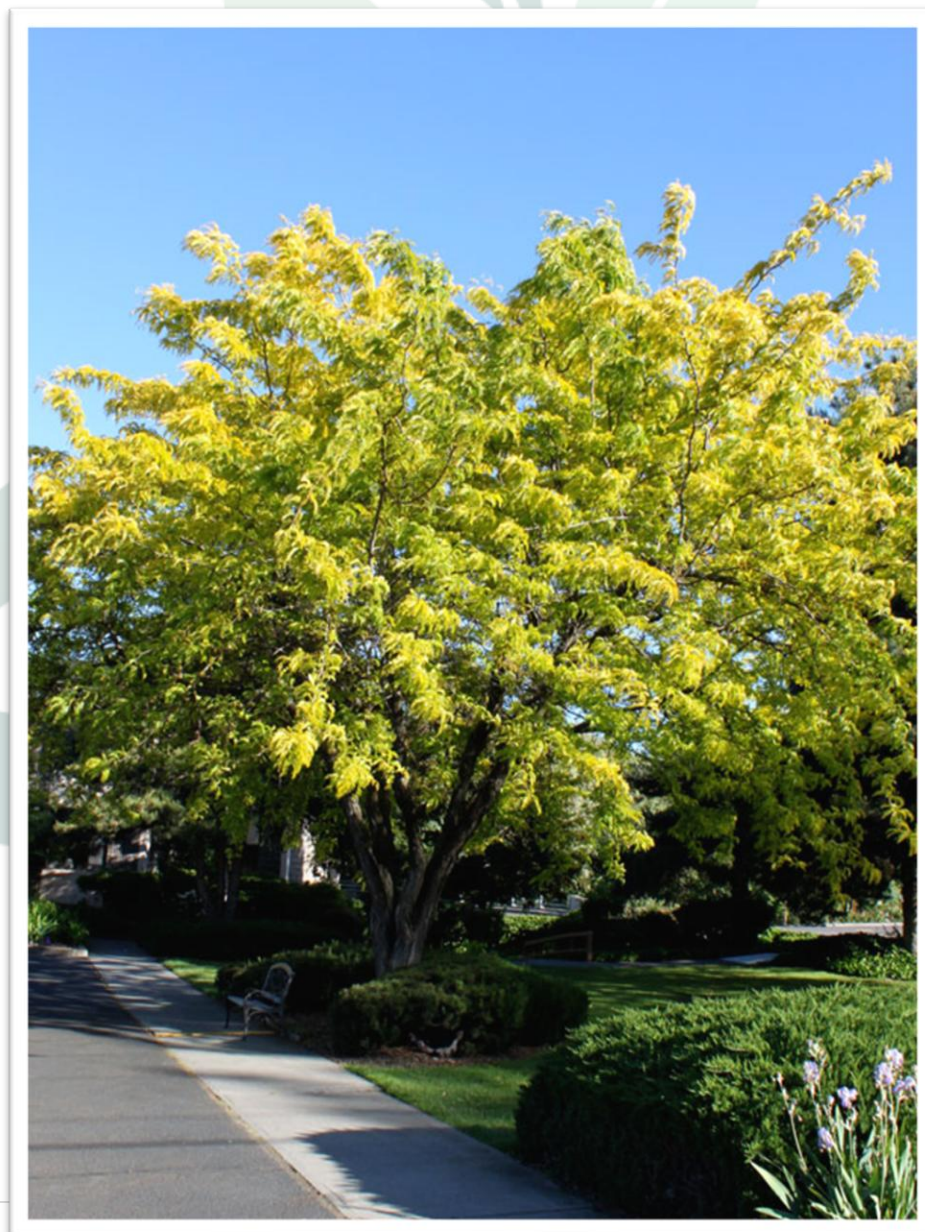
هانی لوکاست:

به حدوداً ۸ ساعت نور خورشید در طول روز نیاز دارد. درختان Honey Locust خاک با زهکشی خوب و مرطوب با محدوده PH بین ۶ تا ۸ را ترجیح می‌دهند و به آبیاری منظم در سال‌های اولیه خود برای ایجاد یک سیستم ریشه قوی نیاز دارند. با این حال، به همان اندازه مهم است که بیش از حد آبیاری نشود، زیرا خاک بیش از حد مرطوب می‌تواند منجر به پوسیدگی ریشه و سایر مشکلات شود.

نظارت منظم بر رطوبت خاک و تنظیم برنامه آبیاری بر اساس شرایط آب و هوایی بعلاوه، مالچ پاشی در اطراف پایه درخت می‌تواند به حفظ سطح رطوبت مطلوب خاک



و کاهش تبخیر آب کمک کند. آبیاری منظم، به ویژه در طول دوره های خشک، برای مرطوب نگه داشتن خاک به طور مداوم ضروری است اما می تواند خاک های قلیایی و رسی، مکان های خشک، نمک جاده ها، مکان های مرطوب و سیلاب های گاه به گاه را تحمل کند.





ماکلورا:

این درخت برای زنده ماندن در دوره های بارندگی نامنظم سازگار است، با رطوبت متوسطی رشد می کند و در برابر خشکسالی کاملاً مقاوم است. این گونه که بومی دشت های آمریکای شمالی است، به آب و هوایی که می تواند بین دوره های مرطوب و خشک در نوسان باشد، عادت دارد. عادات آبی آن متعادل است، نه نیاز به رطوبت ثابت و نه خشکی کامل دارد. برای سلامتی مطلوب، پرتقال اوسیج را باید هر ۲ هفته یک بار آبیاری کرد. عمدتاً یک گیاه در فضای باز است، یک سیستم ریشه ای قوی ایجاد کرده است که قادر به استخراج آب از لایه های عمیق خاک در طول فصل رشد است و باعث می شود کمتر به آبیاری مکرر وابسته باشد. در طول خشکسالی هفته ای یک بار درختان عمیقاً آبیاری شوند.





مدیریت مصرف آب:

طبق تحقیقاتی که در مورد دو گونه درخت ماکلورا و هانی لوکاست انجام شده نیاز آبی این دو درخت بین ۳ تا ۳۰ لیتر روزانه در زمان اوج گرما و با توجه به عمر درختان و قطر تنه درخت می باشد که تاکنون میزان آب مصرف شده در پروژه ایران سبز با مدیریت دقیق و با توجه به روش های مناسب کاهش مصرف آب بیشتر از نیاز درختان نبوده است.

میزان مصرف روزانه آب بر اساس سن درخت و قطر تنه درخت در اوج فصل گرما

سال ۱-۳: ۳-۵ سانتی متر ۳-۸ لیتر

سال ۴: ۸ سانتی متر ۸-۱۰ لیتر

سال ۵-۶: ۱۳ سانتی متر ۱۰-۱۴ لیتر

سال ۷: ۱۶ سانتی متر ۱۴-۱۶ لیتر

سال ۸: ۱۹ سانتی متر ۱۵-۲۰ لیتر

سال ۹: ۲۲ سانتی متر ۲۰-۲۵ لیتر

سال ۱۰: ۲۵ سانتی متر ۲۵-۳۰ لیتر



پیوست مالی: مدل تامین مالی مقیاس پذیر طرح محاسبات مالی و سرمایه گذاری جهت عرضه توکن سرمایه گذاری درخت

هدف اصلی اجرای طرح **درخت ایرانیان**، فراهم کردن امکان سرمایه گذاری خرد و توسعه درختکاری سودآور برای همه علاقمندان به محیط زیست است. برای این کار، نیاز به یک مدل ساده، مقیاس پذیر، محسوس و قابل فهم برای همگان داشتیم. به صورت خلاصه، پروژه **درخت ایرانیان** به این شکل مدل سازی شده است: برای کاشت و پرورش هر درخت در مدت ۱۰ سال، **۱۰۰ واحد سرمایه گذاری** نیاز است. از این ۱۰۰ واحد:

- **۴۰ واحد** به هزینه های زیرساختی، نظیر خرید زمین، تسطیح، تامین منابع آب و تاسیسات آبرسانی اختصاص می یابد که باید در سال اول در مزارع درخت هزینه شود.
- **۶۰ واحد** صرف نگهداری و پرورش درخت در طول ۱۰ سال می شود تا درخت به نقطه بهره برداری برسد.

ما مدل **سهامدار شدن (بی نام)** را برای مشارکت علاقمندان در طرح پیش بینی کرده ایم. هر سهم پروژه معادل یک واحد سرمایه گذاری در مزرعه است. برای سهولت کار، سهام را به صورت بسته های **۱۰ سهمی** ارائه کرده ایم که معادل یک **توکن درخت ایرانیان** می شود.

سادگی خرید توکن درخت در این است که هر شخص می تواند در هر سال و به مدت



۱۰ سال، یک توکن درخت بخرد (یعنی با خرید ۱۰ توکن)، و در انتها صاحب یک درخت کامل به علاوه ۱۶ مترمربع زمین اطراف آن خواهد شد و به این میزان در پروژه سهم دارد.

توکن‌ها در بازار **نمادکس**، بازار عرضه توکن دارایی‌های واقعی، عرضه می‌شوند و خریداران می‌توانند درخت یا دارایی واقعی خود را در کیف دارایی دیجیتال خود ذخیره نمایند.

بدیهی است که با گذر زمان و رشد درخت‌ها، توکن‌های مالکیت مزرعه ارزش بیشتری خواهند داشت و افزایش ارزش کسانی که زودتر اقدام به مشارکت می‌کنند نسبت به متاخرین، قابل ملاحظه خواهد بود. هر مقدار توکن بیشتری خریداری شود، در واقع افزایش سرمایه برای شرکت پروژه محقق می‌شود و تعداد مزارع و درختان کاشته شده افزایش می‌یابد. محاسبات ریاضی-مالی ارزش واحدها، سهام و توکن‌ها و برنامه عرضه توکن‌ها در طول زمان به شرح آتی ارائه گردیده است.

اگر:

n = تعداد مزارع

m = شماره مزرعه

a = ارزش واحد سرمایه گذاری در زمان صفر بر حسب تتر = ۱

C = هزینه تملیک و آماده سازی زیرساخت شامل زمین و آب و آبرسانی = ۴۰ تتر

q_m = تعداد درختان در مزرعه m



t_m = عمر درختان مزرعه m (به ماه) ، در زمان کاشت $t = 0$ است.

r = نرخ بهره ارزی (درصد سالیانه) $= 8\%$

U_m = قیمت هر واحد مزرعه m (در ماه t_m)

L_m = تعداد واحد سرمایه گذاری شده در هر مزرعه

V_m = ارزش سرمایه گذاری در هر مزرعه

L = تعداد کل واحدهای سرمایه گذاری در مزارع

V = ارزش کل واحدهای سرمایه گذاری در مزارع

S = ارزش هر سهم شرکت پروژه

توکن درخت : باندلی از 10 سهم

Z = تعداد توکن های قابل عرضه

باشد، آنگاه :

$$U_m = \left(a + \frac{r}{12}\right)^{t_m}$$

$$L_m = q_m \cdot (C + a \cdot t_m)$$

$$V_m = L_m \cdot U_m$$

$$L = \sum_{m=1}^n l_m$$

$$V = \sum_{m=1}^n V_m$$



$$S = \frac{V}{L}$$

$$\text{Token Value} = S * 10$$

$$Z = L/10$$

به عنوان یک وضعیت خاص ، محاسبات مالی واحد ها و سهام را در تاریخ آخر پاییز ۱۴۰۳ به شرح زیر بررسی میکنیم:

فرمول ها:

n = تعداد مزارع

m = شماره مزرعه

α = ارزش واحد سرمایه گذاری در زمان صفر بر حسب تتر = ۱

C = هزینه تملیک و آماده سازی زیرساخت شامل زمین و آب و آبرسانی = ۴۰ تتر

q_m = تعداد درختان در مزرعه m

t_m = عمر درختان مزرعه m (به ماه) ، در زمان کاشت $t = 0$ است.

r = نرخ بهره ارزی (درصد سالیانه) = ۸%

U_m = قیمت هر واحد مزرعه m (در ماه t_m)

L_m = تعداد واحد سرمایه گذاری شده در هر مزرعه

V_m = ارزش سرمایه گذاری در هر مزرعه

L = تعداد کل واحدهای سرمایه گذاری در مزارع

V = ارزش کل واحدهای سرمایه گذاری در مزارع

S = ارزش هر سهم شرکت پروژه

توکن درخت : باندلی از ۱۰ سهم

Z = تعداد توکن های قابل عرضه



باشد، آنگاه :

$$U_m = \left(a + \frac{r}{12}\right)^{t_m}$$

$$L_m = q_m \cdot (C + a \cdot t_m)$$

$$V_m = L_m \cdot U_m$$

$$L = \sum_{m=1}^n l_m$$

$$V = \sum_{m=1}^n V_m$$

$$S = \frac{V}{L}$$

$$\text{Token Value} = S \times 10$$

$$Z = L/10$$



وضعیت مزارع:

مزرعه ۴ :

زمان شروع : اول فروردین ۱۴۰۱

تعداد درخت = ۹۰۰ عدد

ماه های رشد = ۳۶

مزرعه ۵ :

زمان شروع : آماده کاشت

تعداد درخت = ۶۰۰

ماه های رشد = ۱

برای مزرعه ۴ :

$$U_4 = \left(1 + \frac{8\%}{12}\right)^{36} = 1.27$$

$$L_4 = 900 * (40 + 1 * 36) = 68400$$

$$V_4 = 1.27 \times 68400 = 86868$$



برای مزرعه ۵ :

$$U_5 = \left(1 + \frac{8\%}{12}\right)^1 = 1.0067$$

$$L_5 = 600 * (40 + 1 * 1) = 24600$$

$$V_5 = 1.0067 * 24600 = 24764.82$$

برای کل مزارع خواهیم داشت :

$$L = 68400 + 24600 = 93000$$

$$V = 86868 + 24764.82 = 111632.82$$

$$s = \frac{111632.82}{93000} = 1.2$$

$$\text{Token value} = 10 \times 1.2 = 12$$

$$\text{Token Qty} = Z = 93000 / 10 = 9300$$

مزرعه ۴و۵

۱۵۰۰	تعداد درخت ها
۹۳۰۰۰	تعداد سهم
۱.۲ تتر	ارزش هر سهم
۱۱۱۶۰۰ تتر	ارزش کل سهم
۹۳۰۰ تتر	تعداد توکن ها
۱۲ تتر	ارزش هر توکن
۱۱۱۶۰۰ تتر	ارزش کل توکن ها



هزینه های متغیر و ثابت پروژه (برحسب تتر):

۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	هزینه های متغیر / کلی /
۲.۲	۲	۱.۹	۱.۸۹	۱.۸۵	۱.۷۸	۱.۷	۱.۶۴	۱.۳۵	۱.۶۹	هزینه آب به ازای هر درخت برحسب لیتر
۴	۳.۵	۳	۲.۵	۲	۱.۷	۱.۵	۱.۱	۱.۲۲	۵۵	هزینه کود
۵.۱۶	۵.۱۶	۵.۱۶	۵.۱۶	۵.۱۶	۵.۱۶	۵.۱۶	۵.۲۸	۵.۲۴	۵.۲۳	هزینه پرداختی به مزرعه دار به ازای هر درخت
۶.۳۶	۵.۶۶	۵.۵۶	۴.۵۵	۴.۵۱	۳.۶۴	۳.۳۶	۳.۵۲	۲.۸۱	۱.۹۲	جمع هزینه های تولید
۳.۱۸	۲.۸۳	۲.۵۳	۲.۲۷۵	۲.۰۵۵	۱.۸۲	۱.۶۸	۱.۵۱	۱.۴۵۵	۰.۹۶	هزینه های ترویج و مدیریت و پیش بینی نشده
۹.۵۴	۸.۴۹	۷.۵۹	۶.۸۲۵	۶.۰۱۵	۵.۴۶	۵.۰۴	۴.۵۳	۴.۲۱۵	۲.۸۸	جمع

۲	خرید نهال
۱	هزینه آماده سازی زمین
۵	هزینه تاسیسات آب قطره ای
۵	هزینه خرید زمین به ازای هر درخت
۱	هزینه فنس به ازای هر درخت
۱	هزینه جابجایی فنس به ازای هر درخت
۵	هزینه ای تی و پیش بینی نشده
۵	هزینه آب انبار
۲۵	جمع کل هزینه های ثابت به ازای هر درخت



فصل سوم - مستند حقوقی

سند تعهدات و حقوق شرکت و شریک (خریدار) نماد (توکن) ایران سبز

نام پروژه : ایران سبز

شرکت مجری: شرکت درختان سبز ایرانیان

نام نماد (توکن) : ایران سبز

کد نماد (توکن) : GT01

مقدمه:

این سند به منظور تعیین شرایط و تعهدات و حقوق شرکت و خریداران سهام در پروژه درختکاری و زراعت چوب ایران سبز (که در اینجا "پروژه" نامیده می‌شود) تنظیم شده است. شرکت با صدور نماد (توکن) ایران سبز به لحاظ حقوقی تعهدات مذکور در این سند را پذیرفته است و خریدار (که در اینجا "عضو" نامیده می‌شود) با خرید نماد (توکن)، به شرایط مندرج در این سند متعهد می‌شود.

۱. تعاریف:

پروژه ایران سبز: عبارت است از پروژه درختکاری سلسله ای و توسعه دادن مزارع متعدد به قصد کاشت درختان دارای چوب های سخت و با کیفیت و ایجاد فضای سبز و پاک کردن هوای آلوده و بهبود محیط زیست و در نهایت بهره برداری اقتصادی ناشی از فروش چوب درختان و تجدید کاشت درختان جدید در مزارع.



شرکت پروژه: پروژه ایران سبز توسط شرکت درختان سبز ایرانیان طراحی گردیده و اجرا میگردد.

تامین سرمایه: سرمایه لازم برای اجرای طرح از طریق سرمایه‌گذاری جمعی و خصوصی و فروش سهام بی نام شرکت تامین میشود.

نماد یا توکن GT01 : عبارت است از بسته ۱۰ سهمی از سهام بی نام شرکت درختان سبز ایرانیان (سهامی خاص) دارای شناسه ملی شماره ۱۴۰۱۴۱۴۵۵۰۸

کارآفرینان و مدیران: گروهی از اشخاص حقیقی و حقوقی کارآفرین و با تجربه هستند که پروژه ایران سبز را پایه‌گذاری کرده و در مزارع نمونه به صورت آزمایشی، امکانپذیری طرح را با ریسک خود به محک تجربه گذاشته اند و پس از نتیجه‌گیری مثبت از پیشرفت کار، قصد تعمیم پروژه را در سطح وسیع با مشارکت سایر علاقمندان و طبیعت دوستان دارند. کارآفرینان و مدیران موسس دارای سهام ممتاز هستند.

عضو : به شخصی گفته میشود که با خریدن نماد (توکن) های پروژه ایران سبز در این طرح اقتصادی و زیست محیطی سرمایه‌گذاری می‌کند.

سود یا زیان : سود یا زیان پروژه عبارت است از سود و زیان شرکت و برای تقسیم سود برطبق مفاد قانون تجارت عمل خواهد شد.

۲. وظایف و تعهدات شرکت

۱. **توسعه پروژه:** شرکت متعهد است که به بهترین نحو ممکن پروژه درختکاری و زراعت چوب را اجرا کند و به طور مداوم مزارع کاشتن درختان را توسعه دهد و امکانات لازم را برای این منظور فراهم آورد.



۲. **گزارش‌دهی:** شرکت موظف است به اعضای خود به‌طور منظم گزارش‌هایی از پیشرفت پروژه، میزان درختکاری و تأثیرات زیست‌محیطی ارائه دهد.

۳. **پشتوانه دارایی واقعی:** شرکت متعهد است به میزان نماد یا توکنی که به عنوان سهام شرکت صادر و به خریداران عرضه مینماید، دارایی واقعی اعم از زمین ملکی، درخت در حال رشد، ماشین آلات، ادوات و تجهیزات و وجوه نقد در شرکت موجود باشد و کلیه توکن ها یا سهام قابل عرضه دارای پشتوانه دارایی واقعی باشد و یا وجوه دریافتی به جهت افزایش سرمایه وارد شرکت گردد.

۴- **سهام دارایی هر عضو در ازای هر توکن:** توکن ها طوری طراحی شده اند که چنانچه عضو در طول ده سال و هر سال یک نماد (توکن) ایران سبز خریداری کرده باشد. با مالکیت ده توکن، حصة مشاع وی از پروژه ، به صورت نمادین شامل یک درخت ۱۰ ساله بالغ بعلاوه ادوات متعلقه به صورت مشاع مانند زمین و تاسیسات و ماشین آلات باشد.

۵. **افزایش سرمایه :** افزایش سرمایه و توسعه دادن پروژه از جمله وظایف دائمی شرکت است و شرکت مختار است با هدفگذاری کاشت یک میلیون درخت مزارع درختکاری را توسعه دهد. بدین منظور اعضا حق تقدم خود را درخصوص افزایش سرمایه از خود سلب میکنند و به شرکت اجازه میدهند افزایش سرمایه را تا محقق شدن هدف شرکت انجام دهد. مجمع عمومی فوق العاده شرکت در اولین جلسه خود ، وفق مقررات قانون تجارت، میزان افزایش سرمایه شرکت در سال‌های آتی را تصویب میکند و اختیار اجرای تدریجی آن را به هیئت مدیره تفویض میکند.

۶. **حفظ اطلاعات:** شرکت متعهد می‌شود که اطلاعات خصوصی اعضا را به صورت محرمانه حفظ کند.



۳. تعهدات و مسئولیت عضو:

۱. **پذیرش ریسک:** با وجود اینکه طرح ایران سبز از جنبه های مختلف کارشناسی مورد بررسی قرار گرفته و توسط تیم کارآفرین و مدیریت مجرب اجرا میگردد اما در هر حال ماهیت امر سرمایه گذاری مستلزم پذیرش ریسک است و عضو با خرید توکن یا سهام، می پذیرد که سرمایه گذاری در این پروژه شامل ریسک های است و ممکن است منجر به زیان گردد.

۲. **مسئولیت عضو:** مسئولیت عضو یا سهامدار بنابر قانون تجارت و قواعد حاکم بر شرکت های سهامی خاص می باشد.

۳. **سلب حق تقدم در افزایش سرمایه:** عضو حق تقدم برای افزایش سرمایه شرکت را از خود سلب مینماید.

۴. سلب مسئولیت:

شرکت در موارد زیر هیچگونه مسئولیتی نخواهد داشت:

۱. **عدم تضمین سود:** شرکت هیچگونه تضمینی در مورد میزان بازگشت سرمایه یا سود حاصل از پروژه نمی دهد. تمامی ریسک سود یا زیان طبق قانون تجارت به عهده اعضا یا سهامداران خواهد بود.

۲. **تغییرات محیطی:** شرکت در قبال تأثیرات غیرمنتظره محیطی و تغییرات اقلیمی را که ممکن است بر پروژه تأثیر بگذارد، مسئولیتی ندارد.

۳. **قانون گذاری:** شرکت هیچگونه مسئولیتی در قبال تغییرات قانون یا مقرراتی که ممکن است بر پروژه تأثیر بگذارد، ندارد.



۴. اهداف مندرج در طرح توجیهی: اطلاعاتی که در طرح توجیه اقتصادی مندرج در سپیدنامه ارائه گردیده، صرفاً جنبه محاسبه تخمینی و برآورد دارد. اعضا واقفند که در مقام اجرا تفاوت‌هایی نسبت به طرح و ایده اولیه و اجرا رخ خواهد داد. شرکت تمام تلاش و حسن تدبیر خود را برای اداره صخیخ و بهبود عملکرد شرکت به کار خواهد گرفت و مصدر اقداماتش تعهد به وسیله است و مسیولیتی فراتر از آن ندارد.

۵. نقد شونددگی و ارزش توکن‌ها

۱. امکان نقد شونددگی : شرکت تمهیداتی فراهم کرده است که نماد(توکن) های ایران سبز در بازار دیجیتالی یا صرافی دیجیتالی نمادکس قابل عرضه برای خریدار یا فروش باشد. بنابر این مالکین توکین ها امکان فروش توکن خود را در مقاطع دلخواه دارند.

۲. ارزش‌گذاری بنیادی: از آنجا که با رشد و نمو درختان ارزش پروژه و در نتیجه ارزش سهام شرکت افزایش می‌یابد، شرکت به صورت مداوم ارزش بنیادی سهام خود را منتشر نموده و اطلاعات مربوطه را در اختیار مبادله کنندگان سهام قرار می‌دهد.

۳. قیمت توکن و ارزش مبادله‌ای: قیمت توکن‌ها در عمل توسط دو عامل تعیین میشود. ارزش بنیادی و میزان عرضه و تقاضا برای خرید و فروش سهام. در نهایت قیمت لحظه ای توکن ها بنا به شرایط عرضه و تقاضا تعیین میشود. تمهیدات شرکت بر این اساس است که توکن ایران سبز از سفته بازی هیجانی دور باشد و این توکن عاملی منطقی برای سرمایه‌گذاری و توسعه پایدار ایران زمین معطوف به بالابردن کیفیت محیط زیست باشد.



۶. شرایط عمومی

۱. **سهام ممتاز کارآفرینان و مدیران:** گروه کارآفرینان و موسسین و مدیران طرح دارای سهام ممتاز هستند. امتیاز سهم این گروه این است که ۲۰٪ از سود شرکت به این گروه تعلق میگیرد. هیئت مدیره شرکت نیز از این گروه انتخاب میشود و برای کنترل داشتن بر استمرار فعالیت و مدیریت شرکت، هر برگ سهم این گروه دارای یک میلیون حق رای میباشد.

۲. **حاکمیت اساسنامه و قانون تجارت:** کلیه روابط بین عضو و شرکت که در این سند درج نگردیده است، بر اساس اساسنامه شرکت پروژه و قانون تجارت استوار خواهد بود.

۳. فورس ماژور:

هرگاه به علت حوادث غیرقابل پیش‌بینی و غیرقابل اجتناب که خارج از کنترل و اراده طرفین باشد، از جمله جنگ، زلزله، سیل، آتش‌سوزی گسترده، خشکسالی شدید، آفات و بیماری‌های فراگیر گیاهی، تغییرات اساسی در قوانین و مقررات، تحریم‌های بین‌المللی و سایر موارد مشابه، اجرای تمام یا بخشی از تعهدات این قرارداد برای شرکت غیرممکن گردد، مادامی که شرایط مزبور ادامه دارد، عدم اجرای تعهدات متأثر از این شرایط، نقض قرارداد محسوب نمی‌شود. در صورت بروز شرایط فورس ماژور، شرکت مسئولیتی ندارد و پس از رفع شرایط اضطراری و بازگشت به شرایط طبیعی، تعهدات شرکت به روال معمول باز خواهد گشت و اجرای تعهدات از سر گرفته میشود.

چنانچه شرایط فورس ماژور بیش از ۶ ماه ادامه یابد، موضوع در مجمع عمومی فوق‌العاده مطرح و در خصوص ادامه یا خاتمه پروژه تصمیم‌گیری خواهد شد.



۴. عدم موفقیت پروژه : با اینکه موسسین و بنیانگذاران ، نسبت به پروژه درختکاری و زراعت چوب و طراحی توکن ایران سبز بر بستر بلاکچین به عنوان یک ابزار سهل توسعه پایدار زیست محیطی اعتماد کامل دارند، با این وصف ، چنانچه موفقیت ابزار توکن سازی طرح را به نتیجه مطلوب نرساند، ضمن نظرسنجی از اعضا، تصمیم به توقف توکن یا نماد ایران سبز گرفته میشود و دراین حالت به هریک از مالکین توکین ها، اوراق سهام عادی پروژه مرتبط با تعداد توکن تحویل میگردد و از آن پس شرکت پروژه درختان سبز ایرانیان بر اساس قوانین جاری و قانون تجارت به فعالیت خود ادامه خواهد داد.

۵. حل اختلاف:

"تمامی اختلافات و دعاوی ناشی از، راجع به یا مرتبط به این قرارداد از جمله دعاوی و اختلافات مربوط به مذاکرات مقدماتی، انعقاد، اعتبار، فسخ، نقض، تفسیر، اجرا یا عدم اجرای آن منحصراً به داوری انجمن فناوران زنجیره بلوک بر اساس ضوابط داوری انجمن ارجاع میشود. رای یک داور قطعی و لازم‌الاجرا است."

شرط داوری به عنوان یک توافق مستقل از قرارداد اصلی تلقی می‌شود و در صورت بروز هرگونه اختلاف، طرفین می‌توانند با ارائه درخواست داوری به انجمن فناوران زنجیره بلوک، حل و فصل اختلافات را درخواست کنند.

۶. قانون حاکم: این قرارداد تحت قوانین کشور ایران تنظیم و تفسیر خواهد شد.



۷. امضا:

عضو با قبول و امضای شرایط معاملاتی مربوط به خرید و فروش نماد (توکن) ها و دارایی های دیجیتالی واقف بر این است که هر توکن دارای سپیدنامه و پیوست حقوقی است که با خرید توکن، عضو تأیید می کند که از شرایط و تعهدات ذکر شده آگاه است و آنها را می پذیرد و نیازی به امضای مجدد ندارد. بنابراین خرید توکن توسط عضو به معنی امضای این سند از طرف عضو است.

شرکت نیز با صدور توکن و عرضه آن در بازار خرید و فروش نماد و دارایی های دیجیتالی ، خود را به شرایط مندرج در این پیوست حقوقی منضم به سپیدنامه ، متعهد مینماید و نیازی به امضای مجدد نیست.



فصل چهارم - حمایت ها و منابع

در عصری که نگرانی‌های زیست‌محیطی به اولویت جهانی تبدیل شده، ما راهکاری نوآورانه برای پیوند دنیای کسب‌وکار با محیط زیست ارائه می‌دهیم. طرح توکن‌های درختی ما، پلی است میان مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها و آینده‌ای پایدار برای نسل‌های آینده.

تصور کنید:

صندوق‌های بازنشستگی و تأمین اجتماعی که نه تنها از سرمایه مالی اعضایش محافظت می‌کند، بلکه با سرمایه‌گذاری در این طرح، آینده‌ای سبز را برای فرزندان بازنشستگان تضمین می‌کند.

شرکت‌های خودروسازی بزرگ کشور می‌توانند با مشارکت در این طرح، گامی مؤثر در جهت جبران آلاینده‌های صنعتی خود بردارند.

برای **صنایع سنگین مانند پتروشیمی، فولاد، سیمان و صنایع معدنی**، این فرصتی طلایی است تا ردپای کربن خود را جبران کنند.

شرکت‌های نفت و گاز، کارخانه‌های تولید کاشی و سرامیک، صنایع چوب و کاغذ نیز می‌توانند با پیوستن به این طرح، آینده تجاری خود را در بازارهای جهانی تضمین کنند.

زنجیره‌های بزرگ فروشگاهی، بانک‌ها و مؤسسات مالی، شرکت‌های بیمه، و



مجموعه‌های بزرگ هتلداری می‌توانند توکن‌های درختی ما را به عنوان هدیه‌ای ارزشمند به مشتریان وفادار خود اهدا کنند. **شرکت‌های حمل و نقل و لجستیک** که به طور مستقیم با انتشار کربن در ارتباط هستند، می‌توانند با مشارکت در این طرح، تصویری مسئولیت‌پذیر از خود به نمایش بگذارند.

شرکت‌های دارویی و صنایع غذایی که سلامت جامعه در گرو فعالیت آنهاست، می‌توانند با سرمایه‌گذاری در این طرح، تعهد خود به سلامت محیط زیست را نیز نشان دهند.

شرکت‌های ساختمانی و انبوه‌سازان مسکن نیز می‌توانند در ازای هر پروژه ساختمانی، سهمی از توکن‌های درختی ما را خریداری کنند.

این یک معامله برد-برد است: محیط زیست احیا می‌شود، شرکت‌ها اعتبار زیست‌محیطی کسب می‌کنند، کارکنان و مشتریان احساس مشارکت در امری ارزشمند را تجربه می‌کنند، و همه ما در ساختن آینده‌ای پایدار سهیم می‌شویم.



پیام انتهایی

سرمایه‌گذاری در طرح ایران سبز، سرمایه‌گذاری در آینده است. آینده‌ای که در آن، پیشرفت اقتصادی و حفاظت از محیط زیست، دو روی یک سکه‌اند. با مشارکت در ایران سبز این چشم‌انداز را به واقعیت تبدیل کنیم. این تنها یک مسئولیت زیست‌محیطی نیست؛ این یک فرصت تاریخی است برای هر ایرانی که می‌خواهد نقشی در ساختن آینده‌ای سبزتر داشته باشد. از کودکی که نهالی می‌کارد تا کشاورزی که زمین‌های بایر را احیا می‌کند، همه می‌توانند بخشی از این تحول باشند. امروز، هر گوشه ایران، از کوچک‌ترین روستا تا بزرگ‌ترین شهر، می‌تواند کانون تحولی سبز باشد. این میراث گران‌بها را می‌توانیم با همت جمعی، به واقعیتی درخشان تبدیل کنیم. آینده سبز ایران، در دستان تک تک ماست.

برای آینده ایران با ایران سبز همراه باشیم؛

