

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مؤسسه کار و تأمین اجتماعی

۳۴۹

خدمات مشاوره گلخانه

۱۳۹۰

خدمات مشاوره گلخانه / تدوین و تنظیم سازمان همیاری اشتغال دانش‌آموختگان
(جهاد دانشگاهی)

تهران: مؤسسه کار و تأمین اجتماعی، ۱۳۹۰

۵۷ ص. مصور (رنگی)

موسسه کار و تأمین اجتماعی؛ ۳۴۹

۱۵۰۰۰ ریال: ۹۷۸-۶۰۰-۲۴۲-۱۰۵-۰

کسب و کار خانگی -- ایران -- مشاغل -- دستنامه ها -- گلخانه داری --
باغبانی گلخانه ای

سازمان همیاری اشتغال دانش‌آموختگان

مؤسسه کار و تأمین اجتماعی

HD ۶۲/۳۸/خ ۴۳۵ ۱۳۹۰

۲۴۶۰۶۹۴

۶۵۸/۸۷۲



عنوان کتاب: خدمات مشاوره گلخانه

تدوین و تنظیم: سازمان همیاری اشتغال دانش‌آموختگان (جهاد دانشگاهی)

صاحب امتیاز: مؤسسه کار و تأمین اجتماعی

لیتوگرافی چاپ و صحافی: سازمان چاپ و انتشارات

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۴۲-۱۰۵-۰

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۵۰۰۰ ریال

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۰

www.Lssi.ir

سایت مؤسسه کار و تأمین اجتماعی:

هرگونه بهره‌برداری و نقل قول مطالب، منوط به اجازه کتبی از مؤسسه کار و تأمین اجتماعی می‌باشد.

موسسه کار و تأمین اجتماعی: تهران، خیابان پاسداران، ابتدای اختیاریه جنوبی، کوچه آزاده، پلاک ۵

دورنگار: ۲۲۵۸۹۸۹۱

تلفن: ۲۲۵۶۲۷۳۳

فهرست مطالب

پیشگفتار	۱
مقدمه	۵
توصیف خدمات	۲۶
فرایند ارائه خدمات	۲۸
امکانات و تجهیزات مورد نیاز	۳۳
نیروی انسانی مورد نیاز	۳۴
سرمایه مورد نیاز	۳۵
تخصص و مهارت‌های مورد نیاز	۳۷
وضعیت بازار خدمات	۳۸
شیوه بازاریابی و معرفی خدمات	۳۹
مخاطرات و آفت‌های این شغل و نحوه پیشگیری آنها	۵۲
توصیه‌هایی برای بهبود و توسعه شغلی	۵۴
سازمان‌ها و مراکزی که با این شغل مرتبط هستند	۵۵
معرفی مشاغل مرتبط و مکمل	۵۶
معرفی منابع آموزشی و تخصصی مورد نیاز	۵۷

پیشگفتار

در دنیای امروز که توسعه پایدار و کاهش فقر و محرومیت، دغدغه کلیه دولت‌هاست نقش سیاست‌های اقتصادی در توسعه اشتغال پررنگتر می‌نماید. چرا که اشتغال و بیکاری به عنوان شاخصی مهم برای ارزیابی سیاست‌های کلان کشورها محسوب می‌شود. از این رو دولت‌ها می‌کوشند تا به طرق مختلف نرخ بیکاری را کاهش دهند. یکی از این راهها توسعه مشاغل کوچک و متوسط به طور عام و توسعه مشاغل خانگی به طور خاص است که افزایش درآمد و ثروت جامعه را بدنبال دارد. زیرا هر قدر سطح اقتصاد خانوار در جریان اقتصادی کشور بهبود یابد، به همان میزان اقتصاد جامعه نیز رشد پیدا می‌کند، از سوی دیگر خویش‌فرمایی و یا کار در محیط خانه یکی از الگوهای اشتغال در هزاره سوم است که به مدد نرم‌افزارها و شبکه‌های ارتباطی و اطلاعاتی، شرایطی را فراهم آورده که می‌توان قرن حاضر را قرن توسعه و رونق مشاغل خانگی دانست.

کسب و کار خانگی هم اکنون با بهره‌برداری از امتیازاتی چون توسعه دانش و گسترش فناوری ارتباطات و اطلاعات، حیطه گسترده‌ای را در اکثر حوزه‌های اقتصادی به خود اختصاص داده و در زمره یکی از حیاتی‌ترین و ضروری‌ترین بخش‌های اقتصادی جوامع به شمار می‌رود. در کشور ما ایران نیز، کاهش نرخ بیکاری و ایجاد اشتغال از جمله اهداف و تکالیف تصریح شده در سند چشم‌انداز و قوانین پنج ساله توسعه کشور محسوب شده و به این منظور، رویکرد توسعه

مشاغل خانگی به دلیل برخورداری از پیامدهای مثبت و متعدد در حوزه‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی مورد توجه مسئولین امر قرار گرفته است. مطابق قانون ساماندهی و حمایت از مشاغل خانگی، منظور از مشاغل یا کسب و کار خانگی، آن دسته از فعالیت‌هایی است که با تصویب ستاد سازماندهی و حمایت از مشاغل خانگی، توسط عضو یا اعضای خانواده در فضای مسکونی در قالب یک طرح کسب و کار بدون مزاحمت و ایجاد اختلال در آرامش واحدهای مسکونی شکل می‌گیرد و منجر به تولید خدمت و یا کالای قابل عرضه به بازار خارج از محیط مسکونی می‌گردد. اما علیرغم تجربه‌های مثبت و موفقیت‌های چشمگیر سایر کشورها چنین طرح‌هایی مستلزم زمینه‌ها و بسترهای لازم است تا منابع و سرمایه‌های کشور هدر نرود و بتواند برای افراد اشتغال و برای کشور آبادانی به همراه آورد. تحقق سیاست توسعه مشاغل خانگی در ایران در شکل صحیح آن، علاوه بر کارکردهای عمومی که همانند دیگر جوامع بر متغیرهای اقتصادی چون اشتغال و تولید داخلی و درآمد سرانه خواهد داشت در حوزه‌هایی همچون احیای فرهنگ کار در خانواده‌ها، جلب مشارکت مردم، تقویت ویژگیهای کارآفرینی، ارتقاء شاخص‌های اقتصادی در سطوح خرد و کلان جامعه، اصلاح نظام تربیتی، بسترسازی حقوقی مناسب و تأثیر روانشناختی بر اعضای جامعه به ویژه زنان و کودکان نیز منشأ تأثیرات مثبت و قابل ملاحظه‌ای خواهد بود.

مشاغل خانگی، طیف وسیعی از مشاغل سنتی تا نوظهور را در بر می‌گیرد و راه‌اندازی یک کسب و کار خانگی علاوه بر مهارت خاص هر شغل، نیازمند برخورداری از مجموعه‌ای از مهارت‌های اساسی و پایه‌ای همچون مدیریت

منابع، مدیریت زمان، سازماندهی، مدیریت فردی و مهمتر از همه مهارت‌های بازاریابی می‌باشد و فراهم آوردن پیش شرط‌های اطلاعاتی، مهارتی و تجربه عملی، منجر به حصول بهره‌وری بیشتر و توسعه سرمایه‌های انسانی و اجتماعی خواهد بود. لذا توسعه فرصت‌های شغلی در این زمینه مستلزم همکاری بخش‌های مختلف می‌باشد.

در این راستا، مؤسسه کار و تأمین اجتماعی با همکاری صمیمانه سازمان همیاری اشتغال دانش‌آموختگان جهاد دانشگاهی اقدام به تهیه، تدوین و معرفی ۱۵۰ شغل خانگی نموده است.

هدف از این مهم، شناسایی و معرفی مشاغل خانگی به علاقمندان می‌باشد به گونه‌ای که مخاطبان با فرایند ارائه خدمات، نیروی انسانی، وضعیت بازار، مشاغل مرتبط و منابع آموزشی مورد نیاز بیش از پیش آشنا شوند. امید است تلاش‌های صورت گرفته، گامی مؤثر در جهت تشکیل بانک اطلاعاتی مشاغل خانگی محسوب شده و با الگوسازی مناسب، زمینه اشتغال جوانان میهن اسلامی را فراهم نماید.

دکتر محمدرضا سپهری

رئیس مؤسسه کار و تأمین اجتماعی

مقدمه

با افزایش روزافزون جمعیت بویژه در کشورهای در حال رشد و نیاز رو به رشد اغلب این کشورها به مواد غذایی و از سوی دیگر وجود میلیون‌ها نفر جوان تحصیلکرده و علاقمند به کار و...، زمینه بکارگیری روش‌ها و شیوه‌های کاربردی جدیدی در استفاده از استعدادهای و امکانات موجود بیش از پیش احساس می‌شود. برای این منظور یکی از راهکارها، گسترش کشت گیاهان گلخانه‌ای است که هم از نظر تامین مواد غذایی مورد نیاز مردم و هم از نظر اشتغال‌زایی بسیار حائز اهمیت است.

هر یک از گیاهان برای داشتن رشد مطلوب نیاز به شرایط خاصی از نظر شدت نور، دمای روزانه، دمای شبانه، میزان رطوبت نسبی هوا و رطوبت خاک دارند. برای تولید و پرورش گیاهان با کیفیت بالا و در تمام طول سال، نیازمند شرایط محیطی مطلوب به همراه کنترل عوامل خسارت‌زا نظیر باد، طوفان‌های ویرانگر، سرما، یخبندان و... می‌باشیم که این امر می‌تواند از طریق ساختمانی بنام گلخانه صورت گیرد. گلخانه‌ها به عنوان محیط کنترل شده مطرح می‌گردند و با توجه به نیاز روزافزون بازار، چه از نظر تولید گل و گیاهان زینتی و چه از نظر سبزیجات و صیفی‌جات خارج از فصل، این روش

تولید، امروزه به یکی از سودآورترین بخش‌های کشاورزی تبدیل شده است که البته سرمایه‌گذاری اولیه فراوانی را نیز طلب می‌کند. با توجه به سرمایه‌گذاری زیادی که در این زمینه صورت می‌گیرد فقدان مدیریت صحیح در احداث گلخانه، انتخاب مکان، نوع گلخانه و پوشش آن باعث عدم بهره‌وری مناسب از سرمایه و امکانات می‌شود.

مع الوصف اگر کشاورزان نسبت به نحوه کاشت، داشت و برداشت و... آگاهی داشته باشند و مشاوره‌های لازم را ببینند می‌توانند نهایت اثربخشی و کارایی را در عرصه اقتصاد کشور در این زمینه داشته باشند.

روش‌های معمول کشت در هوای آزاد بر اساس مساعد بودن شرایط محیط صورت می‌گیرد. معمولاً در اکثر مناطق کشور کاشت در بهار و برداشت در اواخر تابستان و در صورت مساعد بودن هوا تا اوایل پاییز به طول می‌انجامد. در روش‌های معمول کشت، تمامی عملیات کاشت تا برداشت تابع شرایط محیطی است. بنابراین از طریق ارائه مشاوره مناسب نسبت به محیط و دادن آگاهی از این طریق می‌توان گلخانه داران را یاری نمود.

به طور کلی افزایش تولید محصولات کشاورزی به دو طریق میسر می‌باشد، یکی از طریق افزایش سطح زیرکشت و دیگری افزایش عملکرد محصول در واحد سطح.

روش اول بنابر دلایل فوق الذکر قابل اجرا نیست، لذا می‌بایست با استفاده از تکنولوژی‌های جدید نسبت به افزایش میزان تولید در واحد سطح اقدام نمود. تولید صیفی جات گلخانه‌ای یکی از مصادیق تولید بیشتر در سطح کمتر می‌باشد.

در صورتی که بخواهیم تولید خارج از فصل داشته باشیم باید با بکارگیری گلخانه (Greenhouse)، عوامل محیطی مناسب رشد گیاه (دما، رطوبت نسبی و نور) را تحت کنترل داشته باشیم. بنابراین استفاده از گلخانه به منظور تولید خارج از فصل، اهمیت بسزایی در علوم باغبانی دارد.

گلخانه چیست و چرا باید نسبت به احداث آن اقدام نمود:

تعریف گلخانه

گلخانه (Green house) به فضای محدودی اطلاق می‌شود که قابلیت کنترل شرایط محیطی مناسب را برای رشد گیاهان از نواحی مختلف در طی فصول مختلف یک سال داشته باشد. طبق این تعریف، عملکرد گلخانه، فراهم کردن شرایط محیطی لازم و مورد نیاز محصولی معین است. گلخانه‌ها بر حسب اینکه چه نوع مصالح ساختمانی در آنها بکار برده شده است به نوع ثابت و متحرک تقسیم‌بندی می‌شوند. گلخانه‌های ثابت، به گلخانه‌هایی گفته

می‌شود که مصالح ساختمانی بکار رفته در آنها از جنس پایدار و با دوام باشد. پس باید سالیان سال از آنها استفاده کرد.



محل احداث گلخانه

یکی از اولین تصمیماتی که باید اتخاذ شود، این است که گلخانه به صورت یک واحد جداگانه، در تماس با ساختمان‌های موجود و یا به صورت بخشی از ساختمان‌های جدید ساخته شود. گلخانه‌های متصل به هم معمولاً هزینه‌های ساخت و گرمایش کمتری داشته و دسترسی آسانتری دارند، اما گیاهان نور کمتری دریافت می‌کنند. گلخانه‌های متصل به هم باید رو به جنوب ساخته شوند. یک گلخانه مستقل می‌تواند در محلی دورتر از ساختمان‌های موجود ساخته شود. گیاهان در چنین گلخانه‌ای نور خورشید را از همه جهات دریافت می‌کنند. این گلخانه‌ها از لحاظ ساخت و سیستم حرارتی بسیار گران هستند و هزینه‌های فوق‌العاده‌ای برای خطوط آب و برق

لازم دارند. یک گلخانه می‌تواند در هر اندازه‌ای ساخته شود اما کوچکترین گلخانه‌ای که می‌توان در نظر گرفت چیزی در حدود ۲۰۰ فوت مربع است (۱۸،۴ متر مربع). گلخانه‌های کوچکتر به نسبت از لحاظ ساخت و عملکرد بسیار گران هستند.

مسائلی که باید برای احداث گلخانه در نظر داشت عبارتند از:

- ✚ دسترسی به راههای حمل و نقل که با احداث هر چه نزدیکتر به راههای اصلی این مشکل به حداقل می‌رسد.
- ✚ نوع سوخت مصرفی در گلخانه؛ در مناطقی که امکان دسترسی به گاز طبیعی وجود دارد می‌توان با کاربرد سوخت ارزان، هزینه‌ها را به مقدار زیادی در فصل سرما کاهش داد.
- ✚ دسترسی به منابع آب با کیفیت و مقدار مناسب.
- ✚ اثرات محیطی؛ جایی که دائماً دارای آب و هوای نامساعد، باران‌های شدید، سایه ناشی از واقع شدن در دامنه شمالی کوههای بلند و یا درختان سر به فلک کشیده می‌باشد مناسب احداث گلخانه نیست. شدت نور یکی از عوامل تعیین کننده محسوب می‌گردد.
- ✚ نوع محصولی که در برنامه تولید قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه گرایش‌ها به سمت تولید اختصاصی محصولات است و دستور کار تولید پس از

مطالعه ابتدایی بازار داخلی و خارجی مشخص می‌گردد قبل از احداث، ابتدا می‌بایست مشخص شود که چه محصولی تولید شود سپس تصمیم به احداث گلخانه در منطقه و اقلیم مناسب آن محصول صورت بگیرد. 🌱 در نظر داشتن قوانین مربوط به زمین محدوده‌های شهری و احداث و بهره‌برداری از گلخانه‌ها و...

🌱 محل احداث می‌بایست حتی‌الامکان مسطح باشد چرا که در صورت ناهمواری و شیبدار بودن، ایجاد یک گلخانه بزرگ با مشکلات و هزینه‌های زیادی برای تسطیح همراه خواهد بود.

جهت گلخانه‌ها

اسکلت گلخانه سایه ایجاد می‌کند و با توجه به زاویه تابش، این سایه‌ها متفاوت است. لزوم توجه به این امر بویژه در تولید زمستانه حائز اهمیت است چرا که تغییرات اندکی در درصد نور رسیده به گیاهان می‌تواند نقش بسزایی در کمیت و کیفیت تولید داشته باشد. موقعیت گلخانه باید به صورتی باشد که بیشترین مقدار نور را دریافت نماید. اولین انتخاب برای موقعیت گلخانه به صورت نمای جنوبی یا جنوب شرقی می‌باشد. نور تمام روز بهترین شرایط را برای گیاه فراهم می‌کند. البته نور تابیده شده از جانب شرق، به هنگام صبح، برای گیاهان کافی می‌باشد. نور صبح بیشترین مطلوبیت را داراست، زیرا که

به گیاهان اجازه داده می‌شود که فرایند تولید غذا را زودتر آغاز نمایند و این موضوع منجر به حداکثر رشد می‌شود. بالطبع انتخاب‌های بعدی، نمای جنوب غربی و نمای غربی می‌باشد؛ چرا که دریافت نور دیرتر صورت می‌گیرد. نمای شمالی کمترین مطلوبیت را دارد و فقط برای گیاهانی که نور کمی احتیاج دارند مناسب می‌باشد.

درختان برگ ریز مانند افرا و بلوط می‌توانند به طور مؤثری از نور شدید بعدازظهر تابستانی با ایجاد سایه بکاهند. البته باید توجه داشت که درختان در هنگام صبح، بر روی گلخانه سایه نیاندازند. این درختان در زمستان اجازه می‌دهند که نور کافی به گلخانه برسد؛ چرا که در پاییز برگ‌های خود را از دست می‌دهند.



جریان هوا در گلخانه

گردش هوا در گلخانه ضروری است. وقتی که یک گیاه در معرض جریان هوای تازه در خارج از گلخانه باشد، هوای تازه در نزدیکی برگ‌ها تأمین شده و گیاه می‌تواند اکسیژن پس داده و از دی‌اکسیدکربن تازه استفاده نماید. جریان هوا همچنین به پایین نگه داشتن رطوبت نسبی و کنترل دما در گلخانه کمک می‌نماید. گلخانه‌های تجاری به همه نیازمندی‌های اشاره شده در بالا و حتی بیشتر از آن وابسته‌اند. در یک گلخانه تجاری هدف اصلی سوددهی است؛ برای رسیدن به این هدف، گلخانه باید از لحاظ تأمین شرایط محیطی مطلوب و کارآمد باشد. نور و دمای گلخانه باید به طور سخت و جدی کنترل شود. اخیراً کامپیوترها برای چنین کنترل‌هایی به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته‌اند. همچنین وجود گازهای سمی و گرد و غبار در گلخانه ممکن است یک مشکل جدی باشد. این گازها شامل مونو اکسیدکربن، اکسید نیتروژن و دی‌اکسید نیتروژن می‌باشند که ممکن است از وسایل حرارتی متصاعد شوند.

کنترل شرایط محیطی گلخانه

فعالیت‌های شیمیایی صورت گرفته در فرآیند فتوسنتز گیاهان، مستقیماً متأثر از شرایط محیطی می‌باشد. فتوسنتز به عواملی مانند دما، شدت نور و

وجود آب و مواد غذایی وابسته است. تنفس گیاه نسبت به دمای محیطی متفاوت می‌باشد. محدوده دمایی توصیه شده برای بیشتر گیاهان گلخانه‌ای که منجر به بالاترین بازده فتوسنتزی می‌شود، چیزی بین ۵۰ تا ۸۵ درجه فارنهایت می‌باشد. بنابراین بدون توجه به اینکه گلخانه برای چه کاری مورد استفاده قرار می‌گیرد، باید محیط آن کنترل شده باشد؛ این کار برای سلامت گیاهان گلخانه ضروری می‌باشد.

درجه حرارت در گلخانه‌ها

تنظیم درجه حرارت در گلخانه‌ها شرط اولیه برای رشد و نمو بسیاری از گیاهان است. نیاز گیاهان به درجه حرارت، دامنه‌های مختلفی دارد. بعضی از گیاهان درجه حرارت‌های بالاتری نیاز دارند مثل گیاهان مناطق گرمسیری. بعضی دیگر در درجه حرارت‌های کمتر از ۲۰ درجه سانتیگراد هم بخوبی رشد و نمو می‌کنند، مانند گیاهانی که از مناطق سردسیری منتقل شده‌اند نظیر پامچال که در جنگل‌های شمال دیده می‌شود.

اما چگونگی تنظیم درجه حرارت در گلخانه‌ها بستگی به سیستم گرمایی دارد. انواع بخاری‌ها یا سیستم‌های گازی و... می‌توانند مورد استفاده قرار بگیرند. سیستم‌های حرارتی باید توان توزیع یکنواخت دما را داشته باشند و فاقد اثرات زیست محیطی باشند.

نیاز نوری گیاهان

همه گیاهان به یک اندازه به نور نیازمند نیستند. بعضی از گیاهان نیاز به نور فراوانی دارند و بعضی دیگر به نور کمتری نیاز دارند. گیاهان از نظر نیاز نوری به سه گروه تقسیم می‌شوند.

گیاهان روز بلند (LDP: Long Day Plants): برای به گل رفتن بین ۱۰ تا ۱۴ ساعت به نور نیاز دارند، مانند گیاهان فصلی تابستانه نظیر اطلسی، ناز و میمون.

گیاهان روز کوتاه (SDP: Short Day Plants): برای به گل رفتن نیاز نوری کمتر از ۱۲ ساعت دارند که در نقطه مقابل گیاهان روز بلند قرار می‌گیرند، مثل گل داودی.

گیاهان بی‌تفاوت به طول روز (NDP: Neutral Day Plants): برای نگهداری در منزل بسیار مناسب و مطلوب هستند. مثل گل حنا یا بگونیا که حساسیتی نسبت به طول روز ندارند و در تمام طول سال گل دارند.

آبیاری گلخانه‌ها

تأمین رطوبت یکی از پارامترهای مهم برای رشد و نمو گیاهان است، البته باید نیازهای رطوبتی گیاهان را بشناسیم. بعد از شناخت نیاز رطوبتی گیاهان، آنها را در گلخانه‌های خاص خود جایگزین می‌کنیم یعنی همه

گیاهان در یک نوع گلخانه نگهداری نمی‌شوند. در سطوح تخصصی و بزرگ، هر گلخانه برای یک محصول و یا تعدادی محصول مشابه با نیازهای یکسان در نظر گرفته می‌شود. انواع روش‌های آبیاری به طور خلاصه به شرح زیر است.

آبیاری سطحی (ثقلی)

سیستم‌های آبیاری سطحی راندمان پایینی داشته و اتلاف آب در آن بالا است. در عین حال باعث شستشوی املاح، افزایش رشد علف‌های هرز و بروز انواع بیماری‌های قارچی و انگلی و پوسیدگی می‌شود. این سیستم‌ها به صورت آبیاری کرتی و نواری اجرا می‌گردد.

آبیاری تحت فشار

۱. آبیاری بارانی: هدف از آبیاری بارانی توزیع یکنواخت آب برای تمام گیاهان و کاهش دمای محیط و افزایش رطوبت است. راندمان مصرف آب ۷۵٪ صد است. هزینه اولیه زیاد از معایب این سیستم است.
۲. آبیاری قطره‌ای: در این روش آب، کودهای شیمیایی و سایر مواد مورد نیاز گیاه به صورت محلول توسط قطره چکان‌های نصب شده روی لوله‌های جانبی در اختیار گیاه قرار می‌گیرد. راندمان مصرف آب ۹۰٪

درصد است و چون قطره چکان‌ها در کنار بوته یا ساقه گیاه قرار می‌گیرند امکان رشد و توسعه علف‌های هرز از بین می‌رود.

گاز کربنیک در گلخانه‌ها (CO₂)

کاربرد گاز کربنیک تقریباً معادل استفاده از مواد غذایی، کاربرد پیدا کرده است. در کشور ما که گیاهان از لحاظ نوری در وضعیت مناسبی قرار دارند. می‌توان با بالا بردن مصرف گاز کربنیک راندمان محصول را نیز بالاتر برد. وجود گاز کربنیک برای انجام عمل فتوسنتز ضروری است. این واکنش شیمیایی منجر به تولید محصول سبز می‌شود. در این واکنش گاز کربنیک عامل بسیار مهمی تلقی می‌شود. سال‌های زیادی است که به مفید بودن غنی‌سازی دی‌اکسیدکربن در گلخانه‌ها، برای افزایش رشد و تولید گیاهان پی برده شده است. دی‌اکسیدکربن یکی از ضروری‌ترین اجزاء فتوسنتز می‌باشد. فتوسنتز یک فرآیند شیمیایی است که انرژی نور خورشید را برای تبدیل دی‌اکسیدکربن و آب به موادقندی در گیاهان سبز مورد استفاده قرار می‌دهد؛ سپس این موادقندی در خلال تنفس گیاه برای رشد آن مورد استفاده قرار می‌گیرند. اختلاف بین نرخ فتوسنتز و تنفس، مبنایی برای میزان انباشتگی ماده خشک در گیاهان می‌باشد. در تولید گلخانه‌ای، هدف همه پرورش دهندگان، افزایش ماده خشک و بهینه‌سازی اقتصادی محصولات می‌باشد.

دی‌اکسیدکربن با توجه به بهبود رشد گیاهان، باروری محصولات را افزایش می‌دهد. بعضی از مواردیکه باروری محصولات به وسیله غنی‌سازی دی‌اکسیدکربن افزایش داده می‌شود عبارتند از: گلدهی قبل از موعد، بازده میوه‌دهی بالاتر، کاهش جوانه‌های ناقص در گل‌ها، بهبود استحکام ساقه گیاه و اندازه گل. بنابراین پرورش دهندگان گل و گیاه باید دی‌اکسیدکربن را به عنوان یک ماده مغذی در نظر بگیرند.

زه‌کشی گلخانه

از موارد مهمی که در احداث یک گلخانه توجه به زه‌کشی گلخانه است. در مناطقی با زمین‌های دارای بافت سخت و با لایه تحت‌الارض غیرقابل نفوذ با قرار دادن لوله‌های سفالی منفذدار زیر بسترها و یا به طروق ابتکاری دیگر، تمهیدات لازم را در جهت بهبود زه‌کشی انجام می‌دهند.

بادکشن

در مناطق باد خیز ردیفی از درختان و یا یک مانع طبیعی مثل تپه برای کاهش خسارت باد استفاده می‌شود. حداقل فاصله درختان از گلخانه در شرق و غرب می‌بایست حدود ۲/۵ برابر ارتفاع درختان باشد. این فاصله در قسمت جنوبی بیش از یک ارتفاع درختان است.

انواع پوشش‌های گلخانه‌ای

شیشه

تا قبل از سال ۱۹۵۰ فقط گلخانه‌های شیشه‌ای وجود داشت امروزه این گلخانه‌ها پرهزینه‌ترین نوع گلخانه محسوب می‌گردد. چون مصرف سوخت در این گلخانه‌ها بالاست، نیاز به اسکلت‌های محکم دارند.



بسته به پهنای گلخانه از اسکلت‌های مختلفی می‌توان برای بنای آن استفاده نمود. در پهنای کمتر از ۶ متر، اسکلت چوبی بدون نیاز به ستون‌های

میانی قابل استفاده است. برای گلخانه‌هایی با پهنای تا حدود ۱۲ متر، اسکلت لوله‌ای بدون نیاز به ستون‌های عمودی وسط، قابل کاربرد هستند ولی می‌بایست برای استحکام به قاب پنجره‌ها متصل شوند.

پوشش‌های پلاستیکی

پوشش‌های پلاستیکی می‌تواند از جنس پلی‌استر، پلی‌وینیل کلراید (P.V.C) پلی‌وینیل فلوراید (P.V.F) باشد. از مزایای این پوشش‌ها عدم نیاز به اسکلت‌های سنگین و کاهش هزینه گرم کردن تا حدود ۴۰ درصد نسبت به گلخانه‌های شیشه‌ای یک لایه است. امروزه گلخانه‌های پلاستیکی درصد بالایی از گلخانه‌های دنیا را به خود اختصاص می‌دهند ولی در اروپای شرقی محبوبیت چندانی ندارد. عیب پوشش‌های پلاستیکی دوام کم آنهاست چرا که اشعه ماورای بنفش خورشید باعث شکنندگی و تیرگی پلاستیک می‌شود. اغلب پوشش‌های پلاستیکی از نوع پلی‌اتیلن بوده که معمولاً به ماده مقاوم کننده در مقابل اشعه ماورای بنفش آمیخته شده‌اند که در این صورت طول عمر آنها تا حدود ۳ سال قابل افزایش است. همچنین عیب دیگر این پوشش‌ها این است که در زمستان اگر هوای گلخانه سردتر بوده و با برخورد هوای مرطوب داخل گلخانه قطرات بخار آب بر روی آنها تشکیل می‌گردد که با پیوستن به هم بزرگ شده و با چکیدن قطرات بر سطح برگ‌ها باعث بالا رفتن رطوبت سطح برگ و ایجاد بیماری‌های قارچی می‌گردند و از

طرفی با ریزش قطرات بر کف گلخانه‌ها باعث افزایش رطوبت بستر خاک‌ها و کاهش میزان اکسیژن خاک می‌شوند که تداوم این امر می‌تواند منجر به کاهش جذب عناصر غذایی و کاهش رشد عمومی گیاه شود. راه‌حل این مشکل استفاده از اسپری محلول مواد شوینده در آب است که بر روی سطح داخلی پوشش می‌باشند که البته این مواد خیلی زودپاک می‌شوند. حسن این کار جلوگیری از بزرگ شدن قطرات است. امروزه در کشورهای پیشرفته پلی اتیلن و سایر پوشش‌های پلاستیک را به مواد نگهدارنده نور مادون قرمز (IR) آمیخته می‌کنند که تلفات دمای گلخانه را در شب ۱۵ تا ۲۵ درصد کاهش می‌دهند.

PVF نیز یک نوع پوشش پلاستیکی جدید است که تا ده سال دوام داشته و واکنش آن نسبت به نور و قیمت آن تقریباً معادل شیشه است. پوشش‌های دوبل پلاستیکی نیز در کاهش هزینه سوخت تا یک سوم نقش موثری دارند. انجام پوشش‌های دو لایه در اسکلت‌های سوله‌ای که ستون کمتری دارند راحت‌تر است. فاصله بین دو لایه پایینی از ۱۰-۱/۲۵ سانتیمتر کمتر یا بیشتر نباید باشد. گلخانه‌های نیمه استوانه‌ای برای پوشش‌های دو لایه‌ای مناسب می‌باشند. میزان کشیدگی پلاستیک بسیار مهم است. هنگامی که در یک روز سرد نصب شود می‌بایست آن را محکم کشید و در روز گرم کمتر کشیده شود تا در هوای سرد منقبض و پاره نگردد.

سکوها و بسترهای کشت

سکو بخشی از فضای گلخانه است. جایگاهی است برای قرار گرفتن گلدان‌ها یا کشت گیاهان در بسترهای بالاتر از سطح زمین. همانگونه که از نام آن پیدا است، سکوها همواره در سطحی بالاتر از کف گلخانه‌ها قرار می‌گیرند. این عمل ضمن جلوگیری از گسترش عوامل آلوده کننده و بیماری زای گیاهی به تهویه بهتر و گرم شدن زودتر بستر کمک می‌کند. انتخاب شکل سکوها و مواد سازنده آنها به نوع گیاه، گلخانه و سلیقه سازنده بستگی دارد. به طور کلی ویژگیهای یک سکوی خوب عبارت است از:

(الف) از زهکشی مطلوبی برخوردار باشند.

(ب) پهنای آن طوری باشد که کارگران به آسانی به مرکز سکو دسترسی داشته باشند.

(ج) طوری نصب شده باشد که حداکثر نور را جذب کنند.

کار کردن با سکوها برای قرار دادن گلدان‌ها به کارگران این امکان را می‌دهد که بدون خم شدن کار خود را انجام دهند. ارتفاع سکوها از سطح زمین می‌بایست به گونه‌ای باشد که اقدامات داشت با تسلط کارگر بر محصول امکانپذیر باشد که این امر به نوع محصول بستگی دارد. سکوها را می‌توان از جنس آلومینیوم، ایرانیت، الوار چوبی و یا مواد بتنی ساخت. آلومینیوم عمری طولانی دارد ولی گران قیمت است و چوب ارزان بوده ولی

عمر کوتاهی دارد و احتمال پوسیدگی آن نیز زیاد است و همچنین عوامل بیماری‌زا نیز در آن نفوذ می‌کنند.

نحوه قرار گرفتن سکوها

می‌بایست سکوها را طوری نصب نمود که از حداکثر فضای گلخانه‌ای برای پرورش گیاهان استفاده شود. تعداد و عرض راهروها بستگی به نحوه استفاده از آنها و نوع محصول دارد.

ارتفاع سکوهای کشت ۹۰-۸۰ سانتیمتر است. پهناى سکوهای مجاور دیوارها حدود ۹۰ سانتی‌متر و پهناى سکوهای میانی که از دو طرف قابل دسترسی است حداکثر می‌بایست ۱۸۰ سانتیمتر باشد. سکوهای کشت گیاهان گلدانی نبایست دیواره داشته باشد و کف سکوها تا حد ممکن می‌بایست منفذدار باشد. تخته‌های چوبی سوراخدار به همراه تورسیمی محکم برای ساختن کف سکوها مناسب‌اند.

در روش نوین به منظور استفاده موثر از حداکثر فضای گلخانه از سکوی متحرک استفاده می‌کنند. این سیستم فضای تولید را تا بیش از ۹۰ درصد مساحت گلخانه افزایش می‌دهد. راهروها توسط سکوهای متحرک اشغال شده که با حرکت سکو راهرو از یک سمت باز می‌شود و از طرف دیگر بسته می‌شود.

سکوها و بسترهای زمینی گل‌های بریده

گل‌های بریده را در شرایط گلخانه‌ای به هر دو شکل بسترهای سکوئی و زمینی کشت می‌کنند. گیاهانی مثل گل داوودی و میمون را می‌توان بر روی سکوها کشت نمود. ولی این سکوها می‌بایست نزدیک زمین قرار گیرند تا عملیات حذف جوانه‌ها، محلول پاشی و برداشت امکانپذیر باشد، میخک را نیز به علت حساسیت به بیماری پژمردگی باکتریایی بر روی سکوهای کوتاه پرورش می‌دهند.

ضدعفونی کردن خاک سکوها راحت‌تر و موفقیت‌آمیزتر از بسترهای زمینی است. بسترهای زمینی باید به گونه‌ای باشند که خاک اطراف ریشه را از قسمت‌های دیگر مجزا کنند. بتون برای بسترهای زمینی مناسب است.

مزایای کشت گلخانه‌ای:

- ۱- افزایش تولید در واحد سطح. (به طور مثال در مورد خیار، تولید ۲۰ کیلوگرم خیار در هر متر مربع در گلخانه به جای تولید ۲ کیلوگرم در یک متر مربع زمین در هوای آزاد)
- ۲- تولید بیش از یک محصول در سال (به طور مثال در مورد خیار تولید سه بار در سال و همچنین در مورد گوجه فرنگی تولید دو بار در سال ممکن می‌باشد)

۳- افزایش کیفیت محصول تولیدی (که با کنترل دقیق و بهتر آفات و بیماری‌ها با روش‌های کنترل بیولوژیکی و کاهش مصرف سموم که باعث افزایش کیفیت محصول و افزایش صادرات و حفظ محیط زیست می‌شود)

۴- صرفه‌جویی در مصرف آب (با روش آبیاری تحت فشار)

۵- استفاده از اراضی غیرقابل کشت با سیستم هیدرو پونیک (مانند گلخانه‌های پرورش سبزی در کیش)

۶- عدم وابستگی تولید به شرایط محیطی و امکان بازاریابی مناسب و تنظیم برنامه کشت مطابق با نیاز بازار (مثلاً در مورد خیار طوری برنامه تنظیم شود که زمان برداشت اواخر اسفند ماه باشد)

۷- تداوم کار و تولید محصول در تمام فصل‌های سال با توجه با امکان کنترل عوامل محیطی و تنظیم شرایط مورد نیاز گیاه

اما معایبی هم کشت گلخانه‌ای دارد، خصوصاً اگر در سطح وسیع باشد:

۱- هزینه اولیه آن زیاد است و قسمت عظیم این هزینه صرف احداث گلخانه می‌شود که البته در صورت سودمند بودن محصول تولیدی این هزینه حداکثر در سه سال برگشت داده می‌شود.

۲- نیاز به مراقبت دائمی (برخلاف کشت در هوای آزاد که با مراقبت کمتر می‌توان به سود قابل توجهی دست یافت). در کشت گلخانه‌ای حتی لحظه‌ای غفلت می‌تواند خسارت جبران ناپذیری وارد کند (مثلاً کاهش شدید دما در گلخانه در یک شب سرد زمستانی می‌تواند باعث نابودی کامل محصولات گلخانه‌ای شود)

انواع بسترهای کشت گلخانه‌ای

کشت هیدروپونیک

در این نوع کشت برای پرورش گیاهان، از خاک استفاده نمی‌شود بلکه برای استقرار ریشه از پرلیت یا از بسترهایی حاوی بسترهای پشم سنگ استفاده می‌شود. معمولاً پس از استقرار بوته‌ها در بستر، بلافاصله آبیاری و تغذیه کامل گیاه با استفاده از قطره چکان‌های مخصوص که در کنار هر گیاه در نظر گرفته شده انجام می‌گیرد.

کشت در بستر خاک

خاک مورد استفاده در گلخانه‌ها باید دارای بافتی سبک، هوموس‌دار و نفوذپذیر باشد. در صورت سنگین بودن بافت خاک (خاک رسی) باید با اضافه کردن مقداری شن به همراه مقداری کود حیوانی پوسیده خاک را اصلاح کرد.

تنظیم دمای گلخانه و ارتباط آن با میزان نور و رطوبت نسبی گیاهان گلخانه‌ای در دمای بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتی‌گراد، بالاترین عملکرد را دارند و درجه حرارت مورد نیاز در شب بطور متوسط ۴، ۵ درجه کمتر از روز است. در درجه حرارت معمولی چون فعالیت گیاه به حداکثر می‌رسد بنابراین به نور بیشتری هم برای انجام فتوسنتز نیاز دارد. رطوبت نسبی مورد نیاز در گلخانه بین ۷۰ تا ۸۰ درصد است.

تأمین گاز کربنیک مورد نیاز گلخانه

برای تأمین این گاز یا باید در روز تهویه کامل صورت گیرد و یا از کپسول‌های گاز کربنیک استفاده شود. در گلخانه‌های کوچک از چراغها و یا والره‌های نفتی هم می‌توان برای رفع نیاز گلخانه‌ها استفاده کرد به شرطی که شعله آنها کاملاً آبی باشد تا از تولید گازهای سمی دیگر جلوگیری شود.

توصیف خدمات

خدمات قابل ارائه توسط این کسب و کار عبارتند از:

الف) خدمات مشاوره‌ای

ب) خدمات آموزشی

ج) فروش تجهیزات مورد نیاز گلخانه‌ها

الف) خدمات مشاوره‌ای

مشاوره یکی از مهمترین فعالیتهایی این کسب و کار می‌باشد که موارد

آن عبارتند از:

۱- مشاوره در زمینه مکان مناسب برای ایجاد گلخانه

۲- مشاوره در انتخاب محصول قابل کشت (با توجه به اقلیم و شرایط

محیطی)

۳- مشاوره در نوع کاشت و برداشت گیاهان گلخانه‌ای

۴- مشاوره در ساخت گلخانه



ب) خدمات آموزشی

با تعریف دوره‌های آموزشی کاشت، داشت، برداشت و... می‌توان نسبت به ارائه خدمات آموزشی حضوری، یا غیرحضوری (از طریق سایت و...) مبادرت نمود.

ج) خدمات فروش ملزومات و تجهیزات مورد نیاز گلخانه‌ها و کشت

گلخانه‌ای

فرآیند ارائه خدمات

برای ارائه این خدمات، علاوه بر ارائه خدمات تلفنی و حضوری می‌توان با طراحی یک وب سایت به ارائه خدمت اینترنتی نیز مبادرت نمود.

- خدمات مشاوره‌ای

خدمات مشاوره‌ای توسط شما و یا همکاران شما به صورت تلفنی (شبکه هوشمند) و یا در محیط مجازی (وب سایت) انجام می‌گیرد.

- خدمات آموزشی

۱- تجهیز یک اتاق به عنوان کلاس آموزشی در محل منزل شما و یا

ارائه خدمت در محل مورد نظر مشتری

۲- تهیه و تنظیم جزوه‌ها و سی‌دی‌های آموزشی مورد نیاز متقاضیان

- خدمات فروش تجهیزات و ملزومات گلخانه‌ها و کشت گلخانه‌ای شما با راه‌اندازی یک سایت اینترنتی می‌توانید با شرکت‌های تهیه و توزیع تجهیزات، ابزارآلات و مایحتاج فعالیت‌های گلخانه‌ای (مانند پرلیت و...)، عقد قرارداد نموده و نسبت به فروش محصولات آنها اقدام نمایید.

برای ارائه خدمات اینترنتی، ضروری است مراحل زیر را انجام دهید:

مرحله اول: راه‌اندازی وبسایت اینترنتی

برای معرفی خدماتتان و همچنین برقراری ارتباط با مشتریان و ارائه خدمات، یک وبسایت اینترنتی راه‌اندازی کنید برای این منظور اقدامات زیر را انجام دهید:

الف) آدرس یا دامنه مناسبی را برای سایتتان انتخاب کنید. این دامنه باید دارای سه ویژگی باشد:

- کوتاه و مختصر باشد تا به آسانی نوشته و گفته شود
- مرتبط با نوع کسب و کارتان باشد
- متمایز و جدید باشد

ب) با توجه به نوع خدماتی که می‌خواهید ارائه نمایید میزبان و خدمات دهنده مناسبی برای سایت خود تهیه کنید.

- ج) سایت خود را طراحی کنید (این کار را می‌توانید خودتان شخصاً انجام دهید و یا اینکه از گروه‌های طراحی سایت استفاده کنید)
- د) برای سایت خود بازاریابی کنید تا بازدیدکنندگان بیشتری آن را مشاهده کنند. توصیه‌های زیر کمک می‌کند که سایت شما پر بیننده شود:
- طراحی گرافیکی فضای سایت خود را با گروه‌های هدف و نوع خدمات، هماهنگ سازید.
 - لیستی از خدمات قابل ارائه خود را به صورت تفصیلی تهیه و در سایت قرار دهید.
 - لیست گروه متخصصین و کارشناسان خود را به همراه رزومه کامل آنها در سایت قرار دهید.
 - مطالب علمی و آموزشی در زمینه مباحث مختلف: ساخت گلخانه، نحوه داشت و برداشت و... را بر روی سایت قرار دهید.

مشاوره تلفنی و فرآیند استفاده از شبکه هوشمند

شما برای ارائه خدمات مشاوره تلفنی نیازمند استفاده از تجهیزات شبکه هوشمند هستید. شبکه هوشمند تجهیزاتی سخت‌افزاری، نرم‌افزاری است که مشترک می‌تواند با استفاده از ساده‌ترین و قدیمی‌ترین امکانات که عبارت از یک گوشی تلفن است، از سرویس‌های این شبکه بهره‌برداری کند. ایجاد ارتباط بهتر و سریعتر، از مهمترین ویژگی‌های سرویس‌های این شبکه است.

در مشاوره تلفنی (Premium Rate): استفاده از خدمات مشاوره‌ای متخصصین در زمینه‌های مختلف با پرداخت هزینه مشاوره از طریق این سرویس انجام می‌شود.

دارنده این سرویس ۸۰ درصد درآمدهای حاصل از مکالمات مشاوره‌ای را دریافت می‌کند و حق الزحمه شرکت‌های اینترنتی، ۲۰ درصد درآمدهای حاصل از ارایه این سرویس است.

بر اساس مفاد قرارداد واگذاری این سرویس، برقراری سرویس مشاوره برای متقاضیان مستلزم پروانه کار از مراجع ذیصلاح و یا مجوز مجامع صنفی موضوع فعالیت است و اعلام قیمت مشاوره از طریق همان مراجع می‌باشد.

مدارک مورد نیاز برای دریافت سرویس مشاوره:

۱- مجوز کار متناسب با نوع مشاوره از مراجع ذیصلاح (اصل و کپی)

(مدرک تحصیلی به تنهایی برای مشاوره کافی نیست)

۲- کارت شناسایی معتبر (اصل و کپی)

۳- ارایه یک خط تلفن ثابت برای برقراری سرویس

۴- ارایه شماره حساب فقط در بانک‌های ملی، صادرات، پست بانک که به نام مشاوره‌دهنده باشد.

۵- واریز مبلغی به حساب بانک ملی (با فرم‌های مخصوص مخابرات)

۶- برای تکمیل فرم قرارداد، مهر و امضای مشاور الزامی است.

توضیحات

- لازم به ذکر است که مدرک تحصیلی به تنهایی برای مشاوره کافی نیست.

- پس از برقراری سرویس، هزینه‌های مشاوره پس از وصول در هر سیکل

صورتحساب‌گیری به سرویس‌گیرنده قابل پرداخت می‌باشد (۸۰٪)

- شماره‌های مشاوره ۱۰ رقمی است و با کد ۹۰۹۲۳۰ شروع می‌شود.

- با این شماره‌ها فقط مشترکین تلفن ثابت شهر تهران می‌توانند تماس بگیرند.

- دریافت هزینه مشاوره به دو صورت زیر می‌تواند باشد:

به ازای هر تماس (بطور مثال به ازای هر تماس تومان).

متناسب با مدت زمان تماس (بطور مثال هر دقیقه.....تومان).

توجه

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد سرویس‌های این شبکه می‌توانید با

واحد ارتباط مردمی شرکت مخابرات استان خود و یا به سایت اینترنتی به

نشانی www.tct.ir مراجعه فرمایید.

امكانات و تجهيزات مورد نیاز

حداقل فضای لازم برای راه‌اندازی این کسب و کار خانگی یک اتاق ۱۲ متری می‌باشد. برای راه‌اندازی این کسب و کار به حداقل امکانات و تجهیزات زیر نیاز دارید.

ردیف	تجهيزات	مبلغ (ريال)
۱	كامپيوتر خانگی	۷۵۰۰۰۰۰
۲	پرینتر لیزری	۲۰۰۰۰۰۰
۳	وايت برد و وسايل کمک آموزشی	۴۰۰۰۰۰۰
۴	فکس	۱۵۰۰۰۰۰
۵	خط تلفن	۵۰۰۰۰۰۰
۶	اینترنت پرسرعت (هزینه یکسال)	۴۰۰۰۰۰۰
۷	اسکتر	۱۵۰۰۰۰۰
۸	صندلی و میز تحریر	۱۰۰۰۰۰۰
۹	صندلی	۱۲۰۰۰۰۰
	مجموع	۲۳,۲۰۰,۰۰۰

نیروی انسانی مورد نیاز

تعداد نیروی انسانی بستگی به میزان فعالیت دارد و هر چه این کسب و کار، بازار بهتری داشته باشد می‌توان از نیروهای متخصص بیشتری استفاده نمود. اما برای شروع کار شما می‌توانید به تنهایی این کسب و کار را راه‌اندازی نمایید و در صورت توسعه کار، از شبکه‌همکاران استفاده نمایید.

شبکه همکاران همه افراد یا مشاغلی هستند که بطور مستقل فعالیت می‌کنند ولی برای راه‌اندازی یا اداره کسب و کار خود با آنها همکاری می‌کنید. این افراد یا مشاغل براساس توافق فی‌مابین، فعالیت‌هایی را در ارتباط با خدمات مربوطه انجام می‌دهند و دستمزدی را دریافت می‌کنند.

مزیت چنین رویکردی در اداره یک کسب و کار این است که شما تنها زمانی دستمزد پرداخت می‌کنید که فعالیتی انجام شده باشد. در ابتدای کار که هنوز معلوم نیست حجم کار چه میزان باشد و یا احتمالاً کم است، این شیوه همکاری کمترین هزینه را برای یک کارآفرین دارد. مزیت دیگر این نحوه همکاری این است که شما به محل خاصی برای انجام فعالیت‌ها نیاز ندارید و چون تنها فرد تمام وقت در کسب و کارتان خودتان هستید می‌توانید این کسب و کار را از منزل خودتان اداره کنید.

سرمایه مورد نیاز

این کسب و کار به سرمایه بسیار کمی نیاز دارد. شما می‌توانید آن را با پس‌انداز شخصی یا وام بانکی تأمین کنید.

ریال	شرح سرمایه	نوع سرمایه
۲۳۲۰۰۰۰۰	هزینه تجهیزات	سرمایه ثابت
۲۰۰۰۰۰۰	راه‌اندازی سایت (میزبان و دامنه)	
۲۰۰۰۰۰۰	طراحی سایت	
۱۲۰۰۰۰۰۰	هزینه تبلیغات	سرمایه در گردش (شش ماه)
۳۰۰۰۰۰۰۰	هزینه نیروی انسانی	
۴۰۰۰۰۰۰۰	هزینه اداری (مکالمات تلفنی، کاغذ و قلم و...)	
۹۰۰۰۰۰۰۰	هزینه‌های پیش‌بینی نشده	
۱۰۰،۲۰۰،۰۰۰+	مجموع	

برآورد سرمایه مورد نیاز برای راه‌اندازی این کسب و کار خانگی مربوط به سال ۱۳۸۹ می‌باشد. برای اطلاع از سرمایه مورد نیاز به روز شده، به سایت موسسه کار و تأمین اجتماعی www.lssi.ir مراجعه فرمایید.

برای راه‌اندازی هر کسب و کاری به سرمایه ثابت برای خرید تجهیزات نیاز دارید که نوعی سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود و در واقع دارایی شما از

حالت نقدی به صورت غیرنقدی تبدیل می‌شود و امکان کسب درآمد را برای شما فراهم می‌کند. سرمایه در گردش شامل مجموع هزینه‌هایی است که شما در یک دوره کاری باید بپردازید تا درآمدی حاصل شود و بعد از آن درآمد حاصله بخشی به صورت سود کسب و کار و بخشی جایگزین هزینه‌های انجام شده می‌شود و این چرخه همواره ادامه دارد. به یاد داشته باشید این محاسبات به صورت کلی و عمومی انجام شده و شما می‌توانید با توجه به شرایط خاص خود تا حدودی آن را تعدیل و تغییر دهید. مثلاً اگر خودتان سایتتان را طراحی کنید و یا از وبلاگ‌های رایگان استفاده کنید هزینه شما کاهش می‌یابد. همچنین هزینه نیروی انسانی در واقع هزینه‌ای که شما برای معیشت خود باید پرداخت کنید تا درآمد شما به حد مطلوبی برسد.

تخصص و مهارت‌های مورد نیاز

میزان تسلط بر مهارت			مهارت مورد نیاز	
پیشرفته	متوسط	مقدماتی		
	*		ICDL	مهارت‌های عمومی
*			آشنایی با اصول ساخت گلخانه	مهارت‌های تخصصی
*			آشنایی با گیاهان گلخانه‌ای و نحوه کاشت، داشت و برداشت آنها	
	*		مدیریت امور خدماتی	مهارت‌های ویژه
*			بازاریابی و جذب مشتری	
*			آشنایی کلی به فنون مشاوره و آموزش	
روابط عمومی بالا، معاشرتی و خوش برخورد، دارای خلاقیت و نوآوری			ویژگی‌های فردی	
با توجه به اینکه این کسب و کار به صورت شبکه‌ای از همکاران مدیریت می‌شود؛ هر یک از افراد با تخصص‌های ذکر شده در بخش نیروی انسانی می‌توانند وارد این کسب و کار شوند و موفق باشند.			تحصیلات	

شخص مشاوره دهنده می‌بایست نسبت به تکنیک‌های مشاوره و

سیاست‌ها و استراتژی‌هایی که در حین مشاوره بدان نیازمند است آگاهی

داشته باشد تا در ضمن کار سوء تفاهمی را در حین مشاوره به وجود نیاورد چرا که امر مشاوره، امر بسیار مهمی است. همچنین فرد مشاوره دهنده می‌بایست نسبت به علوم گیاهی و شیوه‌های نگهداری گیاهان گلخانه‌ای و روش‌های احداث گلخانه نیز آگاهی داشته و نسبت به محیط‌ها و مکان‌های مناسب ایجاد گلخانه آگاهی لازم را داشته باشد و بتواند اطلاعات کافی و درست و به روزی را به متقاضیان این شغل انتقال نماید.

وضعیت بازار خدمات

با توجه به افزایش ۱۰ برابری عملکرد نسبت به کشت در فضای باز و با عنایت بر سایر مزایایی که قبلاً در خصوص مزایای فعالیت‌های گلخانه‌ای ذکر شد، تقاضا برای احداث گلخانه در کشور، رو به فزونی می‌باشد. مع‌الوصف به نظر می‌رسد نیاز به دریافت آموزش‌ها و مشاوره‌های لازم در زمینه ساخت گلخانه، امور کاشت، داشت و برداشت محصولات گلخانه‌ای و... افزایش یابد.

عمده کسانی که به خدمات این کسب و کار نیاز دارند عبارتند از:

۱. متقاضیان احداث گلخانه‌ها که اطلاعات کافی در زمینه احداث و پرورش گیاهان و همچنین شناسایی محیط و مکان مناسب برای ایجاد گلخانه

ندارند، می‌تواند از خدمات آموزشی و مشاوره‌ای این کسب و کارها نهایت استفاده را نمایند.

۲. افرادی که خواهان ایجاد گلخانه در منزل خود می‌باشند می‌توانند جهت ایجاد محیطی مناسب در منزل از خدمات آموزشی و مشاوره‌ای این کسب و کار بهره‌مند شوند.

شیوه بازاریابی و معرفی خدمات

بازاریابی یا بازاریابی چرخه‌ای است از برنامه‌ریزی و اجرای قیمت‌گذاری، ترویج یک ایده، کالا و یا خدمت که با قصد جلب رضایت افراد و یا رفع نیاز سازمانی صورت می‌پذیرد. در حقیقت بازاریابی، امر حساب شده و فکورانه‌ای است که نتیجه آن طرح‌ها و اقداماتی است که مردم را وادار کند تا محصول یا خدمات شما را به مقدار بیشتر و در دفعات بیشتری بخرند، به نحوی که منجر به کسب درآمد بیشتر شما گردد. برای موفقیت در فروش لازم است یک برنامه بازاریابی طراحی کنید.

فعالیت بازاریابی زمانی شروع می‌شود که کالا هنوز در حد یک ایده است و قصد دارید آن را به یک کالا یا یک خدمت تبدیل نمایید.

مهمترین تصمیمات بازاریابی بیشتر در پی جلب رضایت مشتری و شناخت رفتار و نیاز وی است. شما ممکن است با توجه به خواست مشتری، شیوه فروش و ارائه خدمات خود را تغییر دهید.

مفهوم بازاریابی به طور خلاصه در ۴ سوال زیر آمده است:

- ۱- چه خدماتی را ارائه کنید (Product)
- ۲- به چه قیمتی و به چه نحوی دریافت کنید (Price)
- ۳- از چه فونونی برای افزایش فروش استفاده کنید (Promotion)
- ۴- چگونه خدمات خود را در دسترس مشتری قرار دهید (Place)

به طور کلی فرآیند تدوین برنامه بازاریابی شامل مراحل زیر است:

- ۱- شناخت بازار (بازارشناسی)
 - ۲- تقسیم‌بندی بازار و انتخاب بازار هدف
- در طی بازارشناسی در می‌یابیم که مخاطبان مختلفی در بازار وجود دارند که اگر چه نیاز آنها مشابه است اما خواسته‌هایشان متفاوت است:
- ۱- برخی بدنبال خدمات ارزانتر هستند. ۲- برخی خدمات اختصاصی می‌خواهند. ۳- برخی بدنبال خدمات متمایز هستند. ۴- برخی از مخاطبان شخصی و برخی شرکتی هستند، در نتیجه نحوه خرید آنها متفاوت است.

تقسیم‌بندی بازار عبارت است از فرایند جداسازی و تقسیم مشتریان بالقوه به گروه‌های معین که باید نوع بازاریابی مشخصی برای هر کدام از آنها اعمال شود.

این گروه‌ها بخش‌های مختلف بازار را تشکیل می‌دهند که خواسته‌های مشابه ولی متفاوتی دارند. در نتیجه شما نمی‌توانید با همه آنها رفتار یکسانی داشته باشید و یک نوع خدمات را ارائه کنید. بنابراین باید بازار را به بخش‌های مختلف تقسیم کنید و بخش‌هایی را که خواسته‌های آنها با خدمات شما متناسب‌تر است را به عنوان بازار هدف انتخاب کنید. این مرحله از تدوین برنامه بازاریابی بسیار مهم است چرا که تمامی گام‌های بعدی صرفاً برای برآوردن نیازهای بازار هدف می‌باشد و به خواسته‌های بخش‌های دیگر توجهی نمی‌شود چرا که توانایی شما محدود است و رقابت شدید است و شما نمی‌توانید در تمام بخش‌های بازار هدف فعالیت کنید. خدماتی که شما می‌توانید ارائه دهید عبارتند از:

🌱 خدمات مشاوره‌ای

🌱 خدمات آموزشی

🌱 فروش تجهیزات مورد نیاز گلخانه‌ها

به یاد داشته باشید مهمترین درس بازاریابی برای شرکت‌های کوچک این است که برای رسیدن به مشتری‌های هدف باید به تعدادی از مشتری‌های

متفرقه نه بگویید در غیر این صورت نمی‌توانید رضایت مشتریان خود را فراهم کنید در نتیجه مشتری‌های ناراضی مانند سمی خطرناک فضای بازار شما را آلوده می‌کنند و بازار خود را از دست می‌دهید.

۳- جایگاه‌یابی در بازار هدف

منظور از جایگاه‌یابی در بازار هدف این است که مشخص کنید می‌خواهید چه سهمی از بازار هدف را به دست آورید: آیا بدنبال بیشترین سهم بازار هستید و می‌خواهید رهبر بازار باشید؟ یا بدنبال این هستید که رتبه دوم را داشته باشید و بدنبال رهبر بازار در حرکت باشید؟ و یا به سهم کوچک و جزئی بازار می‌خواهید برسید. همچنین می‌خواهید در ذهن مخاطب چه جایگاهی داشته باشید. این موارد مشخص می‌کند که شما چه استراتژی و برنامه‌ای را باید داشته باشید تا به اهداف خود برسید.

۴- انتخاب استراتژی بازاریابی

استراتژی بازاریابی یعنی روش رسیدن به جایگاه بازاریابی. در حقیقت به آن معنی است که پس از روشن کردن اهداف خود و تعیین جایگاه خود در بازار، چگونه به این اهداف باید برسید. شما می‌توانید یکی از این استراتژی‌ها را با توجه به اهداف بازاریابی خود انتخاب کنید:

الف) استراتژی رهبری قیمت

در این استراتژی می‌توانید برای خدمات خود کمترین قیمت را در بازار تعیین کنید. در واقع قیمت شما از قیمت تمام رقبا به شکل کاملاً محسوس و فاحشی پایین‌تر باشد. هر چند، وقتی می‌توانید این استراتژی را اجرا کنید که بتوانید هزینه‌های تمام شده خود را به نحوی کاهش دهید که بدون اینکه از کیفیت آن کم شود، از قیمت تمام شده رقبا کمتر باشد. یا حاشیه سود خود را کمتر در نظر بگیرید. چنانچه در نظرسنجی‌های خود متوجه شدید که بسیاری از افراد، در خرید گل‌ها و گیاهان زینتی، به فاکتور قیمت نیز توجه دارند و اکثراً بدنبال محصولاتی با قیمت پایین‌تر هستند، می‌توانید از این استراتژی استفاده کنید. البته به یاد داشته باشید این افراد کمترین وفاداری را دارند یعنی به محض آن که بتوانند از جای دیگری با قیمت پایین‌تری تهیه کنند دیگر از شما خرید نخواهند کرد.

ب) استراتژی متمایزسازی

در این استراتژی، می‌بایست به خدمات خود ابعاد دیگری اضافه کنید تا از خدمات مشابه متمایز گردد و باعث شود تا خدمات شما منحصر به فرد شود. معمولاً در این استراتژی قیمت محصول بیشتر از قیمت رقبا خواهد بود و محصول کاملاً متمایز می‌باشد.

ج) استراتژی تمرکز

این استراتژی در مورد تمرکز بر بازاری مشخص و محدود است، مثلاً شما می‌توانید صرفاً بر روی خدمات به گلخانه‌های تولید و پرورش دهنده گل رز متمرکز شوید.

تدوین آمیخته بازاریابی

آخرین مرحله از تدوین برنامه بازاریابی تعیین آمیخته یا ترکیب بازاریابی یا Marketing Mix (4P) است. در این مرحله با توجه به بازار هدف و استراتژی بازاریابی هریک از اجزا آمیخته بازاریابی تعیین می‌شود. اجزا آمیخته بازاریابی عبارتند:

✓ محصول یا خدمات (Product)

✓ قیمت (Price)

✓ پیشبرد فروش (Promotion)

✓ توزیع (Place)



با توجه به اهمیت آمیخته بازاریابی هر یک اجزا آن را به تفصیل بررسی می‌کنیم:

تولید یا خدمت (Product)

با توجه به توانمندی‌های خود و نیاز بازار مشخص کنید چه محصولاتی را تولید و چه خدماتی را می‌توانید و می‌خواهید ارائه کنید. توجه داشته باشید مهمترین رکن برنامه بازاریابی محصول می‌باشد. چنانچه خدمات شما از نظر نوع خدمات و یا کیفیت ارائه خدمات متناسب با خواست مشتریان نباشد برنامه بازاریابی شکست خواهد خورد، پس در ابتدا تحقیقات خود را به نحو کاملی انجام دهید و دقیقاً خواست مشتریان خود را تعیین نمایید.

قیمت (Price)

قیمت یکی از مهمترین ارکان برنامه بازاریابی است که تأثیر مستقیم روی فروش می‌گذارد. برای تعیین قیمت خدمات خود ابتدا باید در نظر داشته باشید که قیمت باید آنقدر پایین باشد که مشتری را جذب کند و آنقدر بالا باشد که سود مناسبی برای شما ایجاد کند. به عبارتی مشتری بدنبال قیمت هر چه پایین‌تر و کارفرما به دنبال قیمت هر چه بالاتر است. تعادل این دو خواست توسط عامل رقابت تضمین می‌شود.

بنابراین برای تضمین قیمت خدمات خود دو عامل را در نظر بگیرید.

۱- قیمت تمام شده هر واحد

۲- قیمت رقبا

۱- قیمت تمام شده هر واحد: قیمت تمام شده با محاسبه مجموع هزینه‌ها (متغیر و ثابت) و تقسیم آن بر واحد خدمات عرضه شده بدست می‌آید. این قیمت کف محصولات شما خواهد بود.

۲- قیمت رقبا: تعیین قیمت براساس رقبا یکی از روش‌های دیگر است. چون شما برای عرضه محصولات، شرایط متفاوت با شرایط معمول دارید، سعی کنید تا این تمایز را در قیمت نیز نشان دهید. به هر حال قیمت فاکتور مهمی است که در تصمیم‌گیری مشتریان نقش به‌سزایی دارد. تعیین قیمت پایین‌تر موجب می‌شود، تعداد مشتریان بیشتری جذب نمایند. بخاطر داشته باشید همیشه کاهش قیمت به نفع شما نیست. چون ممکن است رقیب دیگری هم پیدا شود و قیمت پایین‌تری ارائه کند و مشتریان شما را جذب کند. بنابراین باید همواره مراقب اوضاع باشید و از جنگ قیمتی پرهیز کنید. جنگ قیمتی همواره به ضرر کار آفرین است چرا که شما مجبورید قیمت‌های خود را بشکنید و از سود خود کم کنید.

گزینه دوم این است که قیمت خود را همانند قیمت رقبا تعیین کنید، بدین ترتیب از جنگ قیمتی جلوگیری کرده‌اید و چنانچه بازار مناسب باشد با رقبایتان پیمان‌های همکاری تجاری ببندید و سود حداکثری حاصل کنید. البته اگر تعداد رقیب محدود باشد در غیر اینصورت ایجاد یک همکاری تجاری با رقا امکانپذیر نخواهد بود. گاهی اوقات ممکن است شما مجبور شوید با رقیب دیگری که از شما بزرگ‌تر است، برای فروش محصولاتتان مذاکره و سپس همکاری نمایید، در آن صورت مجبورید که به وی محصولات را به قیمتی پایین‌تر از آنچه به مشتریان شخصی خود می‌دهید، بفروشید.

گزینه سوم، این است که قیمتی بالاتر از قیمت رقبا ارائه کنید. این تصمیم وقتی عملی است که شما به ازای قیمت بیشتر ارزش خدمات خود را افزایش دهید یعنی اینکه خدمات بیشتر و متمایزتری نسبت به رقا ارائه کنید. هر چند در ابتدای ورود شما به بازار این نوع قیمت‌گذاری توصیه نمی‌شود.

نکته آخر در خصوص بحث قیمت نحوه پرداخت‌ها است. شما می‌توانید پرداخت اعتباری یا پرداخت نقدی را تعریف کنید. به این ترتیب مشتریان با شرایط مختلف را جذب کنید.

ترویج (promotion)

منظور از ترویج، نحوه ارائه اطلاعات به مشتری، ترغیب وی به خرید و یا تشویق خرید مجدد از محصول شما می‌باشد.

این فعالیت‌ها فقط برای آن نیست تا شما محصولات خود را بفروشید، بلکه در صورتی که قصد توسعه و تنوع محصولات و یا خدمات خود را داشته باشید، می‌توانید از طریق ترویج، احساس نیاز و علاقمندی را در مشتریان خود ایجاد نمایید. موارد زیر از جمله روش‌های ترویج است.

۱. تبلیغات
۲. پیشبرد فروش
۳. روابط عمومی
۴. بازاریابی مستقیم

تبلیغات

تبلیغات شامل فعالیت‌هایی می‌شود که موجب خوش نامی یا حسن شهرت شما می‌شود. برای ایجاد شهرت شما باید تبلیغ کنید.

وسایلی که می‌تواند به شما در تبلیغ محصول یا خدمت شما کمک کند، شامل مواردی همچون مجلات، روزنامه‌ها، پست مستقیم، رادیو، تلویزیون، تبلیغات محیطی و شبکه‌های اطلاع‌رسانی الکترونیک می‌باشد.

هر کدام از این رسانه‌ها دارای مزیت‌ها و معایبی هستند که انتخاب آنها با کالا یا خدمتی که قصد تبلیغ آن را دارید ارتباط مستقیم دارد. به عنوان مثال، آگهی‌های محلی و شبکه‌های اطلاع‌رسانی الکترونیک، وسیله تبلیغاتی مناسب برای معرفی و فروش محصول یا خدمت شما می‌باشد. تبلیغات از طریق تلویزیون بسیار گران است و برای کسب و کارهای کوچک مقدور نیست. تبلیغات در روزنامه‌ها و رادیو نیز نسبتاً گران است و تنها در صورتی که از اثر بخشی آن اطمینان داشته باشید باید اقدام کنید اما تبلیغات از طریق اینترنت بسیار مناسب است.



پیشبرد فروش

فعالیت‌هایی است که به طور کوتاه مدت، افراد را به خرید محصولات یا دریافت خدمات شما تشویق می‌کند.

برگزاری مسابقات و سرگرمی‌ها، قرعه‌کشی، جوایز و هدایا، ارائه کوپن‌های تخفیف، سررسید و تقویم و دیگر موارد تبلیغاتی. انتخاب این موارد نیز به محصول و خدمت شما بستگی دارد. شما می‌توانید از روش جوایز، ارائه کوپن تخفیف و... استفاده کنید.

بازاریابی مستقیم

شما می‌توانید نامه یا تراکت مناسبی را تهیه کنید و برای آدرس‌هایی که تمایل به دریافت این نوع تبلیغات هستند ارسال کنید (یا ایمیل کنید) و یا در محل تردد مخاطبان خود، آنها را پخش کنید.



بازاریابی از طریق روابط عمومی

تبلیغات از طریق روابط عمومی شامل روش‌ها و تکنیک‌هایی می‌شود که به طور غیرمستقیم باعث شهرت و اعتبار شما می‌شود و هزینه آن هم بسیار پایین‌تر است. این نوع بازاریابی برای تاثیرگذاری به زمان بیشتری لازم دارد

و میزان فروش به کندی افزایش می‌یابد ولی تاثیرگذاری آن پایدارتر است. تکنیک‌های زیر از جمله روش‌های بازاریابی از طریق روابط عمومی است. شرکت در سمینارها و نمایشگاه‌های تخصصی و معرفی خدمات خود، یکی از این روش‌ها می‌باشد.

توزیع یا دسترسی (place)

منظور از توزیع، رساندن کالا و محصول به دست مشتریان می‌باشد، در بعضی بازارها، توزیع به صورت مستقیم صورت می‌گیرد، یعنی واسطه‌ای وجود ندارد و تولید کننده، کالای خود را به مشتری نهایی می‌فروشد. هنگام تصمیم‌گیری درباره روش‌های توزیع محصول، می‌بایست به موارد زیر توجه داشت:

اندازه بازار در نحوه توزیع موثر است، اگر بازار هدف، در ناحیه جغرافیایی مشخصی باشد، کانال‌ها و روش‌های توزیع نیز کوتاه است و بین توزیع کننده و مصرف کننده، تعداد اندکی واسطه وجود دارد یا اصلاً وجود ندارد. ویژگی‌های محصول در انتخاب شیوه‌های توزیع نیز موثر است، به عنوان مثال عواملی مثل فاسد شدن، فصلی بودن و غیره نیز بر گستره توزیع تأثیرگذار است.

فعالیت‌های رقابتی نیز در نحوه توزیع اثرگذار است، برخی از تولیدکنندگان مایلند کالاهای خود را دقیقاً در همان مکان‌هایی عرضه شود که رقبای محصولات خود را عرضه می‌کنند. موقعیت و اندازه کسب و کار نیز نقش زیادی در انتخاب کانال‌های توزیع دارند، به عنوان مثال کسب و کاری که در اندازه‌های کوچک به تولید محصول می‌پردازد، نمی‌تواند محصولات خود را در بازارهای بین‌المللی به فروش برساند.

در این کسب و کار، ارائه خدمت بیشتر به صورت حضوری و تلفنی انجام می‌شود.

مخاطرات و آفت‌های این شغل و نحوه پیشگیری آنها

✦ عدم استفاده از دانش و فناوری مناسب

از آنجایی که عدم آگاهی برابر با شکست می‌باشد، بنابراین اگر نتوانیم دانش و اطلاعات تخصصی این موضوع (چگونگی ساخت گلخانه‌ها، نحوه کاشت، داشت و برداشت محصول گلخانه‌ای و...) در خود و یا در شبکه همکارانمان ارتقاء دهیم نمی‌توانیم وارد بازار شده و آنرا تصاحب کنیم این امر برابر با ورشکستگی و از همه مهمتر عدم رضایت مشتریان است. بنابراین می‌بایست اطلاعات به روز در زمینه علوم گیاهی و گلخانه‌ای به دست آوریم.

✚ ارائه مشاوره از طریق خط مخابرات هوشمند

یکی از معایب ارائه خدمت از طریق محدود بودن این خدمت تنها در

محدوده تهران

✚ عدم تبلیغات و بازاریابی مناسب

تبلیغات عاملی است در جهت رونق یافتن بازار کار و در نتیجه بقای

فعالیت مشاوره و آموزش، بدین منظور بهتر است وب سایت شما در برقراری

ارتباط با بازدیدکنندگان موفق تر باشد بدین ترتیب به همان میزان اعتماد

بازدیدکنندگان به خدمات شما بیشتر خواهد بود.

در این زمینه چند نکته پیشنهاد می شود:

۱. نام دامنه (Domain) مناسبی برای کسب و کار اینترنتی خود انتخاب

نمائید.

۲. از آدرس پست الکترونیک با نام دامنه خود استفاده نمائید.

۳. در وب سایت خود شماره تلفن، ساعت کار، آدرس پستی و آدرس پست

الکترونیک شخصی خود را قرار دهید.

۴. لینک های برقراری ارتباط را روی وب سایت خود قرار دهید.

۵. اطلاعات و مندرجات وب سایت خود را به روز کنید.

۶. امکان تماس شخصی را در وب سایت خود فراهم نمائید.

۷. از جسته و گریخته بودن مطالب و تعدد صفحات پرهیز کنید.
۸. طرحی باب سلیقه بازدیدکنندگان انتخاب نمائید.
۹. صفحات وب سایت شما باید به سرعت دانلود شوند.
۱۰. امکان ارسال پیشنهادات و نظرات بازدیدکنندگان را فراهم کنید.
۱۱. امکان تبادل لینک و ارتباط با وب سایت‌های دیگر را پیش‌بینی کنید.

توصیه‌های برای بهبود و توسعه شغلی

✚ نکاتی که در جهت پیشرفت و گسترش امر مشاوره و آموزش باید در نظر گرفت:

- ۱- بالا بردن سطح دانش و معلومات اشخاص آموزش و مشاوره دهنده در زمینه علوم گیاهی و گلخانه‌ای
- ۲- مجهز شدن به جدیدترین و پیشرفته‌ترین تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری آموزشی
- ۳- استفاده از شیوه‌های نوین ارائه مشاوره
- ۴- بدست آوردن رضایت مشتری و جلب اعتماد او
- ۵- ارائه خدمات اطلاع‌رسانی و مشاوره به سازمان‌ها و اداراتی که خواهان ارتقاء سطح کیفی و ایجاد انگیزه و محیطی شاداب و سبز برای کارمندان خود می‌باشند. چرا که با ایجاد محیطی تحت عنوان

گلخانه در محیط‌های اداری نیز می‌توان آنان را در به وجود آوردن گلخانه در منزل نیز آموزش داد و به عنوان یک الگو استفاده کرد.

۶- ارتقاء سیستم مخابرات هوشمند از تهران به سایر نقاط

۷- ارتقاء نرم‌افزارهای آموزشی. این نرم‌افزارها به صورت محدود طراحی می‌شوند و نمی‌تواند به همه نیازهای مشاوره‌ای و آموزشی متقاضیان جوابگو باشد بنابراین می‌بایست به مرور زمان و با کسب اطلاعات به روز در زمینه ساخت گلخانه‌ها و... به اصلاح و ارتقا نرم‌افزارهای آموزشی مبادرت نمود.

سازمان‌ها و مراکزی که با این شغل مرتبط هستند

✚ وزارت جهاد کشاورزی

✚ وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

استفاده از شبکه هوشمند مخابرات فقط در سطح تهران فعال بوده که نیازمند این است که در نقاط دیگر کشور نیز این شبکه فعال شود.

✚ مرکز نشر و ISBN

جهت اخذ شابک و مجوز برای دادن پوستر و بروشورهای آموزشی و مشاوره‌ای

✚ بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری

معرفی مشاغل مرتبط و مکمل

❖ سازندگان تأسیسات گلخانه‌ای

❖ فروشندگان تجهیزات ساخت گلخانه

❖ تولیدکنندگان بسترهای مورد نیاز پرورش گلخانه‌ای

❖ فروشندگان و تولیدکنندگان وسایل گرمایشی و سرمایشی گلخانه‌ها

❖ ارائه خدمات گیاه‌پزشکی

معرفی منابع آموزشی و تخصصی مورد نیاز

- ۵۰+ نکته مهم برای موفقیت در کشت گلخانه‌ای سبزی و صیفی جات، نویسنده: محمدرضا عبدالکریم‌زاده، ناشر: خاطرات قلم
- پرورش سبزی‌های گلخانه‌ای در کشت خاکی و بدون خاک، نویسنده: آتنا سیوس پاپادوپولوس، مترجم: غلامعلی پیوست، رحیم برزگر، ناشر: دانش‌پذیر
- راهنمای مدیریت و کشت سبزیجات گلخانه‌ای، نویسنده: گری هیکن، مترجم: داریوش طاهری، کوروش لواف‌زاده، ناشر: مرکز نشر سپهر
- سبزی کاری زیر پوشش پلاستیک، نویسنده: پاول زاتیس، مترجم: غلامعلی پیوست، ناشر: دانشگاه گیلان
- کشت خیار، گوجه‌فرنگی و توت‌فرنگی در گلخانه، نویسنده: سیروس بیدریغ، ناشر: نشر علوم کشاورزی
- کشت گلخانه‌ای: راهنمای کشت گلخانه‌ای و اطلاعات کلی راجع به سبزی‌کاری و جالیز‌کاری، تهیه و تنظیم: بهمن خاقانی، ناشر: حمیم
- مدیریت تغذیه و آبیاری در سیستم‌های مختلف کشت گلخانه‌ای سبزی و صیفی جات (هایدروپونیک، NFT، کشت در کیسه و...)، گردآورنده: محمدرضا عبدالکریم‌زاده، ناشر: مرسل