



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت کار و امور اجتماعی

## استاندارد مهارت و آموزشی

# کشتکار گلخانه های خاکی

گروه برنامه ریزی درسی کشاورزی (امور زراعی و باغی)

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۸۸/۱/۱

کد استاندارد: ۶-۲۷/۳۸/۱/۳

معاونت پژوهش و برنامه ریزی : تهران- خیابان  
آزادی- نبش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و  
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم  
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ کد پستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸  
دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲  
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

از کلیه صاحب نظران  
تقاضا دارد پیشنهادات و  
نظرات خود را درباره  
این سند آموزشی به  
نشانی‌های مذکور اعلام  
نمایند.

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان  
آزادی- خیابان خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت-  
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم  
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷  
کد پستی: ۱۴۵۷۷۷۷۳۶۳  
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



**خلاصه استاندارد**

|   |            |
|---|------------|
| <b>تعریف مفاهیم سطوح یادگیری</b>  |            |
| آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل / اصول: به مفهوم میانی مطالب نظری / توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار  |            |
| <b>مشخصات عمومی شغل :</b>   |            |
| کشتکار گلخانه های خاکی کسی است که پس از گذراندن دوره های آموزشی لازم از عهده برآورد اقتصادی یک طرح تولیدی گلخانه ای ، مکان یابی و انتخاب سازه و تجهیزات ، آماده سازی بستر عملیات داشت، برداشت و بازار یابی و بازار رسانی محصولات گلخانه ای برآید. |            |
| <b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>  |            |
| حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی   |            |
| حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی و روانی  |            |
| مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد  |            |
| <b>طول دوره آموزشی :</b>  |            |
| طول دوره آموزش  | : ۲۴۰ ساعت |
| - زمان آموزش نظری   | : ۵۴ ساعت  |
| - زمان آموزش عملی   | : ۱۸۶ ساعت |
| - زمان کارآموزی در محیط کار   | : - ساعت   |
| - زمان اجرای پروژه  | : - ساعت   |
| - زمان سنجش مهارت   | : - ساعت   |
| <b>روش ارزیابی مهارت کارآموز :</b>  |            |
| ۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵ %   |            |
| ۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵ %  |            |
| ۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰ %  |            |
| ۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی : ۶۵ %  |            |
| <b>ویژگیهای نیروی آموزشی :</b>  |            |
| حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط  |            |



فهرست توانایی های شغل

| ردیف | عنوان توانایی  |
|------|--|
| ۱    | توانایی برآورد اقتصادی یک طرح تولیدی گلخانه ای                     |
| ۲    | توانایی مکان یابی احداث گلخانه و انتخاب سازه و تجهیزات مناسب       |
| ۳    | توانایی آماده سازی بستر عملیات کاشت انواع محصولات گلخانه ای        |
| ۴    | توانایی انجام عملیات داشت انواع محصولات گلخانه ای                  |
| ۵    | توانایی انجام عملیات برداشت و پس از برداشت انواع محصولات گلخانه ای |
| ۶    | توانایی انجام عملیات بازار یابی و بازاریابی محصول                  |
| ۷    | توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار              |



| زمان آموزش |      |      | شرح  | شماره |
|------------|------|------|--|-------|
| جمع        | عملی | نظری |  |       |
| ۱۰         | ۶    | ۴    | <p><b>توانایی برآورد اقتصادی یک طرح تولیدی گلخانه ای</b></p> <p>۱-۱ آشنایی با تعریف پروژه یا طرح</p> <p>۱-۲ آشنایی با نکات عمده ای که در پروژه های مختلف بایستی گنجانده شود</p> <p>۱-۳ آشنایی با هزینه و در آمد و برآورد اقتصادی طرح</p> <p>۱-۴ شناسایی اصول طراحی یک پروژه تولیدی</p>   |       |
| ۲۴         | ۱۶   | ۸    | <p><b>توانایی مکان یابی احداث گلخانه و انتخاب سازه و تجهیزات مناسب</b></p> <p>۲-۱ آشنایی با وضعیت اقلیمی و جغرافیایی محل</p> <p>۲-۲ آشنایی با توپوگرافی زمین</p> <p>۲-۳ شناسایی اصول تعیین وضعیت اقلیم و توپوگرافی مکان احداث گلخانه</p> <p>۲-۴ آشنایی با انواع سازه های گلخانه ای</p> <p>۲-۵ شناسایی اصول تعیین انواع سازه های پوششی و تجهیزات گلخانه ای</p>                    |       |
| ۹۵         | ۸۰   | ۱۵   | <p><b>توانایی آماده سازی بستر عملیات کاشت انواع محصولات گلخانه ای</b></p> <p>۳-۱ آشنایی با بافت و ساختمان خاک بستر</p> <p>۳-۲ آشنایی با طرز آماده سازی و اصلاح بستر کاشت</p> <p>۳-۳ شناسایی اصول ضد عفونی بستر کشت</p> <p>۳-۴ آشنایی با انواع روشهای کشت</p> <p>۳-۵ شناسایی اصول کشت چند گیاه مهم گلخانه ای</p> <p>- کشت گوجه فرنگی</p> <p>- کشت فلفل</p> <p>- کشت توت فرنگی</p> |       |



| شماره | شرح   | زمان آموزش |      |     |
|-------|---|------------|------|-----|
|       |   | نظری       | عملی | جمع |
|       | <p>- کشت خیار</p> <p>۳-۶ شناسایی اصول برنامه ریزی برای تولید</p> <p>۳-۷ آشنایی با آبیاری محصولات گلخانه ای</p> <p>۳-۸ شناسایی اصول ایجاد سیستم های آبیاری</p>   |            |      |     |
| ۴     | <p><b>توانایی انجام عملیات داشت انواع محصولات گلخانه ای</b></p> <p>۴-۱ آشنایی با نحوه تعیین میزان نیاز آبی انواع گیاهان</p> <p>۴-۲ آشنایی با نحوه تعیین زمان و دوره مناسب آبیاری در بعضی از گیاهان گلخانه ای</p> <p>۴-۳ شناسایی اصول تشخیص و مدیریت آفات ، بیماریهای مهم گیاهان گلخانه ای</p> <p>۴-۴ شناسایی اصول هرس گیاهان مختلف</p> <p>۴-۵ آشنایی با نحوه تنک و وجین محصولات گلخانه ای</p> | ۱۵         | ۴۰   | ۵۵  |
| ۵     | <p><b>توانایی انجام عملیات برداشت و پس از برداشت انواع محصولات گلخانه ای</b></p> <p>۵-۱ آشنایی با انواع روش های برداشت</p> <p>۵-۲ شناسایی اصول برداشت محصولات مهم گلخانه ای</p> <p>۵-۳ آشنایی با شاخص های برداشت ( رنگ ، بافت ، اندازه .... )</p> <p>۵-۴ آشنایی با انواع ظروف و نحوه بسته بندی در درجه بندی محصول</p> <p>۵-۵ آشنایی با شرایط نگهداری محصول در انبار و سردخانه</p>             | ۸          | ۳۴   | ۴۲  |
| ۶     | <p><b>توانایی انجام عملیات بازار یابی و بازاریابی محصول</b></p> <p>۶-۱ آشنایی با مراکز فروش و حمل و نقل محصول</p>   | ۲          | ۵    | ۷   |



| زمان آموزش |      |      | شرح  | شماره    |
|------------|------|------|--|----------|
| جمع        | عملی | نظری |  |          |
|            |      |      | آشنایی با نکات مهم در بازار یابی محصول                       | ۶-۲      |
|            |      |      | شناسایی اصول عملیات بازار یابی و بازار رسانی محصول           | ۶-۳      |
| ۷          | ۵    | ۲    | <b>توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار</b> | <b>۷</b> |
|            |      |      | آشنایی با بیماری های ناشی از شغل                             | ۷-۱      |
|            |      |      | آشنایی با علل بروز حوادث شغلی                                | ۷-۲      |
|            |      |      | شناسایی اصول نکات ایمنی و بهداشت فردی                        | ۷-۳      |
|            |      |      | آشنایی با اصول انجام کمک های اولیه و نحوه استفاده از آن      | ۷-۴      |
|            |      |      | - علایم حیاتی  |          |
|            |      |      | - احیای قلبی ، ریوی  |          |
|            |      |      | - تنفس مصنوعی  |          |
|            |      |      | - مسمومیت  |          |
|            |      |      | آشنایی با علل آتش سوزی ها و اصول اطفاء حریق                  | ۷-۵      |
|            |      |      | آشنایی با شرایط مطلوب و ایمن محیط کار                        | ۷-۶      |
|            |      |      | آشنایی با هدف ها ، قوانین و برنامه های تأمین سلامت و ایمنی   | ۷-۷      |
|            |      |      | شناسایی اصول استفاده از وسایل حفاظت فردی                     | ۷-۸      |
|            |      |      | - ( لباس کار- ماسک- عینک- دستکش- چکمه )                      |          |
|            |      |      | شناسایی اصول نکات ایمنی حین استفاده از کودهای شیمیایی        | ۷-۹      |
|            |      |      | شناسایی اصول نکات ایمنی حین استفاده از دستگاه های سمپاش      | ۷-۱۰     |



فهرست استاندارد تجهیزات ، ابزار ، مواد و وسایل رسانه ای

| ردیف | مشخصات فنی                               | تعداد | شماره |
|------|--|-------|-------|
| ۱    | تونل ( گلخانه ای )                       |       |       |
| ۲    | پمپ آب                                   |       |       |
| ۳    | فن                                       |       |       |
| ۴    | موتور                                    |       |       |
| ۵    | ترانس                                    |       |       |
| ۶    | کوره هوای گرم (هوا ساز ) با کلیه متعلقات |       |       |
| ۷    | تانکر                                    |       |       |
| ۸    | تاسیسات سیستم آبیاری                     |       |       |
| ۹    | تخته وایت برد                            |       |       |
| ۱۰   | کپسول آتش نشانی                          |       |       |
| ۱۱   | جعبه کمکهای اولیه                        |       |       |
| ۱۲   | تراکتور                                  |       |       |
| ۱۳   | سم پاش دستی ، بزرگ                       |       |       |
| ۱۴   | سم پاش پستی ، موتوری ، اتومایزر          |       |       |
| ۱۵   | دماسنج                                   |       |       |
| ۱۶   | رطوبت سنج                                |       |       |
| ۱۷   | جعبه ابزار                               |       |       |
| ۱۸   | فرغون                                    |       |       |
| ۱۹   | کولر                                     |       |       |
| ۲۰   | لوله های نگهدارنده                       |       |       |
| ۲۱   | بیل                                      |       |       |
| ۲۲   | بیلچه                                    |       |       |
| ۲۳   | قیچی                                     |       |       |
| ۲۴   | جعبه                                     |       |       |



فهرست استاندارد تجهیزات ، ابزار ، مواد و وسایل رسانه ای

| ردیف | مشخصات فنی                             | تعداد | شماره |
|------|--|-------|-------|
| ۲۵   | آپاش                                   |       |       |
| ۲۶   | چاقوی پیوند                            |       |       |
| ۲۷   | قیچی هرس                               |       |       |
| ۲۸   | بذر انواع صیفی جات                     |       |       |
| ۲۹   | گلدان پلاستیکی ، متوسط                 |       |       |
| ۳۰   | گلدان پلاستیکی ، بزرگ                  |       |       |
| ۳۱   | گلدان پلاستیکی ، کوچک                  |       |       |
| ۳۲   | کود کامل (N-P-K)                       |       |       |
| ۳۳   | کود شیمیایی ماکرو ، ۱ کیسه ۱۰ کیلوگرمی |       |       |
| ۳۴   | کود شیمیایی میکرو ، ۱ کیسه ۱۰ کیلوگرمی |       |       |
| ۳۵   | سم                                     |       |       |
| ۳۶   | سم ضد عفونی                            |       |       |
| ۳۷   | نخ                                     |       |       |
| ۳۸   | شیلنگ                                  |       |       |
| ۳۹   | خاک                                    |       |       |
| ۴۰   | ماسه                                   |       |       |
| ۴۱   | کود                                    |       |       |
| ۴۲   | دستکش                                  |       |       |
| ۴۳   | چکمه                                   |       |       |
| ۴۴   | لباس کار                               |       |       |
| ۴۵   | عینک                                   |       |       |
| ۴۶   | ماسک                                   |       |       |
| ۴۷   | سطل                                    |       |       |
| ۴۸   | بشکه                                   |       |       |





سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : کشتکار گلخانه های خاکی

فهرست استاندارد تجهیزات ، ابزار ، مواد و وسایل رسانه ای

| ردیف | مشخصات فنی  | تعداد | شماره |
|------|-------------|-------|-------|
| ۴۹   | جاروب       |       |       |
| ۵۰   | خاک انداز   |       |       |
| ۵۱   | مواد شوینده |       |       |