**معرفی گرایش فیزیولوژی و اصلاح گیاهان زینتی**

**گروه آموزشی علوم باغبانی و مهندسی فضای سبز**

**تعریف**

گیاهان زینتی به طور کلی به مجموعه ای از گیاهان علفی و درختچه ای شامل گل های فصلی، گل های بریده، گل‌های پیازی، گیاهان آپارتمانی، چمن و گیاهان پوششی و درختان و درختچه های زینتی اطلاق شده، که تاثیر بسزایی در تلطیف روح و روان انسان‌ها ایفا نموده و نهایتاً باعث تقویت احساس شادی و سرزندگی در افراد می شود. گرایش فیزیولوژی و اصلاح گیاهان زینتی یکی از پرطرفدارارین شاخه های رشته علوم باغبانی و مهندسی فضای سبز بوده و در برگیرنده مجموعه‌ای فراگیر از علوم در خصوص شناسایی و اهلی‌سازی گونه‌های بومی‌ زینتی، کشت بافت و اصلاح ژنتیکی گل‌ها و گیاهان زینتی، تولید محصولات زینتی در شرایط کنترل شده نظیر گلخانه، شناسایی و معرفی گونه های بومی زینتی با نیاز آبی پایین جهت توسعه در فضای سبز و روشهای بهبود کیفیت عمر گلجایی گل های بریده می باشد. شایان ذکر است که کشور ایران بواسطه برخورداری از تنوع آب و هوایی، یکی از کشورهای غنی جهان از نظر تنوع درختان و درختچه های زینتی و هم چنین گلهای زینتی به شمار می رود.

**دیباچه:**

 قدمت کشت و كار و نگهداري گل‌ها در ايران، به شروع کشاورزي بر می گردد. بشر از دیرباز به گیاهان زینتی گرایش داشته است. با نگاهي گذرا به تاريخ و فرهنگ ايران نمایان می­گردد که ايرانيان همواره در زمينه موضوعات مرتبط با گل‌ها جايگاه خوب و ارزنده‌اي داشته‌اند. ایرانیان جزو نخستین ملتی بودند که گل را به یکدیگر هدیه می دادند. نقوش به جای مانده از دوران گذشته که در آن عده‌ای شاخه گلی در دست دارند مستند است و این موضوع موید این نکته هست که ایرانیان باستان نیز برای پرورش گل و هدیه دادن آن اهمیت ویژه ای قائل بوده اند. قدیمی‌ترین سند تصویری که نظم باغ ایرانی را به تصویر می‌کشد به دوره ساسانیان باز می‌گردد. در عصر هخامنشیان، در ایران باغ هایی وجود داشته که آن ها را "**پئری دیس**" می نامیدند (این کلمه به صورت "**پردیس**" به زبان های اروپایی راه یافته و به معنی بهشت است. واژه عربی "**فردوس**" هم از همین ریشه هست) و در آن ارتفاع درختان مساوی بوده، روی خط منظم کشت می شدند.

 ایرانیان نخستین مردمانی بودند که هنر تولید عطر و گلاب را از گل رز می دانستند. ايران يکي از خواستگاه‌ها و زادگاه‌هاي طبيعي گياهان زينتي از جمله ورد (رز) لاله، لاله واژگون، گلایول، سنبل، زنبق، سيکلامن، پامچال و برخي از درختچه‌ها بشمار مي‌آيد. برخی از گیاهان زینتی نطیر گلایول، سیکلامن اسامی گونه آنها پرسیکوم (بر گرفته از واژه پرس به معنی ایران) می باشد. دشت های نرگس در کازرون و بهبهان، دشت های لاله واژگون در شمال غرب شهر فارسان و دشت سوسن چلچراغ در ارتفاعات البرز در روستای ییلاقی داماش شهرستان رودبار در استان گیلان، که در حال حاضر به عنوان مناطق گردشگری و توریستی در ایران تبدیل شده اند گواهی این ادعاست.

**ضرورت و اهمیت**:

کشور ایران به دلیل تنوع آب و هوایی و داشتن انرژی لازم (طول روز بلند، روشنایی و شدت نور بالا در زمستان) استعداد بالقوه بسیاری برای تولید انواع گیاهان و رونق کشاورزی و باغبانی دارد و بهره‌گیری از این استعداد و مزیت اقتصادی ضروری است.

 توان تولید گل های زینتی و شاخه بریده در ایران فراهم بوده و از لحاظ شرایط مساعد جهت تولید گل و گیاه ایران جزو 15 کشور اول جهان است. بخش وسیعی از خاک ایران در شمال، مرکز و جنوب غربی کشور مستعد پرورش انواع گل‌ها و گیاهان زینتی است و بازار بالقوه موثری برای این تولیدات در کشورهای حاشیه جنوبی خلیج فارس، همسایگان شمالی و حتی در بازارهای دور شرق آسیا و غرب اروپا وجود دارد. در سال‌هاي اخير گلخانه‌هاي نسبتاً مجهز و كارآمد بمنظور کشت و پرورش و تكثير گياهان زينتي و نيز توسعه اقتصادي احداث شده اند. توسعه گل و گیاه علاوه برآنکه از بعد زیباشناختی حایز اهمیت است نقش مهمی در توسعه اشتغال به خصوص در میان فارغ ‌التحصیلان این بخش دارد.

**اهداف:**

در حال حاضر پرورش گل و گياهان زينتي از اهميت بسيار زیادی برخوردار است و در بسياري از كشورهاي جهان، با بهره­گيري از دانش توليد گل و گياهان زينتي، استفاده از تجهيزات مناسب، ارقام خوب و تكنولوژي‌هاي جديد كشت، به توليد اين محصول در سطح بالا پرداخته‌اند تا بتوانند علاوه بر تأمين نياز داخل كشور، فرصتی جهت ارز آوري از طریق صادارات فراهم سازند. با توجه به پتانسیل و قابلیت بالاي ارز آوري گیاهان زینتی در سطح جهانی، یقیناً تربیت افراد متخصص، توانمند و ماهر که بتوانند از این پتانسیل بالقوه به بهترین شکل ممکن استفاده نموده و مبالغ قابل توجهي‌ارز از طريق صادرات اين بخش كسب كنند و رتبه ایران را در جایگاه بین الملی ارتقا بخشند، از اهداف تاسیس این گرایش در دانشگاه ها می باشد.

 از دیگر اهداف در این بخش می توان به جمع آوری ذخایر ژنتیکی گونه های زینتی جهت انجام گارهای اصلاحی، بهبود عملکرد و کیفیت گیاهان در شرایط گلخانه و توسعه فضای سبز پایدار اشاره نمود. اين صنعت داراي پتانسيل‌هاي بالقوه‌اي در كسب درآمد ارزي بالا حاصل از صادرات مي‌باشد و از آنجا كه در سياست كلان اقتصاد كشور به تنوع بخشي محصولات صادراتي توجه مي‌شود و استراتژي كشور به سمت توسعه صادراتي است كه تك محصولي نباشد و بر صادرات كالاهاي غيرنفتي تأكيد مي‌شود تا وابستگي اقتصاد كشور به درآمد ارزي حاصل از فروش نفت كاهش يابد. لذا در راستاي دستيابي به اهداف مذكور يك برنامه‌ريزي منظم و مدون مورد نياز است تا از پتانسيل هاي بالقوه كشور در اين زمينه بهره مناسب برده و در بازار صادرات گوي سبقت را از رقبا ربود و به درآمد ارزي بالا دست يافت.

**توانايي‌هاي مورد نياز**

با توجه به تنوع زیاد گیاهان زینتی اعم از گل های بریده، گل های فصلی، گل های آپارتمانی، چمن ها و گیاهان پوششی و گل های پیازی، دانشجویان پذیرفته شده در این گرایش در وهله نخست می بایستی اطلاعات جامعی در زمینه گیاه شناسی داشته باشند. علاوه بر این، بدلیل ماهیت رشته های کشاورزی و ارتباط بین گیاه و محیط پیرامونش، دانشجویان می بایستی در زمینه فیزیولوژی گیاهی اطلاعات مناسبی داشته باشند.

 همچنین به دلیل اینکه در مقطع ارشد و دکتری دانشجویان می بایستی واحد های پژوهشی بگذرانند. مطالعه در زمینه روش‌های تحقیق، طرح های آزمایشی در کشاورزی و نرم افزارهای مرتبط با تجزیه و تحلیل آماری می تواند بسیار راهگشا و موثر باشد. ماحصل مباحث اشاره شده در بالا می تواند به بالا بردن قدرت تجزیه و تحلیل دانشجویان این گرایش در زمینه فهم و شناخت مسایل مرتبط با این گرایش کمک شایانی نماید. ضمنا با توجه به اینکه در حال حاضر **صنعت توليد گل و گياهان زينتي به يکي از سودآورترين صنايع تبديل شده است** بی شک کسب مهارت های لازم در این گرایش، نقش بسزایی در بالا بردن توانایی رقابتی افراد در آینده **ایفا می نماید.**

**وضعیت تحصیل در این رشته:**

با عنایت به اینکه گرایش گیاهان زینتی یکی از شاخه های رشته علوم باغبانی و مهندسی فضای سبز می باشد دانشجویان مشتاق و علاقمند به این گرایش می توانند پس از گذراندن دوره کارشناسی، در آزمون کارشناسی ارشد رشته‌های مهندسی علوم باغبانی و مهندسی فضای سبز شرکت نموده و در صورت کسب امتیازات لازم، در زمان انتخاب رشته، رشته مهندسی علوم باغبانی-گرایش گیاهان زینتی را انتخاب نماید.

در حال حاضر با توجه به سیاست های کلی نظام آموزشی کشور و تربیت نیروهای کارآمد و متخصص در تمامی زمینه ها، امکان تحصیل در مقطع دکتری در بسیاری از دانشگاه های بزرگ و ممتاز کشور فراهم گردیده و دانشجویان متقاضی و علاقمند به ادامه تحصیل می توانند در آزمون دکتری متمرکز سازمان سنجش و آموزش کشور شرکت نموده و پس از کسب امتیاز و نمره قابل قبول در آزمون کتبی و متعاقباً آزمون شفاهی (مصاحبه) در این گرایش ادامه تحصیل دهند.

**وضعیت اساتید و محققان:**

از اساتید برجسته و صاحب نام در زمینه اصلاح و فیزیولوژی گیاهان زینتی کشور می توان به دکتر مرتضی خوشخوی عضو هیأت علمی دانشگاه شیراز و دکتر احمد خلیقی استاد دانشگاه تهران اشاره نمود که تالیفات بسیاری از خود در این عرصه بر جای گذاشته اند و بدون شک از بزرگان و طلایه داران گرایش گیاهان زینتی محسوب می شوند. بسیاری از اساتید فعلی دانشگاه های کشور از دانشجویان این دو برزگوار بوده اند و پیشرفت های خویش را مدیون تلاش ها و زحمات این عزیزان می دانند. از دیگر اساتید برجسته در این زمینه می توان به دکتر حسن صالحی دانشیار گروه علوم باغبانی دانشگاه شیراز، دکتر روح انگیز نادری و دکتر محسن کافی اساتید دانشگاه تهران و دکتر علی تهرانی‌فر استاد گروه علوم باغبانی دانشگاه فردوسی مشهد اشاره نمود. از اساتید متخصص گرایش گیاهان زینتی در گروه باغبانی دانشگاه فردوسی می توان به اساتید گرانقدر دکتر محمود شور و دکتر سید حسین نعمتی اشاره نمود که نقش برجسته‌ای در پیشرفت و اعتلای این گرایش ایفا نموده اند.

**منابع علمی:**

### از منابع لاتین تالیف شده در زمینه گیاهان زینتی می توان به به کتاب [Floriculture: Principles and Species](http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCIQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.amazon.com%2FFloriculture-Principles-Species-2nd-Edition%2Fdp%2F0130462500&ei=NpiBVP6xCcqrUbCGg9gP&usg=AFQjCNFL-Yao0A0Vu9vwVYM-E264aBrXVA&sig2=4U41_ge9OVDeBRMd0HNqEQ&bvm=bv.80642063,d.d24) نوشته دال و ویلکینز و هم چنین کتاب The Physiology of Flower Bulbs نوشته هرتاق و نارد اشاره نمود که از منابع مهم و ارزشمند تالیف شده در زمینه گیاهان زینتی بوده، و در حال حاضر در تمامی مراکز آکادمیک دنیا مورد استفاده قرار می گیرد. از منابع علمی فارسی نیز می توان به کتاب “گلکاری” نوشته دکتر احمد خلیقی و کتاب "گلکاری علمی و عملی" نوشته مهندس مسعود قاسمی قهساره و دکتر محسن کافی اشاره نمود که این کتاب ها به ارائه مباحث کلی و شرایط تولید و پرورش گیاهان زینتی پرداخته اند.

**بازار کار و مشاغل قابل احراز:**

پس ازپایان تحصیلات، دانش آموختگان این بخش می توانند در حوزه های ذیل فعالیت کنند:

- طراحی باغ و پارک و فضای سبز شهری و نظارت و اجرای طرح‌های فضای سبز، چمن کاری و گلکاری.

- تولید نهال و پرورش گل و احداث نهالستان

- فعالیت در شرکت های دانش بنیان جهت رفع مشکلات و تنگناهای مرتبط با حوزه گیاهان زینتی

- تدریس دروس مرتبط با گیاهان زینتی در مراکز آموزش عالی

- اشتغال به کار در مراكز تحقيقاتي دولتي مثل جهاد كشاورزي و شهرداري‌ها

- اخذ تسهیلات از بانک های کشاورزی به منظور احداث گلخانه و نهالستان و ...

دكتر زماني استاد دانشگاه تهران در مورد فرصتهاي شغلي اين رشته مي‌گويد:

"خوشبختانه رشته باغباني از جمله رشته‌هايي است كه فارغ‌التحصيل آن مي‌تواند به صورت خصوصي فعاليت كند و براي كار نيز نياز به سرمايه زياد يا فضاي بزرگ ندارد چون به قول معروف باغباني كشت فشرده و متراكم است يعني در سطوح كم با انجام كار بيشتر مي‌توانيد توليد بيشتر و در نتيجه درآمد بيشتر داشت. براي مثال حتي در يك گلخانه 200 يا 500 متري نيز مي‌توان به توليد و پرورش گياهان خارج از فصل مثل توت‌فرنگي، گوجه‌فرنگي، خيار يا گياهان زينتي پرداخت."

**چالش ها و مشکلات:**

 - وجود بحران آب در کشور و لزوم استفاده از گونه های سازگار با نیاز آبی کم و بهره دهی اکولوژیکی بالا در فضای سبز

- پایین بودن تولید در واحد سطح

- عدم رعايت استانداردهاي كيفي در تجارت بين المللي گل و گياهان زينتي

- عدم برنامه ريزي دقيق در توليد، بازرساني و بازاريابي متناسب با بازارهاي جهاني

-عدم آشنايي تولید کنندگان با برخی از مباني علمي روز دنیا

- پایین بودن سرانه مصرف گل های بریده در ایران

- بالا بودن قیمت تمام شده تولید به دلیل پایین بودن کارایی تولید (انرژي، سرمايه، نيروي كار، آب و...)

- عدم حمایت مناسب بخش دولتی از تولید کنندگان

- عدم لحاظ قرار دادن اقلیم های متفاوت کشور در طراحی سازه های گلخانه ای