



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مدرس:

امید رسولی

پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی

Email: OmidRasoli18@gmail.com

# ما امانتداران این خاک هستیم



- ▶ ایران دارای ۱.۶ میلیون کیلومتر مربع مساحت دارد .
- ▶ حدود ۲۲۰ هزار کیلومتر مربع آن قابل کشت است (Arable land).
- ▶ از ۲۸۰۰۰ گونه گیاهی ایران ۲۵۰۰ گونه آن اندمیک (بومی) ایران هستند.
- ▶ در دنیا رتبه ۲۵ از نظر سطح زیرکشت محصولات کشاورزی داریم.
- ▶ رتبه نخست در تولید محصولات کشاورزی مانند پسته، زعفران، انار ، خرما .... را داریم.



## چالش ها موجود

➤ محدودیت منابع آب

➤ ظرفیت پایین تولید ( در ایران هر متر مربع گلخانه ۱۲۰ شاخه رز تولید می شود اما در هلند حداقل ۲۲۰ شاخه است)

➤ عدم استفاده از تکنولوژی های نو در حوزه بیوتکنولوژی و هوش مصنوعی

➤ وظیفه ما وارد شدن در این حوزه برای رفع مشکلات بصورت علمی





## رفع چالش ها

► حل کردن مسائل و مشکلات بصورت علمی

► دانشگاه دروازه ورودی برای رفع این مشکلات است



# مهندسی کشاورزی ( از رشته علوم تجربی ، ریاضی و هنرستان کشاورزی )

طبق آخرین تغییرات مصوب در وزارت علوم، این گروه دارای ۱۲ گرایش به شرح زیر است:

گرایش علوم و مهندسی باغبانی: دانش، فن و هنر تولید، پرورش، اصلاح و بازاررسانی گیاهان و محصولات باغبانی اعم از میوه، سبزی، گل و گیاه زینتی، گیاهان دارویی و ادویه ای.

## باغبانی (Horticulture)

- ❖ میوه کاری (Fruit Science) (Pomology)
- ❖ سبزیکاری (Vegetable Science) (Olericulture)
- ❖ گلکاری (Flower Science) (Floriculture)
- ❖ گیاهان دارویی (Medicinal plants)
- ❖ طراحی فضای سبز (Landscaping)
- ◀ باغبانی منظر (Landscape Horticulture)
- ❖ چمنکاری (Turfgrass culture)
- ❖ درختکاری (Arboriculture)
- ❖ باغبانی زینتی (Ornamental Horticulture)

## نقش حیاتی رشته علوم باغبانی در فضای سبز شهری و تولید محصولات باغبانی

■ اکنون بیش از ۵۴٪ از جمعیت جهان ساکن شهرها هستند.

■ تعداد کلانشهرها از ۱۹۵۰ تاکنون ۱۰ برابر شده است.



سازمان ملل، ۲۰۰۷  
WHO, 2014

# Topiary







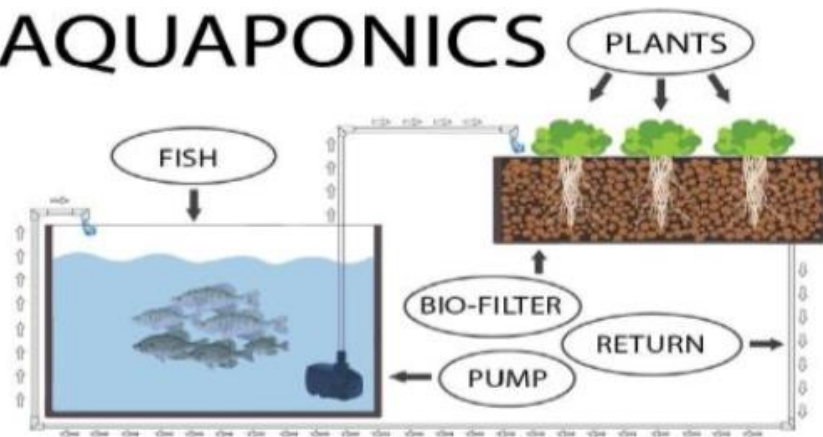
**Shall we still continue with the traditional  
way of leafy vegetable production?**



# Greenhouse گلخانه



# AQUAPONICS



استفاده از آبی پروری توأم با کشت محصولات در گلخانه‌ها  
(Aquaponics)





استفاده از آبرزی پروری توأم با کشت محصولات در گلخانه‌ها  
(Aquaponics)



Vertical farm

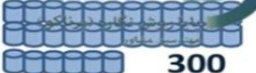
مزرعه عمودی



# هلند، کشور پیشرو در کشاورزی گلخانه ای

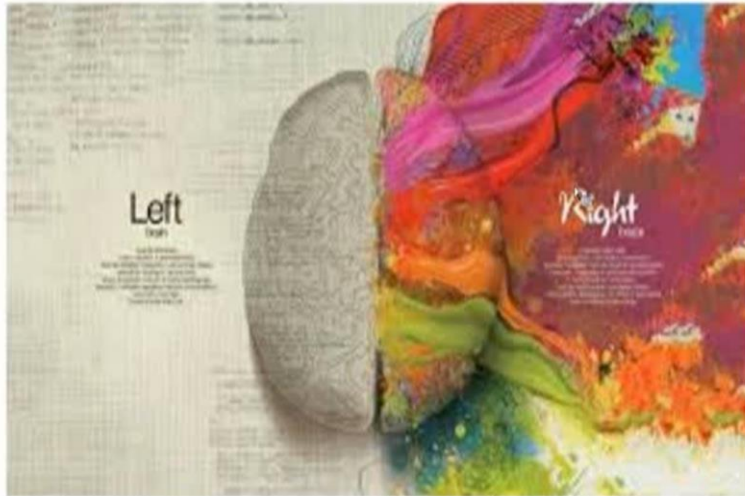
► 124 میلیارد یورو سالیانه صادرات محصولات کشاورزی دارد .

► صادرات کشاورزی هلند 3/5 برابر فروش نفت ایران در یک سال است.

| <div> <div>افزایش سطح تکنولوژی گلخانه</div> <div>←</div> <div>مصرف آب کمتر<br/>تولید بیشتر</div> </div> |                                                                                      |     |    |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| تولید در فضای باز                                                                                       |     | 50  |    | 300 |
| تونل بلند پلاستیکی                                                                                      |    | 150 |    | 70  |
| گلخانه پلاستیکی با تکنولوژی متوسط                                                                       |  | 250 |  | 40  |
| گلخانه پلاستیکی مدرن                                                                                    |  | 400 |  | 25  |
| گلخانه پلاستیکی مدرن + CO2                                                                              |  | 600 |  | 18  |
| گلخانه شیشه ای مدرن نیمه بسته + CO2                                                                     |  | 900 |  | 8   |

## ذهنیت ناصحیح و درست کردن آن

نمره ریاضی یا هنر (بوم نقاشی)  
قطبی سازی نادرست مغز کودکان



Art or (and) Practice (science)



ریاضی یا هنر

باورهای ما هویت ما هستند که ساختن شان دست خانواده و اجتماع بوده  
اما باسازی آنها دست ما هستند