



شرکت دانش بنیان
رایان آروین الگوریتم



ارائه کوتاه سرمایه‌پذیری
محصول «سما کنترل»

هدف کلان ما:

توانمندسازی کشاورزان با فراگیرسازی کشاورزی دانش بنیان

برای اطلاعات بیشتر در خصوص «نوآوری فراگیر» می‌توان به این کتاب‌ها مراجعه کرد:

- نوآوری فراگیر برای پیشرفت؛ تئو پاپایوانا؛ ترجمه مؤسسه تحقیق و توسعه دانشمند

- نوآوری فراگیر؛ تألیف مؤسسه تحقیق و توسعه دانشمند



شیخ محمدعلی
(پدربزرگ شرکت)

فراگیرسازی کشاورزی دانش بنیان

▪ پرسش قدیمی: آیا اصولاً افزایش بهره‌وری در کشاورزی خرد ممکن است؟

▪ تجربه ما

▪ تجربه جهانی

✓ به‌کارگیری کشاورزی پایدار روی ۳۷ میلیون هکتار در ۵۷ کشور در حال توسعه

✓ بهبود ۷۹ درصدی میانگین بهره‌وری محصولات

(منبع: سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد)

برای کدام چالش ها راه حل ارائه می دهیم؟

تعیین نیاز دقیق
آبیاری بر اساس

بازخوردگیری از
وضعیت سیستم
آبرسانی مزرعه

محافظت از سیستم
آبرسانی مزرعه در
مقابل آسیب های
الکتریکی و مکانیکی

اعمال مقدار دقیق
آبیاری به مزرعه

افزایش بینش
مدیریتی کشاورزان





Solutions

- ⑩ تعیین نیاز دقیق آبیاری با داده های هواشناسی
- ⑩ کم آبیاری تنظیم شده
- ⑩ اعمال آبیاری با سامانه سخت افزاری صنعتی



مزرعه و باغ

- ⑩ کنترل و مانیتورینگ ۲۴ ساعته اقلیم گلخانه مبتنی بر نوع محصول
- ⑩ تعیین نیاز آبیاری و سامانه هشدار و اطلاع رسانی



گلخانه

- ⑩ مدیریت آبیاری از دشت تا مزرعه
- ⑩ یکپارچه سازی زمین های پراکنده
- ⑩ اولویت بندی نوبت آبیاری مبتنی تنش کم آبی گیاه



حق آبه و منابع اشتراکی

- ⑩ کنترل و مانیتورینگ وضعیت دستگاه در هر ساعتی از شبانه روز
- ⑩ کنترل متمرکز دستگاه های پراکنده
- ⑩ کنترل از منبع آب تا دستگاه



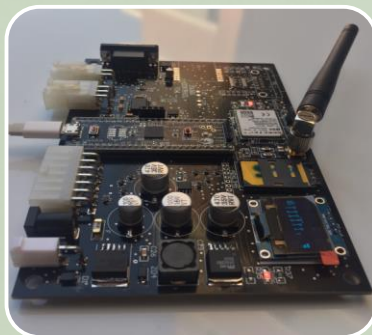
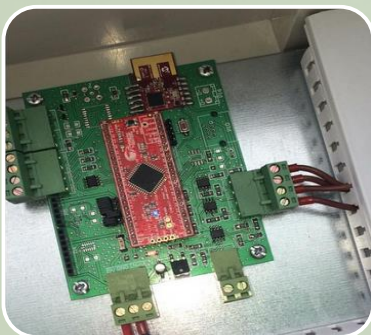
سنتریپوت

- ⑩ کنترل و مانیتورینگ خطوط انتقال از منابع آب تا فضای سبز
- ⑩ پایش دقیق پراکندگی فضای سبز



فضای سبز

«سما کنترل» یک سامانه متشکل از قابلیت ها سخت افزاری و نرم افزاری است که در راهکارهای مختلف و بر حسب نیاز از آنها استفاده می شود.



گسترش
دهنده بی
سیم
پیشرفته

گسترش
دهنده بی
سیم و
سیم

مرکز کنترل
چشمه

مرکز کنترل
شبم

نرم افزار
اندروید
کنترل و
مانیتورینگ

نرم افزار
جامع کنترل
و
مانیتورینگ

راه کارها و فناوری های کلیدی

- ◆ استفاده از **هوش مصنوعی** برای تعیین نیاز آبی بر اساس رژیم های کم آبی (کم آبیاری تنظیم شده)
- ◆ محاسبه نیاز آبی و نیاز آبیاری لحظه ای از طریق داده های برخط **هواشناسی نقطه ای**
- ◆ دریافت و **تحلیل تصاویر ماهواره ای** با هدف شناسایی مسائل و سنجش عملکرد فرایندهای آبیاری
- ◆ پیاده سازی زیرساخت بومی **اینترنت اشیا صنعتی (IIoT)** برای ارتباطات شبکه ای کاربران و تجهیزات
- ◆ طراحی و تولید بومی **تجهیزات الکترونیکی** با بهره گیری از آخرین فناوری های روز دنیا
- ◆ به کارگیری فناوری **FOTA (Firmware Over The Air)** برای به روزرسانی تجهیزات از راه دور

برخی پروژه‌های اجرا شده

سامانه مدیریت هوشمند آبیاری «سماکنترل»



مزرعه انرژی اتمی (آبیاری زیرسطحی)



مزرعه نمونه اتکا (سنتریوت)



مزرعه نمونه آستان قدس رضوی (آبیاری زیرسطحی)

سامانه مدیریت هوشمند آبیاری «سماکنترل»



سامانه کنترل و مانیتورینگ تصفیه
خانه آستان قدس رضوی



مزرعه نمونه آستان قدس رضوی (آبیاری زیرسطحی)

اقلیم و آبیاری گلخانه حاجی آباد- نجف آباد اصفهان

پروژه‌های در حال اجرا با «سما کنترل»

جمعاً بیش از ۷۰ هکتار پروژه اجرا شده و ۴۵۰۰ هکتار پروژه در دست اقدام:

- ❖ سامانه مدیریت هوشمند آبیاری آبفشان دوار (Center Pivot) حدود ۳۵ هکتار زمین در کشت و صنعت تهران شرکت مزارع نوین ایرانیان «سازمان اتکا» [تهران، منطقه عباس‌آباد]
- ❖ سامانه مدیریت هوشمند ایستگاه‌های انتقال آب از تصفیه‌خانه مرکزی «آستان قدس رضوی» [خراسان رضوی، مشهد]
- ❖ سامانه مدیریت هوشمند آبیاری و کودآبیاری زیرسطحی حدود ۱۲ هکتار زمین در مزرعه تحقیقاتی «سازمان انرژی اتمی» [البرز، ساوجبلاغ]
- ❖ سامانه مدیریت هوشمند آبیاری و کودآبیاری زیرسطحی حدود ۱۳ هکتار باغ هلو در مزرعه نمونه «آستان قدس رضوی» [خراسان رضوی، مشهد]
- ❖ سامانه مدیریت هوشمند گلخانه در حدود ۵ هکتار انواع گلخانه [تهران و اصفهان]

پروژه‌های در حال اجرا با «سما کنترل»

- ❖ سامانه مدیریت هوشمند آبیاری حدود ۴ هکتار بوستان چناران [تهران، منطقه ۱۰] و مطالعات هوشمندسازی آبیاری و کودآبیاری حدود ۱۵ هکتار بوستان‌ها و فضاهای سبز «شهرداری تهران» [تهران، مناطق ۱۸، ۲، ۶ و ۱۰]
 - ❖ سامانه مدیریت هوشمند آبیاری حدود ۲۰۰۰ متر «باغ نمونه فدک» [خراسان جنوبی، بشرویه]
 - ❖ مطالعات هوشمندسازی آبیاری دو باغ به مساحت حدود ۱۲۰ هکتار [کرمانشاه، ورمنجه] و ۱۲ هکتار [هرمزگان، رودان] در طرح الگوی آبیاری هوشمند سامانه‌های نوین آبیاری «معاونت آب و خاک وزارت جهاد کشاورزی»
 - ❖ مطالعات هوشمندسازی آبیاری حدود ۸ هکتار باغ همت [البرز، کرج] و ۱۵ هکتار زمین‌های حسین‌آباد [سمنان، گرمسار] و مطالعات نیاز آبیاری و پایش وضعیت کشت دیم حدود ۵۰ هکتار چراگاه‌های خارشتر [مرکزی، پرندهک]
- «ستاد اجرایی فرمان امام رحمت الله علیه»

پروژه‌های در حال اجرا با «سما کنترل»

- ❖ مطالعات هوشمندسازی آبرسانی و آبیاری آبخیزان دوار حدود ۱۲۰۰ هکتار زمین‌های کشت و صنعت شمال شرق شرکت مزارع نوین ایرانیان «سازمان اتکا» [خراسان رضوی، داورزن]
- ❖ مطالعات هوشمندسازی آبرسانی و آبیاری حدود ۳۰۰۰ هکتار زمین‌های مزرعه نمونه «آستان قدس رضوی» [خراسان رضوی، مشهد]
- ❖ مطالعات هوشمندسازی آبرسانی و آبیاری حدود ۲۰ هکتار زمین در پروژه آراز ۳ «قرارگاه سازندگی خاتم الانبیا صلی الله علیه و آله» [آذربایجان شرقی، منطقه ارس]
- ❖ مطالعات هوشمندسازی آبیاری حدود ۳۰ هکتار باغ‌های پسته «کمیته امداد امام خمینی رحمت الله علیه» [کرمان، رفسنجان]

...و

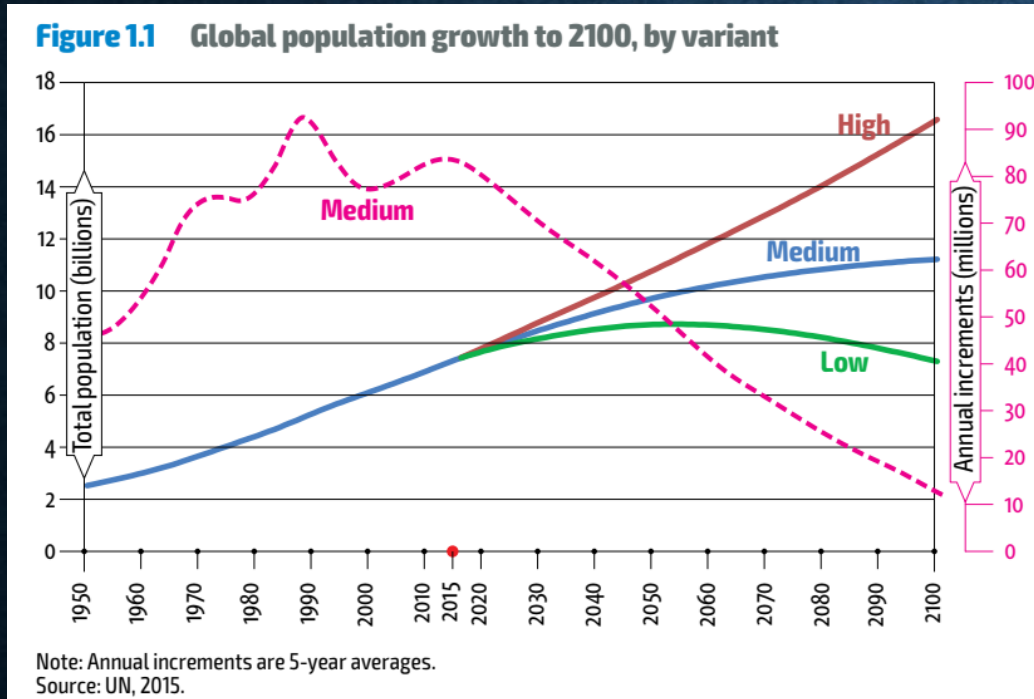


مطالعه بازار

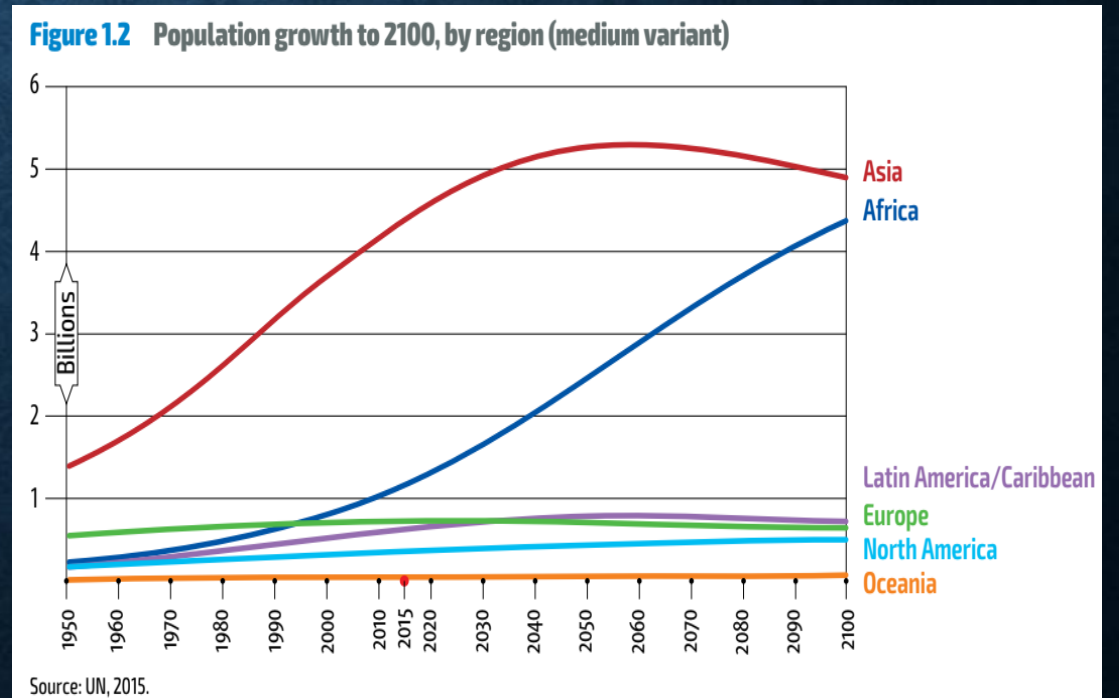
چرا این بازار؟

- ❖ افزایش جمعیت در جهان و منطقه غرب آسیا و نیاز به غذای بیشتر
- ❖ کمبود منابع آب و...
- ❖ تلاش برای خودکفایی و تولید بهره‌ورتر در کشورهای غرب آسیا، منطقه و دنیا

افزایش جمعیت در جهان و منطقه غرب آسیا و نیاز به غذای بیشتر

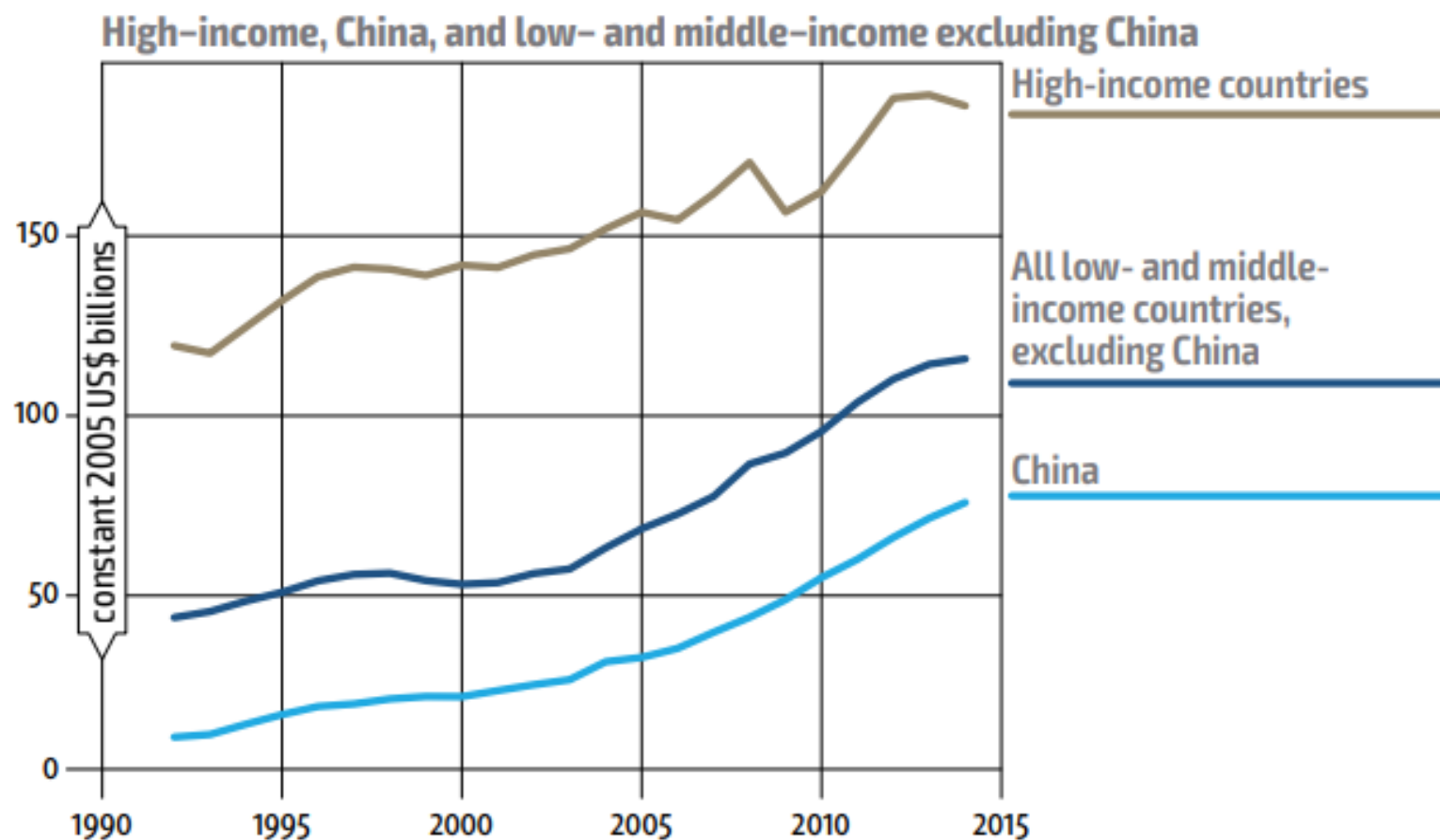


بالترین پیک جمعیتی بین سال های ۲۰۵۰ و ۲۰۶۰ مربوط به آسیا است



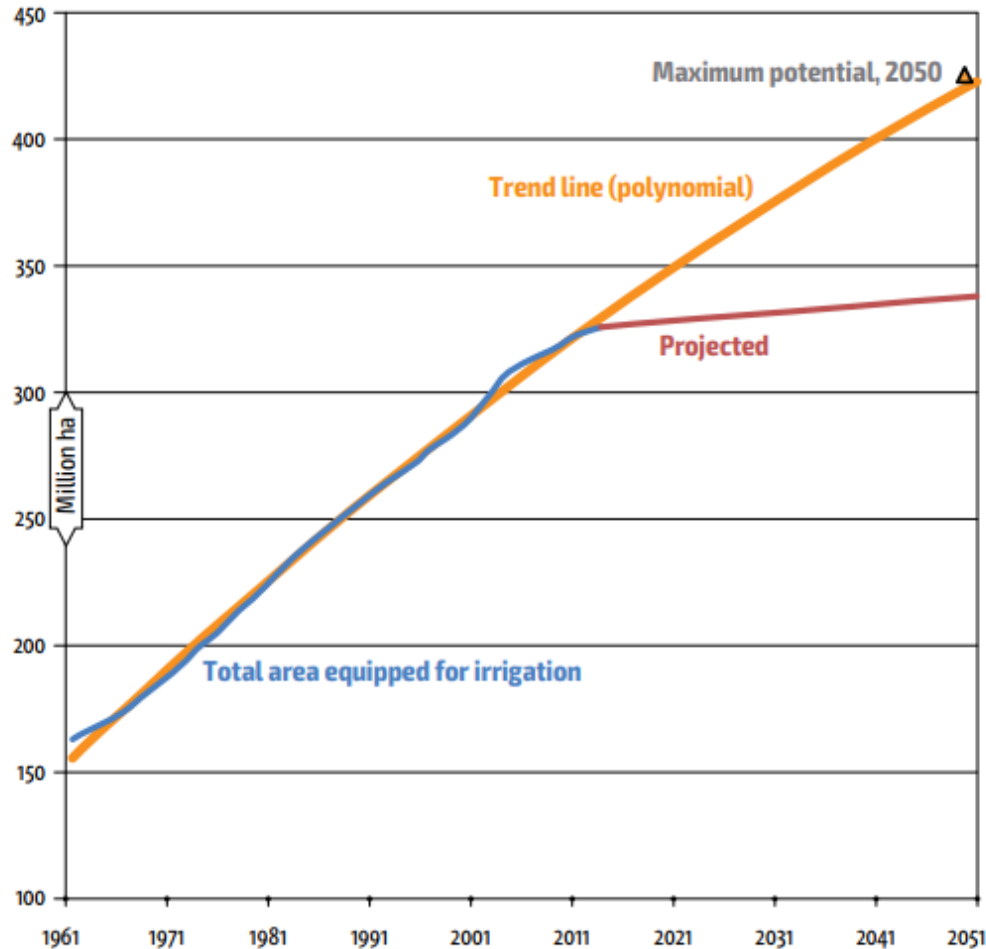
تلاش برای خودکفایی و تولید در کشورهای متوسط و ضعیف اقتصادی

Figure 2.7 Gross Fixed Capital Formation (GFCF) in agriculture, by country group and region, 1990-2015



کمبود منابع آبی و عدم توسعه سطح زیر کشت

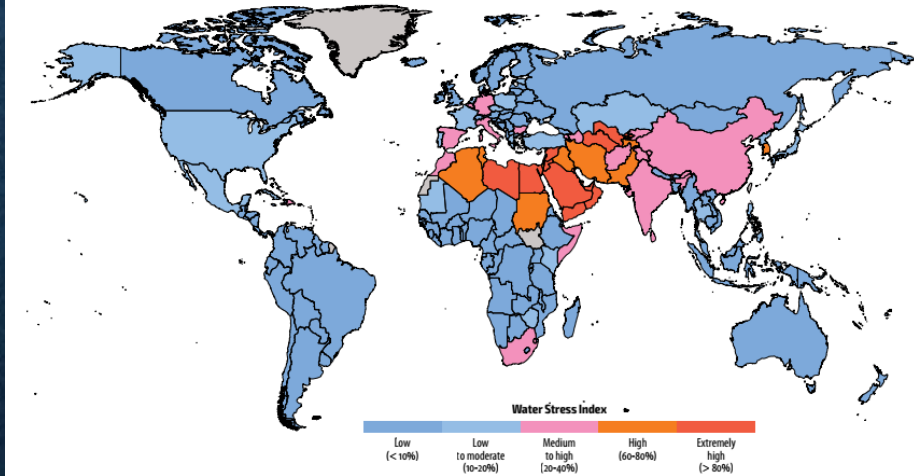
Figure 3.4 Trends and projections in total land equipped for irrigation to 2050



Sources: Years 1961–2013 from FAO, 2016b; annual growth rate of projections 2014–2050 (0.1%) and maximum potential to 2050 from Alexandratos and Bruinsma, 2012.

کاهش شدید
نرخ افزایش
سطح زیر
کشت

Figure 3.3 Freshwater withdrawals as a percentage of total renewable resources



Source: FAO, 2016a.

کمبود منابع آبی و وضعیت بحرانی ایران

چرا الآن؟

- ❖ بازار بکر و دست نخورده
- ❖ رشد و گسترش اینترنت در روستاها
- ❖ افزایش سواد کشاورزان

رشد و گسترش رایانه در روستاها

خانوارهای کشور بر حسب وضعیت دسترسی به رایانه در محل سکونت: ۱۷۲۱۶۰۶۹ خانوار

سهم	درصد دسترسی به رایانه	شرح
۱۰۰	۶۹/۷	کل
۸۴/۳	۷۸/۰	شهری
۱۵/۷	۴۴/۴	روستایی

سری زمانی
درصد دسترسی

۱۳۹۲	۱۳۹۴	۱۳۹۶
(۴۵/۹)	(۵۷/۴)	(۶۹/۷)

(منبع: سازمان آمار)

کاربر رایانه ۶ سال و بیشتر:
۳۵۰۳۷۱۴۹ فرد

سهم	درصد استفاده از رایانه	شرح
۱۰۰	۴۸/۴	کل
۵۶/۵	۵۴/۱	مرد
۴۳/۵	۴۲/۷	زن
۸۱/۹	۵۳/۰	شهری
۱۸/۱	۳۵/۰	روستایی

سری زمانی
درصد استفاده

۱۳۹۲	۱۳۹۴	۱۳۹۶
(۳۴/۳)	(۴۱/۲)	(۴۸/۴)

(منبع: سازمان آمار)

تعداد روستاهای بالای ۲۰ خانوار متصل به خدمات مناسب اینترنتی: ۵۵ درصد (چهرمی؛ ۱۲ مهر ۱۳۹۷)

سواد کشاورزان

۴- بهره‌برداری‌های کشاورزی متعلق به اشخاص حقیقی بر حسب وضع سواد، مدرک تحصیلی بهره‌بردار و استان

بلاسواد بر حسب مدرک تحصیلی					بی‌سواد	استان
فوق دیپلم و بالاتر غیر کشاورزی	فوق دیپلم و بالاتر کشاورزی	راهنمایی، متوسطه و پیش‌دانشگاهی	ابتدایی و غیر رسمی	جمع		
۱۷۷۷۴۶	۳۱۶۴۱	۱۰۱۴۲۴۳	۱۴۰۶۹۷۴	۲۶۳۰۶۰۴	۱۳۷۶۲۸۵	کل کشور

(منبع: سازمان آمار)

حجم بازار

- ❖ حجم اراضی کشاورزی در ایران
- ❖ تعداد کشاورزان دارای بیش از ۱ هکتار زمین زراعی
- ❖ تعداد بهره برداران گلخانه و نرخ رشد آنها

تعداد بهره‌برداران کشاورزی ایران

۲۳۶۹۱۴۳	تعداد بهره‌برداري هاي اراضي زراعي كل كشور (۹۶-۹۷)
۱۶۹۴۳۳۴	تعداد بهره‌برداري باغداری كل كشور (۹۶)
۱۳۷۸۱	تعداد كشت گلخانه ای كل كشور (۹۳)- این تعداد در سالهای اخیر رشد بسیار زیادی را داشته است.
۴,۰۷۷,۲۵۸	جمع:

بازار دارای مقاومت کمتر

- کشاورزان دارای سن زیر ۵۵ سال: ۲۳۹۲۰۲۴ نفر
- بهره برداران دارای سطح سواد بالای راهنمایی: ۱۲۲۳۶۳۰ نفر
- بازار هدف مرحله اول:
- بهره برداران دارای سواد بالای راهنمایی و زمین بیش از ۱ هکتار: ۷۴۳۸۴۸ نفر

• *لازم به توضیح است که سه دسته بالا دارای اشتراک هستند.

اولویت‌گذاری بازارهای «سما کنترل»

❖ در زمینه‌های کشاورزی، فضای سبز و انتقال آب

◆ کشاورزان خرده مالک (باغ‌داران، زارعان و گلخانه‌داران) [B2C]

◆ کشت و صنعت‌های خصوصی و کشاورزان قراردادی [B2C] و [B2B2C]

◆ تولیدکنندگان تجهیزات کشاورزی و آبیاری [B2B] و [B2B2C]

◆ کشت و صنعت‌های دولتی و شبه دولتی [B2G]

◆ فضاهای سبز شخصی و سازمانی (باغ‌ها و باغچه‌های محوطه و بام) [B2C] و [B2G]

◆ شهرداری‌ها (بوستان‌های شهری و جنگلی، بوستانک‌ها و فضاهای سبز، انتقال آب و غیره) [B2G]

◆ وزارت نیرو (آب و فاضلاب‌های شهری و روستایی، تسهیم حق‌آبه و غیره) [B2G]

...و



سرمایه انسانی



چرا تیم ما؟

✓ **علم:** پرفسور محمد باقر منهاج به عنوان رئیس هیات مدیره

✓ **تجربه:** سالها تجربه مدیران و کارشناسان در حوزه های مختلف مدیریتی و اجرایی

✓ **واقع بینی در عین آرمان گرایی:** با با نگاه واقع بینانه و بر اساس نیازهای واقعی کشاورزان قدم بر می داریم.

✓ **چند رشته ای:** در تیم ما، تخصص های کشاورزی، رسانه و ارتباطات، بازاریابی، فروش مبتنی بر تجربه، برق کنترل، الکترونیک، مکاترونیک، نرم افزار، هوش مصنوعی به صورت تمام وقت حضور دارند.

✓ **ثبت اختراع و آمادگی برای ورود به بازارهای جهانی:** ما دارای اختراع، ثبت شده در کشور آمریکا هستیم.

✓ **فامیل و دوستان قدیمی:** تیم ما از دوستان قدیمی، فامیل و نزدیکان تشکیل شده است و در چند سال گذشته همه در کنار هم بوده ایم.

✓ **سخت کوش و مقاوم:** از مطالعات اولیه تا تجاری سازی محصول با سرمایه های اندک حرکت را ادامه داده ایم.

✓ **ثابت و بدون تغییر:** تیم ما از ابتدا تاکنون تغییر و تحولی در افراد کلیدی نداشته است.

✓ **مشاوران برجسته:** مشاوران عالم و باتجربه در حوزه های مختلف ما را یاری کرده و می کنند.

رقبای داخلی

بخش باغ و
مزرعه

بخش گلخانه

بخش
سنترپیوت
هوشمند

بخش
نرم افزار

شرکت
مخابراتی
ITMC

شرکت
ساتراپ

شرکت فراز

شرکت نیرو
فراب

شرکت
فناوران
توحیدی

کاربری
سنتی

استارت آپ
های
فضاپایه و
هواشناسی

برخی نمونه‌های خارجی

بخش باغ و
مزرعه

بخش گلخانه

بخش سنتریپوت هوشمند

بخش نرم افزار

Smart field-
USA

HortiMaX-
Go! -
Netherlands

Rain- Italy

Vally

Zimatic

Manna

Farmrise

مزیت های رقابتی فنی

ردیف	نوآوری در ایده	مزیت رقابتی ایجاد شده
۱	کنترل هوشمند کم آبیاری تنظیم شده	امکان مدیریت آبیاری به روش «کم آبیاری تنظیم شده» و بهینه سازی در مصرف آب بیش از آبیاری دقیق
۲	قابلیت تعریف فرآیندهای مختلف آبیاری	امکان تنظیم سیستم توسط مدیر آبیاری و بدون نیاز به برنامه نویسی مجدد
۳	قابلیت تعریف قوانین مختلف	امکان برنامه دهی در مدیریت و کنترل خطاهای سیستم
۴	اندازه گیری پارامترهای مختلف بدون سنسور	آبیاری دقیق؛ پیش بینی های هواشناسی کشاورزی؛ کاهش چشمگیر هزینه ها
۵	برنامه دهی از راه دور به سخت افزار	امکان به روز رسانی سخت افزار از راه دور
۶	پیاده سازی انواع پروتکل های ارتباطی صنعتی	امکان ارتباط سخت افزار با انواع اجزای صنعتی نظیر سنسورهای فشار و درایوهای کنترل موتور
۷	پیاده سازی بسترهای بی سیم هیبرید مبتنی بر GSM و زیگ بی	انعطاف پذیری بالا در طراحی شبکه
۸	گسترش دهنده های سخت افزاری	امکان اضافه کردن ورودی و خروجی های آنالوگ و دیجیتال
۹	سخت افزار پلتفرمی	امکان استفاده از یک سخت افزار در کاربردهای مختلف و کاهش هزینه
۱۰	طراحی سخت افزار ماژولار	کاهش هزینه های تعمیر و نگهداری و انعطاف پذیری بالا

مهم‌ترین مزیت‌های پایدار «سما کنترل»

❖ **توانمندسازی کشاورزان با فراگیرسازی کشاورزی دانش‌بنیان**
(هدف‌گذاری روی کشاورزان خرده مالک)

❖ **طراحی و پیاده‌سازی منعطف** سخت‌افزار، نرم‌افزار و شبکه
در سطح کیفی **صنعتی**، اما در سطح قیمتی **اقتصادی**

❖ **کم‌هزینه و آسان‌تر**، با ترکیب هوشمندانه **حسگرهای سخت و نرم**
(خدمات هواشناسی و ماهواره‌ای برخط)

❖ **پایش و مدیریت بهینه منابع با کنترل یکپارچه** و هوشمند فرایندها
روی انواع تجهیزات و دستگاه‌ها

❖ **نرم‌افزار ابری با امکانات متنوع و غنی** برای کاربران حرفه‌ای
و **محیط گرافیکی ساده** برای کاربران عمومی

افتخارات و تأییدیه‌های «رایان آروین»

❖ ثبت اختراع بین المللی در آمریکا

◆ قبول ۲۰ ادعای ارائه شده علیرغم ثبت اختراع
متعارض از سوی شرکت آمریکایی SmartField

◆ تأیید نهایی در سال ۲۰۱۹



US010412907B2

(12) **United States Patent**
Motahari Sharif et al.

(10) **Patent No.:** US 10,412,907 B2
(45) **Date of Patent:** Sep. 17, 2019

(54) **DEFICIT-IRRIGATION CONTROL SYSTEM, BASED ON DYNAMIC ORGANIZATION OF MULTI-AGENTS SYSTEMS AND WIRELESS OR WIRED NETWORK**

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

8,554,380 B2 10/2013 Nourian
2006/0161309 A1* 7/2006 Moore A01G 25/16
700/284

(Continued)

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

CN 2585550 Y 11/2003
CN 201004880 Y 1/2008

(Continued)

OTHER PUBLICATIONS

Bareja, B. G. (Nov. 2014). Introduction: What are Plant Growth, Differentiation and Development? Retrieved from CropsReview: <https://www.cropsreview.com/plant-growth.html>.

(Continued)

Primary Examiner — Vu A Le

(74) *Attorney, Agent, or Firm* — NovoTechIP International PLLC

(57) **ABSTRACT**

A deficit irrigation method is disclosed. The method includes steps of receiving, at a controller, a plurality of inputs including a growth stage of a plant, a development stage of the plant, a water level at a reservoir, and a full irrigation data; computing, at the controller, a stress intensity factor for irrigation of a plant; computing, at the controller, a correction factor based on the calculated stress intensity factor; computing, at the controller, a deficit irrigation factor based on the correction factor and the full irrigation data; and controlling an irrigation valve in a wired or a wireless communication with the controller to enable a deficit irrigation of the plant in accordance with the deficit irrigation factor, wherein the deficit irrigation factor controls when and how much to irrigate via the irrigation valve.

20 Claims, 2 Drawing Sheets

(71) Applicants: **Mohamad Javad Motahari Sharif**,
Tehran (IR); **Mohamad Bagher Menhaj**,
Tehran (IR); **Mansoure Kafash**,
Tehran (IR)

(72) Inventors: **Mohamad Javad Motahari Sharif**,
Tehran (IR); **Mohamad Bagher Menhaj**,
Tehran (IR); **Mansoure Kafash**,
Tehran (IR)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 641 days.

(21) Appl. No.: **15/065,835**

(22) Filed: **Mar. 9, 2016**

(65) **Prior Publication Data**

US 2016/0183483 A1 Jun. 30, 2016

(30) **Foreign Application Priority Data**

Mar. 10, 2015 (IR) 139350140003013743

(51) **Int. Cl.**
G05D 11/00 (2006.01)
A01G 25/16 (2006.01)

(52) **U.S. Cl.**
CPC *A01G 25/165* (2013.01)

(58) **Field of Classification Search**
CPC A01G 25/165; A01G 25/16; A01G 25/167
(Continued)

افتخارات و تائیدیه‌های «رایان آروین»

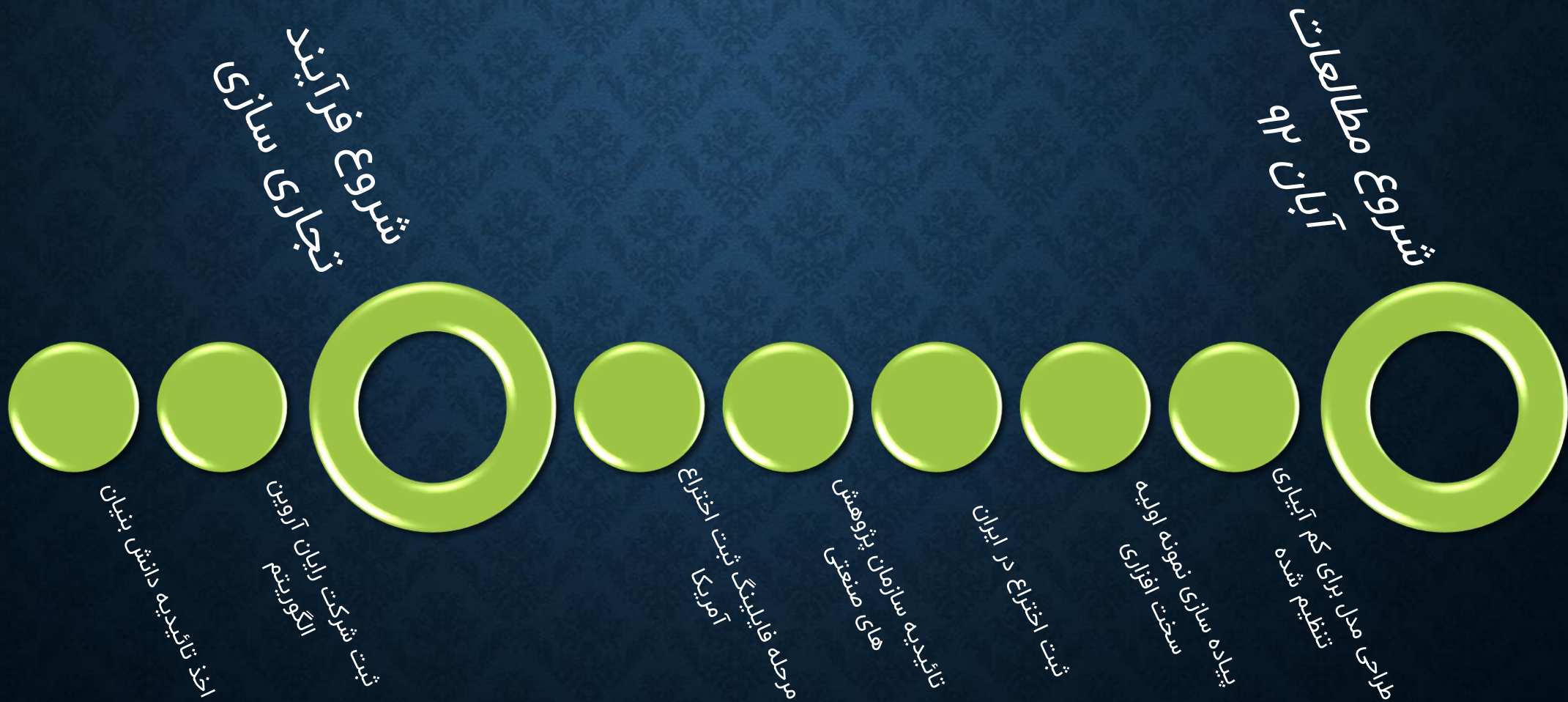
❖ ۳ ثبت اختراع داخلی

❖ تائیدیه‌های دانشگاه تهران و سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

و...



خط زمان ما



خط زمان ما



نیازهای سرمایه‌ای

برای دوره یک ساله اول (۲,۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰ تومان)

خلاصه درآمد سالانه

جمع درآمد: ۶۲۱۲ تومان

جمع هزینه: ۴۸۰۰ تومان

سود ناخالص: ۱۳۴۰ تومان

فروش کنترل مرکزی	
۶/۴	قیمت فروش
۳۲۰	برآورد تعداد فروش مستقیم
فروش گسترش دهنده	
۵/۸	قیمت فروش
۲۷۰	برآورد تعداد فروش
فروش سنسورهای گلخانه	
۲/۸	متوسط قیمت فروش
۶۸۰	برآورد تعداد فروش
درآمد سالانه حاصل از فروش سرویس نرم افزاری	
۰/۱	قیمت فروش نسخه نرم افزاری
۱۰,۰۰۰	برآورد تعداد فروش (هکتار)
۱۰۰۰	درآمد سالانه حاصل از فروش

در آینده به دنبال راه کار برای این چالش ها هستیم

- چالش های آفات و بیماری ها:
 - با توجه به مکان، زمان، نوع گیاه و شرایط جوی احتمال بروز بیماری ها و آفات چگونه است و بهترین زمان مبارزه با بیماری ها و آفات چه موقعی است؟
- چالش تغذیه:
 - با توجه به مکان، زمان، نوع گیاه، وضعیت رشد و نمو گیاه و شرایط مزرعه چه تغذیه ای برای گیاه مناسب است؟
- چالش های الگوی کشت:
 - کدام گیاه در کدام اقلیم بهره وری بالاتری را خواهد داشت؟
- چالش های دانشی
 - چگونه می توان دانش های جدیدی را از اطلاعات گذشته تولید کرد؟
 - آیا می توان دسترسی به مشاوران خبره را تسهیل کرد؟
- پلتفرم باز اینترنت اشیا

با ما در ارتباط باشید

www.samacontrol.com

۱۲۲۸ ۶۶۳۸ (۰۲۱)

sales@samacontrol.com

شرکت فنی - مهندسی

«رایان آروین الگوریتم»

مدیر ارتباطات بازاریابی:

سهیل تقوی [۰۹۱۲۵۳۳۵۳۲۳]

مدیر اجرایی:

محمدجواد مطهری [۰۹۱۲۲۰۱۸۹۶۷۹]

ایران، تهران،
میدان جمهوری اسلامی،
تقاطع شهید نواب صفوی و دامپزشکی غربی،
برج تجاری شهاب ۳، طبقه دوم، شماره ۳۱۳