

# ترویج و آموزش کار آفرینی در کشاورزی

فصلنامه علمی تخصصی انجمن علمی  
دانشجویی ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران

مصاحبه با آقای بهیل خانچه کارآفرین آذربایجان  
یاثیل اینجه، قطب آگرو توریسم منطقه



رابطه برای کاربران!

آفت در مزرعه: آفت کش در خانه

وبلاگ نویی کشاورزی

شکارچه در بازار!





انجمن علمی دانشجویی ترویج و آموزش کشاورزی

توسعه و آموزش



دانشدگان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

**فصلنامه علمی تخصصی ترویج و آموزش کارآفرینی در کشاورزی**

**تاریخ صدور و شماره مجوز: ۱۰/۳/۱۳۹۸-۱۳۹۴۳۰/۵۹۴۳۲**

**صاحب امتیاز: انجمن علمی دانشجویی گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران**

**سال سوم، شماره اول و دوم، بهار و تابستان ۱۴۰۱**

**مدیر مسئول: مهسا علی آقا**

**سر دبیر: محسن ملکلی**

**دبیر تحریریه: مهسا علی آقا**

**استاد مشاور انجمن علمی دانشجویی و نشریه: دکتر امیر علم بیگی**

**ویراستار: مهسا علی آقا، محسن ملکلی**

**صفحه آرا: محسن ملکلی**

**اعضای هیئت تحریریه: سعید رضائی، سارا امینی، رومینا امیری، ماندانا سپهرزاد،**

**مهسا علی آقا، صبا احمدی، میلاد رضایی سینکی، محسن ملکلی**



**@Taak\_Group**

**Taaksj.ut.ac.ir**



**@Taak\_Group\_ut**

**Taakgroupinfo@Gmail.com**

به سوی الکترونیک شدن و فراتر از آن

۱

اکوسیستم غذای فود ول؛ کوچک پیشرو

۳

۵

سرمايه گذاري با طعم کشاورزي

۸

۱۰

رابطه برای کاربران! با اصول و فرآیند طراحی رابط کاربری آشنا شوید

۱۳

وبلاگ نویی کشاورزي

۱۵

جدول ترویج؛ چالش اطلاعات عمومی (کلید جدول: صفحه ۲۵)

۱۷

اصول و روش های پرورش بلدرچین (قسمت اول)

۲۰

بخش ویژه؛ مصاحبه با کارآفرینان

یا شیل اینجی، قطب آگرو توریسم منطقه

۲۳

شکارچه در بازار! (برگرفته از مدل کب و کارطعمه و شکان)

## حضرت علی (ع): ارزش هر کس به مقدار دانی و تخصص اوست.

نهج البلاغه، حکمت ۸۱

امروزه و در فضای اقتصادی پیچیده و درگیر با محدودیت‌های منابع، مدیران و صاحبان کسب‌وکاری موفق خواهند بود که بتوانند از این شرایط بهترین عملکرد را برای سازمان و شرکت ارائه دهند. از این رو مجهز بودن به ابزارهای مناسب در چنین فضایی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است و می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشد. شواهد نشان می‌دهد هر سازمان یا شرکت که به دو بال دانش و تخصص مجهز باشد، در یک نظام اقتصادی همواره پیشرو بوده و می‌تواند خود را به عنوان یک رهبر و حکمران در این فضا معرفی نماید. به نظر می‌رسد سازمان‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان نتایج کار خود را تحت عنوان نوآوری‌های سودمند به جامعه معرفی می‌نمایند و اگر از حضور متخصصان امر نیز بهره‌برند قطعاً پیچیدگی‌های اقتصادی و بازار را می‌توانند به سلامت حل نموده و به موفقیت‌های چشمگیر دست پیدا کنند. یکی از نتایج مهم توجه و بهره‌مندی از مهره‌های دانشی و متخصص در ارکان یک نظام اقتصادی، جلوگیری از آسیب‌های احتمالی ناشی از تحریم‌ها، محدودیت‌ها، آسیب‌ها و بحران‌ها می‌باشد. به نظر می‌رسد استفاده توأمان از دانش و تخصص در فضایی که پویایی لازمه آن است، انحصاری شدن تکنولوژی از سایر رقبا را سلب می‌کند و به این ترتیب علاوه بر خودکفایی در ایجاد ارزش (اقتصادی، اجتماعی و ...)، توانایی صادر کردن آن نیز به طور بالقوه‌ای افزایش می‌یابد. هیئت تحریریه نشریه ترویج و آموزش کارآفرینی در کشاورزی در این شماره با نگاه ویژه به دو بُعد دانش و تخصص مقالاتی را به رشته تحریر درآورده‌اند که خوانندگان بتوانند در گام‌های آغازین یک کسب و کار از نظر مهارتی و تخصصی با حداقل خطا روبرو شوند. هرچند احتمال شکست و بروز خطا در کسب‌وکارهای امروزی وجود دارد و امری طبیعی محسوب می‌شود اما توجه به نکات کاربردی و یادگیری مهارت‌های متنوع و به چالش کشیدن کارکرد ذهن می‌تواند از بروز آن‌ها تا مقدار زیادی بکاهد. امید است مقالات این فصلنامه از نظر محتوایی و کارکردی برای خوانندگان گرامی ارزش‌های سودمند و مؤثری را فراهم نماید. هیئت تحریریه نشریه ترویج و آموزش کارآفرینی در کشاورزی همواره آماده تعامل و پذیرش نظرات مخاطبان خود خواهد بود.

با احترام

محسن ملک‌لی

سردبیر نشریه ترویج و آموزش کارآفرینی در کشاورزی

# به سوی الکترونیک شدن و فراتر از آن

## ۱) مفهوم تجارت الکترونیکی

تجارت الکترونیکی در ساده‌ترین تعریف عبارت است از فرآیند یافتن منابع، ارزیابی، مذاکره، سفارش، تحویل، پرداخت و ارائه خدمات پشتیبانی که به صورت الکترونیکی انجام می‌شود. ژانگ و همکاران در سال (۲۰۱۲ میلادی)، تجارت الکترونیکی را به عنوان فعالیتهای کسب‌وکار انجام شده از طریق شبکه‌های مخابراتی تعریف کرده‌اند. به بیانی دیگر، منظور از تجارت الکترونیکی فرآیند خرید، فروش و یا مبادله محصولات، خدمات و اطلاعات از طریق شبکه‌های کامپیوتری و مخابراتی از جمله اینترنت است. در واقع، تجارت الکترونیکی یک رویکرد امن، قابل انعطاف و یکپارچه برای دستیابی به ارزش در کسب‌وکارهای متفاوت به وسیله ایجاد ترکیب سیستم‌ها و فرآیندهایی که بر فعالیتهای هسته اصلی کسب‌وکار با حفظ سادگی و استفاده از فناوری اینترنت استوار هستند، تعریف می‌شود. تجارت الکترونیکی، به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در دهه گذشته رشد بالایی را تجربه کرده است. در چند دهه اخیر، با گسترش ابزارهای اطلاعاتی و ارتباطی، حجم تجارت الکترونیکی در رقابت با تجارت به شیوه سنتی از رشد و تحول مناسبی برخوردار بوده است، چراکه زمینه لازم جهت رقابت سازمان‌های مختلف را به وجود می‌آورد. در کل، تجارت الکترونیکی یک مفهوم بین‌رشته‌ای است که در سالیان اخیر تمام فرآیندهای درون‌سازمانی و برون‌سازمانی زنجیره عرضه بنگاه یا محصول را در بر گرفته و کاربردهایی همچون طراحی سیستم‌های کسب‌وکار داخلی، ارتباط و همکاری سازمانی و فعالیتهایی چون سرمایه‌گذاری الکترونیکی، مدیریت زنجیره تأمین بازاریابی الکترونیکی، پردازش سرمایه‌گذاری الکترونیکی، مدیریت زنجیره تأمین، بازاریابی الکترونیکی، پردازش و رصد مبادلات و تراکنش‌ها را دارد.

برهه زمانی را که در آن به سر می‌بریم «همه چیز را الکترونیکی» نامیده‌اند؛ چراکه پدیده‌های الکترونیکی فراوانی را همراه خود آورده است که از جمله آن‌ها می‌توان به یادگیری الکترونیکی، بانکداری الکترونیکی، دولت الکترونیکی، شهروند الکترونیکی، مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی، تدارکات الکترونیکی و بالاخره تجارت الکترونیکی و در مجموع زندگی الکترونیکی اشاره کرد. محیط اقتصادی مدرن که با جهانی شدن، رقابت شدید و تسلط دانش و اطلاعات شناخته می‌شود؛ راه و روشی که سازمان‌ها کسب‌وکار خود را اداره می‌کنند را متحول ساخته است. تجارت الکترونیکی مهم‌ترین عاملی است که در دهه (۱۹۹۰ میلادی) فضای کسب‌وکار را تغییر شکل داده است. تجارت الکترونیکی انقلاب صنعتی قرن بیست‌ویکم نامیده می‌شود که با پیدایش اینترنت به سرعت روبه پیشرفت و گسترش نهاده است.

تجارت الکترونیکی برای اولین بار در دهه (۱۹۹۰ میلادی) در سازمان‌ها و مؤسسات تجاری توسعه پیدا کرد. رشد رایانه‌های شخصی و اینترنت، فرصت‌هایی برای به کارگیری تجارت الکترونیکی در اواخر دهه (۱۹۹۰ میلادی) و اوایل دهه (۲۰۰۰ میلادی) را ایجاد نمود. معرفی تجارت الکترونیکی در کسب و کار سازمان‌ها، تغییرات عمیقی در توان رقابتی و ساختار آن‌ها به وجود آورد. بحث تجارت الکترونیکی از سال (۱۳۷۵ شمسی) در ایران مطرح بوده است ولی متأسفانه هنوز به دلایل مختلف اقدامات لازم و یا به اندازه کافی برای گسترش آن صورت نگرفته است؛ دلایل آن هم بسیار واضح است که مهم‌ترین آنان عبارت‌اند از: نبود زیرساخت مناسب برای راه اندازی، فرهنگی و سیاسی، نبود کارت‌های اعتباری سیستم بانکداری، مقاومت در مقابل تغییرات و نبود قوانین و مقررات، مقررات اجرایی و غیره. حضور همین کمبودها و نارسایی‌ها در جامعه امروز ما باعث پیشرفت کند اقتصادی شده است. برای به دست آوردن یک جامعه و اقتصاد سالم نیاز به رفع مشکلات موجود و آماده‌سازی بستر برای قبول تکنولوژی‌های جدید است.

## ۲) اهمیت تجارت الکترونیکی در بخش کشاورزی

در سال‌های اخیر کشاورزی وابستگی بسیار به فناوری، دانش و اطلاعات پیدا کرده است؛ به طوری که به اطلاعات فنی و علمی زیادی برای تصمیم‌گیری‌های مناسب نیاز دارد. فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند نقش مهمی در رابطه با تسریع فرآیند توسعه کشاورزی از طریق تأمین جریان دانش و اطلاعات ایفا کند. در نتیجه، استفاده و بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات کاهش ریسک و افزایش عملکرد بخش کشاورزی را به همراه دارد. دانش و اطلاعات از عوامل مهم افزایش سرعت توسعه کشاورزی از طریق برنامه‌ریزی مناسب تولید، به‌کارگیری شیوه‌های کشت پیشرفته و مدیریت پس از برداشت و بازاریابی هستند.

فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان بستر ساز اطلاع‌رسانی شاید بزرگ‌ترین فرصت برای بخش کشاورزی محسوب شود. همچنین، دستیابی به اطلاعات از طریق ارتباطات شبکه‌ها به کشاورزان کمک می‌کند که در مورد آنچه می‌خواهند کشت کنند و جایی که می‌توانند محصولات خود را به فروش برسانند بهتر تصمیم‌گیری کنند. کشاورزان می‌توانند از مزایای فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌منظور بازاریابی و درآمد بیشتر نیز استفاده کنند. با توجه به اهمیت بازاریابی محصولات کشاورزی در زندگی امروز بشر می‌توان از نتایج و دستاوردهای اساسی فناوری اطلاعات و ارتباطات بهره‌جویید و با بهره‌گیری از آن جایگاه مناسبی را در عرصه‌های بین‌المللی و بازارهای جهانی به دست آورد. یکی از عوامل مهم در توسعه کشاورزی، بازاریابی محصولات کشاورزی است و اطلاعات به‌عنوان مهم‌ترین تسهیلگر و هسته اصلی سیستم بازاریابی نقش مهمی در افزایش بهره‌وری سیستم بازاریابی دارد. در اقتصاد کشاورزی بالغ و توسعه‌یافته مانند ایالات متحده، کشاورزان از دسترسی آسان به اطلاعات بازار و ادغام بازار بهره‌مند می‌باشند.

این بهره‌مندی از طریق استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند انتشار به‌موقع اطلاعات کشاورزی، آموزش و پرورش، نظارت و مشاوره، پاسخ متخصصین، پیش‌بینی قیمت، اقدامات پیشگیرانه و هشداردهنده، اطلاعات بازاریابی برای کالاهای مختلف، کسب‌وکار و مدیریت مزرعه و گسترش استفاده از تجارت الکترونیکی می‌توان به دست آورد. کشاورزی در کشورهای کم‌تر توسعه‌یافته با زیرساخت‌های ضعیف و دخالت واسطه‌های متعدد شناخته می‌شود. اگرچه در مواقعی بهره‌وری کشاورزی بهبود می‌یابد و کشورها در تولید در برخی محصولات خودکفا و صادرکننده محصولات کشاورزی می‌شوند، ولی اکثر کشاورزان فقیر باقی می‌مانند. توانمندسازی کشاورزان از طریق تجارت الکترونیکی و اینترنت می‌تواند موجب تسهیل این فرآیند شود. توانمندسازی کشاورزان از طریق تجارت الکترونیکی می‌تواند در مواردی مانند:

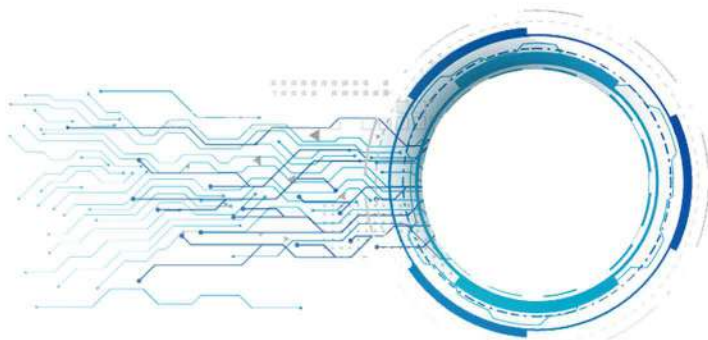
۱) باوجود محدودیت‌های بزرگی در سطح سواد و زبان‌های محلی، می‌توان با تبادل اطلاعات به توده‌های بزرگ‌تری برسد؛

۲) ترویج محصولات کشاورزی به توده‌های بزرگ‌تر؛

۳) بهبود روش‌های کشاورزی و انتخاب بهترین شیوه؛ که باعث افزایش عملکرد و کاهش هزینه‌های ناکارآمد می‌شود.

نویسنده: سعید رمضانے

دانشجوی دکتری آموزش کشاورزی پایدار و محیط زیست  
دانشگاه تهران



# اکوسیستم غذای فود ولی؛ کوچک پیشرو

**فود ولی** (به انگلیسی: Food Valley) نام منطقه‌ای در هلند است که شرکت‌های بین‌المللی مواد غذایی، مؤسسات پژوهشی و نیز دانشگاه واخنینگن در آن مستقر هستند. فود ولی تعدادی از شرکت‌های بزرگ و چندملیتی غذایی را در خود دارد. همچنین ۱۵۰۰۰ کارشناس و متخصص در علوم مرتبط با مواد غذایی و توسعه فناوری در این منطقه فعالیت دارند. شهر واخنینگن بخش مرکزی این منطقه است. فود ولی باهدف ایجاد بستری به همکاری بین بخش علمی و کسب و کارهای مرتبط با مواد غذایی به‌منظور نوآوری در این حوزه شکل گرفته است. سازمان فود ولی (که مدیریت این منطقه را بر عهده دارد) عضو اتحادیه نوآوری غذایی اروپا است.

راز پیشرفت‌ها در تحقیقاتی است که در دانشگاه واخنینگن (Wageningen) هلند صورت می‌گیرد. شاید بتوان گفت که این دانشگاه بهترین موسسه تحقیقاتی جهان در زمینه کشاورزی است. اگر آمریکا سیلیکون ولی (Silicon Valley) کالیفرنیا را به‌عنوان مرکز نوآوری‌های تکنولوژیکی دنیا در اختیار دارد، هلند نیز مرکز تحقیقات کشاورزی غذایی فود ولی (Food Valley) را به کشاورزی جهان معرفی می‌کند. اگر دانشگاه کالیفرنیا مرکز ثقل سیلیکون ولی آمریکا است، دانشگاه واخنینگن نیز مرکز ثقل «فود ولی» هلند است. همچون دانشگاه استنفورد که متخصصین زیادی را برای «دره سیلیکون» یا همان Silicon Valley پرورش می‌دهد، واخنینگن نیز به تربیت دانشجویانی می‌پردازد که دره‌ی غذا مشغول به کار می‌شوند. تنها تفاوت این است که دانشجویان استنفورد در خط مقدم توسعه‌ی فناوری‌های رایانه‌ای و ارتباطی به فعالیت می‌پردازند؛ اما تمرکز دانشجویان واخنینگن بر توسعه‌ی فناوری‌های کشاورزی معطوف شده است.

بدون شک، اصلی‌ترین دستاورد صنعت کشاورزی هلند، دستیابی به رتبه‌ی اول صادرات محصولات کشاورزی در اروپا و رتبه‌ی دوم در جهان است. استفاده از راهکارهای مدرن کشاورزی، عامل موفقیت هلندی‌ها در این زمینه است. هلندی‌ها در زمینه‌هایی همچون صادرات محصولات کشاورزی و بسته‌بندی و حمل‌ونقل مواد غذایی نیز موفقیت‌های قابل توجهی کسب کرده‌اند. مساحت آمریکا ۲۷۰ برابر هلند است یعنی آمریکا ۹ میلیون و ۸۴۳ هزار کیلومترمربع وسعت دارد درحالی‌که مساحت هلند ۴۱ هزار و ۵۴۳ کیلومترمربع است و طبعاً این پرسش مطرح می‌شود هلند چگونه توانست در یک رقابت جهانی این‌گونه به مقامی برتر از دیگر کشورها دست یابد؟ صاحب‌نظران می‌گویند این جایگاه هلند حاصل ترکیبی کارآمد از همکاری و همفکری میان مراکز علمی، شرکت‌های تولیدکننده و کشاورزان است البته رابطه بلا واسطه و سازمان دهی شده میان این سه نهاد شرط لازم بوده است. همچنین تحقیقات و نتایج آن در قفسه‌ها و گنجینه‌های مؤسسات تحقیقاتی و علمی باقی نمی‌ماند و بلافاصله به دست کشاورزان می‌رسد و چه‌بسا در فرایند تحقیق خود کشاورزان به نوعی حضور دارند.

قلب صنعت کشاورزی هلند، دانشگاه و مرکز تحقیقاتی واخنینگن (Wageningen) است که به‌اختصار WUR یا Wageningen University and Research نامیده می‌شود. این دانشگاه که پیشینه‌ی آن به سال ۱۸۷۶ بازمی‌گردد، در قلب مجموعه‌ای از شرکت‌های تولیدی و کسب‌وکارهای نوپای کشاورزی قرار دارد که اصطلاحاً «دره‌ی غذا» یا Food Valley نامیده می‌شود.



دهها شرکت بزرگ غذایی و کشاورزی اقدام به تأسیس مراکز تحقیق و توسعه در هلند کرده‌اند و حدود ۱۵ هزار متخصص در دره غذا مشغول به کار هستند؛ شرکت‌هایی از آلمان، از کانادا و از ژاپن از جمله‌ی این شرکت‌ها هستند. همسایگی و همکاری این شرکت‌ها با واخنینگن از جمله دلایلی است که باعث شده این دانشگاه و مرکز تحقیقاتی به برترین مرکز پژوهش‌های کشاورزی در جهان تبدیل شود.

نمونه‌ای از تکنولوژی‌های بکار رفته در هلند:

۱. با استفاده از سنسورهای حساس، در مصرف آب برخی از محصولات کلیدی تا ۹۰ درصد صرفه‌جویی به‌عمل آمده است.
۲. در هلند ۱۵ نوع گوجه‌فرنگی با ارتفاع ۶ متر پرورش داده می‌شوند که ریشه آن‌ها نه در خاک بلکه در محلول‌های مغذی قرار دارد.
۳. هلند به‌طور کامل استفاده از آفت‌کش‌های شیمیایی را کنار گذاشته است.
۴. از سال ۲۰۰۹ به بعد پرورش دهندگان مرغ و دام و طیور استفاده از آنتی‌بیوتیک را حدود ۶۰ درصد کاهش داده‌اند.
۵. کشاورزان برای تنظیم دمای گلخانه‌ها از انرژی زمین‌گرمایی (geothermal) استفاده می‌کنند.
۶. کشاورزی هیدروپونیک که در آن محصولات بدون خاک و با استفاده از محلول‌های مغذی رشد می‌کنند، مصرف آب و هزینه‌ها را به‌شدت کاهش داده است.

نویسنده: رومینا امیرے  
دانشجوی دکتری آموزش کشاورزی پایدار و محیط زیست  
دانشگاه تهران





# آفت در مزرعه؛ آفت کش در خانه

(قسمت اول)

## اهمیت کاربرد آفت کش های خانگی

- استفاده از آفت کش های خانگی شما را از خطر مواجه با مواد حساسیت زای سمی در امان نگاه داشته و علاوه بر این در کاهش هزینه تهیه سم و آفت کش شیمیایی تأثیر بسزایی دارد.
- استفاده از مواد طبیعی با بوی تند، خاصیت های دفع کنندگی آفات و حشرات و موارد مشابه بر کاهش بروز بیماری های آزرژیک تأثیر داشته و به نسبت مواد شیمیایی با خسارات و عوارض کمتری همراه است.
- آفت کش های خانگی اغلب در مقادیر بسیار کم مؤثر هستند، آن ها به سرعت تجزیه می شوند و عملاً هیچ اثر مضرى باقى نمی گذارند.
- در کنار این موارد استفاده از آفت کش های خانگی میزان آسیب کمتری به محیط زیست را در بردارد.
- برگ ها، پوست، دانه ها و چوب می توانند اثرات سمی روی آفات مختلف گیاهان داشته باشند. آفت کش های طبیعی معمولاً نسبت به آفت کش های مصنوعی زمان بیشتری طول می کشد تا عمل کنند؛ بنابراین، استفاده از آن ها به محض اینکه گیاهان شواهدی از آفات نشان دادند، مهم است. هنگام استفاده آفت کش بر روی گیاهان، اجازه دهید در سایه خشک شوند، زیرا نور مستقیم خورشید می تواند مواد فعال را تجزیه کند. افزودن کمی صابون به چسبیدن مایع به گیاهان کمک می کند. هنگام استفاده، دو طرف برگ ها را خیس کنید. برخی از مواد می توانند بافت گیاه جوان را بسوزانند مگر اینکه رقیق شوند. قبل از اعمال پخش، ابتدا یک پیچ کوچک را امتحان کنید. تمامی مواد طبیعی با خاصیت ضد عفونی کنندگی، روغنی و بوی قوی برای تهیه آفت کش های طبیعی مناسب هستند. در این بخش با چندین نمونه پر کاربرد از این قبیل آفت کش های ارگانیک آشنا می شویم.

گیاهان مانند تمام موجودات زنده تنفس می کنند، غذا می خورند، رشد می کنند، مریض می شوند و بالاخره می میرند. گیاهان هم گاهی اوقات مورد حمله بعضی عوامل بیماری زا یا آفات قرار می گیرند که به طرق مختلف عمل می نمایند و هر کدام علائم و آثار مختلفی بر جای می گذارند.

چگونه گیاهان مریض می شوند؟ جواب این سؤال چندان ساده و قطعی نیست. دلایل مختلفی وجود دارد. بیماری می تواند به وسیله انگل های حیوانی، قارچ یا باکتری یا شرایط محیطی از قبیل کمی یا زیادی نور، آب و حرارت و از این قبیل به وجود آید. مرحله اول به نام بیماری های انگلی و مرحله دوم به نام اختلال فیزیولوژیکی نامیده می شود.

بسیاری از افراد برای مبارزه با آفات و بیماری های گیاهی از سموم شیمیایی استفاده می کنند. در صورتی که این سموم علاوه بر اینکه میکروارگانیسم های خاک را از بین می برد تأثیرات جزئی و منفی در خود گیاه بر جای می گذارد که باعث کاهش عملکرد و کندی رشد محصولات می شود.

بنابراین به دلیل افزایش آگاهی زیست محیطی و پتانسیل آلودگی و خطرات بهداشتی ناشی از بسیاری از آفت کش های معمولی و همچنین افزایش تقاضای جهانی برای مواد غذایی ارگانیک، استفاده از آفت کش های زیستی خانگی به طور گسترده ای مورد استفاده قرار می گیرد. آفت کش های خانگی از مواد ضد عفونی کننده طبیعی گرفته تا ضایعات مواد غذایی را در برمی گیرد. هر ماده طبیعی که دفع کننده حشرات و آفات از محیط زندگی و رشد گیاهان خانگی باشد، می تواند در لیست آفت کش های ارگانیک قرار گیرد.



۱- استفاده از آب و مایع ظرفشویی

شما می‌توانید با ترکیب آب و یک نوع ماده شوینده (که بهترین انتخاب مایع ظرفشویی هست) یک سم خانگی برای گیاهان خود درست کنید. برای درست کردن این سم شما باید یک قاشق غذاخوری مایع ظرفشویی را در نیم لیتر آب حل کنید و به شکل اسپری روی محلی که آفت را مشاهده می‌کنید بزنید، این نوع سم برای شپشک اردآلو، شته، کنه عنکبوتی بسیار مفید است.

۲- ساخت حشره‌کش قوی با روغن نیم (Neem oil)

یکی از قوی‌ترین و پرکاربردترین حشره‌کش‌های موجود در روی زمین روغن نیم است، این روغن در خود بیش از ۵۰ ماده مؤثر در کشتن حشرات دارد، این روغن که یک روغن هندی است تمامی حشراتی که بدن نرمی داشته باشند را از بین می‌برد. روغن نیم (چریش) به‌عنوان یک اختلال در هورمون‌ها و به‌عنوان یک "ضد تغذیه" برای حشراتی که از برگ‌ها و سایر قسمت‌های گیاه تغذیه می‌کنند عمل می‌کند. روغن نیم زیست‌تخریب‌پذیر است و برای حیوانات خانگی، پرندگان، ماهی‌ها و سایر حیات‌وحش غیرسمی است و در برابر انواع آفات رایج باغبانی مؤثر است و همچنین یک قارچ‌کش طبیعی است که می‌تواند با کپک پودری و سایر عفونت‌های قارچی روی گیاهان مبارزه کند. برای درست کردن آن یک قاشق غذاخوری از روغن را با کمی صابون مایع و ۲ لیتر آب مخلوط کنید در ظرفی که قابلیت اسپری کردن دارد بریزید و سپس روی برگ‌ها و محلی که حشره وجود دارد اسپری کنید. پس از چند روز شاهد معجزه فوق‌العاده این روغن خواهید بود.

۳- اسپری تنباکو (Nicotiana tabacum) قاتل شته و لارو پروانه

یکی دیگر از سم‌های خانگی گیاهان اسپری تنباکو است که یکی از بهترین روش‌ها برای از بین بردن شته و لارو پروانه‌ها است.

نحوه درست کردن این آفت‌کش یک فنجان از تنباکو را در ۴ لیتر آب مخلوط کنید و به مدت ۲۴ ساعت اجازه دهید تا رنگ آن به قهوه‌ای روشن تبدیل شود و سپس از آن به‌عنوان آفت‌کش می‌توانید استفاده کنید.

نکات مهم

• این سم برای گوجه، فلفل، بادمجان و هم‌خانواده‌های آن‌ها اصلاً مناسب نیست  
• اگر رنگ محلول شما خیلی تیره شد حتماً به آن آب اضافه کنید.

• تنباکو برای افراد سمی است، بخار آن را تنفس نکنید و اجازه ندهید پوست را لمس کند.

۴- ماء‌الشعیر یک تله کاربردی

اگر گیاهان شما دچار مشکلات و حشراتی چون لیسه و حلزون شده‌اند بهترین تله برای به دام انداختن آن‌ها ماء‌الشعیر است چون با ریختن آن کنار گیاه این آفت‌ها را به خودش جذب می‌کند و شما می‌توانید خیلی راحت آن‌ها را از بین ببرید. البته از آب انگور به دلیل شیرینی آن و سایر نوشیدنی‌های شیرین هم می‌توانید استفاده کنید.

۵- ساخت حشره‌کش ارگانیک با روغن مرکبات و فلفل

یکی از مؤثرترین حشره‌کش‌ها برای از بین بردن مورچه استفاده از روغن مرکبات و فلفل قرمز است، شما برای درست کردن این حشره‌کش مقدار ۱۰ قطره از روغن مرکبات را با یک قاشق چای‌خوری فلفل قرمز آسیاب شده مخلوط می‌کنید و مخلوط حاصل را در یک فنجان آب داغ حل می‌کنید؛ و داخل ظرفی که حالت اسپری داشته باشد بریزید و سپس برای از بین بردن مورچه از آن استفاده کنید.

۶- اسپری فلفل مؤثر برای کنه

برخی از گیاهان دچار کنه و یا کنه عنکبوتی می‌شوند که راه حل خانگی از بین بردن آن استفاده از اسپری فلفل است برای استفاده و درست کردن آن باید ۲ قاشق سوپ‌خوری فلفل را با ۶ قطره مایع ظرفشویی مخلوط کرده و در داخل ۳ لیتر آب ولرم بریزد و خوب مخلوط کنید و بعد از آماده شدن گیاه را با این محلول اسپری کنید.

#### ۷- روغن اکالیپتوس قاتل آفات بالدار

اگر گیاهان شما دچار بیماری و حشرات بالدار شده است اکالیپتوس می‌تواند بهترین گزینه برای از بین بردن آن‌ها باشد، برای استفاده از این روغن کافی است که هر جا که حشره و یا آفتی را مشاهده کردید چند قطره از روغن اکالیپتوس را در آن محل بریزید و شاهد فراری شدن حشرات خواهید بود.

#### ۸- بوی سیر فراری دهنده حشرات

سیر به خاطر عطر تندش که برای برخی دلپذیر و درعین حال برای برخی دیگر دافع است، شناخته شده است و رایحه قوی آن به عنوان یک حشره کش طبیعی استفاده می‌شود. برای تهیه یک اسپری ساده سیر، دو بوته سیر کامل (نه فقط دو حبه) را بردارید و آن‌ها را در مخلوط‌کن یا غذا ساز با مقدار کمی آب پوره کنید. بگذارید مخلوط یک شب بماند، سپس آن را در یک شیشه صاف کنید، نصف فنجان روغن گیاهی (اختیاری)، یک قاشق چای خوری صابون مایع ملایم و آب کافی برای پر کردن شیشه به آن اضافه کنید. برای استفاده از این حشره کش خانگی، یک فنجان از مخلوط را با یک لیتر آب استفاده کنید و روی گیاهان آلوده اسپری کنید.

#### ۹- چای گل داوودی حشره کش عصبی

از دیگر آفت کش خانگی می‌توان به چای گل داوودی اشاره کرد چون این گیاه ترکیبات بسیار قوی به نام "پیرتروم" (Pyre-thrum) را در خود دارد و همین ماده شبکه عصبی حشرات را مورد هدف قرار می‌دهد و توانایی حرکت را از آن‌ها خواهد گرفت. برای درست کردن این حشره کش شما باید ۱۰۰ گرم گل داوودی خشک را در یک لیتر آب به مدت ۲۰ دقیقه دم کنید و سپس اجازه بدهید که محلول دم شده کاملاً سرد شود و سپس از یک صافی رد کنید تا فقط آب آن باقی بماند. از این محصول می‌توان برای از بین بردن هر نوع حشره‌ای استفاده کرد.

نویسنده: مهسا علی‌آقا

دانشجوی دکتری آموزش کشاورزی پایدار و محیط زیست

دانشگاه تهران



## سرمایه‌گذارے با طعم کشاورزی

۲- کشت گل آفتاب‌گردان با سرمایه کم: این گل زیبا و سودمند، برای اولین بار در آمریکا شروع به رشد کرد. گل آفتاب‌گردان علاوه بر استفاده به عنوان گل شاخه بریدنی، مصرف غذایی در انواع مختلف هم دارد. استفاده از این گل در تولید روغن بسیار رایج است. هم‌چنین دانه‌های آن را به صورت خوراکی نیز مصرف می‌کنند. مزایای کاشت این گل چند مورد است که با توجه به اقلیم ایران به برخی از آن‌ها اشاره می‌گردد. نسبت به گرما و خشکی بسیار مقاوم است، در بیشتر مناطق ایران رشد مناسبی از نظر اقتصادی دارد، فرآیند کاشت و برداشت آن آسان است و ایران در پرورش این محصول هنوز به خودکفایی نرسیده است و مقدار قابل توجهی از آن به ایران وارد می‌شود.



۳- کشت و پرورش گل بابونه با سرمایه اندک هم کسب و کاری مناسب است. خاستگاه این گل در آرژانتین، شمال آمریکا و اروپا است. امروزه افراد زیادی از این گل برای زیبا کردن فضای منزل و محیط کار استفاده می‌کنند. اما در کنار زیبایی، گل بابونه کاربردهای دارویی فوق‌العاده‌ای از جمله درمان بی‌خوابی، درمان زخم‌ها، برطرف کردن اسپاسم عضلانی، برطرف کردن مشکلات پوستی، پیشگیری از آلرژی، بهبود کارایی سیستم گوارش، ضدالتهاب، کاهش دردهای روماتیسمی و درمان اضطراب و سردرد دارد. گل بابونه به‌خوبی با آب و هوای سرد سازگاری دارد همچنین دو ویژگی بسیار خوب این گل باعث شده که در لیست ایده‌های کارآفرینانه با سرمایه اندک قرار گیرد. اول اینکه علاوه بر پرورش کم‌هزینه آن، قیمت نهایی محصول بالا است و دوم اینکه دو بار در سال می‌توان آن را کشت و برداشت کرد.

تابه حال به این موضوع فکر کرده بودید که می‌توان با سرمایه کم در کشاورزی کسب و کاری راه‌اندازی کرد؟ زندگی در دنیای مدرن و پرهیاهو، گاهی فکر را به سمت شروع یک کسب و کار و زندگی میان مزرعه و همراه با کشاورزی می‌کشاند. کسب و کاری که می‌تواند علاوه بر جلای روح و روان، سود و ارزش مناسبی را برای صاحبان آن تأمین کند. در ادامه به برخی از کسب و کارهای کشاورزی مناسب اشاره می‌شود:

۱- کشت گندم گزینه‌ای مناسب برای شروع کار با سرمایه کم در کشاورزی است زیرا گندم یکی از پرمصرف‌ترین محصولات کشاورزی است. از این گیاه در تولید محصولات مختلفی مانند شیرینی، ماکارونی و نان استفاده می‌شود. کشت این محصول مزایای متفاوتی دارد و بازار فروش آن به راحتی پیدا می‌شود، زیرا دولت با قیمت تضمینی آن را از شما خریداری می‌کند، نیاز به فرآوری پیچیده ندارد، تقریباً در اکثر مناطق کشور قابل کشت است، کم‌آب‌بر بوده و علاوه بر خود گندم، می‌توانید بذر آن را هم به فروش برسانید. برای موفقیت در کشت گندم، باید به تمام اصول علمی و درست پرورش آن آگاه باشید. در این کسب و کار می‌توانید حتی از سطح خرد هم فعالیت خود را آغاز نموده و به تدریج آن را توسعه دهید.





۴- شروع کار با سرمایه کم در کشاورزی با کشت قارچ صدفی: قارچ صدفی یکی از قارچ‌های خوراکی است که می‌توان آن را با هزینه‌های اندک تولید کرد. این قارچ بر روی مواد مختلفی مانند چوب‌های پوسیده، ضایعات کاغذ، خاکاره، کنجاله سویا و بسترهای آماده رشد می‌کند. اکنون ۲۵ گونه مختلف از قارچ صدفی ثبت شده است و اکثر آن‌ها نیز خوراکی هستند. پرورش این نوع از قارچ ویژگی‌های مناسبی دارد که از جمله آن می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد.

الف- می‌توان آن را در محیط سر بسته کشت کرد  
ب- پرورش آن نسبت به دیگر گونه‌های قارچ، کم‌هزینه‌تر است

ج- مراحل افزودن خاک، آمونیاک‌گیری و ضد عفونی در پرورش این قارچ دخیل نیستند

د- قدرت تولید بالاتری در قیاس با سایر قارچ‌های دیگر دارد  
ه- ماندگاری طعم و بافت آن به نسبت دیگر قارچ‌ها بیشتر است

ز- قدرت تولید در سطح کشت بالایی نسبت به سایر قارچ‌ها دارد.



۵- کلزا به عنوان یکی از بهترین گیاهان برای شروع کارآفرینی با سرمایه محدود در کشاورزی است. کلزا یکی از گیاهان خانواده‌ی شب بو است که از دانه آن برای تولید روغن استفاده می‌کنند. کلزا در میان گیاهان تولیدکننده روغن، در رتبه سوم در دنیا قرار دارد. گیاه کلزا دارای گونه‌های متفاوتی است، همین ویژگی سبب شده است که در شرایط مختلف گرم، سرد و معتدل کشت شود. رغبت نداشتن کشاورزان به کاشت کلزا باعث شده است که کشور ما، ۹۰ درصد نیاز به روغن را از طریق واردات تأمین کند. دولت برای تشویق کشاورزان برای کشت این گیاه، خرید محصول آن‌ها را تضمین کرده است. بیشترین میزان واردات کلزا به کشور، از طریق روسیه به میزان ۲۷ هزار تن تا کنون صورت گرفته است. پس از روسیه، کشورهای قزاقستان، سوئیس و امارات در رتبه‌های بعدی واردات کلزا در ایران هستند.

نویسنده: صبا احمدی

دانشجوی دکتری ترویج کشاورزی پایدار و منابع طبیعی  
دانشگاه بوعلی سینا همدان

# رابطه برابری کاربران!

## با اصول و فرآیند طراحی رابط کاربری آشنا شوید

مقدمه:

امروزه توجه به معیارها و استانداردها برای ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی، یکی از مهم‌ترین عوامل دسترسی سریع و آسان به اطلاعات این نوع پایگاه‌هاست، درحالی‌که به دلیل نبود معیار و استاندارد معین، بسیاری از پایگاه‌ها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که منجر به بروز مشکلاتی در جهت دسترسی کاربران به اطلاعات موردنیاز خواهد شد.

از آنجا که مهم‌ترین بخش در تعامل بین انسان و رایانه، بخش رابط کاربری (User Interface) است و رابط کاربری بخشی از پایگاه اطلاعاتی است که کاربر به تعامل با آن می‌پردازد، بنابراین تأثیر ذهنی و عینی فراوانی بر کاربر می‌گذارد و سبب می‌شود که کاربر بتواند از پایگاه اطلاعاتی، شناخت درستی به دست آورد و به نحو شایسته از آن استفاده کند. از این رو توجه به ویژگی‌های آن در زمان طراحی لازم و ضروری است، زیرا یک رابط کاربری مناسب باعث می‌شود، کاربران مسیر خود را در پایگاه‌های اطلاعاتی بهتر بشناسند و تأثیر بسزایی در عملکرد کاربران خواهد داشت. در واقع در فرآیند بازیابی، رابط کاربری تنها پل ارتباطی است که کاربر را با نظام‌های بازیابی اطلاعات مرتبط می‌کند.

کاربران در بعضی از پایگاه‌ها به علت ضعف شاخص رابط کاربری (به‌عنوان مثال قابلیت جستجوی مناسب) در پایگاه اطلاعاتی، به اطلاعات مناسب خود نمی‌رسند. توجه به ضرورت وجود عناصر و ویژگی‌هایی در طراحی سایت‌ها به منظور بهره‌گیری هر چه مؤثرتر از پایگاه‌های اطلاعاتی، امری لازم و ضروری محسوب می‌شود. اثربخشی رابط کاربری نقش مهمی در موقعیت ارتباط تعاملی، بازی می‌کند. طراحی و کیفیت یک رابط کاربری به‌صورت مستقیم در بازیابی اطلاعات موردنظر تأثیر می‌گذارد؛ از این رو زمانی که همه این معیارها در طراحی رابط پایگاه‌های اطلاعاتی رعایت شده باشند، باعث افزایش موفقیت جستجوها، انجام بهتر و سریع‌تر بازیابی اطلاعات می‌شوند.

همه ما در هر لحظه از زندگی و در هر جایی که باشیم در حال تجربه کردن و ساختن تجربه برای دیگران هستیم، در اینجا منظورمان از تجربه داشتن سابقه کار و دانش فوق‌العاده نیست، تجربه همان حس و برداشتی است که در انجام حتی ساده‌ترین اتفاقات، تصمیم‌ها و امور روزانه به دست می‌آوریم. در حقیقت همه ما کاربران، مصرف‌کنندگان و مشتریانی هستیم که تجربه برایمان ساخته می‌شود، اما چه کسانی این تجربه را برای ما می‌سازند چه کسانی مسئول خوب بودن و یا تلخی یک تجربه را دارند؟

در دنیای امروز با رشد کسب‌وکارهای آنلاین که ارتباط مستقیم با تصمیمات آنی و سریع کاربران دارد و در حقیقت کاربر و یا مشتری قلب تپنده کسب‌وکار است موضوع چگونگی و کیفیت ساختن این تجربه پرنرگ‌تر شده است تا جایی که صاحبان کسب‌وکار این موضوع را یکی از ابزارهای اصلی رسیدن به اهداف کسب‌وکار خود در نظر دارند؛ اما برای ساختن این تجربه خوب و هم‌راستا با اهداف کسب‌وکار، نیاز به داشتن دانش فراوان از شیوه‌های شناخت کاربران و نیازهای ایشان، هم‌راستا کردن نیازهای کاربر با اهداف کسب‌وکار، شیوه‌های پیاده‌سازی فرایندها تا ایجاد یک تجربه رضایت‌بخش برای کاربران و بسیاری از اطلاعات دیگر داریم، خوشبختانه امروزه در دنیای مدرن برای کسب این دانش هزاران هزار منبع از جمله کتاب و مقاله و مالتی مدیا ساخته شده است. تعداد کاربران اینترنت در سال‌های اخیر به سرعت در حال افزایش است. در ساخت یک برنامه وب به چگونگی ایجاد رابط کاربری توجه خاصی می‌شود. رابط کاربری تعامل میان افراد و برنامه وب را مشخص می‌سازد و نقش مهم و تعیین‌کننده‌ای در استفاده مجدد افراد از پایگاه‌های داده دارد.

## چرا به UI نیاز داریم؟

پرواضح است که هر چیزی که به مخاطب خود ارائه می‌کنید باید از لحاظ بصری جذاب و زیبا باشد و به مذاق وی خوش بیاید. یک رابط کاربری مناسب یک زبان بصری واحد به وجود می‌آورد که به بهبود تعامل کاربران با محصول شما کمک خواهد کرد. در واقع، UI یا رابط کاربری فصل مشترک طراحی تعامل، طراحی بصری و معماری اطلاعات به شمار می‌رود و خواهناخواه همه ابعاد آنچه که به مخاطب خود عرضه می‌کنید را تحت تأثیر قرار خواهد داد. در غیاب یک UI مناسب، تعامل کاربر به نحو مطلوبی انجام نمی‌شود و لذا نتایج چندان ایده آلی را شاهد نخواهیم بود.

مهم‌ترین مهارت‌های طراح تجربه کاربری چیست؟

طراحان تجربه کاربری لزوماً نیاز به مدرک دانشگاهی در زمینه‌ای مشخص ندارند. کارمندان این بخش علاقه دارند تا به ترکیبی از مهارت‌های طراحی، تیزهوشی در کار و توانمندی‌های اخلاقی و ارتباطی برسند. برخی از پیش‌نیازهایی که برای تصدی شغل طراح تجربه کاربری نیاز است در قسمت زیر آورده شده است:

- متخصص در ایجاد داستان، پرسونا (پرسونا به مجموعه‌ای از ویژگی‌ها، ترجیحات، داشته‌ها، خواسته‌ها و الگوهای فکری و رفتاری مخاطب یا مشتری فرضی اشاره دارد)، نقش سایت، قاب‌بندی، نمونه اولیه و استوری‌برد برای کاربر
- توانایی برنامه‌ریزی و اجرای تست، نظرسنجی و ارزیابی‌های معمول کاربری
- توانایی راه‌اندازی کار براساس تست داده‌های کاربر و بازخوردهای کیفی
- توانایی تفسیر اهداف، اهداف کوتاه‌مدت و داده‌ها به تجارب کاربری در دنیای دیجیتال
- درک معیارهای شغلی و نحوه اثرگذاری طراحی در عملکرد
- ارتباط قوی و مهارت‌های ارائه خوب، توانایی بیان و بحث درباره تصمیمات مربوط به طراحی، با مشتریان و سهام‌داران

پژوهش‌های اخیر در رابطه با رابط کاربری در پایگاه اطلاعاتی نیز نشان داده است که کاربران به رابط‌های کاربری که خوشایند و جذاب هستند، گرایش بیشتری نشان می‌دهند؛ بنابراین باید در زمان طراحی رابط کاربر به تک‌تک ویژگی‌های موردنیاز در آن توجه شود.

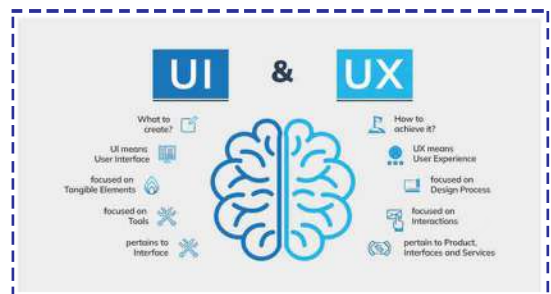
## UI Design یا طراحی رابط کاربری چیست؟

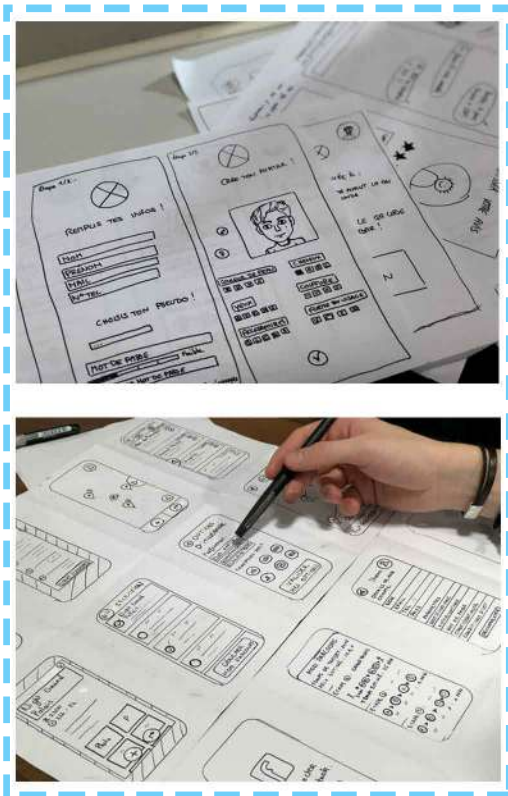
UI Design یا طراحی رابط کاربری، مبحثی است که به طراحی UI برای دستگاه‌ها، نرم‌افزارها و همچنین محیط وب می‌پردازد و بر تناسب و زیبایی تمرکز دارد؛ با این هدف که امکان استفاده بیشتر و بهتری از طرح و محتوای موردنظر فراهم شود و تجربه کاربری بهتری برای مخاطب رقم بخورد. طراحی UI بخشی از مبحث گسترده‌تری بانام طراحی (UX/Us-er Experience) یا تجربه کاربری است که بیشتر بر روی رنگ‌ها و تایپوگرافی یا طرح نوشته‌ها تمرکز دارد. به عبارت دیگر، UI متشکل از همه مؤلفه‌هایی است که امکان تعامل کاربر با سیستم یا محصول ما را فراهم می‌کند، اما UX دستاورد کلی کاربر از تجربه خود در تعامل با سیستم یا محصول ماست. به طور خلاصه، طراحی UI معمولاً ترکیبی از موارد زیر است:

طرح بصری: یعنی حال و هوا و حسی که به دنبال انتقال آن هستیم و

طراحی تعامل: یعنی نحوه عملکرد طرح ما و تأثیر آن بر تعامل مخاطب با طرح و محتوا.

با ذکر یک مثال می‌توان کاملاً تفاوت طراحی UI و UX را درک کرد. اگر فرض را بر این بگیریم که می‌خواهیم یک دکمه به طرحمان اضافه کنیم، طراحی UX روی این تمرکز می‌کند که دکمه موردنظر را در کجا قرار بدهد تا کاربر بتواند آن را به‌آسانی پیدا کند؛ اما طراحی UI به این فکر می‌کند که چطور می‌توان دکمه مزبور را زیباتر و جذاب‌تر کرد تا کاربر به فشار دادن یا لمس آن رغبت پیدا کند.





## کجا می‌توان طراحی تجربه کاربری را پیدا کرد؟

امروزه می‌توان طراحی تجربه کاربری را در همه‌جا پیدا کرد از جمله:

- پروژه‌های پیچیده: در بسیاری از پروژه‌های پیچیده، طراحی تجربه کاربری ضروری‌تر است. اگر بسیاری از ویژگی‌ها به صورت نادرست اجرا شوند، این کار مانع می‌شود که کاربر سایر چیزها را دوست داشته باشد.

- استارت آپ‌ها: ممکن است شما تیم تخصصی تجربه کاربری را در استارت آپ پیدا نکنید اما همیشه بخشی از اهداف اصلی است. ایجاد پروژه‌های خلاقانه در استارت آپ‌ها نیازمند درک این است که کاربران در مورد آنچه که شرکت انجام می‌دهد چه احساسی دارند؟

- پروژه با بودجه مناسب: تجربه کاربری تمایل دارد از پروژه‌های کم‌ارزش بگذرد اما هر تیم توسعه پروژه با یک بودجه مناسب گرایش دارد تا بخشی از بودجه را صرف منابع تجربه کاربری کند تا مطمئن شود بودجه سرمایه‌گذاری شده، بازگردانده می‌شود.

- پروژه‌های بزرگ: پروژه‌های بزرگ‌تر، منابع بیشتری را به خود اختصاص می‌دهند، بنابراین تجربه کاربری برای بازگشت سرمایه نقش مهم‌تری را ایفا می‌کند.

روش اصلی برای انجام تجربه کاربری چیست؟

روش اصلی برای تضمین تجربه کاربری در بسیاری از پروژه‌ها تمرکز بر طراحی کاربر محور است. طراحی کاربر محور بر پایه طراحی نیازهای کاربران و رفتارهای موردنیاز در ذهن آن‌هاست (یعنی پروژه بعد از راه‌اندازی بر اساس رفتارهای کاربران جهت‌دهی می‌شود و توسعه پیدا می‌کند). این مسئله برای ما طراحان تجربه کاربری مهم است تا به یاد داشته باشیم که طراحی کاربر محور وسیله‌ای برای دستیابی به تجربه کاربری خوب است و تنها ابزار یا وسیله‌ای است که بتوانیم برای اطمینان از مطلوب بودن تجربه کاربری در پروژه از آن استفاده کنیم.

## جمع‌بندی:

طراحی تجربه کاربری تماماً در مورد چیزی است که برای هدایت ساخت محصول استفاده می‌شود تا به شکل دادن احساس کاربران هنگام استفاده از محصولمان کمک کنیم. استفاده مناسب از طراحی تجربه کاربری، شانس موفق بودن محصول از نظر کاربر را نسبت به پروژه‌هایی که از اصول تجربه کاربری استفاده نکرده‌اند، افزایش می‌دهد.

نویسنده: سارا امینی

کارشناس ارشد کارآفرینی و نوآوری در کشاورزی  
دانشگاه تهران



## وبلاگ نویسی کشاورزی

در وبلاگ کشاورزی چه بنویسیم؟ مهم‌ترین وظیفه شما جذب مخاطب است. به طوری که تعداد بازدیدهای شما زیاد شود. می‌توانید با ارائه محتوای مفید، هم یک کار حرفه‌ای انجام دهید و هم مخاطبان ثابت جذب کنید. مثلاً در سایت خود مجموعه اطلاعات ارزشمندی در رابطه با مسائل روز کشاورزی ارائه دهید. البته تهیه محتوای مناسب و به‌روز کار چندان ساده‌ای هم نیست. مخصوصاً در ابتدا برای شناخت سایت خود باید صبور باشید تا به‌مرور بازدیدها زیاد شود.

### کسب‌وکار کشاورزی و وبلاگ نویسی

لحظه‌ای که تصمیم می‌گیرید از وبلاگ خود کسب درآمد کنید، دیگر تنها یک وبلاگ نویس نیستید. در آن لحظه شما نیز به یک کارآفرین نوپا تبدیل شده‌اید و وبلاگ شما به یک کسب‌وکار کوچک بدل می‌شود. امروزه کسب‌وکارهای کوچک ولی موفق هستند که توانسته‌اند با استفاده هوشمندانه و حرفه‌ای از فضای آنلاین، بیزینس خود را توسعه دهند و حتی به برند سازی روی آورند. این کسب‌وکارها قراردادهای بیش‌تری می‌بندند، مشتریان بیش‌تری به دست می‌آورند، از طریق وبسایتشان بر تعداد مشتریان خود می‌افزایند و محتوای بیش‌تری برای وبسایت خود تولید می‌کنند. وبلاگ می‌تواند مزایای فراوانی از جمله به دست آوردن نیاز روز و معرفی محصولات جدید برای کسب‌وکار شما به دنبال داشته باشد که نتیجه همه آن‌ها بالا بردن تعداد مشتریان و افزایش فروش است. شرکت‌هایی که وبلاگ دارند، لینک‌های ورودی به سایت آن‌ها تا ۹۷ درصد بیش‌تر از سایت‌های بدون وبلاگ است.



وبلاگ نویسی یکی از مؤثرترین شیوه‌های نوین اطلاع‌رسانی است. هر وبلاگ می‌تواند پایگاهی برای نشر علم و دانش باشد. وبلاگ یکی از سازه‌های فضای مجازی است که ویژگی‌ها و قابلیت‌های آن از جمله انعطاف‌پذیری، متحرک بودن، شبکه‌ای بودن، به‌هم‌پیوسته بودن و... را دارد. همان‌طور که استفاده از اینترنت به‌سرعت گسترش می‌یابد و حتی کشاورزان از روستاهای دورافتاده هم به اینترنت دسترسی دارند، نیاز روزافزون به مطالب مرتبط با کشاورزی هم روز به روز زیادتر می‌شود. افراد دارای دانش و تخصص در زمینه کشاورزی می‌توانند به‌عنوان یک وبلاگ نویس موفق در زمینه کشاورزی فعالیت داشته باشند و از این طریق به درآمد خوبی برسند.

### مزایای وبلاگ نویسی کشاورزی

به‌طور کلی وبلاگ نویسی باعث رشد و پیشرفت در نویسندگی و انتشار محتوا می‌شود و درعین حال عواملی مانند مهارت‌های ارتباطی و بازاریابی تقویت می‌شود و در توسعه فردی تأثیر زیادی دارد. انتشار جزوات و متون درسی، یافته‌های تحقیقی و مقالات علمی از جمله کاربردهای علمی قابل‌تصور برای وبلاگ‌ها است. وبلاگ نویسی در زمینه کشاورزی باعث می‌شود هوشیارانه به مسائل و مشکلات در زمینه کشاورزی نگاه کنید. با پرداختن به مطالب و موضوعات تخصصی در وبلاگ شخصی، می‌توان شبکه‌ای از افراد متخصص در حوزه کشاورزی را تشکیل داد که علاوه بر این که باعث رشد و بهبود آگاهی شما در این حوزه می‌گردد بلکه می‌توان از این گروه تشکیل‌شده برای اهداف مختلف بهره‌جست. در دسترس بودن وبلاگ، از جمله ارزان بودن و سهولت استفاده از آن، وبلاگ را به یکی از ابزارهای پایه‌ای برای برقراری ارتباط در این جامعه تبدیل نموده است. در صورتی که فردی به‌صورت حرفه‌ای به وبلاگ نویسی در حوزه کشاورزی بپردازد، می‌تواند به‌مرور و با افزایش تعداد مخاطبین و مراجعین به کسب درآمد از این راه بپردازد. در بعد کسب‌وکار، روزبه‌روز بر تعداد شرکت‌هایی که اطلاع‌رسانی محصولات، خدمات و رویدادهای خود را از طریق وبلاگ انجام می‌دهند افزوده می‌شود.

به عنوان مثال یک سایت در زمینه فروش یک محصول در حوزه کشاورزی، باید یک وبلاگ روی سایت خودش داشته باشد زیرا نسبت به رقبای خود عقب تر است و فروش کمتری دارد. کسب و کارهای موفق حتماً وبلاگ دارند. مسلماً شما از اهمیت تولید محتوا مطلع هستید و می دانید که تولید محتوا از بهترین راهکارهایی است که می تواند افراد را به مشتریان شما تبدیل کند و تعداد مشتریان را بالا ببرد. اگر شما به دنبال گسترش حضور خود در فضای آنلاین هستید، باید با تولید محتواهای مفید و باکیفیت - در یک چارچوب مشخص و منسجم - وبلاگ شرکتتان را رونق دهید.

### چرا وبلاگ می تواند موجب اعتماد در کسب و کار بشود؟

اصلی ترین دلیل برای این که یک وبلاگ می تواند موجب اعتماد در کسب و کار شما بشود این است که نشان می دهد کسب و کار شما متعلق به یک انسان است. متأسفانه در سال های اخیر با رشد کسب و کارهای آنلاین بسیاری از افراد با ایجاد کردن وبسایت های فروشگاه های با استفاده از ربات های مختلف اقدام به کلاهبرداری از عموم مردم کرده اند. این امر سبب شده است اعتماد مردم نسبت به خرید آنلاین خدشه دار شود. هنگامی که شما یک وبلاگ در سایت فروشگاه خود دارید و به صورت منظم آن را با استفاده از مقاله های مرتبط و گوناگون به روزرسانی می کنید، این امر نشان می دهد پشت کسب و کار آنلاین شما یک مدیریت انسانی وجود دارد.



نویسنده: رومینا امیرے  
دانشجوی دکتری آموزش کشاورزی پایدار و محیط زیست  
دانشگاه تهران

# جدول ترویج

## چالش اطلاعات عمومی

افقی

- ۱- گیاه دارویی پرترفدار. مؤلف کتاب چهار بنیان در آموزش کشاورزی.
- ۲- نویسنده کتاب انگلیسی برای دانشجویان ترویج و آموزش کشاورزی. سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در این محله تهران است.
- ۳- مزاجی که روان می شود. حافظه کامپیوتر.
- ۴- رایحه. جدید.
- ۵- اصلاح و مرتب کردن در کشاورزی. یار طب کلاسیک. طمع.
- ۶- اصطلاح change agent برای دانشجویان این گرایش اطلاق می شود. سوره قرآن.
- ۷- زایش. بیرون نیست. میوه ترش با خاصیت و مفید برای کبد.
- ۸- کشاورز است و می کارد.
- ۹- مسبب تب خونریزی دهنده در انسان و دام. ریاضت می کشند و بر نفس خود مسلطاند.
- ۱۰- سازمانی که متولی تعیین تکلیف امور باقیمانده اصلاحات ارضی است.
- ۱۱- مدل sostac از مدل های پرترفدار در میان متخصصین این رشته است. (با توجه به کتابی با همین نام اثر دکتر علم بیگی). در آزمایشگاه برای کوبیدن برگ های گیاهان دارویی استفاده می شود.

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|----|
| ۲۰ | ۱۹ | ۱۸ | ۱۷ | ۱۶ | ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۲ | ۱۱ | ۱۰ | ۹ | ۸ | ۷ | ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ |  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | ۱  |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | ۲  |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | ۳  |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | ۴  |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | ۵  |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | ۶  |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | ۷  |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | ۸  |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | ۹  |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | ۱۰ |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | ۱۱ |

## عمودی

- ۱- علم بررسی خواص شیمیایی و دارویی گیاهان در کنار شیمی. برج شیر.
- ۲- نقش. خداحافظی به انگلیسی.
- ۳- در آزمایشگاه هوا رو تعویض می کند. بذر سبزی وقتی خیس می شود به این شکل درمی آید.
- ۴- شهر برنج. برنج مرغوب زیاد دارد. فرآورده های غذایی تولیدشده از حیوانات اهلی.
- ۵- معمولا نازل می شود. اسم پسر. غذا به ترکی.
- ۶- سنگ عقیقش معروف است. در عربستان است.
- ۷- محکمی. سبکی در هنر بدون همزه.
- ۸- می نوازد. برای التیام زخم استفاده می شود. متمم بی سر.
- ۹- صدای زیبا.
- ۱۰- خلاف نفع.
- ۱۱- مرغابی عرب. بهتر است خاک گلدان همیشه به این شکل باشد.
- ۱۲- درگاه ویدیوهای آموزشی. معنی گیاه عربیان در زمستان.
- ۱۳- رها. عملی که یک ماده ثانویه توسط واکنش شیمیایی از مواد اولیه ساخته می شود. هنگام دریغ گفته می شود.
- ۱۴- کمیتی که حلقه های رشد دربرش عرضی درخت نمایان می کند. اول شخص جمع.
- ۱۵- شکافته شدن همراه با آشکار شدن چیزی است. لبه.
- ۱۶- امر. بایر.
- ۱۷- پادشه بی پا.
- ۱۸- حرف تعجب.
- ۱۹- شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان که تولید و سنجش و مدیریت داروهای گیاهی و شیمیایی بر عهده دارند.
- ۲۰- مناسب ترین استان ایران برای کشت کلزا.

\* «کلید جدول در صفحه ۲۵ قابل مشاهده است»

طراح جدول: ماندانا سپهزاد  
کارشناس ارشد ترویج کشاورزی پایدار و منابع طبیعی  
دانشگاه تربیت مدرس

# اصول و روش های پرورش بلدرچین

متناسب با نیازهای رشد کشاورزان، دامپرور و جامعه

## (قسمت اول)

### مقدمه

جوجه های بدست آمده از گله مادر پس از گذشت ۴۵-۳۵ روز به وزن کشتار می رسند و در این هنگام وزن متوسط لاشه در آن ها می تواند بسته به نوع و نژاد از ۱۴۰ گرم الی ۲۲۰ گرم متغیر باشد.

در یک جمع بندی ساده می توان نتیجه گرفت که مجموع عواملی نظیر: سن بلوغ پائین، سن کشتار مناسب، کیفیت مطلوب گوشت، هزینه های ثابت و جاری مناسب در مقایسه با دیگر شاخه های دامپروری و همچنین مقاومت بالای پرند به شرایط نامساعد محیطی، پرورش بلدرچین را تبدیل به صنعتی سودآور نموده که امروزه مورد توجه بسیاری از پرورش دهندگان در سراسر جهان قرار دارد.

میزان تخمگذاری در بلدرچین ها بالا و در حدود ۲۵۰ عدد در هر سال می باشد. بلدرچین های ماده در سن ۶۰-۵۰ روزگی به اوج تولید تخم می رسند. متداولترین نژاد در پرورش صنعتی این پرند نژاد کوترنیکس ژاپنی (COTURNIX) می باشد که در سال حدود ۲۰۰ تخم گذاشته و در سن ۴۰ روزگی نیز به وزن کشتار ۲۵۰ گرم می رسند.

از لحاظ ظاهری بلدرچین ماده درشت جثه تر از بلدرچین نر بوده و پره های سینه اش نیز خالدار می باشند در حالی که بلدرچین نر دارای پره های سینه ای به رنگ قهوه ای می باشد.

### سیستم های رایج پرورشی

پرورش بلدرچین عموماً بصورت بسته و بدون چراگاه بوده و در این حالت پرورش مادرها در پن های مخصوص و پرندگان گوشتی ها در قفس انجام می گیرد و به طور کلی مناسبترین و سودآورترین حالت جهت پرورش این پرند احداث مزرعه ای کامل و دارای قسمت های زیر می باشد:

۱- قسمت پرورش گله مادر

۲- جوجه کشی

۳- پرورش گله گوشتی

از لحاظ جانورشناسی بلدرچین به راسته مرغان، خانواده قرقاول، زیرخانواده مرغان مزرعه و گونه بلدرچین تعلق دارد. در حالت کلی دو گونه بلدرچین ژاپنی و اروپائی بسیار مورد توجه هستند که میان این دو گونه رابطه بسیار نزدیکی وجود دارد. بلدرچین های ژاپنی بیشتر در جزایر ژاپن پراکنده هستند و نوع وحشی این پرند به صورت جفت در تابستان در شمال و در زمستان در نواحی جنوبی جزیره زندگی می کنند در حالیکه بلدرچین های اروپائی از گسترش وسیعی در اروپا، سیبری، ایران، ترکیه، چین و مصر برخوردار هستند. با این حال شباهت های بسیاری بین بلدرچین ژاپنی و اروپائی وجود دارد و تنها تفاوت آن ها در اندازه بدن و جثه می باشد به گونه ای که بلدرچین اروپائی دارای طول بدن ۱۸ سانتیمتر و بلدرچین ژاپنی دارای طول بدن ۱۵ سانت می باشد.

### ویژگی های عمومی بلدرچین

به طور کلی بلدرچین ها پرندگانی پرتلاقی، نیرومند و مقاوم می باشند و می توانند در گستره وسیعی از مناطق با آب و هوای گوناگون رشد و تولیدمثل نمایند که این توانائی ناشی از قدرت سازگاری بالای آن ها با شرایط گوناگون محیطی می باشد.

بلدرچین دارای مقاومت خوبی نسبت به شرایط نامساعد محیطی بوده و در محیط های مختلف به راحتی سازگار می گردند. این پرندگان سریعاً رشد می کنند بطوریکه سن بلوغ در این پرندگان پائین بوده و در سن ۱/۵ تا ۲ ماهگی به بلوغ کامل جنسی می رسند که در این هنگام وزن پرند نر به ۱۵۰ - ۱۲۰ گرم و ماده به ۱۸۰ - ۱۵۰ گرم می رسد. وزن پرند بسته به نوع، نژاد و نوع سیستم پرورش می تواند متفاوت از اعداد ارائه شده باشد. این پرند پس از رسیدن به سن بلوغ به مدت حدود ۶-۴ ماه تخمگذاری خواهد کرد که متوسط تخمگذاری در این مدت حدود ۱۰۰ عدد تخم خواهد بود که از این تعداد حدود ۷۵-۷۰ درصد به جوجه تبدیل خواهند شد.

## پرورش بلدرچین گوشتی

پرورش بلدرچین بر روی بستر و یا در قفس ممکن است انجام شود. قفس‌های مورد استفاده تا هشت طبقه ساخته می‌شوند. بلندی هر طبقه حدود بیست سانتیمتر و مساحت آن حدود ۰/۵ تا ۱ مترمربع است.

هر جوجه بلدرچین به حدود ۱۵۰ سانتیمتر مربع جا نیاز دارد. بنابراین در چنین قفس‌هایی سی تا چهل جوجه بلدرچین جا می‌گیرند. در یک طرف این قفس‌ها آبخوری و در طرف دیگر دانخوری‌ها قرار داده می‌شوند.

پرورش بلدرچین در قفس بهتر از بستر است، زیرا در یک فضای کم می‌توان تعداد بیشتری جوجه بلدرچین نگهداری کرد. اما در صورت استفاده از قفس باید دقت کرد. چون تعداد زیادی بلدرچین در یک جای کوچک قرار دارند، باید به طور مرتب، هوای تازه در محیط وارد شود. این کار برای کم کردن حرارت اضافی، رطوبت و گازهای زیان آور است. دمای سالن پرورش جوجه بلدرچین در روز اول باید ۳۵ درجه سانتیگراد باشد. سپس هر چهار روز یک بار، سه درجه سانتیگراد دما کم می‌شود تا به بیست و یک تا بیست و دو درجه سانتیگراد برسد. نور در سالن پرورش در دو هفته اول باید به صورت تمام وقت یعنی ۲۴ ساعته باشد. پس از آن مدت ۱۲ ساعت در روز سالن روشن خواهد بود.

بهتر است جوجه بلدرچین‌های نر و ماده به صورت جدا از هم نگهداری شوند. وقتی بلدرچین‌ها به سن دو تا سه هفتگی می‌رسند، می‌توان نر و ماده را از هم تشخیص داد. در این سن پرهای سینه نرها به رنگ قرمز مایل به قهوه‌ای است. ماده‌ها نیز دارای پرهای سینه‌ای به رنگ خاکستری با خال‌های سیاه هستند.



## نکاتی در مورد پرورش بلدرچین

وجود ویژگی‌هایی همچون رشد سریع، بلوغ زودرس، تولید تخم بالا، کوتاهی فاصله میان نسل‌ها، بالابودن تراکم پرورشی در واحد سطح، ارزان بودن جیره، حساسیت کم نسبت به بعضی از بیماری‌ها، قیمت بالای تولیدات که شامل گوشت و تخم می‌باشد سبب شده است تا بلدرچین به عنوان یک پرنده مطلوب نزد کشاورزان و پرورش دهندگان تلقی شده و علاقمندان زیادی به پرورش صنعتی این پرنده روی بیاورند. مهمترین نکاتی که سبب صنعتی شدن پرورش این پرنده شده است به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- میزان رشد سریع: میزان رشد این پرنده در حدود ۳/۵ برابر سریعتر از دیگر طیور اهلی می‌باشد.
- ۲- بلوغ جنسی سریع: در حدود سن ۵۰ - ۴۰ روزگی بلدرچین‌های ماده در پیک تولید هستند.
- ۳- تولید تخم بالا: در صورت پرورش صحیح، این پرندگان در سال اول تولید توانایی تولید ۲۶۰ تخم را دارا می‌باشند.
- ۴- کوتاه بودن فاصله میان نسل‌ها: توان بلدرچین در تولید ۳ - ۴ نسل در سال اول تولید این امکان را برای محققین فراهم آورده است تا از آن به عنوان پرنده ای آزمایشگاهی استفاده نمایند.
- ۵- دوره انکوباسیون کوتاه: جوجه کشی تخم این پرنده ۱۸ - ۱۷ روز طول می‌کشد.
- ۶- تراکم بالای پرورش: با توجه به اینکه جثه این پرنده کوچک و نیز به سطح آبخوری و دانخوری کمتری احتیاج دارد در مقایسه با دیگر پرندگان تعداد پرنده بیشتری در واحد سطح می‌توان پرورش داد.
- ۷- واکنش‌ناشیون کمتر: با توجه به اینکه گونه‌های بلدرچین در برابر برخی از بیماری‌های رایج طیور حساسیت کمتری دارند در نتیجه به واکنش‌ناشیون کمتری احتیاج دارند.
- ۸- برگشت سریع سرمایه: با توجه به اینکه سن بلوغ بلدرچین ۴۰ - ۵۰ روزگی می‌باشد در نتیجه می‌توان گوشت و تخم این پرنده را سریع به بازار عرضه نمود.
- ۹- ارزش غذایی بالای گوشت و تخم بلدرچین: در کشور ما بعد از انقلاب برای اولین بار پرورش بلدرچین در استان یزد آغاز گردید که به صورت مجتمع شامل واحد مادر، گوشتی، بسته بندی و جوجه کشی اداره می‌گردد.

بلدرچین دارای گوشتی با پروتئین بالا و درصد چربی کمتری می‌باشد که برای کودکان و بیماران بسیار سودمند و مفید می‌باشد. تخم بلدرچین بیضی شکل می‌باشد که وزن آن بین ۸ تا ۱۵ گرم و رنگ آن معمولاً سفید با خال‌های سیاه یا قهوه‌ای تا آبی و زرد نخودی مایل به سبز می‌باشد. الگوی تخم و رنگ تخم بلدرچین منحصر به فرد است و منبع خوبی از ویتامین‌ها (به جز ویتامین C) می‌باشد. کیفیت تخم بلدرچین بالا و میزان کلسترول آن از تخم مرغ کمتر است. تعیین جنسیت جوجه بلدرچین از سن ۱ روزگی صورت می‌گیرد که این کار نیازمند افراد آموزش دیده و ماهر می‌باشد. اما از سن ۳ هفتگی می‌توان نرها و ماده‌ها را به وسیله رنگ پرهای ناحیه سینه از یکدیگر تشخیص داد. پرهای سینه‌ای نرها در این سن به رنگ قرمز مایل به قهوه‌ای و ماده‌ها به رنگ خرمائی سوخته (خاکستری با نقاط سیاه رنگ) روی آن‌ها می‌باشد.

وزن جوجه‌های تازه هچ شده در حدود ۱۰ - ۵ گرم می‌باشد که در سن ۵۰ - ۴۰ روزگی به بلوغ می‌رسند. وزن بلدرچین‌های نر بالغ ۱۵۰ - ۹۰ گرم و ماده‌ها ۱۸۰ - ۱۱۰ گرم می‌باشد. همچنین تعداد کروموزوم‌های بلدرچین ۷۸ می‌باشد که شش جفت آن‌ها کروموزوم‌های بزرگ، شش جفت متوسط و ۲۷ جفت میکروکروموزوم می‌باشند که کروموزوم‌های جنسی از نوع بزرگ می‌باشند.



نویسنده: میلاد رضایی سینکے  
کارشناس ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام گروه مهندسی علوم دامی  
دانشگاه تهران

# مصاحبه با کارآفرینان

## یاشیل اینجی، قطب آگروتوریسم منطقه

**۳- حمایت نهادهای دولتی از شما چگونه است؟**  
از حمایت‌های دولت برای تأسیس این گلخانه می‌توان به دادن زمینی به مساحت ۵۰۰۰ مترمربع اشاره کرد. در مرکز رشد و فناوری استان آذربایجان تحقیقات بسیاری در زمینه کشت موز و آناناس انجام شد که هم‌اکنون شاهد پیشرفت آن در گلخانه یاشیل اینجی آذربایجان هستیم.

\*\*\*

آناناس علاوه بر اینکه از میوه‌های خاص است از تاج آن نیز می‌توان به‌عنوان چرم گیاهی استفاده کرد.

\*\*\*

**۴- چه تحقیقات اولیه‌ای برای بررسی ایده خود انجام داده‌اید؟**

اولین بار آناناس را در گلخانه ایران کشت کردیم زیرا آناناس در حالت عادی عقیم است بنابراین مطالعاتی در این زمینه با یکی از اساتید دانشگاه قم خانم دکتر فراهانی انجام دادیم. ایشان راهکارهای خوبی به ما ارائه دادند از جمله این راهکارها تکثیر آناناس از طریق کشت بافت بود. البته هنوز هم در حال انجام تحقیقات در این زمینه هستیم تا به محصولی باکیفیت برای ارائه به بازار دست‌یابیم. آناناس علاوه بر اینکه از میوه های خاص است از تاج آن نیز می‌توان به‌عنوان چرم گیاهی استفاده کرد بنابراین این میوه برای کشور ارزآوری بسیار خوبی خواهد داشت.

کشت موز در استان سیستان و بلوچستان به دلیل شرایط آب و هوایی آن رواج دارد اما کشت موز در ارومیه توجیه اقتصادی دارد زیرا حداقل دمای مورد تحمل آن ۱۵ درجه سانتی‌گراد است و مصرف آب به‌صرفه است؛ بنابراین می‌توان علاوه بر کشت گوجه و خیار به کشت موز نیز پرداخت که ۱۵ تا ۲۰ هزار تومان گران‌تر از سایر محصولات است و برای گلخانه دار دارای توجیه اقتصادی است.

در این مصاحبه با آقای سهیل خانجی مؤسس شرکت یاشیل اینجی آذربایجان گفت‌وگو کردیم. آقای خانجی دانشجوی دکتری رشته کشاورزی هستند و در گلخانه خود به کشت انواع مختلف میوه‌های مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری می‌پردازند. ایشان عمده هدف خود را بر تولید محصولات سالم و باکیفیت بالا قرار داده‌اند. از نکات جالب توجه این است که اکثر مشتریان این گلخانه کودکان و نوجوانان هستند.

**۱- جناب آقای مهندس پیش از هر چیز مشتاقیم از زبان خودتان درباره زندگی و تحصیلاتتان برای ما بگوئید؟**

من سهیل خانجی، ۳۹ ساله، ساکن ارومیه و دانشجوی دکتری کشاورزی دانشگاه آزاد واحد سنندج هستم. این جانب در سال ۱۳۹۰ شرکت خود را ثبت کردم و به همراه اعضای خانواده به توسعه آن پرداختیم.

**۲- فعالیت کارآفرینی را از چه سالی به‌صورت حرفه‌ای آغاز نمودید و در چه مدت است شرکت شما به سوددهی رسید؟**

در سال ۱۳۹۰ با مرکز رشد و فناوری ارومیه همکاری داشتیم و با ۴ نفر از اعضای خود از جمله برادران هاشمی به کشت و پرورش توت‌فرنگی پرداختیم و در همان سال اول محصولات خود را برداشت کردیم که در نوع خود قابل ملاحظه است. از جمله مواردی که این گلخانه را از سایر گلخانه‌ها متمایز می‌کند این است که هر مشتری که وارد گلخانه می‌شود می‌تواند به برداشت محصول و گشت‌وگذار در محیط گلخانه بپردازد. این روش جذب مشتری نوعی آگروتوریسم (گردشگری کشاورزی) است و سبب شده است که با استفاده از ویژگی گردشگری نام این شرکت را در بین گلخانه داران مطرح سازد.



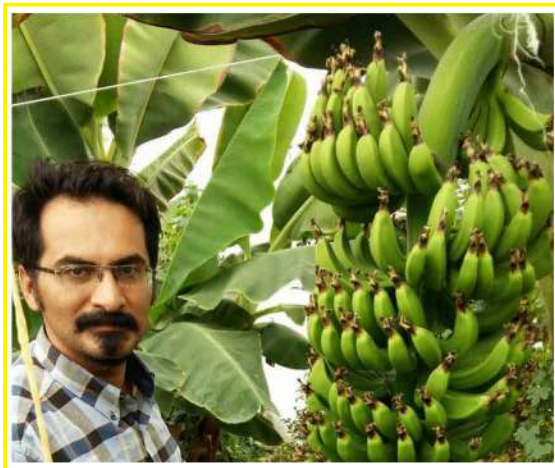
## ۷. یاشیل اینجی آذربایجان به چه معناست؟

یاشیل اینجی آذربایجان به معنی نگین سبز آذربایجان است. این شرکت میزبان قدوم تمامی افرادی است که به طبیعت گردی در گلخانه و برداشت محصول علاقه مند هستند.

## ۸. در حال حاضر چه محصولات زیر کشت دارید؟

در شرکت یاشیل اینجی آذربایجان علاوه بر کشت توت فرنگی انواع مختلف میوه‌های مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری مانند آناناس و موز، گیاهان دارویی و همچنین میوه فیسالیس نیز کشت می‌شود. این شرکت عمده هدف خود را بر تولید محصولات سالم و ارگانیک و باکیفیت بالا قرار داده است که این مهم از طریق تغذیه صحیح و پیشگیری از گسترش بیماری‌ها و بهبود شرایط کشت و پرورش انجام شده است.

فیسالیس گیاه بومی مناطق معتدل و گرمسیری است این گیاه علفی با میوه‌های نارنجی‌رنگ و اندازه و فرم شبیه گوجه فرنگی دارای خواص دارویی است. این میوه منبع غنی و طبیعی آنتی‌اکسیدان‌ها و دارای ویتامین‌های A و F، C، E است. فیسالیس غنی از مواد معدنی مانند آهن، پتاسیم، فسفر و منیزیم است. علاوه بر میوه از برگ و ساقه فیسالیس نیز به صورت دمنوش استفاده می‌شود. میوه فیسالیس مقاوم به کم آبی است و تا زمان یخبندان میوه می‌دهد. هم‌اکنون این میوه به‌صورت خشک‌شده در فروشگاه‌های تهران باقیمت‌های بسیار بالایی به فروش می‌رسد.



## ۵- چه مجوزهایی برای شروع کار نیاز داشتید؟

برای تأسیس گلخانه نیاز به ۱۳ تا ۱۴ استعلام داریم که متأسفانه برای دریافت آن باید تلاش بسیاری کرد. امید است که فرآیند دریافت مجوز تسهیل یابد تا افراد راحت‌تر بتوانند کارآفرینی کرده و به تأسیس گلخانه بپردازند.

شرکت یاشیل اینجی آذربایجان علاوه بر مجوز کشت دارای مجوز آموزش است و هر ساله ۲۰ نفر کارآموز می‌پذیرد. جذب کارآموز هم برای گلخانه دار و هم برای کارآموزان دارای مزایای بسیاری است و از این طریق کارآموزان به کسب تجارب ارزشمند می‌پردازند.

\*\*\*

شرکت یاشیل اینجی آذربایجان علاوه بر مجوز کشت دارای مجوز آموزش است و هر ساله ۲۰ نفر کارآموز می‌پذیرد.

\*\*\*



## ۶- زمانی که کار خود را آغاز کردید چقدر سرمایه داشتید؟

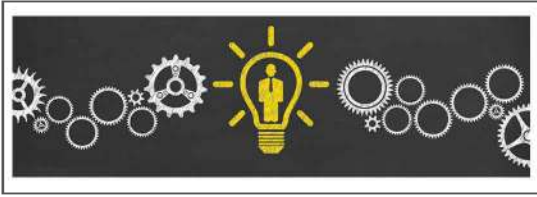
این جانب کار خود را با سرمایه ۱۲۰ هزار تومانی شروع کردم و پس از آن وام‌های چهار میلیون و ۸۰۰ هزار تومانی و دو وام سه میلیون و ۸۰۰ هزار تومانی دریافت کردم که به‌طور کلی دوازده میلیون تومان شد که از این طریق در سال ۱۳۹۰ گلخانه خود را تأسیس کردم. البته باید توجه داشت که پس از دریافت هر وام معاون مرکز رشد از طریق تحقیقات پیشرفت افراد را تأیید کرده و پس از آن به ارائه تسهیلات می‌پردازند.

۹. توصیه شما به جوانان فارغ التحصیل کشاورزی چیست؟  
توصیه من به دانشجویان علاقه‌مند به این زمینه این است که ابتدا در گلخانه‌های آموزشی یا در گلخانه افرادی که می‌شناسند کار کنند و پس از کسب تجربه به تأسیس گلخانه بپردازند زیرا آزمون و خطا در این گلخانه‌ها سبب می‌شود تا سرمایه افراد حفظ‌شده و با خیال آسوده به کشت پرداخته و به سوددهی برسند.



مصاحبه و نگارش: مهسا علی‌آقا  
دانشجوی دکتری آموزش کشاورزی پایدار و محیط‌زیست  
دانشگاه تهران

## شکارچے در بازار! (برگرفته از مدل کسب و کار طعمه و شکار)



"طعمه و شکار به الگویی از مدل کسب و کار اشاره دارد که مشخصه آن پیشنهاد اولیه جذاب، ارزان یا رایگان است و مشتری را تشویق می‌کند تا در آینده خریدهای محصولات و خدمات مرتبط را ادامه دهد. این الگو همچنین بصورت مدل کالای فروخته شده با ضرر یا مدل ریش تراش و تیغ نیز شناخته می‌شود. کالای فروخته شده با ضرر به پیشنهاد اولیه همراه با یارانه اشاره دارد که حتی ممکن است با ضرر فروخته شود. با این نیت که از خریدهای بعدی سود کسب نماید. ریش تراش و تیغ به مدل کسب و کاری اشاره دارد که توسط یک بازرگان آمریکایی به نام کینگ سی ژیلت مخترع تیغ‌های ریش تراش یک بار مصرف عمومیت یافت. ما از عبارت الگوی طعمه و شکار استفاده می‌کنیم تا ایده کلی تطبیع مشتریان با یک پیشنهاد اولیه و سپس کسب درآمد از خریدهای بعدی را شرح دهیم. صنعت مخابرات همراه ارائه تصویری خوب از یک الگوی طعمه و شکار با پیشنهادی رایگان را میسر می‌سازد. امروزه پیشنهاد گوشی به همراه بسته اشتراک خدمات برای اپراتورهای شبکه تلفن همراه بصورت یک عرف استاندارد درآمدی است. در ابتدا اپراتورهای تلفن همراه با اعطای رایگان گوشی‌های تلفن همراه متحمل ضرر می‌شوند، اما آن‌ها به سادگی با دریافت ماهیانه کارمزد خدمات بعدی این ضرر را پوشش می‌دهند. اپراتورها با پیشنهادی رایگان لذت آنی را تدارک می‌بینند که بعداً منجر به ایجاد درآمدی متناوب می‌شود.

زمانی که گول‌های کسب و کار در عصر کنونی شناخته شدند و شروع به شکار مشتریان در بازار به صورت گروهی کردند، هیچکس تصور نمی‌کرد که روزی کسب و کارهای متوسط، کوچک و خرد هم بتوانند در این عرصه موفقیتی کسب کنند و سرنوشت محتوم آن‌ها تنها به یک عبارت ختم خواهد شد:

### شکست!

اما به تدریج و با ورود صاحب‌نظران خلاق، نوآوران و کارآفرینان جسور این جریان یک طرفه مختل شد و مدل‌های کسب و کار نوآورانه توانستند کسب و کارهای با مقیاس کوچک‌تر را نیز وارد عرصه رقابت و حتی حذف گول‌های بازار کنند. در این بین مدل‌های کسب و کار به عنوان چارچوب استوار یک کسب و کار نقش تعیین‌کننده‌ای دارند که انواع مختلف آن برای بازارهای مختلف طراحی و اجرا شده‌اند و بعد از نتیجه‌گیری موفق توسط سایرین هم مورد استفاده قرار گرفته است. به نظر می‌رسد که مهمترین بُعد هر مدل کسب و کار مشتریان و نحوه جذب و تبدیل آن‌ها به مشتریان وفادار می‌باشد. از این رو بسیاری از مدل‌ها نیز صرفاً تمرکز روی جذب و ابقای مشتری را مبنای طراحی مدل و کسب و کار قرار داده‌اند. فضای فعلی بازار به دلیل محدودیت منابع و رقابت شدید صاحبان کسب و کار بی‌شبهت به یک برکه با تعداد ماهی محدود و ماهیگیران بی‌شمار نیست! مدل کسب و کار طعمه و شکار یکی از مدل‌هایی است که با آگاهی از این فضای رقابتی و دچار محدودیت توسط بسیاری از صاحبان کسب و کار اجرا می‌شود و آن‌ها را مانند یک شکارچی قهار در بازار به موفقیت می‌رساند. آغاز پیدایش مدل طعمه و شکار داستان جذابی دارد و خواندن آن برای هر شکارچی (صاحب کسب و کار!) ضروری است که در ادامه می‌توانید آن را مطالعه کنید.

فضای فعلی بازار به دلیل محدودیت منابع و رقابت شدید صاحبان کسب و کار بی‌شبهت به یک برکه با تعداد ماهی محدود و ماهیگیران بی‌شمار نیست!

شکل الگوی طعمه و شکار که به عنوان مدل ریش تراش و تیغ شناخته شده است از روشی گرفته شده است که ریش تراش‌های یک بار مصرف برای نخستین بار به فروش رسیدند. کینگ سی ژیلت کسی که نخستین بار به سیستم یک بار مصرف ریش تراش و تیغ جنبه تجاری داد در سال ۱۹۰۴ تصمیم گرفت که دسته ریش تراش را با تخفیف زیاد به فروش رساند یا حتی آن را بصورت رایگان با سایر محصولات به مشتریان اعطا نماید تا برای تیغ‌های یک بار مصرف خود تقاضا ایجاد کند. امروزه ژیلت همچنان برند برجسته‌ای در محصولات اصلاح ریش می‌باشد. کلید این مدل ارتباط تنگاتنگ بین محصول اولیه ارزان یا رایگان با مورد بعدی که معمولاً یک بار مصرف است می‌باشد که شرکت از آن سود بالایی را کسب می‌کند. کنترل وابسته‌سازی برای موفقیت این الگو حیاتی است. ژیلت با مسدود نمودن حقوق ثبت اختراع اطمینان حاصل نمود که رقبا نمی‌توانند تیغ‌های ارزان تری را برای دسته‌های ریش تراش ژیلت عرضه نمایند. در حقیقت امروزه ریش تراش‌ها با بیش از هزار حق اختراع جزء محصولات مصرفی هستند که بیشترین حقوق انحصاری را به خود اختصاص داده‌اند. این حقوق ثبت اختراع همه چیز از نوارهای روان‌کننده روی تیغ‌ها گرفته تا سیستم‌های بارگذاری کارتریج را در بر می‌گیرد. این الگو در جهان کسب و کار مشهور است و در بسیاری از بخش‌ها شامل چاپگرهای جوهرافشان به کار گرفته شده‌اند. تولیدکنندگانی مثل اچ پی، اپسون و کنون معمولاً چاپگرهای خود را با قیمتی بسیار ناچیز می‌فروشند اما آن‌ها با فروش متعاقب کارتریج‌های جوهر، حاشیه امنی را برای خود ایجاد می‌نمایند.



برگرفته از کتاب خلق مدل کسب و کار - الکساندر استروالدرو و ایو پیکنیور - انتشارات آریانا قلم

نویسنده: محسن ملک‌آلے  
دانشجوی دکتری ترویج کشاورزی پایدار و منابع طبیعی  
دانشگاه تهران

# جدول ترویج (کلید)

چالش اطلاعات عمومی

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| ۲۰ | ۱۹ | ۱۸ | ۱۷ | ۱۶ | ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۲ | ۱۱ | ۱۰ | ۹ | ۸ | ۷ | ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ |    |
| ی  | ز  | ا  | ح  | ح  | ف  | س  | و  | ی  |    |    |   | ن | ش | ی | و | آ |   | * |   | ۱  |
|    |    |    |    | ی  | ح  | ن  | ل  | و  |    |    |   | ی | د | م | ح | م | ک | ل | م | ۲  |
| خ  | ص  | *  |    | م  | ر  |    |    | ت  |    |    | * | ن | ن | ل | ی |   |   | * |   | ۳  |
| و  | ن  |    |    |    |    |    |    | و  | ب  |    |   | ض |   |   |   |   |   |   |   | ۴  |
| ز  |    |    |    | ی  | ت  | ن  | س  | ب  | ط  |    |   | م |   |   | ر | س |   | * | ی | ۵  |
| س  | ی  |    |    | ز  |    |    | ن  |    |    |    |   | ا |   |   | ح | ی | و | ر | ت | ۶  |
| ت  | ع  |    |    | ر  | ب  | م  | ت  | *  | ن  | و  | ر | د |   |   | ا | * | د | د | و | ۷  |
| ا  | د  |    |    | ع  | ر  | ا  | ز  |    | م  |    |   |   |   |   | د | د | * | * | * | ۸  |
| ا  | ن  |    |    |    |    |    |    |    | ن  | ض  | ا | ت | ر | م | * | ا | ل | ب | ا | ۹  |
| *  | ر  | و  | ش  | ی  | ی  | ض  | ا  | ر  | ا  | و  | ر | ا | م | ا | ن | ا | ز | ا | س | ۱۰ |
| ن  | و  | ا  | *  | ی  | ن  | ی  | ت  | ک  | ر  | ا  | م | ا | ل | ت | ی | ح | ی | د | د | ۱۱ |

# ترویج و آموزش کار آفرینی در کشاورزی

فصلنامه علمی تخصصی انجمن علمی  
دانشجویی ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران

سال سوم، شماره اول و دوم، بهار و تابستان ۱۴۰۱