گفت‌وگو با حسن وفائی، مخترع و کارآفرین روستای عشرت‌آباد کاشمر که با اختراع دستگاهی مشغول فراوری کینوا است

# از سردخانه تا سفره بیماران؛ اختراعی که کینوا را ایرانی کرد

**فریده خسروی|** خلاقیت گاهی نه به تحصیلات دانشگاهی ارتباطی دارد نه به امکانات زیاد در دسترس؛ بلکه به ذهنی باتجربه و دستانی توانا نیاز دارد که در مواجهه با هر نیازی به دنبال راهکاری برای حل آن است. خلاقیت گاهی از دل محرومیت و نیاز می‌جوشد؛ جایی که هیچ کس در اطراف تو راهکاری برای حل یک مسئله ندارد و تو با همه توان به دنبال پیدا کردن راه‌حل هستی.

حسن وفائی نیز از همان جوانان خلاق است و با وجود اینکه تا کلاس پنجم ابتدایی بیشتر درس نخوانده و در روستای عشرت‌آباد کاشمر زندگی می‌کرده، هیچ کدام از این مسائل مانع بروز خلاقیت‌های ذاتی او در عرصه‌های مختلف صنعت نشده است.

او که در زمینه ماشین‌آلات و تأسیسات صنعت ریسندگی و کارخانه‌های پنبه و زیره به صورت تجربی تخصص دارد و اکنون نیز در حال ساخت تأسیسات سردخانه است، در سال ۹۴ با نیازی روبه‌رو شد و برای پیدا کردن راه‌حل از تجربه خود بهره برد و دستگاهی را اختراع کرد.

وفائی که به گفته خودش نخستین بار در سردخانه آستان قدس رضوی در روستای عشرت‌آباد با محصول کینوا آشنا شده بود، درباره چگونگی پیدا کردن راه‌حل ورود کینوا به سبد خرید ایرانیان می‌گوید: آن زمان برایم خیلی جالب بود که این محصول چیست. از مسئولان سردخانه پرسیدم «این محصول چیست؟» گفتند: «این‌ها کینوا هستند و مشکل این است که کسی نمی‌تواند فراوری‌اش کند. به همین خاطر مجبور هستیم آن را در سردخانه نگهداری کنیم». پاسخ دادم: «امکان دارد مقداری از آن را به من بدهید تا ببینم می‌توانم کاری برای فراوری آن انجام دهم؟» آن زمان با کمک دکتر سیفی و مهندس هراتی مقداری از کینوایی را که در سردخانه نگهداری می‌کردند، به من دادند و همان شب به آن‌ها اطلاع دادم که می‌توانم این محصول را فراوری کنم.

او با اشاره به اینکه پوست کینوا خیلی ظریف است و باید آن را به گونه‌ای از دانه جدا کرد که نشکند؛ چون پوست کینوا تلخ است، درباره انگیزه اولیه‌اش از انجام این کار متذکر می‌شود: به دلیل خواص خوبی که این محصول برای بیماران دارد و اینکه مادرم آن زمان درگیر بیماری سرطان بود، برایم انگیزه‌ای شد تا این محصول را فراوری و به بیماران کمک کنم.

### ساخت دستگاهی با ۹۹ درصد فراوری

این مخترع و کارآفرین ادامه می‌دهد: در مدت یک ماه دستگاه فراوری کینوا را ساختم. دستگاه اولیه با استفاده از آب فراوری را انجام می‌داد و در هر ۱۰۰ کیلو هزار لیتر آب مصرف می‌کرد. به من گفتند این محصول برای مقابله با کم‌آبی تولید می‌شود و این روش فراوری بصرفه نیست. به همین خاطر شروع کردم به ساخت دستگاهی که بدون آب، کینوا را فراوری کند. دستگاهی که من ساخته‌ام نسبت به دانه‌های کینوایی که از خارج وارد کشور شده بود، قابلیت رقابت داشت؛ زیرا پس از آزمایش‌هایی که در کرج روی محصولات فراوری دستگاه من انجام دادند، اعلام کردند این دستگاه ۹۹ درصد فراوری را با موفقیت انجام می‌دهد.

وفائی با بیان اینکه با همکاری دکتر عاقل و دکتر معماریان در دانشگاه کاشمر این اختراع را ثبت کردم و ثبت بین‌المللی آن نیز انجام شد، خاطرنشان می‌کند: روی این محصول کارهای زیادی انجام دادم و برای روش‌های پخت کم‌هزینه آن کار کردم. سپس با جهاد دانشگاهی مشهد آشنا شدم و محصولات و خوراکی‌هایی را که از کینوا تولید کرده بودم، به آنجا بردم و با همکاری خانم دکتر مهربان سنگ آتش، مدیر گروه پژوهشی کیفیت و ایمنی مواد غذایی جهاد دانشگاهی مشهد با کینوا کنسرو سس ماکارونی، سوپ و کنسرو کینوا با بادمجان تولید شد که قیمت تمام‌شده این محصولات هم خیلی مناسب است.

او درباره مشکلاتی که سر راهش در این مسیر بود، می‌گوید: برای دریافت مجوز بهداشت، مشکلات زیادی داشتم و آن‌قدر از دریافت مجوز ناامید شده بودم که می‌خواستم دستگاهم را به ذوب آهن بفرستم؛ اما دکتر محمودی، معاون برنامه‌ریزی و امور اقتصادی جهاد کشاورزی به من کمک کرد تا بتوانم مجوز بهداشت را برای این کار بگیرم. به طور کلی پشتیبانی مالی و حمایتی از نظر تسهیل در دریافت مجوزهای لازم برای یک اختراع در کشور سخت است. به همین خاطر تولیدکنندگان سرخورده می‌شوند و این روند به نابودی تولید در کشور می‌انجامد.

این مخترع و کارآفرین کاشمری می‌افزاید: من سال ۱۳۹۴ این کار را آغاز کردم و آن زمان کینوا خارجی در بازار کیلویی ۳۰۰ هزار تومان بود و هنوز هم قیمت آن تغییری نکرده؛ اما من کینوا را کیلویی ۸ هزار تومان از کشاورز خریدم و کیلویی ۱۲ هزار تومان وارد بازار کردم. یکی از مسائلی که موجب می‌شود نه تنها با رقبای داخلی؛ بلکه با رقبای خارجی رقابت کنیم، این است همه دستگاه‌هایی که در دنیا کینوا را فراوری می‌کنند، ۲۰ تا ۳۰ درصد افت دارند؛ اما دستگاه ما ۵ تا ۱۵ درصد افت را شامل می‌شود. به همین خاطر می‌توانم با قیمت پایین‌تری کینوا را به بازار عرضه کنم و هیچ‌وقت مشکلی در زمینه فروش محصول نداشتم.

### ایجاد اشتغال غیرمستقیم برای بیش از ۱۰۰ نفر

وفائی با بیان اینکه به صورت مستقیم چهار پنج نفر از افراد خانواده با من در این کار همکاری دارند، عنوان می‌کند: به صورت غیرمستقیم برای بیش از ۱۰۰ نفر شغل ایجاده کرده‌ام. این افراد محصولات کینوا را از ما کیلویی ۱۲۰ هزار تومان می‌خرند و با واسطه کیلویی ۳۰۰ تا ۴۰۰ هزار تومان به بازار عرضه می‌کنند. این موجب افتخار من است که دست‌کم چند نفر از این طریق مشغول به کار هستند. او درباره میزان تولید سالانه خود می‌گوید: میزان تولید محصولات ما وابسته به اندازه کشت کشاورزان است. یک سال ۲۰۰ تُن کینوای فراوری شده فروختم، اکنون اما میزان آن کمتر شده و اگر بخواهم ظرفیت تولید را افزایش دهم، به راحتی می‌توانم روزی ۲۰ تا ۳۰ تن تولید داشته باشم و محدودیتی در افزایش ظرفیت نداریم. اکنون نیز محصولاتمان را به شهرهای مشهد، تهران، کرج، یزد، اصفهان، شیراز، بوشهر، گلستان و قزوین ارسال می‌کنیم.

این مخترع و کارآفرین با بیان اینکه برای راه‌اندازی این کار ۱۰۰میلیون تومان از کمیته امداد و ۲۰۰ میلیون تومان از بنیاد برکت وام دریافت کردم، اظهار می‌کند: برای اینکه رنگ‌های مختلف کینوا را از هم تفکیک کنم، آن‌ها را به کرج می‌بردم تا با دستگاهی که آنجا بود، این کار را انجام دهم و کار خیلی سختی بود. به همین خاطر وام گرفتم تا بتوانم خودم این دستگاه را بخرم و هزینه‌های اضافی حمل بار تا کرج و جداسازی رنگ‌های کینوا را پرداخت نکنم.

### ورزشکاران؛ مشتری ثابت کینوا در ایران

وفائی خاطرنشان می‌کند: در ایران تنها قشری که از مصرف کینوا استقبال کردند، ورزشکاران بودند و با وجود اینکه این محصول برای بیماران فواید زیادی هم دارد، از آن استقبال نشد. این در حالی است که یکی از موارد بهبود بیماری در روستای عشرت‌آباد این بود که مصرف کینوا به صورت خام پس از دو ماه موجب بهبود بیماری قند خون فردی شد و پزشک به او گفته بود دیگر نیازی به تزریق انسولین ندارد.

او با بیان اینکه کینوا در مناطق کویری و با آب شور کاشته می‌شود و جایی که هیچ محصول دیگری در آنجا به ثمر نمی‌رسد، درباره کشت کینوا می‌افزاید: این محصول با آب شور سازگار است و با آبی که ۲۴ هزار پی‌پی‌ام دارد هم به‌عمل می‌آید؛ اما در شمال کشور این محصول به ثمر نمی‌نشیند. میزان آبی که مصرف می‌کند هم به اندازه جو و گندم است. برای کاشت کینوا به دلیل محدودیتی که در منابع آب شیرین در کشور داریم، باید از آب شور ۱۶ هزار پی‌پی‌ام استفاده کنند؛ چرا که با این آب هیچ محصولی جز کینوا به عمل نمی‌آید. به‌عنوان نمونه در شیراز زمینی بود که از ابتدا هیچ محصولی در آنجا امکان رشد نداشت؛ اما اکنون کینوا کاشته‌اند و ثمر داده است. در شهر کاشمر اما توصیه نمی‌کنم کسی کینوا بکارد؛ چرا که کاشت این محصول تنها با آب شور بصرفه است.

این مخترع و کارآفرین کاشمری در پاسخ به این پرسش که آیا تاکنون پیشنهادی برای ساخت انبوه اختراعش داشته، عنوان می‌کند: پیشنهادهای زیادی برای تولید بیشتر اختراعم داشتم؛ اما به دلیل اینکه هر گاه دستگاهی ساخته می‌شود، خطاهایی دارد و هزینه ایجاد می‌کند، به همین خاطر این پیشنهادها را قبول نکردم.

وفائی درباره یک اختراع دیگرش که مورد استقبال قرار نگرفته، بیان می‌کند: زمانی که در کاشمر زلزله آمده بود، ۶ شب نخوابیدم تا قطعه‌ای ضد زلزله بسازم. با دستگاه‌هایی که داشتم، ۱۰ ریشتر زلزله را شبیه‌سازی کردم تا آن قطعه را امتحان کنم و نتیجه این شد لیوان آبی که روی قطعه گذاشته بودم، تکان نخورد. در همین راستا پیشنهاد دادم از این قطعه در ساخت خانه استفاده کنند. حتی گفتم ۵۰۰ میلیون تومان وام بدهید تا من خانه را بسازم و اقساط وام را پرداخت کنم و پس از اینکه نظام مهندسی تأیید کرد، این قطعه هست و می‌توانم آن را برای ساخت سایر ساختمان‌ها در اختیار شما قرار دهم؛ اما با وجود پیگیری‌هایی که از مراکز دولتی انجام دادم، برای این موضوع با من همکاری نکردند.

## خراسان شمالی

### صدور مجوز بهره‌برداری از ۱۲۰ هکتار معدن در بجنورد

رئیس اداره منابع طبیعی و آبخیزداری بجنورد گفت: این اداره با صدور مجوز بهره‌برداری از معادن در سطح ۱۲۰ هکتار از اراضی طبیعی شهرستان بجنورد موافقت کرده است.

مهدی قدیمی در گفت‌وگو با ایرنا اظهار کرد: این سطح هکتاری شامل تمامی عرصه‌های منابع طبیعی شهرستان بجنورد است و روستاهایی مانند ارکان، مهنان، حمید، گرمخان و بخش مرکزی را در بر می‌گیرد.

وی افزود: مواد معدنی زیر پوشش این مجوز شامل شن و ماسه در روستای کلانتر، سنگ آهک در حصار گرمخان، قوچ‌قلعه و سیساب، سنگ مرمر در مهنان، کوه کمر و چهارخروار، سنگ لاشه در ارکان، مطرانلو، باباامان و لنگر، معدن مارن و آهک در سیساب، ماسه در ارکان و سیساب و کلسیت و مرمر آراگونیتی در عبدل‌آباد است.

قدیمی تصریح کرد: به مطالعات و عملیات اکتشافی معدنی در عرصه‌هایی که دارای محدودیت یا ممنوعیت هستند، پس از بررسی با اداره کل صنعت، معدن و تجارت، با شرط عدم تخریب و بدون هرگونه تعهد برای موافقت بعدی با بهره‌برداری، مجوز داده شده است.

وی ادامه داد: پروژه احیا و بازسازی معادن در سطح ۱۰ هکتار در محدوده روستاهای مطرانلو و ارکان با اعتبار ۵ میلیارد و ۲۶۰ میلیون ریال به پایان رسیده و پیشرفت فیزیکی آن ۱۰۰ درصد است.

## خراسان جنوبی

### پرداخت ۲۹۴ میلیارد تومان تسهیلات تبصره ۱۸ به بهره‌برداران بخش کشاورزی

مدیر امور سرمایه‌گذاری سازمان جهاد کشاورزی خراسان جنوبی گفت: ۲۹۴ میلیارد و ۸۰۰ میلیون تومان تسهیلات تبصره ۱۸ به بهره‌برداران بخش کشاورزی استان در سال جاری پرداخت شد.

علی رحیمی اظهار کرد: از محل اعتبارات بند الف تبصره ۱۸ سال ۱۴۰۲ سرجمع ۳۲۳ میلیارد تومان به بخش کشاورزی استان تخصیص یافته که از محل این اعتبار در مجموع ۲۹۲ طرح با مبلغ تسهیلات ۸۱۱ میلیارد تومان پس از تصویب در کمیته‌های استانی به بانک‌های عامل معرفی شده است.

وی افزود: پس از تکمیل مدارک متقاضیان و با همکاری بانک‌های عامل، تاکنون ۲۹۴ میلیارد و ۸۰۰ میلیون تومان تسهیلات به ۱۱۰ طرح واجد شرایط پرداخت شده و مانده اعتبار نیز به زودی پرداخت خواهد شد.

رحیمی گفت: طرح‌های ساخت گلخانه، صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی، دام و طیور و سرمایه در گردش خرید توافقی محصولات مزیت‌دار از جمله طرح‌هایی اند که در سال جاری در اولویت پرداخت تسهیلات قرار گرفته‌اند.

وی افزود: این تسهیلات در بخش سرمایه‌ای با نرخ سود ۱۳ درصد و با بازپرداخت پنج ساله شامل یک سال مشارکت در ساخت، یک سال تنفس و سه سال بازپرداخت و تسهیلات سرمایه در گردش نیز با نرخ سود ۱۸ درصد و بازپرداخت یک ساله به متقاضیان پرداخت می‌شود.

## پیام مردم

@QudsKhorasan

■ با سلام خدمت مسئولان عزیز، منطقه خیام پر از معتاده. خدا شاهده سیم تلفن، آیفون و زنگ خونه هیچی نبوده که نبرده باشند. از باتری ماشین که نگم براتون. هیچی آسایش نداریم. تو رو خدا جمع کنید این معتادها رو. اسماعیل‌آباد پر از معتاد و مواد فروشه. چرا فکری به حال این موادفروش‌ها نمیکنید؟

■ پدر من ۶۰ سالشه. نه از جایی حقوق میگیره و نه بیمه داره. یک کشاورز ساده است که با این خشکسالی اصلاً درآمدی نداره. کارت ایثار داره و گفتن بهشون حقوق میدن و همه کاراش هم تموم شده. دو ساله گفتن منتظر باشید که براتون پیامک واریز بیاد. وقتی میری سؤال میکنی، میگن پرونده‌تون توی نوبته. منتظر باشید.

■ چرا این‌قدر برنج رو گرون کردید؟ چرا هر چی دلتون میخواد میکشید روی قیمت‌ها؟ آخه برنج ۲میلیون تومن چه خبره؟ مگه شما از جیب مردم خبر دارید که با بدبختی و جون کندن شکمشون رو سیر میکنن؟ شکماتون سیره، جیباتون پر پول، یکم به فکر مردم باشید.

■ با عرض سلام خدمت ریاست راه‌آهن مشهد، چرا این قطار محلی آزادرو مشهد راه نمیفته؟ ما مردم منطقه جوین از ایستگاه‌های بیهق، اسفراین، نقاب اون موقع که این قطار برقرار بود برای رفتن به مشهد و زیارت استفاده میکردیم و شب باز به خانه‌مون برمیگشتیم. از موقع کرونا قطار رو خوابوندن و میگن لکوموتیو نیست. به خدا شرم‌آوره که توی کشوری به این بزرگی بگن لکوموتیو نداریم. خواهشمندیم خواسته ما رو به گوش مسئولین برسانید که واقعاً صدای مردم این منطقه رو بشنوند.

■ سلام، الان سه ساله برای زمین‌های طرح جوانی جمعیت توی شهر کهنه و قوچان ثبت‌نام کردم؛ اما هنوز خبری نیست. هر روز قیمت اجاره خونه زیاد میشه و برای ما که سه تا فرزند داریم و مستأجر هستیم سخته. با کارگری به کدوم مشکل برسم؟ لطفاً پیگیری کنید الان شهرستان فاروج چند روزه مشغول آماده‌سازی زمین برای طرح جوانی جمعیت است؛ اما قوچان و شهر کهنه انگار نه انگار. یکمی بیشتر به فکر ما مستأجرها باشید. توان دادن اجاره خونه رو نداریم. بزرگواری کنید پیگیر باشید و توی کانال بگذارید مگر وجدان مسئولان بیدار بشه. ممنونم. لطفاً به آقای شهردار و دیگر مسئولان شهرکهنه یادآوری کنید بابت طرح واگذاری زمین به خانواده‌های چندفرزندی یا همون طرح جوانی جمعیت تا پیگیری کنند. سه سال گذشت از زمان ثبت‌نام. ممنونم.

■ با سلام، بعضی فروشگاه‌های اینترنتی برنج پاکستانی تنظیم بازار رو برای فروش گذاشتن توی سایت؛ اما به محض اینکه خرید میکنیم و داخل سبد خرید میره، به طور خودکار توی نرم‌افزار لغو میشه و بعد هم از فروشگاهشون حذف میکنن. این جای بررسی نداره؟ آیا به دلیل تفاوت قیمت بالا با بازار، این احتمال وجود نداره توی بازار آزاد خودشون بفروشند؟ به پشتیبانی زنگ زدم و اسکرین‌شات سفارش‌ها رو که لغو کردند، فرستادم و فقط گفتند تذکر میدیم.

■ سلام خدمت شما، چرا واقعاً دولت بچه‌های مدارس ابتدایی رو که کوچیک و ضعیف هستند، تعطیل نمیکنه؟ آدم بزرگ نمیتونه نفس بکشه توی این هوا چون پره ریزگرده. حداقل مدارس رو مجازی کنن چون بچه‌ها مریض بشن، درس به چه دردشون میخوره چون هم میری دکتر، میگن ویروس جدید بر اثر آلودگی هواست. خب چکار کنیم ما؟ لطفاً آموزش و پرورش رسیدگی کنه واقعاً این هوا نیاز به تعطیلی داره.

■ سلام، منم به این کارت امید مادر نیاز دارم. شوهرم چند وقته بیکاره چون دیسک گردن داره و کار سنگین نمیتونه انجام بده. باید بره فیزیوتراپی؛ ولی هزینه‌هاش رو نداریم. خونه هم به نام ما نیست و فقط یک پراید مدل ۸۴ داریم که هرچی داریم باید بذاریم و خرابی‌هاش رو درست کنیم. یارانه ما رو قطع کردند. یک پسر چهار ساله داریم و الان هم باردار هستم؛ ولی بچه‌ام یک ماه مونده به سال ۱۴۰۵ به دنیا میاد. گناه ما چیه که برای بچه من که قبل از عید به دنیا میاد، کارت شارژ نکنند؟ هزینه‌ها خیلی بالاست و میگن جوانی جمعیت. پس به قول خودشون عمل کنن.

■ سلام وقت به خیر، به خدا دیگه گرانی بیداد میکه تا به کجا؟ من یک کارگر میدان بار سپاد هستم. الان نظارتی نیست روی میوه و تره‌بار و واقعاً میوه آن‌قدر گران شد. این میوه‌ها رو انبار میکنن یا میفرستن به کشور پاکستان. بعد گوجه رو کیلویی ۵۰ هزار تومن میفروشن. من کارگر از کجا پول بیارم بخرم؟ مغازه‌دار کیلویی چند بفروشه؟ واقعاً مسئولین نظارت کنن. دیگه گرونی سر به فلک کشیده.

■ با سلام، در الماس شرق، وصال و پایانه گردشگری اصلاً آسایش نداری از دست معتادها و دزدها ماشین خالی میکنند. پارسال روبه‌روی وصال ماشینمون رو خالی کردند و پول، مدارک ماشین و شناسنامه‌هامون رو بردند. زشته خدا شاهده.

■ سلام، ۴۰ دقیقه در ایستگاه اتوبوس ملک‌الشعرای بهار منتظر اتوبوس پایانه غدیر بودم. یکی اومده اونم نگه نداشت تا سوار بشم. چرا یکی به داد دل ما فقیر فقرا نمیرسه؟ پولمون کفاف سواری رو نمیده.

■ این برج یارانه من رو قطع کردند و توی عقد هستم. چند ماه هست نامزدم و برای وام ازدواج ثبت‌نام کردیم. هنوز که اسممون بالا نیومده، نامزدم رفته بانک. یک روز گفتن ۱۵۰ نفر توی نوبت هستن. یک روز میگن ۱۶۰ نفر از شما جلوتر هستن. آخه چرا؟ الان ما واقعاً منتظر این وام هستیم. یک وام میخوان بدن، باید چند ماه منتظر باشی و آخرهم با کلی شرایط و ضامن میدن.

■ سلام بر مسئولین گرامی، گویا خبری از پایان تورم قیمت‌ها نیست. برق گران، آب گران، وسایل گران، مواد غذایی و کرایه‌ها هم گران. حقوق‌ها معوقه، مردم سرگردان و مریضی‌ها و مرگ‌ها زیاده شده. تعجیل در ظهور امام زمان(عج) ان‌شاءالله.

■ سلام، جاده کلات به مشهد واقعاً خرابه هم خط کشی کناره جاده و وسط جاده کمرنگ شده، هم آسفالتش خرابه و هم تابلو کنار جاده نداره. وقتایی که جاده مه‌آلوده، دید اصلاً نیست. مسئولین لطفاً رسیدگی کنن. واقعاً خطرناکه. ممنون.

### پاسخ مدیر ارشد ارتباطات اپراتور ایرانسل به گلایه مخاطب قدس در خصوص آنتن‌دهی نامناسب در دستگردان

با سلام، به اطلاع می‌رساند در دستگردان مشکل تماس نداریم و هیچ شکایت مردمی از طریق سامانه ۱۹۵ ارجاع نشده. لذا برای بررسی دقیق‌تر نیاز است که شماره مشترک را دریافت و با ایشان در خصوص نقطه دقیق مشکل اعلامی تماس گرفته شود. از این رو مشترک با شماره ۷۰۰ تماس حاصل نماید.