



# نسخه پیچی های بی پشتوانه

مصاحبه با مریم حسنی سعدی

چند سالی که بحران آب نقل محافل شده است و کارشناسان راه‌حلهایی را برای مصرف بهینه آب ارائه می‌دهند. یکی از این راهکارها، تغییر الگوی کشت محصولات کشاورزی و حذف کشت‌های آب‌بر بوده است. در حال حاضر این راهکار که از سوی مسئولان به شدت مورد پیگیری و اجرا گذاشته شده، با اما و اگرهای زیاد و نظرات مختلفی روبرو شده است. این تشتت نظرات ما را بر آن داشت تا با مریم حسنی سعدی، یکی از نویسندگان مقاله «معرفی و ارزیابی معیارهای الگوی کشت» که از سوی اندیشکده تدبیر آب ایران منتشر شده گفت‌وگویی داشته باشیم.

## • چه شد که به سراغ تهیه این مقاله رفتید؟

یکی از انگیزه‌هایی که منجر شد که مقاله‌ای درباره ارزیابی معیارهای الگوی کشت در اندیشکده تدبیر آب ایران تهیه شود، برخورد با موضوعاتی با ماهیت پرسش شما بود. ما از سوی مسئولان و کارشناسان با توصیه‌های مختلفی درباره کشت هر محصول روبرو می‌شدیم. برای نمونه در جلسه‌ای، از سوی بعضی اساتید دانشگاهی مطرح شد که به جای ارزن دانه‌ای باید ارزن نقره‌ای بکاریم که آب کمتری مصرف می‌کند، یا در دو جلسه که درباره طرح همیاران آب در استانداری تشکیل شد و بنده حضور داشتم، مسئولان و کارشناسان کاملاً مخالف کشت هندوانه بودند، در حالی که اطلاعاتی که در آن جلسه درباره مقایسه قیمت محصولات کشاورزی ارائه شد، ابتدا پسته و بعد دومین محصول هندوانه که ارزآوری به ازای مصرف یک مترمکعب آب آن یک دلار و بیست و پنج سنت عنوان شده بود؛ اما در آن جلسه هندوانه را آب بر می‌دانستند!! یا حتی دو وزیر نیرو و کشاورزی با کشت هندوانه به دلیل اینکه آب بر هستند مخالفت کردند. از طرفی کشاورزان بسیاری بدون توجه به این توصیه‌ها و دستورها هندوانه می‌کاشتند. در واقع این سری برخوردها و مطالب ضدونقیض کارشناسان و مسئولان، به ویژه در مذمت هندوانه، این پرسش را برانگیخت که این مخالفت‌ها بر اساس چه معیارهایی است؟ از این رو در اندیشکده تدبیر آب ایران توسط بنده و خانم الهام گلکار مقاله‌ای با عنوان «معرفی و ارزیابی معیارهای الگوی کشت از منظر بهره‌وری آب» تهیه شد.

## • این معیارها چه هستند؟

قبل از اینکه به معرفی معیارها بپردازم لازم است به این نکته اشاره کنم که تا جایی که ما بررسی و جستجو کردیم کاربرد اصطلاح «الگوی کشت» در نظرات و توصیه‌های مسئولان و کارشناسان کشورمان خارج از تعاریفی است که ما در منابع انگلیسی درباره بهره‌وری آب یافتیم. تعریفی که کارشناسان کشورمان از الگوی کشت کرده‌اند تعریفی کلی، گسترده و مبهم بود، درحالی‌که در منابع انگلیسی، الگوی کشت برای یک محدوده مکانی معین و زمان معین تعریف شده بود و تعمیم در سطح کلان مطرح نبود.

از منظر بهره‌وری آب پنج معیار را که مطرح بود تشریح کردیم:

- (۱) وزن محصول تازه، یعنی به ازای مصرف یک مترمکعب آب چقدر محصول تازه تولید می‌کنیم،
- (۲) وزن ماده خشک غذایی، یعنی به ازای مصرف یک مترمکعب آب، چه مقدار ماده غذایی خشک برای انسان تولید می‌شود. این معیاری است که می‌توان گفت کشاورزی کشور ما بر اساس این معیار پایه‌ریزی شده است و زیربنای توصیه و حمایت از کشت گندم است.

۳) کالری و

۴) ارزش غذایی، یعنی با مصرف یک مترمکعب آب، ارزش غذایی کالای تولیدشده چقدر است.

آخرین معیار، ارزش جغرافیایی آب است. منظور از ارزش، گران‌ترین مبلغی است که برای هر مترمکعب آب در تولید یک کالا در یک ناحیه پرداخت می‌شود، در حالی که آن کالا هنوز رقابت‌پذیر باشد.

### • معیار ارزش جغرافیایی آب با معیار ارزش چه تفاوتی دارد؟

در معیار ارزش جغرافیایی آب، ارزش فوب یک واحد وزنی کالای تولیدشده در یک منطقه از یک کشور را در نظر گرفته و کلیه هزینه‌های تولید و حمل‌ونقل آن میزان کالا تا بندر به جز هزینه آب را از آن کم می‌کنیم، مانده عددی است که ارزش یک مترمکعب آب را در تولید آن کالا در آن منطقه معین می‌کند. علت انتخاب آب به عنوان عامل مجهول در این معیار به این دلیل است که آب از معدود منابعی است که تبدیل به کالا نشده، یعنی قیمت جهانی و بورس معاملاتی ندارد. این معیار برخلاف چهار معیار قبل که در زمینه کشاورزی کاربرد داشتند، می‌تواند در مقایسه تولیدات صنعتی نیز به کار رود.

درواقع این معیار به ما می‌گوید که در هر نقطه و در هر زمان حداکثر بهایی را که برای یک مترمکعب آب پرداخت می‌شود از کشت یا تولید کدام محصول یا کالا به دست می‌آید. برای نمونه، آبی را که هزینه شیرین‌سازی و انتقال آن به کرمان حدود مترمکعبی سه دلار تخمین زده می‌شود، کدام بخش کشاورزی، صنعتی یا کلان‌شهری قادر به پرداخت بهای آن می‌باشد، بدون آنکه هزینه‌ای را به بودجه کشور تحمیل کند؟ این معیار در شرایط فعلی اقتصاد ایران و وجود یارانه‌های پنهان انرژی برای مقایسه بهره‌وری آب بین بخش کشاورزی و صنعت کارایی ندارد، از این رو در مقاله تنها به معرفی آن بسنده کردیم.

تفاوت این معیار با معیار ارزش در آن است که در معیار ارزش تمام ارزش کالا ناشی از مصرف یک مترمکعب آب دانسته شده، حال آنکه بر اساس معیار پنجم،

سهم همه آورده‌های دیگر (به جز آب) نظیر کود، سم، کارگر، داشت، برداشت، استهلاک، حمل‌ونقل و... از ارزش کالا کسر و باقیمانده، آورده یک مترمکعب آب در تولید آن کالا تلقی می‌گردد.

### • این معیارها بر روی کدام محصولات مورد ارزیابی قرار گرفتند؟

هشت محصول را که درباره آن‌ها توانستیم اطلاعات مستدل‌تری به دست آوریم مورد ارزیابی قرار گرفت: گندم، ذرت، عدس، هندوانه، پسته، زعفران، زرشک و گامحمدی.

«از منظر بهره‌وری آب پنج معیار را که مطرح بود تشریح کردیم:

۱) وزن محصول تازه، یعنی به ازای مصرف یک مترمکعب آب چقدر محصول تازه تولید می‌کنیم، ۲) وزن ماده خشک غذایی، یعنی به ازای مصرف یک مترمکعب آب، چه مقدار ماده غذایی خشک برای انسان تولید می‌شود. این معیار است که می‌توان گفت کشاورزی کشور ما بر اساس این معیار پایه‌ریزی شده است و زیربنای توصیه و حمایت از کشت گندم است. ۳) کالری و ۴) ارزش غذایی، یعنی با مصرف یک مترمکعب آب، ارزش غذایی کالای تولیدشده چقدر است. آخرین معیار، ارزش جغرافیایی آب است. منظور از ارزش، گران‌ترین مبلغی است که برای هر مترمکعب آب در تولید یک کالا در یک ناحیه پرداخت می‌شود، در حالی که آن کالا هنوز رقابت‌پذیر باشد.»

### • نتیجه چه بود؟

باید بگویم که هر کدام از معیارهای چهارگانه نتایج متفاوت و متناقضی به دست دادند که انتخاب و ارجحیت گذاشتن میان آن‌ها به دیدگاه‌های بلندمدت اقتصادی و اهداف سیاسی در بهره‌وری آب بستگی دارد. برای نمونه، با انتخاب معیار وزن ماده خشک غذایی که مدنظر بسیاری

از مسئولان، کارشناسان وزارت جهاد کشاورزی و دانشگاهیان است، کشت گندم، ۱۰ برابر نسبت به کشت پسته و ۴ برابر نسبت به کشت زرشک برتری می‌یابد، در حالی که کاشت هندوانه که می‌تواند در بعضی مناطق درآمد کشاورز را به شدت افزایش دهد، در این الگوی کشت، اصلاً جایگاهی ندارد. متقابلاً با انتخاب معیار ارزش آب، کشت پسته به میزان ۱۰ برابر، کشت زرشک ۱۱ برابر و کشت هندوانه ۱۲ برابر نسبت به کشت گندم برتری می‌یابد. باید گفت تفاوت تا نود برابری در نتایج حاصل از انتخاب هر کدام از معیارها می‌تواند دلیلی بر شکاف عمیق بین نظرات کارشناسان و منافع کشاورزان باشد.

### • منظورتان این است که معیار ارزش آب معیاری است که کشاورزان را ترغیب به کشت محصول هندوانه کرده است؟

بله، می‌توان گفت آنچه که موجب شده در سال‌های اخیر و علی‌رغم توصیه‌های کارشناسان ارشد وزارت جهاد کشاورزی، گندم‌کاران فارس و خراسان به کشت پسته و زعفران روی بیاورند، یا در جنوب استان کرمان نیز علی‌رغم نهمی مکتوب کارشناسان استانی، کشت هندوانه از سوی کشاورزان همچنان با صرفه‌ترین کشت تشخیص داده شود بر پایه دیدگاه اقتصادی و معیار ارزش آب بوده است.

### • آیا این دیدگاه امنیت غذایی را با خطر مواجه نمی‌کند؟

واردات مواد غذایی در بدترین شرایط بحران و تحریم نیز صورت پذیرفته و تا به حال کشوری از نظر واردات مواد غذایی مورد تحریم قرار نگرفته است. متأسفانه اصرار مسئولان بر خودکفایی، هر ساله نه تنها موجب عسرو حرج کشاورزان گشته بلکه موجب هدررفت ذخایر آبی که مایه امنیت ملی است نیز شده است، که نتیجه آن مواجه شدن کشور با چالش جدی تأمین غله کشور در صورت بروز تحریم غذایی است. برای درک بهتر این موضوع توصیه می‌کنم که به مقاله «سایه شوم ورشکستگی آبی ایران» نوشته گابریل کالینز که در اندیشکده تدبیر آب ایران ترجمه و منتشر

شده است نگاهی بیاندازید.

## • براساس این تحقیقی که انجام دادید کشت کدام محصول را توصیه می‌کنید؟

هدف از نگارش این مقاله به هیچ وجه توصیه به کشاورزان برای کاشت محصولی خاص نبوده، بلکه هدف صرفاً کنکاشی درباره شناسایی، ارزیابی و مدل‌سازی بر اساس این معیارها برای چند محصول بوده است. تصمیم‌گیری درباره الگوی کشت، به عوامل مختلف و پیچیدگی‌ها و ملاحظات بسیاری بستگی دارد که ما در این مقاله فقط از منظر بهره‌وری آب و برای چند محصول مطالعه کردیم که قطعاً نمی‌توان بر مبنای آن نسخه‌پیچی کرد.

## • کاربرد این مقاله چیست؟

همان طور که در مقاله بیان شده به دو گروه از مخاطبان نظر داشته‌ایم. نخست، تصمیم‌گیران و کارشناسان دولتی تا بدانند که نباید تصمیم‌ها و توصیه‌های خود را درباره مقوله پیچیده‌ای مانند الگوی کشت، بر مبنای و پایه‌های ظاهربینانه استوار سازند و چنانچه به توصیه و تحمیل الگوی کشت مورد نظر خود به کشاورزان اقدام می‌کنند حداقل بدانند که چه می‌کنند و چنانچه نتیجه محاسبات برخلاف میل یا مکاشفات شهودی ایشان بود توانایی پذیرفتن واقعیت و جبران مافات را داشته باشند. گروه دوم، کشاورزان و زارعان هستند که این مقاله می‌تواند برای ارتقای آگاهی و کمک به تصمیم‌گیری و نقد توصیه‌های این و آن قابل استفاده باشد.

## • یکی از نتایجی که شما در مقاله از منظر بهره‌وری آب در معیار ارزآوری به دست آوردید هندوانه بعد از زعفران و گل محمدی قرار گرفته است که نشان می‌دهد که محصول هندوانه آن طور که مسئولان و کارشناسان می‌گویند آب‌بر نیست و صرفه اقتصادی دارد؟

بله، هندوانه جزو محصولات آب‌بر نیست. متأسفانه باید عرض کنم از آغاز دهه ۹۰ آتش انتقادات کارشناسان، سیاسیون و حتی برخی اقتصاددانان به

محصول هندوانه به‌عنوان محصولی آب‌بر شعله‌ور شد، گویی مسبب بحران آب و سوء تدبیرهای این حوزه، هندوانه‌کاران بوده‌اند. حتی کارگزاران دولتی با برگزاری همایش‌ها، بخشنامه‌ها، دستورهای کتبی و تشکیل گروه‌های گشت و بازرسی و با ارباب و تهدید، کشاورزان را از کاشت هندوانه منع می‌کردند.

## • منظورتان این است که مسئولان بدون بررسی دقیق و محاسبه دستور منع کشت هندوانه را می‌دادند؟

متأسفانه بله. اگر شما نگاهی به جراید بیاندازید سرگذشت غم‌انگیز این محصول را می‌بینید که پس از کش‌وقوس‌های کارگزاران دولتی با کشاورزان، اولین بار در آبان سال ۹۴، آقای عباس کشاورز معاون وزیر کشاورزی اعلام می‌کند: «هندوانه جزو محصولات آب‌بر نیست»، اما در عین اعلام معاون وزارت جهاد همچنان سازمان‌های زیرمجموعه این سازمان و متولیان آب برای نکاشتن هندوانه، کشاورزان را تهدید و ارباب می‌کردند!! برای نمونه در اسفند ۹۵، رئیس منابع آب کهگیلویه و بویراحمد اعلام کرد حکم قطع برق ۱۴۰ نفر از کشاورزان که "قصد" کشت هندوانه در سال جاری دارند، گرفته شده است!! و همچنین در فروردین ۹۶ شورای تأمین و کارگروه کشاورزی، آب و منابع طبیعی شهرستان فراهان با برگزاری جلسه‌ای، ممنوعیت کشت هندوانه را طی اطلاعیه‌ای منتشر می‌کند!

## • این ممانعت‌ها معیشت کشاورزان را تهدید می‌کند؟

بله، در حالی که این نوع عملکرد متولیان و مسئولان دولتی خسارت‌های اقتصادی هنگفتی را به معیشت کشاورزان مظلوم و بی‌پناه تحمیل کرده است و براساس ماده ۱۱ قانون مسئولیت مدنی، وزرا و مسئولان و کارشناسان باید خسارت‌های مالی وارده به هندوانه‌کاران را جبران کنند، اما به جای قبول این اشتباه در تاریخ ششم شهریور ۹۶، وزارت جهادکشاورزی در پاسخ به یادداشت روزنامه شرق با تیتراژ «حراج آب ۸۰ میلیون نفر با هندوانه» ادعا کرد مصرف آب در تولید هندوانه طی سال‌های ۹۱ تا ۹۵ در نتیجه برنامه‌های افزایش بهره‌وری

این وزارتخانه کاهش یافته است و کشت هندوانه نسبت به محصولاتی از جمله ذرت دانه‌ای آب کمتری مصرف می‌کند و از نظر اقتصادی کشت آن مقرون به صرفه است!! در حالی که همه عزم مسئولان در این سال‌ها بر نکاشتن این محصول بود و توصیه به کاشت گندم و ذرت دانه‌ای و ... می‌شد.

## • شما این تغییر رویکرد جهاد کشاورزی را به چه دلیل می‌دانید؟

باید بگویم که وزارت کشاورزی این تغییر رویکرد خود را به دلیل زحمات شبانه‌روزی کارشناسان این وزارت خانه در "ارتقای بهره‌وری" دانسته است!! در حالی که در بسیاری از مناطق کشور در زمانی که مسئولان کشاورزی و متولیان آب جلوی کشت هندوانه را می‌گرفتند، عملکرد کاشت هندوانه همین میزان مصرف آب را داشت. تا جایی که من می‌دانم، در منطقه ارزوئیه که کشاورزان را از کشت هندوانه منع می‌کردند عملکردی بیش از متوسط جهانی داشته است!

## • کلام پایانی شما،

متأسفانه کلیدواژه «ارتقای بهره‌وری» درباره هندوانه تنها دستاویزی برای فرار از قبول مسئولیت در قبال خطاها و توجیه افکار عمومی می‌باشد، اما برای کشاورزان تنها استخوانی است لای زخم عمیق‌تر نسنجیدگی و بی‌تدبیری برخی مسئولان که ضررهای اقتصادی جبران نشده‌ای را به آن‌ها تحمیل کرده است! امید است که مردم با روحیه مطالبه‌گری قوی‌تر و همچنین مسئولان با چشم باز و تقویت روحیه پیشرفت کشور کمک کنند؛ که امروزه بیشتر شبیه به یک خواب و رویا است!