

تخریب زمین و منابع آبی، نتیجه توسعه کشاورزی بدون بهره‌وری است

بیست و دومین عصرانه بهره‌وری با موضوع چالشها و راهکارهای افزایش بهره‌وری در بخش کشاورزی با همکاری انجمن بهره‌وری ایران و اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران آن در تاریخ نوزدهم اردیبهشت ۱۴۰۲ با حضور جمعی از صاحب‌نظران حوزه کشاورزی برگزار گردید. در این نشست آقایان محمدحسین شریعتمدار، تقی شامخی، عباس کشاورز، محمدحسین عمادی، فریبرز عباسی و سیدحمید کلانتری سخنرانی کردند.



در ابتدای این نشست سید حمید کلانتری، مدیر عامل انجمن بهره‌وری ایران ضمن اشاره به اهمیت بهره‌وری در بخش کشاورزی چند پرسش اساسی را مطرح کردند که قرار شد در این نشست به آن‌ها پاسخ داده شود؛ بهره‌وری که به امنیت غذایی جامعه می‌انجامد، به چه عواملی بستگی دارد؟ اگر به اجزای بخش کشاورزی نگاه کنیم در کجاها با عنوان «نابره‌وری» و «بهره‌وری پایین» روبه‌رو هستیم؟ در قانون بهره‌وری مصوب سال ۱۳۸۹ مجلس شورای اسلامی تمهیدات زیادی برای بهبود بهره‌وری آب و کشاورزی دیده شده؛ چقدر از این قانون اجرایی شده و چرا بخش زیادی از این قانون اجرا نشده است؟

مقایسه آمار تولیدات کشاورزی نشان می‌دهد که از ابتدای انقلاب تا کنون تولید محصولات کشاورزی از ۲۷ میلیون تن به ۱۳۰ میلیون تن رسیده است؛ یعنی ۵ برابر افزایش تولید داریم؛ اما سؤال این است که آیا این افزایش همراه با بهره‌وری بوده یا اینکه با تخریب ثروت‌های اساسی مثل سفره‌های زیرزمینی آب به این حجم از افزایش رسیده‌ایم؟

مدیر عامل انجمن بهره‌وری ایران ادامه داد: در حال حاضر ۴۰۰ هزار چاه غیرمجاز در کشور وجود دارد. مسائلی مانند آموزش، مکانیزاسیون و کشاورزی هوشمند، توسعه آبیاری مدرن، کشت گلخانه‌ای و ترویج چه نقش و سهمی در بهره‌وری کشاورزی دارد؟ در نظام توزیع نهاده‌ها، محصول و ضایعات مواد غذایی چه چالش‌هایی داریم؟ در بحث یکپارچه‌سازی اراضی، چقدر کشاورزی خرد را با مدیریت جامع توانسته‌ایم اصلاح کنیم؟ سیاست کشت که از وعده‌های وزاری کشاورزی بوده، تا چه حد اجرایی شده است؟ شبکه‌های زیر سدها چه کمکی به بهره‌وری آب کرده اند؟

ایشان با اشاره به سطح زیر کشت که حدود ۱۲ هزار هکتار است و ۶۰ میلیون تن محصول زراعی تولید می‌شود، گفتند: ۸۰ درصد تولید بخش زراعی گندم، جو، برنج، و انواع حبوبات است و ۲۰۵ میلیون هکتار محصولات باغی داریم که میانگین سرانه تولید باغی در دنیا حدود ۸۰ کیلوگرم و در ایران حدود ۲۰۰ کیلوگرم است. یکی از شاخص‌ها تولید محصول خشک است که از یک مترمکعب آب ۱.۵ کیلو است و سهم ارزش افزوده محصول کشاورزی در GDP هم ۷ تا ۹ درصد است.

در ادامه سخنرانان نشست آقایان مهندس شریعتمدار دکتر مشایخی مهندس کشاورز دکتر کمالی به بیان دیدگاه‌های خود در این زمینه پرداختند که خلاصه آن به شرح زیر می‌باشد
بعد از آن محمدحسین شریعتمدار، رئیس مرکز ملی مطالعات آب و کشاورزی اتاق ایران گفت: باید به بهره‌وری در همه ابعاد مسائل اجتماعی و اقتصادی توجه شود؛ توجه به بهره‌وری در همه حوزه اقتصادی لازم است؛ اسراف غیرضرور را می‌توان با دیدگاه بهره‌وری اصلاح کرد.

شریعتمدار گفت: در بخش ضایعات ۳۰ درصد محصولات کشاورزی، اگر معادل آبی آن را محاسبه کنیم، حدود ۱۳ درصد آبی مصرفی خواهد بود. باید بهره‌وری در اولویت کارهای اقتصادی و اجتماعی کشور قرار گیرد، باید ذی‌مدخلان، سیاست‌گذاران و مصرف‌کننده‌ها همه به این حوزه توجه کنند تا با جلوگیری از ضایعات عوامل تولید، ظرفیت‌ها برای پیشرفت کشور آزاد شود.

توجه به بهره‌وری در همه ابعاد اقتصاد لازم است

توسعه کشاورزی بدون توجه به توسعه ملی و نگاه کلان امکان پذیر نیست



بعد از آن دکتر تقی شامخی، استاد بازنشسته دانشگاه تهران در سخنرانی خود اشاره کردند: بهره‌وری در کشاورزی امری است که از دهه ۴۰ مطرح بوده است و ترویج هم با بالا بردن بهره‌وری مطرح بود. آموزش، تکنولوژی و سامان‌دهی جز مباحثی است که در این حوزه مهم است. ولی با توجه به تجربه سال‌های قبل، آموزش متناسب با دانش کشاورزان کار راحتی نیست. آموزش مؤثر برای کشاورز، جزئیات زیادی دارد. برای همین آموزش باید جمعی باشد، کشاورز و طیفی که با زمین مرتبط هستند در آن دخیل باشند و ما باید انتظار داشته باشیم برای ما تحول به وجود آورد. در این آموزش انتقال تکنولوژی جدید مهم است اما چه تکنولوژی با شرایط تولید و اقتصادی و درک مخاطب ما مرتبط است اهمیت دارد. این تکنولوژی باید با شرایط تاریخیچه تولید، زمین و مصرف‌کننده مرتبط باشد و البته سازمان‌دهی هم مهم است. سازمان‌دهی بوروکراتیک بخش کشاورزی ما را در اختیار دارد و خود بروکراسی ضد بهره‌وری است.

او ادامه داد: توسعه کشاورزی بدون توجه به توسعه ملی و نگاه کلان امکان پذیر نیست اگر تجارت و دلالتی محور اقتصاد باشد در چنین شرایطی نمی‌توان بخش کشاورزی را توسعه داد زیرا آن بخش‌ها سودآوری بیشتری دارد اگر دیدگاه درستی در این زمینه حاکم نباشد آثار آن را در تخریب محیط زیست، افزایش چاهای غیرمجاز خشک شدن دریاچه ارومیه و غیره می‌بینیم مثلاً به وضعیت دریاچه ارومیه نگاه کنید؛ چه تخریب

سنگینی به این حوزه تحمیل شده است. شامخی به مسئله جنگل‌ها هم اشاره کرد: درباره مسئله جنگل در دنیا جایگزینی کربن مطرح است که با بهره‌وری گره‌خورده است است تامین انرژی از طریق جنگل و دوباره جایگزینی و توسعه جنگل‌ها باعث جذب کربن و پرهیز از آلودگی‌های ناشی از سوخت‌های فسیلی خواهد شد. در دو سه دهه اخیر بخصوص بعد از کنفرانس پاریس در ۲۰۱۵ موضوع جایگزینی و تلاش برای کاهش کربن جایگاه خوبی پیدا کرده است، امروز ارائه راه‌حل برای محیط‌زیست که منافع را برای طبیعت و بشر فراهم کند به‌عنوان راه‌حل مبتنی بر طبیعت مطرح است تا مردم راه‌حل‌های تاب‌آور را برای رهایی جنگل‌ها از تخریب پیدا کنند.

باید الگوی کشت تغییر کند



بعد از آن آقای مهندس عباس کشاورز، معاون مرکز ملی مطالعات آب و کشاورزی اتاق ایران گفت: کشاورزی در ایران با چالش‌های متعددی روبه‌روست؛ علی‌رغم برنامه‌های پنج‌ساله توسعه هنوز چالش‌های حوزه کشاورزی به قوت خود باقی است و تشدید هم شده، این باعث شده که بهره‌وری در کشاورزی ما رشد مطلوب را نداشته باشد و افزایش تولیدات کشاورزی از طریق فشار بر منابع و تخریب منابع همراه باشد. و باعث شدند که بهره‌وری کشاورزی اما و افزایش تولیدات این بخش و قیمت فشار آوردن به منابع و تخریب آنها صورت گرفته است که باعث تهدید پایداری جدی زمین شده است. ما در سرزمین خشک و نیمه‌خشک زندگی می‌کنیم ولی انتظارات ما کشاورزی شبیه مناطق پر باران است. از دهه ۳۰ مدل همین بوده و محصولات و فرمول غذایی هم در همین ترکیب است. این الگو برای کشور ما پیامدهایی دارد. بهره‌وری رشد نکرده و قدرت رقابت را از دست داده‌ایم و زمین‌ها فرسایش شدیدی دیده و درآمد کشاورزان کاهش یافته است و بدون افزایش درآمد، سرمایه‌گذاری برای توسعه ممکن نیست و دولت هم نمی‌تواند چنین هزینه‌هایی را تأمین کند. مصرف آب بر کشاورزی تحمیل شده است.

کشاورز گفت: سهم آب مصرفی کشاورزی ۶۰ میلیارد مترمکعب است، اما سطح زیر کشت محصولات دائم ما یعنی باغبانی و جنگل و از این قبیل از ۱.۹ میلیون هکتار به ۲.۵ میلیون هکتار رسیده است و چیزی معادل ۶۰۰ هزار هکتار افزایش داشته است. از طرفی بخش زراعت کشور که معمولاً هم به کم‌آبی مقاوم‌تر است ۱۰۰ هزار هکتار افزایش داشته است، در واقع یکی از دلایل کسری منابع آبی کشور همین توسعه‌های بخش کشاورزی است.

عملکرد محصولات دائمی ما در سال‌های ۷۹ تا ۸۲ رقمی معادل ۷.۵ میلیون تن بوده اما در سال‌های اخیر به ۸.۵ میلیون تن رسیده است، در همین حال تولید محصولات زراعی را از هشت میلیون تن به ۱۲ میلیون تن رسانده‌ایم. نمی‌گوییم این رقم خوب است، اما در کشورهای پیشرفته توانسته‌اند عملکردشان را ۳.۵ تا ۴ درصد افزایش دهند. دو دلیل عمده برای پایین بودن بهره‌وری بخش کشاورزی ما در مقایسه با سایر کشورها وجود دارد یکی تنوع کم ارقام بذر است به عنوان مثال کشاورزان در ترکیه ۱۷ برابر ما نسبت به کشاورزان ما شانس دسترسی به ارقام جدید دارند و اینکه در محصولاتی مانند چغندر قند، سیب زمینی و بعضی از محصولات دیگر وضعیت بهتری داریم ناشی از دسترسی بیشتر به ارقام جدید است عامل دیگر موضوع خرد شدن اراضی کشاورزی است که از زمان اصلاحات ارضی شروع شده و بعد از انقلاب نیز با تشکیل هیئت‌های هفت نفره ادامه پیدا کرده و این خود باعث گران تر شدن قیمت محصولات و کاهش بهره‌وری می‌شود.

ما چقدر از آب پول درمی‌آوریم و این عدد در دنیا چقدر است؟ سطح کشت و برداشت ما در مقایسه با دیگر کشورها چه وضعیتی دارد؟ سطح دیمی و آبی چه تغییری کرده است؟ گروه زمین‌های آبی رشد بالایی داشته و فشار زیادی به منابع آبی آورده است و حدود ۷۰۰ هزار هکتار به اراضی آبی اضافه شده است. الگوی کشت ما چگونه است و چقدر در مسیر بهره‌وری بوده است.

دنیا آب را یک عنصر اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و سیاسی تعریف می‌کند، یک مصداق سیاسی، آب مجازی است که دنیا بر سر آن توافق نکرده است، در بحث اقتصادی ما از ظرفیت‌های مصرفمان عبور کرده‌ایم و در ابعاد زیست‌محیطی و اجتماعی دو خلأ بزرگ، نگرش آبی ما است. کشاورزان با ابعاد مسئله آب و مدیریت آب آشنا نیستند. اگر بتوانیم جامعه را در موضوع آب با خود همراه کنیم، بسیاری از مسائل حل می‌شود. چنانکه شاهدیم در سایر نقاط دنیا ذی‌نفعان در مدیریت آب نقش مستقیم دارند، مثلاً در استرالیا مسئله آب کاملاً خصوصی است، زمانی یک دریاچه در استرالیا خشک شد و دولت ناگزیر شد برای محیط‌زیست از حقابه داران آب بخرد.

باید مصرف آب کشاورزی ظرف مدت ۱۰ سال باید از ۷۱ میلیارد مترمکعب کنونی به زیر ۵۰ میلیارد مترمکعب برسد، اگر این امر محقق شود ما بر چالش آب فائق آمده‌ایم و به پایداری منابع آبی می‌رسیم، یعنی دوباره تالاب‌های کشور حقابه‌شان را دریافت می‌کنند، صنعت رونق می‌گیرد و مشکل آب شرب حل می‌شود برداشت‌های بی‌حساب و کتاب منابع آب، باید با تدبیر مدیریت شود. اگر چشممان را بر روی این مسئله حساس ببندیم، شرایطی به وجود خواهد آمد که ما را له خواهد کرد. باید بهره‌برداران را نسبت به عواقب کارشان آگاه کنیم، چرا باید در جایی که آب نداریم، سیب‌زمینی بکاریم؟ نیروگاه حرارتی احداث می‌کنیم؟ و... در شرایطی که تولید یک کیلوگرم گوشت قرمز نیازمند مصرف یک تانکر ۱۲ تنی آب و یک کیلوگرم مرغ ۴ تن آب است، یقیناً به‌عنوان شهروندی که از وضعیت کمبود آب در کشور مطلع است، باید به سمت اصلاح الگوی مصرف آب حرکت کنیم.

همکاریهای بین المللی و استفاده از تکنولوژیهای نوین راه برون رفت از وضع موجود



در ادامه آقای دکتر محمدحسین عمادی، نماینده دائم و سفیر سابق ایران در سازمان فائو در سخنرانی خود به مفاهیم پایه ای در بحث بهره وری بخش کشاورزی پرداختند و اشاره کردند از نظر فلسفی هر کار از سه مرحله تشکیل می شود معاینه، تشخیص، درمان درحوزه معاینه می گوئید در کجا قرار دارید و به کجا می خواهید بروید. در تشخیص مقایسه وضع موجود با وضعیت ایده آل شماست و مسیر هم می شود همان راه درمان شما .

در بررسی وضع کشاورزی کشور سه ملاحظه جدی را باید در نظر گرفت اول آنکه در آمارها ما هیچ موقع بین بخش سنتی و صنعتی تفکیک قائل نمی شویم به عنوان مثال در اصفهان تولیدات دامی ما حتی از کانادا هم بیشتر است. ۴۳ کیلو تولید شیر از یک گاو رکورد خوبی در جهان است و همین طور در زمینه چغندر قند وضعیت خوبی داریم. لذا وقتی در مورد کشاورزی صحبت میکنیم باید مشخص کنیم در مورد کدام قسمت صحبت میکنیم در مورد کشاورزی سنتی یا صنعتی و این آمار را نباید با هم ترکیب و معدل گیری کرد . اما مسئله دوم فرمولاسیون والگوریتم بهره وری است اگر تولید را بر اساس واحد سطح یعنی میزان تولید در هکتار بسنجیم کاملاً اشتباه است و این بحثی است که ما با فائو داشتیم. این شاخص مربوط به کشورهایی بوده است که در زمینه خاک و زمین محدودیت داشته اند مثل کشورهای اروپایی در صورتی که ما محدودیت

آب داریم. لذا باید در شاخص های بهره وری در کشورمان تجدید نظر کنیم. البته ما در زمینه دیتا و آمار درست هم مشکل داریم و نمی توانیم به دقت آمار موجود اعتماد کنیم. در بهره وری در بخش کشاورزی ارزش و قیمت مهم است چه می دهید چه میگیرید

مسئله مهم دیگر در بهره وری بخش کشاورزی، امنیت غذایی است اگر امنیت غذایی برای ما مهم است باید محصولی را که محدود کننده امنیت غذایی است مورد تأکید قرار دهیم و این با خودکفایی فرق دارد که هیچ منطقی ندارد. ما به اقتدار قضایی اعتقاد داریم یعنی ما باید غذایی را تولید تولید کنیم که اگر امنیت ملی به خطر افتاد به خاطر غذا امتیازی ندهیم و اقتدار غذایی خود را حفظ کنیم. برای تامین اقتدار غذایی ما باید محصول یا محصولاتی را انتخاب کنیم که در دنیای فعلی و با شرایط سیاسی موجود، امنیت ملی ما را به خطر می اندازد و از طرفی باید به عوامل محدودکننده ذاتی کشور توجه کنیم که در کشور ما در درجه اول آب است. مسئله خاک و تنوع زیستی تنوع زیستی هم مسایل جدی هستند. بنابراین حوزه کشاورزی را از غذا نباید جدا دانست و در هیچ کجای دنیا این دو مسئله را از هم جدا نمی کنند و باید همواره از مزرعه تا سفره را در نظر بگیریم. به طور خلاصه ما در درون یک مکعب قرار گرفته ایم که پنج وجه آن بسته شده و تنها یک راه فرار وجود دارد

- ۱- مشکل الگوی مصرف که روند درستی را طی نکرده و این الگو به صحت و سلامت جامعه کمک نمی کند و الگوها عمدتاً کپی برداری شده است.
- ۲- محدودیت منابع پایه نظیر ورشکستگی آب و فرسایش خاک و تنوع زیستی و محدودیتهای آن است.
- ۳- تغییرات اقلیمی و تشنج زمین که به کشاورزی هم ضرر می زند
- ۴- وجود رقابت شدید در بازارهای جهانی و کنترل های نظام بین المللی برای رعایت استانداردها
- ۵- بالا رفتن سن کشاورزان و سنتی بودن کشاورزی

اما راه برون رفت از این مکعب تنها دو چیز است یکی روی آوردن به همکاری های منطقه ای و بین المللی و دیگری استفاده از نوآوری و تکنولوژی های جدید. البته برای داشتن کشاورزی هوشمند باید شرایط و واقعیت جامعه ایران را در نظر بگیریم. در هوشمند سازی کشاورزی و انتقال تکنولوژی های جدید حتماً باید شرایط کشور و هر منطقه را در نظر گرفت زیرا کپی کردن صرف جواب نمی دهد و اقتضایی عمل کردن در این بخش شرط موفقیت است که کار سختی هم است .

