

## تحلیل و ارزیابی روش تخمین محصول انجمن پسته ایران

در ادامه جلسه تخمین محصول سال ۹۲، اعضای کمیسیون باغبانی به بحث و تبادل نظر در خصوص روش پیش بینی و تخمین محصول انجمن پرداخته و ضمن برشمردن نقاط ضعف و قوت آن و موانع پیش روی، پیشنهادات خود را در این زمینه ارائه دادند که این مباحث جهت اطلاع

اعضاء انجمن به تفصیل در زیر تقدیم می گردد. بدینوسیله از کلیه اعضا و صاحب نظران تقاضا می شود که پیشنهادات خود را جهت بهبود روش انجمن در پیش بینی و تخمین محصول به کمیسیون باغبانی انجمن منعکس فرمایند.

**مهدی آگاه:** روش تخمین محصول ما نسبت به آمریکایی ها دو مشکل دارد، یکی اینکه زمانی که آنها پسته را ضبط کردند می دانند چقدر محصول داشته اند اما ما تا سال بعد یعنی دوازده ماه بعد و با توجه به آمار صادرات گمرک تازه به این تخمین می رسیم که در سال قبل چقدر داشتیم. ضمن آنکه عدد ما تخمین است ولی عدد آمریکایی ها قطعی است. با این وجود تخمین آنها هم همیشه اشتباه بوده است.

**سوال ما این است که نقطه ضعف و قوت روش تخمین محصول ما در ۱۰ سال گذشته چه بوده است؟**

**محمود ابطحی:** من فکر کردم راجع به کاری که داریم انجام می دهیم در ابتدا مقدمه ای بگویم و از شما می خواهم که کمک کنید تا به یک نتیجه اساسی برسیم. راجع به بحث پیش بینی تولید سه نظر وجود دارد:

۱- مسوولین دولتی که از قدیم آمار را بیشتر از آن چیزی که واقعیت هست می گفتند چون خودشان را متولی تولید می دانستند و میزان تولید را نتیجه کار خودشان می دانستند و لذا رقم های پیش بینی آنها بیشتر از واقعیت بوده است.

۲- در کنار اینها تولیدکنندگان هستند که همیشه پیش بینی شان کمتر از واقعیت بوده است. اغلب اینها به عرضه و تقاضا فکر می کنند به این معنی که هر چقدر عرضه کمتر باشد قیمت بالاتر است. البته برخی از تولیدکنندگان نه در کرمان بلکه در دیگر مناطق، تولید خودشان را بیشتر از واقعیت عنوان می کنند شاید به خاطر اینکه بخواهند بعداً تلمبه هایشان را گرانتر بفروشند.

۳- در کنار اینها عده ای هم هستند از صادرکننده ها و به خصوص انجمن که می گویند ما باید تولید را آن چیزی که هست بگوییم. علت هم روشن است، تصویری که انجمن یا برخی از صادرکننده های قدیمی دارند آن است که می گویند پسته ماده اولیه است باید برود خارج و پروسس شود و توزیع شود و بعد مصرف شود. بنابراین کسی که می خواهد این کار را انجام دهد باید بداند که تولید واقعی چقدر است چون دارد برای این کار سرمایه گذاری می کند و اگر راجع به ماده اولیه قضاوت درستی نداشته باشد نمی تواند به درستی برنامه ریزی کند.

سابقه برآورد محصول به زمان های خیلی دور برمی گردد. دولتی ها در بعضی جاها هست که از سال ۱۳۱۰ هم گفته اند که پیش بینی تولید کرده اند. در بخش خصوصی تا جایی که من می دانم تا حدودی

نماینده های ایران که در INC بودند مقداری کار کردند. افراد دیگر مثل بعضی از صادرکننده ها از قدیم هر سال آماری می دادند به مشتری های خودشان که تولید چقدر است. به طور مشخص آقای آگاه حدود ۱۵ سال است که من خبر دارم مقدار تولید را تخمین می زنند. حدود ۱۰ تا ۱۲ سال است که این کار به طور جدی انجام می شود. در خیلی از سال های قدیم که علاقمند بودم بدانم مقدار تولید چقدر است با آقای آگاه صحبت کردم. ایشان به من گفتند که: "چیزی که داریم و مشخص است مقدار صادرات است و نکته ای دیگری که داریم این است که چند درصد از این پسته ای که تولید می کنیم قابل صدور است. شما پسته قابل صدور را آماری بگیرید و از روی این آمار دربیابیم که چقدر مصرف داخلی می شود و چقدر صادر می شود؟" به هر حال صادرات دهه ۷۰ تا ۸۰ را محاسبه کردیم و به عددی در مورد مصرف داخلی به صورت درصد رسیدیم و نهایتاً به طور متوسط تولید سالیانه را به دست آوردیم. راه دیگری هم برای تخمین مصرف داخل رفتیم. سال ۴۵ را که آقای مهندس عزمی بررسی کرده بود که چقدر مصرف داخلی داشتیم مبنا قرار دادیم. حرف ایشان به دلیل اینکه آدم دقیقی بودند و با آدم های موجهی سر و کار داشتند و اینکه آن زمان تولید کم بود قابل بررسی بود. با لحاظ درآمد سرانه، تعداد جمعیت و قیمت پسته به مصرف داخل برای دهه ۷۰ رسیدیم. به همان عدد روش اول. یعنی از هر دو راه رسیدیم به یک عدد. بطور کلی راجع به مصرف داخلی پسته، کاری که می توانیم انجام دهیم این است که حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد تولید را هر چقدر که بوده برای مصرف داخل حساب کنیم. اگر قیمت بالا رفت، حدود ۱۵ درصد و اگر پایین آمد، ۲۰ درصد.

به نظر من آمارهایی که در این چند سال انجمن داده آمارهای درستی بوده است به خاطر اینکه ما به طور عمده از کشاورز سوال کردیم. در رفسنجان وقتی از کشاورز سوال می کنیم همه دست پایین می گیرند. بعد شما باید از او کلی سوالات متفرقه بکنید تا درست جواب دهد. اولین جواب این است که امسال محصولی نبوده. خوشبختانه مردم منطقه ما پسته خیزها اگر درست ازشان سوال شود دروغ نمی گویند. حاشیه می روند، اما دروغ نمی گویند و چه کسی بهتر از کشاورز می داند که باغش چقدر محصول داشته است. منبع انجمن کشاورز است و کشاورز هم کسی نیست که مقدار محصول را بالا بگوید. بنابراین اطلاعاتی که تا الان جمع کرده ایم درست بوده است. کار ما از آنجایی با اشکال مواجه شد که ما خواستیم مثل آمریکایی

ها مصرف داخلی را ماهیانه آمار دهیم. آمریکایی ها اطلاعاتش را داشتند که چقدر مصرف می شود اما وقتی سعی کردیم این کار را بکنیم به نتیجه نرسیدیم. به نظرم اگر کل مصرف داخلی را بین ۱۵ تا ۲۰ درصد کل تولید قرار دهیم به نتیجه درست می رسیم. لذا پیشنهاد می کنم که مصرف داخل را ماهیانه اعلام نکنیم. اگر مصرف داخل را در سال های معمولی ۲۰ درصد تولید بگیریم باید در سالهایی که گران می شود آن را ۱۵ درصد و اگر ارزان شد ۲۵ درصد در نظر بگیریم. به نظرم دنبال مصرف ماهیانه نرویم.

**مهدی آگاه:** سرفصل هایی که داریم شش مورد است. یکی موجودی اول فصل است بدین معنی که از سال قبل چقدر محصول برای سال بعد مانده است. سالمان را فعلاً آخر شهریور حساب می کنیم و با آمدن خراسان و افزایش خراسان شاید انتقال بدهیم به اول شهریور. در این سال در روز ۳۱ شهریور، موجودی چقدر است؟ این عدد را مثبت بنویسیم. اگر محصولی هم که در آن سال فرآوری می شود را اضافه کنیم دو تا عدد مثبت داریم (یعنی منابع) که در مقابل چهار عدد منفی (یعنی مصارف) قرار می گیرد. اعداد منفی عبارتند از: صادرات، مصرف داخل، مانده پایان سال یعنی مانده ۳۱ شهریور سال بعد و ضایعات. پس چهار تا منفی داریم. دو تا مثبت، این دو مثبت، موجودی اول سال است. عددی است که همیشه راجع به آن ابهام داریم. در مورد محصول ابهام داریم و روشمان تخمینی است. مصرف داخل هم تخمینی است. مانده آخر سال هم تخمینی است. در مورد صادرات عدد داریم. ضایعات هم عدد کوچکی است ولی به هر حال تخمینی است. پس در ایران فقط یکی از این ۶ عدد را دقیق داریم و آن هم صادرات است. پس این خواسته که بتوانیم آمار دقیق بدهیم امکان پذیر نیست و نخواهد بود. هیچکدام از اینها غیر از صادرات نمی تواند به دقت خوبی برسد.

یک موضوع که سعی کردیم در شروع مسئله حل کنیم موجودی شروع دوره است. خوشبختانه در سال ۸۰ که پسته خیلی کم بود و محصول ۸۱ می خواست برداشت شود موجودی آن سال را حدود ۳۰۰۰ تن تخمین زدیم و آن را شروع محاسبه مان قرار دادیم. در واقع از شش فاکتور لازم دو عدد را داشتیم یکی موجودی اول دوره که نسبتاً دقیق بود و صادرات را که بعداً بدست آوردیم. برای همین سال ۸۱ را مبنا قرار دادیم. تا سال قبل از آن من و آقای ابطحی دست گرمی می زدیم. کار دومی که کردیم این بود که از کشاورز نمی پرسیدیم در کل چقدر پسته داری؟، می پرسیدیم نسبت به پارسال چند

پرسنل که آموزش دیده اند این اطلاعات را به صورت متمرکز جمع آوری کنند.

**حمید فیضی:** من با پیشنهاد آقای آگاه موافقم به خاطر اینکه احساس می کنم در بخش تخمین تولیدمان باید بیشتر کار کنیم. ما می توانیم از طریق تماس تلفنی پرسشنامه را پر کنیم. نیرویی داشته باشیم که اگر نیاز باشد به بعضی مناطق هم برود. فکر می کنم جامعه آماری که در خردادماه انتخاب می کنیم با جامعه آماری که در آبان داریم متفاوت است. من فکر می کنم در خرداد باید به سراغ باغدار برویم و در آبان ماه حتما باید به جامعه ترمینال نگاه کنیم. اما فکر می کنم باغدارهای قبلی را هم باید داشته باشیم. ما الان می توانیم مقدمات این کار را در انجمن پیاده کنیم و به فراخور نیازمان نیرو اضافه کنیم مشروط بر اینکه کمیسیون باغبانی و افراد صاحب نظر کمیسیون مسئولیت آموزش این افراد را به عهده بگیرد.

**محمود ابطحی:** در مجموع من فکر می کنم که این کار احتیاج به بحث بیشتری دارد. در این جلسه فقط سوال مطرح شد تا بتوانیم جواب را در بیابیم. دو تا سه نکته ای که رسیدیم این است که برای کار جمع آوری اطلاعات از باغداران، در انجمن با مجوز هیئت مدیره مرکزی درست شود و این کار را جدی تر بگیرد. به اعتقاد من این یک کانال باشد و کانال فرآوری کننده ها هم باید جداگانه باشد تا این دو با هم چک شوند. به نظر من اعداد مصرف داخل سالیانه را اول سال از کل موجودی اول سال کم کنیم و به این طریق جدول ماهیانه درست خواهد شد و در آن مصرف داخلی به صورت ماهیانه نباشد. انجمن در همان اول سال مقدار موجودی سال گذشته و پیش بینی تولید را اعلام و برآورد مصرف داخلی سالیانه را کسر کند.

**فرهاد آگاه:** به خاطر اینکه نیاز به جداول ماهیانه وجود دارد خیلی خوب است که انجمن جدول ماهیانه داشته باشد و مصرف را هم ماهیانه بگوید. نظر من این است که در مناطقی که به راحتی می شود از ترمینال ها اطلاعات جمع کرد، در این فصل سال (آبان ماه) صرفا به ترمینال ها اتکا شود و دنبال باغداران نرویم و در بحث پیش بینی محصول (خرداد ماه) صرفا به سراغ باغداران برویم.

#### جمع بندی مباحث جلسه

- ایجاد مرکز پیش بینی و تخمین محصول با استفاده از بانک اطلاعاتی باغداران (برای پیش بینی محصول در خرداد ماه) و با استفاده از بانک اطلاعاتی فرآوری کنندگان (برای تخمین محصول در آبان ماه)

- تدوین و اجرای رویه و روش مناسب برای آماربرداری از مراکز مصرف داخلی، تخمین مقدار وزن مغز پسته در مصرف داخلی و تعیین موجودی پایان دوره

بین استانی است. ما عدد کل تولید را با روش هایی که داریم کنترل می کنیم. پایان سال هم اگر اشتباه کردیم اصلاح می کنیم. در تفکیک تولید کل کشور بین استان ها و مناطق مختلف خطا داریم نه در آمار کل تولید چون آمار کل تولید را یک نوبت آخر سال کنترل می کنیم. نکته آخر اینکه علیرغم عدد طلایی ۲۰ درصدی که اعتقاد دارید فکر می کنم ضرری ندارد اگر شما با ۳ تا ۴ مصرف کننده عمده و مختلف پسته تماس بگیرید که امسال نسبت به پارسال چقدر مصرف کم و زیاد بوده است؟ مشکل ما در این زمینه محدودیت انجمن است. انجمن باید نیرو اختصاص دهد و روشی برای جمع آوری عدد تعیین کند و این آمار را جمع کند. همچنین در مورد موجودی پایان دوره هم مثل مصرف داخلی باید رویه ای برای نظر سنجی ایجاد کنیم.

**مهدی آگاه:** بهتر است که ما دو مطلب را با هم قاطی نکنیم: یکی اینکه ما بهترین راه حلی را که تا به حال به عقلمان می رسیده اجرا کرده ایم. اگر در طی ده سال گذشته در هر سال ۱۰ هزار تن اشتباه کرده بودیم الان می بایست ۱۰۰ هزار تن پسته در انبارهایمان موجود داشته باشیم. اگر ۱۰ هزار تن در جهت منفی اشتباه کرده بودیم می بایست ۱۰۰ هزار تن پسته کم باشد. چون این اتفاق نیافتاده پس متوسط ۱۰ سال ما درست است ولی این به این معنی نیست که در ۱۰ سال گذشته تخمین مصرف داخل را ۱۰ هزار تن کم زده باشیم و تولید را هم ۱۰ هزار تن کم زده باشیم، نتیجه همان می شود.

**محمود ابطحی:** من هم نمی گویم روشی که رفتیم صددرصد درست اجرا شده بلکه می خواهیم آن را بهتر کنیم. هرچقدر هم که بخواهیم بهترش کنیم راهی بهتر از سوال از تولیدکننده نداریم.

**فرهاد آگاه:** راهی که انجمن خیلی روی آن کار نکرده و راه خیلی خوبی می تواند باشد ارجاع به ترمینال های فرآوری است. آمار دقیقی را از آن ها می توانید بگیرید. این کاری است که آمریکایی ها تا حدودی می کنند. در شهرستان های جدید هم خیلی راحت تر است. ترمینال می تواند عدد دقیق بدهد.

**مهدی آگاه:** روشی که قرار بود انجام بدهیم آن بود که میزان تولید را نسبت به یک سال پایه بپرسیم. معمولا دو سال قبل را همه در خاطرشان است. باید در پرسش هایی که از باغدار می کنیم سوال کنیم که چند درصد نسبت به سال گذشته محصول دارد. اگر این آمار بصورت یکنواخت و منسجم جمع شود در نهایت عدد خوبی را می توانیم برای تولید در بیابیم.

**فرهاد آگاه:** یک دلیل ناموفقیقت این روش این بوده که مزاحم آدم های دیگر می شدیم. برای این کار باید خود انجمن دفتری تشکیل دهد. پرسنلی بگذارد که خود

درصد پسته داری؟ و رسیدیم به سال ۸۱. این عدد را به آقای ابطحی دادم و آقای ابطحی تقسیم کردند روی شهرستان های مختلف و استان های دیگر. شبیه این حالت دیگر تکرار نشده و تا به حال نتوانسته ایم عددهایی را که ابهام داریم بهتر کنیم. سوالی که آقای ابطحی سعی کردند جواب بدهند مصرف داخل بود. مشکلی که داریم این است که نسبت مغز به پسته در داخل چقدر است؟ پسته هایی که مغز می شود بیشتر با ضریب ۴۰ درصد است در واقع بیشتر پسته های با عیار پایین مغز می شود تا عیارهای بالا. عیارهای بالا بیشتر می رود برای آب خندان که وضعیتش در صادرات منعکس است. درواقع مقدار پسته های عیار پایین که مغز می شود را باید در ۲/۲ ضرب کنیم. به عنوان مثال اگر در سال گذشته ۲۰ درصد تولید، مصرف داخل بوده، چقدر از این ۲۰ درصد مغز بوده است؟ این عدد تاثیر بسیار زیادی دارد.

**حمید فیضی:** در مورد فرمایش آقای ابطحی که مصرف داخل را ماهانه نگوئیم و عدد سالانه بگوئیم، باید بدانیم که این عدد سالانه را چگونه توزیع کنیم. باید در ماه های دی و بهمن و اسفند که مصرف به هر دلیلی بالاست درصد بیشتری بدهیم و بقیه ماه ها درصد کمتری بدهیم. ولی این دو را باید تفکیک کنیم. نکته بعدی آن است که عدد ضایعات را که بر اساس صادرات محاسبه می شود می توان به عنوان یک عدد قطعی در بین ۶ فاکتور مربوطه در نظر بگیریم.

**مهدی آگاه:** عدد ضایعات عدد پایینی است و اثری ندارد. اگر فرض کنیم که در ده سال گذشته تخمین ما اشتباه بوده و در یک جهت اشتباه بوده مثلا در مصرف داخل، اگر ۱۰ هزار تن مصرف داخل را کم می گفتیم الان باید موجودی صد هزار تنی در انبارهایمان باشد. یکی از ایرادهایی که به آمار کل جهاد کشاورزی وارد است آن است که اگر این آمار را جمع کنیم و صادرات را کم کنیم باید یک میلیون تن پسته در انبارها وجود داشته باشد.

به نظر من دو کار باید بکنیم. یکی اینکه مصرف داخلی مغز پسته را روشن کنیم. یکی هم مسئله تر خوری است. تر خوری هم باید در آمار وارد و خارج شود. بدون تر خوری نمی توانیم آمار دقیقی از تولید داشته باشیم.

**فرهاد آگاه:** در جواب صحبت های آقای ابطحی که مصرف داخلی ماهانه را در جداول ماهانه ننویسیم باید بگویم که این یک نیاز است و تجار صنعت پسته دوست دارند جدول ماهانه را ببینند. ما نمی توانیم بگوئیم چیزی که صنعت پسته تشنه اش هست تولید نمی کنیم. به نظرم خوب است که انجمن این مسئولیت را بپذیرد عدد سالیانه را از شما بگیرد و به یک روشی آنرا در ۱۲ ماه سال بدهد.

بزرگترین نقطه ضعف ما در تخمین محصول، تفکیک