

اقتصاد تولید انگور در ایران

دکتر مسعود منصوری *

مقدمه

با استناد به کتابهای سال تجارت و تولید سازمان خواروبار جهانی (FAO) منتشره در سال ۱۹۹۴ (مآخذ شماره ۶ و ۷) تولید جهانی انگور در سال ۱۹۹۳ بالغ بر ۵۷۱۶۵ هزار تن بوده است. کشورهای ایتالیا با ۹۷۷۲ هزار تن، فرانسه با ۶۷۴۱ هزار تن و آمریکا با ۵۱۱۷ هزار تن به ترتیب ۱۷/۰، ۱۱/۸ و ۹/۰ درصد تولید جهانی انگور را در اختیار دارند.

کشور ایران با میزان تولید ۱۶۲۰ هزار تن و ۲/۸ درصد تولید جهانی انگور در رده هفتم بعد از کشورهای ایتالیا، فرانسه، آمریکا، اسپانیا، ترکیه و آرژانتین قرار دارد.

بر اساس مآخذ یاد شده تولید جهانی کشمش، سبزه و مویز از محصولات عمده تبدیلی انگور بالغ بر ۱۰۳۱ هزار تن می باشد. ایران با تولید ۹۰ هزار تن و صدور ۵۰ هزار تن کشمش، سبزه و مویز در ردیف چهارم بعد از کشورهای ترکیه، آمریکا و یونان قرار دارد. بررسی های اقتصادی انگور و کشمش حکایت از آن دارد که چگونگی عرضه نقش مهمتر از تقاضا در تعیین قیمت آن در بازارهای جهانی دارد. در مورد کشمش و سایر انواع آن قابل ذکر است که یک روند ملایم در افزایش واردات کشورها به چشم می خورد و تجربه نشان داده است که تقاضای جهانی این محصول نسبت به تغییرات قیمت تقریباً بدون تأثیر است. عواملی که در تعیین قیمت خشکبار در سطح جهانی قابل توجه می باشد بشرح زیر خلاصه میشود:

○ تغییر نرخ برابری ارز و بویژه دلار با سایر ارزها

○ تورم جهانی

○ حوادث غیر مترقبه طبیعی چون خشکسالی، سیل و امثال آنها

* هیأت علمی دانشگاه ارومیه

○ سیاستهای تشویقی یا تحدیدی دولتهای ممالک تولیدکننده

○ سیاستهای حمایتی بازار مشترک اروپا

بطور کلی کشورهای عمده تولیدکننده کشمش به دلایل وجود تقاضا، حجم تولید و روند قیمتها در گذشته، قیمت فروش را تعیین می‌کنند. حضور ایران در بازارهای خارجی در شرایط حال و مقایسه با کشورهای تولیدکننده عمده کشمش محدود می‌باشد.

انجام تحقیقات در ابعاد مختلف بیولوژیکی و فنی بطور اعم و تحقیقات اقتصادی - اجتماعی بطور اخص ضرورتی در شناخت علمی و ارتقاء جایگاه ایران در نظم تولید و بازار جهانی انگور و کشمش می‌باشد.

با توجه به شواهد آماری (مآخذ شماره ۲ ص ۹۵) در سال زراعتی ۱۳۷۱/۷۲ سطح زیر کشت باغهای انگور کشور بالغ بر ۲۴۴۸۰۰ هکتار و میزان کل انگور افزون بر ۱/۶۲ میلیون تن در سال گزارش شده است. توزیع بین مکانی باغهای انگور در سطح کشور حاکی است که از نظر سطح بارور مناطق فارس، آذربایجان و خراسان به ترتیب با ۲۰/۳، ۱۵/۸ و ۱۵/۶ درصد از اهم نواحی تحت کشت انگور بشمار می‌روند. از نظر میزان تولید مناطق خراسان، همدان، فارس و آذربایجان با توزیع نسبی ۲۲/۷، ۱۴/۸، ۱۰/۷ و ۱۰/۵ درصد، در الویت قرار دارند.

مروری بر ادبیات موضوع و سیری در بررسیها و گزارشهای مکتوب موجود در زمینه اقتصاد انگور و محصولات تبدیلی آن در ایران حکایت از خلاء مطالعاتی در زمینه یکی از محصولات مطرح در سیاهه تولید و صادرات کالاهای غیر نفتی کشور، دارد.

هدف و روش پژوهش:

نگارنده در تحقیق حاضر درصدد انجام کوششهای نخستین برای تحلیلهای اقتصادسنجی محصول انگور بااستناد داده‌های اولیه (Primary data) مأخوذ از باغداران مورد نمونه در یکی از نواحی نوعی و سنتی کشت انگور ایران «ارومیه»^(۱) می‌باشد.

۱ - بنابه داده‌های آماری سازمان کشاورزی آذربایجان غربی به نقل از مآخذ شماره (۳) ص ۲۱ شهرستان ارومیه با

اطلاعات مورد نیاز بر اساس فرضیه‌های تابع تولید انگور در قالب یک پرسشنامه ویژه، برای مقطع زمانی سال زراعی ۷۴-۱۳۷۳ از ۲۸ باغدار نوعی به طور نمونه‌گیری کاملاً تصادفی در محدوده روستاهای با فعالیت غالب باغداری شهرستان ارومیه جمع‌آوری شده است. داده‌پردازی با استفاده از نرم افزار TSP.7 صورت پذیرفته است.

از پژوهش حاضر انتظار می‌رود با عنایت به قلمرو و محدودیت‌های تحقیق پاسخهای مقبولی برای سئوالهای قابل طرح در ارتباط با عوامل مؤثر و درجه تأثیر آنها در امر تولید انگور، توجیه اقتصادی تاکداری و مسائل مبتلا به در راستای توسعه زیر بخش تاکداری ارائه نمود و زمینه را برای انجام بررسیها و پژوهشهای تکمیلی در ابعاد اقتصاد محصولات باغی در ایران وسیله دانش پژوهان علم اقتصاد کشاورزی فراهم کرد.

مبانی نظری پژوهش:

بر اساس اطلاعات فنی و تجربیات محلی تاکداری عوامل زیر مؤثر بر تولید انگور می‌باشد:

- سطح زیر کشت
- نیروی انسانی به کار گرفته شده در تاکداری
- آبیاری (دفعات آبیاری)
- کود حیوانی (کیلوگرم بر هکتار)
- سم پاشی (ارزش سم بکار گرفته شده در هکتار)
- ماشین‌آلات - مکانیزاسیون (هزینه ماشین‌آلات به کار گرفته شده در هکتار)
- استفاده از هورمون (قرص بر هکتار)

ادامه باورقی از صفحه قبل

مساحت زیر کشت ۹۴۳۲ هکتار در سال زراعی ۷۳/۷۲ و در اختیار داشتن ۶ کارخانه کشمش پاک‌کنی با ظرفیتی بالغ بر ۹۰۰۰ تن ۱۷٪ کل ظرفیت موجود کشور به استناد گزارش مکتوب وزارت صنایع در سال ۱۳۶۸ از نواحی مهم تولید انگور و تهیه کشمش در ایران می‌باشد.

○ سن باغ

○ میزان نزولات آسمان

○ دمای هوا

○ نوع گونه

○ اثرات سرمایه گذاریها و مراقبت سالهای قبل

○ استفاده از خدمات ترویجی

○ استفاده از برنامه‌های کشاورزی رادیو

○ استفاده از برنامه‌های کشاورزی شبکه تلویزیونی

○ استفاده از امکانات و تسهیلات فنی و خدماتی سازمانهای مرتبط با کشاورزی برای رفع مشکلات موجود

○ استفاده از اعتبارات و تسهیلات بانکی

○ نوع نیروی کار (خانوادگی یا مزدبگیر)

○ اصلی یا فرعی بودن شغل باغداری برای باغدار

با توجه به اینکه مطالعه حاضر از نوع بررسی مقطعی (Cross section) می‌باشد. متغیرهایی چون دمای هوا، میزان نزولات آسمانی و سرمایه‌گذاری سالهای قبل با وجود اهمیت نسبی قابل ملاحظه آنها در تولید انگور برای تخمین تابع تولید حذف می‌گردد. مطالعه دیگری در قالب سریهای زمانی لازم است تا اثر این عوامل نیز در تولید انگور لحاظ شود. نوع گونه به دلیل آنکه در کلیه مشاهدات انجام شده از نوع انگور کشمش (بی‌دانه) بوده است، در تخمین تابع تولید حذف گردید. انتخاب فرم تابع تولید مناسب، با توجه به فرضیات زیر انجام پذیرفت:

○ اگر هر کدام از عوامل مؤثر در تولید نظیر آب، کود، سم و غیره از حد بهینه کاهش یابد، احتمال داده میشود که مقدار محصول تولید شده کاهش یابد ولی هر گاه مقدار نهاده‌ای به صفر رسد منجر به عدم تولید محصول نخواهد بود. در این میان مساحت ناکستان استثناء بر قاعده است. اگر مساحت باغ صفر شود، با وجود سایر عوامل، تولید صفر خواهد بود. این فرض پیشنهاد می‌کند که متغیرهای توصیفی به صورت حاصلضرب مطابق تابع فرضاً فرم تابع «کاب دوگلاس» نباشد.

○ در حالت مطلوب ترکیب نهاده دارای وضعیت بهینه است، اگر نهاده‌ای دارای افزایش قابل

ملاحظه بوده و از نسبت بهینه خود فراتر رود. اثر آن بر تولید کاهش یافته و حتی ممکن است اثر منفی بر تولید داشته باشد. به طور مثال افزایش دفعات آبیاری یا افزایش مقدار کود را میتوان عنوان نمود. بیان فنی مسئله اینست که تولید نهایی نهاده‌ای ممکن است منفی نیز شود. تعیین شکل دقیق ریاضی تولید نهایی به نهاده، نیازمند مطالعه دقیق آزمایشگاهی است. برای سادگی تخمین مقدار تولید نهایی نهاده در محدوده اعضا جامعه آماری که عموماً از روش کم و بیش مشابه در امر باغداری پیروی کرده‌می‌کنند، ثابت فرض می‌شود: به عبارت ریاضی $\frac{dY}{dX_i} = \alpha_i$ می‌باشد بدین ترتیب تابع تخمین مورد نظر به صورت زیر ارائه میشود:

$$PW_1 = \alpha_0 Y_0 + (\alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \dots + \alpha_n X_n) Y$$

تابع فوق علاوه بر اینکه یک تابع غیر خطی است، شکلی از تابع نهایی به صورت: $\frac{dPW_i}{dX_i} = \alpha_i Y$ را ارائه میدهد که قابل توجه نیست. مفهوم شکل تابع نهایی فوق اینست که تولید نهایی نهاده‌ای مثل کود، سم یا آب تابع مساحت باغ است که توجه آن دشوار است. برای رفع اشکال فوق طرفین تابع را به متغیر Y (مساحت تاکستان) تقسیم کرده و تابع تخمین تولید انگور به صورت تابع تولید در هکتار ارائه می‌شود:

با توجه به عوامل مؤثر و مورد تخمین، تابع تولید انگور به صورت کلی زیر قابل ارائه می‌باشد.

$$Pv1 = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \alpha_5 X_5 + \alpha_6 X_6 + \alpha_7 X_7 + \alpha_8 X_8 + \alpha_9 X_9 + \lambda_1 D_1 + \lambda_2 D_2 + \lambda_3 D_3 + \lambda_4 D_4 + \lambda_5 D_5 + \lambda_6 D_6$$

تعریف عناصر تابع فوق بشرح زیر می‌باشد:

$Pv1 =$ تولید در واحد سطح

عوامل کمی

$X_1 =$ نیروی کار شاغل در واحد سطح
 $X_2 =$ ماشین آلات به کار گرفته شده در واحد سطح
 $X_3 =$ کود حیوانی مصرف شده به کیلوگرم در واحد سطح
 $X_4 =$ کود شیمیائی مصرف شده
 $X_5 =$ سن باغ

$X_6 =$	دفعات آبیاری
$X_7 =$	سم استفاده شده به ریال بر هکتار
$X_8 =$	نسبت نیروی کارمزد بگیر به کل نیروی کار
$X_9 =$	هورمون استفاده شده در واحد سطح

عوامل کیفی

$D_1 =$	استفاده از خدمات ترویجی
$D_2 =$	استفاده از تسهیلات بانکی
$D_3 =$	استفاده از برنامه‌های کشاورزی رادیو
$D_4 =$	استفاده از برنامه‌های کشاورزی تلویزیون
$D_5 =$	شغل اولیه یا ثانویه
$D_6 =$	استفاده از خدمات سازمانهای وابسته کشاورزی بر حل مشکلات

نتایج تخمین عملکرد محصول انگور:

با استفاده از تابع مورد انتخاب، عملکرد انگور در ناحیه مورد پژوهش، تخمین زده شد که نتایج آن بنا به محاسبات کامپیوتری به شرح زیر ارائه می‌شود:

$$PV_1 = 113/650 X_3 + 37/000 X_6 + 219/248 X_8 + 13/571 X_9 + 229/000 D_2$$

$$(3/001) \quad (4/416) \quad (3/571) \quad (2/064) \quad (2/928)$$

$$R^2 = 0/750 \quad R^2 = 0/710 \quad F = 17/57 \quad D.W. = 2/51$$

در تابع فوق PV_1 تولید در واحد سطح، X_3 کود حیوانی مصرف شده در مقیاس کیلوگرم در واحد سطح، X_6 دفعات آبیاری، X_8 نسبت به نیروی کار مزدبگیر به کل نیروی کار، X_9 هورمون استفاده شده در واحد سطح، D_2 استفاده از اعتبارات و تسهیلات بانکی، مقدار مربوط به هر یک از ضریبها در داخل پاراتنز و زیر همان ضریبها آمده است... مقادیر t تعیین کننده رابطه معنی‌دار در سطح اعتماد ۹۵٪ بین متغیرها و عملکرد است. این متغیرها بیش از ۷۵٪ از تغییرات عملکرد را نشان می‌دهد. مقادیر F و $D.W.$ قابلیت کلی تخمین معادله را تأیید می‌کند.

بر اساس تابع تخمین عملکرد انگور و تأیید عینی تجربیات تاکداری بیانهای زیر قابل ارائه است.

- کود حیوانی در موارد به کار برده شده اثر تعیین کننده بر روی تولید داشته است
- به دلایل مشروحه زیر :

الف: بالا بودن سطح آبهای تحت الارضی به ویژه در حول و حوش دریاچه ارومیه

ب: رویه عدم آبیاری تاکستانها بنا به سنت باغداری

فرض بر این بود که آبیاری عامل مؤثر در عملکرد نباشد ، اما با توجه به تداول حفر چاههای عمیق و نیمه عمیق و شرایط حال آب و هوایی منطقه ، آبیاری و تکرار بموقع آن به تأیید یافته‌های تحقیق ، عامل تعیین کننده در عملکرد انگور می‌باشد.

○ با توجه به کاربرد بودن تولید انگو و نیاز به کارگران مجرب باغداری به ویژه برای انجام عملیات هرس و شخم و ثانوی بودن شغل باغداری برای اکثر واحدهای بهره‌برداری باغی ، نسبت نیروی کار مزد بگیر بر کل نیروی کار عامل کاملاً مؤثر در عملکرد انگور می‌باشد.

○ هر چند مصرف هورمون در مرحله ابتدائی نشر در منطقه می‌باشد ، اثر معنی دار آن در عملکرد انگور مورد تأیید قرار می‌گیرد.

○ دسترسی به منابع اعتباری و تسهیلاتی شبکه بانکی با وجود گرایش‌های منفی باغداران سنتی از اخذ وام ، شرایط و پیچیدگی و روانه ارائه خدمات بانکی به بخش سنتی باغداری ، اثر مثبت این عامل در موارد اخذ وام ، مورد تأیید تحقیق حاضر می‌باشد.

○ سن تاکستانهای مورد پژوهش بین ۲۵ تا ۶۰ سال دامنه تغییر داشته است ، اثر عمر باغ با سطح اعتماد بالاتر از ۹۰ درصد (کمتر از ۹۵ درصد) یکی دیگر از عوامل مشخص در تولید می‌باشد. به اعتقاد نگارنده باغهای انگور قدیمی به لحاظ تطابق با شرایط اکوسیستم منطقه نتیجه عملکرد بالنسبه موجهی در عملکرد باغداری سنتی منطقه داشته‌اند.

○ فرض اثر کود شیمیائی و سموم نباتی به لحاظ عدم دسترسی بموقع و مشکل بودن تهیه آنها مورد تأیید مطالعه اقتصاد سنجی حاضر قرار نگرفت .

○ اثر خدمات ترویج کشاورزی به طور اعم و برنامه‌های ترویج ارائه شده وسیله رسانه‌های جمعی رادیو و تلویزیون بر عملکرد در سطح اعتماد آماری مورد تضمین قرار نگرفت.

در اینجا قابل ذکر است نقش برنامه تلویزیونی به گواهی مصاحبه‌شوندگان نقش بالنسبه مفیدی در نتیجه تولید داشته است.

○ تأثیر مکانیزاسیون در تولید انگور به لحاظ فنون مرسوم در سیستم سنتی تاکداری در اصل ، قابل ملاحظه نمی‌باشد.

مسائل تاکداری و ارائه پیشنهاد برای مطالعات آتی :

در حاشیه پژوهش حاضر ، مسائل و مشکلاتی در فرآیند تولید مشاهده شد که توضیح آنها در متن مقاله مستلزم گستردگی در حجم آن می‌گردد . اما از آنجائیکه این مسائل در دایره هدف مطالعه قابل توجه بوده و باید اصولاً مورد نظر و عنایت برنامه‌ریزان توسعه کشاورزی کشور قرار گیرد ، رئوس مسائل تاکداری بشرح زیر ارائه میشود :

○ در سیستم سنتی کاشت باغهای انگور به دلیل هدایت بوته‌های تاک بر روی خاک امکان استفاده از ادوات ماشینی در داشت و برداشت مقدور نیست . تبدیل روش سنتی (خوابیده) به روش جدید (ایستاده) به لحاظ عواملی چون بالا بودن هزینه احداث و تعمیر و نگهداری^(۱) در روستاهای انگشت شمار رواج داشته که در کل منطقه مورد مطالعه سهم ناچیزی در حدود ۱٪ دارد. در این مورد نیاز به مطالعه تطبیقی اقتصادی این دو روش وجود دارد که با توجه به یافته‌های چنین مطالعاتی و با توجه به مقتضیات روستاهای ناحیه میتوان تدابیر اشاعه مقبول روش مرجع را انجام داد.

○ بالا بودن هزینه جاری تولید از جمله هزینه‌های هرس و بیلکاری^(۲) سبب میشود که باغداران همه ساله عملیات لازم را انجام نداده و لزوماً موجبات نقصان عملکرد محصول فراهم

۱ - طبق برآورد کارشناسانه (مأخذ شماره ۳ ص ۲۲) هزینه کل احداث باغ بنا به قیمت جاری سال زراعی ۷۲/۷۳ بالغ بر ۱۶۱۳۴۸۵ ریال می‌باشد که حدود $\frac{۲}{۴}$ آن یعنی چیزی در حدود ۱۲۲۴۲۵۰ ریال صرفاً هزینه کاشت می‌باشد.

۲ - برآورد کارشناسانه در سال زراعی ۷۳/۷۴ (مأخذ شماره ۲ ص ۳۵) حاکی است که هزینه جاری تولید انگور بالغ بر ۱۲۴۰۰۰۰ ریال بوده که هزینه‌های هرس ، جمع‌آوری سرشاخه‌ها و بیلکاری حدود بالغ بر $\frac{۲}{۴}$ هزینه‌ها را به خود اختصاص می‌دهد.

میشود. در این مورد مطالعه نیاز مالی باغداران و اتخاذ سیاستهای اعتباری توأم با هدایت فنی و تضمین قیمت حداقل، مورد پیشنهاد است.

○ عدم تطابق عملیات خشک کردن انگور و تهیه کشمش و سبزه با استانداردهای بین‌المللی موجبات کاهش کیفیت و قیمت محصول را فراهم می‌کند. در این زمینه تحقیقات وسیع بازاریابی بین‌المللی و کاربرد نتایج آن در عمل، مورد پیشنهاد است.

○ پائین بودن عملکرد در هکتار یکی از مسائل فنی تولید انگور می‌باشد. طبق اطلاعات در دسترس^(۱) متوسط عملکرد در هکتار انگور در سال زراعی ۷۲-۷۱ حدود ۸ تن و عملکرد متوسط در آذربایجان غربی ۵/۷ تن می‌باشد. در این زمینه تحقیقات وسیع زیستی - فنی و اقتصادی تأکیداً مورد پیشنهاد است.

○ سرمای دیررس بهاره مشکلی است که تقریباً همه ساله صاحبان باغهای انگور با آن مواجه هستند و در این راستا باغداران ضررهای قابل ملاحظه‌ای را تحمل می‌کنند. در اینجا برعهده متخصصان باغبانی است که تحقیقات خود را در این زمینه گسترش داده و راههای مطلوب مبارزه با سرمای دیررس بهاره و یا مسائلی از این نوع را یافته و در ترویج آن بین انبوه باغداران تلاش نمایند.

○ کارآئی نازل تشکلهای تعاونی تولید باغی مسئله قابل بررسی است، در تعقیب ضعف تشکیلاتی و سازمانی اعم از خصوص، تعاونی و دولتی مشکلاتی از قبیل جبران خسارات ناشی از حوادث طبیعی، تحویل نشدن بموقع نهاده‌های باغبانی از قبیل کود و سم و یا مسائلی از قبیل تأخیر در پرداخت بهاء انگور خریداری شدن وسیله کارخانه‌های استحصال انگور بر سر راه باغداران قرار دارد. مطالعه و تحقیقات همه سونگر در زمینه مدیریت باغبانی و تعاونیهای باغداری مورد پیشنهاد است.

○ ضعف ارتباط بین باغداری و تحقیقات باغبانی و اقتصاد باغداری و ضرورت گسترش دامنه فعالیت ترویج تاکداری مورد تأکید می‌باشد.

در پایان مقاله ذکر این نکته ضروری است و آن اینکه تحقیق حاضر یک مطالعه مقطعی با حجم

۱ - به مأخذ شماره ۲ ص ۵ مراجعه شود.

نمونه کوچک و قلمرو محدود در مورد یکی از محصولات مهم باغی «انگور» می‌باشد. امید می‌رود تلاش حاضر سرآغازی بر تحقیقات با قلمرو وسیعتر و روشهای قویتر در اقتصاد محصول انگور و فرآورده‌های تبدیلی آن در ایران باشد.

منابع:

- ۱) اداره کل کشاورزی آذربایجانغربی، گزارش عملکرد دهساله اداره کل کشاورزی آذربایجان غربی ۱۳۶۷-۱۳۵۷، بی‌تا، گزارش داخلی
- ۲) خوفی، منوچهر و الماسی، علاءالدین، تحقیق و بررسی اقتصادی، بازرگانی و رزاعی انگور هسته مطالعات و تحقیقات اداره کل بازرگانی آذربایجانغربی، ارومیه، ۱۳۷۴، گزارش داخلی
- ۳) سازمان کشاورزی آذربایجانغربی، سیمای کشاورزی آذربایجانغربی و نگاهی به کارنامه سازمان کشاورزی آذربایجانغربی، ارومیه، ۱۳۷۴، گزارش داخلی
- ۴) طبیبیان، محمد، مباحثی از اقتصاد خرد پیشرفته، تهران، انتشارات، پیشبرد، ۱۳۶۸
- ۵) عرب مازار، عباس، اقتصاد سنجی عمومی، تهران، انتشارات کویر، ۱۳۶۹

6) FAO , FAO trade Year book 1993 , Vol.47 , (Rome;U.N.Pub1994) pp:133-134

7) FAO,FAO production Year book 1993 , Vol,47, (Rome;UN.pub.1994) pp:149-150