

اقتصادکشاورزی و توسعه، سال دوازدهم، شماره ۴۵، بهار ۱۳۸۳

توسعه کشاورزی در ایران: تعامل هدفها و راهبردها^۱

پروفسور جان ویلیام ملور

چکیده

با شتاب گرفتن رشد مناطق شهری بر پایه تولیدات صنعتی، جلوگیری از گسترش اختلاف شدید درآمد در مناطق شهری و روستایی روز به روز دشوارتر می شود. سرازیر شدن نیروی کار کم سواد از روستاها به حاشیه شهرها، پیدایش قشر عظیمی از جمعیت بیکار در مناطق شهری و به وجود آمدن نابرابری در سطح درآمد ها از پیامدهای طبیعی این روند می باشد. در ایران نیز به موازات گسترش اقتصاد شهری و آزادسازی اقتصادی در سطح کلان نرخ رشد درآمد در مناطق شهری سرعت گرفته و مشکل نابرابری درآمد های شهری و روستایی جدیتر شده است.

۱. متن حاضر ترجمه خلاصه ای است از نتایج پروژه مشترک سازمان جهانی خواربار و کشاورزی (فائو) و وزارت جهادکشاورزی تحت عنوان "تدوین چارچوب استراتژی توسعه پایدار کشاورزی" که توسط پروفسور جان ویلیام ملور استاد دانشگاه کرنل امریکا و رئیس سابق مؤسسه بین المللی پژوهش در سیاستهای غذایی (IFPRI) تهیه و تنظیم و در کارگاه مشورتی مؤسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصادکشاورزی، که از ۳۱ خرداد تا ۲ تیر ماه ۱۳۸۳ برگزار گردید، ارائه شده است. این ترجمه به اهتمام همکاران گروه توسعه پایدار کشاورزی در مؤسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصادکشاورزی انجام شده است که زحمات آنان شایسته سپاسگزاری می باشد.

E-mail: john_mellor@abtassoc.com

اقتصاد کشاورزی و توسعه - شماره ۴۵

اصولاً سرعت گرفتن روند توسعه کشاورزی تنها راه کاهش نابرابری سطوح درآمدی در مناطق شهری و روستایی است. اما این امر مستلزم تحقق نرخ بالای رشد کشاورزی و انتقال ضریب تکاثری پر قدرت آن به بخش روستایی غیر کشاورزی است. ایران به دلیل برخورداری از اراضی آبی مناسب برای تولید محصولات پر ارزش، که تقاضا برای آنها در سطوح ملی و روستایی روبه رشد است، در جایگاه بسیار مناسبی برای تحقق چنین نرخ رشدی در بخش کشاورزی قرار دارد. بخصوص می توان انتظار داشت که این کشور با برخورداری از اقتصاد باز، سرمایه گذاری چشمگیر از محل درآمدهای نفتی و حتی سرمایه گذاری خارجی مستقیم بتواند نرخ رشد بالاتر از ۸ درصد در سال را در بخش شهری تجربه کند تا بازار مساعدی را برای تولیدات کشاورزی فراهم آورد. برای همگام کردن نرخ رشد درآمد روستایی با درآمد شهری نیز به دو طریق می توان عمل کرد: الف) کاهش سریع جمعیت روستایی و یکپارچه سازی مزارع به منظور تشکیل واحدهای بهره برداری بزرگتر و ب) توسعه عمقی کشاورزی از طریق افزایش عملکرد و تراکم کشت. شایان ذکر است که در مورد ایران نه تنها بزرگترین ظرفیت برای کاهش تفاوت درآمد روستایی و شهری در تولید کالاهای پر ارزش بویژه محصولات باغی و دامی نهفته است، بلکه شرایط بسیار مناسبی نیز برای افزایش تولید این قبیل محصولات وجود دارد.

بدیهی است حصول اطمینان از دستیابی به نرخ رشد سریع در محصولات پر ارزش مستلزم تلاش ویژه برای حل مسائل مربوط به بازاریابی کالاهای فاسد شدنی و توسعه فناوری در جهت نیازهای بازارهای هدف است. البته در این زمینه سایر زیر بخش ها هم نقش مهمی دارند و باید به الزامات آنها نیز توجه شود. در این راستا مهمترین مسئله، اولویت قائل شدن برای تحقیقات در زیر بخش باغبانی، با توجه به تنوع محصولات در ایران است.

کلید واژه ها:

توسعه کشاورزی، نرخ رشد، شکاف درآمد شهری و روستایی، محصولات پر ارزش، تحقیقات کشاورزی

توسعه کشاورزی در ...

مقدمه

با شتاب گرفتن رشد مناطق شهری بر پایه تولیدات صنعتی، صادرات و فروش منابع طبیعی و در نتیجه جلوگیری از گسترش اختلاف شدید درآمد در مناطق شهری و روستایی روز به روز دشوارتر می شود. سرازیر شدن نیروی کار کم سواد از روستاها به حاشیه شهرها، پیدایش قشر عظیمی از جمعیت بیکار در مناطق شهری و به وجود آمدن نابرابری در سطح درآمد ها از پیامدهای طبیعی این روند می باشد. در ایران نیز به موازات بازتر شدن پنجره های اقتصاد شهری به روی تجارت و آزادسازی اقتصادی در سطوح کلانتر، نرخ رشد درآمد در مناطق شهری سرعت خواهد گرفت و مشکل نابرابری درآمد ها در مناطق شهری و روستایی جدیتر خواهد شد.

البته عوامل پیشگفته در رشد کشاورزی نیز مؤثر است. اما از آنجا که در کشاورزی اکثریت با کشاورزان خرده پاست و این قشر نقش مهمی در ایجاد تقاضا برای بخش روستایی غیرکشاورزی ایفا می کند، ضرورت تأمین کالاهای عمومی (مانند زیر بناهای فیزیکی، آموزش و بهداشت و غیره) به عنوان الزامات افزایش نرخ توسعه کشاورزی مطرح می شود. به عبارت دیگر، عوامل رشد کشاورزی با عوامل رشد شهری تفاوتی دارد و به همین دلیل سیاستهای متفاوت و نیز حضور فعالتر بخش دولتی را می طلبد.

سرعت گرفتن توسعه کشاورزی تنها راه کاهش نابرابری سطوح درآمدی در مناطق شهری و روستایی است. اما این امر مستلزم تحقق نرخ بالای رشد کشاورزی و انتقال ضریب تکاثری پر قدرت آن به بخش روستایی غیر کشاورزی است. ایران به دلیل برخورداری از اراضی آبی مناسب برای تولید محصولات پر ارزش، که تقاضا برای آنها در سطوح ملی و روستایی روبه رشد است، در جایگاه بسیار مناسبی برای تحقق چنین نرخ رشدی در بخش کشاورزی قرار دارد. اما برخی از ابعاد تفکر راهبردی و سیاستهای موجود الزاماً در جهت تسهیل تحقق کامل امکانات بالقوه کشور در افزایش درآمد کشاورزی و انتقال ضریب تکاثری آن به بخش روستایی غیر کشاورزی عمل نمی کند. نابرابری درآمد شهری و روستایی تا حدودی به درآمد خانوار باز می گردد، اما از سوی دیگر زاییده نابرابری در ارائه خدمات اجتماعی نیز هست. اگرچه ایران در مقایسه با بسیاری از

کشورهای هم درآمد خود گامهای بلندتری در جهت توسعه زیر بناهای روستایی برداشته است، اما برای اینکه جمعیت روستایی از سطح خدمات بهداشتی و آموزشی مشابه با مناطق شهری برخوردار شود، لازم است توسعه زیر بناها استمرار داشته باشد. از آنجا که توسعه همین زیر بناها برای رشد تولید کشاورزی نیز اهمیت دارد، بنابراین نقش دوگانه ای در کاهش نابرابری در مناطق شهری و روستایی ایفا می کند.

علل و راه حل های نابرابری درآمدها در مناطق شهری و روستایی

با برخورداری از اقتصاد باز و سرمایه گذاری چشمگیر از محل درآمدهای نفتی و حتی سرمایه گذاری خارجی مستقیم می توان انتظار داشت که بخش شهری با نرخ بالاتر از ۸ درصد در سال رشد کند. با فرض اینکه حدود ۳۰ درصد از این رشد بازگشت سرمایه باشد و مجدداً سرمایه گذاری شود، درآمد خانوار شهری با نرخ حدود ۵/۶ درصد یا سرانه بیش از ۴ درصد در سال رشد می کند. اگر نرخ رشد تولیدات کشاورزی سالانه ۳ درصد باشد، نرخ رشد سرانه ناچیز خواهد بود و به تبع آن، تقاضا در بخش روستایی غیر کشاورزی رشد چندانی نخواهد داشت و اشتغال روستایی و سطح دستمزدها را کد خواهد ماند. اگر رشد درآمد شهری ۴ درصد در سال، رشد درآمد روستایی را کد و اختلاف درآمد شهری و روستایی دو برابر باشد، ظرف بیست سال این اختلاف دو برابر دیگر تشدید می شود و به چهار برابر می رسد. این چشم انداز بسیار ناامید کننده است، اما اجتناب ناپذیر نیست، لذا به دو طریق زیر می توان رشد درآمد روستایی را با درآمد شهری همگام کرد:

راه اول کاهش سریع جمعیت روستایی و یکپارچه سازی مزارع به منظور تشکیل واحدهای بهره برداری بزرگتر است. با افزایش مکانیزاسیون، بهره وری نیروی کار بهبود می یابد و درآمد کشاورزان رشد می کند. هزینه کردن درآمد اضافی در مناطق روستایی باعث افزایش اشتغال و افزایش سطح دستمزدها در بخش روستایی غیر کشاورزی می شود. در حال حاضر نرخ رشد جمعیت روستایی در ایران با ثبات به نظر می رسد، البته بخشی از آن به دلیل مهاجرت به شهرها در اثر اختلاف سطح درآمدها میان مناطق شهری و روستایی در کشور است. دستیابی به نرخ رشد درآمد سرانه ۴

توسعه کشاورزی در ...

درصد در بخش کشاورزی، مستلزم آن است که سالانه بیش از ۴ درصد جمعیت روستایی مهاجرت کند. ظرف ۱۸ سال آینده جمعیت کشاورزی به نصف خواهد رسید. در مورد ایران تصویب و اجرای قوانین مالکیت زمین در جهت تسهیل مهاجرت و یکپارچه شدن اراضی سیاستی عاقلانه است، اما تجارب موجود در کشورهایی که از لحاظ ساختار توزیع جمعیت در شرایطی مشابه با ایران به سر می‌برند نشان می‌دهد که سیاست فوق در ایران احتمالاً نقش اصلی را در کاهش نابرابری در مناطق شهری و روستایی ایفا نخواهد کرد.

راه دوم توسعه عمقی کشاورزی از طریق افزایش عملکرد و تراکم کشت است. در واقع آنچه در ایران بیشترین کاربرد را خواهد داشت، همین راه است، زیرا بخش مهمی از تولید کشاورزی در اراضی آبی‌ای صورت می‌گیرد که از شرایط اقلیمی و آب مناسبی برای تولید محصولات پر ارزش (از جمله محصولات باغی و دامی) برخوردارند.

در کشورهای پر درآمد و برخوردار از کشاورزی بسیار پیشرفته رشد عملکرد معمولاً حدود ۱/۵ درصد در سال است. البته این نرخ رشد از طریق افزایش چشمگیر هزینه‌های دولتی و خصوصی در تحقیقات کشاورزی تحقق می‌یابد. برخی کشورهای کم درآمد و دارای نرخ عملکرد بسیار پایین‌تر از کشورهای پردرآمد می‌توانند از طریق انتقال فناوری از سایر کشورها به نرخ رشد بالایی در عملکرد دست یابند. اما بانزدیکتر شدن نرخ رشد عملکرد به سطح کشورهای پردرآمد، این نرخ در حد ۱/۵ درصد تثبیت می‌شود. در مورد ایران امکان رشد عملکرد از این طریق بسیار محدودتر است، زیرا کشور قبلاً به بخش مهمی از رشد عملکرد از طریق انتقال فناوری دست یافته است. با این حال، در صورت تقویت تحقیقات کشاورزی و تقویت ظرفیتهای فنی نظام ترویج امکان دستیابی به نرخ رشد بیش از ۳ درصد نیز امکانپذیر است. اما اگر به این نرخ رشد به عنوان منبع اصلی رشد اشتغال نگریسته شود، در آمد روستایی همچون گذشته از نابرابری عمده با درآمد شهری رنج خواهد برد.

بزرگترین ظرفیت برای کاهش تفاوت درآمد روستایی و شهری در تولید کالاهای پر ارزش نهفته است. همان‌طور که پیشتر گفته شد، ایران از شرایط بسیار مناسبی برای افزایش تولید این قبیل

محصولات برخوردار است. همان نرخ رشد بالای در آمد شهری، که به افزایش اختلاف سطح درآمدهای شهری و روستایی منجر می شود، خود موجد یکی از راه حل های مهم است. به این ترتیب که با افزایش سطح درآمدها در مناطق شهری، میزان مصرف محصولات باغی و دامی با سرعت بیشتری رشد می کند. بنابراین در سناریوی نرخ رشد سریع، تقاضا برای محصولات باغی و دامی در ایران سالانه تا بیش از ۶ درصد افزایش پذیر است. در سطح جهان نیز تقاضا برای محصولات کشاورزی پر ارزش بشدت در حال رشد است و پتانسیل بسیار خوبی برای گسترش صادرات وجود دارد. لذا ایران به دلیل برخورداری از نیروی کار ارزانتر در مقایسه با کشورهای پردرآمد می تواند در صادرات این قبیل محصولات به رشد بسیار مطلوبی برسد. با این ملاحظات، تولید محصولات پرارزش می تواند به نرخ رشد ۷ درصد در سال دست پیدا کند.

محصولات پر ارزش هم اکنون بیش از نصف کل تولیدات کشاورزی را شامل می شود. اگر کشور بتواند در این محصولات نرخ رشد ۷ درصد در سال را حفظ کند و در مورد سایر محصولات هم نرخ رشد سالانه ۳ درصد را تثبیت کند، نرخ رشد کل بخش کشاورزی ۵ درصد خواهد شد. با توجه به گرایش هزینه خانوار کشاورزان در بخش روستایی غیر کشاورزی، این سطح از نرخ رشد کشاورزی باعث افزایش دستمزدها در بخش روستایی غیر کشاورزی به میزان ۴ درصد در سال خواهد شد.

تحقق این نرخ رشد در بخش کشاورزی وانتقال ضریب تکاثری آن به بخش روستایی غیر کشاورزی مستلزم مشارکت کلیه زیر بخش های عمده است. براین اساس از آنجا که محصولات کشاورزی پر ارزش به عنوان موتور اصلی رشد عمل می کنند، لذا حدود ۷۰ درصد رشد اضافی در اثر رشد محصولات باغی و دامی (تقریباً با سهم نصف به نصف) و ۳۰ درصد دیگر در اثر رشد سایر زیر بخش های کشاورزی صورت خواهد گرفت، در این راستا زیر بخش غلات حداکثر ۱۵ درصد رشد اضافی را سبب خواهد شد.

آیا این الگوی رشد به طور یکسان به نفع کل بخش کشاورزی خواهد بود؟ در غیر این صورت، کدام یک از زیر بخش ها کمترین نفع را خواهد برد و در این مورد چه باید کرد؟ مهمترین نکته این است که برخی مناطق دیمکاری در جهت تحقق نرخ رشد بالا عمل نمی کند و حتی برخی

توسعه کشاورزی در ...

مناطق آبی نیز مناسب کشت محصولات پر ارزش نیست. دیگر اینکه کشاورزان سازگاری لازم را برای گرایش به کشت محصول پرارزش ندارند. در این قبیل مناطق افزایش اندازه مزارع و تسهیل مهاجرت اهمیت بسیار زیادی در حفظ برابری درآمدها در مناطق شهری و روستایی دارد.

البته در مناطق دارای نرخ رشد بالا میزان مهاجر فرستی در مقایسه با سایر مناطق کمتر خواهد بود. در مناطق پر رونق جمعیت غیر کشاورز نسبت به جمعیت کشاورزی افزایش خواهد یافت، اما نرخ مهاجرت خالص مثبت خواهد بود. به عبارت دیگر، بخش مهمی از مهاجرت نیروی کار به شهرهای عمده از مناطق محرومتر صورت خواهد گرفت.

البته این روابط و تعاملها پیچیدگیهای خاصی دارد. از جمله برخی مناطق قابلیت سازگاری با افزایش سریع نرخ رشد (که خواه ناخواه غیر یکنواخت است) را ندارد. اما در این مورد بهتر آن است که از طریق افزایش سرعت رشد کشاورزی، فرایند سازگاری تسهیل شود و دشواریهای مربوط به سازگاری به طور موضعی به ناحیه جغرافیایی نسبتاً کوچکی محدود گردد.

با توجه به نکاتی که در بالا اشاره شد، لازم است تلاش فراوانی برای حصول اطمینان از دستیابی به نرخ رشد سریع در محصولات پر ارزش صورت گیرد. این امر مستلزم تلاش ویژه برای حل مسائل مربوط به بازاریابی کالاهای فاسد شدنی و توسعه فناوری در جهت نیازهای بازارهای هدف است. البته در این زمینه سایر زیر بخش ها هم نقش مهمی دارند و باید به الزامات آنها نیز توجه شود. در ادامه مطلب به مسائل کالایی خاص هر زیر بخش پرداخته شده است.

اولویتهای تسریع رشد کشاورزی

دو الزام مهم برای تحقق نرخ بالای رشد کشاورزی وجود دارد: ۱. توسعه زیر بناهای فیزیکی و ۲. توسعه فناوری. ایران در مقایسه با کشورهای میان درآمد به زیر بناهای فیزیکی بهتری دست پیدا کرده است. اما بهبود زیر بناهای فیزیکی فرایندی توقف ناپذیر است و با گرایش به افزایش تولید محصولات کشاورزی پر ارزش و محصولات فاسد شدنی، اهمیت بهبود زیر بناهای فیزیکی دو چندان می شود. پس باید تخصیص اعتبارات به توسعه زیر بناهای فیزیکی را پیوسته افزایش داد تا کلیه کشاورزان به جاده های مناسب و نیروی برق مطمئن دسترسی یابند.

به همین ترتیب، همان گونه که در زیر به تفصیل نیز شرح داده می‌شود، حتی اگر قرار باشد افزایش چشمگیری در بودجه تحقیقات صورت گیرد باید در مورد اولویتهای تحقیقات تصمیمگیری شود. در شرایط جهانی شدن برای اینکه در مورد هر کالایی قدرت رقابت در سطح ملی یا بین المللی حفظ شود باید سطح تحقیقات در حد و اندازه جهانی باشد.

بحث زیر به تفکیک گروه های کالایی ارائه و فرض شده است که زیر بناهای فیزیکی اساسی و نظام تحقیقات و ترویج در آینده در حد مطلوب توسعه پیدا خواهد کرد و بنابراین در این بحث به اولویتهای هر زیر بخش پرداخته شده است. البته از یک سو کشاورزان نظامهای بهره برداری پیچیده ای دارند و از سوی دیگر روابط خاصی بین کالاهای مختلف برقرار است. اما تصمیمگیری آنها براساس کالا صورت می گیرد و هر نظامی که کشاورزان برای بهره برداری از اراضی خود انتخاب می کنند بشدت از نتایج تحقیقات و نقش ناهمگون آن در کاهش هزینه تولید محصولات مختلف تأثیر می پذیرد. پیشرفت عمده در زمینه یک محصول نسبت به محصولات دیگر موجب تحول عمده در کل نظام بهره برداری می شود و در اکثر مواقع تخصصی شدن نظام را به همراه می آورد. البته تقاضا نیز بر پایه کالاست و کل نظام بهره برداری باید نسبت به تقاضا برای هر کالا پاسخگو باشد.

بحث زیر با طرح نیاز به تحقق نرخ رشد بالا در کشاورزی (درحد ۴ تا ۶ درصد) به منظور جلوگیری از تشدید اختلاف درآمد شهری و روستایی آغاز می شود. ترکیب این نرخ رشد و الزاماتی که برای بخشهای دولتی و خصوصی ایجاد می کند به شرایط تقاضا در هر یک از زیر بخش ها و همچنین شرایط تولید بستگی دارد. محصولات باغی و دامی نقش مهمی در راهبرد رشد سریع کشاورزی در ایران دارند، زیرا ایران از نعمت اراضی آبی مناسب برای تولید محصولات پر ارزش برخوردار است.

بحث را با غلات شروع می کنیم، زیرا این گروه از محصولات نقش مهمی در امنیت غذایی دارد و در مراحل آغازین وزن عمده ای را در راهبرد رشد کشاورزی به خود اختصاص

توسعه کشاورزی در ...

می‌دهد. سپس به دامپروری در مراتع و بعد از آن به امکانات بالقوه باغبانی و دامپروری صنعتی پرداخته می‌شود. هدف، ارائه چارچوب برای بحث در مورد راهبرد توسعه کشاورزی در جهت تحقق نرخ رشد مطلوب، فقرزدایی، اولویت دادن به مناطق روستایی و کاهش نابرابری درآمد در مناطق شهری و روستایی (که از نمادهای اصلی فقر در ایران است) است.

برای شناخت نقش کشاورزی در این فرایند باید دانست که اهمیت بخش روستایی غیرکشاورزی در اشتغال به همان اندازه بخش کشاورزی است و دیگر اینکه رشد بخش روستایی غیرکشاورزی تا حدود زیادی به رشد بخش کشاورزی وابسته است. درحقیقت رشد درآمد کشاورزان است که باعث افزایش تقاضا و جذب نیروی کار و افزایش نرخ دستمزدها در بخش روستایی غیر کشاورزی می‌شود و فشار نیروی کار مهاجر را از شهرها منحرف می‌کند.

نقش غلات

غلات بی تردید نقش بسیار مهمی در امنیت غذایی و سهم عمده ای در تولید ناخالص داخلی (GDP) کشاورزی دارد. در صورت بی توجهی به زیر بخش غلات نرخ رشد کلی بخش کشاورزی حدود نیم درصد کاهش می‌یابد. از دست ندادن این فرصت اهمیت بسیار زیادی دارد. اما برای حفظ قدرت رقابت درآمدی زیر بخش غله با سایر بخشهای اقتصاد، تحقق الزامات زیر ضروری است:

مهمتر از هر چیزی لازم است نظام تحقیقات و ترویج تا حدی تقویت شود که رشد عملکرد سالانه ۳ درصد در غلات تضمین شود. با در نظر گرفتن سطح کنونی عملکردها، تحقق هدف فوق دشوار است، اما در برخی محصولات عملکردها هنوز در حد چشمگیری پایینتر از سطح عملکردهای جهانی است و بنابراین می‌توان هدف فوق را محقق کرد.

دوم اینکه رشد بخش روستایی غیر کشاورزی باید بتواند کل جمعیت اضافی شاغل در زیر بخش غله را جذب کند و علاوه بر آن، بخشی از کشاورزان موجود هم در این بخش مشغول

شوند تا زمینه افزایش اندازه متوسط واحدهای بهره برداری فراهم آید. بدین منظور افزایش تدریجی سطح مکانیزاسیون ضروری است.

در مناطق غله دیم به نظر می رسد از لحاظ تحقق رشد سریع درآمد، جایگزینی برای غلات وجود ندارد. بنابراین در مناطق فوق باید بیشترین تلاشها به توسعه فناوریهای افزایش عملکرد از طریق بهبود ارقام زراعی، آبخیزداری و سایر فناوریها معطوف شود. در این مناطق نیز به روند کاهش جمعیت و افزایش اندازه مزارع نیاز است. در مناطق آبی سطح زیر کشت غلات باید بتدریج کاهش یابد و بخشی از آن به احداث باغها و تولید علوفه مرغوب برای دام (از جمله ذرت ، محصولات مورد استفاده برای تولید کنسانتره و خوراک دام ولگومها) اختصاص یابد. در کشورهای پردرآمد ، در مقایسه با ایران، هیچ گاه این اندازه از اراضی آبی به کشت گندم اختصاص داده نمی شود. با این همه در میانمدت سطح زیر کشت غله باید به میزان چشمگیری حفظ و به بهبود فناوری توجه کافی شود.

از لحاظ تعیین اولویتهای تحقیقات ، غلات از مزیت برخوردار است، زیرا نظام بین المللی تحقیقات کشاورزی (CGIAR)^۱ اعتبارات فراوانی را به تحقیقات در زمینه غله اختصاص می دهد. اما نظام بین المللی تحقیقات کشاورزی نمی تواند جایگزین تحقیقات ملی شود. بلکه تصمیمگیری در مورد ارقام و عملیات و سازگاری و آزمایش باید در سطح ملی صورت گیرد. با این حال در صورت استفاده از یافته های تحقیقات بین المللی نیاز به تحقیقات در سطح ملی کاهش می یابد و معرفی عمومی محصول با انجام آزمایشهای محدودتر امکانپذیر می شود.

اما تکلیف امنیت غذایی چه می شود ؟ نکته مهم این است که بدانیم بازار جهانی واردات تا چه حد قابل اطمینان است . بروشنی می توان جواب داد که تنوع گسترده کشورهای صادر کننده و پراکنش آنها در مناطق مختلف جهان موجب پیدایش بازار جهانی وقابلیت اطمینان بالا شده است . بنابراین الزامات امنیت غذایی بیش از آنکه به وجود غلات در بازار جهانی باز گردد ، به وجود ارز خارجی کافی وابستگی پیدا می کند . در هر صورت لازم است مطالعه دقیقی در خصوص این مسئله صورت پذیرد و ذخایر ارزی ، ظرفیت ذخیره داخلی و ظرفیت تولید داخلی مورد بررسی قرار گیرد .

^۱. Consultative Group on International Agriculture Research

گروه مشورتی بین المللی در زمینه تحقیقات کشاورزی

توسعه کشاورزی در ...

در حقیقت واردات غذا در حال حاضر هم چشمگیر و هم دچار نوسانهای شدید است ولی با این حال تاکنون مسئله خاصی از لحاظ امنیت غذایی پیش نیامده است .

در دراز مدت با افزایش درآمدها ، مصرف سرانه غلات بتدریج کاهش خواهد یافت اما به موازات آن لازم است عملکرد غلات افزایش یابد و در یک دوره زمانی ۲۰ تا ۲۵ ساله تقریباً دو برابر شود . به عبارت دیگر احتمالاً به رغم کاهش احتمالی سطح زیر کشت غلات ، ضریب خودکفایی در این محصولات افزایش خواهد یافت .

دامپروری سنتی

مراتع هم اکنون تحت چرای بی رویه قرار دارد و باید از تراکم بهره برداری و در نتیجه از تمرکز جمعیت انسانی در مراتع کاسته شود . بدین منظور لازم است هر جا که امکان دارد ، کشاورزی فشرده (بویژه در مناطق آبی مستعد برای محصولات باغی و دامداریهای صنعتی) توسعه داده شود . رشد کشاورزی در این مناطق موجب پیدایش فرصتهای مهاجرت به شهرکهای بازاری (منظور شهرهای کوچکی است که به عنوان بازار مناطق کشاورزی عمل می کنند) می شود و این امکان به وجود می آید که مهاجرت از روستا ها به شهرهای بزرگ (بویژه در مناطقی که کاهش جمعیت روستایی منطقی است) به صورت متعادل انجام پذیرد .

ضمن تأکید مجدد بر ضرورت کاهش فشار بر مراتع ، لازم است به تحقیقات در زمینه بهبود مراتع و بهبود ابعاد فنی بهداشت و تغذیه دام به منظور افزایش بهره وری و درآمدها توجه شود . در دراز مدت مراتع به عنوان مکمل کشت علوفه در دامداریهای صنعتی نقش مهمی ایفا خواهد کرد .

نقش باغبانی

در کشورهای پردرآمد و غنی به لحاظ داشتن منابع پایه مشابه با ایران ، اراضی آبی تقریباً به طور کامل به کشت محصولات باغی پر ارزش و گیاهان علوفه ای اختصاص دارد، اما این اراضی در

کشورهای بسیار پر درآمد به پرورش گیاهان تزئینی اختصاص داده می شود و تقریباً هیچ زمین آبی ای زیر کشت غلات نمی رود مگر برای خوراک دام .

تولیدات باغی در شرایط رشد سریع کل اقتصاد ، باید سالانه بیش از ۷ درصد رشد کند . به عبارت دیگر ، سطح زیر کشت باغها باید هر ۱۵ سال دو برابر شود . در حدود ۸۰ درصد محصول مازاد این رشد به مصرف داخلی می رسد و ۲۰ درصد دیگر صادر می شود . به عبارتی حدود ۵ درصد کل رشد اضافی در کشاورزی از صادرات محصولات باغی نشأت خواهد گرفت . با توجه به بالا بودن نرخ رشد این زیر بخش لازم است به کاهش هزینه های تولید و افزایش کیفیت محصول در جهت پاسخگویی به ترجیحات بازار (که همواره در حال تحول بوده است) توجه خاص شود .

الزامات بازارهای داخلی و صادراتی در شرایط سنتی بسیار متفاوت بوده به طوری که کشورهای پر درآمد در مورد محصولات وارداتی شرایط استاندارد و کنترل کیفیت بسیار دشوارتری نسبت به بازارهای داخلی اعمال می کردند . اما امروزه با گسترش سوپر مارکت های بزرگ در کشورهای میان درآمد و حتی کشورهای کم درآمد ، بازارهای داخلی نیز به این قبیل استانداردها سختگیر شده اند و حتی گاه نسبت به بازارهای خارجی شرایط سخت تری اعمال می کنند . کشاورزان خرده پا از لحاظ پاسخگویی به این انتظارات بسرعت در حال رشد با مشکلات فراوانی مواجه اند ، آنها نه تنها کارآمدند ، بلکه بیشترین نقش را هم در انتقال ضریب تکاثری به اقتصاد روستایی غیر کشاورزی دارند . بنابراین ، با افزایش یافتن اهمیت زیر بخش باغبانی ، لازم است راهکارهای مناسبی برای حل مسئله کیفیت محصول در کنار تولید کافی برای پاسخگویی به تقاضا ها اندیشید . این امر مستلزم سازماندهی کشاورزان ، افزایش تلاشهای نظام ترویج و بالا بردن قابلیت های فنی این نظام با توجه به نوع مسائل است .

جهانی شدن اغلب به عنوان فرایندی سیاسی تلقی می شود . اما این پدیده در حقیقت فرایندی از توسعه فناوری است . فناوری همواره در جهت کاهش هزینه های تولید و حمل و نقل و هزینه های جلوگیری از فساد پذیری محصول عمل کرده است . به عنوان مثال امروزه سیبی که در هر

توسعه کشاورزی در ...

نقطه از جهان در هر فصلی تولید شده باشد، به قیمت رقابتی در هر نقطه دیگر و هر فصل دیگر قابل عرضه است. این مهم در سایه کاهش سریع هزینه های حمل و نقل و انبارداری تحقق یافته است. باغداران علاوه بر رعایت استانداردهای کیفی مطلوب بازارهای جهانی باید برای حضور در بازارهای داخلی نیز این استانداردها را رعایت کنند. این استانداردها به موازات پیشرفت در تحقیقات، پیوسته در حال تغییر است. برای مثال برخی ارقام سیب که ده سال پیش بسیار بازارپسند بود، امروزه دیگر به هیچ عنوان رقابتی نیست. یکی از دلایل این مسئله، گرایش به ارقام پاکوتاه است، زیرا این ارقام سرعت به بار می نشیند و از لحاظ اقتصادی براحتی و در سنین پایینتر قابل جایگزینی با ارقام اصلاح شده است. این همان جهانی شدن در عمل است. دوباره لازم به تأکید است که جهانی شدن فقط بر بازارهای خارجی تأثیر نمی گذارد بلکه بازار داخلی را هم دستخوش تغییر می کند. از آنجا که جهانی شدن، بویژه در کشاورزی، ریشه در فناوری نیز دارد هیچ کشوری نمی تواند در بازار کشاورزی جهانی رقابت کند مگر اینکه نظام تحقیقات خود را در زمینه محصولات دارای مزیت نسبی به سطح جهانی برساند. منظور از رسانیدن نظام تحقیقات به سطح جهانی این است که محققان ملی در کشورهای دیگر هم شناخته شده باشند، تبادل دانش صورت گیرد و آخرین پیشرفتها در فنون و روشهای تحقیقاتی به کشور منتقل شود. تحقیقات نوین هزینه بر است، بنابراین نظام تحقیقات نمی تواند در کلیه محصولات به مرزهای دانش نزدیک شود. این مسئله بویژه در ایران بسیار درخور تأمل است، زیرا این کشور از شرایط اقلیمی مساعدی برای تولید انواع محصولات پر ارزش برخوردار است. با این همه لازم است در کشور نسبت به اینکه در تحقیقات باید به کدام محصولات اولویت داد، تصمیمگیری شود. گفتنی است این تصمیمگیری به نوبه خود بر مزیت‌های نسبی تأثیر گذار خواهد بود. محصولاتی که در اولویت قرار نگیرند در کوتاهمدت قدرت رقابت در سطح جهانی را از دست خواهند داد. اما از سوی دیگر اگر اولویت بندی صورت نگیرد در زمینه هیچ محصولی سطح تحقیقات ملی به سطح جهانی نزدیک نخواهد شد و در مورد هیچ محصولی قدرت رقابت به وجود خواهد آمد. یادآوری می شود که این مسئله بسیار مهم و حیاتی است.

در مورد باغبانی تحقیقات موجود در سازمان تحقیقات بین المللی به پای تحقیقات غله و محصولات ریشه ای نمی رسد ، اما بخش خصوصی دارای تحقیقات بسیار گسترده ای در این زمینه است . بنابراین ، تحقیقات دولتی در زمینه محصولات باغبانی باید رابطه مکمل با بخش خصوصی در سطح بین المللی برقرار کند و زمینه های تحقیقات بخش خصوصی ملی را نیز فراهم سازد . کشورهای پر درآمد در ایجاد رابطه مکمل بین بخش خصوصی و دولتی و ارتقای بهره وری هر دو بخش از این رهگذر موفق بوده اند . در کشورهای میان درآمد بخش خصوصی بندرت حاضر به سرمایه گذاری سنگین در توسعه بازار و نظام اطلاعات بازار است. بنابراین در بخش باغبانی وظیفه دولت است که به کمک بخش خصوصی بشتابد و در زمینه توسعه نظام اطلاعات بازار و توسعه بازار سرمایه گذاری کند. ایران به دلیل موقعیت مناسبی که در تولید برخی محصولات بویژه خرما ، پسته و کشمش دارد، با مسائل و در عین حال با فرصتهای خاصی مواجه است. به طور کلی چنین گفته می شود که برخورداری از چنین موقعیت مناسبی می تواند عامل سودمندی برای رشد باشد. به عبارت دیگر می توان برای توسعه بازار هزینه کرد و بخش عمده ای از این هزینه را به کشور بازگردانید . ایران بازارهای مهمی در کشورهای شرق اروپا و آسیای مرکزی دارد و به نظر می رسد سرمایه گذاری دولت برای توسعه بازار در این کشورها به نفع صادرات کشور باشد.

نکته مهم این است که ایران امکانات بالقوه گسترده ای در افزایش سریع نرخ رشد در زیر بخش باغبانی دارد . اما تحقق این نرخ رشد مستلزم سرمایه گذاری گسترده دولت در تحقیقات و توسعه بازار است .

همچنین لازم است تصمیمات مشخصی در مورد اولویتهای تحقیقات و برقراری همکاری نزدیک بین بخش دولتی و بخش خصوصی اتخاذ گردد .

نقش دام

رشد سریع زیر بخش دام، در مقایسه با زیر بخش باغبانی، وابستگی بیشتری به افزایش درآمد داخلی دارد . اما همان طور که در بالا گفته شد ، در ایران، به عنوان کشوری میان درآمد، رشد

توسعه کشاورزی در ...

تقاضای ۵ الی ۶ درصدی یا بالاتر در تقاضا برای محصولات دامی قابل انتظار است. برای صادرات نیز پتانسیل وجود دارد، اما همان گونه که در مورد محصولات باغی گفته شد، بازار داخلی هم بتدریج کیفیت مشابه با محصولات صادراتی را طلب خواهد کرد.

گفتنی است که اگر رشد تقاضا ناشی از افزایش درآمد باشد، کشش قیمتی بالایی خواهد داشت. در نتیجه، اگر هزینه تولید بالا باشد، قیمت محصولات برای مصرف کننده بالا خواهد بود و مصرف کننده به همان میزان و حتی بیشتر از آن از مصرف خواهد کاست. لذا برای اینکه تولیدات دامی بتواند یک چهارم سهم افزایش اضافی نرخ رشد کشاورزی را به خود اختصاص دهد لازم است پیوسته در جهت بهبود فناوری و کاهش هزینه های تولید گام برداشت. این امر مستلزم وجود نظام تحقیقات و ترویج بسیار قوی است. به دلیل فساد پذیری بسیار بالای فرآورده های دامی باید با همکاری نزدیک بخش دولتی و خصوصی گامهای وسیعی در جهت تقویت نظام بازار برداشت.

برای رشد سریع در زیر بخش دام باید خوراک دام با هزینه پایین تأمین شود که البته تحقق این امر مستلزم وارد کردن بخش عمده ای از کنسانتره خوراک دام (اعم از غلات و مواد پروتئینی) است. اما در این راستا لازم است تولید داخلی خوراک دام هم بسرعت افزایش یابد تا علوفه بسیار مرغوب (از قبیل لگومها و ذرت تازه) تأمین شود. تولید خوراک دام با کیفیت بسیار مرغوب در کشورهای پر درآمد، بخشی از نظام فشرده زراعت - دامپروری این کشورها به شمار می آید. بنابراین در نظام تحقیقات و ترویج باید به توسعه این قبیل نظامهای تولید علوفه مرغوب اولویت بالایی داد. حال با اعطای یارانه سنگین به فرآورده های دامی در کشورهای توسعه یافته چه باید کرد؟ در پاسخ لازم به ذکر است که رشد سریع زیر بخش دام در مرحله اول از لحاظ حل مسئله نا برابری درآمدها در مناطق شهری و روستایی اهمیت دارد. برای اینکه زیر بخش دام بتواند این نقش را بخوبی ایفا کند باید هزینه های تولید پیوسته کاهش یابد تا مصرف کنندگان قدرت خرید داشته باشند. بنابراین لازم است سرمایه گذاری های گسترده ای در تحقیقات، ترویج و نظام بازار یابی صورت گیرد. در این صورت امکان رقابت با منابع خارجی به وجود خواهد آمد. اما اگر کشورهای خارجی محصولات خود را زیر هزینه تولید خودشان (یعنی به قیمت یارانه ای) در بازار دامپینگ کنند، در این صورت

باید سیاست حمایت از تولید داخلی در پیش گرفته شود. البته در مورد حل مسائل می توان از همکاری سازمان تجارت جهانی نیز بهره گرفت. برای ایران که وارد کننده خالص غلات به شمار می آید (که البته چنین اتفاقی برای خوراک دام نیز در حال وقوع است) اعطای یارانه صادراتی در کشورهای پر درآمد سودمند است و این امر در نهایت در جهت گذار به تولید محصولات پر ارزش عمل می کند. اما در مناطقی که جایگزینی برای کشت غلات وجود ندارد، مسئله از دست دادن منابع درآمد مطرح می شود. در این مناطق اعطای یارانه به خدمات اجتماعی، بویژه به آموزش، احتمالاً نسبت به اعطای یارانه در آمدی مستقیم راه حل بهتری خواهد بود. لازم به یادآوری است که در کشورهای پر درآمد یارانه همیشه در بسترهای بسیار کلان و به صورت هزینه های سنگین در زمینه تحقیقات، زیر بناهای فیزیکی و خدمات اجتماعی پایه توزیع می شود.

نتیجه گیری

ایران به واسطه بهره مندی از منابع پایه مناسب برای کشاورزی از امکانات بالقوه خوبی برای رشد سریع در زمینه محصولات باغی و دامی پر ارزش برخوردار است. در این صورت تحقق نرخ رشد ۴ تا ۶ درصدی مورد نیاز برای کاهش نابرابری درآمدهای شهری و روستایی امکانپذیر خواهد بود. همچنین به منظور کاهش نابرابریهای درآمدی، دولت باید توجه خاصی به کشاورزی داشته باشد و روی خدمات عمومی مورد نیاز کشاورزان خرده پا سرمایه گذاری های گسترده ای کند. به رغم اینکه منشاء بیش از سه چهارم نرخ رشد کشاورزی به زیر بخش های باغبانی و دام (صنعتی) مربوط می شود، زیر بخش های غلات و دامداری سنتی نیز می توانند نقش مؤثری در این باره ایفا کنند. اگر چه بیشترین تلاشها باید در جهت رشد کالاهای پر ارزش صورت گیرد اما برای رسیدن به رشد کامل باید به سایر زیربخش ها هم توجه شود. در این راستا مهمترین مسئله، اولویت قائل شدن برای تحقیقات در زیر بخش باغبانی، با توجه به تنوع محصولات در ایران است.

منابع

- . Ahluwalia, Montek S. (), Rural poverty and agricultural performance in India, *Journal of Development Studies*, , PP. - .
- . Bell, Clive L., Peter B. Hazell and Roger Slade (), Project evaluation in regional perspective: A study of an irrigation project in northwest Malaysia, Johns Hopkins University Press, Baltimore. MD.
- . Delgado, Christopher, Cynthia Hopkins and Valerie Kelly (), Agricultural growth linkages in Sub-Saharan Africa, International Food Policy Research Institute, Research, Washington D.C., Research Report No. .
- . Desai, Bupendra and John W. Mellor (), Review of literature on rural finance, Policy Review Report . Washington D.C, International Food Policy Research Institute.
- . Hazell, Peter B.R. and Ailsa Roell (), Rural growth linkages; Household expenditures Washington D.C., Research Report No. .
- . Johnston, Bruce F. and John W. Mellor (), The role of agriculture in economic development, *American Economic Review*, (), PP. - .
- . Mead, Donald C. and Carl Liedholm (), The dynamics of Micro and small enterprises in developing countries, *World Development*.
- . Mellor, John W. (), The new economics of growth, Cornell University Press, Ithaca, NY.
- . Mellor, J. W. (), Agriculture on the road to industrialization, Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD.

. Mellor, J. W. and Gunvant M.Desai (), Agricultural change and rural poverty, Baltimor, Johns Hopkins University press, Baltimore, MD.

. Mellor, J. W. and Sarah Gavin (), Determinants of employment Growth in Egypt, Impact Assessment Report , Bethesda, MD. At Associates.

. Rao, C.H.H (), Technological change and distribution of gains in Indian agriculture, Delhi, Macmillan.

. Ravallion, Martin and Gaurav Datt (), Why has economic growth been more propoor in some states of India than others? *Journal of Development Economics*, : - .

.Sharma, R. and Thomas Poleman (), The new economics of the green revolution, Ithaca, Cornell University Press,.

. Thirtle, Colin (), Relationship between changes in agricultural productivity and incidence of poverty in developing countries, London, DIVD Report No. .

. Timmer, C.Peter (), How well do the poor connect to the groth process? CAER discussion paper No. , Harvard Institute for International Development, Cambridge.