

اثرات آزادسازی تجاری بر اقتصاد برنج ایران

امیدگیلانپور و سعید یزدانی

دانشجوی سابق کارشناسی ارشد و دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی

دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران

تاریخ پذیرش مقاله ۲۵/۱۲/۲۲

خلاصه

با تشکیل سازمان تجارت جهانی^۱ بازار جهانی محصولات کشاورزی دچار تغییرات اساسی خواهد شد. در این مقاله برای مطالعه آثار آزادسازی^۲ جهانی بر برنج ایران یک مدل تعادل جزئی^۳ را مورد استفاده قرار داده‌ایم و در این راه با استفاده از آمارهای سری زمانی توابع عرضه داخلی و تقاضای برنج در کشور را نیز تخمین زده‌ایم. نتایج فرعی مقاله یعنی توابع عرضه و تقاضای برنج در ایران نشان می‌دهند که قیمت در یک دوره قبل مهم‌ترین متغیر در توضیح تغییرات عرضه داخلی برنج بوده و کشت قیمتی، جانشینی و درآمدی تقاضای برنج بترتیب ۰/۲۴ - ۰/۵ و ۰/۰۷ است. نتایج اصلی مطالعه نشان می‌دهند که مسایل برنج در ایران بشدت تحت تأثیر نرخ ارز قرار دارد و برخلاف پیش‌بینی کرامر و دیگران^۴ واردات برنج در ایران پس از آزادسازی کاهش نخواهد یافت و همچنین برخلاف پیش‌بینی مرکز مطالعات برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی مازاد مصرف‌کنندگان^۵ افزایش و مازاد تولیدکنندگان^۶ کاهش می‌یابد.

واژه‌های کلیدی: آزادسازی تجاری، گات، تعادل جزئی و برنج

مقدمه

در کشور ما ایران بعد از پایان یافتن جنگ و در آغاز دور تازه‌ای از تلاش‌های آگاهانه ما برای دستیابی به توسعه، بدرستی یا نادرستی - که خود حدیث مفصلی است - سیاست‌های آزادسازی و تعدیل ساختاری به عنوان رهتوس سیاست‌های کلان مورد استفاده قرار گرفته و برنامه پنج‌ساله دوم نیز همچون برنامه اول بر اساس این سیاست‌ها طراحی شده است، انتخاب و اجرای این سیاست‌ها زمینه لازم را برای ادغام بیشتر اقتصاد ایران در اقتصاد بین‌المللی فراهم آورده است. یکی از مهمترین عرصه‌های این ادغام می‌تواند عضویت در سازمان تجارت جهانی باشد که یک و دو سالی است در کشور مطرح است. در این میان لازم است تا علی‌رغم تمامی تصمیمات

سیاسی رایج در کشور جنبه‌های مختلف مساله از سوی اندیشمندان کشور مورد بررسی قرار گیرد. باشد که اینبار برخلاف بسیاری از موقعیت‌های پیشین به جای آزمون و خطا بر علم تکیه کنیم.

در مقاله حاضر با درک اهمیت موضوع و در عین حال پیچیدگی آن سعی شده تا اثرات آزادسازی بازار جهانی برنج، بر اقتصاد برنج ایران مورد بررسی قرار گیرد. پس ابتدا لازم است تا بازار برنج را در جهان و ایران بطور مختصر مورد بررسی قرار دهیم.

بازار جهانی برنج کوچک، ناهمگن و تا حد زیادی متأثر از محدودیت‌های تجاری است. البته بخشی از مشکل "کوچکی بازار" از

1 - World trade organization (WTO)

2 - Liberalization

3- Partial equilibrium

4 - Cramer etal

5 - Consumer's Surplus

6- Producer's surplus

مازاد تقاضا، کشور را به یکی از بزرگترین وارد کنندگان برنج در سطح بین‌المللی تبدیل کرده است. دولت نیز حداقل با چهار سیاست کاملاً آشکار در بازار برنج دخالت داشته است بنحوی که از یک سو با پرداخت یارانه برای نهاده‌ها به همراه وضع تعرفه گمرکی و اعمال سیاست محدودیت مقداری واردات به‌عنوان واردکننده عمده و گاه انحصاری برنج به حمایت از تولیدکنندگان پرداخته است و از دیگر سو با ارزش‌گذاری بیش از حد ریال از مزیت نسبی احتمالی برنج داخلی کاسته و یا حداقل عدم مزیت نسبی را افزایش داده است.

پیش از این دو مطالعه در مورد آثار آزادسازی تجاری بر برنج ایران توسط کرامر و دیگران و مرکز مطالعات برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی وزارت کشاورزی ایران صورت گرفته است. این مطالعات بر این فرض ضمنی که «تولید و مصرف برنج در ایران بر اساس قیمت‌های بین‌المللی صورت می‌گیرد» استوار است. بر اساس نتایج کرامر و دیگران واردات برنج ایران پس از آزادسازی از ۶۴۵ هزار تن به ۳۱۶ هزار تن کاهش می‌یابد. مرکز مطالعات برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی پیش‌بینی کرده است که در نتیجه آزادسازی تجاری مازاد تولید کنندگان ایرانی افزایش و مازاد مصرف کنندگان کاهش خواهد یافت.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه برای بررسی اثرات آزادسازی تجاری بر اقتصاد برنج ایران با توجه به مشکلات آماری موجود از یک مدل تعادل جزئی که در آن همه متغیرهای مؤثر بر تعادل جزئی ثابت فرض می‌شوند استفاده کرده‌ایم. در این راه ابتدا توابع عرضه داخلی و تقاضای برنج را برآورد نمودیم.

ترجیح نوع خاصی از برنج توسط مصرف کنندگان در کشورهای مختلف جهان ناشی می‌شود. لیکن سیاست‌های مختل‌کننده تجاری بازار این محصول را انعطاف‌ناپذیرتر ساخته است. (۷)

تجارت برنج در سطح بین‌المللی با موانع مختلفی روبرو است. محدودیت مقداری واردات، تعرفه‌ها و مالیات‌های گمرکی، پرداخت‌های عدم کارایی و یارانه نهاده‌ها به همراه ارزش‌گذاری بیش از حد پول داخلی را می‌توان مهمترین موانعی دانست که تقریباً توسط تمامی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در بازار جهانی برنج مورد استفاده قرار می‌گیرد.

تولید کنندگان برنج در کشورهای مختلف عموماً از چنین سیاست‌هایی منتفع می‌شوند و در مقابل مصرف کنندگان بهای بیشتری را برای برنج مصرفی خود می‌پردازند. سیاست‌های محدودیت مقداری واردات و ارزش‌گذاری بیش از حد پول داخلی آشکارا در تضاد با مفاد موافقت‌نامه عمومی تعرفه و تجارت ۱۹۹۴ هستند و سایر سیاست‌های حمایتی نام برده شده نیز حداقل باید بر اساس ضوابط مصوب مورد استفاده قرار گیرند. بنابراین انتظار می‌رود که بازار جهانی این محصول دستخوش تغییرات محسوسی گردد. مطالعات انجام شده در این زمینه نشان می‌دهند که در اثر آزادسازی تجاری، حجم تجارت و قیمت برنج در سطح بین‌المللی افزایش خواهد یافت. درصد تغییر قیمت برنج در سطح بین‌المللی پس از آزادسازی تجاری در مطالعات مختلف در جدول (۱) گزارش شده است.

وضعیت تولید و مصرف برنج در ایران و ارتباط آن با بازار بین‌المللی وضعیت کاملاً پیچیده‌ای است. در طی دو دهه گذشته تقاضا برای برنج در ایران همواره از تولید داخلی بیشتر بوده و این

جدول ۱ - درصد تغییرات قیمت برنج در سطح بین‌المللی پس از آزادسازی تجارت نسبت به قیمت‌های دوره ۸۷ - ۱۹۸۶

| مطالعه کننده | | نوع برنج | | |
|-----------------------|------|-----------------|---------------------------|---------|
| | | ایندی‌کای مرغوب | ایندی‌کای با مرغوبیت کمتر | ژاپنیکا |
| انکتادوراینر | ۱۸/۳ | - | - | - |
| مؤسسه مطالعات و سیاست | | | | |
| خواربار کشاورزی | ۴/۴ | - | - | - |
| کرامر و دیگران | - | ۲۵/۸ | ۲۹/۵ | ۷۹/۴ |

می‌سازد. بنابراین جهت برآورد تابع تقاضای برنج در ایران بنا به سنت موجود از یک مدل تک معادله‌ای استفاده کرده، با توجه به نتیجه مطالعه هاشمی و دیگران و پس از آزمون مدل‌های مختلف تابع تقاضا را به شکل زیر تصریح کردیم:

$$Y_{it} = a_1 P_{it}^{a_2} P_{jt}^{a_3} I^a e^{u_{it}} \quad (4)$$

که در آن Y_{it} تقاضا برای محصول نادر سال t

P_{it} شاخص قیمت محصول نادر سال t

Y_{jt} شاخص قیمت محصول زدر سال t

I درآمد افراد است.

با تبدیل لگاریتمی (۴) خواهیم داشت:

$$\ln Y_{it} = \ln a_1 + a_2 \ln P_{it} + a_3 \ln P_{jt} + a_4 \ln I + U_{it} \quad (5)$$

با استفاده از کارهای پیشین (۵)، نان رابه عنوان کالای جانشین

برنج در نظر گرفته و از آنجائیکه آمار قابل اتکایی در زمینه درآمد افراد در کشور موجود نیست مجموع هزینه‌های فرد رابه عنوان متغیر جایگزین مورد استفاده قرار داده و تلاش کردیم تا با استفاده از داده‌های سری زمانی ۷۲-۱۳۶۲ مصرف برنج و هزینه سرانه مرکز آمار ایران و شاخص قیمت بانک مرکزی جمهوری اسلامی با سال پایه ۱۳۶۹ تابع تقاضا برآورد نماییم. انتظار اولیه ما آنست که $a_2 < 0, a_3, a_4 > 0$ (۶)

نتایج

توابع عرضه و تقاضا به روش حداقل مربعات معمولی^۱ و با استفاده از نرم افزار کامپیوتری TSP برآورد گردید که نتایج آن در جداول ۲ و ۳ گزارش شده است.

نتایج گزارش شده در جدول ۲ نشان می‌دهد با آنکه

پس از آزمون مدل‌های مختلف نهایتاً برای برآورد تابع عرضه داخلی برنج در ایران از مدل تار عنکبوتی^۱ و معادله تصریح شده به وسیله شاموی و آن‌شانگ^۲ بهره گرفتیم. در مدل تار عنکبوتی با توجه به ساختار وقفه‌ای عرضه محصولات کشاورزی، عرضه محصول، تابعی از قیمت محصول در دوره گذشته در نظر گرفته می‌شود.

$$Q_{at} = F (P_{at} - 1) \quad (1)$$

شاموی و آن‌شانگ مدل عرضه خود را چنین تصریح کرده‌اند

$$Y_t = a_1 + a_2 P_{t-1} + a_3 Y_{t-1} + a_4 T + U_t \quad (2)$$

که در آن Y_t میزان محصول در دوره t

P_{t-1} قیمت یا شاخص قیمت عمده فروشی

محصول در دوره $t-1$

Y_{t-1} میزان تولید در دوره $t-1$

T متغیر روند زمانی

برای تخمین مدل از داده‌های سری زمانی ۷۱-۱۳۵۳

وزارت کشاورزی و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران بهره گرفته‌ایم. انتظار اولیه ما آن است که $a_2, a_3, a_4 > 0$ (۳)

گرچه تئوری تقاضا از مباحث بسیار پیشرفته در علم اقتصاد است ولی نحوه گذار از استدلال‌های تئوریک به یک چارچوب مشخص برای مطالعه‌ای تجربی همواره مورد بحث اقتصادسنجی دانان بوده است. به طور ایده‌آل، ابتدا باید تابع مطلوبیت خاصی مشخص شود و سپس با فرض اینکه مصرف‌کننده در پی به حداکثر رساندن مطلوبیت است تابع تقاضای مورد برآورد از طریق بیشینه‌سازی مقید این تابع استنتاج شود لیکن از آنجائیکه توابع مطلوبیت شناخته شده بسیار محدودند و ویژگی‌های تابع تقاضا خود متأثر از این انتخاب است گاه انتخاب تابع مطلوبیت استنتاج تابع تقاضا را با مشکل مواجه

جدول ۲: نتایج تخمین تابع عرضه طی دوره ۱۳۷۱-۱۳۵۳

| مدل | ضریب ثابت | P_{t-1} | Y_{t-1} | T | $D. W$ | R^2 | F |
|-----|---------------------|------------------|----------------|-----------------|--------|-------|-------|
| ۱ | ۸۰۷/۰۸ (۲/۹۷)* | ۶/۶۰ (۱/۹۶)* | ۰/۱۶ (۰/۵۷) | -۱۲/۵ (-/۶۹) | ۲/۱۵ | ۰/۷۰ | ۱۰/۸۷ |
| ۲ | ۸۸۳/۱۵ (۱۹/۷۸)** | ۴/۹۲ (۵/۸۲)** | - | - | ۱/۷۴ | ۰/۶۸ | ۳۳/۸۷ |

* آماره t معنی‌دار در سطح ۵٪

** آماره t معنی‌دار در سطح ۱٪

اعداد داخل پرانتز ارزش t را نشان می‌دهد.

جدول ۳: نتایج تخمین تابع تقاضای دوره ۷۲-۱۳۶۲

| ضریب ثابت | $\ln P_{jt}$ | $\ln P_{jt}$ | $\ln I$ | D. W | R^2 | F |
|-----------|--------------|--------------|---------|------|-------|-------|
| ۱/۴۸ | -/۲۴ | ۰/۵۰ | ۰/۰۷ | ۲/۰۶ | ۰/۸۲ | ۱۱/۰۵ |
| (۳/۷۶)** | (۳/۰۶)** | (۳/۵۶)** | (۲/۷۲)* | | | |

برای بررسی آثار آزادسازی تجاری بر ایران با استفاده از مطالعات انجام شده در زمینه تغییر قیمت در سطح بین‌المللی که در جدول ۱ گزارش شده است سه سناریوی متفاوت تنظیم کرده و هر بار فرض کردیم که قیمت بر اساس پیش‌بینی یکی از آنها تغییر پیدا کند. در سناریوی اول فرض کرده‌ایم قیمت طبق پیش‌بینی آنکتاد و اینر در حالت دوم طبق پیش‌بینی مؤسسه مطالعات سیاست و خواربار کشاورزی و در حالت سوم طبق پیش‌بینی کرامر و دیگران تغییر کند. بنا به گزارش مؤسسه بین‌المللی تحقیقات برنج در سال ۱۹۸۷ قیمت فوب هر تن برنج ایندیقای مرغوب - برنجی که در ایران مصرف می‌شود - در بازار بورس بانکوک ۲۳۰ دلار بوده است. ما افزایش قیمت‌های پیش‌بینی شده در سه حالت متفاوت را بر آن منظور کرده، برای تبدیل قیمت فوب به سیف ضریب افزایشی ۱۰ درصدی را نیز به آن اعمال و قیمت سیف هر تن برنج را پس از آزادسازی بر حسب دلار تعیین کردیم. بمنظور روشن کردن تأثیر نرخ ارز بعنوان یک متغیر بسیار مهم قیمت‌های بدست آمده را بر حسب ۵ نرخ ارز متفاوت ۷۰، ۱۲۰۰، ۱۷۵۰، ۱۸۱۰ و ۳۰۰۰ ریال به ریال تبدیل کردیم. با استفاده از قیمت‌های جدید و دستگاه معادلات (۷) تولید، تقاضا، واردات، نیاز ارزی، تغییر در مازاد مصرف‌کننده، تولیدکننده و رفاه اجتماعی را در هر یک از سه سناریو مورد محاسبه قرار دادیم. قیمت و شاخص قیمت در هر یک از سناریوها به ترتیب در جداول ۴، ۶ و ۸ و متغیرهای اقتصادی ذکر شده در این سناریوها به ترتیب در جداول ۵، ۷ و ۹ گزارش شده است.

بحث

با جمع‌بندی نتایج حاصل از سناریوهای مختلف می‌توان یافته‌های زیر را به صورت فهرست‌وار بیان کرد:

۱ - شاخص قیمت برنج در سال ۱۳۷۲، ۱۸۱/۱ بوده است. با مقایسه این عدد با سطر چهارم جداول ۴، ۶ و ۸ می‌توان

متغیرهای توضیحی مورد استفاده ۷۰٪ از تغییرات عرضه داخلی برنج را توضیح می‌دهند ولی متغیرهای عرضه در دوره گذشته و روند زمانی متغیرهای معنی‌داری نیستند. از آنجائیکه آماره متغیرهای یاد شده از یک کوچکتر بود بار دیگر مدل را با حذف متغیرهای یاد شده برآورد نمودیم. اینبار آماره F ، در سطح ۱٪ معنی‌دار بوده و آماره دورین واتسون نیز دلیلی بر وجود خود همبستگی سریالی بدست نمی‌دهد.

نتایج تخمین تابع تقاضا که در جدول ۳ گزارش شده است در واقع تابع تقاضای مصرف‌کننده شهری است بدلیل اشکالات موجود در آمارهای ارایه شده از سوی مرکز آمار ایران در مورد مصرف‌کنندگان روستایی موفق به تخمین تابع تقاضای مصرف‌کننده روستایی نشدیم. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهند که ۸۲ درصد تغییرات تقاضای مصرف‌کننده شهری توسط متغیرهای توضیحی انتخاب شده توضیح داده شده است. تمامی ضرایب مدل در سطح ۵٪ معنی‌دار بوده و F مدل در سطح ۱٪ معنی‌دار می‌باشد. آماره دورین - واتسون شاهدهی بر وجود خود همبستگی سریالی بدست نمی‌دهد. ضرایب مدل که بر ترتیب بیانگر کشش قیمتی، جانشینی و درآمدی (هزینه‌ای) تقاضای برنج در کشور هستند. عبارتند از $-۰/۲۴$ ، $۰/۵$ ، $۰/۰۷$ و نشان می‌دهند که با یک درصد تغییر در هر یک از این متغیرها مصرف برنج چند درصد تغییر پیدا می‌کند.

از آنجائی که کشش قیمتی بدست آمده حد واسط کشش‌های قیمتی ارایه شده توسط هاشمی و دیگران ($-۰/۲۳$) و کرامر و دیگران ($-۰/۳۰$) است برای برآورد تابع تقاضای کل برنج جهت استفاده در مدل تعادل جزئی تابع تقاضای مصرف‌کننده شهری را با توجه به جمعیت، نسبت شهرنشینی و روستانشینی در کشور، میانگین درآمد سرانه افراد شهری و روستایی و شاخص قیمت نان در سال ۱۳۷۲ - آخرین سال آماری در دسترس - تعدیل کرده جمع افقی زده و دستگاه معادلات زیر را تشکیل دادیم.

$$Y_D = 9762 P_t^{-0.23}$$

$$Y_S = 883/15 + 4/91 P_{t-1} \quad (7)$$

جدول ۴: قیمت و شاخص آن در سناریوی اول بعد از آزادسازی

ریال

| نرخ ارز | ۷۰ | ۱۲۰۰ | ۱۷۵۰ | ۱۸۱۰ | ۳۰۰۰ |
|---------------------|------|-------|-------|-------|--------|
| قیمت برنج وارداتی | ۲۱ | ۳۵۹ | ۵۲۳ | ۵۴۱ | ۸۹۷ |
| شاخص قیمت در سال ۷۱ | ۳/۴۳ | ۵۸/۶۵ | ۸۵/۴۴ | ۸۸/۳۸ | ۱۴۶/۵۴ |
| شاخص قیمت در سال ۷۲ | ۳/۸۱ | ۶۵/۱۲ | ۹۴/۸۷ | ۹۸/۱۴ | ۱۶۲ |

جدول ۵: متغیرهای اقتصادی محاسبه شده در سناریوی اول بعد از آزادسازی

هزار تن - میلیون دلار

| نرخ ارز | ۷۰ | ۱۲۰۰ | ۱۷۵۰ | ۱۸۱۰ | ۳۰۰۰ |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| تولید | ۹۰۰/۰۲ | ۱۱۷۱/۵۹ | ۱۳۰۳/۳۴ | ۱۳۱۷۰/۸۰ | ۱۶۰۳/۸۳ |
| تقاضا | ۶۸۹۴/۷۲ | ۳۲۹۶/۰۳ | ۲۹۸۸/۸۵ | ۲۹۶۲/۶۳ | ۲۶۰۰/۶۵ |
| واردات | ۵۹۹۴/۵۲ | ۲۱۲۴/۴۴ | ۱۶۸۵/۵۱ | ۱۶۴۴/۸۳ | ۹۹۶/۸۳ |
| نیاز ارز | ۱۷۹۲/۳۶۱ | ۶۳۵/۲۰۸ | ۵۰۳/۹۶۶ | ۴۹۱/۸۰۳ | ۲۹۸/۰۵۱ |
| تغییر در مازاد مصرف کنندگان | ۵۸۲۷۸۱/۳۸ | ۳۲۸۲۲۹/۰۵ | ۲۳۵۱۰/۶۳ | ۲۲۵۳۷۱/۲۷ | ۴۷۰۷۵/۲ |
| تغییر در مازاد تولید کنندگان | -۲۳۷۱۸۵/۹۵ | -۱۷۲۶۴۸/۱۷ | -۱۳۴۶۷۰/۴۱ | -۱۳۰۲۳۰/۵۴ | -۳۱۷۷۱/۶۹ |
| تغییر در رفاه اجتماعی | ۳۴۵۵۹۵/۴۳ | ۱۵۵۵۸۰/۸۸ | ۱۰۰۴۳۱/۲۲ | ۹۵۱۴۰/۷۳ | ۱۵۳۰۳/۵۱ |

جدول ۶: قسمت و شاخص آن در سناریوی دوم بعد از آزادسازی

ریال

| نرخ ارز | ۷۰ | ۱۲۰۰ | ۱۷۵۰ | ۱۸۱۰ | ۳۰۰۰ |
|---------------------|------|-------|-------|-------|--------|
| قیمت برنج وارداتی | ۱۸/۵ | ۳۱۶/۸ | ۴۶۲ | ۴۷۷/۸ | ۷۹۲ |
| شاخص قیمت در سال ۷۱ | ۳/۰۲ | ۵۱/۷۵ | ۷۵/۴۸ | ۷۸/۰۶ | ۱۲۹/۳۹ |
| شاخص قیمت در سال ۷۲ | ۳/۳۶ | ۵۷/۴۷ | ۸۳/۸۱ | ۸۶/۶۸ | ۱۴۳/۶۷ |

جدول ۷: متغیرهای اقتصادی محاسبه شده در سناریوی دوم بعد از آزادسازی

هزار تن - میلیون دلار

| نرخ ارز | ۷۰ | ۱۲۰۰ | ۱۷۵۰ | ۱۸۱۰ | ۳۰۰۰ |
|------------------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| تولید | ۸۹۸/۰۰ | ۱۱۳۷/۶۵ | ۱۲۵۴/۳۶ | ۱۲۶۷/۰۵ | ۱۵۱۹/۴۹ |
| تقاضا | ۷۱۲۳/۷۵ | ۳۴۰۴/۸۸ | ۳۰۸۶/۷۴ | ۳۰۵۹/۸۴ | ۲۶۸۳/۱۳ |
| واردات | ۶۲۲۵/۷۵ | ۲۲۶۷/۲۳ | ۱۸۲۳/۳۸ | ۱۷۹۲/۷۹ | ۱۱۶۳/۶۴ |
| نیاز ارز | ۱۶۴۳/۵۹۸ | ۵۹۸/۵۴۸ | ۴۸۳/۷۴۹ | ۴۷۳/۲۹۷ | ۳۰۷/۲۰۱ |
| تغییر در مازاد مصرف کنندگان | ۵۸۵۹۳۴/۱۸ | ۳۵۳۸۴۹/۱۳ | ۲۶۸۶۵/۵۵ | ۲۵۸۶/۴۸ | ۹۷۳۵۳/۴۸ |
| تغییر در مازاد تولید کنندگان | -۲۲۶۲۹۷/۲۹ | -۱۷۱۹۸۸/۲۰ | -۱۴۰۹۳۱/۷۴ | ۱۳۷۳۶۵/۰۹ | -۵۹۱۰۴/۵۴ |
| تغییر در رفاه اجتماعی | ۳۵۹۶۳/۸۹ | ۱۸۱۸۶۰/۹۳ | ۱۲۷۷۵۳/۸۱ | ۱۲۲۵۰۰/۳۹ | ۳۸۲۴۸/۹۴ |

جدول ۸: قسمت و شاخص آن در سناریوی سوم بعد از آزادسازی ریال

| نرخ ارز | ۷۰ | ۱۲۰۰ | ۱۷۵۰ | ۱۸۱۰ | ۳۰۰۰ |
|---------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| قیمت برنج وارداتی | ۲۲/۲۸ | ۳۸۱/۹۳ | ۵۵۶/۹۸ | ۵۷۶/۰۸ | ۹۵۴/۸۲ |
| شاخص قیمت در سال ۷۱ | ۳/۶۴ | ۶۲/۳۹ | ۹۰/۹۹ | ۹۴/۱۱ | ۱۵۵/۹۸ |
| شاخص قیمت در سال ۷۲ | ۴/۰۴ | ۶۹/۲۸ | ۱۰۱/۰۴ | ۱۰۴/۵۰ | ۱۷۳/۲۰ |

جدول ۹: متغیرهای اقتصادی محاسبه شده در سناریوی سوم بعد از آزادسازی

هزار تن - میلیون دلار

| نرخ ارز | ۷۰ | ۱۲۰۰ | ۱۷۵۰ | ۱۸۱۰ | ۳۰۰۰ |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| تولید | ۹۰۱/۰۵ | ۱۱۸۹/۹۸ | ۱۳۳۰/۶۴ | ۱۳۴۵/۹۸ | ۱۶۵۰/۲۶ |
| تقاضا | ۶۷۹۰/۴۴ | ۳۲۴۳/۳۹ | ۲۹۳۰/۲۸ | ۲۹۱۴/۶۵ | ۲۵۵۵/۸۴ |
| واردات | ۵۸۸۹/۳۹ | ۲۰۵۳/۴۱ | ۱۶۰۹/۶۴ | ۱۵۶۸/۶۷ | ۹۰۵/۵۸ |
| نیاز ارز | ۱۸۷۲/۸۲۶ | ۶۵۲/۹۸۴ | ۵۱۱/۸۶۸ | ۴۹۸/۷۳۷ | ۲۸۷/۹ |
| تغییر در مازاد مصرف کنندگان | ۵۸۱۲۰۷/۷۳ | ۳۱۴۶۲۸/۴۷ | ۲۱۶۸۱۲/۲۵ | ۲۰۶۶۸۳/۵۳ | ۲۰۰۷۳/۷۰ |
| تغییر در مازاد تولیدکنندگان | -۲۲۵۶۹۳/۹۹ | -۱۵۸۴۳۷/۵۸ | -۱۱۸۹۷۹/۹۸ | -۱۱۴۴۱۵/۷۳ | -۱۲۹۸۳/۲۱ |
| تغییر در رفاه اجتماعی | ۳۵۵۵۱۳/۷۴ | ۱۵۶۱۹۰/۸۹ | ۹۷۸۳۲/۲۷ | ۹۲۲۶۷/۸ | ۷۰۹۰/۴۹ |

کشش ناپذیر است ولی در نرخ ارز ۳۰۰۰ ریالی نیاز ارزی با افزایش قیمت رابطه عکس دارد. به این معنی که تابع مازاد تقاضای برنج در قسمت کشش پذیر است. مقایسه ستون‌های متفاوت سطر پنجم هر یک از این جداول نشان می‌دهد که رابطه بین نرخ ارز و نیاز ارزی معکوس است.

۵ - از مقایسه ستون‌های ششم و هفتم جداول ۵، ۷ و ۹ می‌توان دریافت که در شرایط آزادسازی بازار برنج و بدون اعمال هیچگونه کنترلی بر واردات بدلیل کاهش قیمت برنج مازاد مصرف کنندگان افزایش و مازاد تولیدکنندگان کاهش می‌یابد. که این برخلاف پیش‌بینی مرکز مطالعات برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی است.

۶ - مقایسه سطرها ششم و هفتم و هشتم جداول ۵، ۷ و ۹ نشان می‌دهد که افزایش مازاد مصرف کنندگان، کاهش مازاد تولیدکنندگان و افزایش رفاه اجتماعی در شرایط آزادسازی با افزایش قیمت برنج در بازار بین‌المللی و قیمت دلار در بازار ارز کشور رابطه معکوس دارد. البته باید توجه داشت که تمامی سناریوهای پیش گفته بر

مبنای آزادسازی بدون کنترل واردات تنظیم شده است. در حالیکه در شرایط عضویت می‌توان با تأکید بر کیفیت بالای برنج ایرانی و این نکته که واردات برنج در ایران بیش از نیاز دسترسی پذیرفته شده در دور اروگوئه است می‌توان بر واردات برنج در کشور تعرفه وضع کرد.

دریافت که در تمامی نرخ ارزهای مطرح شده تولید و مصرف برنج در کشور ما با قیمتی بیشتر از قیمت‌های بین‌المللی صورت می‌گیرد که نشان می‌دهد بازار برنج در ایران بشدت مختل شده است. البته این امر تا حد زیادی می‌تواند از کیفیت متفاوت برنج‌های ایرانی ناشی شده باشد.

۲ - مسایل بازار برنج ایران بشدت تحت تأثیر نرخ ارز قرار دارد. بنحوی که اختلال در بازار ارز از طریق پایین نگهداشتن قیمت ارز را می‌توان عدم حمایتی از برنج ایرانی دانست. چرا که در هر سه سناریوی طرح شده با کاهش ارزش ریال تولید برنج در ایران افزایش یافته است.

۳ - مقایسه سطر چهارم جدول ۹ که براساس پیش‌بینی کرامر و دیگران (۱۹۹۳) محاسبه شده است با مقدار واردات ایران قبل از آزادسازی - ۶۹۶ هزار تن - نشان می‌دهد که برخلاف پیش‌بینی آنان مقدار واردات برنج ایران در اثر آزادسازی بدون کنترل واردات کاهش نخواهد یافت.

۴ - با مقایسه سطر پنجم جدول‌های ۵، ۷ و ۹ روشن می‌شود که نیاز ارزی کشور برای واردات برنج در شرایط آزادسازی، با افزایش قیمت برنج در بازار بین‌المللی تا دلار ۱۸۱۰ ریالی رابطه مستقیم دارد. یعنی تابع مازاد تقاضای برنج در کشور ما تا این قیمت

REFERENCES**مراجع مورد استفاده**

- ۱ - سلطانی، غ. ۱۳۷۲. سیاست بازرگانی و توسعه کشاورزی، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه ویژه نامه سمینار آزادسازی و توسعه کشاورزی، ۱۷۴ - ۱۶۳.
- ۲ - فرهنگی، م.ع. ۱۳۶۸. ارزیابی سیاست ارزی در ایران، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۳ - گیلانپور، الف. ۱۳۷۴. درآمدی بر گات و آزادسازی بازار برنج ایران با نگاهی خاص به اقتصاد گیلان. مجله بررسی های بازرگانی، شماره (۹۹): ۴۸ - ۴۴.
- ۴ - گیلانپور، الف. ۱۳۷۴. پایان نامه فوق لیسانس، موافقت نامه عمومی تعرفه و تجارت گات و اثرات احتمالی آن بر بخش کشاورزی ایران، مطالعه موردی برنج، دانشگاه تهران.
- ۵ - هاشمی، الف. ب. ملکزاده و م. لاریمی. ۱۳۶۷. پیش بینی تقاضای برنج. مرکز تحقیقات روستایی و اقتصاد کشاورزی .
- 6 - Anderson, K & R. Tyers. 1993. More on welfare gains to developing countries from liberalizing world food trade. *Journal of Agricultural Economics*. Vol 44 (2): 184 - 204.
- 7 - Cramer, G. E, Wailes & S. Shui. 1993 Impact of liberalizing trade in world rice market. *American Journal of Agricultural Economics*. Vol 75 (1): 219 - 226.
- 8 - Ghatak, S & K. Ingersent. 1984. *Agriculture and Economic development*, 380 pp.
- 9 - IRRI, 1990. *World rice statistics*.
- 10 - Mine, R. k. Ingersent & A. Rayner. 1989. Agriculture in the uragay round from punta de leste declaration to the geneva accord. *Journal of Agricultural economics*. Vol 44 (2). 385 - 96.
- 11 - Schamway, C. R & A. A. Chang. 1977, liner programming versus postively estimated supply function: An emperical and methodological critique. *American Journal of Agrialtural Economics*. Vol 59 (2) : 344 - 357.

The Impact of Trade Liberalization on Rice Economy of Gillan

O.GILANPOUR AND S.YAZDANI

Post -Graduate Student and Associate Professor , Department of

Agricultural Economics College of Agriculture University

of Tehran , Karaj, Iran .

Accepted 12 March 1997

SUMMARY

After formation of world trade organization (WTO) world agricultural products market shall be transformed, in this issue we take advantage of a partial equilibrium model to study effects of world market liberalization in Iran rice market. In this way by using of time series data estimate supply and demand function for rice. The sub results of this study shows that price with one period lag is the important explanation variable for supply function. Price, substitute and income elasticity of demand respectively is $-0/24$, $0/5$, $0/07$. The basis result of study shows that Iran rice market is influenced by exchange rate. In contrast with Cramer et al result, after liberalization Iran import shall not be decreased and so In contrast with A. P. E. S result consumer's surplus increases and producer's surplus decreases.