

قدرت بازار و اثرات رفاهی آن در بازار محصولات صادراتی بخش کشاورزی ایران

محمد عمرانی*، ذکریا فرج زاده^۱

تاریخ دریافت: ۹۱/۰۶/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۱/۰۹/۲۵

چکیده

این مطالعه با هدف تحلیل قدرت بازار ایران در بازار محصولات صادراتی منتخب و اثرات رفاهی ناشی از آن صورت گرفت. محصولات صادراتی منتخب شامل کشمش، خرما، پسته و زعفران می‌باشد. برای تحلیل قدرت بازار ایران از دو تصریح قیمت صادراتی (تابع واکنش قیمت) و تابع تقاضای واردات (شاخص لرنر) استفاده گردید. همچنین اثرات رفاهی ناشی از وجود قدرت بازار با استفاده از معیار معادل تغییرات اندازه‌گیری شد. در تصریح‌های یاد شده از داده‌های مرکب دوره‌ی ۲۰۰۹-۱۹۹۷ استفاده گردید. یافته‌ها نشان داد که افزایش سهم ایران موجب کاهش قیمت صادراتی خواهد شد. همچنین کاهش ارزش پول ایران یا افزایش نرخ ارز افزایش قیمت صادراتی محصولات یاد شده را در پی دارد. بر اساس تابع تقاضای واردات مشخص گردید صادرکنندگان ایران قادرند تا قیمت صادراتی کشمش، خرما، زعفران و پسته را به ترتیب ۳/۷، ۱۱/۶، ۱۹/۱ و ۲۰/۳٪ بالاتر از هزینه‌ی نهایی قرار دهند که دال بر وجود قدرت بازار صادرکنندگان در بازار صادراتی این محصولات می‌باشد. در تحلیل رفاهی نیز مشخص گردید مازاد رفاهی که صادرکنندگان به دلیل قدرت بازار به دست می‌آورند، برای محصولات یاد شده به ترتیب برابر با ۱۸، ۲۶/۹ و ۲۶/۳٪ ارزش محصول صادراتی تحت شرایط رقابتی می‌باشد.

طبقه‌بندی JEL: D42, L12, Q17

واژه‌های کلیدی: رفاه، محصولات کشاورزی.

۱- به ترتیب عضو هیات علمی گروه اقتصاد، واحد زابل، دانشگاه آزاد اسلامی، زابل، ایران.

* نویسنده‌ی مسئول مقاله: m_omrani82@yahoo.com

پیشگفتار

امروزه توسعه صادرات غیرنفتی ایران عمدتاً به منظور مقابله با نوسانات ناشی از صادرات نفت به ضرورتی انکارناپذیر تبدیل شده است. بخش کشاورزی برای هدف فوق پتانسیل بالایی دارد. از میان ۳۰۷ کالای صادراتی ایران که دارای مزیت نسبی هستند، ۶۳ کالا به محصولات کشاورزی تعلق دارد. البته در حال حاضر تنها ۷ مورد از آنها در بازار اتحادیه اروپا از موقعیت مطلوب برخوردارند که از مهم‌ترین آنها پسته، زعفران و خرما می‌باشد (جیل‌عاملی و بی‌ریا، ۱۳۸۵).

نگاهی به آمار صادرات کشاورزی ایران نشان می‌دهد که در دوره ۸۵-۱۳۴۰ همواره صادرات این بخش افزایش داشته و از حدود ۶۳ میلیون دلار در سال ۱۳۴۰ به بیش از ۳/۱ میلیارد دلار در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است. به بیان دیگر سالانه ۹/۱٪ رشد داشته است. این رقم برای کل اقتصاد ایران ۱۰/۵٪ است (پایگاه سازمان ملل، ۲۰۰۹). به بیان دیگر علی‌رغم افزایش قیمت نفت و فرآورده‌های آن در دوره یاد شده که عمده صادرات اقتصاد ایران را نیز تشکیل می‌دهد، بخش کشاورزی تقریباً همپای صادرات کل رشد داشته است. این در حالی است که بارزترین و رینهارت (۱۹۹۴) معتقدند روند نزولی قیمت‌های کشاورزی در سال‌های اخیر پدیده‌ای معمول بوده است. به عنوان مثال نمونه‌ای بارز از کاهش قیمت در بازار جهانی وانیل (راکوتوآریسوآ و شاپوری، ۲۰۰۱) و پسته ایران (فرج زاده و بخشوده، ۱۳۹۰) نیز دیده می‌شود. به عبارت دیگر، علی‌رغم کاهش قیمت جهانی محصولات کشاورزی صادرات کشاورزی به صورت موازی با صادرات غیرکشاورزی رشد داشته است. در دوره ۸۸-۱۳۴۰ حدود ۴۰٪ از صادرات غیرنفتی به بخش کشاورزی تعلق داشته است (بانک مرکزی ایران، ۱۳۸۸). در میان محصولات کشاورزی پسته، زعفران، کشمش و خرما حایز اهمیت بیشتر می‌باشد. اهمیت صادرات این محصولات در دو قالب قابل بررسی است. نخست اینکه در دوره ۸۸-۱۳۶۱ حدود ۴۹٪ از ارزش صادرات کشاورزی را در اختیار داشته‌اند و اهمیت دیگر آنها به سهم بالای ایران در بازار صادراتی مربوط می‌شود (فائو، ۲۰۰۹). به گونه‌ای که انتظار می‌رود، ایران از توان مطلوب برای تأثیرگذاری در فرآیند تشکیل قیمت نیز برخوردار باشد.

در دوره ۸۸-۱۳۴۰ به‌طور متوسط بیش از ۱۰/۲٪ از مقدار صادرات و حدود ۶/۷٪ از ارزش صادرات کشمش به ایران تعلق داشته است. این ارقام برای خرما به ترتیب حدود ۱۳/۷٪ و بیش از ۹/۲٪ و همچنین برای پسته به ترتیب بیش از ۶۳٪ و بیش از ۵۸٪ می‌باشد. ارقام یاد شده در مورد زعفران برای دوره ۸۸-۱۳۵۹ بیش از ۳۰٪ می‌باشد (فائو، ۲۰۰۹). بر اساس سهم ایران از بازار جهانی محصولات یاد شده، استنباط آن است که ایران قادر است منافع رفاهی به‌دست آورد. اما در این خصوص یافته‌هایی روشن دیده نمی‌شود و لازم است با انجام مطالعاتی در این زمینه، اطلاعات بیشتری فراهم شود. از سوی دیگر ویژگی مهم محصولات کشاورزی مانند محصولات باغی، طولانی

بودن فرآیند تولید آنها می باشد و برای حفظ موقعیت این محصولات در بازار جهانی لازم است همواره ساختار بازار این محصولات مورد مطالعه قرار گیرد و با اطلاعات فرآهم شده از این مطالعات برای تولید برنامه ریزی درازمدت انجام گیرد. به ویژه اینکه در بازار اغلب این محصولات دو تغییر عمده به صورت ظهور صادرکنندگان جدید و تغییر در ترکیب کشورهای واردکننده ایجاد شده است. این تغییرات مستلزم آن است که افزون بر مطالعه تقاضای صادرات این محصولات که در واقع ساختار بازار این محصولات را نشان می دهد، فرآیند تشکیل قیمت صادراتی آنها نیز مطالعه شود که اصطلاحاً به تابع واکنش قیمت معروف است (کانن و کوتریل، ۲۰۰۶). استفاده‌ی توأم از مفاهیم تقاضا و تابع واکنش قیمت در مطالعاتی همانند لیانگ (۱۹۸۹) و کانن و کوتریل (۲۰۰۶) به روشنی بیان شده است.

تحلیل موقعیت ایران در بازار جهانی به طور مشخص به تحلیل قدرت بازار ایران اشاره دارد. قدرت بازار در حوزه‌ی تجارت به صورت توان یک کشور در تغییر قیمت‌ها به سطوح بالاتر از رقابت کامل تعریف می گردد (استافت، ۲۰۰۲). هرگاه یک گروه از طرف‌های بازار در مقایسه با گروه‌های دیگر از قدرت چانه زنی بالاتری برخوردار باشند، قدرت بازار ایجاد می شود (ویراهیوا، ۲۰۰۳). قدرت بازار می تواند در بازار خرید (انحصار خرید) یا بازار فروش (انحصار فروش) ایجاد شود. وجود قدرت بازار در فروش باعث می شود تا بخشی از مازاد مصرف کننده در قالب قیمت‌های بالاتر توسط عرضه کننده جذب شود که در مورد محصول صادراتی به صورت دریافت قیمت بالاتر از مصرف کنندگان خارجی است. علی رغم تعریف روشن، اما اندازه گیری آن به سهولت تعریف ارائه شده نمی باشد. از همین رو است که از ابزارهای استنباطی متعددی استفاده شده است. قدرت بازار به طور کلی بخشی از ادبیات تحلیل ساختار بازار است. مطالعات متعددی نیز در حوزه‌ی ساختار بازار مشاهده می شود. به عنوان مثال یافته‌های مطالعه‌ی مهربانی بشرآبادی (۱۳۸۱) و خداداد کاشی و شهیکی تاش (۱۳۸۴)، نشان داد که ساختار بازار جهانی صادرات پسته انحصاری است. اما حسینی (۱۳۷۶) ساختار بازار جهانی پسته را از طرف خریداران مورد بررسی قرار داده و عنوان نمود که بازار خریداران نیز خود دارای ساختار انحصاری چندجانبه می باشد. یافته‌های مشابهی نیز در خصوص بازار صادراتی فرش در مطالعه‌ی حسینی و پرمه (۱۳۸۳) دیده می شود.

بررسی مطالعاتی که در ادامه آمده است، نشان می دهد که در حال حاضر برآورد تقاضای کالاها و همچنین تصریح الگوی تشکیل قیمت مبتنی بر تئوری قیمت گذاری بر اساس بازار^۳ دارای کاربرد بیشتری می باشد. دیوروال (۲۰۰۷) با استفاده از تابع تقاضای واردات قهوه سوئد نشان داد که

1 Monopsony

2 Monopoly

3 Pricing to Market

صادرکنندگان این محصول قادرند تا قیمت صادراتی را ۲۰-۱۰٪ بالاتر از قیمت داخل قرار دهند. فرج زاده و بخشوده (۱۳۹۰) نیز به روش مشابه نشان دادند که در دوره‌ی ۱۳۸۴-۱۳۷۶ قیمت پسته ۳۶٪ بالاتر از هزینه‌ی نهایی بوده است. در مطالعات انجام شده در حوزه‌ی تجارت، تئوری قیمت‌گذاری بر اساس بازار نیز از استفاده‌ی زیادی برخوردار است. این تئوری که توسط کراگمن (۱۹۸۷) ارائه شده است، حاکی از این است که در یک بازار غیر رقابتی طرف‌های تجاری بزرگ می‌توانند قیمت‌ها را متناسب با تغییرات نرخ ارز تغییر دهند. راکوتوآریسوآ و شاپوری (۲۰۰۱) این مفهوم را در مورد بازار واردات دانه‌ی وانیل توسط ایالات متحده بررسی نموده و نشان دادند که ایالات متحده قادر است تا در بازار واردات این محصول به دنبال تغییر نرخ ارز در کشورهای صادرکننده با تعدیل قیمت، قدرت بازار اعمال نماید. گلابن و لوی (۲۰۰۳) نیز با استفاده از مفهوم قیمت‌گذاری بر اساس بازار نشان دادند که آلمان در صادرات محصولات صنایع غذایی از قدرت بازار برخوردار است و ساختار بازار آنها غیر رقابتی است. یافته‌های مطالعه‌ی گریفیث و میولن (۲۰۰۱) نیز نشان داد که صادرکنندگان برنج استرالیا دارای قدرت بازار هستند.

افزون بر ابزار یاد شده که با استفاده از تغییرات قیمت در اثر تغییر نرخ ارز و همچنین تصریح تابع تقاضا به تحلیل قدرت بازار پرداخته‌اند، در مطالعات اخیر در حوزه تجارت سهم بازار طرف‌های تجاری نیز مورد استفاده قرار گرفته است. از جمله‌ی این مطالعات، لیانگ (۱۹۸۹) و کانن و کوتریل (۲۰۰۶) می‌باشد که به تحلیل بازار شیر در ایالات بوستون آمریکا پرداختند. در این مطالعات، سهم بازار به عنوان معیاری از قدرت بازار استفاده گردید.

در نمونه‌ی دیگری از الگوی تحلیل قدرت بازار نیز از شاخص‌های تمرکز بازار مانند هرفیندال برای تحلیل اثر تمرکز بازار بر روی حاشیه بازاریابی میان عوامل مختلف بازار استفاده می‌شود. از جمله‌ی این مطالعات، شیخ‌زین‌الدین و بخشوده (۱۳۸۷) است که به تحلیل ساختار بازار دام زنده و گوشت قرمز در استان فارس پرداختند. یافته‌های این مطالعه نشان داد که در بازار دام زنده قدرت بازار وجود ندارد. در مطالعه‌ی مشابه دیگری، علیجانی و صبحی (۱۳۸۸) نشان دادند که در بازار گوشت گاو و گوساله در ایران انحصار وجود ندارد. از ابزار دیگری که برای ارزیابی استنباط در خصوص قدرت بازار استفاده می‌شود، می‌توان به الگوی انتقال قیمت میان بازارها اشاره نمود. البته مورد تأکید مطالعه‌ی حاضر نمی‌باشد. این تحلیل نیز در مطالعه‌ی حسینی و قهرمان‌زاده (۱۳۸۵) در بازار گوشت قرمز، حسینی و دوراندیش (۱۳۸۵) در بازار پسته و حسینی و نیکوکار (۱۳۸۵) در بازار گوشت مرغ مشاهده می‌شود. از جمله مساعدت‌های این مطالعه، برآورد کمی میزان رفاه ناشی از قدرت بازار می‌باشد. در مطالعات مرور شده به این مهم پرداخته نشده است. برای تحلیل تغییرات

رفاهی از معیار معادل تغییرات استفاده شده است. به طور مشخص می‌توان هدف مطالعه‌ی حاضر را تحلیل قدرت بازار ایران و اندازه‌گیری اثرات رفاهی ناشی از آن عنوان نمود.

مبانی نظری و روش تحقیق

ابزارهای مورد استفاده در این مطالعه برای دست یافتن به هدف آن، شامل تابع تقاضای واردات و تابع واکنش قیمت یا تابع قیمت صادراتی محصولات منتخب می‌باشد. در این بخش ابتدا مبانی نظری و سپس الگوی اقتصادسنجی مورد استفاده ارائه شده است.

مبانی نظری

اساس تحلیل و اندازه‌گیری قدرت بازار فرض حداکثرسازی سود است (پرلوف، ۲۰۰۱). همانند بسیاری از مطالعات از جمله بتندورف و وریورن (۲۰۰۰) فرض می‌کنیم که تنها یک کالای همگن وجود دارد و عرضه‌ی بنگاه i از حداکثرسازی سود به صورت زیر حاصل می‌شود:

$$\Pi_i = p(Q)Q_i - C_i(Q_i, w) \quad (i=1, \dots, n) \quad (1)$$

که در آن Q کل محصول مورد تجارت، Q_i محصول بنگاه i ، $p(Q)$ تابع تقاضای معکوس، $C_i(Q_i, w)$ تابع هزینه و w بردار قیمت‌های محصول است. شرایط مرتبه‌ی اول حداکثرسازی سود برای بنگاه i به صورت زیر خواهد بود:

$$P + P'(Q)Q\theta_i = \frac{\partial C_i}{\partial Q_i} \quad (2)$$

که در آن $P'(Q)$ مشتق $p(Q)$ نسبت به Q ، P قیمت و $\theta = \frac{\partial Q}{\partial Q_i} \cdot \frac{\partial Q_i}{Q}$ بیانگر تصور (برداشت)

بنگاه i از واکنش فعلی عرضه توسط تمامی بنگاه‌های درون صنعت نسبت به یک درصد تغییر در عرضه‌ی خود بنگاه i است. این پارامتر در دامنه‌ی صفر و یک تغییر می‌کند. ارزش صفر به این معنی خواهد بود که بنگاه قیمت را برابر با هزینه‌ی نهایی تعیین می‌کند و ارزش یک نیز به معنی حداکثرسازی توأم (ائتلافی) سود یا اقدام به صورت کارتل خواهد بود. همچنین اگر θ_i برابر با سهم

بنگاه در بازار یعنی $\frac{Q_i}{Q}$ باشد، به معنی شرایط رقابتی کورنو خواهد بود (پورتز، ۱۹۸۳). در مورد

بنگاه i رابطه‌ی (۲) را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$P = MC(w) - P'(Q)Q\theta_i \quad (3)$$

بر این اساس برای دست یافتن به شاخص لرنر^۱ برای قدرت بازار انحصار چندجانبه فروش، می‌توان رابطه‌ی (۳) را مجدداً به صورت زیر نوشت که پس از تقسیم آن بر P شاخص یاد شده به دست می‌آید (بتندورف و وربورن، ۲۰۰۰):

$$P - MC(w) = P'(Q)Q\theta_i \quad (۴)$$

$$\frac{P - MC(w)}{P} = P'(Q) \frac{Q}{P} \theta_i \quad (۵)$$

$$\frac{P - MC(w)}{P} = \frac{\theta_i}{\eta_i} \quad (۶)$$

در روابط فوق، $\eta_i = \frac{\partial Q_i}{\partial P_i} \cdot \frac{P_i}{Q_i}$ و θ_i نیز بیانگر درجه توان یک بنگاه در تعیین قیمت در سطحی

بالاتر از هزینه‌ی نهایی است. مقادیر بالاتر کشش حدسی در بازار محصول به معنی توان بالاتر در بازار انحصار چندجانبه خواهد بود. همچنین هرچه کشش قیمتی تقاضا پایین‌تر باشد (تقاضا کشش ناپذیرتر باشد) قدرت بازار نیز بالاتر خواهد بود. برآورد معادله‌ی (۴) مستلزم آن است که هم تابع تقاضا را تخمین بزنییم و هم آن که هزینه‌ی نهایی را در اختیار داشته باشیم. اما با توجه به اینکه معمولاً دسترسی به اطلاعات هزینه‌ی نهایی دشوار است، می‌توان با فرض‌هایی در مورد θ_i به ادامه‌ی تحلیل پرداخت. می‌توان هزینه‌ی نهایی برای صادرکنندگان در بازار جهانی را برابر با قیمت داخلی در نظر گرفت. نمونه‌ای از چنین فرض در مورد هزینه‌ی نهایی در مطالعه‌ی داریوال (۲۰۰۷)، دیده می‌شود. فرض دیگر آن است که اگر ساختار بازار از الگوی کورنو^۲ تبعیت کند، آن‌گاه θ_i برابر با شاخص هرfindal^۳ در نظر گرفته شود. البته شاخص لرنر در هر صورت باید در دامنه‌ی صفر و یک قرار گیرد. در این مطالعه در تحلیل قدرت بازار همانند مطالعه‌ی فرج‌زاده و بخشوده (۱۳۹۰) از فرض ساختار بازار مبتنی بر الگوی کورنو استفاده گردید.

برای دستیابی به تابع واکنش قیمت یا قیمت صادراتی نیز مجدداً از تئوری تقاضا استفاده می‌شود. ابتدا براساس تئوری تقاضا، مقدار تقاضا شده تابعی از قیمت خود کالای مورد بررسی، قیمت کالاهای مرتبط و درآمد به صورت زیر در نظر گرفته می‌شود (کانن و کوتریل، ۲۰۰۶):

$$Q = a_1 - a_2 P_1 + a_3 P_2 + a_4 GDP \quad (۷)$$

که در آن Q مقدار تقاضا، P_1 قیمت صادراتی محصول ایران و P_2 قیمت صادراتی صادرکننده رقیب است. همچنین GDP نیز تولید ناخالص داخلی کشورهای واردکننده می‌باشد. در صورتی که شرط حداکثرسازی را برای ایران به عنوان یک بنگاه حداکثرکننده سود نوشته شود، خواهیم داشت:

1 Lerner Index

2 Cournot

3 Herfindal

$$\text{Max}\Pi = P_1Q - C(Q) \quad (۸)$$

$$\text{Subject to: } Q = a_1 + a_2P_1 + a_3P_2 + a_4GDP \quad (۹)$$

که در آن C هزینه تولید بنگاه است. شرط مرتبه اول حداکثرسازی سود به صورت زیر است:

$$\frac{\partial \Pi}{\partial P_1} = Q + P_1 \left(\frac{\partial Q}{\partial P_1} \right) - MC \left(\frac{\partial Q}{\partial P_1} \right) = 0 \quad (۱۰)$$

که در آن MC، هزینه نهایی می باشد. از طرفی

$$\left(\frac{\partial Q}{\partial P_1} \right) = -a_2 + a_3 \frac{\partial P_2}{\partial P_1} \quad (۱۱)$$

حال تابع واکنش قیمت به صورت زیر تعریف می شود که در آن قیمت صادراتی محصول تابعی از قیمت محصول رقیب و هزینه نهایی می باشد (کانن و کوتریل، ۲۰۰۶):

$$P_1 = b_1 + b_2P_2 + b_3MC \quad (۱۲)$$

بر اساس شرط بهینه سازی تابع واکنش^۱ قیمت نیز به صورت زیر برآورد می شود. به عبارتی باید قیدهایی برای آن در نظر گرفته شود (کانن و کوتریل، ۲۰۰۶):

$$P_1 = \left(\frac{-a_1}{2a_2} \right) + \left(\frac{-a_3}{2a_2} \right) P_2 + \left(\frac{-a_4}{2a_2} \right) GDP + b_3MC + b_4MS \quad (۱۳)$$

در اینجا مشابه مطالعه داریوال (۲۰۰۷) از قیمت داخل به عنوان هزینه نهایی بهره گرفته شده است. همچنین از شاخص سهم بازار (MS) به عنوان شاخص بیانگر ساختار بازار استفاده شده است.

در تصریح فوق، شاخص سهم بازار امکان ارایه استنباط در خصوص قدرت بازار را فراهم می کند. موازی با الگوی تحلیلی فوق برای تحلیل قیمت صادراتی، می توان از واکنش صادرکنندگان در مقابل تغییرات نرخ ارز به منظور ارائه استنباط در خصوص قدرت بازار نیز استفاده نمود. در تحلیل اثر نرخ ارز میزان انتقال تغییرات نرخ ارز مورد توجه قرار می گیرد. در مدل های ساده بازار رقابتی فرض می شود که قیمت های محلی متناسب با تغییرات نرخ ارز میان دو طرف مبادله، تغییر می کند و قیمت های جهانی را تحت تأثیر قرار می دهد (نتر^۲، ۱۹۸۹). بنابراین اگر صادرکنندگان قادر به تبعیض قیمت میان بازارهای مختلف باشند، تغییرات در قیمت ارزهای محلی ممکن است به طور کامل در نوسانات نرخ ارز منعکس نشود (گریفیث و میولن، ۲۰۰۱). در چنین شرایطی صادرکنندگان سعی می کنند تا بخشی از تغییرات نرخ ارز را به منظور ثابت نگه داشتن قیمت های صادراتی کنترل کنند. آنها این عمل را با تغییر قیمت صادراتی کالای خود انجام می دهند. به منظور آزمون وقوع و

1 Response function

2 Knetter

اثر بخشی پدیده‌ی قیمت‌گذاری بر اساس بازار لازم است تا سطح انتقال تغییرات نرخ ارز^۱ (EPT) بررسی و وجود قدرت بازار مشخص شود (راکوتوآریسوآ و شاپوری، ۲۰۰۱). EPT کامل می‌تواند نشان‌دهنده‌ی وجود ساختار بازار رقابت کامل باشد. اما عدم وجود EPT کامل در بازار دارای ساختار غیررقابتی نیز امکان‌پذیر است. شکل پایه‌ای مدل نتر (۱۹۸۹) برای داده‌های مرکب، به صورت زیر نوشته می‌شود:

$$\ln p_{it} = \lambda_{1i} + \lambda_{2i} \ln e_{it} + u_{it} \quad (14)$$

که در آن λ_{1i} اثرات زمان را در بر می‌گیرد، λ_{2i} اثر نرخ ارز را نشان می‌دهد و u_{it} نیز جمله‌ی تصحیح خطا می‌باشد. پانویس‌های t و i نیز به ترتیب به کشور مقصد و زمان اشاره دارد. تعدیل بر اساس بازار مقصد ممکن است در واکنش به تغییرات در نرخ ارز رخ دهد. بر حسب سطح معنی‌داری پارامترهای به دست آمده، سه حالت کلی را می‌توان در نظر گرفت (راکوتوآریسوآ و شاپوری، ۲۰۰۱):

$$\lambda_{1i} = 0 \text{ and } \lambda_{2i} = 0 \quad (15)$$

این حالت نشان‌دهنده‌ی آن است که بازار صادراتی رقابتی است. زیرا سطح قیمت با هزینه‌ی نهایی برابر است و قیمت در میان تمامی بازارهای مقصد یکسان است. در این حالت تغییرات در نرخ‌های ارز متقابل به طور کامل در قیمت‌های صادراتی محصول مورد مبادله میان دو طرف منعکس می‌شود و نرخ ارز هیچ اثری بر روی قیمت نخواهد داشت.

$$\lambda_{1i} \neq 0 \text{ and } \lambda_{2i} = 0 \quad (16)$$

در این حالت بازار دارای ساختار غیر رقابتی است. این حالت نشان‌دهنده‌ی آن است که کشش تقاضا نسبت به ارز کشورهای واردکننده در تمامی بازارها ثابت است؛ اما اضافه بهاء صادرکننده در میان بازارهای مقصد با یکدیگر متفاوت است و لذا تبعیض قیمت امکان‌پذیر است.

$$\lambda_{1i} \neq 0 \text{ and } \lambda_{2i} \neq 0 \quad (17)$$

این مورد بیانگر بازار غیر رقابتی است که در آن افزون بر وجود امکان تبعیض قیمت، در میان بازارهای مقصد صادرکننده از توان انحصاری برخوردار بوده و قادر است قیمت محصول را نیز همراه با تغییرات نرخ ارز تعدیل نماید. لازم به ذکر است که قیمت صادرات از طریق تقسیم ارزش صادرات بر مقدار صادرات حاصل شد. به منظور آزمون فرضیه‌ی قیمت‌گذاری بر اساس بازار قیمت‌های صادراتی با استفاده از نرخ ارز بازار آزاد به ریال تبدیل شد.

1 Exchange rate Pass-through Effect

روش تحقیق

همان طور که در مباحث نظری ارایه شده مشخص گردید، مساعدت هر دو متغیر سهم بازار و نرخ ارز به تحلیل قدرت بازار از طریق تحلیل اثر آنها بر روی قیمت صادراتی قابل طرح است. از همین رو می توان از تصریح زیر برای تحلیل اثر این متغیرها به صورت زیر استفاده نمود (کانن و کوتریل، ۲۰۰۶):

$$P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RP_{it} + \alpha_2 GDP_{it} + \alpha_3 MC_t + \alpha_4 MS_t + \alpha_5 e_{it} \quad (18)$$

که در آن P قیمت صادراتی ایران بر حسب پول داخلی، RP قیمت صادراتی کشور رقیب، GDP تولید ناخالص کشورهای واردکننده، MC هزینه نهایی که همان قیمت داخلی ایران می باشد، MS سهم ایران در بازار صادراتی، e نرخ ارز و i و t نیز به ترتیب کشور واردکننده و محصول ایران و زمان اشاره دارد. در مورد کشمش، کشور ترکیه به عنوان رقیب در نظر گرفته شده است. در مورد خرما، زعفران و پسته نیز به ترتیب کشورهای تونس، اسپانیا و آمریکا به عنوان رقبای ایران در بازار صادراتی می باشند (فائو، ۲۰۰۹).

همچنین براساس مطالب عنوان شده در بخش مباحث نظری و مشابه، مطالعه‌ی فرج زاده و بخشوده (۱۳۹۰) از تابع تقاضای واردت زیر بهره گرفته شد:

$$Q_{it} = \beta_0 + \beta_1 GDP_{it} + \beta_2 P_{it} + \beta_3 RP_{it} + u_{it} \quad (19)$$

در رابطه‌ی فوق نیز Q به مقدار واردات کشورهای منتخب از ایران اشاره دارد. به منظور تحلیل قدرت بازار در تصریح اول که به تصریح تشکیل قیمت صادراتی (واکنش قیمت) موسوم است، دو متغیر سهم بازار ایران و نرخ ارز مورد استفاده قرار گرفته است. البته در این تصریح افزون بر دو متغیر یاد شده مقدار ضریب عرض از مبدأ نیز حایز اهمیت است. لازم به ذکر است که با توجه به استفاده از داده‌های سری زمانی، پیش از برآورد معادلات یاد شده باید ایستایی سری‌ها مورد آزمون گیرد.

تحلیل اثرات رفاهی ناشی از قدرت بازار

برای محاسبه‌ی اثرات رفاهی ناشی از قدرت بازار، لازم است ابتدا حاشیه میان قیمت در دو حالت رقابتی و انحصاری محاسبه گردد (لاورگن و همکاران، ۲۰۰۱). البته بالاتر بودن قیمت در بازار جهانی موجب افزایش قیمت در بازار داخل نیز خواهد شد؛ اما آنچه حایز اهمیت است این است که ایران از این شرایط منتفع خواهد شد. بر این اساس می توان گفت که میزان مازاد رفاهی عرضه‌کنندگان محصولات صادراتی برابر با میزان مازاد رفاهی خواهد بود که تقاضاکنندگان آن را نسبت به شرایط رقابتی از دست می دهند. در این مطالعه مازاد رفاهی بر حسب معیار معادل تغییرات محاسبه گردید. این شاخص دارای استفاده‌ی گسترده است (هوزوئه، ۲۰۰۴) و مطالعات متعددی مانند فلونی

و همکاران (۲۰۰۳)، رادرفورد و تار (۲۰۰۲)، آروناندچای (۲۰۰۳)، لی و همکاران (۲۰۰۴)، فاگازا و مائور (۲۰۰۸)، وینچستر (۲۰۰۹) و کیت ویواتانچای و همکاران (۲۰۱۰)، از معیار معادل تغییرات استفاده کرده‌اند. این معیار به صورت رابطه‌ی (۲۰) بیان می‌شود (لی و همکاران، ۲۰۰۴):

$$EV = E(P^m, u^c) - E(P^m, u^c) \quad (20)$$

که در آن E تابع مخارج برای دستیابی به مطلوبیت u در سطح بردار قیمت‌های P می‌باشد. بالانویس‌های m و c به ترتیب نشان‌دهنده‌ی مقادیر متغیرها تحت شرایط انحصاری (وجود قدرت بازار) و رقابتی (عدم وجود قدرت بازار) می‌باشد.

در این مطالعه به منظور دستیابی به مقادیر قیمت ابتدا مقدار شاخص لرنر که فاصله‌ی میان دو قیمت را نشان می‌دهد، محاسبه و سپس مقدار تغییرات رفاهی محاسبه شد. این تغییرات رفاهی به طور متقابل به دو گروه تقاضاکنندگان محصولات صادراتی ایران و همچنین صادرکنندگان ایران تعلق خواهد داشت. لازم به ذکر است که از مقادیر قیمت صادراتی به عنوان قیمت تحت شرایط وجود قدرت بازار استفاده گردید و سپس بر اساس حاشیه‌ی میان آنها که از شاخص لرنر به دست آمده بود، مقدار قیمت رقابتی محاسبه گردید. مقادیر قیمت‌های صادراتی قیمت‌های اسمی در سال ۲۰۰۹ و به ازاء هر کیلوگرم از محصولات منتخب می‌باشد. در این مطالعه داده‌های مورد استفاده شامل قیمت صادراتی محصولات منتخب، قیمت صادراتی محصول در کشور رقیب، تولید ناخالص کشورهای واردکننده محصولات منتخب، نرخ ارز کشورهای واردکننده محصولات، قیمت داخلی محصولات، مقدار و ارزش صادرات محصولات منتخب می‌باشد. برای برآورد توابع تقاضای واردات و تابع واکنش قیمت یا تابع قیمت صادراتی داده‌های مرکب دوره‌ی ۲۰۰۹-۱۹۹۷ استفاده شد. داده‌های مورد استفاده از پایگاه اطلاعاتی سازمان خواروبار کشاورزی^۱ (FAO)، سازمان ملل متحد، سازمان گمرک ایران و بانک مرکزی به دست آمد. محصولات مورد بررسی نیز شامل کشمش، خرما، زعفران و پسته می‌باشد.

نتایج و بحث

همان طور که پیش تر عنوان شد، برای ارایه استنباط در خصوص قدرت بازار از دو تصریح مجزا استفاده شد. برای استفاده از داده‌های ترکیبی ابتدا ایستایی داده‌ها مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل از ایستایی نشان داد که داده‌های مورد استفاده در تخمین ترکیبی در سطح ایستا می‌باشند. در ابتدا با استفاده از یافته‌های دو جدول (۱) و (۲) استنباطی در خصوص قدرت بازار ایران ارائه و در ادامه سایر یافته‌های جداول تشریح شده است.

1 Food and Agriculture Organization

همان‌طور که در جدول (۱) نیز مشاهده می‌شود، افزایش سهم ایران می‌تواند موجب کاهش قیمت صادراتی شود. به عبارت دیگر سهم ایران در بازار صادراتی این محصولات حایز اهمیت است و این سهم می‌تواند امکان اعمال قدرت بازار را فراهم نماید. البته میان محصولات تفاوت وجود دارد و در حالی که در مورد خرما ۱٪ افزایش سهم ۰/۵٪ کاهش قیمت را به‌همراه دارد. در مورد زعفران این رقم حدود ۰/۱۱٪ می‌باشد. همچنین در مورد پسته و کشمش مقدار این ضریب ۰/۳٪ است. در این تصریح افزون بر متغیر سهم بازار ایران، اهمیت آماری ضریب عرض از مبدأ و نرخ ارز نیز مورد توجه است. در اینجا مشاهده می‌شود که عرض مبدأ در سطح معنی‌داری ۱٪ حایز اهمیت آماری است. به این معنی که میان کشورها از نظر حاشیه‌ی بازاریابی تفاوت وجود دارد و امکان تبعیض قیمت یا تنظیم قیمت در سطوح متفاوت در بازارهای مختلف وجود دارد و ایران می‌تواند از این پتانسیل در جهت قیمت‌گذاری تبعیضی استفاده نماید. این نتیجه خود دال بر غیر رقابتی بودن بازار صادراتی محصولات منتخب می‌باشد.

متغیر حایز اهمیت دیگر نرخ ارز است. معنی‌داری ضریب این متغیر یا تفاوت آن با صفر به معنی آن است که صادرکنندگان ایران قادرند متناسب با تغییرات نرخ ارز کشورهای واردکننده، محصول قیمت صادراتی را تغییر داده و مانع از کاهش قیمت واقعی یا درآمد خود شوند. در این صورت گفته می‌شود که کشش تقاضا نسبت به نرخ ارز واردکنندگان ثابت نیست و صادرکننده قادر است در ازاء تغییر نرخ ارز، قیمت صادراتی را تغییر دهد. به بیان دیگر در چنین شرایطی با تغییر قیمت توسط صادرکننده دارای قدرت بازار، واردکنندگان قادر نیستند از طریق تغییر نرخ ارز واکنش نشان دهند. همانند متغیر سهم بازار در مورد نرخ ارز نیز بالاترین واکنش به خرما و پایین‌ترین واکنش به زعفران تعلق دارد. در مورد خرما ۱۰٪ افزایش در نرخ ارز بیش از ۲/۴٪ افزایش قیمت صادراتی را به‌همراه دارد.

در جدول (۲) نیز تابع تقاضای واردات ارائه شده است. در این تصریح نیز قیمت صادراتی دارای اهمیت آماری می‌باشد. این به معنی وجود تقاضای با شیب نزولی مقابل صادرکنندگان است که امکان اعمال قدرت بازار را فراهم می‌کند. بر اساس مقدار ضریب قیمت یا کشش به‌دست آمده، در انتهای جدول مقدار شاخص لرنر محاسبه شده است. مقادیر این ضریب نیز دال بر وجود قدرت بازار می‌باشد. لازم به ذکر است که مقدار این شاخص با پذیرفتن ساختار بازار کورنو محاسبه شده است. بر اساس مقادیر به‌دست آمده برای این شاخص، ایران قادر است قیمت صادراتی کشمش را ۳/۷٪ بالاتر از هزینه‌ی نهایی آن قرار دهد و اعمال قدرت بازار نماید. این رقم برای خرما ۱۱/۶٪ است؛ اما در مورد زعفران و پسته، توان اعمال قدرت بازار بالاتر ارزیابی می‌شود. البته در مورد این دو محصول سهم ایران از بازار صادراتی نیز بالاتر از دو محصول دیگر است.

به این ترتیب براساس هر سه متغیر یاد شده در تصریح قیمت صادراتی و همچنین شاخص لرنر به دست آمده از تابع تقاضای واردات، می‌توان گفت که ایران در بازار صادراتی محصولات منتخب دارای قدرت بازار است. وجود قدرت بازار امکان جذب بخشی از مازاد رفاهی مصرف‌کنندگان این کالاهای صادراتی را فراهم می‌کند.

متغیر تولید ناخالص داخلی کشورهای واردکننده‌ی محصولات منتخب نیز دارای اثر معنی‌دار و همچنین دارای ضریب بالا می‌باشد. بر اساس یافته‌های جدول (۱) انتظار می‌رود که ۱٪ افزایش درآمد کشورهای واردکننده با فرض ثابت بودن اثر سایر متغیرها، قیمت صادراتی کشمش را ۲/۲٪ افزایش دهد. این رقم برای خرما ۱/۹ و برای پسته ۱/۵٪ می‌باشد. اما در مورد زعفران این رقم در سطح بسیار پایین و کمتر از ۰/۲٪ می‌باشد. به این ترتیب مشاهده می‌شود که قیمت صادراتی محصولات منتخب به جز در مورد زعفران نسبت به تغییرات تولید ناخالص داخلی کشورهای واردکننده به شدت حساس می‌باشد. اثر متغیر تولید ناخالص بر مقدار صادرات به مراتب بالاتر از قیمت صادراتی می‌باشد. همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود، افزایش تولید ناخالص داخلی به میزان ۱٪ با فرض ثابت بودن سایر عوامل موجب افزایش مقدار تقاضای کشمش، خرما، زعفران و پسته به ترتیب برابر با ۵/۳، ۲/۹، ۱/۶ و ۳/۴٪ خواهد شد. در اینجا نیز مشاهده می‌شود که تقاضای زعفران در مقایسه با سایر محصولات دارای حساسیت کمتری در مقابل تغییرات تولید ناخالص می‌باشد. اما تمامی محصولات منتخب دارای تقاضای حساس می‌باشند. تفاوت در واکنش قیمت و تقاضای محصولات در مقابل تغییرات تولید ناخالص را می‌توان به تفاوت در ترکیب کشورهای واردکننده این محصولات نسبت داد.

متغیر دیگر قیمت محصول کشور رقیب می‌باشد. در هر دو تصریح، ضریب متغیر قیمت محصول رقیب حاکی از جانشینی میان محصول ایران با رقبای یاد شده می‌باشد. البته در مورد زعفران، افزایش قیمت زعفران اسپانیا بر قیمت زعفران ایران اثر معنی‌دار ندارد؛ اما موجب افزایش مقدار تقاضای آن می‌شود. البته در مورد مقدار تقاضا نیز واکنش در سطح پایینی قرار دارد. بر این اساس زعفران ایران و اسپانیا را در مجموع می‌توان جانشین‌های ضعیف در نظر گرفت. در مورد سه محصول کشمش، خرما و پسته انتظار می‌رود که با ۱٪ افزایش در قیمت صادراتی کشورهای رقیب قیمت صادراتی محصول ایران به ترتیب ۰/۵۵، ۰/۶۳ و ۰/۸۲٪ افزایش یابد. برخلاف قیمت در مورد مقدار صادرات واکنش محصولات متفاوت است و در حالی که مقدار تقاضای خرما تنها ۰/۴۵٪ واکنش نشان می‌دهد. این رقم در مورد کشمش و پسته به ترتیب ۰/۷۲ و بیش از ۲/۸٪ می‌باشد.

متغیر دیگر، قیمت داخلی محصولات می‌باشد که ضریب این متغیر در واقع الگوی انتقال قیمت را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج جدول (۱) به جز در مورد زعفران، افزایش قیمت داخلی می‌تواند به

قیمت صادراتی محصولات نیز منتقل شود. اما میان محصولات دیگر تفاوت زیادی مشاهده می‌شود. در حالی که ۱٪ افزایش قیمت داخلی ۱/۷٪ افزایش در قیمت خرما را در پی دارد. این رقم در مورد کشمش و پسته در سطح پایین‌تر قرار دارد. به این ترتیب می‌توان گفت که قیمت صادراتی خرما نسبت به تغییرات قیمت داخلی در مقایسه با سایر محصولات حساستر است. با توجه به این که صادرکنندگان محصول صادراتی خود را در سطح قیمت‌های داخلی خریداری می‌نمایند؛ لذا می‌توان قیمت داخلی را به‌عنوان هزینه نهایی این گروه تلقی نمود. نمونه‌ای از چنین استدلال در مطالعه‌ی داریوال (۲۰۰۷) در بازار قهوه‌ی سوئد و مطالعه‌ی فرج زاده و بخشوده (۱۳۹۰) در بازار پسته‌ی ایران نیز مشاهده می‌شود. بر اساس این استدلال می‌توان تفاوت خرما با سایر محصولات را به تفاوت در ساختار هزینه یا تولید آن نسبت داد. همانند متغیرهای تولید ناخالص داخلی کشورهای واردکننده و همچنین قیمت محصول رقیب، در مورد قیمت داخلی نیز واکنش مقدار صادرات بیشتر از قیمت صادراتی می‌باشد. به‌گونه‌ای که انتظار می‌رود در مقابل ۱٪ افزایش قیمت داخلی مقدار صادرات خرما، زعفران و پسته ۱/۸۵-۱/۶۶٪ واکنش نشان دهد و در مورد کشمش این واکنش حتی فراتر از ۳/۶٪ می‌باشد. این تفاوت در واکنش قیمت و مقدار صادرات در مقابل متغیرهای یاد شده (تولید ناخالص داخلی کشورهای واردکننده، قیمت محصول رقیب و قیمت داخلی) حاکی از آن است که صادرکنندگان عمدتاً با تغییر مقدار صادرات واکنش نشان می‌دهند تا تغییر قیمت، لذا بر این اساس هم می‌توان فرض ساختار بازار کورنو را بیشتر از ساختار بازارهای مبتنی بر تغییر قیمت قابل پذیرش تلقی نمود. البته در میان محصولات نیز مشاهده شد که نوعاً صادرکنندگان زعفران واکنش کمتری در مقابل متغیرهای نشان می‌دهند.

اثرات رفاهی ناشی از قدرت بازار

در این بخش اثرات رفاهی ناشی از قدرت بازار ایران یا اثرات رفاهی ناشی از وجود انحصار ارائه شده است. در یافته‌های پیشین با استفاده از شاخص لرنر فاصله‌ی میان قیمت در شرایط وجود قدرت بازار مشخص گردید. ابتدا در جدول (۳) مقادیر فاصله میان قیمت در دو بازار بر حسب درصد و بر حسب مقادیر مطلق ارائه شده است.

تفاوت قیمت در مورد کشمش در سطح بسیار پایین‌تری نسبت به سایر محصولات قرار دارد. برای این محصول تفاوت قیمت دو ساختار بازار رقابتی و انحصاری تنها ۳/۷٪ است. می‌توان میزان رقابت در بازار این محصول را نسبت به سایر محصولات در سطح بالاتری عنوان نمود. در مورد خرما، صادرکنندگان ایران قادرند که قیمت صادراتی را ۱/۶٪ بالاتر از هزینه نهایی یا قیمت در شرایط رقابت کامل قرار دهند. ساختار بازار زعفران و پسته بر اساس مقادیر تفاوت قیمت ارائه شده در مقایسه با دو محصول دیگر دارای تفاوت بیشتری است. در مورد این دو محصول همان‌طور که

انتظار نیز می‌رود و پیش‌تر نیز مشاهده شد، تفاوت قیمت دو ساختار در سطح بالاتری قرار دارد. به این ترتیب که ایران قادر است قیمت صادراتی محصول خود را در بازار صادراتی زعفران بیش از ۱۹٪ و در بازار صادراتی پسته بیش از ۲۰٪ بالاتر از هزینه‌ی نهایی قرار دهد. در مجموع می‌توان حاشیه قیمت انحصاری در مقایسه با قیمت رقابتی را در مورد زعفران و پسته در سطح بالا عنوان نمود. این حاشیه برای خرما در سطح متوسط قرار دارد؛ اما در مورد کشمش می‌توان تفاوت را در سطح پایین ارزیابی نمود.

در جدول (۴) اثرات رفاهی ناشی از انحصار در بازار محصولات منتخب ارایه شده است. البته برای محاسبه‌ی اثرات رفاهی مراحل دیگری از محاسبات نیز طی شده است که متغیرهای مربوط به این محاسبات نیز ارایه و تحلیل شده است. متغیر اول تغییرات تقاضا می‌باشد. میزان تغییرات تقاضا در مقایسه با حاشیه قیمت حاکی از تفاوت کمتر میان محصولات منتخب می‌باشد. به این ترتیب که درحالی که تفاوت قیمت بالاترین و پایین‌ترین رقم حاشیه قیمت که به ترتیب به پسته و کشمش تعلق داشت، بالاتر از ۴ برابر بود. اما این نسبت در مورد درصد تغییرات تقاضا به سختی از ۲ برابر تجاوز می‌کند. میزان افزایش تقاضا برای پسته ۲۸٪ است و این رقم برای کشمش بیش از ۱۳٪ است. البته ترتیب تغییرات تقاضا مانند ترتیبی است که برای متغیر حاشیه‌ی قیمت مشاهده شد. پس از کشمش، خرما با ۱۹/۲٪ و زعفران با ۲۷/۷٪ قرار دارد.

اثرات رفاهی برای محصول پسته، بالاتر از سایر محصولات قرار دارد و تفاوت اثرات رفاهی دو ساختار بازار برای پسته بیش از ۱۰۹۵ میلیارد ریال است و از این حیث پسته کاملاً از سایر محصولات متمایز است. خرما با ۲۶۰/۳ میلیارد ریال در رتبه بعدی قرار دارد. البته در مورد پسته تفاوت قیمت بالاتر قیمت میان دو ساختار بازار تنها بخشی از این اثرات رفاهی بالا را موجب می‌شود و علت مهم دیگر آن حجم بالای صادرات این محصول نیز می‌باشد. اثرات رفاهی به‌دست آمده برای دو محصول کشمش و زعفران نیز دارای تفاوت چندانی با خرما نمی‌باشد. برای دو محصول یاد شده، تفاوت اثرات رفاهی دو ساختار بازار به ترتیب برابر با ۲۲۶ و ۲۳۸ میلیارد ریال می‌باشد. مجموع اثرات رفاهی به‌دست آمده برای چهار محصول منتخب حدود ۱۸۲۰ میلیارد ریال است. به بیان دیگر صادرکنندگان داخلی محصولات منتخب حدود ۱۸۲۰ میلیارد ریال از مازاد مصرف‌کننده کشورهای واردکننده‌ی این محصولات را به‌دلیل برخورداری از قدرت بازار جذب می‌کنند. به‌طور معادل واردکنندگان محصولات منتخب به‌دلیل وجود ساختار غیر رقابتی در بازار محصولات منتخب حدود ۱۸۲۰ میلیارد ریال از رفاه خود را از دست می‌دهند.

به‌منظور تحلیل عمیق‌تر اثرات رفاهی، نسبت این اثرات به ارزش محصول در شرایطی رقابتی و انحصاری در انتهای جدول (۴) محاسبه شده است. ارقام به‌دست آمده برای شرایط انحصاری

پیش‌تر در مورد درصد تغییرات تقاضا نیز مشاهده شد. مقادیر به‌دست آمده برای نسبت تغییرات رفاهی به ارزش محصول در شرایط رقابتی نیز ۱-۲٪. پایین‌تر از مقادیر به‌دست آمده برای نسبت یاد شده تحت شرایط انحصاری می‌باشد. علت پایین‌تر بودن نسبت‌های یاد شده تحت شرایط رقابتی نیز بالاتر بودن ارزش محصول در شرایط رقابتی است. به بیان دیگر، علی‌رغم آنکه در شرایط رقابتی قیمت‌ها در سطح پایین‌تر قرار دارد؛ اما مقدار افزایش تقاضا فراتر از کاهش متناظر در قیمت‌ها موجب افزایش ارزش محصول عرضه شده می‌شود. در این خصوص به سهولت می‌توان با مقایسه‌ی یافته‌های دو جدول (۳) و (۴) اثبات استنباط یاد شده را مشاهده نمود. به این ترتیب که مقادیر کاهش قیمت در بازار رقابتی نسبت به بازار انحصاری یا تفاوت قیمت دو ساختار بازار برای تمامی محصولات منتخب به مراتب پایین‌تر از مقادیر متناظر تغییرات تقاضا می‌باشد. به‌عنوان مثال درحالی که تغییرات قیمت برای کشمش ۳/۶٪ می‌باشد، این مقدار کاهش قیمت با بیش از ۱۳٪ افزایش در مقدار تقاضا همراه است. به بیان دیگر به‌دلیل کشش‌پذیری تقاضا در مجموع کاهش قیمت بازار یا تغییر ساختار بازار از انحصاری به رقابت کامل موجب افزایش محصول عرضه شده به بازار و افزایش عرضه‌ی آن می‌شود. چنین اختلافی در مورد قیمت و مقدار تقاضا در مورد سایر محصولات نیز مشاهده می‌شود. البته اختلاف میان تغییرات قیمت و مقدار تقاضا در مورد کشمش فراتر از سایر محصولات می‌باشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

به‌طور کلی یافته‌های مطالعه حاکی است که ایران در بازار صادراتی محصولات منتخب دارای قدرت بازار است. این قدرت به‌صورت تبعیضی قابل اعمال است. به این ترتیب که ایران می‌تواند در هر یک از بازارها متناسب با تغییرات نرخ ارز مورد مبادله، قیمت را تغییر دهد و افزون بر آن در هر بازار حاشیه قیمت متفاوتی را دریافت نماید. در چنین شرایطی گسترش دامنه‌ی صادرات به بازارها بیشتر حایز اهمیت است و ایران با در اختیار گرفتن بازارهای جدید، بیشتر می‌تواند امکان دریافت حاشیه‌ی قیمت بالاتر را نیز افزایش دهد. این توصیه‌ی مطالعه‌ی حاضر به معنی آن است که همواره باید تغییرات قدرت بازار ایران مورد رصد قرار گیرد و از سوی دیگر مطالعات مجزایی نیز در جهت شناسایی بازارهای بالقوه صورت گیرد.

در یافته‌های مربوط به تحلیل رفاهی مشخص گردید که وجود قیمت بالاتر از سطح رقابت کامل با مزاد رفاهی برای صادرکنندگان همراه است. این امر باعث می‌شود تا مصرف‌کنندگان داخلی نیز قیمت‌های بالاتری را بپردازند. اما در عین حال تولیدکنندگان نیز از قیمت‌های بالاتر نفع خواهند برد. انتظار می‌رود در مجموع کل جامعه‌ی ایرانی فعال در بازار این محصولات منتفع شود. البته

توصیه می‌شود همواره تلاش شود تا قیمت صادراتی افزایش یابد یا مانع کاهش آن شوند؛ زیرا با افزایش قیمت محصولات منتخب کل جامعه منتفع خواهند شد، هرچند که مصرف‌کنندگان داخلی با زیان رفاهی مواجه شوند. در این خصوص کاهش هزینه‌های تولید می‌تواند به‌عنوان راهکاری برای کاهش مخارج مصرف‌کنندگان ضمن حفظ منافع اکتسابی صادرکنندگان و تولیدکنندگان حایز اهمیت باشد.

از جمله متغیرهای بسیار حایز اهمیت، تولید ناخالص داخلی می‌باشد که بر هر دوی قیمت و مقدار صادرات اثر معنی‌دار دارد و مقدار این اثر نیز در سطح بالایی قرار دارد. به‌نظر می‌رسد که افزایش تولید ناخالص کشورهای واردکننده فرصت بسیار مطلوبی برای توسعه‌ی صادرات محصولات منتخب فراهم خواهد نمود. البته در این خصوص لازم است که به ترکیب کشورهای واردکننده توجه شود. نوعاً محصولات یاد شده توسط برخی از کشورهای ثروتمند و توسعه‌یافته‌ی اروپای غربی و همچنین کشورهای در حال توسعه‌ی حوزه‌ی خلیج فارس مورد استفاده قرار می‌گیرد. در مورد کشورهای توسعه‌یافته‌ی یاد شده، افزایش درآمد در سطح پایینی قرار دارد؛ اما کشورهای حوزه‌ی خلیج فارس دارای روند رشد بالایی هستند و در این خصوص توصیه می‌شود که به بازار کشورهای حوزه‌ی خلیج فارس به‌طور خاص و کشورهای در حال توسعه به‌طور عام توجه بیشتری شود.

محصولات رقیب دارای رابطه‌ی جانشینی با محصولات صادراتی ایران هستند و اثر آنها در تمامی موارد تقریباً دارای اهمیت آماری است. افزایش قیمت صادراتی محصولات رقیب می‌تواند موجب افزایش تقاضا و قیمت محصولات صادراتی ایران شود؛ اما باید توجه داشت که این اثر دارای ضریب پایینی می‌باشد. به بیان دیگر میان محصولات ایران و محصول کشورهای رقیب جانشینی ناقص وجود دارد. این امر در عین حال نشان‌دهنده‌ی آن است که لزوماً محصول صادراتی ایران و کشورهای به‌طور کامل جانشین یکدیگر نمی‌باشند و ایران نیز از امکان تبعیض قیمت در بازار برخوردار است. لذا توصیه می‌شود که بر روی تمایز محصول ایران با کشورهای رقیب و موارد تفاوت ترجیحات مصرف‌کنندگان بازارهای هدف تمرکز بیشتری صورت گیرد تا امکان اعمال تبعیض قیمت فراهم شود. البته از این حیث زعفران دارای شرایط بهتری برای اعمال تبعیض قیمت می‌باشد.

فهرست منابع:

۱. بانک مرکزی ایران (۱۳۸۸). <http://www.cbi.ir>.
۲. جیل عاملی، ف. و س. بی ریا (۱۳۸۵). برآورد تابع تقاضای کشورهای وارد کننده زعفران ایران با روش پانل ۱۳۸۰-۱۳۷۰. پژوهشنامه بازرگانی. شماره ۱۰ (۳۹): ۱۰۹-۱۳۴.
۳. حسینی، س. ص و آ. دورانیش (۱۳۸۵). الگوی انتقال قیمت پسته ایران در بازار جهانی. مجله علوم کشاورزی ایران. جلد ۲-۳۷. (۱): ۱۵۳-۱۴۵.
۴. حسینی، س. ص و ا. نیکوکار (۱۳۸۵). انتقال نامتقارن قیمت و اثر آن بر حاشیه بازار در صنعت گوشت مرغ ایران. مجله علوم کشاورزی ایران. جلد ۲-۳۷. (۱): ۹-۱.
۵. حسینی، س. ص و م. قهرمان زاده (۱۳۸۵). تعدیل نامتقارن و انتقال قیمت در بازار گوشت قرمز ایران. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه. (۵۳): ۲۲-۱.
۶. حسینی، م. ع و ز. پرمه (۱۳۸۳). ساختار بازار جهانی فرش دستباف و بازارهای هدف صادراتی ایران. فصلنامه پژوهش های بازرگانی. شماره ۳۰: ۱۱۴-۸۳.
۷. خدادادکاشی، ف. م. ن. شهیکی تاش (۱۳۸۴). سنجش درجه رقابت در بازارهای جهانی کالاهای منتخب سنتی و کشاورزی. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه. (۵۱): ۱۷۸-۱۲۵.
۸. سازمان گمرک ایران. (۱۳۸۴). سال نامه بازرگانی خارجی گمرک ایران. تهران.
۹. شیخزین الدین، آ. و م. بخشوده (۱۳۸۷). قدرت بازار خرید دام زنده و کارایی هزینه در صنعت گوشت قرمز مطالعه موردی صنعت کشتار دام استان فارس. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه. (۶۱): ۱۴۳-۱۲۵.
۱۰. علیجانی، ف. و م. صبوچی (۱۳۸۸). اندازه گیری قدرت بازار و کارایی هزینه تولید گوشت گاو و گوساله در ایران. مجله تحقیقات اقتصاد کشاورزی. جلد ۱ (۲): ۹۰-۷۷.
۱۱. فرج زاده، ز. و م. بخشوده (۱۳۹۰). بررسی ساختار بازار جهانی پسته با تأکید بر قدرت بازار ایران. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه. (۷۳): ۱۴۵-۱۲۵.
۱۲. مهربانی بشرآبادی، ح. (۱۳۸۱). بررسی عوامل مؤثر بر سهم ایران از بازار جهانی پسته. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، (۳۹): ۱۰۲-۸۵.
13. Arunanondchai, J. M. (2003) Applied general equilibrium analysis of trade liberalization on land-based sectors in Malaysia and Indonesia. *Journal of Policy Modeling*, 25: 947-961.

14. Bettendorf, L. and Verboven, F. (2000). Incomplete transmission of coffee bean prices: evidence from the Netherlands. *European Review of Agricultural Economics*, 27 (1):1-16.
15. Borensztein, E. and Reinhart, C.M. (1994). The macroeconomic determinants of commodity prices. *IMF Staff Papers*, 41: 236-261.
16. Canan, B. and Cotterill, R. W. (2006). Strategic pricing a differentiated product oligopoly model: fluid milk in Boston. *Agricultural Economics*, 35: 27-33.
17. Durevall, D. (2007). Demand for coffee in Sweden: The role of prices, preferences and market power. *Food Policy*, 32: 566-584.
18. FAO Statistical Database., <http://www.fao.org>.
19. Felloni, F., Gilbert, J., Wahl, T.I. and Wandschneider, P. (2003) Trade policy, biotechnology and grain self-sufficiency in China. *Agricultural Economics*, 28: 173-186.
20. Fugazza, M. and Maur, J. (2008). Non-tariff barriers in CGE models: How useful for policy?, *Journal of Policy Modeling*, 30(3): 475-490.
21. Glauben, T. and Loy, J. P. (2003). Pricing-to-market versus residual demand elasticity analysis of imperfect competition in food exports: Evidence from Germany. *Journal of Agriculture & Food*, 1(1), Article 3.
22. Griffith, G. and Mullen, J. (2001). Pricing-to-market in NSW rice export markets. *Australian Journal of Agricultural Economics*, 45(3), 323-334.
23. Hosoe, N. (2001). A general equilibrium analysis of Jordan's trade liberalization. *Journal of Policy Modeling*, 23: 595-600.
24. Kenetter, M.M. (1989). Price discrimination by US and German exporters. *American Economic Review*, 79: 198-210.
25. Kitwiwattanachai, A., Nelson, D. and Reed, G. (2010). Quantitative impacts of alternative East Asia Free Trade Areas: A Computable General Equilibrium (CGE) assessment. *Journal of Policy Modeling*, 32: 286-301.
26. Krugman, P.R. (1987). Pricing to Market when the exchange rate changes. In: Arndt, S.W., J.D. Richardson (Eds.), *Real-Financial Linkages among Open Economies*. MIT Press, Cambridge, MA.
27. Lavergne, P., Requillart, V. and Simioni, M. (2001). Welfare losses due to market power: Hichsian versus Marshallian

- measurement. *American Journal of Agricultural Economics*, 83(1):157-165.
28. Liang, J. N. (1989). Price reaction functions and conjectural variations: an application to the breakfast cereal industry. *Review of international Organization*, 4(2):31-58.
29. Perloff, J. M. (2001). *Microeconomics*, Second Edition, Addison Wesley Longman, Inc.
30. Porter, R.H. (1983). A study of cartel stability: The Joint Executive Committee, 1880–1886. *The Bell Journal of Economics*, 14: 301–314.
31. Rakotoarisoa, M. A. and Shapouri, S. (2001). Market power and the pricing of commodities imported from developing countries: the case of US vanilla bean imports. *Agricultural Economics*, 25: 285–294.
32. Rutherford, T.F. and Tarr, D. G. (2002). Trade liberalization, product variety and growth in a small open economy: a quantitative assessment. *Journal of International Economics*, 56: 247–272.
33. Stoft, S. (2002). *Power System Economics: Designing Markets for Electricity*, IEEE Press.
34. United Nation. Statistical Database, <http://data.un.org/Data>.
35. Weerahewa, j. (2003). Estimating market power of tea processing sector, Sri Lankan. *Journal of Agricultural Economics*, 5: 69-82.
36. Winchester, N. (2009). Is there a dirty little secret? Non-tariff barriers and the gains from trade. *Journal of Policy Modeling*, 31: 819–834.

پیوستها

جدول (۱): خلاصه نتایج حاصل از برآورد معادله قیمت صادراتی (واکنش قیمت)

محصولات منتخب

تصریح				
پسته	زعفران	خرما	کشمش	متغیر
-۱۰/۶۴*** (۲/۴۱)	-۲/۳۵** (۰/۴۵)	-۹/۸۱** (۴/۲۳)	۵/۵۲*** (۰/۹۱)	عرض از مبدأ
۱/۵۰*** (۰/۳۴)	۰/۱۵* (۰/۰۸)	۱/۹۰*** (۰/۵۰)	۲/۱۷*** (۰/۲۹)	تولید ناخالص داخلی
-۰/۳۰** (۰/۱۵)	-۰/۱۱*** (۰/۰۴)	-۰/۵۱*** (۰/۱۱)	-۰/۳۰*** (۰/۰۷)	سهم بازار ایران
۰/۸۲*** (۰/۲۴)	۰/۰۱ (۰/۰۱)	۰/۶۳*** (۰/۲۱)	۰/۵۵*** (۰/۰۸)	قیمت محصول رقیب
۰/۱۲* (۰/۰۶)	۰/۰۰ (۰/۰۲)	۱/۷۰*** (۰/۵۵)	۰/۲۷*** (۰/۱۲)	قیمت داخلی ایران
۰/۱۸*** (۰/۰۶)	۰/۰۷** (۰/۰۳)	۰/۲۴*** (۰/۶۰)	۰/۱۰* (۰/۰۷)	نرخ ارز
۰/۶۹	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۸۲	R^2
۱/۷۱	۲/۱۹	۱/۷۲	۱/۵۴	DW

مأخذ: یافته‌های تحقیق

ارقام داخل پرانتز انحراف معیار می‌باشد.

*، ** و *** به ترتیب معنی‌دار در سطح ۱۰، ۵ و ۱ درصد

جدول (۲): خلاصه نتایج حاصل از برآورد تقاضای واردات محصولات منتخب

پسته	زعفران	خرما	کشمش	متغیر
-۱۴/۵۳*** (۷/۱۸)	-۲/۵۰ (۲/۰۶)	-۱۰/۵۸*** (۴/۷۳)	-۹/۶۱*** (۲/۸۲)	عرض از مبدأ
۳/۴۴* (۱/۰۸)	۱/۵۶*** (۰/۴۱)	۲/۸۶*** (۰/۷۳)	۵/۳۴*** (۱/۱۷)	تولید ناخالص داخلی
۲/۸۶* (۱/۵۰)	۰/۱۶** (۰/۰۶)	۰/۴۵* (۰/۲۸)	۰/۷۲*** (۰/۲۰)	قیمت محصول رقیب
-۱/۶۶* (۱/۰۳)	-۱/۷۳*** (۰/۳۵)	-۱/۸۵*** (۰/۴۶)	-۳/۶۷*** (۰/۲۴)	قیمت داخلی ایران
۲۰/۳	۱۹/۱	۱۱/۶	۳/۷	شاخص لرنر (درصد)
۰/۹۷	۰/۹۵	۰/۹۹	۰/۹۰	R^2
۲/۰۴	۱/۹۷	۲/۱۴	۱/۹۲	DW

مأخذ: یافته‌های تحقیق

ارقام داخل پرانتز انحراف معیار می‌باشد.

*، ** و *** به ترتیب معنی‌دار در سطح ۱۰، ۵ و ۱ درصد

جدول (۳): مقادیر قیمت (کیلوگرم/ریال) تحت شرایط رقابتی و انحصار

محصول	حاشیه میان دو قیمت (درصد)	قیمت صادراتی در شرایط انحصاری (وجود قدرت بازار)	قیمت صادراتی در شرایط رقابتی (عدم وجود قدرت بازار)
کشمش	۳/۷	۱۱۶۶۴	۱۱۲۴۸
خرما	۱۱/۶	۷۹۹۹	۷۱۶۷
زعفران	۱۹/۱	۶۸۸.۴۳۳.۱۲	۵۴۴.۴۴۰.۱۰
پسته	۲۰/۳	۵۱۳۶۶	۴۲۶۹۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول (۴): نتایج حاصل از محاسبه اثرات رفاهی تحت شرایط رقابتی و انحصار

پسته	زعفران	خرما	کشمش	محصول
۷۶/۱	۰/۶۹	۱۶۹/۱	۱۴۸	تفاضل در شرایط انحصاری (وجود قدرت بازار) (هزار تن)
۹۷/۴	۰/۸۸	۲۰۱/۷	۱۶۷/۴	تفاضل در شرایط رقابتی (عدم وجود قدرت بازار)
۲۱/۳	۰/۲۰	۳۲/۵	۱۹/۴	مقدار (هزار تن)
۲۸	۲۷/۷	۱۹/۲	۱۳/۱	درصد تغییرات تقاضا
۳۹۱۰/۲	۸۵۸	۱۳۵۲/۸	۱۷۲۶/۷	ارزش محصول در شرایط انحصاری (وجود قدرت بازار) (میلیارد ریال)
۴۱۶۰/۸	۹۲۰/۳	۱۴۴۵/۳	۱۸۸۳	ارزش محصول در شرایط رقابتی (عدم وجود قدرت بازار) (میلیارد ریال)
۱۰۹۵/۳	۲۳۸	۲۶۰/۳	۲۲۶	اثرات رفاهی بر حسب تغییرات معادل (میلیارد ریال)
۲۸	۲۷/۷	۱۹/۲	۱۳/۱	نسبت تغییرات معادل به ارزش محصول در شرایط انحصاری
۲۶/۳	۲۶/۹	۱۸	۱۲	نسبت تغییرات معادل به ارزش محصول در شرایط رقابتی

مأخذ: یافته‌های تحقیق