

بررسی اثرات تغییر قیمت گندم بر رفاه خانوارهای استان خراسان رضوی

محمد رضا کهنسال* - محمد قربانی - مسعود پیروزی راد^۱

تاریخ دریافت: ۸۵/۸/۲۳

تاریخ پذیرش: ۸۶/۱۲/۱۴

چکیده

در این مطالعه به منظور بررسی تاثیر افزایش قیمت گندم بر رفاه خانوارهای استان خراسان رضوی از معیار نسبت منفعت خالص (NBR) و برای برآورد تغییر در رفاه خانوارهای نمونه از روش تغییرات جبرانی استفاده شده است. بر اساس نتایج حاصل، ۴۶/۵ درصد از خانوارهای این استان خریدار خالص و ۵۳/۵ درصد فروشنده خالص گندم هستند. همچنین در کل استان ۳ درصد از درآمد خانوارها از فروش گندم بدست می آید. این در حالی است که تنها ۰/۴ درصد از درآمد خود را برای خرید نان هزینه می کنند. بر این اساس خانوارهای استان خراسان رضوی فروشنده خالص گندم بوده و در اثر افزایش قیمت گندم درآمد واقعی و رفاه خانوارهای این استان افزایش یابد.

واژه های کلیدی: گندم، رفاه، تغییرات جبرانی، نسبت منفعت خالص

مقدمه

گندم به عنوان یک محصول اساسی نقش بسیار مهمی در سبد خانوارهای مصرف کننده و تولید کننده این محصول در استان خراسان دارد. به گونه ای که در طی سال های گذشته پس از سبزی و میوه، گندم مهمترین کالای کشاورزی در سبد مصرفی خانوارهای ایرانی محسوب می شود. علاوه بر آن بدلیل سرشار بودن گندم از مواد مغذی نقش مهمی را در تامین امنیت غذایی جامعه ایفا می کند (۲). ضمن آنکه در طی سال های گذشته بیشترین سطح زیر کشت محصولات زراعی را در کشور به خود اختصاص داده است (۱). مجموع این شرایط موجب شده که گندم به عنوان یک محصول استراتژیک جایگاه مهمی را در سیاستگذاری های بخش کشاورزی به خود اختصاص دهد. با توجه به وابستگی شدید کشاورزان خراسان به درآمد حاصل از گندم هر سیاست قیمتی در مورد این محصول اثر قابل توجه ای بر رفاه خانوارهای تولیدکننده این محصول خواهد داشت. از این روی این تحقیق می تواند به عنوان راهنمایی برای سیاست گذاران در زمینه میزان تغییرات رفاهی ایجاد شده در اثر تغییر قیمت گندم باشد.

از طرف دیگر با توجه به اهمیت نان در سبد خانوارهای کم درآمد، هر گونه تغییر قیمت گندم به عنوان ماده اولیه تامین کننده نان باعث آسیب پذیری این قشر در برابر نوسانات قیمتی می شود. بنابراین مطالعه میزان تغییرات رفاهی این گروه در اثر افزایش قیمت گندم می تواند بسیار حائز اهمیت باشد.

به طور کلی تاثیر تغییرات قیمت بر رفاه خانوارها به جایگاه خانوارها از نظر فروش خالص^۲ بستگی دارد. به طوری که خانوارهایی که خریدار خالص^۳ گندم باشند از افزایش قیمت گندم ضرر می کنند و خانوارهایی که فروشنده خالص^۴ این محصول باشند با افزایش قیمت سود می برند. بعبارت ساده تر خانوارهایی خریدار خالص گندم بشمار می آیند که هزینه ای که برای خرید گندم صرف می کنند بیشتر از درآمدی باشد که از فروش گندم بدست می آورند و بالعکس خانوار فروشنده خالص درآمدی که از فروش گندم بدست می آورد بیشتر از هزینه خرید گندمشان است. از جمله مطالعات انجام گرفته در این زمینه می توان به مطالعه نیلی (۵)، موسی خانی (۶) و بخشوده (۲) اشاره کرد. موسی خانی در بخشی از مطالعه خود اثر افزایش قیمتها بر رفاه اجتماعی را مورد بررسی قرار داده است. نتایج تحقیق وی نشان می دهد که

۱- به ترتیب استادیار، دانشیار، دانشجوی سابق کارشناسی ارشد گروه اقتصاد کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

* نویسنده مسئول Email: Kohansal@um.ac.ir

در تمام مطالعات اشاره شده در زمینه رفاه، کمتر به جایگاه خانوارهای مناطق مختلف در تولید گندم توجه شده است. به عبارت دیگر در این تحقیقات نسخه‌ی واحدی برای کل منطقه مورد مطالعه پیچیده می‌شد و به تفاوت‌های موجود در بخش‌های مختلف منطقه مطالعاتی توجه‌ای نشده است.

می‌نوت و گولتی (۹)، در مقاله‌ای تحت عنوان آزاد سازی بازار برنج و فقر در ویتنام به بررسی تاثیر تغییرات قیمت برنج بر رفاه مصرف کنندگان و تولید کنندگان پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که افزایش یکنواخت ۱۰ درصدی در قیمت برنج به خانوارهای شهری، غیر کشاورزان و ساکنان مناطقی که در نواحی کمبود تولید برنج زندگی می‌کنند صدمه وارد می‌کند اگرچه این اثر بر درآمد واقعی کمتر از ۲ درصد بود. استفاده از مدلی که مینوت و گولتی ارائه کردند این امکان را به محقق می‌دهد که این اختلافات بین منطقه‌ای را جدا کند و به تحقیق عمق بیشتری می‌بخشد. این روش توسط بخشوده و پیروزی راد در مورد بررسی اثرات رفاهی افزایش قیمت برنج در استان فارس مورد استفاده قرار گرفت و کارایی آن تایید شده است.

این مطالعه تلاشی در راستای پاسخ به این سوال است که در اثر افزایش قیمت گندم در آینده رفاه خانوارهای این استان به چه میزان تغییر خواهد کرد و آیا سیاست دولت برای پایین نگه داشتن قیمت این محصول سیاست مناسبی در آینده خواهد بود؟ همچنین تاثیر افزایش قیمت گندم بر رفاه خانوارهای هر یک از شهرستان‌های استان خراسان رضوی به صورت جداگانه بررسی شده است.

مواد و روش‌ها

در این تحقیق به منظور بررسی اثر افزایش قیمت گندم بر رفاه خانوارهای استان خراسان از شاخص تغییرات جبرانی^۱ استفاده شد. برای این منظور به دو گروه آمار و اطلاعات نیاز است. نخست اطلاعات مربوط به هزینه‌های مصرفی و درآمد خانوارهای استان خراسان و دوم اطلاعات مربوط به تولید گندم در استان خراسان رضوی. اطلاعات مورد نیاز بخش اول از طریق مرکز آمار ایران و همچنین تکمیل ۱۸۰۰ پرسشنامه از خانوارهای استان خراسان رضوی جمع‌آوری شد. این اطلاعات به صورت مقطع

از سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۶ به دلیل افزایش بیش از حد قیمت‌ها مقادیر واقعی رفاه کاهش و نابرابری افزایش یافته است. نیلی (۸) در مطالعه‌ای با عنوان رشد اقتصادی، توزیع درآمد و رفاه اجتماعی به بررسی اثر تغییرات جهانی قیمت گندم و برنج بر رفاه در سال ۱۳۷۲ پرداخته است. وی با بکارگیری توابع عرضه و تقاضای گندم و برنج و استفاده از مفاهیم مازاد تولید کننده و مازاد مصرف کننده به ترتیب به عنوان معیاری از رفاه تولید کننده و مصرف کننده این کار را انجام داده است. نتایج این مطالعه نشان داد که میزان تغییر در رفاه تولید کننده مثبت ولی در مورد مصرف کننده گندم منفی بود که این بدان معنی است که در این سال رفاه تولید کننده افزایش و رفاه مصرف کننده کاهش یافته است. بخشوده (۲)، مطالعه‌ای با عنوان پیش بینی تاثیرات حذف دخالت دولت از بازار گندم انجام داد. وی در این مطالعه به منظور بررسی اثر رفاهی حذف دخالت دولت از بازار گندم از یک مدل تعادل جزئی استفاده نموده است. داده‌های مورد استفاده در این تحقیق مربوط به آمار سری زمانی سالهای ۷۹-۱۳۴۰ می‌باشد. وی برای تعیین رفاه مصرف کنندگان و تولید کنندگان از روش مازاد مصرف کننده و تولید کننده استفاده کرد. نتایج مطالعه فوق نشان می‌دهد که حذف دخالت دولت، در وهله اول باعث افزایش مخارج دولت می‌شود و سپس باعث صرفه جویی در واردات گندم می‌گردد، در نتیجه سیاست آزاد سازی به رغم ایجاد هزینه‌های اجتماعی و نیز کاهش رفاه مصرف کننده، همراه با صرفه‌های اقتصادی بوده است. بخشوده و اکبری (۷)، در مطالعه‌ای با عنوان اثرات رفاهی آزاد سازی بازار برنج در ایران از یک مدل تعادل جزئی استفاده نموده و نشان دادند که از میان برداشتن تعرفه‌های واردات برنج، مقادیر تقاضا شده را به مقدار ناچیزی افزایش می‌دهد. اما تاثیر معنی داری بر عرضه نخواهد داشت. پیروزی راد و بخشوده (۱۱)، در تحقیقی با عنوان بررسی اثر تغییر قیمت برنج بر رفاه خانوارهای استان فارس از یک مدل تعادل جزئی استفاده کردند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که ۳۶ درصد از خانوارهای این استان فروشنده خالص برنج هستند و افزایش ۱۰ درصدی قیمت برنج باعث می‌شود که رفاه خانوارها به میزان ۰/۶۷ درصد در کوتاه مدت کاهش یابد اما در بلند مدت رفاه به میزان ۰/۲۴ درصد افزایش خواهد یافت.

منطقه مورد نظر محاسبه شد. برای محاسبه CR نیز از اطلاعات مرکز آمار ایران مربوط به درآمد و هزینه های خانوارهای استان خراسان استفاده گردید.

اثر تغییرات قیمت بر رفاه خانوار را به دو قسمت می توان تقسیم کرد. اثر تغییرات قیمت بروی خانوار به عنوان مصرف کننده کالا و اثر آن بر خانوارهایی که تولید کننده آن کالا هستند. برای تخمین این دو اثر به صورت تجربی به صورت زیر می توان عمل کرد:

۱- اثر تغییرات قیمت کالا بر روی رفاه خانوارهای مصرف کننده شاخص تغییرات جبرانی به عنوان مقدار پولی است که برای جبران ضرر یک مصرف کننده در اثر افزایش قیمت یک کالا بایستی به وی پرداخت کرد تا رضایتش از مصرف آن کالا ثابت باقی بماند.

$$\frac{CV}{x_0} \cong CR_r \frac{\Delta p}{p_{or}} + \frac{1}{2} e_{rr}^H CR_r \left(\frac{\Delta p_r}{p_{or}} \right)^2 \quad (2)$$

معادله (۲) جهت تعیین شاخص تغییرات جبرانی خانوارهای مصرف کننده کالا بکار می رود. در این معادله CR ارزش مصرف گندم به عنوان درصدی از درآمد و p_{or} قیمت گندم است. e_{rr}^H کشش هیکس تابع تقاضای گندم است.

۲- اثر تغییرات قیمت بر روی رفاه خانوارهای تولید کننده کالا در حالتی که خانوار تولید کننده کالای مورد نظر باشد، افزایش قیمت آن کالا باعث افزایش رفاه خانوار مورد نظر می شود. عملیات جبری که انجام می گیرد مانند حالت قبل است با این تفاوت که در این حالت به جای تابع مخارج از تابع سود تولید کننده استفاده می شود.

تغییر در درآمد تولید کننده در اثر تغییر قیمت کالا را می توان به صورت زیر نشان داد:

$$\Delta X = \Pi(P_1, W_0, Z_0) - \Pi(P_0, W_0, Z_0) \quad (3)$$

ΔX تغییرات درآمد، $\Pi(0)$ تابع سود، P بردار قیمت های ستانده، W بردار قیمت های نهاده، Z بردار مقادیر نهاده های ثابت و اندیس ها نشان دهنده تغییرات قیمت است.

در نهایت معادله (۴) بدست می آید که از این معادله برای

عرضی بوده و در تابستان ۱۳۸۳ جمع آوری گردید. برای محاسبه تابع عرضه گندم در بخش دوم از اطلاعات سری زمانی سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی استفاده شد.

اثر مستقیم تغییرات قیمت گندم بر رفاه خانوار از نقطه نظر مفهوم، به فروش خالص گندم بستگی دارد. خانوارهایی که فروشنده خالص گندم هستند در اثر افزایش قیمت آن سود می برند در حالی که در مورد خانوارهای خریدار خالص این امر بر عکس است. بنابراین جهت بررسی اثر تغییرات قیمت بر رفاه خانوارها ابتدا بایستی آنها را گروه بندی کرد. بدین منظور از معیار نسبت سود خالص^۱ (NBR) استفاده شد. این معیار، اولین بار توسط دیتون (۸) معرفی شد. این معیار به صورت نسبتی از درآمد که از فروش خالص یک کالا بدست می آید تعریف می شود. به عبارت دیگر معیار سود خالص برای یک کالا حساسیت درآمد واقعی نسبت به قیمت آن کالا است. این معیار، یک معیار بسیار کوتاه مدت است، چرا که فرض می کند در اثر تغییر قیمت هیچ تغییری در جایگاه خانوار از نظر فروشنده خالص یا خریدار خالص بودن آن صورت نخواهد گرفت. در این معیار فرض می شود در اثر تغییر قیمت کالا، تغییری در بازار کار یا درآمد غیر کشاورزی صورت نخواهد پذیرفت. از نظر ریاضی NBR را می توان به صورت زیر محاسبه کرد:

$$NBR = PR - CR \quad (1)$$

PR: ارزش تولید گندم به صورت درصدی از درآمد تولید کننده.

CR: ارزش مصرف گندم به صورت درصدی از مخارج مصرف کننده.

علامت NBR بیانگر جایگاه خانوار از نظر فروشنده خالص یا خریدار خالص است. اگر NBR مثبت باشد، خانوار فروشنده خالص کالای مورد نظر است و علامت منفی نشان دهنده خریدار خالص بودن خانوار است.

به منظور محاسبه NBR ابتدا نیاز است که دو معیار CR و PR محاسبه شود. در این راستا با استفاده از اطلاعات سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان، میزان تولید محصولات مختلف در شهرستانهای تولید کننده گندم در استان خراسان تعیین شد. سپس ارزش محصول گندم به صورت نسبتی از ارزش کل محصولات