

## تجزیه و تحلیل پیامدهای سیاست‌های گندم در ایران ۸۷-۱۳۶۸

درنا جهانگیرپور و سیدصفدر حسینی\*

### چکیده

اتخاذ سیاست از طرف دولت به منظور تأمین منافع کشاورزان تولیدکننده از طرفی و ارتقاء سطح زندگی و تأمین امنیت غذایی مصرف‌کنندگان محصولات کشاورزی اجتناب‌ناپذیر است. با توجه به اهمیت گندم در الگوی مصرفی خانوارهای ایرانی، این کالا همواره مورد توجه سیاستگذاران بوده است. دولت در چارچوب سیاست غذای ارزان، به مصرف گندم یارانه می‌دهد و همچنین سیاست‌های حمایتی تعیین قیمت تضمینی، یارانه به نهاده‌های تولید و بیمه را برای تولید محصول گندم اجرا می‌کند. هدف از این مطالعه تجزیه اثرات سیاست‌های منتخب در بازار گندم شامل قیمت خرید تضمینی، یارانه تولید، بیمه محصول و سیاست غذای ارزان می‌باشد. داده‌های مورد نیاز در این تحقیق برای سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۷ از پایگاه اطلاعاتی بانک مرکزی و مطالعات گذشته استخراج شده است. نتایج تغییر کل در رفاه تولیدکننده نشان می‌دهد که مداخله دولت در بازار گندم در سال‌هایی که قیمت جهانی بالاتر از قیمت تضمینی بوده رفاه تولیدکننده را نسبت به حالت تجارت آزاد کاهش داده و در سال‌هایی که قیمت تضمینی به بالاتر از قیمت جهانی افزایش یافته، افزایش داده است. با توجه به اینکه قیمت برای مصرف‌کنندگان در اکثر سال‌ها پایین‌تر از قیمت جهانی بوده است لذا مصرف‌کنندگان گندم در ایران از مداخله دولت در بازار منتفع گردیده‌اند. هزینه اجتماعی سیاست‌های حمایتی دولت با افزایش رفاه تولیدکنندگان به خصوص در سال‌های بعد از ۱۳۷۷ با یک روند افزایشی افزایش یافته است. با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می‌شود که سیاست‌های حمایتی دولت با تخصیص بهینه یارانه‌ها، در جهت حداقل کردن هزینه‌های اجتماعی حرکت کند. با توجه به اهمیت گندم در سبد غذایی خانوار دولت می‌تواند با در پیش گرفتن سیاست مناسب، یارانه به مصرف‌کنندگان را کاهش داده و تنها به حمایت از تولیدکنندگان در راستای خودکفایی در بازار گندم بپردازد.

### طبقه‌بندی JEL: D6, D7

واژه‌های کلیدی: گندم، سیاست قیمت تضمینی، سیاست غذای ارزان، بیمه محصول، یارانه به نهاده‌های تولید

### مقدمه

بخش کشاورزی ماهیتاً قادر نیست مقدار عرضه محصولات تولیدی خود را برحسب نوسانات کوتاه مدت بازار تنظیم نماید، بدیهی است که این امر می‌تواند موجب بی‌ثباتی در بخش گردد. برخی از اقتصاددانان کشاورزی با استناد به این موضوع اعتقاد دارند دولت برای ایجاد ثبات در بخش کشاورزی، ناگزیر به مداخله در بازار این محصولات است (مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، ۱۳۸۴). در این راستا دولت به منظور تأمین منافع کشاورزان تولیدکننده از طرفی و ارتقاء سطح زندگی و تأمین امنیت غذایی مصرف‌کنندگان محصولات کشاورزی (که تعداد آنها سریعاً در حال رشد می‌باشد) از طرف دیگر، مجبور است از یک سو به گسترش کیفی و کمی تولیدات کشاورزی پرداخته و از سوی دیگر سعی کند بین تولید و مصرف این محصولات موازنه برقرار سازد. بنابراین اتخاذ سیاست از طرف دولت اجتناب‌ناپذیر است (مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، ۱۳۸۴). در ایران نیز با توجه به ضرورت‌های فوق سیاست‌هایی به منظور حمایت از درآمد کشاورزان و بخش کشاورزی اجرا شده است. این سیاست‌ها از اواسط سال ۱۳۴۰ آغاز شد و با وجود تغییر و تحولات فراوان تا کنون ادامه دارد. از سال ۱۳۶۸ با

\* به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه تهران و استاد گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه تهران

تصویب قانون خرید تضمینی محصولات اساسی زراعی، حمایت دولت شکلی قانون‌مند یافت و بدین ترتیب به کارگیری ابزار حمایتی قیمت تضمینی در کنار پرداخت یارانه به نهاده‌ها به طور قانونی پیگیری شد (مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، ۱۳۸۴، ب).

ارزیابی سیاست‌های کشاورزی یکی از مباحث مطرح در بسیاری از مطالعه‌های اقتصاد کشاورزی است (آلستون و همکاران، ۱۹۹۴، حسینی و اسپریگز ۱۹۹۸؛ جیاناک و فولتن، ۲۰۰۰، آلستون و جیمز، ۲۰۰۲). به طور معمول سیاست‌ها را از طریق هزینه‌ی اجتماعی که ایجاد می‌کنند مورد ارزیابی قرار می‌دهند. در واقع آنها پیامدهای رفاهی سیاست‌ها را با زمانی مقایسه می‌کنند که مداخله‌ای وجود ندارد. با توجه به این که اجرای هر سیاست خاص، پیامدهای رفاهی متفاوتی دارد، بررسی پیامدهای رفاهی یک سیاست بدون در نظر گرفتن اثرهای توزیعی سیاست‌های دیگری که در بازار محصول گرفته می‌شود، می‌تواند نتایج گمراه‌کننده‌ای به بار آورد. به همین دلیل در این مطالعه ارزیابی سیاست‌های حمایت از مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان گندم به طور همزمان مورد توجه قرار می‌گیرد (حسینی و همکاران، ۱۳۸۷).

تحقیقات نشان می‌دهد که گندم راهبردی‌ترین کالای کشاورزی در ایران بوده و همواره بخش مهمی از یارانه‌های تولید و مصرف را به خود اختصاص می‌دهد (عمید، ۲۰۰۷، حسینی و اسپریگز، ۱۹۹۸). از مهم‌ترین سیاست‌های حمایتی دولت در بخش تولید محصول گندم می‌توان به سیاست‌های قیمت خرید تضمینی، بیمه‌ی محصول و اعطای یارانه نهاده‌های تولید اشاره نمود. گندم به صورت نان و فرآورده‌های آن، اصلی‌ترین ماده‌ی غذایی مردم ایران است. در بخش مصرف، سیاست‌های حمایتی گوناگونی برای نان و آرد مانند یارانه‌ی مستقیم مصرف نان، احداث انبار و سیلوسازی، پرداخت مستقیم اصل بدهی بانکی سازمان غله و شرکت بازرگانی دولتی و غیره اشاره کرد (ترشیزی، ۱۳۸۸).

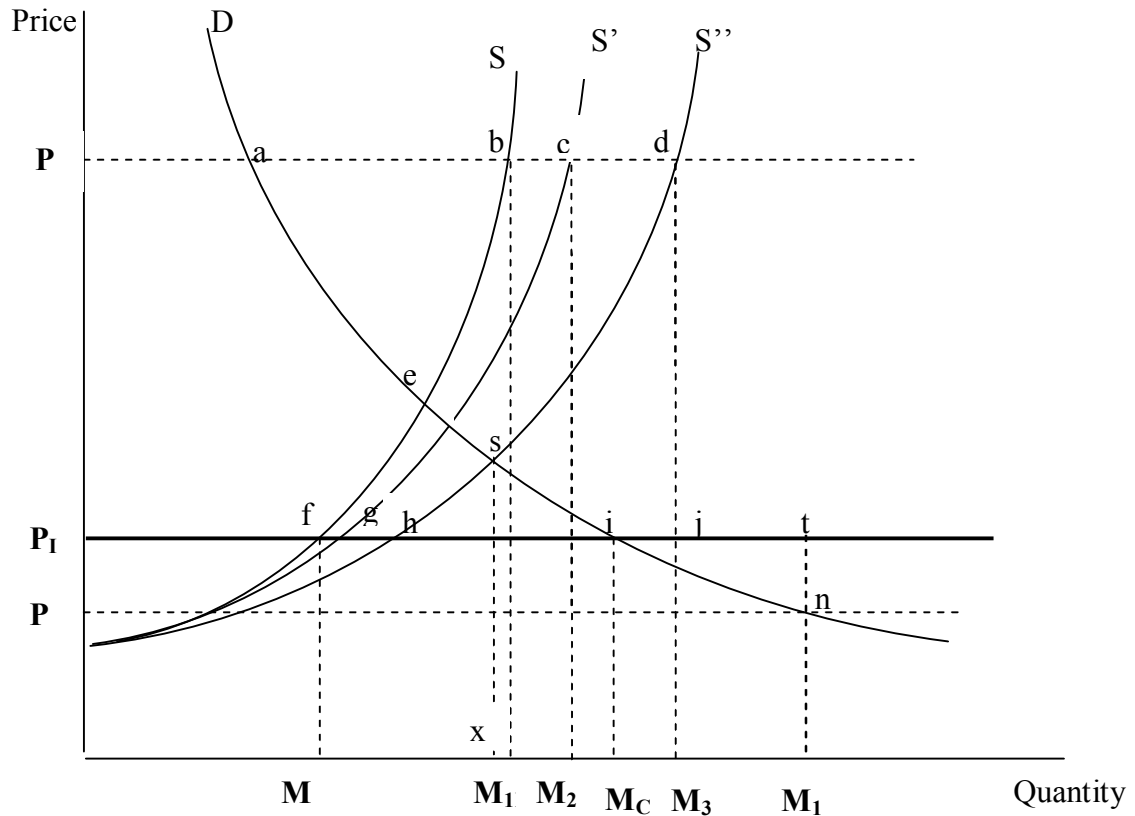
با توجه به رشد فزاینده‌ی تولید و مصرف گندم، اجرای پیوسته‌ی سیاست‌های دولت در بازار این کالا، هزینه‌های چشمگیری را بر دولت تحمیل می‌کند. از سوی دیگر به دلیل اهمیت گندم در سبد غذایی خانوار ایرانی و اقتصاد کشاورزی کشور، حمایت از تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان این کالا گریزناپذیر است. لذا این تحقیق بر تجزیه اثرات سیاست‌های مختلف در بازار گندم شامل قیمت خرید تضمینی، یارانه تولید، بیمه محصول و یارانه مصرف تمرکز دارد.

در زمینه ارزیابی سیاست‌های کشاورزی مطالعات بسیاری در داخل و خارج صورت گرفته است. در رابطه با تأثیر ابزارهای سیاستی مختلف بر بازار کالاهای مختلف مطالعات بسیاری در خارج از جمله لاورجن و همکاران (۲۰۰۱)، اشمیتز و همکاران (۱۹۸۶) و اوتساکا و هیامی (۱۹۸۵) انجام شده است. همچنین در داخل در رابطه با اثر سیاست‌های مختلف بر محصولات کشاورزی حسینی (۱۳۸۴)، نجفی (۱۳۷۶) و بخشوده (۱۳۸۰) مطالعاتی انجام داده‌اند. با توجه به اهمیت گندم به عنوان یک کالای اساسی و استراتژیک در ایران، مطالعاتی با بررسی اثر سیاست‌های دولتی بر بازار گندم صورت گرفته است. در این میان می‌توان به مطالعه‌ی احمدیان (۱۳۸۴) اشاره کرد، که اثر قیمت تضمینی بر تغییر در مازاد خالص مصرف‌کنندگان تولیدکنندگان و ناکارایی رفاهی در تولید و مصرف در دوره ۷۹-۱۳۷۰ بررسی شد و نشان داده شد که قیمت تضمینی منفعت اضافی مصرف‌کنندگان را نسبت به تولیدکنندگان می‌افزاید و از بار هزینه‌ی تحمیلی بر دوش جامعه می‌کاهد. همچنین حسینی و همکاران (۱۳۸۷) سیاست‌های حمایتی گندم، شامل سیاست قیمت تضمینی و سیاست غذای ارزان را در بازار گندم ارزیابی کردند. نتایج نشان داد که متوسط کارایی انتقال سیاست‌های جاری دولت حدود ۸۷ درصد است و سیاست حمایت از تولیدکنندگان، کمترین زیان اجتماعی را نسبت به اجرای سیاست غذای ارزان به تنهایی و یا اجرای همزمان سیاست غذای ارزان و قیمت تضمینی ایجاد کرده است.

در مطالعات فوق تمرکز بر ارزیابی سیاست‌های قیمتی دولت بر بازار گندم و رفاه اجتماعی بوده است اما در این مطالعه هدف اصلی تدوین یک الگوی سیاستی برای گندم با در نظر گرفتن سایر سیاست‌های دولت برای محصول گندم و تحلیل رفاهی این سیاست‌ها و تجزیه اجزاء تغییر در مازادهای اجتماعی می‌باشد.

## روش تحقیق

در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل پیامد های سیاست گندم در ایران از رویکرد مزاد های اجتماعی استفاده می شود. ابزارهای سیاستی مورد بررسی در این تحقیق سیاست خرید تضمینی، یارانه به نهاده های تولید و بیمه و یارانه به مصرف کننده به عنوان مهم ترین سیاست های جاری در رابطه با محصول گندم می باشد. اثرات سیاست های دولت بر بازار گندم در شکل ۱ نشان داده شده است. نمودار S و D تابع معکوس عرضه و تقاضای گندم در ایران را نشان می دهد. با اجرای برنامه بیمه محصولات کشاورزی که لایحه قانونی نهایی آن در سال ۱۳۶۲ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید محصولات کشاورزی به تدریج تحت پوشش حمایت بیمه ای دولت قرار گرفتند. محصول گندم نیز از سال ۱۳۶۹ تحت پوشش بیمه قرار گرفت. نمودار S' نشان دهنده ی تابع عرضه ی گندم است که در اثر سیاست بیمه به اندازه  $k_1$  درصد به راست منتقل گردیده است. یکی دیگر از سیاست های مهم کشاورزی که بر بازار گندم تأثیر داشته است سیاست یارانه های تولید است که از این طریق نهاده های تولید محصولات کشاورزی با قیمت یارانه ای در اختیار کشاورز قرار می گیرد. نمودار S'' نشان دهنده تابع عرضه گندم منقل شده به راست ( به میزان  $k_2$  درصد) در اثر سیاست یارانه تولید می باشد. در صورت مداخله نکردن دولت و با فرض وجود تجارت آزاد و در نظر گرفتن ایران به عنوان یک کشور وارد کننده ی کوچک، I منحنی تقاضای ایران از بازار جهانی در سطح قیمت جهانی  $P_1$  است.  $M_C$  و  $M_P$  به ترتیب مقدار تقاضا و عرضه ی گندم در حالت تجارت آزاد و بدون مداخله ی دولت در تولید و مصرف را نشان می دهد. در این حالت به میزان  $(M_C - M_P)$  واردات گندم صورت می گیرد. در حالت آتارکی (ممنوعیت واردات) تعادل بازار در نقطه e قرار گرفته و قیمت  $P^*$  در بازار برقرار است. اما با دخالت دولت با ابزار های سیاستی مختلف مقادیر تولید و تقاضای گندم متفاوت خواهد بود. در اثر سیاست قیمت تضمینی  $P_P$  مقدار تولید گندم به  $M_{1P}$  تغییر می کند. برای حمایت از مصرف کنندگان محصول گندم، دولت با دادن یارانه، گندم را با قیمت  $P_C$  به فروش می رساند. در سطح قیمت  $P_C$  مقدار تقاضای گندم به  $M_{1C}$  افزایش می یابد. با اجرای برنامه بیمه محصولات کشاورزی و انتقال تابع عرضه به  $S'$  مقدار تولید به  $M_{2P}$  افزایش می یابد و با اجرای سیاست یارانه تولید کشاورزی و انتقال نمودار عرضه به  $S''$  مقدار تولید داخلی گندم به  $M_{3P}$  می رسد. در اثر دخالت دولت در بازار محصول گندم مقدار واردات به  $M_{3P} - M_{1C}$  کاهش می یابد.



شکل (۱) اثرات سیاست‌های دولت بر مزادهای اجتماعی

برای محاسبه سطح زیر منحنی های عرضه و تقاضا و برآورد اثرات رفاهی سیاست‌های دولت لازم است که شکل تابعی توابع عرضه و تقاضا تعیین گردد. بر اساس الگوی پیشنهادی گاردنر (۱۹۸۳) و با توجه به اینکه در این مطالعه از کشش‌های عرضه و تقاضای برآورد شده استفاده می‌شود لازم است که شکل تابعی به صورتی باشد که در آن کشش‌های قیمتی ثابت باشد، لذا توابع تقاضا و عرضه به صورت نمایی انتخاب می‌شود:

$$Q_c = \alpha P_c^\eta \quad (1)$$

$$Q_s = \beta P_s^\varepsilon \quad (2)$$

در روابط (۱) و (۲)  $Q_c$  و  $Q_s$  به ترتیب مقادیر تقاضا و عرضه شده را نشان می‌دهد.  $\eta$  و  $\varepsilon$  به ترتیب کشش‌های قیمتی تقاضا و عرضه را نشان می‌دهند و  $\alpha$  و  $\beta$  ضرایب‌های انتقال منحنی تقاضا و عرضه را نشان می‌دهند.

اثرات رفاهی دخالت دولت در بازار گندم به صورت زیر فرمول شده است:

تغییر در مزاد تولیدکننده ناشی از سیاست‌های دولت نسبت به حالت تجارت آزاد و عدم دخالت دولت به صورت زیر می‌باشد:

$$\begin{aligned} \Delta PS &= \text{area } P_p b f P_I + \text{area } obcl + \text{area } lcdm \quad (3) \\ &= \int_{P_I}^{P_p} S(P) dP + \int_0^{P_p} S'(P) dP - \int_0^{P_p} S(P) dP + \int_m^{P_p} S''(P) dP - \int_i^{P_p} S'(P) dP \end{aligned}$$

جزء اول بیانگر تغییر در رفاه تولید کننده در اثر سیاست قیمت تضمینی دولت است، جزء دوم مقدار تغییر در رفاه تولیدکننده ناشی از برنامه بیمه را نشان می دهد و جزء سوم نشان دهنده تغییر در رفاه تولیدکننده در اثر سیاست اعطاء یارانه تولید کشاورزی می باشد.

با حل انتگرال فوق مقدار تغییر در مازاد تولیدکننده از رابطه زیر محاسبه می شود:

$$\Delta PS = (1 + K_1)(1 + K_2)\beta \left[ \frac{P_I^{\beta+1} - P_C^{\beta+1}}{\beta+1} \right] \quad (4)$$

تغییرات در مازاد تولید کننده در اثر سیاست های مختلف با سناریو های مختلف زیر بررسی می شود:

- 1)  $K_1 = K_2 = 0$
- 2)  $K_1 = 0/1$  ,  $K_2 = 0/2$
- 3)  $K_1 = 0/1$  ,  $K_2 = 0$
- 4)  $K_1 = 0$  ,  $K_2 = 0/2$

سناریو یک تغییر در مازاد تولیدکننده در حالتی که فقط سیاست قیمت تضمینی خرید باشد را نشان می دهد. سناریو دو تغییر در رفاه مصرف کننده در حالی که هر سه سیاست قیمت تضمینی، یارانه نهاده و بیمه محصول اتخاذ گردیده است. سناریو سوم بیانگر تغییر در رفاه تولیدکننده در اثر اجرای همزمان سیاست قیمت تضمینی و بیمه محصول می باشد و سناریو چهارم نشان دهنده اجرای همزمان سیاست قیمت تضمینی و یارانه تولید می باشد.

تغییر در رفاه مصرف کننده در اثر سیاست حمایتی دولت نسبت به حالت تجارت آزاد و عدم دخالت دولت به صورت زیر می باشد:

$$\Delta CS = \text{area } P_I \text{ inc} \quad (5)$$

$$= \int_{P_C}^{P_I} D(P) dP$$

با حل انتگرال فوق رابطه تغییر در رفاه مصرف کننده به صورت زیر تعیین می گردد:

$$\Delta CS = \alpha \left[ \frac{P_I^{\alpha+1} - P_C^{\alpha+1}}{\alpha+1} \right] \quad (6)$$

این رابطه میزان افزایش در رفاه مصرف کنندگان گندم را در اثر سیاست پرداخت یارانه مصرف نشان می دهد.

تغییر در هزینه های دولت یا مالیات دهندگان ناشی از سیاست های دولت نسبت به حالت تجارت آزاد به این صورت می باشد:

$$G = \text{area } P_I P_P \text{ dj} + \text{area } P_I t P_C \text{ n} + \text{IMPORT} + \text{INPUT SUB} + \text{INSURANCE} \quad (7)$$

جزء اول ناشی پرداخت قیمت تضمینی به تولید کننده بالاتر از قیمت جهانی می باشد. جزء دوم هزینه ایجاد شده برای دولت در اثر حمایت از قیمت مصرف کننده است؛ جزء سوم هزینه دولت برای واردات گندم، چهارم یارانه پرداخت شده به نهاده های تولید محصول گندم و جزء پنجم هزینه ناشی از پرداخت یارانه بیمه و خسارات می باشد.

هزینه دولت از رابطه زیر حاصل می گردد:

$$G = (P_P - P_C) * MP + \text{IMPORT} + \text{INPUT SUB} + \text{INSURANCE} \quad (8)$$

هزینه اجتماعی خالص به صورت زیر محاسبه می شود:

$$DWL = \Delta PS + \Delta CS - G \quad (9)$$

$$= \text{area dsij} + \text{area itn}$$

$$= \int_X^{M_{rP}} S'' dQ - \int_X^{M_{rP}} D dQ$$

هزینه اجتماعی خالص ناشی از انحراف از قیمت جهانی می‌باشد.

### داده‌ها و برآوردها

همانطور که در قسمت قبل اشاره شد، شکل تابعی این توابع به منظور استفاده از کشش‌های قیمتی عرضه و تقاضای مطالعات دیگر به صورت نمایی انتخاب گردید. با توجه به مقادیر محاسبه شده کشش‌های عرضه و تقاضا را در مطالعات کشش‌های عرضه و تقاضا از میانگین حسابی کشش‌های این مطالعات به دست آمد. کشش قیمتی تقاضا و کشش قیمتی عرضه به ترتیب  $0/19$  و  $-0/7$  تعیین گردید (با استفاده از مطالعه احمدیان، ۱۳۸۴) پارامترهای توابع عرضه و تقاضا ( $\alpha$  و  $\beta$ ) نیز با استفاده از مقادیر تجربی مشاهده شده مصرف و تولید و قیمت‌های تضمینی و قیمت واقعی مصرف حاصل گردید. مقدار مصرف نیز از مجموع مقادیر تولید و واردات در هر سال و تغییر در موجودی انبار محاسبه گردید که در جدول (۱) نشان داده شده است. داده مورد نیاز دیگر در این تحقیق قیمت جهانی گندم است که در این تحقیق برابر با قیمت وارداتی گندم (قیمت لب مرز) در نظر گرفته شده است. در رابطه با مقادیر یارانه تولید کشاورزی، از مطالعه‌ی ترشیزی (۱۳۸۸) استفاده شد. کل یارانه اعطاء شده از مجموع یارانه نهاده‌های کود اوره، فسفات، علف‌کش و سایر سموم و سوخت محاسبه گردید. در رابطه با بیمه نیز یارانه اعطاء شده به بیمه که از سال ۱۳۷۴ صورت گرفته است از مطالعه‌ی ترشیزی استخراج گردید و خسارات پرداخت شده توسط دولت در سال‌های مختلف نیز از اطلاعات سزی زمانی بانک مرکزی تأمین گردید.

جدول (۱) تعیین پارامترهای تابع عرضه و تقاضا

پارامتر تابع عرضه ( $\beta$ )	پارامتر تابع تقاضا ( $\alpha$ )	قیمت واقعی عمده فروشی بر حسب میلیون ریال به هزار تن	قیمت تضمینی بر حسب میلیون ریال به هزار تن	مصرف بر حسب هزار تن	تولید بر حسب هزار تن	
2,505.38	16,954.55	662.25	100	10760.06	6010	13
3,339.96	18,683.79	680.63	100	11834.81	8012	68
3,487.29	19,184.27	588.24	130	12276.56	8793	13
3,928.69	19,448.14	705.33	150	12288.27	10179	70
3,835.01	20,639.39	572.69	225	13232.52	10732	13
3,779.07	21,287.00	453.92	260	13871.58	10870	72
3,730.65	22,015.82	450.55	330	14354	11228	73
3,193.17	20,210.99	480.00	410	13119	10015	74
3,108.24	26,292.99	514.14	480	16984.95	10045	13
						76

3,545.69	22,635.58	463.77	600	14728.23	11955	13
2,517.50	23,564.75	526.16	672	15197.94	8673	13
2,232.85	23,966.69	601.03	875	15313.88	8088	13
2,522.43	26,350.16	678.85	1050	16693.95	9459	13
3,188.01	26,805.29	711.24	1300	16926.98	12450	13
3,349.21	22,736.84	702.77	1500	14369.88	13440	13
3,544.99	24,506.30	705.93	1700	15483.337	14568	13
3,419.24	21,413.46	690.24	1870	13550.553	14308	13
3,443.65	26,253.13	600.82	2050	16775.251	14664	13

مأخذ: بانک مرکزی و محاسبات تحقیق

همانطور که اشاره شد و در الگوی نموداری سیاست گندم نیز نشان داده شد در این تحقیق تغییرات رفاهی نسبت به حالت تجارت آزاد بررسی شده است اما با توجه به نوسانات قیمت جهانی گندم و همچنین روند افزایش قیمت تضمینی در داخل کشور از سال ۱۳۸۲ قیمت تولید کننده بالاتر از قیمت جهانی بوده است. اما قبل از ۱۳۸۲ قیمت تولید کننده در بیشتر سال‌ها پایین تر از قیمت جهانی بوده است. برای تحلیل بهتر رفاه مصرف کننده نیز از قیمت واقعی عمده فروشی به عنوان قیمت مصرف کننده استفاده شده است.

## نتایج و بحث

تغییرات در مازاد تولیدکنندگان نسبت به حالت تجارت آزاد در جدول (۲) نشان داده شده است. تغییر در مازاد تولیدکنندگان تحت چهار سناریو بررسی شده است. در سناریو اول فرض شده است که تنها سیاست حمایتی دولت سیاست قیمت تضمینی باشد. در این حالت تابع عرضه به صورت  $S$  می‌باشد. ستون اول جدول (۲) تغییرات در رفاه تولید کننده در این حالت را نشان می‌دهد که با افزایش قیمت تضمینی نسبت به قیمت جهانی تغییرات رفاهی تولید کننده از منفی به مثبت تغییر یافته بدین معنی که با افزایش قیمت تضمینی نسبت به قیمت جهانی تولیدکنندگان گندم از این سیاست منتفع گردیده‌اند.

در سناریو دوم با قرار دادن یک ضریب انتقال فرضی برابر با ۲۰ درصد برای تابع عرضه به علت سیاست یارانه به نهاده‌های تولید کشاورزی تابع عرضه به  $S^2$  انتقال یافته است و نتایج نشان‌دهنده تغییر در رفاه تولید کننده ناشی از اتخاذ همزمان سیاست‌های یارانه تولید و قیمت تضمینی است و در واقع جزء دوم رابطه‌ی (۳) می‌باشد. همانطور که در ستون دوم جدول (۲) نشان داده شده است تغییرات نسبت به سناریو اول بزرگتر بوده هر چند روند تغییرات مشابه سناریو اول بیانگر این امر می‌باشد که از سال ۱۳۷۷ تولیدکنندگان از مداخله دولت نسبت به تجارت آزاد منتفع گردیده‌اند. سناریو سوم حالت عکس سناریو دوم را نشان داده یعنی حالتی که فقط سیاست بیمه محصول و قیمت تضمینی اتخاذ گردیده است. در این حالت نیز یک ضریب انتقال فرضی برابر با ۱۰ درصد برای سیاست بیمه محصول در نظر گرفته شده است که نمودار عرضه را به  $S^3$  منتقل کرد است. نتایج ستون سوم جزء سوم رابطه‌ی (۳) را نشان می‌دهد. مقایسه ستون دوم و سوم نشان‌دهنده تأثیر بیشتر سیاست یارانه تولید بر تغییر رفاه تولید کننده می‌باشد. در سناریو چهارم تغییر در رفاه تولید کننده ناشی از هر سه سیاست دولت و یا به عبارتی کل تغییر در رفاه تولید کننده در اثر سیاست‌های دولت را نشان می‌دهد.





جدول (۲). تغییر در مازاد تولیدکنندگان (میلیون ریال)

$\Delta PS$				
سناریو اول $k1=k2=0$	سناریو دوم $K1=0, K2=0/2$	سناریو سوم $K1=0/1, k2=0$	سناریو چهارم $k1=0/1, K2=0/2$	
$\Delta PSP$	$\Delta PSSUB$	$\Delta PSIN$	$\Delta PS$	
1368	-149156.97	-178988.36	-196887.20	
1369	88897.70	106677.25	117344.97	
1370	511490.15	613788.18	675167.00	
1371	-18549941.46	-22259929.75	-24485922.72	
1372	-12574623.12	-15089547.74	-16598502.51	
1373	-10729885.94	-12875863.13	-14163449.44	
1374	-9034696.30	-10841635.56	-11925799.12	
1375	-1009582.33	-1211498.80	-1332648.68	
1376	-2740506.41	-3288607.69	-3617468.46	
1377	850116.60	1020139.93	1122153.92	
1378	2315929.28	2779115.13	3057026.65	
1379	4426337.75	5311605.30	5842765.83	
1380	6022146.23	7226575.47	7949233.02	
1381	-967019.72	-1160423.67	-1276466.03	
1382	923072.81	1107687.37	1218456.11	
1383	3813185.66	4575822.79	5033405.07	
1384	8791069.11	11604211.23	11604211.23	
1385	8036990.99	10608828.11	10608828.11	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج تغییر کل در رفاه تولیدکننده نشان می‌دهد که مداخله دولت در بازار گندم رفاه تولیدکننده را نسبت به حالت تجارت آزاد در سال‌هایی که قیمت جهانی بالاتر از قیمت تضمینی بوده کاهش داده و در سال‌هایی که قیمت تضمینی به بالاتر از قیمت جهانی افزایش یافته افزایش داده است.

تغییر در مازاد مصرف‌کنندگان در جدول (۳) آمده است. با توجه به اینکه قیمت برای مصرف‌کنندگان در اکثر سال‌ها پایین‌تر از قیمت جهانی بوده است لذا مصرف‌کنندگان گندم در ایران از مداخله دولت در بازار منتفع گردیده‌اند.

جدول (۳). تغییر در مازاد مصرف‌کنندگان (میلیون ریال)

ΔCS	
-6045515.179	1368
-7358478.297	1369
-6712192.22	1370
9451347.323	1371
7832970.042	1372
8549656.951	1373
8130762.217	1374
375523.0912	1375
3800542.724	1376
942265.94	1377
-2053330.05	1378
-5062521.847	1379
-5454780.594	1380
10988844.25	1381
10178747.98	1382
10967760.69	1383
7189256.839	1384
14319187.94	1385

مأخذ: یافته‌های تحقیق

تغییر در هزینه‌های دولت در جدول (۴) نشان داده شده است. GIN هزینه‌های دولت ناشی از سیاست بیمه محصول است که از مجموع یارانه بیمه و غرامت پرداخت شده در هر سال برای محصول گندم تشکیل شده است. GSUB هزینه ناشی شده از پرداخت یارانه به نهاده تولید برای گندم را نشان می‌دهد. GM، هزینه واردات و GPC نشان دهنده هزینه‌ش ناشی از حاشیه بازاریابی برای دولت است. همانطور که در ستون چهارم جدول (۴) نشان داده شده است در برخی از سال‌ها GPC منفی است. علت این موضوع این است که در این سال‌ها قیمت مصرف‌کننده بالاتر از قیمت تضمینی بوده است لذا دولت دارای یک حاشیه بازاریابی مثبت بوده است اما با پیشی گرفتن قیمت تضمینی در سال‌های بعد از ۱۳۷۷ دولت با یک حاشیه بازاریابی منفی روبه‌رو بوده است که جزئی از هزینه‌های دولت را تشکیل داده است.

جدول (۴). اجزاء هزینه‌های دولتی

G	GPC	GM	GSUB	GIN	
-3,048,638.36	-4460454.83	643,709.47	768107	0	1368
-5,088,127.67	-6454495.28	300,240.61	1066127	0	1369
-4,130,851.52	-5465219.92	249,548.40	1084820	0	1370
-3,337,631.04	-8059105.82	3,673,780.78	1047694	0	1371
-1,016,258.62	-5062599.67	2,894,389.05	1143046	8906	1372
446,903.27	-2911382.61	2,537,885.88	816795	3605	1373
2,903,893.17	-1861885.01	3,211,607.18	1542644	11527	1374
3,074,247.36	-953520.045	1,970,638.40	2045092	12037	1375

5,981,857.52	-472264.443	4,402,679.96	2034625	16817	1376
6,342,301.96	2196613.755	1,866,751.20	2245839	33098	1377
7,642,772.07	1755531.422	2,415,389.65	3454960	16891	1378
10,093,095.66	3028042.629	1,829,796.03	5214700	20557	1379
11,965,228.14	4826035.551	2,308,932.59	4766754	63506	1380
20,411,456.21	9942405.831	5,676,968.38	4588374	203708	1381
22,408,610.57	14483880.42	1,651,218.15	5844015	429497	1382
29,634,492.37	19465109.67	318,857.70	9179762	670763	1383
37,247,968.65	22674172.42	143,673.23	13633971	796152	1384
41,895,616.21	28051011.43	651,057.78	12343475	850072	1385

مأخذ: یافته‌های تحقیق

هزینه خالص اجتماعی مداخله دولت در بازار گندم به صورت زیر محاسبه شد:

جدول (۵). اجزاء هزینه اجتماعی خالص (میلیون ریال)

DWL	G	ΔPS	ΔCS	
<b>9291040.737</b>	-3048638.36	-196887.197	-6045515.179	1368
<b>12329261</b>	-5088127.67	117344.9699	-7358478.297	1369
<b>10167876.74</b>	-4130851.52	675166.9958	-6712192.22	1370
<b>18372206.44</b>	-3337631.04	-24485922.7	9451347.323	1371
<b>9781791.092</b>	-1016258.62	-16598502.5	7832970.042	1372
<b>6060695.758</b>	446903.27	-14163449.4	8549656.951	1373
<b>6698930.072</b>	2903893.17	-11925799.1	8130762.217	1374
<b>4031372.94</b>	3074247.355	-1332648.68	375523.0912	1375
<b>5798783.251</b>	5981857.517	-3617468.46	3800542.724	1376
<b>4277882.097</b>	6342301.955	1122153.918	942265.94	1377
<b>6639075.477</b>	7642772.072	3057026.645	-2053330.05	1378
<b>9312851.678</b>	10093095.66	5842765.828	-5062521.847	1379
<b>9470775.718</b>	11965228.14	7949233.017	-5454780.594	1380
<b>10699078</b>	20411456.21	-1276466.03	10988844.25	1381
<b>11011406.47</b>	22408610.57	1218456.111	10178747.98	1382
<b>13633326.61</b>	29634492.37	5033405.067	10967760.69	1383
<b>18454500.58</b>	37247968.65	11604211.23	7189256.839	1384
<b>16967600.16</b>	41895616.21	10608828.11	14319187.94	1385

مأخذ: یافته‌های تحقیق

یافته‌های جدول فوق مبین این امر است که هزینه اجتماعی سیاست‌های حمایتی دولت با افزایش رفاه تولیدکنندگان به خصوص در سال‌های بعد از ۱۳۷۷ با یک روند افزایشی افزایش یافته است. به عبارتی دولت به بهای افزایش در هزینه اجتماعی از تولیدکنندگان گندم حمایت نموده است.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این مطالعه با هدف بررسی اثر سیاست‌های حمایتی دولت بر اجزاء هزینه اجتماعی انجام شد. با توجه به اینکه سیاست یارانه‌ی تولید کشاورزی سابقه‌ای طولانی در کشور ما داشته است نتایج نشان داد که مؤثرترین سیاست بر رفاه تولیدکنندگان گندم سیاست قیمت تضمینی بوده است. طی دوره مورد مطالعه دخالت دولت در بازار گندم با افزایش هزینه‌ی دولتی به بهای کاهش واردات، افزایش یافته است. افزایش در رفاه تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان نسبت به حالت تجارت آزاد وابسته به نوسانات قیمت جهانی و قیمت تعیین شده در داخل بوده است.

با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می‌شود که سیاست‌های حمایتی دولت با تخصیص بهینه یارانه‌ها، در جهت حداقل کردن هزینه‌های اجتماعی حرکت کند. با توجه به اهمیت گندم در سبد غذایی خانوار نیز پیشنهاد می‌شود یارانه مصرف به صورت تدریجی کاهش یابد. دولت می‌تواند با در پیش گرفتن سیاست مناسب، یارانه به مصرف‌کنندگان را کاهش داده و تنها به حمایت از تولیدکنندگان در راستای خودکفایی در بازار گندم بپردازد.

## منابع

احمدیان، مجید، (۱۳۸۴)، بررسی اثر قیمت تضمینی بر اجزای هزینه حمایتی دولت در ادغام بازارهای عمده‌فروشی و سرمرزعه گندم ایران، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۵۲، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، بخشوده، محمد (۱۳۸۱)، بررسی انحصارات کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی ۵۲، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی.

بی‌نام (۱۳۸۴) a. فرایند تحول سیاست‌های کشاورزی در ایران (به انضمام تجارب دیگر کشورها). تهران: وزارت جهاد کشاورزی، معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، مدیریت امور پردازش و تنظیم یافته‌های تحقیقاتی.

بی‌نام (۱۳۸۴) b. سند ملی توسعه بخش کشاورزی و منابع طبیعی در برنامه چهارم توسعه. تهران: وزارت جهاد کشاورزی، معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، مدیریت امور پردازش و تنظیم یافته‌های تحقیقاتی.

ترشیزی، محمد (۱۳۸۸)، ارزیابی سیاست‌های حمایتی دولت در بخش کشاورزی (زیربخش زراعت)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

حسینی، س.ص و همکاران (۱۳۸۷)، ارزیابی سیاست‌های حمایتی دولت در بازار گندم ایران، مجله اقتصاد کشاورزی، جلد ۳، صفحات ۱۲۰-۹۵.

حسینی، س.ص. (۱۳۸۵). الگوهای اقتصادی تحلیل قیمت و سیاست کشاورزی. تهران: دانشگاه تهران، مرسسه انتشارات و چاپ.

www.cbi.com

www. Fao.org

Norton .W.G. and Davis .s.J(1981), Evaluating Returns to agricultural Reseaech: a rview, American Agricultural Economics Association.

Otsuka.K., Hayami,Y.(1985), Goals and Consequences of Rice Policy in Japan 1965-80, Agricultural & Applied Economics Association.

Schmitz . A., Furtan.H. and Baylis. K(2002), “Agricultural Policy, Agribusiness, and Rent seeking Behaviour” , University of Toronto Press.

## Consequences of Wheat Support Policies in Iran 1989-2008

Dorna Jahngirpour & S.safdar Hosseini <sup>1</sup>

### Abstract

Government policies to providing farmers benefit and food security and improving living standards of agricultural products consumers is inevitable. Given the importance of wheat in the consumption pattern of households, this product has always been considered by policymakers. The government subsidies to wheat consumption in the cheap food policy framework and supports wheat production by setting guaranteed prices, subsidies to inputs and production. This study analyzed the effects of policy choices in the wheat market including guaranteed purchase price, production subsidies, insurance product and a cheap food policy. Required data for this study extracted from the database of the Central Bank for the years 1368 to 1387 and previous studies. The total change in producer welfare results show that government intervention in wheat market in the years that the guaranteed price is higher than the world price, the producer welfare is higher than free trade state. Given that consumer prices has been less than world price in most years so consumers in Iran has benefited from government intervention in the market have. The social cost of government support policies increase along with producers welfare increasing, especially in years after 1377 with an increasing trend. Results During the study period suggests minimizing social costs of government support policies by optimal allocation of subsidies. Because of the wheat importance in households food basket, government can reduce subsidies to consumer and just support producers to self-sufficiency in wheat market by making appropriate policy.

**JEL classification: D6, D7**

**Keywords: Wheat, Support Price Policy, Cheap Food Policy, Product Insurance, Subsidy to Input.**

---

1- The agricultural economics graduate student at Tehran University and Tehran University professor, Department of Agricultural Economics  
Email: d.jahangirpour@ut.ac.ir