

## اثر سیاست‌های حمایتی دولت بر عرضه محصولات واحدهای صنایع تبدیلی کشاورزی

زکریا فرج‌زاده<sup>۳</sup>

سید نعمت‌اله موسوی<sup>۲</sup>

لیلا قادرپور<sup>۱</sup>

### چکیده

صنایع تبدیلی کشاورزی بخش کشاورزی به صنایعی اطلاق می‌شود که به فرآوری و عمل‌آوری محصولات کشاورزی می‌پردازد و نقش سازنده‌ای در توسعه بخش کشاورزی و ایجاد ارزش افزوده و اشتغال دارد. این پژوهش با هدف تحلیل اثر سیاست‌های حمایتی دولت بر عرضه محصولات واحدهای صنایع تبدیلی کشاورزی انجام شد. برای این منظور از داده‌های ترکیبی واحدهای صنایع تبدیلی کشاورزی ایران طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۰ استفاده و تابع عرضه برآورد گردید. سیاست‌های حمایتی دولت به دو بخش پرداخت یارانه به انرژی و تسهیلات بانکی مجزا شد. یافته‌ها نشان داد که افزایش ۱۰ درصدی حمایت دولت در قالب پرداخت یارانه به انرژی و تسهیلات بانکی موجب افزایش عرضه به ترتیب ۱,۲ و ۳,۴ درصد می‌شود. با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهاد می‌شود حمایت‌های دولت به طور تدریجی کاهش یابد و از استراتژی‌های تشویقی حمایتی کوتاه مدت استفاده شود.

**واژه‌های کلیدی:** صنایع تبدیلی کشاورزی، عرضه، سیاست‌های حمایتی، یارانه انرژی، تسهیلات بانکی.

طبقه‌بندی JEL: Q1

۱. کارشناس ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، (نویسنده مسئول)، ghaderpourleila@yahoo.com

۲. دانشیار، دانشگاه آزاد واحد مرودشت، mousavi\_sn@yahoo.com

۳. استادیار، اقتصاد کشاورزی، واحد مرودشت، zakariafarajzadeh@gmail.com

## ۱- مقدمه

## ۱-۱- اهمیت موضوع

صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی به صناعی گفته می‌شود که به فرآوری و عمل‌آوری محصولات کشاورزی می‌پردازد و به عبارت دیگر با زیرمجموعه این بخش ارتباط مستقیم دارد و فرآیند تولید مواد کشاورزی را کامل می‌کند. مقصودی، ۱۳۸۸.

طی سال‌های اخیر محصولات فرآوری شده رشد سالانه‌ای معادل ۴/۴ درصد داشته، اما با توجه به وجود امکانات و مزیت‌هایی نظیر ظرفیت بالای فرآوری واحدهای صنایع تبدیلی کشاورزی، عدم وابستگی اکثر کارخانجات به واردات مواد اولیه و دسترسی به مواد اولیه با کیفیت نسبتاً مناسب، دستیابی به مقادیر رشد بالاتر مورد انتظار می‌باشد. برطبق آمار، رشد سالانه شاغلین در این صنعت بیش از ۱۵ درصد و همچنین روند رشد سالانه ارزش افزوده در این صنایع ۱/۳۶ درصد بوده است، البته این میزان ارزش افزوده به علت وجود ظرفیت‌های خالی در این صنایع، فرسودگی ماشین‌آلات، نبودن سیستم بازاریابی به خصوص در صادرات این محصولات و عدم استفاده از نیروهای متخصص در امر مدیریت این صنایع بسیار نامطلوب می‌باشد و ضرورت افزایش آن الزامی است. به طور کلی عواملی از قبیل عدم بسترسازی مناسب، عدم حمایت بخش دولتی و مشکلاتی که این صنعت طی برنامه‌های اول تا سوم با آن مواجه بوده منجر به عدم سرمایه‌گذاری لازم در این حوزه گردیده است. لذا ضرورت دارد با بکارگیری ظرفیت‌های خالی صنایع مذکور، نوسازی و بازسازی ماشین‌آلات و تجهیزات کارخانجات، بهبود کیفیت و ارتقا استاندارد محصولات فرآوری شده، تقویت سیستم‌های اطلاع‌رسانی به سرمایه‌گذاران و صادرکنندگان و.... موجبات شکوفایی و رشد این صنعت در کشور فراهم گردد. دفتر صنایع تبدیلی و تکمیلی، ۱۳۸۸.

در سال‌های اخیر با توسعه فعالیت‌های بخش کشاورزی ایران به عنوان یکی از اهداف راهبردی نظام جمهوری اسلامی و با افزایش تولید به بیش از ۱۰۰ میلیون تن محصولات کشاورزی نیاز به توسعه صنایع تبدیلی کشاورزی در کشور به شدت احساس می‌گردد. با توجه به نقش بسیار مهم این صنعت در جلوگیری از ضایعات محصولات کشاورزی، افزایش ماندگاری محصولات کشاورزی، عرضه مناسب‌تر، توسعه صادرات و در مجموع افزایش ارزش اقتصادی محصول، صنایع تبدیلی کشاورزی یکی از حلقه‌های مهم تولید در بخش کشاورزی می‌باشد که با ایجاد مطلوبیت سهم بسیار زیادی در افزایش ارزش‌افزایی محصولات خام دارد. تعداد واحدهای صنایع تبدیلی کشاورزی در کشور حدود ۲۰۴۱۴

فقره واحد فعال کوچکو بزرگ می‌باشد، که مجموع سرمایه‌ای بالغ بر ۱۳۶,۶ هزار میلیارد ریال را دارا می‌باشند. همچنین حدود ۶۰۲۰ هزار نفر در این صنایع اشتغال دارند وزارت صنایع و معادن، ۱۳۸۹. در این میان نقش سیاست‌های حمایتی دولت در برطرف ساختن مشکلاتی که ذکر شد، بسیار مهم تلقی می‌گردد. در این تحقیق اثر سیاست‌های حمایتی دولت بر عرضه محصولات واحدهای صنایع تبدیلی کشاورزی مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است.

## ۲-۱- اهداف پژوهش

به دلایل یاد شده بررسی اختصاصی در زمینه بررسی و تحلیل نقش متغیرهای مورد استفاده در عرضه محصولات این صنایع و همچنین نقش سیاست‌های حمایتی دولت از این صنایع و تأثیر آن در توجیه‌پذیر بودن این بنگاه‌های اقتصادی جهت استفاده در تصمیم‌گیری‌های کلان و برنامه‌ریزی‌های اقتصادی ضروری به نظر می‌رسد.

## ۳-۱- پیشینه پژوهش

سلامی و اشراقی (۱۳۸۰) به مطالعه سیاست‌های حمایتی دولت در خصوص کل محصولات زراعی کشور و تأثیرات آن بر رشد این محصولات طی دوره ۷۶-۱۳۵۶ پرداختند. نتایج به دست آمده نشان داد که سیاست‌های حمایت قیمتی نه تنها نتوانسته است انگیزه لازم را برای تولیدکنندگان بخش کشاورزی فراهم آورد، بلکه این سیاست‌ها بیشتر در جهت خنثی‌سازی بخشی از فشارهای تورمی ناشی از افزایش قیمت نهاده‌ها در بخش کشاورزی به کار گرفته شده است.

لطفی و احمدزاده ماشین‌چی (۱۳۸۵) ارتباط بین تسهیلات اعطایی به بخش کشاورزی و ارزش افزوده این بخش را مورد مطالعه قرار دادند. براساس نتایج بدست آمده مشخص شد، در طول دوره این تحقیق همبستگی بین این دو متغیر حایز اهمیت است.

نوری (۱۳۸۶) به بررسی سیاست‌های حمایتی دولتی در تولید دانه‌های روغنی در ایران پرداخت. نتایج بدست آمده در این پژوهش در طی سال‌های ۸۳-۱۳۷۶، نشان می‌دهد که علی‌رغم وجود مزیت نسبی در تولید دانه‌های روغنی در بیشتر استانهای عمده‌ی تولید کننده این محصولات، در کل سیاست‌های دولت جنبه حمایتی نداشته است.

محمودی و ثانی (۱۳۸۷) شاخص‌های حمایتی را برای محصولات زراعی در سطح ملی برای سال زراعی ۸۳-۱۳۸۲ محاسبه و با کشورهای پیشرفته مقایسه نمودند. نتایج این تحقیق نشان داد سیاست‌های دولت باعث شده است که قیمت این محصولات در داخل کشور کمتر از قیمت مرزی تعدیل شده آن باشد.

واعظی و یزدانی (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای، روش‌های مداخله دولت در بازار گندم را معرفی نموده و سپس میزان سیاست‌های حمایتی دولت از تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان این محصول را محاسبه کردند. نتایج این مطالعه نشان داد در طی سال‌های ۸۳-۱۳۷۵، نرخ حمایت از تولیدکننده همواره مثبت بوده که این موضوع نشان دهنده بالاتر بودن قیمت‌های تضمینی از قیمت‌های جهانی و حمایت از تولیدکنندگان گندم می‌باشد. اما از سوی دیگر، این قیمت‌های داخلی بالا باعث تحمیل مالیات ضمنی و عدم حمایت از مصرف‌کنندگان شده است.

مولن<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۴) در تحقیقی حمایت قیمتی بازار، مخارج بودجه‌ای و شاخص حمایت از تولیدکننده را برای سه محصول مهم کشاورزی هند (گندم، برنج و ذرت) طی سال‌های ۲۰۰۲-۱۹۸۵ و پنج محصول عمده کشاورزی چین (گندم، برنج، ذرت، سویا و شکر) برای سال‌های ۲۰۰۱-۱۹۹۵، مورد محاسبه قرار دادند. نتایج نشان داد برای سه کالا، در هند حمایت به طور معنی‌داری معکوس بوده است، به این معنی که با کاهش قیمت‌های جهانی میزان این حمایت افزایش می‌یابد (همان‌گونه که در اواخر دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ دیده شد) و با افزایش قیمت‌های جهانی، مقدار این حمایت‌ها کاهش خواهند یافت (همانطور که در اواسط دهه ۱۹۹۰ مشخص شد). علاوه بر این، برآورد شاخص حمایت از تولیدکننده برای پنج محصول اساسی چین، یک روند کاهشی در عدم حمایت را نشان داد.

## ۲- روش تحقیق

در این مطالعه به منظور ارزیابی اثر سیاست‌های حمایتی دولت، اثر متغیر بیانگر این حمایت در قالب تصریح تابع عرضه مورد استفاده قرار گرفته است. به این ترتیب که متغیر نرخ حمایت اسمی به عنوان یک متغیر مستقل در تصریح تابع عرضه استفاده شده است. به پیروی از مطالعه هاک و رایان<sup>۲</sup> (۱۹۷۲) و لین<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) از معیار نرخ حمایت اسمی به عنوان متغیر بیانگر سیاست‌گذاری دولت در مدل عرضه استفاده شد. بر اساس مطالب یاد شده تابع عرضه محصولات صنایع تبدیلی کشاورزی به صورت معادله (۱) می‌باشد:

$$S_t = a_0 + a_1 P_t + a_2 BP_{1t} + a_3 BP_{2t} + a_4 T + a_5 S_{t-1} + a_6 W_t + a_7 r_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

که در آن:

$P_t$ ، بیانگر قیمت وزنی محصولات مختلف واحدهای منتخب صنایع تبدیلی کشاورزی

1. Mullen  
2. Houch and Rayan  
3. Lin

$BP_{1t}$ ، بیانگر میزان حمایت دولت از تولیدکننده محصولات کارخانه‌های صنایع تبدیلی کشاورزی در قالب تسهیلات مالی بانکی

$BP_{2t}$ ، بیانگر میزان حمایت دولت از تولیدکننده محصولات کارخانه‌های صنایع تبدیلی کشاورزی در قالب تأمین یارانه حامل‌های انرژی

$T_t$ ، بیانگر متغیر روند زمانی است که به عنوان متغیر بیانگر تغییرات تکنولوژی است.

$S_{t-1}$ ، بیانگر میزان عرضه محصولات مختلف کارخانه‌های صنایع تبدیلی کشاورزی

$W_t$ ، بیانگر دستمزد نیروی کار

$r_t$ ، بیانگر نرخ بهره

$t$ ، بیانگر زمان

$\epsilon_t$ ، جمله اختلال است.

و همچنین  $\alpha$ ها، ضرایبی است که باید برآورد شوند.

## ۲-۱- داده‌ها و منابع آماری

داده‌های مورد استفاده در این مطالعه از پایگاه‌های اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شد. بدین منظور از صورت حساب‌های مالی واحدهای صنایع تبدیلی کشاورزی که به تأیید بازرسان قانونی رسیده است استفاده شد. این واحدها شامل زیرشاخه‌های مختلف از جمله صنایع غذا و آشامیدنی، کarten و کاغذ سازی، قند و فرآورده‌های جانبی و نساجی استفاده شده است. در ابتدا داده‌های حدود ۶۰ کارخانه صنایع تبدیلی کشاورزی موجوداخذ گردید. اما در ادامه به دلیل ناقص بودن داده‌ها فقط ۲۰ کارخانه طی یک دوره ۱۰ ساله برای سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۰ در تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفت. شایان ذکر است که در این پژوهش جهت برآورد از نرم افزار Eviews استفاده شد.

## ۳- نتیجه گیری

نتایج برآورد معادله (۱) در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱- نتایج حاصل از برآورد تابع عرضه به روش اثرات ثابت

متغیرها	ضرایب	t آماره	سطح احتمال
عرض از مبدأ	C	۰/۴۲	۷/۶۳
دستمزد نیروی کار	W	-۰/۰۶	-۲/۳
قیمت وزنی محصولات مختلف	P	۱	۱۱/۵۴
حمایت دولت در قالب تسهیلات بانکی	BP <sub>1</sub>	۰/۳۴	۸/۸۴
حمایت دولت در قالب تأمین یارانه حامل‌های انرژی	BP <sub>2</sub>	۰/۱۲	۲۴/۳
نرخ بهره	r	-۰/۹۶	-۱۹/۹۱
عرضه دوره قبل	S(-1)	۰/۴	۸/۱۲
ضریب تعیین تعدیل شده			۰/۹۹
F آماره			۱۲۸۹۶۸۱
آماره دوربین - واتسون			۱/۳۷

منبع: یافته‌های تحقیق

\*، \*\* و \*\*\* به ترتیب معنی دار در سطح ۱۰، ۵ و ۱ درصد

لازم به ذکر است که در برآورد معادله (۱) حمایت‌های دولت در قالب دو متغیر به طور مجزا شامل حمایت از طریق تسهیلات بانکی و از طریق تأمین یارانه حامل‌های انرژی لحاظ شده است. مقادیر این متغیرها به صورت مطلق و بر حسب میلیون ریال استفاده شده است. همه ضرایب به دست آمده دارای علامت مورد انتظار و دارای اهمیت آماری لازم می‌باشند.

بر اساس نتایج به دست آمده اگر کل دستمزد نیروی کار افزایش یابد در این صورت تولید واحدهای منتخب کاهش می‌یابد، زیرا با افزایش دستمزد کارگران، هزینه‌های تولید افزایش یافته و تولیدکنندگان میزان تولید خود را کاهش می‌دهند، بنابراین عرضه محصولات تولیدی این کارخانه‌ها هم کاهش می‌یابد. در این تصریح قیمت نیروی کار و سرمایه به عنوان قیمت نهاده‌های تولیدی مورد استفاده قرار گرفته است. البته مقدار ضریب قیمت نیروی کار در سطح پایینی قرار دارد، به گونه‌ای که ۱۰ درصد افزایش در قیمت نیروی کار تنها ۰،۶ درصد کاهش در عرضه را به همراه دارد.

اگر قیمت محصولات افزایش یابد، در این صورت تولیدکنندگان مختلف تمایل پیدا می‌کنند برای بهره بردن از این افزایش قیمت، تولیدات خود را افزایش داده و محصولات بیشتری را به بازار عرضه نمایند،

که این موضوع مطابق با قانون عرضه می‌باشد. بر اساس ضریب این متغیر انتظار می‌رود ۱۰ درصد افزایش در قیمت محصول، میزان عرضه را ۱۰ درصد افزایش دهد. به این ترتیب کاهش عرضه در واحدهای منتخب را می‌توان واحد ارزیابی نمود.

با افزایش حمایت دولت در قالب تسهیلات بانکی، عرضه واحدهای منتخب افزایش می‌یابد. با پرداخت تسهیلات بانکی و افزایش نقدینگی امکان افزایش تولید و عرضه فراهم می‌شود. مقدار ضریب این متغیر در سطح نسبتاً بالایی قرار دارد، به گونه‌ای که با ۱۰ درصد افزایش در یارانه پرداختی دولت در قالب تسهیلات بانکی میزان عرضه ۳,۴ درصد افزایش می‌یابد.

متغیر حمایتی دیگر یارانه انرژی است. اگر حمایت دولت در قالب تأمین یارانه حامل‌های انرژی افزایش یابد، در این صورت عرضه محصولات افزایش می‌یابد زیرا هزینه تولیدات کاهش و منحنی عرضه به سمت راست انتقال می‌شود. همچنین از آنجایی که انرژی یکی از عوامل تولید است با کاهش قیمت انرژی تقاضای استفاده از انرژی افزایش یافته و با استفاده هرچه بیشتر انرژی تولید محصولات و عرضه کالاها افزایش می‌یابد. مساعدت یارانه انرژی کمتر از تسهیلات بانکی است. به گونه‌ای که ۱۰ درصد افزایش در یارانه انرژی ۱,۲ درصد افزایش عرضه را موجب می‌شود.

متغیر دیگر قیمت سرمایه یا همان نرخ بهره است که به عنوان شاخص قیمت نهاده مورد استفاده قرار گرفته است. بر اساس نتایج اگر نرخ بهره افزایش یابد در این صورت تولید واحدهای منتخب کاهش می‌یابد. افزایش نرخ بهره به معنی افزایش هزینه‌های تولید و لذا انتقال منحنی عرضه به سمت چپ می‌باشد. به طور مشخص انتظار می‌رود افزایش نرخ بهره از طریق کاهش استفاده از سرمایه، موجب کاهش تولید و عرضه شود.

متغیر دیگر عرضه دوره قبل است. این ضریب بیانگر الگوی تعدیل می‌باشد، به این معنی که متغیرها علاوه بر اثرگذاری در همان دوره بخشی از اثر خود را با یک وقفه بر جای می‌گذارند. این اثر می‌تواند اثر متغیرهای توضیحی مورد استفاده در تصریح باشد.

تصریح تابع عرضه به طور کلی در سطح ۰/۱٪ معنی‌دار و حایز اهمیت آماری است. همچنین ضریب تشخیص یا تعیین تعدیل شده مدل نشان می‌دهد که ۹۹ درصد از تغییرات عرضه توسط متغیرهای مستقل مورد استفاده، توضیح داده می‌شود. مقدار آماره دوربین - واتسون نشان دهنده عدم وجود مشکل خود همبستگی چندان حاد نمی‌باشد.

### ۴- نتیجه‌گیری

بطور کلی نتایج تابع عرضه نشان داد که افزایش دستمزد نیروی کار می‌تواند، کاهش عرضه را به دنبال داشته باشد. اما از سوی دیگر افزایش قیمت محصولات می‌تواند، عرضه محصولات را افزایش دهد. اما مهم‌ترین هدف مطالعه در قالب تصریح عرضه تعقیب گردید. این هدف تحلیل اثر سیاست‌های حمایتی دولت می‌باشد که یافته‌ها نشان داد افزایش حمایت دولت در قالب پرداخت یارانه به انرژی و تسهیلات بانکی می‌تواند افزایش عرضه را به دنبال داشته باشد. به بیان دیگر در شرایط اضطراری تورمی مساعدت-های دولتی می‌تواند، افزایش عرضه محصولات واحدهای صنایع تبدیلی کشاورزی را به همراه داشته باشد. حمایت دولت در این پژوهش در قالب حمایت از انرژی و حمایت در قالب تأمین سرمایه تسهیلات بانکی دیده شد. این امر لزوماً به معنی پرداخت یارانه نیست. بلکه تا حد امکان تلاش شود از انحراف قیمت‌ها در فعالیت‌ها جلوگیری شود. لذا حمایت مشروط به ویژه مشروط بر تأمین شرایط خاص می‌تواند مطلوب باشد. متغیر مهم دیگر نرخ بهره بود که اثر منفی آن بر عرضه آشکار شد. به این معنی که افزایش هزینه فرصت سرمایه در واحدهای صنایع تبدیلی کشاورزی تهدیدی برای این صنعت محسوب می‌گردد. نکته حایز اهمیت دیگر فرآیند تعدیل در عرضه می‌باشد و باید به زمان‌بر بودن تعدیل عرضه نیز توجه داشت.

### پیشنهادات

حمایت‌های دولت در قالب پرداخت یارانه به انرژی و تسهیلات بانکی به افزایش عرضه مساعدت مطلوبی دارد. لذا پیشنهاد می‌شود این حمایت‌ها به طور تدریجی کاهش یابد و از استراتژی‌های تشویقی حمایت مشروط استفاده شود. مانند حمایت مشروط بر تأمین سطح خاصی از تولید به ازای هر نهاده. فرآیند تعدیل عرضه فرآیندی بلند مدت است، لذا در برنامه‌ریزی باید به این امر توجه شود.

### مراجع

سازمان جهاد کشاورزی، مستندات بخش صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی، ۱۳۸۸.  
سلامی، ح و اشراقی، ف. (۱۳۸۰)، تأثیر سیاست‌های حمایت قیمتی بر روند رشد تولیدات کشاورزی در ایران تحلیلی با استفاده از روش تجزیه تکاثری، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال نهم، شماره ۳۶، ص ۷-۲۱.



لطفی، ح و احمد زاده ماشین‌چی، س. (۱۳۸۵)، بررسی تأثیر تسهیلات اعطایی از سوی بانک‌های تخصصی به بخش کشاورزی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال دوازدهم، شماره ۵۲.

محمودی، م و ثانی، ع. (۱۳۸۷)، لزوم توجه بیشتر به صنایع تبدیلی کشاورزی، دام، کشت و صنعت، شماره ۱۱۰، اسفند ۱۳۸۷.

مقصودی، م. (۱۳۸۸)، نقش صنایع تبدیلی و تکمیلی محصولات کشاورزی بر ارزش افزوده کشاورزی، کشت، دام و صنعت، شماره ۱۲۰، اسفند ۱۳۸۸.

نوری، ک (۱۳۸۶)، بررسی سیاست‌های حمایتی دولت در تولید دانه‌های روغنی در ایران، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال سیزدهم، شماره ۵۷، زمستان ۱۳۸۶.

واعظی، ل و یزدانی، س. (۱۳۸۷)، بررسی سیاست‌های حمایتی دولت از تولید و مصرف گندم در ایران، اقتصاد و کشاورزی، جلد ۲، شماره ۲، ص ۵۱-۶۷.

وزارت صنایع و معادن، دفتر صنایع تبدیلی و تکمیلی، ۱۳۸۹.

Houck JP, Rayan ME (1972) Supply analysis for corn in United States: The impact of changing government programs. *American Journal of Agricultural Economics*, 54; 184-191.

Lin W (1997) Measuring aggregate supply response under instability. *American Journal of Agricultural Economics*, 59: 903-904.

Mullen, K., D. Sun, M. Thomas, D. Orden and A.Gulati. 2004. Agricultural Policy Interventions in Developing Countries: Mapping the Nature, Degree and Progress of Reforms. Presented at the annual meeting of the American Agricultural Economics Associations, Denver, August 1-3.

Mullen, K., D. Sun, M. Thomas, D. Orden and A.Gulati. 2004. Agricultural Policy Interventions in Developing Countries: Mapping the Nature, Degree and Progress of Reforms. Presented at the annual meeting of the American Agricultural Economics Associations, Denver, August 1-3.