



## تحلیل آثار تولیدی و مصرفی رشد بخش کشاورزی (مطالعه موردی: محصولات دانه‌های روغنی و گندم)

سپیده نیک‌روش، سعید یزدانی<sup>۱</sup>  
Nikravesh.sepideh@gmail.com

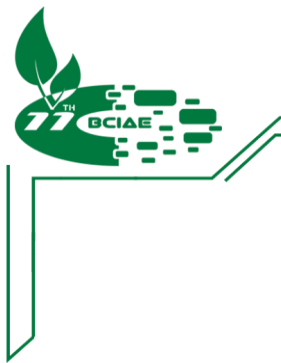
### چکیده

هدف اصلی این مطالعه تحلیل آثار تولیدی و مصرفی رشد بخش کشاورزی است. برای دستیابی به این هدف، محاسبه و مقایسه مقادیر میل نهایی و میل متوسط به تولید و مصرف محصولات، ضروری می‌باشد. نتایج این بررسی با استفاده از داده‌های سری زمانی سال‌های ۹۵-۱۳۷۶ که به ۵ دوره ۴ساله تقسیم شده اند نشان داد که بزرگترین آثار تولیدی رشد بخش کشاورزی روی محصول گندم در دوره پنجم (-۹۵-۱۳۹۲) و روی دانه‌های روغنی در دوره دوم (۱۳۸۰-۸۳) بوده است. طبق نتایج در تمامی دوره‌های مورد مطالعه، محصول گندم میل نهایی به تولید و مصرف بزرگتری نسبت به دانه‌های روغنی دارد، به نظر می‌رسد سیاست‌های دولت در راستای حمایت بیشتر از محصول گندم برای دستیابی به خودکفایی بوده است. اما نرخ رشد تولید و مصرف دانه‌های روغنی از روند منطقی برخوردار نیستند که دلیل آن می‌تواند ناشی از آثار تحریم‌های اقتصادی و بی‌ثباتی سیاست‌های دولت نظیر تغییرات مستمر تعرفه وارداتی دانه‌های روغنی و محصولات نهایی آن از جمله روغن خام و کنجاله باشد. اگر هدف دولت بالا بردن ارزش افزوده در داخل کشور، کاهش واردات محصولات نهایی و بهبود تراز تجاری بخش کشاورزی باشد لازم است با اتخاذ سیاست‌های مناسب، اثر رشد بخش کشاورزی بر میل نهایی به تولید را افزایش دهد.

طبقه‌بندی JEL: Q19

واژه‌های کلیدی: رشد بخش کشاورزی، آثار تولیدی و مصرفی، دانه‌های روغنی، گندم

<sup>۱</sup> به ترتیب: دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی دانشگاه پیام‌نور و استاد گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه تهران



## مقدمه

کشور ایران به لحاظ گستردگی در امتداد طول جغرافیایی، تنوع آب‌وهوایی، وجود امکانات و عوامل اولیه، پتانسیل بالایی برای تولید انواع محصولات کشاورزی دارد. بخش کشاورزی علاوه بر تامین امنیت غذایی و ایجاد اشتغال، تاثیر قابل ملاحظه‌ای در افزایش نرخ رشد اقتصادی دارد و می‌تواند نقش موثری در افزایش تجارت ایفا کند (بانک مرکزی، ۱۳۹۵).

توسعه و گسترش تولید و مصرف محصولات اساسی کشاورزی به دلیل موقعیت استراتژیکی آنها از لحاظ تامین امنیت غذایی برای اقتصاد کشور با اهمیت تلقی می‌شوند از اینرو بررسی آثار تولیدی و مصرفی رشد بخش کشاورزی از جنبه های مهم برنامه‌ریزی اقتصادی است و یکی از روشهای تحلیل آن استفاده از شاخص‌های میل نهایی به تولید و مصرف محصولات است.

با توجه به اهمیت بررسی تاثیر رشد بخش کشاورزی روی تولید و مصرف محصولات اساسی کشاورزی، این مطالعه درصدد پاسخگویی به این سوال است که آیا در دوره زمانی مورد بررسی رشد بخش کشاورزی باعث افزایش میل نهایی به تولید و مصرف در بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان محصولات منتخب شده است؟

بسیاری از مطالعات روابط بین رشد اقتصادی و متغیرهای مختلف تاثیرگذار را مورد بررسی قرار داده‌اند ( خالدي و همکاران، ۱۳۸۶؛ کرباسی و پیری، ۱۳۸۸؛ شاکری و مالکی، ۱۳۸۹؛ کهنسال و دادرس، ۱۳۹۴؛ لویز و داوسون، ۲۰۱۰؛ گیلبرت و همکاران، ۲۰۱۳؛ زاهونگو، ۲۰۱۷). نتایج اغلب این مطالعات وجود یک رابطه معنی‌دار بین متغیرهای مورد بررسی و رشد اقتصادی را نشان داده‌اند.

باگواتی (۱۹۵۸) در مطالعه خود به بررسی اثر رشد اقتصادی از طریق اندازه‌گیری آثار تولیدی و مصرفی آن پرداخته است. نتایج مطالعه او نشان‌دهنده این است که اثر تولیدی رشد اقتصادی در مقایسه با اثر مصرفی آن بیشتر بوده و در نتیجه رفاه جامعه از طریق توسعه تجارت افزایش قابل توجهی داشته است.

با بررسی‌های انجام گرفته مطالعه منسجمی که به تحلیل آثار تولیدی و مصرفی رشد اقتصادی و بالاخص رشد بخش کشاورزی در کشور پرداخته باشد وجود ندارد. لذا این مطالعه، اثر رشد بخش کشاورزی روی تولید و مصرف محصولات منتخب کشاورزی را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه براساس نظریه چچولیداز (۱۹۷۸)، ابتدا میل نهایی به تولید و مصرف محصولات محاسبه و با مقایسه آن‌ها، اثرات تولیدی و مصرفی رشد بخش کشاورزی تحلیل می‌شوند. با فرض اینکه اقتصاد در تعادل بلند مدت قرار دارد و در تعادل اولیه،  $X_p$  واحد از  $X$  تولید و  $X_c$  واحد از  $X$  مصرف می‌شود، مفاهیم میل متوسط به تولید و مصرف کالا بصورت روابط ذیل تعریف می‌شوند:

$$\begin{aligned} X \text{ میل متوسط به تولید کالای } X &\equiv \frac{X_p}{Q} \equiv \theta_x^P \\ X \text{ میل متوسط به مصرف کالای } X &\equiv \frac{X_c}{Q} \equiv \theta_x^C \end{aligned} \quad (1)$$



در روابط بالا،  $(\theta)$  میل متوسط،  $(p)$  تولید،  $(c)$  مصرف و  $(Q)$  درآمد ملی است. با این فرض که منحنی امکانات تولید در اثر رشد اقتصاد به سمت بیرون انتقال می‌یابد، با گذر زمان اقتصاد به تعادل جدید خواهد رسید. در نقطه تعادل جدید میزان تولید و مصرف نسبت به مقادیر متناظر در تعادل اولیه متفاوت هستند. در تعادل جدید، نرخ رشد تولید و مصرف کالاها، نرخ رشد اقتصادی  $(\lambda)$  و میل نهایی به تولید و مصرف کالاها  $(\varepsilon)$  بصورت روابط ذیل محاسبه می‌شوند.

$$\text{نرخ رشد اقتصادی} \equiv \frac{\Delta Q}{Q^0} \equiv \lambda_q$$

$$X \equiv \frac{\Delta X_p}{X_p^0} \equiv \lambda_x^p \quad \text{نرخ رشد تولید کالای } X$$

$$(2) X \equiv \frac{\Delta X_c}{X_c^0} \equiv \lambda_x^c \quad \text{نرخ رشد مصرف کالای } X$$

$$X \equiv \frac{\Delta X_p}{\Delta Q} \equiv \varepsilon_x^p \quad \text{میل نهایی به تولید کالای } X$$

$$X \equiv \frac{\Delta X_c}{\Delta Q} \equiv \varepsilon_x^c \quad \text{میل نهایی به مصرف کالای } X$$

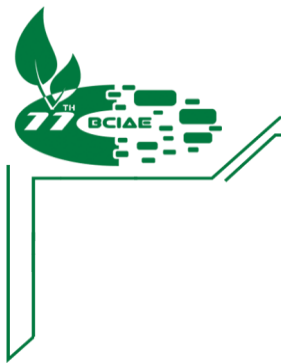
در جدول ۱، انواع اثرات مصرفی و تولیدی رشد اقتصادی، با در نظر گرفتن محدوده مقادیر میل نهایی و میل متوسط به تولید و مصرف کالا تقسیم بندی می‌شوند.

جدول ۱. انواع اثرات مصرفی و تولیدی رشد اقتصادی

انواع اثرات رشد	محدوده میل نهایی به مصرف	محدوده میل نهایی به تولید
خنثی	$\varepsilon_x^c = \theta_x^c$	$\varepsilon_x^p = \theta_x^p$
افزایش رفاه	$\theta_x^c < \varepsilon_x^c < 1$	$\theta_x^p < \varepsilon_x^p < 1$
افزایش شدید رفاه	$+\infty > \varepsilon_x^c > 1$	$+\infty > \varepsilon_x^p > 1$
کاهش رفاه	$0 < \varepsilon_x^c < \theta_x^c$	$0 < \varepsilon_x^p < \theta_x^p$
کاهش شدید رفاه	$-\infty < \varepsilon_x^c < 0$	$-\infty < \varepsilon_x^p < 0$

ماخذ: چچولیاوز (۱۹۷۸)

در این پژوهش دو محصول گندم و دانه‌های روغنی به عنوان محصولات منتخب کشاورزی انتخاب شدند. اطلاعات سری زمانی تولید، واردات، مصرف، قیمت تولیدی و مصرفی محصولات مورد مطالعه از بانک اطلاعاتی وزارت جهاد کشاورزی، گمرگ ایران، مرکز آمار ایران، بانک مرکزی و سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (فائو) گردآوری شده است.



## نتایج

محاسبه میانگین نرخ رشد بخش کشاورزی و میانگین نرخ رشد تولید و مصرف محصولات منتخب مربوط به پنج دوره ۴ ساله در جدول ۲، گزارش شده است. طبق یافته‌ها در همه دوره‌ها، روند نرخ رشد تولید و مصرف محصولات گندم و دانه‌های روغنی نوسانی می‌باشد.

نرخ رشد محصول گندم در همه دوره‌ها به جز دوره اول و دوره سوم مثبت است و بیشترین نرخ رشد تولید را در دوره دوم (۱۳۸۰-۸۳) و دوره پنجم (۱۳۹۲-۹۵) نسبت به سایر دوره‌ها دارد. اما دانه‌های روغنی بزرگترین نرخ رشد تولید را در دوره دوم به خود اختصاص داده است، و در دوره چهارم (۱۳۸۸-۹۱)، نرخ رشد منفی در تولید و مصرف را دارد. مشاهده می‌شود که نرخ رشد تولید محصولات منتخب طی پنج دوره مورد بررسی، روند منطقی ندارد و دلیل آن می‌تواند ناشی از بی‌ثباتی سیاست‌های دولت باشد.

جدول ۲. میانگین نرخ رشد تولید و مصرف محصولات منتخب کشاورزی (درصد)

گندم	دانه‌های روغنی	میانگین نرخ رشد	
-۴	۱۲	تولید	۱۳۷۶-۷۹
۰	۴۴	مصرف	دوره اول
۲		میانگین نرخ رشد بخش کشاورزی	
۱۶	۲۳	تولید	۱۳۸۰-۸۳
۲	۲۲	مصرف	دوره دوم
۴		میانگین نرخ رشد بخش کشاورزی	
-۱۰	۳	تولید	۱۳۸۴-۸۷
-۱	۱	مصرف	دوره سوم
۰/۵		میانگین نرخ رشد بخش کشاورزی	
۶	-۶	تولید	۱۳۸۸-۹۱
۱۰	-۱۷	مصرف	دوره چهارم
۴/۵		میانگین نرخ رشد بخش کشاورزی	
۱۴	۰/۵	تولید	۱۳۹۲-۹۵
۳	۵۵	مصرف	دوره پنجم
۳		میانگین نرخ رشد بخش کشاورزی	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

میانگین مقادیر میل نهایی و میل متوسط به تولید و مصرف محصولات منتخب طی سال‌های ۹۵-۱۳۷۶، در جدول (۳) گزارش شده است. با در نظر گرفتن شاخص‌های مذکور، بزرگترین مقدار میل نهایی به تولید دانه‌های روغنی در دوره دوم تحقق یافت، بنابراین بیشترین آثار تولیدی رشد روی این محصول در این دوره بوده است. در دوره پنجم رشد بخش کشاورزی موجب شد تا دانه‌های روغنی بزرگترین میل نهایی به مصرف را نسبت به سایر دوره‌ها داشته باشد. اما بیشترین آثار تولیدی و مصرفی رشد روی محصول گندم به ترتیب مربوط به دوره پنجم و دوره چهارم است زیرا بزرگترین میل نهایی به تولید و مصرف آن، طی دوره‌های مذکور تحقق یافته است.



نتایج نشان داد که در تمامی دوره‌های مورد مطالعه، میل نهایی به تولید و مصرف محصول گندم نسبت به دانه‌های روغنی بزرگتر است اما نرخ رشد تولید و مصرف دانه‌های روغنی از روند منطقی برخوردار نیستند که دلیل آن می‌تواند ناشی از بی‌ثباتی سیاست‌های دولت نظیر تغییرات مستمر تعرفه وارداتی دانه‌های روغنی و محصولات نهایی آن از جمله روغن خام و کنجاله باشد. همچنین مشاهده می‌شود که اثر مصرفی رشد روی دانه‌های روغنی در همه دوره‌های مورد مطالعه بزرگتر از اثر تولیدی آن است و بیانگر مازاد نیاز مصرفی کشور نسبت به تولید آن می‌باشد که از طریق واردات تامین شده است. با توجه به نتایج مطالعه ملاحظه می‌شود که برخلاف انتظار روند تولید و مصرف محصولات منتخب از یک روند منسجمی پیروی نمی‌کند. به نظر می‌رسد عدم وجود ثبات در سیاست‌های تجاری دولت و آثار تحریم‌های اقتصادی موجب نوسان در تولید و مصرف محصولات منتخب شده است.

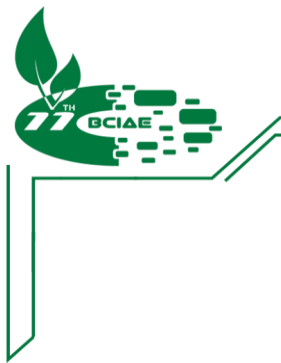
جدول ۳. نتایج محاسبات میل نهایی و میل متوسط به تولید و مصرف محصولات منتخب

گندم	دانه‌های روغنی	شرح	
۰/۹۷	۰/۰۳	میل نهایی به تولید	۱۳۷۶-۷۹ دوره اول
۰/۹۶	۰/۰۴	میل متوسط به تولید	
۰/۸۴	۰/۱۶	میل نهایی به مصرف	
۰/۹۳	۰/۰۷	میل متوسط به مصرف	
۰/۹۵	۰/۰۵	میل نهایی به تولید	۱۳۸۰-۸۳ دوره دوم
۰/۹۴	۰/۰۶	میل متوسط به تولید	
۰/۹۰	۰/۱۰	میل نهایی به مصرف	
۰/۹۱	۰/۰۹	میل متوسط به مصرف	
۰/۹۶	۰/۰۴	میل نهایی به تولید	۱۳۸۴-۸۷ دوره سوم
۰/۹۴	۰/۰۶	میل متوسط به تولید	
۰/۹۰	۰/۱۰	میل نهایی به مصرف	
۰/۸۶	۰/۱۴	میل متوسط به مصرف	
۰/۹۸	۰/۰۲	میل نهایی به تولید	۱۳۸۸-۹۱ دوره چهارم
۰/۹۵	۰/۰۵	میل متوسط به تولید	
۰/۹۷	۰/۰۳	میل نهایی به مصرف	
۰/۸۸	۰/۱۲	میل متوسط به مصرف	
۰/۹۹	۰/۰۱	میل نهایی به تولید	۱۳۹۲-۹۵ دوره پنجم
۰/۹۵	۰/۰۵	میل متوسط به تولید	
۰/۸۳	۰/۱۷	میل نهایی به مصرف	
۰/۸۵	۰/۱۵	میل متوسط به مصرف	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج پژوهش نشان داد بطور کلی در ۵ دوره مورد مطالعه، سیاست‌های دولت در راستای حمایت بیشتر از محصول گندم در جهت رسیدن به خودکفایی بوده است. طی سال‌های مورد بررسی، بی‌ثباتی سیاست‌های تجاری دولت مبنی



بر تغییرات نرخ تعرفه وارداتی کالاهای اساسی نظیر روغن خام و کنجاله موجب نوسان در تولید و مصرف کل دانه‌های روغنی به عنوان مواد اولیه کارخانجات روغنکشی شد. در دوره‌های چهارم و پنجم، علی‌رغم اینکه واردات محصولات منتخب جزو کالاهای تحریم شده نبود اما با وجود آثار تحریم از جمله کاهش دسترسی به بازار کشورهای غربی و محدودیت ابزارهای مالی بین‌المللی، با مشکلاتی مواجه شد.

با توجه به نتایج به دست آمده، اگر افزایش ضریب خود اتکایی محصولات استراتژیک در دستور کار سیاستگذاران باشد، لازم است به متغیرهای تاثیر گذار نظیر آثار تولیدی و مصرفی رشد روی محصولات توجه بیشتری شود. بنابراین جهت تامین نیاز مصرفی محصولات استراتژیک از طریق افزایش تولید ناشی از رشد پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های آتی دولت، حمایت از تولید داخلی محصولات منتخب با افزایش قیمت خرید تضمینی، پرداخت تسهیلات، پرداخت به موقع مطالبات کشاورزان و تحویل به هنگام محصولات به مراکز ذخیره‌سازی و کارخانجات جهت تولید محصولات نهایی صورت پذیرد. همچنین اصلاح نظام تعرفه‌ای واردات دانه‌های روغنی، روغن خام و کنجاله برای رسیدن به اهدافی همچون بالا بردن ارزش افزوده در داخل کشور، کاهش واردات محصولات نهایی و بهبود تراز تجاری بخش کشاورزی اعمال شود.

## منابع

۱. خالدی، ک. اردستانی، م. و طوسی، م. (۱۳۸۶) بررسی رابطه رشد اقتصادی، اشتغال و صادرات در بخش کشاورزی ایران (با تاکید بر سیاستهای ارزی و تجاری). فصلنامه اقتصاد کشاورزی. دوره ۱، شماره ۳ (ویژه نامه ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران): ۱۲۳-۱۱۱.
۲. شاکری، ع. و مالکی، ا. (۱۳۸۹) آزمون رابطه رشد صادرات غیرنفتی و رشد اقتصادی در ایران. سال هجدهم، فصلنامه پژوهشها و سیاستهای اقتصادی. (۵۶): ۲۶-۵.
۳. کرباسی، ع. و پیری، م. (۱۳۸۸) بررسی رابطه میان آزادی تجاری و رشد اقتصادی در ایران (یک تحلیل هم جمعی). مجله دانش و توسعه. سال شانزدهم، (۲۷): ۱۶۰-۱۴۶.
۴. کهنسال، م.ر. و دادرس مقدم، ا. (۱۳۹۴) عوامل موثر بر رشد بخش های مختلف اقتصادی با تاکید بر صادرات و سرمایه گذاری. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه. دوره ۲۳، شماره ۹۱: ۲۵-۱

5. Bhagwati, J.(1958). Immiserizing Growth: A Geometrical Note. Review of Economic Studies,(25):21-205.
6. Chacholiades, M.(1978) International trade theory and policy. Georgia State University.chap12, pp.314-338.



7. Gilbert, N.A., Linyong, S.G. and Divine, G.M. (2013) Impact of agricultural export on economic growth in Cameroon: Case of Banana, Coffee and Cocoa. *International Journal of Business and Management Review*, 1(1): 44-71.
8. Lopez, A. and Dawson, P.J. (2010) Agricultural exports and economic growth in developing countries: a panel cointegration approach. *Journal of Agricultural Economics*, 61(3): 565-583
9. Zahonogo, P. (2017). Trade and economic growth in developing countries: Evidence from sub-Saharan Africa. *Journal of African Trade*, 3(1-2), 41-56
10. <http://www.cbi.ir/showitem/16444.aspx>