

# بررسی تأثیر ضربه‌های درآمد نفت بر بخش کشاورزی: آزمون بیماری هلندی

سعید یزدانی و حبیبه شرافتمند<sup>1</sup>

تاریخ پذیرش: 1390/1/1

تاریخ دریافت: 1389/10/22

## چکیده

بر پایه‌ی مدل کلاسیک بیماری هلندی، پیش‌بینی می‌شود که در پی افزایش قیمت و درآمد نفت، تولید در بخش سنتی و کشاورزی کاهش یابد. برای بررسی وجود این پدیده در اقتصاد ایران، این مطالعه به بررسی تأثیر ضربه بخش کشاورزی ایران در سال 1345-86 می‌پردازد. . . . های درآمد نفتی از فیلتر هودریک پرسکات . . . چونین برای بررسی تأثیر ضربه‌های درآمد نفت بر سهم بخش کشاورزی در اقتصاد ایران با در نظر گرفتن پدیده . . . ی از روش کم‌ترین مربعات دو مرحله‌یی استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که تأثیر ضربه درآمد نفت بر بخش کشاورزی نامتقارن است. بدین معنا که ضربه‌های منفی درآمد نفت تأثیر معنی‌کشاورزی نداشته، اما ضربه‌های مثبت درآمد نفت تأثیر منفی و معنی‌داری بر سهم بخش کشاورزی داشته است.

Q1 C22:JEL

زمانی، فیلتر هودریک پرسکات، بیماری هلندی

های کلیدی:

انشجوی دکترای

ترتیب استاد گروه اقتصاد کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی

اقتصاد کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

Email: Syazdani@ut.ac.ir, sherafatmand\_m@yahoo.com

های اقتصادی مورد توجه برخی مطالعات قرار

. مید و روزل (1975)، اولین مقاله را در مورد تناقض رونق منابع نشوته اند، ا

ی اصلی بیماری هلندی نامیده می شود به کار کوردن و نیری (1982)

می . در مدل کوردن و نیری (1982)، اقتصاد به سه بخش اصلی تقسیم شده است،

بخش صادراتی پیشرفته، بخش صادراتی عقب مانده، که هر دوی این بخش تجارت کالا است، و بخش غیرقابل مبادله ی کالا که فقط خدمات صادر می کند. ایشان نهایتاً در مدلشان نشان دادند که بخش سنتی قابل مبادله، بخش صادراتی پیشرفته، سرانجام به وسیله دو بخش دیگر به دلیل افزایش نرخ واقعی ارز دچار پدیده<sup>1</sup> می (تضعیف می) که این مورد حکایت از بیماری هلندی می کند.

در کشورهای توسعه یافته، بخش صنعتی بخش قابل مبادله ی سنتی است، در حالی که در کشورهای در حال توسعه بخش سنتی قابل مبادله، بخش کشاورزی است که غالباً به دلیل رونق منابع دچار اثر ازدحام می (تضعیف می). استیجنز (2003) تاکید دارد زمانی که بیماری هلندی اتفاق می زدایی (پدیده ی ضدصنعتی)<sup>2</sup> را برای کشورهای یافته و واژه ی کشاورزی زدایی (ضد کشاورزی) را برای کشورهای در حال توسعه می توان به کار برد. به طور مشابه، اولوسی و اولگانجر (2005) انتقال نیروی کار از بخش قابل تی به بخش قابل ی در حال پیشرفت در کشورهای توسعه یافته را باعث زوال آن بخش، و نیز در کشورهای در حال توسعه، انتقال نیروی کار از بخش سنتی قابل مبادله (بخش کشاورزی) به بخش کوچک غیر قابل مبادله ی در حال صنعتی را باعث زوال بخش پیشین دانستند.

<sup>1</sup> Crowding out

<sup>2</sup> De industrialization

صنعتی منابع طبیعی (بیماری هلندی) دلایل دیگری از قبیل بی ثباتی قیمت های جهانی نیز موجب تاثیر منفی منابع طبیعی در اقتصاد می . حقیقت این است که قیمت منابع از دیگر قیمت های بازار ناپایدارتر اند. این مطلب به معنای نااطمینانی بیش است، و نااطمینانی بیش برای تولید کنندگان می تواند انباشت عامل تولید را از راه افزایش خطر یا کاهش ارزش انتظاری کاهش دهد. یک عامل تاثیر منفی منابع طبیعی بر رشد اقتصادی، هزینه نمودن ناکارایی درآمدهای حاصل از این منابع است. تجربه نشان می دهد که دولت هایی که از درآمدهای حاصل از منابع طبیعی سود می یابند درآمدها را صرف مصارف بی مورد می کنند (سامتی و همکاران 1386). از عمده دلایل بروز بیماری هلندی می توان به این نکته اشاره کرد که هرچه در آمد منابع طبیعی افزایش یابد، تقاضا در کشور بیش تر می . جا که افزایش تقاضا برای کالاهای بخش قابل تجارت این امکان را دارد که از خارج تامین شود، ولی در مورد کالاهای غیر قابل تجارت این امکان نیست، بازدهی در بخش غیر قابل تجارت نسبت به بخش قابل تجارت بیش تر است و سرمایه و نیروی کار به سمت بخش کالای غیر قابل تجارت کشیده می . در نتیجه سرمایه و نیروی کار کم ی بالای اقتصادی اختصاص می یابد و بخش کالای غیر قابل تجارت توسعه می یابد.

برخی مطالعات که به آزمون تئوری بیماری هلندی در کشور  
(1985) در ونزوئلا، لونی (1989)  
لونی (1991) در کویت،  
جزایری (1986) در ایران و کورالباوا و همکاران (2001) در قزاقستان نظریه ی بیماری هلندی را رد می کنند. اولوسی و اولگانچر (2005) های فصلی و مدل VAR بیماری هلندی را برای نیجریه آزمون کردند. نتایج آن ها نشان می که بیماری هلندی در نیجریه درست است، اگر چه به صورت تاخیری اتفاق می . ها در نهایت پیش می کنند که دولت باید تاکید و اهمیت زیادی را برای بخش کشاورزی قائل باشد. ابراهیم زاده (2003) علل بروز بیماری هلندی را تضعیف رقابت بخش قابل

ی سستی به دلیل افزایش نرخ ارز واقعی می . (1981)

کشورهای توسعه یافته مشاهده کرد که بهره‌کشی بیش از حد از منابع گاز در نیوزیلند، باعث انزوای صنعت نساجی و تضعیف صنعت ماشین سازی و قایق سازی شد. جیمنز و سانچز (2003) پی نتیجه‌گیری کرده‌اند که هم‌زمان با نیروژ، افزایش یک‌سان در قیمت نفت

انگلستان تاثیر منفی و معنی GDP این کشور دارد. بران و یوکل (1999)

دادند که یک تکانه‌ی موقتی در قیمت نفت باعث کاهش GDP می .

ابریشمی و همکاران (1388) های پانل برای کشورهای عضو اوپک تاثیر درآمدهای نفتی را بر رشد اقتصادی این کشورها بررسی کردند. نتایج مطالعه نشان داده است که رشد اقتصادی نسبت به تکانه‌های منفی، نامتقارن و برای این تکانه‌ها شدیدتر است. عباسی نژاد و یاری (1387) تاثیر ضربه‌های نفتی را بر بخش مسکن بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که ضربه‌های مثبت و منفی نفتی بر رشد قیمت مسکن معنی

. سامتی و همکاران (1386) به آزمون فرضیه‌ی بیماری هلندی برای اقتصاد

کشورهای اوپک پرداختند. نتیجه‌ی تحقیق نشان داده است که درآمد صادر

شاخص وابستگی کل اقتصاد به درآمدهای حاصل از انرژی، تاثیر منفی بر GDP کشورهای خوش اخلاق و موسوی محسنی (1385) بیماری هلندی را با استفاده از یک

الگوی کاربردی تعادل عمومی در ایران تحلیل کردند. نتایج نشان داد که در اقتصاد ایران در ی درآمدی نفت، بیماری هلندی به وقوع می‌پیوندد. بختیاری و حق

ی خود نشان دادند که بیماری هلندی در ایران به صورت پدیده (1380)

ضدکشاورزی ظاهر شده است، ولی به دلیل ارتباطات ضعیف میان بخش نفت و کشاورزی اثر افزایش درآمد نفت بر بخش کشاورزی غیر مستقیم بوده است. (1380)

فرضیه‌ی بیماری هلندی در ایران و بررسی تاثیر قیمت نفت بر تولید بخش کشاورزی با استفاده از تحلیل‌های رگرسیونی پرداخت. نتایج این مطالعه نشان داد که این فرضیه در ایران ثابت می‌شود، و تاثیر قیمت نفت بر بخش کشاورزی ایران منفی است. نیز نتایج وی نشان

می دهد که اثر ضربه ی قیمت نفت بر ارزش افزوده ی بخش کشاورزی در طول زمان کاهش می یابد و از میان می .

بررسی مطالعات انجام شده به طور عمده نشان می دهد که بیماری هلندی برای کشورهای ی صادرکننده ی نفت تضعیف بخش کشاور

به دلیل حمایت های دولت آسیب کم تر دیده است. در ایران به دنبال ضربه ی نفتی 1356-1353 و تغییرات شدید درآمد در سال 1363-1376 تغییراتی در ساختار بخش های اصلی اقتصاد پدید آمد. در این میان بخش کشاورزی دستخوش تغییرات اساسی شد.

این هدف این مطالعه بررسی و آزمون بیماری هلندی در بخش کشاورزی ایران است.

به عبارتی این مطالعه به بررسی تاثیر ضربه های درآمدهای نفتی (افزایش یا کاهش درآمد

نفتی) بر رشد یا رکود بخش کشاورزی می . فرض بر این است که اگر ضربه

های نفتی یا به عبارت بهتر افزایش درآمدهای نفتی باعث رکود بخش کشاورزی گردد، و

سهم این بخش در تولید ناخالص داخلی کاهش یابد، گویا بیماری هلندی در این بخش اتفاق

### روش تحقیق

برای بررسی بیماری هلندی در ایران و نیز شناخت تاثیر ضربه های درآمد نفتی و واردات و (1994) و بختیاری و حقی (1380) سیستم معادلات هم زمان زیر

کار می

$$\begin{aligned} \ln M_t &= \alpha_0 + \alpha_1 \ln AG_{t-1} + \alpha_2 \ln ER + \alpha_3 \ln M_{t-1} + \alpha_4 \ln OIL \\ \ln AG_t &= \beta_0 + \beta_1 \ln NEGshockoil_t + \beta_2 \ln POSshockoil_t + \beta_3 \ln GDP_t + \beta_4 \ln M_t \end{aligned} \quad (1)$$

ی بخش کشاورزی از تولید AG که در آن M

NEGshockoil. نفتی است. ER، نرخ ارز واقعی و OIL

POSshockoil به ترتیب ضربه های منفی و مثبت درآمدهای نفتی است.

در یک معادله‌ی فراشناسایی، که در آن تعداد متغیرهای توضیحی از پیش تعیین کار گرفته نشده بیش از تعداد متغیرهای درون‌زای تشریحی است، برای به‌کارگیری روش متغیر ی‌توان هر ترکیبی از متغیرهای از پیش تعیین کار گرفته نشده را به عنوان متغیر ابزاری به کار برد. هرچند اگر از تمام متغیرهای از پیش تعیین شده استفاده نشود، امکان دارد برآوردهای ناکارآ حاصل شود (صدیقی، 2000). روش کم‌ترین مربعات دو مرحله‌یی از هایی است که از تمام متغیرهای از پیش تعیین شده به عنوان متغیر ابزاری برای رسیدن به برآوردهای کارآ و سازگار استفاده می‌کند. فرض کنید که معادله‌ی زیر، که دارای  $k$  متغیر از پیش تعیین شده و  $g$  متغیر درون ی فراشناسایی در یک الگوی ساختاری با  $G$  متغیر درون  $k$  متغیر از پیش تعیین :

$$y_1 = Y_1\gamma_1 + X_1\beta_1 + \varepsilon_1 = Z_1\delta_1 + \varepsilon_1 \quad (2)$$

:  $k$

$$\begin{aligned} Z_1 &= [Y_1 \ X_1] \quad , \quad \delta_1' = [\gamma_1 \ \beta_1] \\ Y_1 &= [Y_2 \ Y_3 \ \dots \ Y_g] \quad , \quad X_1 = [X_1 \ X_2 \ \dots \ X_k] \\ X &= [X_1 \ X_{k+1} \ X_{k+2} \ \dots \ X_k] \end{aligned} \quad (3)$$

$d_1$  کننده  $\delta_1$  ی روش کم‌ترین مربعات دو مرحله‌یی :

(1)، روش کم‌ترین مربعات معمولی را برای معادلات فرم خلاصه شده نامقید زیر:

$$y_1 = X\pi_i + v_i \quad i = 1, 2, 3, \dots, g \quad (4)$$

برای رسیدن به برآورد ضرایب فرم خلاصه شده  $p_i = (X'X)^{-1}X'y_1$  که در آن  $p_i$

$\pi_i$  است، به کار می ی مقادیر پیش‌بینی شده  $y_i$

نمونه یعنی  $\hat{y}_i = Xp_i = X(X'X)^{-1}X'y_1$  استفاده می .

(2)، از مقادیر پیش بینی شده  $y_i$  در نمونه برای تشکیل ماتریس  $\hat{Z}_i = [\hat{Y}_1 \ X_1]$  که در آن  $\hat{Y}_1 = [\hat{Y}_2 \ \hat{Y}_3 \ \dots \ \hat{Y}_g]$  است، استفاده شده است و روش کمترین مربعات معمولی را در

$$y_1 = \hat{Y}_1 \gamma_1 + X_1 \beta_1 + \eta = \hat{Z}_1 \delta_1 + \eta_1 \quad (5)$$

رسی به برآوردهای کمترین مربعات  $\eta$   $k$

بی به کار برده و رابطه‌ی زیر محاسبه می .

$$d_{1,2SLS} = (\hat{Z}_1' \hat{Z}_1)^{-1} \hat{Z}_1' y_1 \quad (6)$$

های کمترین مربعات دو مرحله‌ی در رابطه 6 برحسب مقادیر اصلی متغیرها و

i امین معادله عبارت :

$$d_{1,2SLS} = (\hat{Z}_1' \hat{Z}_1)^{-1} \hat{Z}_1' y_1 = [(Z_1' X)(X' X)^{-1}(X' Z_i)]^{-1} (Z_i' X)^{-1} X' y_i \quad (7)$$

$$Var - Cov(d_{1,2SLS}) = s_i^2 (\hat{Z}_1' \hat{Z}_1)^{-1} \quad (8)$$

$$s_i^2 = \frac{(y_i - z_i d_{i,2SLS})' (y_i - z_i d_{i,2SLS})}{n - g - k + 1} \quad (9)$$

البته یکی از فرض‌های اساسی مدل بالا این است که جملات خطای ساختاری با یکدیگر بستگی نداشته باشد.

### فیلتر هودریک پرسکات (HP)

این روش که یک روش تک معادله‌ی بی است که در سال 1989 توسط هودریک و پرسکات معرفی شد، شهرت بیش‌تری به نسبت دیگر روش‌های فیلترینگ از جمله باکسترینگ دارد. منطق استفاده از این روش آن است که می‌توان تکانه‌های مشاهده شده را به اجزای دایمی

( ) و موقتی ( ) تفکیک کرد. برای فیلتر یک متغیره تنها تفاوت مشخص میان تکانه عرضه و تقاضا، دایمی و موقتی بودن اثرهای آن است. تکانه ی اثرهای دایمی بر متغیر واقعی مورد استفاده دارد، در حالی که تکانه ی تقاضا صرفا اثرهای موقتی دارد. فیلتر هودریک پرسکات با کمترین کردن مجموع مجذور انحراف متغیر  $Y_t$  آن به دست می آید. در واقع مقادیر روند یاد شده مقادیری است که رابطه ی زیر را کمترین می کند.

$$\sum_{t=1}^T (Y_t - Y_t^{tr})^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(Y_{t+1}^{tr} - Y_t^{tr}) - (Y_t^{tr} - Y_{t-1}^{tr})]^2 \quad (10)$$

$\lambda$  عامل موزون کننده است که هموار بودن روند در حالی که  $T$  را تعیین می کند.  $\lambda = 100$  های فصلی به کار گرفته می . این فیلتر دو طرفه قرینه است و مشکل تغییر فاز دوره را از میان می برد، اما در پایان دوره با مشکل مواجه است، زیرا آمار آینده موجود نیست.  $\lambda$  بیش شود دلیل بر هموارسازی بیش تر است که در حد، سری زمانی به سمت خطی پیش می . برای استخراج تکانه های مثبت و منفی ( های مثبت و منفی) فیلترینگ هودریک پرسکات به شرح زیر استفاده شده است. ی زمانی روند نرخ ارز بر اساس فیلتر هودریک پرسکات استخراج و hpoil نامیده می . روند متغیر محاسبه شده از مقدار واقعی آن (oil) به عنوان ضربه تلقی می :

$$\text{shock}_t = \text{oil}_t - \text{hpoil}_t \quad (11)$$

بدین ترتیب ضربه های مثبت و منفی به شرح زیر به دست می آید:

$$\begin{aligned} \text{Pos}_t &= \text{Max}(0, \text{shock}_t) \\ \text{Neg}_t &= \text{Min}(\text{shock}_t, 0) \end{aligned} \quad (12)$$

که در آن Pos Neg ترتیب اندازه های مثبت و منفی درآمد نفت است.



در این تحقیق برای بررسی تاثیر ضربه های قیمت نفت بر تولید بخش کشاورزی از متغیرهای درآمد نفت، سهم ارزش افزوده ی بخش کشاورزی ( $y$ )، کل واردات کالاها و خدمات ( $M$ )، نرخ ارز واقعی ( $ER$ )، و تولید ناخالص داخلی بدون نفت ( $GDP$ ) .  
1376 و به قیمت 1345-1386  
های مورد نیاز از سال های آماری کشور و سال  
تجزیه و تحلیل داده Eviews 6 کار گرفته شده است.

### نتایج و بحث

به طور کلی های زمانی، تعیین درجه بستگی متغیر اهمیت خاصی دارد. برای بررسی ایستایی متغیرهای مورد استفاده از آزمون  $KPSS^1$  و فیلپس-<sup>2</sup> . نتایج حاصل در جدول شماره (1) آمده است، نشان می دهد که تمامی متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه در سطح ایستا است.

<sup>1</sup> Kwiatkowski Philips Schmidt shin

<sup>2</sup> Phillips-Perron

(1). نتایج حاصل از بررسی ایستایی متغیرها 1345-86

KPSS			Phillips-Perron			
نام متغیر	فرضیه		فرضیه			
log(M)	وجود ریشه	3	-3/8	3	ایستا است	0/32
log(Y)	وجود ریشه	4	*-8/1	3	ایستا است	*0/062
log(GDP)	وجود ریشه	2	-4/5	2	ایستا است	0/16
log(ER)	وجود ریشه	4	*-4/3	1	ایستا است	*0/03
log(OIL)	وجود ریشه	1	-2/58	5	ایستا است	0/15
		%1	%10	%5*	%1	%10*
مقادیر بحرانی		-4/17	-3/5	-3/18	0/21	0/14
						0/119

: یافته‌های تحقیق

پس از بررسی ایستایی متغیرها، برای آزمون وجود پدیده زمانی در مدل، ابتدا معادلات زیر با استفاده از روش کم‌ترین مربعات معمولی برازش شده است (حراف معیار است):

$$\log M = 2/46 - 0/1 \log(y_{-1}) - 0/04 \log(ER) + 0/76 \log(M_{-1}) + 0/04 \log(OIL) \quad (13)$$

(1/27)    (0/23)    (0/04)    (0/12)    (0/04)

$$\bar{R}^2 = 0/86 \quad D.W = 1/33 \quad F = 53$$

$$\log Y = 4/9 - 4/98 \times 10^6 POSshoe + 1/39 NEGshoe - 0/22 \log M - 0/22 \log GDP \quad (14)$$

(0/3) (4/12×10<sup>6</sup>) (4/15×10<sup>6</sup>) (-3) (-2/4)

$\bar{R}^2 = 0/8$                        $DW = 1/98$                        $F = 38$

13 14                      OLS                      13 14

روش سیستم کمترین مربعات دو مرحله‌یی (2SLS) سپس برای بررسی

بستگی هم‌زمانی، آماره ریب لاگرانژ محاسبه می . ماتریس هم‌بستگی جملات

:  $r_{2SLS}$  2SLS هم‌بستگی پسماند  $r_{OLS}$  OLS و ماتریس هم‌بستگی

$$r_{OLS} = \begin{bmatrix} 1 & 0/45 \\ 0/45 & 1 \end{bmatrix} \quad r_{2SLS} = \begin{bmatrix} 1 & 0/5 \\ 0/5 & 1 \end{bmatrix} \quad (15)$$

ی ضریب لاگرانژ عبارت است از:

$$\lambda_{OLS} = n(r_{21}^2) = 3/87 \quad , \quad \lambda_{2SLS} = n(r_{12}^2) = 4/75 \quad (16)$$

با توجه به این که G یا تعداد معادلات هم 2

$$\chi^2_{(1,0.05)} = 3/841 \quad \alpha = 0.05 \quad \frac{G(G-1)}{2} = 1$$

مقدار توزیع کای -

بنابراین با توجه به این که مقادیر آماره تر از مقدار کای -

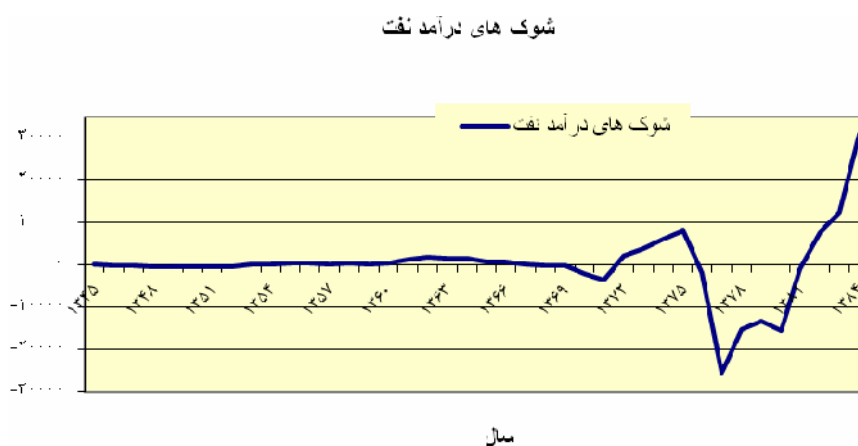
فرضیه‌ی صفر رد می . به عبارت دیگر، کواریانس‌ها غیر صفر است، که نشان

بستگی هم . بستگی هم‌زمان، نیاز به استفاده از روش 2SLS

است، زیرا با استفاده از روش OLS طور جداگانه می‌توان به برآوردهای ناکارآ

دست یافت (صدیقی، 2000). بنابراین باید معادلات با استفاده از سیستم معادلات هـ

- های درآمد نفتی به روش فیلتر هودریک پرسکات  
بررسی روند ضربه نفتی نشان می‌دهد که تا سال 1370 نفتی مثبت درآمدهای نفتی وجود داشته است، تا این که تقریباً از اواخر سال 1376 کاهش درآمدهای نفتی وجود داشته است، و پس از چندین دوره ضربه‌ی منفی دوباره این درآمدها با رشد نسبتاً زیادی افزایش یافته است. 1385 1386 نیز درآمدهای نفتی نسبت به سال قبل کاهش یافته است، که ی منفی است.



(1). درآمد نفتی ایران در دوره 1345-86

- نتایج مدل سیستم معادلات هم‌زمان متغیرهای الگوی بیماری هلندی در قالب روش 2sls

(2). نتایج تخمین مدل به روش 2SLS

متغیر وابسته لگاریتم مقدار	بخش کشاورزی با یک وقفه	لگاریتم نرخ ارز	لگاریتم میزان یک وقفه	لگاریتم نفتی
مقدار متغیر	2/46	-0/1	0/76	0/04
انحراف معیار	1/27	0/25	0/12	0/04
$\bar{R}^2=0/8$		D.W= 1/33		
متغیر وابسته لگاریتم سهم ارزش کشاورزی	کشاورزی	درآمد نفتی	لگاریتم میزان ناخالص داخلی	لگاریتم تولید نفتی
مقدار متغیر	4/74	$-0/26 \times 10^{-5}$	-0/1	-0/22
انحراف معیار	0/3	$4/12 \times 10^{-6}$	0/15	0/18
$\bar{R}^2=0/8$		D.W=1/8		

: یافته های تحقیق

که ملاحظه می گردد ضرایب معادلات سیستم هم زمان برای مدل بیماری هلندی

ی اول ضریب سهم ارزش افزوده

2

کشاورزی منفی است. به عبارتی با تضعیف بخش کشاورزی واردات افزایش می یابد، زیرا با تضعیف بخش کشاورزی برای پاسخگویی به تقاضا مواد خوراکی و محصولات بخش کشاورزی، مقدار واردات باید افزایش یابد. از طرف دیگر به دلیل ارتباط پسین و پیشینی که بخش کشاورزی با دیگر بخش ها به خصوص بخش صنعت دارد، زمانی که بخش کشاورزی تضعیف گردد کالاها و مواد اولیه مورد نیاز برخی صنایع همانند صنعت نساجی، باید از خارج از کشور وارد گردد، که این امر به نوبه ی خود واردات را افزایش می

ارز با واردات معکوس است، زیرا با افزایش نرخ ارز و ارزش پول خارجی نسبت به پول داخل، توانایی واردات کشور به دلیل افزایش نسبی قیمت‌های خارجی، کاهش می‌یابد. متغیر درآمدهای نفتی تاثیر مثبت و معنی

نفتی توان کشور را در خرید کالاهای خارجی افزایش داده است.

های مثبت درآمدهای نفتی تاثیر منفی و معنی‌داری بر سهم بخش کشاورزی دارد. این

تاثیر وجود بیماری هلندی است. این بدان معناست که بر اساس پدیده بیماری هلندی، افزایش قیمت و درآمد نفتی سبب تضعیف فعالیت‌ها در بخش سنتی و کشاورزی شده است. دلایل آن می‌جایی سرمایه از بخش کشاورزی به

رونق یافته و افزایش نسبی قیمت محصولات کشاورزی اشاره نمود. بنابراین افزایش

نفتی پدیده‌ی ضدکشاورزی در ایران را به همراه داشته است. در مدل بیماری

هلندی نیز گفته می‌شود که یکی از دلایل تضعیف بخش کشاورزی، کاهش قیمت تولیدات این

بخش و پایین آمدن سودآوری در آن است. های منفی درآمدهای نفتی تاثیر معنی

سهم بخش کشاورزی نداشته است، اما متغیر تولید ناخالص داخلی بدون نفت تاثیر منفی بر

بخش کشاورزی داشته است. این تاثیر منفی برای نشان دادن اثر مخارج معرفی می

بی که رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت با افزایش

همراه بوده است، که در دوره‌ی مورد بررسی با رشد تولید ناخالص داخلی همواره از سهم

ی بخش کشاورزی در آن کاسته شده است.

نتایج این مطالعه همانند نتایج مطالعه‌ی خوش اخلاق و موسوی محسنی (1385) است، که

به آزمون بیماری هلندی در اقتصاد ایران پرداختند، و به این نتیجه رسیدند که با وقوع یک

50 افزایش در درآمدهای حاصل از فروش نفت، بخش

ویژه بخش کشاورزی و صنعت تضعیف گردیده است. نیز این نتایج با مطالعات بختیاری و

حقی (1380) که نشان دادند بیماری هلندی در ایران به صورت پدیده‌ی ضد کشاورزی ظاهر

شده، ولی به دلیل ارتباطات ضعیف میان بخش نفت و کشاورزی اثر افزایش درآمد نفت بر

بخش کشاورزی به صورت غیر مستقیم بوده است، و نیز با نتیجه (1380) که نشان داد تاثیر قیمت نفت بر بخش کشاورزی ایران منفی است، همخوانی دارد.

### نتیجه گیری و پیش

بر اساس پدیده‌ی بیماری هلندی پیش‌بینی می‌شود که در نتیجه‌ی رونق یک بخش اقتصادی، آثار و پی‌آمدهای آن در تمامی بخش‌های اقتصادی منعکس شود. ی این اثرها می‌توان به تقویت نرخ ارز، تضعیف بخش سنتی، انتقال نیروی کار و عوامل تولید به سوی بخش رونق یافته اشاره نمود. بنابراین، در این مقاله در پی آزمون پدیده‌ی بیماری هلندی در اقتصاد ایران، تاثیر ضربه‌های درآمد نفتی بر بخش کشاورزی ایران با استفاده از روش کم‌ترین مربعات دو مرحله‌ی بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد که همراه با افزایش درآمدهای نفتی، پدیده‌ی بیماری هلندی در اقتصاد ایران تحقق یافته است، و ضربه‌های نفتی تاثیر منفی و معنی‌داری بر بخش کشاورزی دارند. این در حالی است که پیدایش ضربه‌های منفی در درآمد نفت بر سهم ارزش افزوده‌ی بخش کشاورزی تاثیری نداشته . گام با پیدایش ضربه‌های مثبت در درآمد نفت که به شکل افزایش درآمد نفت بروز می‌یابد، بخش‌های اقتصادی شروع به جذب درآمدهای نفتی می‌کنند. تلاش می‌شود تا این درآمدها در فعالیت‌هایی با بیش‌ترین بازدهی سرمایه‌گذاری شود، تا درآمدهای این سرمایه‌های نفتی در قالب اعتبارات و سرمایه‌های دولتی صورت می‌گیرد، دیگر نهاده‌های قابل تحرک مانند نیروی کار و سرمایه‌نیز به سوی این فعالیت‌ها که عمدتاً بازدهی بیش‌وانه می‌باشد. این به معنای کاهش درآمدهای بخش کشاورزی می‌باشد. از سویی دیگر رشد بخش دیگر سبب کاهش سهم کشاورزی در تولید ناخالص داخلی کشور خواهد شد. افزایش درآمدهای نفتی به سبب افزایش درآمدهای کشور، واردات

گزینه تولید بیش تر محصولات کشاورزی خواهد کرد. وقتی ضربه‌های منفی درآمد نفت بروز می‌کند، دولت‌ها برای جبران کاهش درآمدهای خود، به صادرات غیرنفتی و به ویژه صادرات کشاورزی توجه می‌کنند. ارزش بسیاری از صادرات غیرنفتی صنعتی به بهای نفت وابسته است، در حالی که این وابستگی برای تولیدات کشاورزی مطرح نیست. با توجه به افزایش شدید قیمت و درآمدهای نفتی در سال‌های اخیر و در صورت نبود ریزی درست در هزینه‌کرد این درآمدها و هم‌چنین نبود یک سازوکار آگاهانه‌ی مالی، می‌اهد تغییرات نامطلوب در بخش کشاورزی بود. بنابراین توجه به چگونگی سازوکار این درآمدها می‌تواند تا حدود زیادی از تشدید این بیماری بکاهد. بنابر این پیش‌نهاد می‌تا در مطالعات آینده ضمن جداسازی اقتصاد به بخش‌ها و زیربخش نفتی بر رشد و سهم این بخش‌ها ارزیابی شود. چونین بخش کشاورزی به عنوان تامین کننده‌ی امنیت غذایی و ماده‌ی خام برخی صنایع به ویژه صنایع تبدیلی از سرمایه ثباتی در طول زمان برخوردار شود. کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی، از اثرهای منفی های قیمت نفت بر اقتصاد کشور خواهد کاست. این کاهش وابستگی به معنای توجه به دیگر بخش‌های اقتصادی و استفاده از درآمدهای نفتی در قالب سرمایه های بالاسری این بخش‌ها از جمله بخش کشاورزی است.

ابریشمی، ح. . (1388). ی تکانه‌های منفی و رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک: آیا این رابطه نامتقارن است؟ فصل 6 (21): 93-112.

بختیاری، ص. و حقی، ز. (1380). بررسی آثار افزایش درآمدهای نفتی بر بخش کشاورزی : بیماری هلندی در اقتصاد ایران. اد کشاورزی و توسعه 9 (35): 138-



. (1380). تاثیر نوسان های قیمت نفت بر تولید بخش کشاورزی ایران.

: 117-126.

. و موسوی محسنی، ر. (1385). های نفتی و پدیده های بیماری هلندی

در اقتصاد ایران: یک الگوی محاسبه پذیر تعادل عمومی. ی تحقیقات اقتصادی (77):

97-117.

سامتی، م. (1386). اثر منابع طبیعی بر اقتصاد کشورهای اوپک

4 (7): 55-74.

و چند کشور منتخب.

عباسی نژاد، ح. و یاری، ح. (1387). تاثیر ضربه های نفتی بر قیمت مسکن در ایران.

9 (1): 59-77.

Brown, S. P. D. and Yucel, M. K. (1999). Oil Prices and US Aggregate Economic Activity: A Question of Neutrality. *Economic and Financial Review*. Federal Reserve Bank of Dallas.

Corden, W. and Neary, J. (1982). Booming Sector and De-industrialization in a Small Open Economy. *Economic Journal* 92. (December), 825-848. Reprinted in W.

Chen, Y-C. and Rogoff, K. (2002). Commodity Currencies and Empirical Exchange Rate Puzzles. February. (International Monetary Fund Working Paper No. 02/27.)

Ebrahim-Zadeh, C. (2003). Dutch Disease: Too Much Wealth Managed Unwisely. *Finance and Development* 40:1, 1-4.

Ellman, M. (1981). Natural Gas, Restructuring and Reindustrialization: The Dutch Experience of Industrial Policy. In T. Barker and V. Brailovsky (eds.) *Oil or Industry*. London: Academic Press.

Fardmanesh, M. (1991). Term of trade shocks and structural adjustment in a small open economy, Dutch disease and oil price increase. *Journal of Development Economic*, 34:339-353.

Jazayeri, A. (1986). Prices and Output in Two Oil-based Economies: The Dutch Disease in Iran and Nigeria. *IDS Bulletin* (October), 14-21.

Jimenez-Rodriguez, R. and Sanchez, M. (2003) Oil Price Shocks and Real GDP Growth: Empirical Evidence for Some OECD Countries (Mimeographed.)

Kuralbayeva, K., Kutan, A. and Wyzan, M. (2001). Is Kazakhstan Vulnerable to the Dutch Disease? Zentrum für Europäische Integrationsforschung Working Paper B.29, 1–36.

Looney, R. (1989). Oil Revenues and Viable Development: Impact of the Dutch Disease on Saudi Arabian Diversification Efforts. *American Arab Affairs* 25–35.

Looney, R. (1991). Diversification in a Small Oil Exporting Country; the Impact of the Dutch Disease on Kuwait's Industrialisation. *Resources Policy*, 17(1): 31–41.

Meade, J. and Russel, E. (1957). Wage Rates, the Cost of Living and the Balance of Payments. *Economic Record* 33, 23–28. In J. Meade and S. Howson (eds.) *The Collected Papers of James Meade*. Vol. 3. Winchester, Mass., London and Sydney: Unwin Hyman.

Olusi, J. O. and Olagunju, M. A. (2005). The Primary Sectors of the Economy and the Dutch Disease in Nigeria. *The Pakistan Development Review* 44: 2 (Summer 2005) 159–175.

Roemer, M. (1985). Dutch Disease in Developing Countries: Swallowing Bitter Medicine. In *The Primary Sector in Economic Development: Proceedings of the Seventh Arne Ryde Symposium, 29-30 August 1983*.

Seddighi, H.R., Lawler, K.A. and Katos, A.V. (2000). *Econometrics: A Practical Approach*. Routledge press. Canada.

Stijns, J. (2003). An Empirical Test of the Dutch Disease Hypothesis Using a Gravity Model. Paper presented at the Congress of EEA, Stockholm, and August 20–24.