

/ / :

/ / :

-

-

-

-

:

-

:

) Exponential Smoothing Model

(

( - )

OLS

.( - )

( - )

( )

/

/

:

( )

:

:

-

(

)







الفترة الطامية

القحج

جدول رقم ٣: تطور أهم المؤشرات الاقتصادية لمحصول القمح والذرة الطامية في مج.ح خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠١٢).

السنوات	المزرع ي (جنيه)	التكاليف (جنيه) قطن	الأورلات (جنيه/قطن)	صافي المعائد (جنيه) قطن	الإستهلاك (مليون طن)	نسبة الإستهلاك القطن من الذرة (٪)	مقوسط تصنيف				مقوسط				
							المرضى (جنيه)	التكاليف (جنيه) قطن	الإيرادات (جنيه) قطن	صافي المعائد (جنيه) قطن	الإستهلاك القطن (كجم/سنته)	نسبة الإستهلاك القطن من الذرة من الذرة (٪)	صافي المعائد (جنيه) قطن	الإستهلاك (مليون طن)	نسبة الإستهلاك القطن من الذرة (٪)
١٩٩٧	٦٦٧	١١٢٧	٢٠٩٠	٩٦٣	١٠٠٤١	١٧٣٠٠	٧٧٠٠٢	١٨٦٤٠٧	١١٣٢٠٢	١١٣٢٠٢	٧٧٠٠٢	١٧٥٠٣٣	١٠٠٥٢	١١٠٢٣	٥٨٠٣٧
١٩٩٨	٦٨٩	١٥٥٣	٢٦٥٨	٧٠٥	١١٠١٨	١٨٣٠٣٨	٨١٠٠٨	١٩٨٩٠٩	١١١٣٠٣	٨٧٦٠٦٣	١٠٠٧٥	١٧٥٠٣٧	١٠٠٧٥	١٧٥٠٣٧	٥٨٠٨٨
١٩٩٩	٦٩٥	١٥٣٣	٢٤٠٩	٨٧٦	٩٠٦٣	١٥٣٠١٧	٨٤٠٧	٢١٤٤٠٩	١٤٩٦	٦٤٨٠٩	١٠٠٨٦	١٧٣٠٤٨	١٠٠٨٦	١٧٣٠٤٨	٥٩٠٥٨
٢٠٠٠	٧١٠	١٥١٠	٢٤١٨	٩٠٨	١١٠١١	١٧٣٠٩٧	٨٥٠١	٣٤٤٠	١٤٠٢٠٣	٢٠٣٧٠٧	١١٠٠٩	١٧٣٠٦٦	١١٠٠٩	١٧٣٠٦٦	٦١٠٦٨
٢٠٠١	٧١٣	١٥٢٣	٢٤١٩	٨٩٦	٩٨٢	١٥٠٠٦٦	٨٥٠٨	٢٢٢٤٠١	١٤٣٠٠١	٧٩٤	١١٠٣٧	١٧٣٠٩١	١١٠٣٧	١٧٣٠٩١	٥٧٠٠٥
٢٠٠٢	٧٢٠	١٥٥٨	٢٥٣١	٩٧٣	١١٠٦٢	١٧٤٠٦٦	٨٨٠١	٣٥٧٣	١٤٧١٠٩	٢١٠١٠١	١١٠٥٦	١٧٣٠٧٦	١١٠٥٦	١٧٣٠٧٦	٥٣٠٨٩
٢٠٠٣	٧٦٠	١٧١٥	٢٧٣١	١٠١٢	١٠٠٩٣	١٦٠٠٩٥	٩٧	٣٩٣٧	١٤٨٠	٢٤٥٧	١١٠٧٧	١٧٣٠٣٢	١١٠٧٧	١٧٣٠٣٢	٥٥٠٤٨
٢٠٠٤	٩٩٩	١٩٠٤	٣٥٧٠	١٦٦٦	١١٠٧٥	١٩٩٠٥٣	١٤٥	٣٧٨١	١٥١٠	٢٢٧١	١١٠٩٣	١٧٣٠١٣	١١٠٩٣	١٧٣٠١٣	٥٦٠٤١
٢٠٠٥	١١٢٠	١٩٨١	٣٩٣٧	١٩٥٦	١١٠٧٥	١٨٨٠٦٩	١٤٥	٣٨٧٦	١٨٤٦	٢٠٣٠	١٢٠٠٤	١٧٠٠٨	١٢٠٠٤	١٧٠٠٨	٦٣٠٨٧
٢٠٠٦	١١٢٨	١١٢٤٣	٤٠٠٦	١٨٦٣	١٤٠٢٣	١٩٧٠٠٦	١٥١	٤٠٨٧	٢٠٥٥	٢٠٣٢	١٢٠١٥	١٧٠٠٨	١٢٠١٥	١٧٠٠٨	٥٦٠٨٧
٢٠٠٧	١١٥٣	١١٥٤	٤٢١٣	١٧٦٩	١٣٠٧٧	١٨٦٠٩٩	١٧١	٤٢٦٩	٢٢٠٦	٢٤٦٩	١٢٠٣٥	١٧١٠٣٥	١٢٠٣٥	١٧١٠٣٥	٥٦٠٨٧
٢٠٠٨	١١٥٤	١١٥٤	٤٣٠٤	١٧٦٩	١٤٠٥٥	١٩٣٠٤١	١٩٨	٤٤٣١	٢٢١٤	٢٤٣١	١٢٠٥١	١٧١٠٣٥	١٢٠٥١	١٧١٠٣٥	٥٦٠٨٧
٢٠٠٩	١١٥٤	١١٥٤	٤٣٠٤	١٧٦٩	١٤٠٥٥	١٩٣٠٤١	١٩٨	٤٤٣١	٢٢١٤	٢٤٣١	١٢٠٥١	١٧١٠٣٥	١٢٠٥١	١٧١٠٣٥	٥٦٠٨٧
٢٠١٠	١١٥٤	١١٥٤	٤٣٠٤	١٧٦٩	١٤٠٥٥	١٩٣٠٤١	١٩٨	٤٤٣١	٢٢١٤	٢٤٣١	١٢٠٥١	١٧١٠٣٥	١٢٠٥١	١٧١٠٣٥	٥٦٠٨٧
٢٠١١	١١٥٤	١١٥٤	٤٣٠٤	١٧٦٩	١٤٠٥٥	١٩٣٠٤١	١٩٨	٤٤٣١	٢٢١٤	٢٤٣١	١٢٠٥١	١٧١٠٣٥	١٢٠٥١	١٧١٠٣٥	٥٦٠٨٧
٢٠١٢	١١٥٤	١١٥٤	٤٣٠٤	١٧٦٩	١٤٠٥٥	١٩٣٠٤١	١٩٨	٤٤٣١	٢٢١٤	٢٤٣١	١٢٠٥١	١٧١٠٣٥	١٢٠٥١	١٧١٠٣٥	٥٦٠٨٧
المقوسط	٢٠١٢	١٨٩٢	٣٧٥٨	٧١٧٣	٣٤١٥	١٩٦٠٠٠	٤٩٠٨	٣٤٠٣٣	٣٢٠٠١٣	٣٤٠٣٣	١١٠٠١٣	١٣٠٠١٣	١١٠٠١٣	١٣٠٠١٣	٥٧٠٩٢

\*\* مقورى على مستوى مخرية ٠٠٠١

المصدر: جمعيت وحيتت من

الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة إستهلاك السلع الغذائية فى جمهورية مصر العربية، أعداد مقوقة. - وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع القنون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مقوقة.

جدول رقم ٤: التنبؤ بأهم المؤشرات الاقتصادية لمجمولى القمح والذرة الشامية خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠١٧).

المجمول	RMSE		المؤشر					
	Holt	Brown	Single	٢٠١٧	٢٠١٦	٢٠١٥	٢٠١٤	٢٠١٣
المحصول								
السعر المزرعى	٢٣٠.٦٥	٢٣٦.٨٤	٢٥١.٥٩	٢٤٥٧.٣٢	٣٢٠.٨.٧٥	٢٩٥٩	٧٧١٠	٢٤٢١
التكاليف	٢٣١.٩٦	٢٥٢.٣٤	٢٩٩.٥٧	٤٢٣٨٤.٧٦	٤٢٥٩.٤١	٤١٣٤	٤٠٠٨	٣٨٨٣
الإيرادات	١١٠.٤.٣٣	١١١٩.٩٤	١٢٢٤.٨٥	٩٨١٧.١٧	٩٣٨٠.٨٧	٨٨٩٤.٥٦	٨٤٠٨	٧٩٢١.٠٩
صافي العائد	٨٦٨.٣١	٩٣٨.٦٥	١٠٣٤.٩٩	٣٤٤٥.٥	٣٣٢١.٣٧	٣١٩٧.٢٥	٣٠٧٣	٢٩٤٩
الإستهلاك	٠.٨٦١	٠.٩٠٩	١.٠٥	١٨.١١	١٧.٧٥	١٧.٣٨	١٧.٠١	١٦.٦٤
متوسط نصيب الفرد من الإستهلاك	١٢.١٨	١٢.١٣	١٢.٩٩	٢٠.٨.٧٤	٢٠.٦.٨٤	٢٠.٤.٩٤	٢٠.٣	٢٠.١.١٥
نسبة الإكتفاء الذاتي %	٤٠.٣٦	٤٠.٣٢٢	٤١.٧٠٥	٤١.٣٢	٤٢.٩٣	٤٤.٥٥	٤٦.١٧	٤٧.٧٨
الذرة الشامية								
السعر المزرعى	٢٤.٢١	٢٤.١٧	٢٨.٥٦	٣٥٠.١٤	٣٣٤.٢٢	٣١٨.٢٩	٣٠٢.٣٨	٢٨٢.٤
التكاليف	٢٤٢.٣٣	٢٥٢.٤٧	٢٨٢.٦٨	٢٩٠.٦	٢٨٠.٨	٣٧١٠	٣٦١١	٣٥١٣
الإيرادات	٤٩٣.٨	٤٥٢.٥٦	٨٠٢.٠٦	٨٠١٩	٧٧٠.٧	٧٣٩٢	٧٠٨٣	٦٧٧١
صافي العائد	٥٣٧.٦١	٦٤٤.١٧	٧٢٢.٤٨	٢٩٧٦.٢٥	٢٨١٤.٠٦	٣١٥١.٨٧	٢٤٨٩.٦	٣٢٢٧.٥
الإستهلاك	٠.٠٦٢	٠.٠٧٠	٠.٢٥٣	١٤.١٤	١٢.٩٥	١٢.٧٦	١٣.٥٧	١٣.٣٨
متوسط نصيب الفرد من الإستهلاك	٠.٩٨٦	١.٠٤	١.٤٤	١٥٣.٣٥	١٥٤.٦	١٥٥.٩٢	١٥٧.٢٠	١٥٨.٤٩
نسبة الإكتفاء الذاتي %	٣.١٨	٣.١٢	٢.٥٧	٥٧.٦٧	٥٧.٦٧	٥٧.٦٧	٥٧.٦٧	٥٧.٦٧

المصدر: نتائج تحليل البيانات الواردة بجداول رقم (٣) باستخدام برنامج Eviews.

/

. /

/

:

-

:

-

( )

:

-

:

-

:

-

:

-

/

/

/

/

/





.Eviews ( ) :

( )

:

(F) (T)

(R<sup>2</sup>)

(B)

Covariance Matrix

.Correlogram

$$Lny = 5.64 + 0.77 \ln x_1 - 0.826 \ln x_2 - 0.148 \ln x_3$$

(26.18)**	(3.30)**	(-4.76)**	(-2.85)*
	(0.724)	(-1.25)	(-0.382)

R<sup>2</sup>= 0.81      F= (51.58)\*\*      D.W= 1.78

:

:Y

( ) :X<sub>1</sub>

( ) :X<sub>2</sub>

( ) :X<sub>3</sub>

\*\*

:

\*

.

(T)

(F)

(R<sup>2</sup>)

Covariance Matrix

. Correlogram

$$Lny = 5.32 + 0.82 \ln x_1 - 0.72 \ln x_2 - 0.04 \ln x_3$$

(34.39)**	(3.55)**	(-6.95)**	(-2.79)*
	(2.06)	(-2.89)	(-0.49)

$R^2= 0.85$        $F= (30.91)^{**}$        $D.W= 1.74$

	( )							:	
	:	( )						:	Y
		( )						:	X <sub>1</sub>
		( )						:	X <sub>2</sub>
		( )						:	X <sub>3</sub>
(F)	(T)								**
									*
									•
	(R <sup>2</sup> )								

Covariance Matrix

.Correlogram

$$Lny = -3.37 - 1.38 \ln x_1 + 1.46 \ln x_2 + 0.621 \ln x_3$$

(-3.55)\*\*      (-2.35)\*      (2.83)\*      (4.85)\*\*  
 (-0.44)      (0.85)      (0.38)

$R^2= 0.86$        $F= (33.31)^{**}$        $D.W= 1.7$

								:	
								:	Y
	( )							:	X <sub>1</sub>
								:	X <sub>2</sub>
		( / )						:	X <sub>3</sub>
	( )								**
									*
									•

(B)

\*\*

\*

•

( $\hat{B}$ )

:

(T)

(F)

( $R^2$ )

( $\hat{B}$ ) .

Covariance Matrix

.Correlogram

$$Lny = 5.37 - 1.54 \ln x_1 + 0.87 \ln x_2 + 0.57 \ln x_3$$

$$(3.45)^{**} \quad (-7.32)^{**} \quad (2.89)^* \quad (2.86)^*$$

$$(-1.28) \quad (1.14) \quad (0.74)$$

$$R^2 = 0.89 \quad F = (44.55)^{**} \quad D.W = 1.8$$

:

:

:Y

:

( )

:X<sub>1</sub>

:X<sub>2</sub>

( / )

( )

:X<sub>3</sub>

)

( )

(

:

:

:

)

(

:

:

)

(

)

(

)

(

)

(

:

:

( )
( )
( )
( )

( )
( )
( )
( )

( )
( )
( )
( )

( ) ( ) ( )

:

:

( )
( )
( )
( )

( )
( )
( )
( )

( )
( )
( )
( )

.( ) ( ) ( )

:

( )

( )

( )

( )

( )

Spyros Makridakis, forecasting: methods and Applications, Second Edition, New York, 1983.

## **An Analytical Economic Study of The Production and Import of Wheat and Maize Crops in Egypt**

**Yasmen Salah Abd El- Razek**

Department of Economics and Agribusiness, Faculty of Agriculture, Alexandria University

### **ABSTRACT**

The wheat and maize crops are the most important grain crops, where wheat is the most important strategy food commodity in Egypt, according to considerations of food security, which is a cornerstone in the international trade of agricultural Egyptian in part, importation, and the maize important position within the range of grain is used as food for humans, where is mixed by 20% wheat flour to make bread in Egypt, as it constitutes a fundamental cornerstone in the production of red meat and poultry.

The Research problem Represent in that the total production of wheat and maize crops is still insufficient to meet the growing consumer needs, which led to the rise of the food gap in addition to the increase in population and the increasing demand for food which reflected the decline in the proportion of self-sufficiency of those crops. Also the research aimed to identify indicators of productivity, economic, and some indicators of foreign trade and the future prospects for both wheat and maize, in addition to the study of the most important factors affecting the self-sufficiency ratio, the amount of imports from each of them, in addition to the proposed alternatives to the expected rate of self-sufficiency and the extent of dependence on imports from those crops. The research used economic and descriptive method of using simple statistical methods such as arithmetic means and growth rates for the characterization of economic variables under study in addition to the quantitative and economic methods of using exponential smoothing models predict in addition use of multiple regression models. Has also been relying on data from the Ministry of Agriculture and Land Reclamation, and the Central Agency for Public Mobilization and Statistics during the period (1997-2012).

The results showed that the cultivated area of wheat and total consumption and the amount of imports, are responsible for 81% of the variables incident in the percentage of self-sufficiency in wheat, and the amount of the total consumption came first on effect the self-sufficiency ratio, followed by the cultivated area and then the quantity of imports of wheat, as show that the cultivated area of maize and total consumption and the amount of imports it is responsible for 85% of the variables incident in the percentage of self-sufficiency in maize, and the amount of the total consumption came first in effect on the self-sufficiency ratio, followed by the cultivated area and then the quantity of imports of maize. It also shows that domestic production of wheat, the average per capita consumption and farm price are responsible for 86% .89% of the variables incident in the quantity of imports of wheat and maize, in the first rank come domestic production in the impact on the quantity of imports of wheat and maize, followed by the average per capita consumption and then come farm price in third place.

Based on what progress can be achieved to some of the trends to increase the proportion of self-sufficiency and reduce dependence on imports are by increasing the volume of domestic production by increasing the cultivated area or the development of varieties of new productive Fdanah high consumption of water is less, in addition to the introduction of alternatives to wheat flour such as barley, and rationalization of consumer awareness and awareness of nationalism in order to rationalize consumption and reduce wastage in the consumption of bread, as well as to study the possibility of exploitation of cultivated land in by Egyptian hands Sudan in order to increase self-sufficiency ratio of those crops and reduce imports them to reduce the deficit in the balance of payments.