

-

'
(-)

:

'

:

-

:

-

-

- :
:(x₃) - "
:(x₄) -)
() -
:(x₅)
:
()
()
:(x₆) - :(x₁) -
:
:(x₂) -

() : (x₇) -

:(x₈) -

() : (,)
 () () : (x₉) -
 ()

:(x₁₀) -

$$\ln y_1 = \ln 1.156 + 1.161 \ln x_4$$

(4.365) (6.979)

F = 48.71 R = 0.911 R² = 0.813

$$\ln y_1 = \ln 3.331 + 1.176 \ln x_6$$

$$\ln y_1 = \ln 3.331 + 1.176 \ln x_6$$

$$F = 14.41 \quad R = 0.768 \quad R^2 = 0.549$$

$$\ln y_1 = \ln 3.331 + 1.176 \ln x_6$$

(2.037) (3.797)

F = 14.41 R = 0.768 R² = 0.549

$$\ln y_1$$

$$\ln x_6$$

$$\ln y_1 = \ln 3.936 + 1.334 \ln x_5$$

(2.515) (4.354)

F = 18.95 R = 0.809 R² = 0.62

$$\ln y_1$$

$$\ln x_5$$

$$F = 18.95 \quad R = 0.809 \quad R^2 = 0.62$$

جدول رقم ١: مصفوفة ارتباط المتغيرات التفسيرية لدالة إنتاج لبن الأبقار.

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	Y ₁	Ln y ₁
اجمالي كمية اللبن كجم/يوم	١										١	١
سنوات الخبرة بالسنة	١	١									١	١
مساحة الحظيرة بالمتر المربع	١	١	١								١	١
عدد الوحدات الحيوانية بالمزرعة	١	١	١	١							١	١
قيمة المعالة المزروعة جنبه/شهر	١	١	١	١	١						١	١
قيمة الرعاية البيطرية جنبه/سنة	١	١	١	١	١	١					١	١
البرسيم قيراط/يوم	١	١	١	١	١	١	١				١	١
الردة كجم/يوم	١	١	١	١	١	١	١	١			١	١
النرة كجم/يوم	١	١	١	١	١	١	١	١	١		١	١
تبن كجم/يوم	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١

* معطى عند مستوى معنوية ٠,٠١

* معطى عند مستوى معنوية ٠,٠٥

المصدر - جمعت وحسبت من:

بيانات العينة البحثية لمربي الأبقار والجاموس للثقة الحيازية من ٢٤-١٠ رأس بمنطقة النهضة التابعة لإدارة المزارع الزراعية بمحافظة الإسكندرية خلال فترة شهري ديسمبر ٢٠١٢ ويناير ٢٠١٣.

جدول رقم ٢: المتغيرات التفسيرية لدالة إنتاج لبن الأبقار.

تبن كجم/يوم X ₁₀	العلاقة الغذائية المقدمة للحيوان			عدد الوحدات الحويانية بالمزرعة X ₄	الحيازة الزراعية بالقدان X ₃	مساحة الحظيرة بالمتر المربع X ₂	سنوات الخبرة بالسنة X ₁	اجمالي كمية التبن كجم/يوم Y ₁	دالة التبن للأبقار
	الفترة كجم/يوم X ₉	الردة كجم/يوم X ₈	البرسيم قيراط/يوم X ₇						
٦	٢	٤	٠,٥	٢	٢٣	٩٠	٥٠	٩	١
٦	٢	٤	٠,٥	٢	٥	٩٠	٢٥	٥	٢
٢٠	٥	١٠	٢,٠	٥	٨	٩٠	٤٠	٢٠	٣
٢٤	١٦	١٦	١,٧٥	٨	٣,٥	٢١	١٨	٣٨	٤
٢١	١٤	١٤	١,٢٥	٧	٣	٤٠	٤٠	٣٢	٥
١٥	٥	١٥	٢,٥	٥	٥	٨٨	١٨	١٢	٦
٤٠	١٠	٣٠	١,٥	١٠	٧	٩٠	٣٥	٥٥	٧
١٨	١٢	١٢	٠,٥	٦	٤	٤٨	٢٠	٣٠	٨
٥	٢	٣	١,٧٥	١	١,٥	٤٤	٢١	٤	٩
٣٥	٧	١٤	١,٧٥	٧	٢٠	٨٠	٤٠	٣٤	١٠
٢٤	٤	٨	١,٠	٤	٢٥	٨٠	٢٠	٨	١١
٢٠	٤	٨	١,٠	٤	٢٨	٦٠	٣٥	٢٨	١٢
٤٠	١٦	٣٠	٢,٥	١٠	٢٨	٩٠	٥٠	٥٥	أكبر قيمة
٥	٢	٣	٠,٥	١	١,٥	٢١	١٨	٤	أقل قيمة
١٩,٥	٦,٩	١١,٥	١,٣	٥,١	١٠,٧	٦٨,٤	٣٠,٢	٢٢,٩	المتوسط

المصدر - نفس مصادر الجدول السابق.

$$\begin{aligned} & \text{Ln } y_1 = \text{Ln } 0.354 + 1.107 \text{ Ln } x_8 \\ & \quad \quad \quad (0.760) \quad (5.558) \\ & F = 30.89 \quad R = 0.869 \quad R^2 = 0.731 \end{aligned}$$

(Ln y₁)

(Ln x₈)

$$\begin{aligned} & \text{Ln } y_1 = \text{Ln } 0.104 + 1.058 \text{ Ln } x_{10} \\ & \quad \quad \quad (0.174) \quad (5.043) \\ & F = 25.43 \quad R = 0.847 \quad R^2 = 0.69 \end{aligned}$$

(Ln y₁)

(Ln x₁₀)

$$\begin{aligned} & \text{Ln } y_1 = \text{Ln } 1.19 + 0.982 \text{ Ln } x_9 \\ & \quad \quad \quad (3.565) \quad (5.397) \\ & F = 29.31 \quad R = 0.863 \quad R^2 = 0.719 \end{aligned}$$

(Ln y₁)

(Ln x₉)

$$\ln y_2 = \ln 2.002 + 1.00 \ln x_4$$

(8.592) (5.913)

$$F = 34.96 \quad R = 0.882 \quad R^2 = 0.755$$

() : (%)
()

(Ln y₂)

(Ln x₄)

$$\ln y_2 = \ln 3.682 + 1.612 \ln x_2$$

(1.218) (2.275)

$$F = 5.175 \quad R = 0.584 \quad R^2 = 0.275$$

(Ln y₂)

()

(Ln x₂)

جدول رقم ٤ : المتغيرات التفسيرية لدالة إنتاج لبن الجاموس.

تبن كجم/يوم	العلاقة الغذائية المقدمة للحيوان		البرسيم قيراط/يوم	X ₇	قيمة الرعاية البيطرية جنيه/سنة	X ₆	قيمة الصالة المرعية جنيه/شهر	عدد الوحدات الحيوانية بالمزرعة	X ₄	الحياة الزراعية بالقدان	X ₃	مساحة الحظيرة بالمتر المربع	X ₂	سنوات الخبرة بالسنة	X ₁	إجمالي كمية التبن كجم/يوم	Y ₂	دالة التبن للجاموس
	الذرة كجم/يوم	الردة كجم/يوم																
١٧	٤	٨	١	٢٠٠,٠	٢٠٠,٠	٢٣	٤	٤	٢٣	٩٠	٥٠	٣٨	١	٣٨	٣٨	١		
١٧	٤	٨	١	٢٥٠,٠	٢٥٠,٠	٥	٤	٤	٥	٩٠	٢٥	٢٠	٢	٢٥	٢٠	٢		
١٦	٤	٨	١	٥٠٠,٠	١٣٣,٣	٨	٤	٤	٨	٩٠	٤٠	٣٦	٣	٤٠	٣٦	٣		
٣	٧	٢	٠,٢٥	٥٠٠,٠	٣٧,٥	٣	١	١	٣	٤٠	٤٠	٥	٤	٤٠	٥	٤		
٢٤	٨	٢٤	٢	١٠٠٠,٠	١٨٤,٦	٥	٨	٨	٥	٨٨	١٨	٣٦	٥	١٨	٣٦	٥		
٣٢	٨	٢٤	٢	٤٠٠,٠	١٣٣,٣	٢	٨	٨	٢	٩٠	٣٥	٦٨	٦	٣٥	٦٨	٦		
٣	٢	٢	٠,٢٥	٥٠٠,٠	٤٢,٩	٤	١	١	٤	٤٨	٢٠	٨	٧	٢٠	٨	٧		
٢٥	١٠	١٥	١,٢٥	٢٠٠,٠	٢٥٠,٠	١,٥	٥	٥	١,٥	٤٤	٢١	٣٦	٨	٢١	٣٦	٨		
٤٠	١٦	١٦	٢	٢٠٠,٠	٣٠٠,٠	١٧	٨	٨	١٧	٨٠	٣٠	٧٢	٩	٣٠	٧٢	٩		
١٠	٢	٤	٠,٥	٥٠٠,٠	٦٦,٧	٢٠	٢	٢	٢٠	٨٠	٤٠	٨	١٠	٤٠	٨	١٠		
١٢	٢	٤	٠,٥	١٠٠٠,٠	١٠٠٠,٠	٢٥	٢	٢	٢٥	٨٠	٢٠	٣٢	١١	٢٠	٣٢	١١		
١٠	٢	٤	٠,٥	١٠٠٠,٠	١٠٠٠,٠	٢٨	٢	٢	٢٨	٦٠	٣٥	٢٠	١٢	٣٥	٢٠	١٢		
٤٠	١٠	٢٤	٢	٤٠٠	٣٠٠	٢٨	٨	٨	٢٨	٩٠	٥٠	٧٢	أكبر قيمة	٥٠	٧٢	٧٢		
٣	٢	٢	٠,٢٥	٥٠	٣٧,٥	١,٥	١	١	١,٥	٤٠	١٨	٥	أقل قيمة	١٨	٥	٥		
١٦,٦	٤,٥	٩,٩	١,٠	١٤٥,٨	١٤٥,٧	١١,٨	٤,١	٤,١	١١,٨	٣٧,٣	٣١,٢	٣١,٦	المتوسط	٣١,٢	٣١,٦	٣١,٦		

المصدر - نفس مصادر الجدول السابق.

$$\text{Ln } y_2 = \text{Ln } -2.041 + 1.086 \text{ Ln } x_5$$

$$\begin{matrix} (-1.992) & (5.138) \end{matrix}$$

$$F = 26.39 \quad R = 0.852 \quad R^2 = 0.698$$

:
(Ln y₂)

(Ln x₅)

$$\text{Ln } y_2 = \text{Ln } 3.388 + 1.00 \text{ Ln } x_7$$

$$\begin{matrix} (26.65) & (5.913) \end{matrix}$$

$$F = 34.96 \quad R = 0.882 \quad R^2 = 0.755$$

:
(Ln y₂)

(Ln x₇)

$$\text{Ln } y_2 = \text{Ln } -0.811 + 0.841 \text{ Ln } x_6$$

$$\begin{matrix} (-0.664) & (3.301) \end{matrix}$$

$$F = 10.89 \quad R = 0.722 \quad R^2 = 0.474$$

:
(Ln y₂)

(Ln x₆)

(Ln x₉)

$$\text{Ln } y_2 = \text{Ln } 1.543 + 0.829 \text{ Ln } x_8$$

(4.442) (5.107)

$$F = 26.08 \quad R = 0.850 \quad R^2 = 0.695$$

(Ln y₂)

(Ln x₈)

()

$$\text{Ln } y_2 = \text{Ln } 0.767 + 0.945 \text{ Ln } x_{10}$$

(2.066) (6.794)

$$F = 46.15 \quad R = 0.907 \quad R^2 = 0.804$$

(Ln y₂)

()

(Ln x₁₀)

$$\text{Ln } y_2 = \text{Ln } 1.67 + 1.085 \text{ Ln } x_9$$

(3.815) (3.799)

$$F = 14.43 \quad R = 0.785 \quad R^2 = 0.573$$

(Ln y₂)

%

% , - ,

% , - ,

()

Heady, Earl B., Economics of Agricultural Production and Resource Use, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1960.

Johnston, J., Econometric Methods, Mc Graws Hill Book Co., New York, 1960.

Study of The Economics of Milk Production in Elnahda-Alexandria

**Abd El-Latif Attia El-Kak, El- Said Mahmoud Elsharkawy, Al- Hussein Abd El- Latif El-Safi,
Doaa Hussein Ibrahim**

Agricultural Economics- Faculty of Agriculture, University of Alexandria

ABSTRACT

The main objective of the study is identifying the current situation of dairy production, by collecting a random sample of cattle and buffalo smallholders, with animal possessory category of 10-24 head of animal, in Elnahda region- Alexandria.

In the light of scientific results mentioned above can be recommended to improve nutrition, improve the level of farm service and veterinary care for animals milk within 10%, with the availability of the appropriate place to raise these animals, it is expected that this will lead to increased animals productivity bred in the limits of 9.82-13.34% for cows, and within 8.29-16.12% of the buffalo, and this will lead to a significant increase in the production of milk for the farm, and this is reflected positively on the level of farm income from dairy, as well as increasing the supplied quantity of milk, which help population in the study zone or even outside.