



## Standard Estimation of The Factors Affecting The Demand for Red Meat in The Tobruk Region, Libya

التقدير القياسي للعوامل المؤثرة في الطلب علي اللحوم الحمراء في منطقة طبرق بليبيا

Ibrahim Abd Elhady Abd El Salam<sup>1</sup>, Ali Khalifa Alsakran<sup>1</sup>, Abd Elaaly Bouhwash Eldayech<sup>1</sup>, Khairy Youssef Akoub<sup>2</sup>

1. Dept. Of Agricultural Economics, Fac. Of Agriculture, Omar Elmohtar University, Libya

2. Agricultural Research Center, Elbayda, Libya



DOI: [10.21608/JALEXU.2023.240011.1157](https://doi.org/10.21608/JALEXU.2023.240011.1157)

### Article Information

Received: October 1<sup>st</sup> 2023

Revised: October 7<sup>th</sup> 2023

Accepted: October 17<sup>th</sup> 2023

Published: December 31<sup>th</sup> 2023

**ABSTRACT:** It became clear from the analysis of demand functions at the level of each income group separately or at the level of the subject of all income groups that the independent variables, which are ( $X_1$  the price of red meat), ( $X_2$  the monthly income of the family), ( $X_3$  the price of the substitute for chicken meat), ( $X_4$  the size of the respondent's family) have an influence on the consumption of red meat. The results of the analysis showed that there is an economic logic that supports attention to these factors that have a positive impact on increasing consumption, such as the necessity of increasing incomes higher than the increase in price levels and the necessity of providing monetary support in the form of increasing incomes, which contributes to the consumer's ability to purchase, even if its prices increase, the smuggling of this commodity, whose production requirements are subsidized, especially concentrated feed, is prohibited. When smuggled, this leads to an additional burden on the state's financial policies, and this may lead to rationalization of consumption. Likewise, it is necessary to produce chicken meat and fish that can be produced efficiently (large quantities, high quality, and at appropriate prices). in the study area and its positive impact on changing the consumption pattern in favor of these alternatives instead of excessive consumption of red meat and not continuing to deplete this livestock, especially sheep meat.

Based on the results obtained, the study reached a set of recommendations that may be valid for economic policy makers to formulate an appropriate economic policy in this important area.

1. Work to increase incomes, considering that they are higher than the general rise in commodity prices.
2. Work to reduce the prices of alternative commodities through the availability of their production requirements and continue to increase fish production since the study area extends along a long coast on the Mediterranean Sea.
3. Monitoring prices so that they are in the interest of the consumer and the producer.
4. Awareness and guidance through guidance and media outlets to clarify the effects of excessive consumption of red meat.
5. Conduct more funded studies and research on opportunities and demand for this commodity and the possibility of providing it locally in Libya.

**Keywords:** demand functions - red meat - elasticity of demand - research sample - Libya

الدجاج والاسماك التي يمكن انتاجها بكفاءة (كميات كبيرة وبجودة

عالية وبأسعار مناسبة) في منطقة الدراسة وما لذلك من أثر إيجابي على تغير النمط الاستهلاكي لصالح هذه البدائل بدلاً من الافراط في الاستهلاك من اللحوم الحمراء وعدم الاستمرار في الاستنزاف من هذه الثروة الحيوانية وخاصة لحوم الأغنام.

وتوصلت الدراسة بناءً على النتائج المتحصل عليها إلى مجموعة من التوصيات قد تكون صالحة لوضع السياسات الاقتصادية لرسم سياسة اقتصادية مناسبة في هذا المجال الهام.

1. العمل على زيادة الدخل مع مراعاة أن تكون أعلى من مستويات الارتفاع العام لأسعار السلعة.
2. العمل على خفض أسعار السلع البديلة من خلال توفر مستلزمات انتاجها والعمل على زيادة الإنتاج السمكي لكون منطقة الدراسة تمتد على ساحل طويل على البحر المتوسط.
3. مراقبة الأسعار بحيث تكون في صالح المستهلك والمنتج.

### المخلص

اتضح من تحليل دوال الطلب على مستوى كل فئة دخليه على حده او على مستوى مبحوث كل الفئات الدخلية أن المتغيرات المستقلة وهي ( $X_1$  سعر اللحوم الحمراء)، ( $X_2$  الدخل الشهري للأسرة)، ( $X_3$  سعر البديلة لحم الدجاج)، ( $X_4$  حجم أسرة المبحوث) تؤثر في استهلاك اللحوم الحمراء، وتبين من نتائج التحليل أن هناك منطقتان اقتصاديتان يدعم الاهتمام بهذه العوامل ذات التأثير الإيجابي على زيادة الاستهلاك كضرورة زيادة في الدخل اعلى من ارتفاع مستويات الأسعار وضرورة تقديم دعم نقدي في صورة زيادة الدخل ما يساهم في قدرة المستهلك على الشراء حتى إذا زادت أسعارها ويمنع تهريب هذه السلعة التي تكون مستلزمات إنتاجها مدعومة خاصة الأعلاف المركزة وعند تهريبها تؤدي لعبء إضافي على السياسات المالية للدولة وربما قد يؤدي ذلك الى ترشيد الاستهلاك وكذلك لابد من انتاج لحوم

**الأهداف البحثية:**

يستهدف هذا البحث التعرف على العوامل الأكثر تأثيراً في زيادة الاستهلاك من اللحوم الحمراء بمنطقة طبرق وربط العلاقة بين كل من هذه السلعة والعوامل المؤثرة من خلال إجراء التحليل الإحصائي لثلاث فئات من المستهلكين من حيث الدخول بمنطقة الدراسة.

**الأسلوب البحثي:**

تم استخدام البيانات المقطعية لعينة عشوائية من منطقة الدراسة على مستهلكي اللحوم الحمراء وكان عدد المبحوثين 360 مبحوث (رب أسرة) وتوزيعهم إلى ثلاث فئات داخلية واستخدام تحليل التباين والتقدير القياس للعوامل المؤثرة على الاستهلاك لكل فئة على حده ثم لجميع الفئات الداخلية، ومن خلال المقاييس القياسية كالنماذج اللوغاريتمية والتعرف على معنوية النموذج (F) ومعنوية المتغيرات المستقلة (T) ومعامل التحديد المعدل ( $R^2$ ) وكذلك الحصول على المرونات لكل متغير مستقل وأثره على المتغير التابع.

**النتائج البحثية والمناقشة:**

تم التقدير القياسي لدوال الطلب في الصورة الجزئية لثلاث فئات من الدخل حسب مجموعة دخول أرباب الاسر (جميع أفراد الاسرة المتحصلين على دخل ويستهلكون اللحوم الحمراء في نفس المنزل) وتم تقسم الفئات الداخلية كالاتي: 1-الفئة الدخلية الأولى: تشمل الاسر التي تتراوح دخولها لأكثر 2500 دينار ليبي.

2-الفئة الدخلية الثانية: تشمل الأسر التي تتراوح دخولها ما بين (1500-2500 دينار) شهرياً.

3-الفئة الدخلية الثالثة: تشمل الأسر التي تكون دخولها أقل من 1500 دينار شهرياً.

ولقد تم إجراء تحليل التباين لمعرفة الفروق بين الفئات الدخلية الثلاث استناداً لقيمة (F) وبإجراء التحليل كما هو موضح بالجدول رقم (1)

4. التوعية والإرشاد من خلال المنافذ الارشادية والإعلامية لتوضيح اثار الافراط في استهلاك اللحوم الحمراء.

5. اجراء المزيد من الدراسات والبحوث الممولة عن الفرص والطلب لهذه السلعة وإمكانية توفيرها محلياً في ليبيا.

**الكلمات الاسترشادية:** دوال الطلب - اللحوم الحمراء - مرونة الطلب - عينة بحثية - ليبيا

**مقدمة:**

تتميز منطقة طبرق بأنها منطقة زراعية رعوية ذات مساحة شاسعة تقدر بحوالي 80 كم<sup>2</sup> وهي تعادل مساحة الأردن على سبيل المثال في حين يقدر عدد سكانها بحوالي 153 ألف نسمة وطبيعتها أرضها منبسطة وسهلة تصلح لتربية الأغنام (نوع "البرقي" نسبة لبرقة أصل البلاد) وهذا العامل يساهم في زيادة خصوبتها وزيادة إنتاجيتها وبالتالي إنتاجها لأنه عامل إيجابي لكون سهوله الحركة في مراعي الأغنام تساعد على زيادة الخصوبة، وتربي في طبرق أيضاً باقي مصادر اللحوم الحمراء كالأبقار والإبل، أما الماعز فتربية وثيقة بتربية الضأن (الأغنام) وأن لحوم الماعز في طبرق تأتي في ترتيب متقدم في تفضيل المستهلك بعد لحوم الأغنام، ويفضل المستهلك الليبي لحوم الأغنام في نمطه الغذائي على الرغم من ارتفاع أسعارها.

**المشكلة البحثية:**

تتضح المشكلة في انه على الرغم من ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء وخاصة الأغنام وذلك انعكاس لتكاليف التربية فإن المستهلكين يفضلون استهلاك لحومها عن بقية مصادر البروتين الأخرى والتي أسعارها منخفضة نسبياً وهذا أمر منافي للمنطق الاقتصادي، لكنه نتيجة للعادات والتقاليد ففي المواسم الدينية كعيد الأضحى والأفراح والتعازي يتم ذبح الخرفان وبأعداد كبيرة، مما استدعي دراسة هذه الظاهرة واستمرار إمكانية مجابهة العرض للطلب المتزايد بمنطقة الدراسة. والتعرف على العوامل المؤثرة وإمكانية الحد من الذبح الجائر الذي قد يؤدي الى انقراض هذه الثروة الحيوانية.

**جدول (1): تحليل التباين للفئات الدخلية الثلاث المستهلكة للحوم الحمراء بمنطقة طبرق**

Number	Sum Of Squares	Df	Mean Squares	F	Sig.
Between Groups	56.651	2	28.326	680	000
Within Groups	14.860	357	0.042		
Total	71.512	359			

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات استمارة الاستبيان الخاصة بمدينة طبرق.

أتضح أن هناك فروق معنوية تنتج عند جميع المستويات لكافة العوامل التي تؤثر على الطلب على اللحوم الحمراء في فئات

الدخل الثلاث وتم الاستدلال من خلال قيمة (F) المحسوبة وقيمتها الجدولية وعليه تم الاعتماد على تلك الفئات الدخلية

$$R^{-2}=0.767 < F=90.624 < N=110 < DW=1.337$$

يلاحظ أن المتغير ( $X_1$ ) السعر يرتبط بعلامة عكسية (سالبة) مع ( $Y$ ) وهي الكمية المطلوبة بينما المتغيرات  $X_2, X_3, X_4$  ترتبط بعلاقة موجبة مع  $Y$  وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية واتضح أن  $R^{-2}=0.767$  الأمر الذي يوضح أن 76.7% من المتغيرات الحادثة في الكمية المستهلكة كان سببها تلك المتغيرات المستقلة الموجودة في النموذج وكذلك تدل قيمة  $F = 90.624$  على معنوية النموذج ككل عند مستوى دلالة إحصائية (0.01) وللحصول على مرونة العوامل المستقلة الداخلة في التحليل الإحصائي تم الاستعانة بالدالة اللوغاريتمية المزدوجة التي تم تقديرها من واقع البيانات لهذه الفئة وذلك بإعادة المعادلة اللوغاريتمية المزدوجة إلى صورتها الأصلية الأسية حيث تم الحصول على المعادلة رقم (3)

$$Y_1 = 0.03855X_1 - 0.202 X_2 + 0.112 X_3 + 0.102 X_4 + 0.121$$

وباستعراض النتائج المتحصل عليها من الدالة المقدره تبين أن مرونة الطلب السعرية قد بلغت حوالى (-0.202) وهي سالبة وهي أقل من الواحد الصحيح (غير مرن) فهذا يعني أن زيادة سعر اللحم بنسبة 15% يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة منها بنسبة 2.02% (عند ثبات باقي العوامل الأخرى) وتبين أن مرونة الطلب الداخلية قد بلغت (0.612) وهي أقل من الواحد الصحيح أي سلعة ضرورية مما يعني أن زيادة الدخل للأسرة المستهلكة للحوم الحمراء بنسبة 10% يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة بنسبة 6.12% (عند ثبات باقي العوامل الأخرى) أما مرونة الطلب السعرية للسلعة البديلة (المرونة التقاطعية) قد بلغت (0.102) وهي موجبة وهذا يعني أن السلعتين بديلتين وأن زيادة سعر السلعة البديلة (لحم الدجاج) بنسبة 10% يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة من اللحم الحمراء بنسبة 1.02% (عند ثبات باقي العوامل الأخرى).

-التقدير القياسي للعوامل المؤثرة في استهلاك اللحوم الحمراء للأسر في الفئة الدخلية الأولى (لأكثر من 2500 دينار شهرياً) بعينة الدراسة بمنطقة طبرق خلال فترة الدراسة:

تضم هذه الفئة (160 أسرة) مبحوثة من إجمالي العينة وقد تم تقدير العوامل المؤثرة حسب البيانات المقطعية وقد تبين توافقها مع المنطقين الاقتصادي والإحصائي (SPSS) وباستخدام (OLS) فكانت الدالة في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة كما هو بالمعادلة رقم (4)

$$LN Y_2 = 0.671 - 0.794 LN X_1 + 0.280$$

$$LN X_2 + 0.607 LN X_3 + 0.115 LN X_4$$

$$(2.515)** (7.722)** (2.615) * (2.085)*$$

$$R^{-2}= 0.757, F=124.92, D.W=1.541$$

الثلاث من التحليل الإحصائي وتم إيجاد العلاقة بين كمية استهلاك اللحوم الحمراء المقدره كمتغير تابع ( $Y$ ) والعوامل المستقلة التي سيتم الإشارة إليها ( $X_1, X_2, X_3, X_4$ ) وفقاً للصورة اللوغاريتمية المزدوجة التالية حيث أن:

$$Y = F(X_1, X_2, X_3, X_4)$$

$$LN Y = A + LN X_1 + LN X_2 + LN X_3 + LN X_4 + E \dots \dots \dots (1)$$

حيث  $LN Y$  يمثل اللوغاريتم الطبيعي للكمية المستهلكة التقديرية من اللحوم الحمراء بعينة الدراسة.

$LN X_1$  يمثل اللوغاريتم الطبيعي لسعر الكيلو جرام من اللحم الحمراء بالدينار الليبي.

$LN X_2$  تمثل اللوغاريتم الطبيعي للدخل الشهري لمجموع افراد أسرهم بالدينار الليبي.

$LN X_3$  يمثل اللوغاريتم الطبيعي لسعر السلعة للحوم الحمراء (لحم الدجاج) بالدينار الليبي.

$LN X_4$  يمثل اللوغاريتم الطبيعي لحجم أسرة المبحوث (اعداد افراد اسره المبحوث)

A: الجزء المقطوع من المحور الرأسي وهي عبارة عن كمية  $Y$  عندما  $X=$  صفر

E: القيمة المقدره لمعامل الخطأ

N عدد المشاهدات (عدد ارباب الاسر المبحوثة في الفئة الداخلية)

F=اختبار معنوية معادلة الانحدار

$R^{-2}$  قيمة معامل التحديد المعدل

DW اختبار درين واتسون للتأكد من وجود أو عدم وجود ارتباط ذاتي بين المتغيرات.

\* للدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية 0.05

\*\* للدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية 0.01

\*\*\* غير ذات دلالة إحصائية (غير معنوى)

-التقدير القياسي للعوامل المؤثرة في استهلاك اللحوم الحمراء للأسر في الفئة الدخلية الأولى (لأكثر من 2500 دينار شهرياً) بعينة الدراسة بمنطقة طبرق خلال فترة الدراسة:

تضم هذه الفئة 110 أسرة مبحوثة من إجمالي العينة وتم استخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة لتوافقها مع المنطقين الاقتصادي والإحصائي وباستخدام برنامج الإحصائي الخاص بذلك (SPSS) واتضح ان هناك بعض المتغيرات المستقلة بالدالة اللوغاريتمية التي لها تأثير على الكمية المستهلكة من اللحم الحمراء بالفئة الدخلية الأولى كما يلي:

$$LN Y_1 = 3.256 - 0.202 LX_1 + 0.612 LX_2 + 0.102$$

$$LN X_3 + 0.12 LN X_4$$

$$(2.085)* (1.812)* (8.848)** (-1.436)*$$

$$Y_3 = 0.229 + 0.204 X_1 - 1.119 X_2 + 0.239 X_3 + 0.542X_4 \quad (7)$$

وقد تبين أن مرونة الطلب السعرية سالبة واكبر من الواحد الصحيح فهذا يعني أن زيادة السعر للحوم الحمراء بنسبة 10% يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة منها بنسبة 11.19% (عند ثبات باقي المتغيرات) ثم مرونة الطلب الدخلية بلغت (0.239) وهي أقل من الواحد الصحيح مما يعني زيادة الدخل بنسبة 10% تؤدي إلى زيادة الاستهلاك من اللحوم الحمراء بنسبة 2.39% (عند ثبات باقي المتغيرات) وأن مرونة الطلب السعر للسلع البديلة قد بلغت (0.542) وهي موجبة ما يعني أن زيادة سعر السلعة البديلة بنسبة 10% يؤدي زيادة كمية المطلوبة من اللحوم الحمراء بنسبة 5.42% عند ثبات باقي العوامل، وهذا يعني أن السلعتين بديلتين.

-التقدير القياسي للعوامل المؤثرة على استهلاك اللحوم الحمراء لجميع الفئات الدخول بعينة الدراسة بمنطقة طبرق خلال فترة الدراسة:

تضم هذه الفئة جميع الأسر بالعينة وعددها (362 أسرة) مبحوث وقد تم تقدير الدالة في الصورة اللوغاريتمية المزودة باستخدام نموذج الانحدار المتعدد بطريقة المربعات الصغرى (OLS) وباستعمال البرنامج الاحصائي الخاص بذلك (SPSS) وثبت أن كل المتغيرات ثبت معنويتها احصائياً، عند مستوى دلالة (0.01) استناداً إلى قيم (t) كما هو موضح بالمعادلة رقم (8)

$$LN Y_4 = 0.066 - 0.788 LN X_1 + 0.48 LN X_2 + 0.456 LN X_3 + 0.169 LN X_4 \quad (9.149) \quad ** (5.502) **$$

$$(1.962) * (2.075) *$$

$$R^2 = 0.784, F = 328.463, D.W = 1.475$$

وتبين أن المتغير المستقل سعر اللحوم الحمراء ( $X_1$ ) فهو يرتبط بعلاقة سالبة مع الكمية المطلوبة. أما المتغيرات المستقلة  $X_2$  الدخل الشهري للأسرة،  $X_3$  سعر السلعة البديلة،  $X_4$  هي أسرة المبحوث فجميعها ترتبط إيجابياً مع الكمية المطلوبة من السلعة محل الدراسة وذلك يتفق مع النظرية الاقتصادية وتبين أن قيمة معامل التحديد المعدل ( $R^2$ ) يبلغ (0.784) ما يوضح أن (78.4%) من المتغيرات الحادثة سببها العوامل المستقلة الموجودة في النموذج وتدل قيمة (F) المحسوبة (328.46) على معنوية النموذج ككل عند دلالة إحصائية (0.01) وبينت النتائج أن الكمية المطلوبة من اللحوم الحمراء تأثرت تنازلياً بالمتغيرات ( $X_2$ ) الدخل،  $X_3$  سعر السلعة البديلة،  $X_1$  سعر اللحوم الحمراء،  $X_4$  حجم أسرة المبحوث) وللحصول على مرونة العوامل المستقلة تم إعادة المعادلة اللوغاريتمية المزودة إلى صورتها الأصلية تم الحصول على المعادلة رقم (9) التالية:

وتبين معنوية النموذج بدلالة (F) المحسوبة (124.92) عند مستوى دلالة إحصائية (0.01). وللحصول على مرونة العوامل المستقلة الداخلة في النموذج فقد تم الاستعانة بالدالة اللوغاريتمية المزودة التي تم تقديرها من واقع البيانات لهذه الفئة وإعادة المحاولة اللوغاريتمية المزودة إلى صورتها الأصلية الاسية تم الحصول على المعادلة رقم (5) التالية:

$$LN Y_2 = 0.5112 - 0.794 X_1 + 0.280 X_2 + 0.607 X_3 + 0.115 X_4 \quad (5)$$

وباستعراض النتائج المتحصل عليها من الدالة المقدره بالمعادلة رقم (5) تبين أن مرونة الطلب السعرية قد بلغت حوالي (-0.794) وهي سالبة واقل من الواحد صحيح (غير مرن) مما يعني ان زيادة سعر اللحوم بنسبة 10% يؤدي إلى انخفاض المطلوبة بنسبة 7.94% (عند ثبات باقي المتغيرات) وربما هذا دلالة على انه كما أنخفض الدخل كما في الفئة الدخلية الثانية كلما انخفضت الكمية المطلوبة، وهذا يختلف عن الفئة الأولى رغم ارتفاع الأسعار والعكس صحيح في الحالتين مما يوضح أنه كلما زادت الدخول ورغم زيادة الأسعار تزداد الكميات المستهلكة كما تبين مرونة الطلب الدخلية التي بلغت 0.208، كما أن إشارة مرونة الطلب المتقاطعة موجبة (0.607) مما يدل على أن السلعتين بديلتين

-التقدير القياسي للعوامل المؤثرة على استهلاك اللحوم الحمراء للأسر في الفئة الدخلية الثالثة (أقل من 1500 دينار) بعينة الدراسة في منطقة طبرق خلال فترة الدراسة:

تضم هذه الفئة (90 أسرة) من إجمالي العينة وتم تقدير الدالة في الصورة اللوغاريتمية المزودة باستخدام (OLS) ولتوفيقها مع المنطقتين الاقتصادي والاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS) كما هو موضوع بالمعادلة رقم (6) التالية:

$$LN Y_3 = 0.229 + 0.204 LN X_1 - 1.119 LN X_2 + 0.239 LN X_3 + 0.542 LN X_4$$

$$(3.545) ** (7.782) ** (2.605) * (2.095) *$$

$$R^2 = 0.734 \quad F = 63.794 \quad D.W = 1.765$$

وتدل قيمة (F) المحسوبة (63.79) على معنوية النموذج ككل عند مستوى دلالة إحصائية (0.01) وبينت النتائج أن الكمية المطلوبة من اللحوم الحمراء تأثرت بالترتيب تنازلياً بالمتغيرات وذلك أمر منطقي كسمة من سمات محددات الطلب على السلعة مثل الدخل والسعر للسلعة ثم سعر السلعة البديلة وأخيراً الدخل. غير بقية الفئات الدخلية الأخرى المرتفعة الدخول نسبياً.

وبإعادة المعادلة اللوغاريتمية المزودة إلى صورتها الأصلية الاسية تم الحصول على المعادلة رقم (7) التالية

3. مراقبة الأسعار بحيث تكون في صالح المستهلك ومقبول من المنتج.
4. توعية وإرشاد من خلال المنافذ الإرشادية والإعلامية لتوضيح اثار الافراط في استهلاك اللحوم الحمراء.
5. اجراء المزيد من الدراسات والبحوث المحولة عن الفرص والطلب لهذه السلعة وإمكانية توفيرها محلياً في ليبيا.

$$Y_4 = 1.06823X_1 - 0.788X_2 + 0.348X_3 + 0.456X_4$$

تبين أن مرونة الطلب السعرية (-0.788) وهي أقل من الواحد الصحيح وهذا يعني أن زيادة سعر اللحوم الحمراء بنسبة 10% يؤدي لانخفاض الكمية المطلوبة بنسبة (7.88%) (عند ثبات المتغيرات)، أما مرونة الطلب الدخلية قد بلغت (0.348) ما يعني أن زيادة دخل الاسرة بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة بنسبة (3.48%) عند ثبات باقي المتغيرات وبلغت مرونة الطلب السعرية (0.456) ما يعني زيادة سعر البديلة (حم الدجاج) بنسبة 10% يؤدي لزيادة الكمية المطلوبة بنسبة 4.56% عند ثبات باقي العوامل الأخرى ما يعني أن السلعتين بديلتان ورغم وجود بدائل للحوم الحمراء غير الأغنام، كذلك تذبح خراف الأغنام في عيد الأضحى لكل فرد متزوج وكذلك في الافراح والتعازي.

#### التوصيات

1. الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق ونتائج التعداد العام للسكان-طرابلس-إعداد متفرقة
2. عبد الرزاق الشوزيجي، 1984، الاقتصاد والقياسي التطبيقي الشركة المتحدة للتوزيع، بيروت لبنان ص 48
3. إبراهيم العيسوي، 1978، القياسي والتتو في الاقتصاد- دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، ص ص 193، 1994
4. وليد السيفو وآخرون، 2006، الاقتصاد والقياسي التحليلي، الدار الاهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 132.
5. مجيد على حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، 1998، الاقتصاد والقياسي النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر، للنشر، عمان الأردن، ص 441.
- توصلت الدراسة بناءً على النتائج المتحصل عليها إلى مجموعة من التوصيات قد تكون صالحة لواقعي السياسات الاقتصادية لرسم سياسة اقتصادية مناسبة في هذا المجال الهام.
1. العمل على زيادة الدخول مع مراعاة أن تكون أعلى من مستويات الارتفاع العام لأسعار السلعة عن الدراسة هي لا تكون تلك الزيادة وهمية.
2. العمل على خفض أسعار السلع البديلة من خلال توفر مستلزمات انتاجها واتصل على زيادة الإنتاج السمكي لكون منطقة الدراسة تمتد على ساحل طويل على البحر المتوسط.