آفاق اقتصادية

Āfāqiqtiṣādiyyaẗ

مجلة علمية دولية محكمة تصدر نصف سنوياً عن
كلية الاقتصاد والتجارة بجامعة المرقب

رقم الإيداع القانوني بدار الكتب الوطنية: 50/2017

E-ISSN 2520-5005

دراسة اقتصادية تحليلية لمحددات الطلب على لحوم الأسماك بمدينة درنة

Authors المؤلفون

أ. حسين عبد الكريم باللوازيم
Husenabdo202@yhoo.com
كلية الاقتصاد / جامعة درنة فرع القبة

د. ايمان قاسم الحصادي
ekalhasady@yahoo.com
كلية الاقتصاد / جامعة درنة فرع القبة

ا. مروان عمران مسعود
www.marwan3663881@gmail.com
كلية الاقتصاد / جامعة درنة فرع القبة

ا. رمزي بالقاسم محمد المبروك
ramzibozaed@gmail.com
المعهد العالي للعلوم والتقنية بنغازي

إقتبس هذه المقالة (APA):

Cite This Article:

باللوازيم، حسين عبد الكريم ؛ الحصادي، إيمان قاسم ؛ مسعود، مروان عمران ؛ بو زايد، رمزي بالقاسم. (2023). *دراسة اقتصادية تحليلية لمحددات الطلب على لحوم الأسماك بمدينة درنة*. مجلة آفاق اقتصادية. 9[17] 43-66.

دراسة اقتصادية تحليلية لمحددات الطلب على لحوم الأسماك بمدينة درنة

المستخلص

أُجريت هذه الدراسة بهدف تناول الدراسة وتحليل العوامل التي تؤثر على استهلاك لحوم الأسماك في مدينة درنة، من خلال التقدير القياسي لدالة الطلب، حيث تم جمع البيانات من المصادر الثانوية والأولية، وللحصول على البيانات الأولية تم استخدام البيانات المقطعية من مجتمع الأسر المستهلكة للحوم الأسماك، وتم جمع البيانات بواسطة استمارة الاستبيان المعدة للدراسة عن طريق مقابلة المستهلكين في الأسواق ومراكز بيع لحوم الأسماك. اعتمدت الدراسة على المنهج الإحصائي الوصفي والتحليلي الكمي باستخدام برنامج الحزم الإحصائيةSPSS ، تم التقدير القياسي لدوال الطلب (الكمية المستهلكة من لحوم الأسماك) في الصورة الجزئية لثلاث فئات من الدخل، كما تم أيضاً التقدير القياسي للدالة التجميعية (لجميع أفراد عينة الدراسة) ، حيث تم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد باستعمال طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) في الصورتين الخطية و اللوغاريتمية المزدوجة ، بالإضافة إلى إجراء تحليل التباين لمعرفة الفروق بين الفئات الدخلية الثلاثة . توصلت الدراسة من خلال نتائج التحليل أن المتغيرات (العناصر) المستوى التعليمي ، الدخل الشهري ، سعر السلعة ، سعر السلعة البديلة ، حجم الأسرة لها تأثير على الطلب على لحوم الأسماك بمنطقة الدراسة (مدينة درنة) ، كما تبين من نتائج التحليل الإحصائي على مستوى العينة ككل أي إجمالي الأسر بالعينة أن مرونة الطلب السعرية بلغت (−2.634) وهى سالبة وأكبر من الواحد الصحيح (مرن) وهذا يعني أن زيادة سعر الأسماك بنسبة (10%) يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة منها بنحو (26.34%) عند ثبات العوامل الأخرى ، أما مرونة الطلب الدخلية فقد بلغت نحو (0.299) وهى موجبة وأقل من الواحد الصحيح (سلعة عادية) بمعنى أن زيادة الدخل للأسرة المستهلكة للأسماك بنسبة (10%) يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة منها بنسبة (2.99%) عند ثبات العوامل الأخرى ، أما مرونة الطلب على السلعة البديلة (المرونة التقاطعية) فقد بلغت نحو(0.458) وهى موجبة وأقل من الواحد الصحيح بمعنى أن زيادة سعر سلعة الدواجن بنسبة (10%) يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة من الأسماك بنسبة (4.58%) عند ثبات العوامل الأخرى.

الكلمات الدالة: المرونة، الطلب، الدخل، السعر، الاستهلاك.

Analytical economic study of demand determinants for fish meat in Derna city

Abstract

This study was conducted and aimed to analyze the factors that affect the consumption of fish meat in Derna city, through the standard estimation of the demand function. Where data were collected from secondary and primary sources, and to obtain the primary data, cross-sectional data from the community of households consuming fish meat was used. The data was collected by the questionnaire prepared for the study by interviewing consumers in markets and fish meat centers. The study relied on the descriptive statistical method and quantitative analysis using the SPSS statistical package. The standard estimation of the demand function (the amount of fish meat consumed) was made in the partial form for three income categories, the standard estimation of the aggregate function (for all members of the study sample) was also made. The multiple regression method was used, using the Ordinary Least Squares (OLS) method in the linear and logarithmic paired forms. In addition to conducting variance analysis to find out the differences between the three income categories. The study reached to a set of results, the most important, that the variables (elements) educational level, monthly income, commodity price, alternative commodity price, family size have an impact on the demand for fish meat in the study area (the city of Derna). And the results of the statistical analysis showed that the price elasticity demand for sample (overall families), reached to (-2.634), which is negative and greater than one (elastic). This means that an increase in the price of fish by (10%) leads to a decrease in the quantity demanded of it by about (26.34%) when other factors remain constant. The income demand elasticity has reached about (0.299), which is positive and less than one (normal good), meaning that an increase in the income of the family consuming fish by (10%) leads to an increase in the quantity demanded of it by (2.99%) when other factors remain constant. As for the elasticity of demand for the alternative commodity (the cross elasticity) it reached about (0.458), which is positive and less than one, meaning that the increase in the price of the poultry commodity by (10%) leads to an increase in the required quantity of fish by (4.58%) when other factors remain constant.

Key Words: Elastic, Demand, Income, price, consumption.

المقدمة :

قطاع الإنتاج السمكي في ليبيا يعتبر من القطاعات الواعدة ، نظراً لما تمتلكه ليبيا من سواحل على البحر الأبيض المتوسط تقدر بحوالي 1850 كيلو متر، ورغم امتلاكها لهذه السواحل إلا أن ليبيا تعاني من عجز في إنتاجه وانخفاض نصيب الفرد منه مقارنة بالمتوسط العالمي ، بالإضافة إلى لجوء الدولة إلى استيراد الأسماك المجمدة من الخارج لسد الفجوة الغذائية السمكية ، فالثروة السمكية تعتبر مصدراً هاماً للأمن الغذائي حيث تمتلك ليبيا مياه لها خواص فيزيائية وكيميائية مناسبة لنمو وتكاثر الأسماك ، وتعد الأسماك من الحاجات الإنسانية المهمة للفرد لأنها مصدر للبروتين الحيواني ، ونتيجة لاختلال التوازن بين احتياجات المستهلكين من الغذاء وما هو متاح منه ، ترتب عليه وجود فجوة غذائية بين الإنتاج والاستهلاك على المستوى المحلي ، ومن ثم فان تقدير الاستهلاك من الثروة السمكية ودراسة خصائصه ومحدداته يمثل نقطة البدء الصحيحة لتخطيط القطاع الإنتاجي للأسماك وتنظيمه وتحديد طاقاته وإمكانيات تطويره وتوسيعه ، ولذلك فان دراسات الاستهلاك وبحوث السوق أصبحت من المجالات المهمة لغرض رصد وقياس الطاقات الاستهلاكية ومتابعة تطوراتها وتوقعاتها المستقبلية، والتعرف على نمط الاستهلاك وخصائصه ومحدداته وتوزيعه الجغرافي والموسمي ، الى غير ذلك من الأمور التي تستهدف توفير قاعدة مناسبة من المعلومات الكافية والدقيقة التي في ضوئها ، وعلى أساسها تتحدد المعالم الرئيسية بما يتوافق مع حاجات الاستهلاك ويتناسب مع خصائصه وبما يحقق للنشاط الإنتاجي كماً ونوعاً التوجه الأمثل للموارد والاستثمار في هذا القطاع .

مشكلة الدراسة:

على الرغم من امتلاك ليبيا للثروة السمكية إلا أن قطاع الإنتاج السمكي يواجه بعض العقبات التي تحول دون الاستفادة من الإمكانيات المتاحة، الأمر الذي أدى إلى انخفاض نصيب الفرد من الأسماك قياساً بمتوسط نصيب الفرد عالمياً، بالإضافة إلى مرور ليبيا بموجة التضخم في الأسعار الذي شمل أسعار اللحوم الحمراء والبيضاء الأمر الذي أثر على نمط الاستهلاك للأفراد من هذه السلع، وتذبذب الكمية المطلوبة من لحوم الأسماك. وهذا تطلب دراسة دالة الاستهلاك على لحوم الأسماك وبصفة خاصة في مدينة درنة.

فرضيات الدراسة:

تتمثل فرضيات الدراسة في التالي:

1 . تتأثر الكمية المستهلكة من لحوم الأسماك بالخصائص الاجتماعية للمستهلكين (المستوى التعليمي للأفراد، وعدد أفراد الاسرة) إيجابياً.

2 . تتأثر الكمية المستهلكة من لحوم الأسماك بالخصائص الاقتصادية (مستوى الدخل الفردي لرب الاسرة) إيجابياً.

3 . يتأثر الطلب على الأسماك عكسياً بأسعارها في السوق.

4. تتأثر الكمية المستهلكة من الأسماك بأسعار السلع البديلة إيجابياً، فانخفاض سعر السلعة البديلة (لحوم الدواجن) يؤثر إيجابياً على استهلاك لحوم الأسماك .

اهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تقدير دالة الطلب الفردي على الأسماك في مدينة درنة، ودراسة أهم العوامل المؤثرة فيه من خلال حساب مرونات الطلب السعرية والدخلية والتقاطعية للاستفادة منها في التخطيط الاستهلاكي، وتعميم هذه

التجربة للوصول إلى الاكتفاء الذاتي من لحوم الأسماك. كما تحقق الدراسة الأهداف الفرعية التالية :

1 . معرفة تأثير بعض خصائص الأسر الاقتصادية مثل دخل رب الأسرة ، والخصائص الاجتماعية مثل المستوى التعليمي لرب الأسرة وعدد أفراد الأسرة على الكمية المستهلكة من الأسماك .

2. معرفة تأثير أسعار الأسماك وأسعار السلع البديلة (كالدواجن) على استهلاك الأسماك .

3 . التعرف على واقع استهلاك الأسماك في مدينة درنة و التعرف على أهم محددات الطلب وتقدير الطلب على الأسماك .

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تتناول موضوعاً حيوياً في الاقتصاد الليبي وتحديداً الطلب على الأسماك ، وبصفة خاصة الطلب على الأسماك في مدينة درنة حيث يعد من الأهمية بمكان توفير الاحتياجات الغذائية للأفراد ، ويرتبط الطلب الاستهلاكي للأسماك بالعديد من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية على المستوى الفردي .

منطقة للدراسة:

تمتد منطقة الدراسة على مستوى الحدود الجغرافية لمدينة درنة والتي تقع في شمال شرق ليبيا وتطل على الشاطئ الجنوبي للبحر الابيض المتوسط الذي يحدها من جهة الشمال وتنتهي بمنطقة مرتوبة جهة الجنوب وبمنطقة عين مارة و بيت ثامر و الدبوسية من جهة الغرب و أم الرزم من جهة الشرق .

أسلوب التحليل ومصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة أسلوب التحليل الوصفي والكمي للبيانات المجمعة للوصول إلى نتائج تحقق أهداف الدراسة، حيث إن مصادر هذه البيانات تم الحصول عليها من استمارات استبيان لعينة الدراسة لمستهلكي لحوم الأسماك بمنطقة الدراسة وذلك خلال عام 2021.

أولاً: وصف مجتمع الدراسة واختيار العينة:

أ . وصف مجتمع الدراسة:

تقع مدينة درنة في الجزء الشمالي الشرقي من ليبيا، و التي تبعد حوالي مائة كيلومتر شرق مدينة البيضاء الليبية، حيث يبلغ عدد أرباب الأسر بها (23579 أسرة) ومجموع جملة أفراد الأسر بهذه المدينة قد قدر بحوالي (181000 نسمة) وذلك حسب النتائج الأولية لتعداد السكان لعام (2006) (الهيئة العامة للمعلومات والتوثيق ، 2006 : 6) .

ب . اختيار (تحديد) عينة الدراسة:

قبل اختيار العينة الخاصة بالدراسة الميدانية تم حصر عدد أرباب الأسر، والتي بلغ عددها 23579 أسرة حسب التعداد السكاني لعام 2006، ونظراً لأن الدراسة الميدانية قد تمت في سنة 2021 ولم يتم تحديث تعداد السكان، فقد تم اعتماد عدد الاسر بهذه المدينة وفقاً لتعداد السكان لسنة 2006.

لقد تم تحديد حجم العينة باستخدام جدول كريجي مورقان وبالتالي فإن حجم العينة = 378 أسرة(استمارة).

جـ . الإطار النظري والدراسات السابقة:

يتناول هذا الجزء الإطار النظري لدالة الطلب على الأسماك في مدينة درنة والتعرف على أهم محددات ذلك الطلب ، بالإضافة إلى أهم الدراسات والبحوث السابقة المتعلقة بهذا الشأن.

نظرية الطلب على الأسماك :تفيد دراسة دالة الطلب على الأسماك في التعرف على أهم محددات الطلب على الأسماك في مدينة درنة ، ومن ثم معرفة تأثير تلك المحددات . ويعرف الطلب بأنه تلك الكميات التي يكون المستهلكون مستعدين وقادرين على شرائها من السلعة خلال فترة زمنية معينة عند مختلف الأسعار المحتملة لتلك السلعة . والطلب الكلي يتكون من مجموع طلب المستهلكين على السلعة عند كل مستوى من مستويات السعر التي يمكن أن تتحدد في السوق. ومن ثم يكون الطلب الكلي على الأسماك هو عبارة عن مجموع طلب المستهلكين على الأسماك عند مختلف مستويات سعر الأسماك في السوق خلال فترة زمنية معينة ، وافترض الباحثين ووفقاً للنظرية الاقتصادية أن الطلب الكلي على الأسماك في مدينة درنة يتأثر بمجموعة من العوامل والمحددات من أهمها: المستوى التعليمي لرب الأسرة ، ودخله، وأسعار سلعة الأسماك ، وأسعار السلعة البديلة (أسعار الدواجن) ، وعدد أفراد الأسرة ، وتلك العوامل هي التي تناولها البحث بالدراسة والتحليل . وفيما يلي عرض لمجموعة من الدراسات السابقة والمتعلقة بموضوع هذه الدراسة .

في دراسة (أبو الوفا وآخرون 1982) حيث هدفت إلى معرفة الطاقة الإنتاجية والاستهلاكية الراهنة والمستقبلية للحوم الحمراء وبدائلها في جمهورية مصر العربية وقد تبين من الدراسة أنه من خلال تقدير المرونات الطلبية الداخلية التي تم احتسابها استنادا إلى أرقام بحوث ميزانية الأسرة أنها تبلغ للحوم الحمراء 0.9 في الحضر وحوالي 1.09 في الريف، وللحوم الدواجن حوالي 1.15 في الحضر وحوالي 1.08 في الريف، وهذا يعني أن تغيراً مقداره 10% في مستوى الدخول الفردية الحضرية والريفية يصاحبه تغيراً في نفس الاتجاه في مقدار الطلب الاستهلاكي الفردي من اللحوم الحمراء مقداره 9% في الحضر و 10.9% في الريف، وفي لحوم الدواجن مقداره حوالي 11.5% في الحضر و 10.8% في الريف، وبمقارنة الطاقة الاستهلاكية بالطاقة الإنتاجية المستقبلية للحوم الحمراء وبدائلها في السنوات 1985–1990–2000 تبين وجود عجز في الطاقة الإنتاجية عن الطاقة الاستهلاكية للحوم الحمراء يقدر بحوالي 75 134، 315 ألف طن في نفس هذه السنوات على التوالي .

في دراسة (الكريوني 1992) في محافظة الإسكندرية التي استهدفت تقدير دوال الاستهلاك الكمية والقيمة للأسماك ومرونة الطلب الدخلية على الأسماك حيث بلغ متوسط الدخل الفردي لعينة البحث خلال شهر تجميع البيانات مايو 1991 حوالي 76.6 جنيه، كما بلغ متوسط الاستهلاك الفردي من الأسماك خلال نفس الشهر حوالي 1.5 كيلوجرام قيمتها حوالي 9.1 جنيه، ومن اللحوم الحمراء حوالي 1.2 كيلوجرام قيمتها 11.4 جنيه، ومن اللحوم البيضاء حوالي 1.4 كيلوجرام قيمتها 5.8 جنيه ، لقد استخدم في تقدير الدوال الاستهلاكية الفردية للأسماك خمسة نماذج رياضية هي الخطي والقطع الزائد والنصف اللوغاريتمي واللوغاريتمي المزدوج، والجذر التربيعي واستناداً إلى النموذج اللوغاريتمي المزدوج ، فإن مرونة الطلب الدخلية للأسماك أقل من الواحد صحيح وقد بلغت نحو (0.55) في دالة الاستهلاك الكمية أي المقدرة استناداً إلى العلاقة بين متوسط استهلاك الفرد من الأسماك بالكيلوجرام والدخل الفردي بالجنيه. ويعني معامل المرونة في هذه الحالة أن تغيراً مقداره 10% في الدخل الفردي يصاحبه تغير في نفس الاتجاه في الكمية المستهلكة من الأسماك يقدر بحوالي 5.5%، وكما يبدو من النموذج اللوغاريتمي المزدوج لدالة الاستهلاك القيمة للأسماك أي المقدرة استناداً إلى العلاقة بين الإنفاق الفردي على الأسماك بالجنيه

والدخل الفردي بالجنيه، ان مرونة الدخل تبلغ حوالي 0.88، أي أن تغيراً مقداره 10% في الدخل الفردي يصاحبه في نفس الاتجاه في الإنفاق على الأسماك يقدر بحوالي 8.8% .

استهدف (موسى واحمد 1992) دراسة السلوك الاستهلاكي الفردي في ريف وحضر مصر، وركزت الدراسة على الاهتمام بجميع السلع الغذائية لما لها من أهمية كبرى لصانع السياسة الاقتصادية حيث أظهرت النتائج ما يلي : أن نسبة الانفاق الفردي على الغذاء في مصر تفوق نصف جملة إنفاقه الكلي على مختلف السلع،ونسبة الإنفاق على الخدمات الصحية والتعليم والثقافة كادت تتساوى مع نسبة المنفق على الدخان والمكيفات، أما نسبة الإنفاق على اللحوم والدواجن تبلغ 25% من جملة الانفاق على الغذاء في مصر وأن إنفاق الفرد في الوجه القبلي على هذا النوع من السلع يفوق نظيره في الوجه البحري في حين تأتي النشويات في المرتبة الثانية بنسبة تبلغ نحو 17% وارتفاع نسبة إنفاق الفرد في الوجه القبلي عن نظيره في الوجه البحري، وانخفضت المرونة الاتفاقية والدخلية السعرية للحبوب والبقوليات والخضر الطازجة والالبان في الريف عنه في الحضر كذلك ارتفاع هذه المرونة بالنسبة للفاكهة واللحوم والدواجن والأسماك والبيض في الحضر عن الريف مشيراً إلى أن الفرد في الريف يستهلك قدر أكبر من المجموعة السلعية الثانية بعكس الفرد في الحضر يستهلك قدر أكبر من المجموعة السلعية الأولى وقدراً أقل من المجموعة السلعية الثانية بعكس الفرد الحضر، وكلما زاد حجم الأسرة كلما انخفض متوسط نصيب الفرد من الإنفاق السنوي على الغذاء ولقد تأكدت هذه الظاهرة عند المستوى المعنوي 1% بالنسبة لريف وحضر مصر أي أن الأسر ذات الحجم الأصغر يتمتع فيها الفرد بكمية طعام اكبر، ولا يوجد تأثير لاختلاف نشاط رب الأسرة على متوسط الإنفاق الفردي على الغذاء في ريف مصر في حين تأكد وجود مثل هذه الظاهرة في الحضر عند المستوى المعنوي 5% .

كما قام (البيدي 1998) ، بدراسة اقتصادية قياسية للأنفاق الاستهلاكي للحوم الحمراء بمدينة طرابلس، واستهدفت تقدير دالة الأنفاق الاستهلاكي الأسري الشهري للحوم الحمراء وأوضحت الدراسة أن الميل الحدي للحوم الحمراء لأسر العينة قد قدرت بنحو 0.21 ، أي انه بزيادة الدخل الشهري الأسري بمعدل 10% يزداد الأنفاق الشهري الأسري على اللحوم الحمراء بمعدل 2.1% ، كما أوضحت الدراسة وجود علاقة طردية بين الأنفاق الشهري على اللحوم الحمراء وعدد أفراد الأسرة، أي كلما زاد عدد أفراد الأسرة زاد الأنفاق على اللحوم الحمراء، وهذا متوافق مع المنطق الاقتصادي، كما تبين أيضاً وجود علاقة طردية بين الأنفاق الشهري على اللحوم الحمراء، وعدد المشتغلين في الأسرة، أي كلما زاد عدد المشتغلين في الأسرة زاد الأنفاق على اللحوم الحمراء، كما تبين أنه هناك علاقة عكسية بين المستوى التعليمي لرب وربة الأسرة والأنفاق الشهري على اللحوم الحمراء، أي كلما زاد المستوى التعليمي زاد إدراك المستهلك بوجود بدائل أخرى لمصادر البروتين من غير اللحوم .

وفي دراسة (السلطان وغانم 2005) استهدفت هذه الدراسة تقدير المستوى المستهدف لكل من الإنتاج والاستهلاك المحلي للأسماك ومقارنته بالمستوى الفعلي خلال الفترة 1980 – 2000، وذلك اعتمادا على نموذج التعديل الجزئي وهو أحد النماذج الديناميكية طويلة الأجل ، وقد أوضحت نتائج الدراسة أنه تعتبر المراكب التقليدية أهم وسائل الإنتاج الأساسية في المملكة وتبلغ مرونتها الإنتاجية نحو 0.24 في المدى الطويل. واقترب الإنتاج الفعلي للأسماك من نظيره المستهدف، حيث حقق الإنتاج الفعلي 96.23% من نظيره المستهدف خلال الفترة 1985–2000. واعتبر متوسط أسعار التجزئة لكل من الأسماك واللحوم الحمراء والأرز أهم العوامل الاقتصادية المحددة لمتوسط استهلاك الفرد من الأسماك ، كما تعتبر الأسماك سلعة غير ضرورية في النمط الاستهلاكي وبصفة خاصة في المناطق غير الساحلية بالمملكة. وقد تبين أن هناك تفاوت نسبي بين المستوى الفعلي ونظيره

المستهدف لمتوسط استهلاك الفرد، إذ حقق الاستهلاك الفعلي 89.92% من نظيره المستهدف خلال الفترة 1980 – 2000 . وأما الإنتاج المستهدف فيتوقع زيادته من 60.75 ألف طن عام 2004 إلى 66.52 ألف طن عام 2010، في حين يتوقع زيادة الاستهلاك المحلي للأسماك من 148.84 ألف طن عام 2004 إلى 157.36 ألف طن عام 2010 ومن ثم يتوقع الثبات النسبي للفجوة الغذائية حول المعدل 89.85 ألف طن، بنسبة اكتفاء ذاتي تبلغ 41.44% خلال الفترة 2004 – 2010. ومن ثم توصي هذه الدراسة بضرورة رسم السياسات الإنتاجية والاستهلاكية للأسماك في ضوء المستويات المستهدفة وذلك للمحافظة على نسبة الاكتفاء الذاتي وعدم التوسع في الواردات السمكية التي تشكل ضغطاً على ميزان المدفوعات .

هدفت دراسة (مصيقر والرميض 2005) إلى التعرف على نمط استهلاك السمك في المجتمع البحريني من خلال استطلاع آراء 357فردا مابين ذكور (244فردا أو 68.3%) وإناث (113فردا أو 31.4%) جرى اختيارهم بأسلوب الطريقة المقطعية. تراوحت أعمار أفراد عينة الدراسة مابين 15–70سنة و16–60سنة على التوالي, وتفاوتت أعمار 39.5% من إجمالي أفراد العينة مابين 25–34سنة. وقد حرصت الدراسة على تمثيل كافة المستويات التعليمية في العينة, حيث بينت هذه الجزئية من الدراسة ارتفاع المستوى التعليمي لدى أفراد المجتمع البحريني, فقد وجد أن 17% و34 و49% من أفراد العينة هم من ذوي التعليم المنخفض والتعليم المتوسط والتعليم العلي. على التوالي علما بان اغلب أفراد العينة من كلا الجنسين قد كانوا من المتزوجين 77% كما أوضحت الدراسة أن رب الأسرة هو الشخص المسؤول عن شراء السمك سواء عند الذكور أو الإناث (65.2 و62.8% على التوالي). كما تبين تعدد الأماكن التي يقصدها المستهلكين لشراء السمك, حيث وجد أن أماكن مثل: السوق المركزي 33% والباعة المتجولين 18% من أكثر المصادر التي يفضلها المستهلكون لشراء السمك. أيضا وجد أن نحو 28% من الأفراد لا يمثل مكان شراء السمك لهم هما إذ يقومون بشرائه من أي نقاط بيع كانت. كما بينت النتائج أن تفضيل السوق المركزي كمكان لشراء السمك مرتبط بعلاقة طردية مع ارتفاع مستوى التعليم في حين وجدت العلاقة عكسية بين مستوى التعليم والاعتماد على الصيد الذاتي.

أوضحت الدراسة أيضاً أن حوالي 92% من إجمالي عينة الدراسة يتناولون السمك من 1 إلى 6 مرات في الأسبوع وان 7.8% من المستهلكين يتناولون السمك بشكل يومي وهو ما يشير إلى أهمية السمك كغذاء رئيس عند شريحة كبيرة من المجتمع البحريني. بشكل عام وجد إن الذكور أكثر ميلا لتناول السمك من الإناث كما لفتت الدراسة الأنظار إلى ظاهرة مثيرة للاهتمام إلا وهي ظاهرة تخزين (تجميد) السمك في المنازل لفترات تصل إلى أكثر من 10 أيام, بالرغم من توافر السمك في أسواق السمك والمصادر الأخرى والأسواق الشاملة على مدار العام. وقد تبين أن الإناث يميلون إلى تخزين السمك إلى فترات طويلة أكثر من الرجال وان الأفراد من ذوي التعليم العالي أكثر توجها إلى تخزين السمك لفترات طويلة مقارنة بنظرائهم من ذوي التعليم المنخفض والمتوسط أما عن تفضيل تناول جزء معين من جسم السمك فقد تبين أن أعلى نسبة من أفراد العينة 71% يتناولون كل الأجزاء على حد سواء في حين تراوحت نسب تفضيل الأجزاء الأخرى من 3 إلى 8% فقط. عامل بان الذكور أكثر تناولا لكل أجزاء السمك من الإناث (74.6% و61.9 على التوالي)، وعلى صعيد آخر تطرقت الدراسة أيضا إلى الاعتقادات الصحية حول تناول السمك فقد تفاوتت الآراء بشأنها بين الجنسين ومن مستوى تعليمي إلى آخر. عموما, يمكن القول بصفة عامة أن تناول السمك في المجتمع البحريني يعتبر عاليا مقارنة بالعديد من الدول العربية الأمر الذي يجب أن يتم المحافظة عليه ونعززه وذلك للأهمية الصحية والغذائية للأسماك.

من خلال هذه الدراسة فلقد أوصت بأن يتم إعداد برامج توعية للمستهلك حيث لوحظ أن هناك نقصاً واضحاً

في التوعية المتعلقة بتناول الأسماك وفوائدها الصحية. لذا فإنه من المهم إجراء برامج توعية من خلال وسائل الاتصال المختلفة والتي تهتم بالجوانب التالية: الطرق السليمة لشراء وتخزين الأسماك في المنزل، وتأثير الطبخ وتحضير السمك على قيمته الغذائية وفوائده الصحية، والفوائد الصحية للأسماك والتوصيات الغذائية لتناولها مختلف الأعمار وأيضاً التنسيق مع إدارة حماية المستهلك في توفير معلومات حول نمط استهلاك الأسماك وطرق التعامل معها. وإجراء دراسات أشمل تهتم بدور الأسماك في المائدة البحرينية ومقدار التناول الفعلي للأسماك، فالاعتماد على الإحصاءات السمكية السنوية لا يعطي مؤشراً كافياً حول ذلك.

أوضحت دراسة (الورفلي 2007) إن التزايد المستمر وبمعدلات كبيرة في مستوى الاستهلاك لمختلف السلع الغذائية الرئيسية في ليبيا نتيجة لمجموعة من العوامل الهامة مثل نمو السكان وكذلك نتيجة للتطور في مستويات الدخول الفردية، في حين لم يحدث تطوراً في مستوى الإنتاج المحلي من هذه السلعة بما يتناسب لمواجهة الطلب المتزايد على هذه السلعة مما أدى إلى وجود حالة عدم التوازن بين العرض والطلب على أهم السلع الغذائية وظهور ما يسمى الفجوة الغذائية الأساسية، وهذا الوضع له أثار سلبية على الاقتصاد بشكل عام حيث يؤدي ذلك إلى الاعتماد على الواردات من تلك السلع مما يؤدي هذا الوضع إلى إحداث تذبذب في مستوى الأسعار لهذه السلع وقد يؤدي إلى عدم قدرة المستهلك الحصول على احتياجاته الأساسية من أهم السلع الغذائية، هذا فضلاً عن أن قدرة المستهلك تتباين من فرد لأخر وذلك لاختلاف مستويات الدخل الأسري وعدد أفراد الأسرة والمستوى التعليمي وللعوامل الأخرى وتعزى أهمية دراسة الاستهلاك والإنفاق الاستهلاكي على السلع الغذائية الأساسية إلى أن مشكلة الغذاء تعتبر من أهم المشاكل التي يعاني منها الاقتصاد الليبي، حيث يتم الاعتماد بشكل كبير على الواردات لسد الفجوة الغذائية من اغلب السلع الغذائية الأساسية وذلك لعدم قدرة الإنتاج المحلي وعجزه على مواجهة الاحتياجات المتزايدة من هذه السلع الغذائية، حيث يتزايد الطلب على الغذاء مع مرور الزمن نتيجة لزيادة السكان وتطور الأسلوب الاستهلاكي لفئات المجتمع المختلفة من أهم السلع الغذائية. وتشير الأهمية النسبية للأنفاق الاستهلاكي الليبي خلا الفترة (1980–2002) أن نسبة الأنفاق الاستهلاكي من الناتج المحلي الإجمالي تتراوح ما بين (27%–64%) وبمتوسط عام يصل إلى 51% في حين تمثل بنود الناتج المحلي الإجمالي الأخرى وهي إنفاق الدولة والإنفاق الاستثماري وصافي التجارة الخارجية ما نسبته 26.4%، 17.7%، 4.9% على الترتيب خلال نفس الفترة وهو ما يوضح أهمية الإنفاق الاستهلاكي في الناتج المحلي الإجمالي .

في دراسة (عبد المؤمن 2007) التي هدفت إلى التعرف على الخلل الواضح بأسواق اللحوم الحمراء، من خلال التعرف على العوامل المؤثرة على إنتاج واستهلاك وتسويق اللحوم الحمراء في الآونة الأخيرة وتحليل جوانب السوق المصري للحوم، وإمكانية زيادة نصيب الفرد من اللحوم الحمراء المنتجة محلياً وذلك للمحافظة على صحة الفرد الذي يعتبر عصب التنمية الاقتصادية والاجتماعية . وبدراسة استهلاك اللحوم الحمراء في مصر تبين من الدراسة أن متوسط المتاح للاستهلاك من اللحوم خلال الفترة (1994–2005) حوالي 889.3 ألف طن،كما تبين زيادة المتاح للاستهلاك سنوياً بحوالي 15.8 ألف طن،كما بلغ معدل التغير حوالي 1.8% وبتقدير معدل التغير في عدد السكان تبين انه يبلغ نحو 1.8%، بلغ معدل التغير في متوسط الدخل نحو 7.3% وهو ما يؤكد انه كلما زاد الدخل زاد الاستهلاك ولكن بنسبة اقل من نسبة الزيادة في الدخل، كما تبين وجود اختلاف معنوي بين فئات الدخل في استهلاك اللحوم، وقد تبين ان اللحوم البلدية قد خرجت من اهتمام المستهلكين منخفضي الدخل وهو ما يفسر ضعف استجابة الطلب على أسعار اللحوم الحمراء البلدية لدى المستهلكين بهذه الفئة .

وأشارت دراسة كل من(الصفتي والخطيب 2007) إلى أن أهم العوامل المؤثرة على المتاح للاستهلاك من

اللحوم الحمراء في مصر وتقدير كل من الفجوة الغذائية ومعدلات الاكتفاء الذاتي مع التعرف على اثر سياسة التحرر الاقتصادية على بعض المتغيرات المتعلقة باللحوم الحمراء في مصر . وأتضح من نتائج الدراسة أن متوسط الطاقة الإنتاجية من هذه اللحوم يبلغ حوالي 120.156 ألف طن خلال الفترة 1980–2005 في حين أن متوسط الكمية المتاحة للاستهلاك بلغت حوالي 601.156 ألف طن خلال نفس الفترة . كما انه بتقدير كل من الفجوة الغذائية ومعدل الاكتفاء الذاتي من هذه اللحوم تبين أنه يبلغ حوالي 120 ألف طن 79.1% لكل منها على التوالي كمتوسط لنفس الفترة، كما تبين من نتائج الدراسة أن أهم العوامل تأثيراً على المتاح للاستهلاك من اللحوم الحمراء في مصر هي كل من عدد السكان، سعر الصرف، الكمية المنتجة من الأعلاف وسعر التجزئة الحقيقي للأسماك . كما اتضح من تقدير مرونات هذه المتغيرات أنها بلغت حوالي 1.38، 0.07، 0.43، 0.12 لكل منها على الترتيب.

استهدفت دراسة (خيري 2007) بصورة أساسية تقدير نموذج اقتصادي قياسي للحوم الحمراء في ليبيا، بغرض قياس العلاقات التي ترتبط بها جميع متغيرات النموذج معاً في آن واحد وتفسير العلاقات خلال فترة الدراسة والتنبوء بقيم هذه المتغيرات في المستقبل، كما استهدف البحث عدة أهداف أخرى تتمثل في الآتي :

دراسة وتطور كل من إنتاج واستهلاك وواردات اللحوم الحمراء ومتوسط نصيب الفرد منها، وتقدير حجم الاستهلاك اليومي وتطوره، ولذلك تقدير فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات في الاستهلاك المحلي من اللحوم الحمراء والتنبوء بها مستقبلاً، وأيضاً تقدير حجم الفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء في ليبيا، ومن ثم تحديد اهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في إنتاج واستهلاك وواردات اللحوم الحمراء في ليبيا ولقد اعتمدت الدراسة على العديد من أساليب التحليل الاقتصادي الوصفي والقياسي لتحليل بيانات الدراسة مثل الانحدار البسيط والمتعدد في صوره الرياضية المختلفة وأسلوب تحليل الانحدار المرحلي، حيث تبين وجود علاقة طردية بين كمية الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء وكل من سعر التجزئة الحقيقي لها وكمية الأعلاف المصنعة . كما تبين وجود علاقة عكسية بين سعر التجزئة الحقيقي للحوم الحمراء وكمية الإنتاج المحلي منها، تبين أيضاً وجود علاقة طردية بين كمية الواردات من اللحوم الحمراء وكمية الإنتاج المحلي منها، كما اتضح وجود علاقة عكسية بين كمية الواردات من اللحوم الحمراء والكمية المنتجة من لحوم الدواجن . كما تبين وجود علاقة عكسية بين متوسط نصيب الفرد السنوي من اللحوم الحمراء وسعر التجزئة لها، في حين توجد علاقة طردية بين متوسط نصيب الفرد السنوي من اللحوم الحمراء والدخل الفردي الحقيقي، كما تناولت الدراسة التنبؤ بالمتغيرات الخارجية والداخلية للنموذج وقد تبين تناقص كل من الدخل الفردي الحقيقي وكمية الأعلاف المصنعة، وكمية الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء، وسعر التجزئة الحقيقي لها، وكمية الواردات منها ومتوسط نصيب الفرد بينما اتضح تزايد الكمية المنتجة من لحوم الدواجن . وقد أمكن حصر مجموعة من التوصيات على ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج ومنها : العمل على توفير الأعلاف سواء باستيراد موادها الخام لتنتج أو جاهزة وذلك في المدى القصير حتى لا تتعطل العملية الإنتاجية ويتم الاستيراد من قبل لجنة من المنتجين والمتخصصين، وبكميات كبيرة، وتوفير احتياطي استراتيجي منها مع مراعاة النواحي الفنية، وزيادة الطاقة الإنتاجية للحيوانات المنتجة للحوم الحمراء من خلال تحسين أساليب التربية والتغذية ورفع كفاءتها التحويلية الغذائية من خلال الانتخاب الفردي والتهجين إلى جانب الرعاية البيطرية ورفع كفاءة الوحدات البيطرية، وأيضاً تقوية العلاقات بين المؤسسات البحثية والقطاعات الإنتاجية والاهتمام بإحصاءات الإنتاج الزراعي والحيواني .

توصلت دراسة (إبراهيم 2009) ، أن الاستزراع السمكي يعتبر المصدر الرئيسي للإنتاج السمكي في مصر حيث

يساهم بنحو 62.72% من إجمالي الإنتاج السمكي في جمهورية مصر العربية عام 2007، كما تبين أن إنتاج الأسماك في مصر يتزايد سنوياً بحوالي 49.6 ألف طن خلال الفترة (1991–2007) بما يعادل 1.6% من متوسطه السنوي وأن أكثر العوامل الاقتصادية تأثيراً على إنتاج الأسماك في مصر هي الكمية المتاحة للاستهلاك من الأسماك، وكمية الواردات السمكية، وانه من المتوقع تزايد الفجوة الغذائية السمكية في سنة 2015 لتصل إلى حوالي 301.25 ألف طن بفرض ثبات المتغيرات الاقتصادية المحددة للإنتاج، واستهلاك الأسماك خلال نفس الفترة ويمكن أن تصبح في سنة 2020 حوالي 339.7 ألف طن، كما تبين ايضاً أن أكثر العوامل تأثيراً على الكميات المستهلكة من الأسماك في مصر هي عدد السكان بالمليون نسمة ومتوسط سعر التجزئة من اللحوم الحمراء بالجنيه، ومتوسط سعر التجزئة للدواجن بالجنيه ومتوسط الدخل الفردي/سنة بالجنية، وكمية الواردات من الأسماك بالألف طن، كما تبين من الدراسة أن الواردات السمكية في مصر قد أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة بلغ حوالي 7.47 ألف طن وأن الصادرات المصرية من الأسماك تتزايد سنوياً بحوالي 174 طن مما يشير إلى زيادة الاعتماد على الواردات خلال الفترة (1991–2007) .

في دراسة (البوسيفي 2010) توصلت الدراسة من خلال البيانات الرسمية والمنشورة والتحليل الوصفي للبيانات وأيضاً التحليل الإحصائي لتلك البيانات إلى عدة نتائج أهمها إنه من خلال نتائج الدراسة الميدانية للاستهلاك أن 79.25% من إجمالي المبحوثين في العينة يفضلون استهلاك اللحوم الحمراء مما يدل على وجود رغبة لدى المبحوثين لاستهلاك هذه السلعة وبالتالي زيادة الطلب عليها، وأوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن حوالي 73.86% من المبحوثين في العينة أفادوا بأن أسعار اللحوم الحمراء مرتفعة أثناء فترة الدراسة وغير مناسبة لدخولهم، حيث بينت نتائج الدراسة الميدانية أن حوالي 85.06% من المبحوثين يتأثر استهلاكهم بالتغير في السعر ، ولقد أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن حوالي 88.38% من إجمالي المبحوثين في العينة أفادوا بوجود تغير في أسعار اللحوم على مدار السنة نتيجة زيادة أو نقص المعروض منها ، وأظهرت نتائج التحليل الوصفي أن 98.76% من إجمالي عينة الدراسة وهم يمثلون أعلى نسبة بأن استهلاك اللحوم الحمراء يكون أكثر في المناسبات الاجتماعية والدينية وأظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن 52.70% من العينة المبحوثة أفادوا بأن الدخل يعتبر من أهم العوامل المؤثرة على استهلاك اللحوم الحمراء في حالة ثبات السعر ، وأظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن 77.59% من العينة المبحوثة أفادوا بأنهم يستخدمون لحوم الدواجن كسلعة بديلة للحوم الحمراء في حالة ارتفاع أسعارها أو عدم توفرها، أما 22.42% من المبحوثين أفادوا بأن الأسماك تعتبر سلعة بديلة للحوم الحمراء في حالة عدم توفرها أو ارتفاع أسعارها وأوضحت نتائج التحليل الوصفي أن 82.57% من المبحوثين أشاروا بوجود تغيرات في أسعار السلع البديلة للحوم الحمراء من فترة لأخرى، وأوضحت نتائج التحليل الوصفي أن 35% من إجمالي عينة الدراسة وهم يمثلون أعلى نسبة بأن نقص الكمية المعروضة في بعض الأوقات يقع في الترتيب الأول بين أسباب ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء، وبينت نتائج الدراسة الميدانية أن 78.84% من المبحوثين يزيد استهلاكهم من اللحوم الحمراء خلال شهر رمضان المبارك . كما أوضحت الدراسة بأن العوامل المؤثرة على استهلاك هذه السلعة خلال فترة الدراسة تمثلت في الدخل وسعر السلعة وسعر السلعة البديلة وحجم الأسرة والمستوى التعليمي لرب الأسرة.

ثانياً : التقدير الإحصائي لدوال الطلب على لحوم الأسماك في مدينة درنة :

يهتم هذا الجزء بدراسة التحليل الإحصائي الوصفي و الكمي للعوامل المؤثرة على طلب لحوم الأسماك بمدينة درنة من واقع بيانات الاستبيان الذي تم إجراؤه في هذا الخصوص ، حيث أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن اغلب

الأسر المبحوثة تستهلك لحوم الأسماك ، وأتضح أن 89.27% من الأسر المبحوثة بعينة الدراسة تستهلك لحوم الأسماك ، وتبين من نتائج الدراسة الميدانية أن 53.80% من العينة المبحوثة أفادوا بأن الدخل يعتبر من أهم العوامل المؤثرة على استهلاك لحوم الأسماك في حالة ثبات السعر ، وأظهرت نتائج التحليل الوصفي أن 79.41% من العينة المبحوثة أفادوا بأنهم يستخدمون لحوم الدواجن كسلعة بديلة للحوم الأسماك في حالة ارتفاع أسعارها أو عدم توفرها ، وكذلك أوضحت نتائج التحليل الوصفي أن 75.43% من المبحوثين أشاروا لوجود تغيرات في أسعار السلعة البديلة للحوم الأسماك من فترة لأخرى ، كما أتضح أن 46.60% من إجمالي عينة الدراسة وهم يمثلون النسبة الأعلى بأن نقص الكمية المعروضة في أوقات معينة يقع في الترتيب الأول من بين أسباب ارتفاع أسعار لحوم الأسماك ، وكذلك أتضح من الدراسة بأن العوامل المؤثرة على استهلاك هذه السلعة خلال فترة الدراسة تمثلت في المستوى التعليمي لرب الأسرة ، الدخل ، سعر السلعة ، سعر السلعة البديلة ، حجم الأسرة .

توصيف مدخلات ومخرجات دالة الطلب على لحوم الأسماك بمدينة درنة .

أولاً المتغير التابع (Y) :

يمثل الكمية المستهلكة من لحوم الأسماك بالكيلوجرام وذلك حسب بيانات الدراسة الميدانية بمدينة درنة .

ثانياً: المتغيرات المستقلة :

لقد تم تحديد أهم العوامل التي تؤثر في الطلب (الاستهلاك) على لحوم الأسماك بمدينة درنة خلال فترة الدراسة وهى المستوى التعليمي (لرب الأسرة) ، الدخل الشهري لرب الأسرة بالدينار، سعر السلعة (لحوم الأسماك) دينار/ كجم ، سعر السلعة البديلة للحوم الأسماك (دينار/ كجم) ، حجم الأسرة .

ومن الناحية النظرية فإنه من المتوقع أن يكون تأثير كل عامل من العوامل السابقة كالآتي :

1- المستوى التعليمي لرب الأسرة (X_1) : يؤثر المستوى التعليمي في الثقافة الغذائية للفرد وبالتالي قدرته على التمييز بين الأغذية من حيث قيمتها الغذائية ، وبالتالي فهو إيجابي التأثير في الطلب على لحوم الأسماك للذين لديهم دراية بفوائد كثرة استهلاك لحوم الأسماك .

2- يأتي الدخل (X_2) : بعد السعر من حيث تأثيره على استهلاك (طلب) لحوم الأسماك ويرتبط بعلاقة موجبة مع الطلب ، فكلما زاد الدخل زاد الطلب عليها ولكن بنسبة أقل من الزيادة في الدخل .

3- السعر (X_3) : يعتبر من أقوى العوامل المؤثرة في الكمية المستهلكة من لحوم الأسماك حيث أن هناك علاقة عكسية بينهما ، فكلما زاد السعر قلت الكمية المطلوبة من لحوم الأسماك (أي قل استهلاكها) .

4- سعر السلعة البديلة (X_4) : يأتي سعر السلعة البديلة بعد الدخل من حيث تأثيرها على الكمية المستهلكة من لحوم الأسماك حيث يرتبط بعلاقة موجبة مع الطلب عليها فكلما ازدادت أسعار الأسماك أدى ذلك إلى تحول المستهلكين إلى استهلاك سلعة لحوم الدواجن .

5- حجم الأسرة (X_5) : يؤثر حجم الأسرة على استهلاك لحوم الأسماك ويرتبط بعلاقة موجبة (طردية) مع الطلب عليها أي كلما زاد حجم الأسرة تزداد الكمية المطلوبة منها .

لقد تم بناء العلاقة بين الطلب على لحوم الأسماك في عينة الدراسة بمدينة درنة مع تلك العوامل المشار إليها سابقاً وفق الصيغة الرياضية الآتية : (دالة خطية) .

$$\hat{Y} = \hat{a} + \hat{b}X_1 + \hat{b}X_2 + \hat{b}X_3 + \hat{b}X_4 + \hat{b}X_5 + \hat{e} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

$\hat{Y}$ = الكمية المطلوبة التقديرية من لحوم الأسماك بعينة الدراسة (بالكيلوجرام) .

X_1 = المستوى التعليمي لرب الأسرة .

X_2 = يمثل الدخل الشهري لرب الأسرة بالدينار.

X_3 = سعر لحوم الأسماك (دينار/كجم) .

X_4 = يمثل سعر السلعة (اللحوم) البديلة (دينار/كجم) .

X_5 = حجم الأسرة .

$\hat{b}_1$ و $\hat{b}_2$و $\hat{b}_4$ و $\hat{b}_5$ أكبر من الصفر بينما $\hat{b}_3$ أصغر من الصفر.

$\hat{e}$ = القيمة المقدرة لمعامل الخطأ .

لدراسة التحليل الاقتصادي للعوامل المؤثرة في الكمية المطلوبة من لحوم الأسماك بمدينة درنة خلال فترة الدراسة فقد تم استخدام البيانات المقطعية على المستوى المحلي لمستهلكي لحوم الأسماك بمدينة درنة والتي جمعت بأسلوب المقابلة الشخصية للمستهلكين وتم تعبئة استمارة الاستبيان المعدة للدراسة من الأسر التي تضمنتها العينة بالمناطق المختارة وذلك خلال شهري أغسطس وسبتمبر من العام 2021. لقد تم التقدير القياسي لدوال الطلب (الكمية المستهلكة من لحوم الأسماك) في الصورة الجزئية لثلاث فئات من الدخل قسمت حسب دخول أرباب الأسر كالآتي وذلك لمعرفة أثر الدخل على استهلاك هذه السلعة أي تأثير مستويات الدخول على مستهلكي هذه السلعة كالأتي :

1- **الفئة الدخلية الأولى :** وتشمل أرباب الأسر التي دخولها (650) دينار شهرياً فأقل .

2- **الفئة الدخلية الثانية :** تشمل أرباب الأسر التي تتراوح دخولها ما بين (650 – 800) دينار شهرياً .

3- **الفئة الدخلية الثالثة :** تشمل أرباب الأسر التي تتراوح دخولها من (800) دينار فأكثر شهرياً .

كما تم أيضاً التقدير القياسي للدالة التجميعية (لجميع أفراد عينة الدراسة) ، حيث تم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد باستعمال طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) في الصورتين الخطية و اللوغاريتمية المزدوجة .وحتى يمكن تحديد الهدف من تناول التحليل على مستوى العينة ككل فقد تم إجراء تحليل التباين لمعرفة الفروق بين الفئات الدخلية الثلاثة وذلك استناداً إلى عدة دراسات سابقة في هذا المجال والتي تم الإشارة إليها سابقاً . وبإجراء تحليل التباين لمتوسطات فروق العوامل التي تؤثر على الطلب على لحوم الأسماك بين فئات الدخل الثلاثة فقد اتضح كما هو مبين بالجدول رقم (1) التالي بأن هناك فروق معنوية عند جميع المستويات لكافة العوامل التي تؤثر في الطلب على لحوم الأسماك في فئات الدخل الثلاثة ، حيث تم الاستدلال على ذلك بالمقارنة بين قيمة F المحسوبة وقيمتها الجدولية عند جميع المستويات.

جدول (1): تحليل التباين للفئات الدخلية الثلاث المستهلكة للحوم الأسماك بمدينة درنة 2021

مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجة الحرية d,f k-1=3-1=2	متوسط مربعات الانحراف	F المحسوبة
بين فئات الدخل	763.897	$V_1 = k - 1 = 3 - 1 = 2$	381.948	527.177
دال فئات الدخل	271.693	$V_2 = N - k = 378 - 3 = 375$	0.725	
الإجمالي	1035.590	$V_3 = N - 1 = 378 - 1 = 377$		

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات استمارة الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة .

1 . التقدير الإحصائي لدالة الطلب على لحوم الأسماك للأسر في الفئة الدخلية الأولى (650 دينار فأقل شهرياً) بمدينة درنة خلال فترة الدراسية :

تضم هذه الفئة 200 أسرة مبحوثة من إجمالي العينة ، وقد تم تقدير دوال الطلب باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) في الصورتين الخطية واللوغاريتمية المزدوجة وباستعمال البرنامج الإحصائي الخاص بذلك SPSS وذلك لدراسة أهم محددات أو أهم العوامل المؤثرة على طلب لحوم الأسماك بمدينة درنة حسب البيانات المقطعية ، وقد اتضح أن هناك خمس متغيرات مستقلة بالدالة الخطية لها تأثير على الكمية المستهلكة من لحوم الأسماك بالفئة الدخلية الأولى كما هو موضح بالمعادلة رقم (2) التالية :

$$Y_1 = 3.156 + 0.144X_1 + 0.003X_2 - 0.464X_3 + 0.061X_4 + 0.135X_5 \quad \ldots\ldots\ldots(2)$$
$$(7.495) \quad (5.785)^* \quad (17.080)^* \quad (-10.859)^* \quad (2.103)^* \quad (7.249)^*$$
$$R^2 = 0.967 \qquad F = 1182.085 \qquad n = 200 \qquad Dw = 1.629$$

حيث أن :

R^2 : يوضح نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة في التغير الحاصل في المتغير التابع .

n: عدد المشاهدات (عدد الأسر المبحوثة في الفئة الدخلية الأولى) .

F : اختبار معنوية معادلة الانحدار المقدرة .

Dw : اختبار ديربن واتسون للتأكد من وجود أو عدم وجود ارتباط ذاتي .

الأرقام بين الأقواس تمثل قيم (t) المحسوبة .

بينت النتائج التي أمكن الحصول عليها من الدالة الخطية أن جميع المتغيرات ثبتت معنوياتها إحصائياً استناداً إلى قيم t وهي المستوى التعليمي (X_1) والدخل الشهري لرب الأسرة (X_2) وسعر سلعة الأسماك (X_3) وسعر السلعة البديلة (لحم الدواجن) (X_4) وحجم الاسرة (X_5) ، وكما يلاحظ عدم وجود ظاهرة الارتباط الذاتي وذلك من خلال قيمة Dw المحسوبة (1.629) ، ويمكن ملاحظة أيضاً أن المتغيرات المستقلة وهي الدخل الشهري لرب الأسرة ، وسعر السلعة البديلة، والمستوى التعليمي ، وحجم الأسرة ترتبط جميعاً بعلاقة طردية مع الكمية المطلوبة وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية ، و لقد بينت النتائج أن الكمية المطلوبة من الأسماك في هذه الفئة تأثرت

بالترتيب تنازلياً بخمس متغيرات هي الدخل الشهري لرب الأسرة ، وسعر السلعة نفسها ، وحجم الأسرة ، والمستوى التعليمي ، وسعر السلعة البديلة ، وذلك بناءاً على معاملات الانحدار الجزئي القياسي المقدر أو يمكن تسميتها بمعاملات الانحدار بالوحدات المعيارية Beta weights (شربجي ، 1984 : 48) وأحياناً تسمى معاملات الارتداد (الانحدار) الجزئي القياسي (Standard partial Regression Coefficient) حيث بلغت 0.523 ، 0.306 ، 0.127 ، 0.110 ، 0.022 ، على التوالي (العيسوي ، 1978 : 193 ، 194) . كما تبين أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت 0.967 ويعني ذلك أن نحو96.7 % من التغيرات الحادثة في الكمية المطلوبة من الأسماك ترجع إلى تغير في العوامل المستقلة الموجودة بالنموذج بينما 3.3% ترجع إلى التغير في العوامل الأخرى والتي لم يتضمنها النموذج .

لقد تبين من المعادلة ومن خلال قيمة المعامل المتغير أنه كلما زاد السعر لسلعة الأسماك بمقدار وحدة واحدة (دينار واحد) تقل الكمية المطلوبة من الأسماك بنحو 0.464 كجم للأسرة (مع ثبات باقي العوامل الأخرى) حيث أن العلاقة عكسية بين السعر والكمية المطلوبة وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية ، في حين زيادة الدخل لرب الأسرة المستهلكة للأسماك بمقدار وحدة واحدة (دينار واحد) فإن الكمية المطلوبة من الأسماك تزيد بنحو 0.003 كجم للأسرة (مع ثبات العوامل الأخرى) ، أما عندما تزيد أسعار السلعة البديلة (لحوم الدواجن) فإن ذلك يؤدي إلى التحول إلى سلعة الأسماك وبالتالي يزيد الطلب عليها ، حيث أن زيادة أسعار سلعة الدواجن بمقدار وحدة واحدة (دينار واحد) فإن الكمية المطلوبة من الأسماك تزيد بنحو 0.061 كجم للأسرة (مع ثبات العوامل الأخرى) ، أما عندما يزيد حجم الأسرة (فرد واحد) فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الكمية المستهلكة من الأسماك بنحو 0.135 كيلوجرام للأسرة (مع ثبات باقي العوامل الأخرى) .

لغرض الحصول على مرونات العوامل المستقلة الداخلة في التحليل (اي ليس المرونة لنقطة وإنما للمتغيرات بالدالة ككل) فقد تم الاستعانة بالدالة اللوغاريتمية المزدوجة التي تم تقديرها من واقع البيانات لهذه الفئة كما هو موضح بالمعادلة رقم (3) التالية :

$$\ln \hat{Y}_1 = -4.037 + 0.103 \ln X_1 + 1.056 \ln X_2 - 1.151 \ln X_3 + 0.164 \ln X_4 + 0.253 \ln X_5 \ldots (3)$$

$$(-6.660) \quad (3.417)^{*} \quad (21.315)^{**} \quad (-6.375)^{**} \quad (2.370)^{*} \quad (7.640)^{**}$$

$$R^2 = 0.961 \quad F = 986.713 \quad n = 200 \quad Dw = 1.710$$

أوضحت النتائج التي أمكن الحصول عليها من الدالة اللوغاريتمية المزدوجة باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) ومن خلال البرنامج الإحصائي SPSS أن جميع المتغيرات المستقلة (المستوى التعليمي ، الدخل ، سعر السلعة نفسها ، سعر السلعة البديلة ، حجم الأسرة) ثبتت معنوياتها إحصائياً استناداً إلى قيمة (t) لكل متغير، كما تبين أن معامل التحديد قد بلغ (0.961) والذي يوضح أن 96.1 % من المتغيرات الحادثة في الكمية المستهلكة سببها التغيرات في تلك العوامل الموجودة بالمعادلة بينما 3.9 % تعود لمتغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج ، وبإعادة المعادلة اللوغاريثمية إلى صورتها الأصلية تم الحصول على المعادلة رقم (4) التالية:

$$\hat{Y}_1 = 0.018 X_1^{0.103} X_2^{1.056} X_3^{-1.151} X_4^{0.164} X_5^{0.253} \quad \ldots\ldots\ldots (4)$$

باستعراض النتائج المتحصل عليها من دالة الطلب المقدرة بالمعادلة رقم (5) تبين أن مرونة الطلب السعرية قد بلغت (−1.151) هي سالبة واكبر من الواحد الصحيح (مرن) فهذا يعني أن زيادة سعر (الأسماك) بنسبة

(10%) يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة منها بنحو (11.51%) (عند ثبات باقي المتغيرات) ، أما مرونة الطلب الدخلية فقد بلغت (1.056) (سلعة كمالية) بالنسبة لهذه الفئة ذات الدخل المنخفض وهي موجبة واكبر من الواحد الصحيح بمعنى أن زيادة الدخل لرب الأسرة المستهلكة للأسماك بنسبة (10%) يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة منها بنسبة (10.56%) ، أما مرونة الطلب لسلعة لحوم الدواجن ، السلعة البديلة (المرونة التقاطعية) فإنها بلغت (0.164) وهي موجبة وأقل من الواحد الصحيح بمعنى أن زيادة سعر سلعة الدواجن بنسبة (10%) يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة من الأسماك بنسبة (1.64%) (عند ثبات باقي العوامل الأخرى) .

2 . التقدير الإحصائي لدالة الطلب على لحوم الأسماك في الفئة الداخلية الثانية والتي تتراوح دخولها الشهرية ما بين (650 – 800) دينار بمدينة درنة :

تضم هذه الفئة عدد 78 أسرة من إجمالي الأسر المبحوثة بالعينة ، وقد تم تقدير دوال الطلب باستخدام طريقة المربعات الصغرى (البرنامج الإحصائي SPSS) في الصورتين الخطية واللوغاريتمية المزدوجة وذلك لدراسة أهم العوامل المؤثرة على طلب لحوم الأسماك لهذه الفئة الدخلية بمدينة درنة ، وقد تبين من نتائج التحليل الإحصائي أن هناك خمس متغيرات مستقلة تأثيرها معنوي وكما هو موضح بالمعادلة رقم (5) التالية :

$$Y_2 = 1.025 + 0.758X_1 + 0.001X_2 - 0.173X_3 + 0.037X_4 + 0.094X_5 \quad \ldots\ldots(5)$$

$$(1.795) \quad (13.092)^{**} \quad (2.260)^{**} \quad (-2.475)^{**} \quad (2.154)^{**} \quad (4.910)^{**}$$

$$R^2 = 0.967 \qquad F = 453.639 \qquad n = 78 \qquad Dw = 1.748$$

بينت النتائج التي أمكن الحصول عليها من الدالة الخطية أن جميع المتغيرات ثبتت معنوياتها إحصائياً استناداً إلى قيم (t) وهي المستوى التعليمي (X_1) والدخل الشهري لرب الأسرة (X_2) وسعر السلعة نفسها (X_3) وسعر السلعة البديلة (X_4) وحجم الأسرة (X_5) ، ويمكن ملاحظة أيضاً أن جميع هذه المتغيرات المستقلة ترتبط جميعاً بعلاقة طردية مع الكميـة المطلوبة من لحوم الاسماك فيما عدا متغير سعر السلعة يرتبط عكسياً مع الكمية المستهلكة من السلعة وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية . وبينت النتائج أن الكمية المطلوبة من الأسماك في هذه الفئة وبالترتيب تنازلياً تأثرت بخمس متغيرات هي المستوى التعليمي لرب الأسرة ، حجم الأسرة وسعر السلعة نفسها والدخل الشهري لرب الأسرة ، ، وسعر السلعة البديلة ، وذلك بناءاً على معاملات الانحدار الجزئي القياسي المقدر أو يمكن تسميتها بمعاملات الانحدار بالوحدات المعيارية ، حيث بلغت 0.722 ، 0.170 ، 0.073 ، 0.057 ، 0.027 علي التوالي ، كما تبين أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت 0.967 ويعني ذلك أن نحو 96.7 % من التغيرات الحادثة في الكمية المطلوبة من الأسماك ترجع إلى تغير في العوامل المستقلة الموجودة بالنموذج بينما 3.3 % ترجع إلى التغير في عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج .

لقد تبين من المعادلة ومن خلال قيمة المعامل المتغير أنه كلما زاد السعر بمقدار وحدة واحدة (دينار واحد) تقل الكمية المطلوبة من الأسماك بنحو 0.173 كجم للأسرة (مع ثبات باقي العوامل الأخرى) حيث أن العلاقة عكسية بين السعر والكمية المطلوبة وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية ، في حين زيادة الدخل لرب الأسرة المستهلكة للأسماك بمقدار وحدة واحدة (دينار واحد) فإن الكمية المطلوبة من الأسماك (الميل الحدي للاستهلاك) تزيد بنحو 0.001 كجم للأسرة (مع ثبات العوامل الأخرى) ، أما عندما يزيد سعر السلعة البديلة (لحوم الدواجن) فإن ذلك يؤدي إلى التحول إلى سلعة الأسماك وبالتالي يزيد الطلب عليها ، حيث أن زيادة سعر سلعة الدواجن بمقدار وحدة واحدة (دينار واحد) فإن الكمية المطلوبة من الاسماك تزيد بنحو 0.037 كجم للأسرة (مع ثبات باقي

العوامل الأخرى) ، أما عندما يزيد حجم الأسرة (فرد واحد) ، فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة الكمية المستهلكة من الأسماك بمقدار 0.094 كيلوجرام (مع اشتراط ثبات باقي العوامل الأخرى) .

لغرض الحصول على مرونات العوامل المستقلة الداخلة في التحليل فقد تم الاستعانة بالدالة اللوغاريتمية المزدوجة التي تم تقديرها من واقع البيانات لهذه الفئة وباستخدام البرنامج الإحصائي SPSS كما هو موضح بالمعادلة رقم (6) التالية :

$$\ln \hat{Y}_2 = -0.235 + 0.816 \ln X_1 + 0.152 \ln X_2 - 0.334 \ln X_3 + 0.030 \ln X_4 + 0.058 \ln X_{5\ldots} \quad (6)$$

$$(-0.430) \quad (15.979)^{**} \quad (3.798)^{**} \quad (-2.662)^{**} \quad (2.109)^{**} \quad (3.335)^{**}$$

$$R^2 = 0.977 \qquad F = 642.431 \qquad n = 78 \qquad Dw = 1.159$$

أوضحت النتائج التي أمكن الحصول عليها من الدالة اللوغاريتمية المزدوجة باستخدام نموذج الانحدار المرحلي المتعدد باستعمال طريقة المربعات الصغرى (OLS) أن جميع المتغيرات المستقلة (المستوى التعليمي ، الدخل الشهري لرب الأسرة ، سعر السلعة نفسها، سعر السلعة البديلة ، حجم الأسرة) ثبتت معنوياتها إحصائياً استناداً إلى قيمة (t) لكل متغير، كما تبين أن معامل التحديد قد بلغ (0.977) والذي يوضح أن 97.7% من المتغيرات الحادثة في الكمية المستهلكة سببها التغيرات في ذلك العوامل الموجودة بالمعادلة بينما 2.3 % تعود لمتغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج ، وبإعادة المعادلة اللوغاريتمية إلى صورتها الأصلية تم الحصول على المعادلة رقم (7) التالية:

$$\hat{Y}_2 = 0.791 X_1^{0.816} X_2^{0.152} X_3^{-0.334} X_4^{0.030} X_5^{0.058} \ldots\ldots\ldots\ldots (7)$$

وباستعراض النتائج المتحصل عليها من دالة الطلب المقدرة بالمعادلة رقم (7) تبين أن مرونة الطلب السعرية قد بلغت (-0.334) ، اي انه غير مرن ، ونظراً لأنها سالبة واقل من الواحد الصحيح فهذا يعني أن زيادة سعر (الأسماك) بنسبة (10%) يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة منها بنحو (3.34%) (عند ثبات باقي المتغيرات) ، أما مرونة الطلب الدخلية فقد بلغت (0.816) وهي موجبة (سلعة عادية) وأقل من الواحد الصحيح بمعنى أن زيادة الدخل لرب الأسرة المستهلكة للأسماك بنسبة (10%) يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة منها بنسبة (8.16%) ، أما مرونة الطلب لسلعة لحوم الدواجن ، السلعة البديلة (المرونة التقاطعية) فإنها بلغت (0.030) وهي موجبة وأقل من الواحد الصحيح بمعنى أن زيادة سعر سلعة الدواجن بنسبة (10%) يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة من الأسماك بنسبة (0.30%) (عند ثبات العوامل الأخرى) .

3 . التقدير الإحصائي لدالة الطلب على لحوم الأسماك للأسر في الفئة الدخلية الثالثة من(800 دينار شهرياً فأكثر) :

تضم هذه الفئة 100 مبحوثاً من الأسر المبحوثة ، وقد تم تقدير دوال الطلب للبيانات باستخدام طريقة المربعات الصغرى (البرنامج الإحصائي SPSS) في الصورتين الخطية واللوغاريتمية المزدوجة وذلك لدراسة أهم العوامل المؤثرة على طلب لحوم الأسماك بمدينة درنة لهذه الفئة الدخلية ، حيث تبين أن هناك خمس متغيرات مستقلة هي التي كان تأثيرها معنوي إحصائياً على الكمية المستهلكة من اللحوم وكما هو موضح بالمعادلة التالية :

$$Y_3 = 5.727 + 0.190 X_1 + 0.001 X_2 - 1.231 X_3 + 1.043 X_4 + 0.299 X_5 \ldots (8)$$

$$(3.091) \quad (2.894)^{**} \quad (5.037)^{**} \quad (-6.206)^{**} \quad (6.545)^{**} \quad (7.260)^{**}$$

$$R^2 = 0.922 \qquad F = 233.432 \qquad n = 100 \qquad Dw = 1.992$$

بينت النتائج التي أمكن الحصول عليها من الدالة الخطية أن جميع المتغيرات ثبتت معنوياتها إحصائياً استناداً إلى قيم (t) وهي المستوى التعليمي (X_1) والدخل الشهري لرب الأسرة (X_2) وسعر السلعة نفسها (X_3) وسعر السلعة البديلة (X_4) وحجم الأسرة (X_5) ، وكما يلاحظ عدم وجود ظاهرة الارتباط الذاتي وذلك من خلال قيمة Dw المحسوبة (1.992)، ويمكن ملاحظة أيضاً أن المتغيرات المستقلة جميعاً ترتبط بعلاقة طردية مع الكمية المطلوبة فيما عدا متغير سعر السلعة نفسها فهو يرتبط بعلاقة عكسية مع الكمية المطلوبة من لحوم الأسماك وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية ، وبينت النتائج أن الكمية المطلوبة من الأسماك في هذه الفئة تأثرت بخمس متغيرات بالترتيب تنازلياً هي سعر السلعة البديلة ، وسعر السلعة نفسها ، و حجم الأسرة ، والدخل الشهري لرب للأسرة ، والمستوى التعليمي، وذلك بناءاً على معاملات الانحدار الجزئي القياسي المقدر أو يمكن تسميتها بمعاملات الانحدار بالوحدات المعيارية حيث بلغت 0.368 ، 0.331 ، 0.309 ، 0.194 ، 0.085 ، علي التوالي ، كما تبين أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت 0.922 ويعني ذلك أن نحو 92.2 % من التغيرات الحادثة في الكمية المطلوبة من الأسماك ترجع إلى تغير في العوامل المستقلة الموجودة بالنموذج بينما 7.8 % ترجع إلى التغير في عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج .

لقد تبين من المعادلة ومن خلال قيمة المعامل المتغير أنه كلما زاد السعر بمقدار وحدة واحدة (دينار واحد) تقل الكمية المطلوبة من الأسماك بنحو 1.231 كجم للأسرة (مع ثبات باقي العوامل الأخرى) حيث أن العلاقة عكسية بين السعر والكمية المطلوبة وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية ، في حين زيادة الدخل لرب الأسرة المستهلكة للأسماك بمقدار وحدة واحدة (دينار واحد) فإن الكمية المطلوبة من الأسماك تزيد بنحو 0.001 كجم للأسرة (مع ثبات العوامل الأخرى) ، أما عندما يزيد سعر السلعة البديلة (لحوم الدواجن) فإن ذلك يؤدي إلى التحول إلى سلعة الأسماك وبالتالي يزيد الطلب عليها، حيث أن زيادة أسعار سلعة الدواجن بمقدار وحدة واحدة (دينار واحد) فإن الكمية المطلوبة من الأسماك تزيد بنحو 1.043 كجم للأسرة (مع ثبات باقي العوامل الأخرى) . أما عندما يزيد حجم الأسرة (فرد واحد) فإن الكمية المستهلكة من الأسماك سوف تزيد بمقدار 0.299 كيلوجرام (مع ثبات باقي العوامل الأخرى) .

ولغرض الحصول على مرونات العوامل المستقلة الداخلة في التحليل فقد تم الاستعانة بالدالة اللوغاريتمية المزدوجة التي تم تقديرها من واقع البيانات لهذه الفئة كما هو موضح بالمعادلة رقم (9) التالية:

$$\ln \hat{Y}_3 = \underset{(6.149)}{3.703} + \underset{(3.283)^{**}}{0.235 \ln X_1} + \underset{(3.241)^{**}}{0.095 \ln X_2} - \underset{(10.185)^{**}}{2.191 \ln X_3} + \underset{(5.118)^{**}}{0.526 \ln X_4} - \underset{(4.345)^{**}}{0.181 \ln X_5} \quad \text{(9)}$$

$$R^2 = 0.935 \qquad F = 283.499 \qquad n = 100 \qquad Dw = 1.445$$

أوضحت النتائج التي أمكن الحصول عليها من الدالة اللوغاريتمية المزدوجة باستخدام نموذج الانحدار المرحلي المتعدد باستعمال المربعات الصغرى (OLS) أن جميع المتغيرات المستقلة وهى (المستوى التعليمي ، والدخل الشهري لرب الأسرة ، وسعر السلعة ، وسعر السلعة البديلة ، و حجم الأسرة) معنوية إحصائياً استناداً إلى قيمة (t) لكل متغير، كما تبين أن معامل التحديد قد بلغ (0.935) والذي يوضح أن 93.5 % من المتغيرات الحادثة في الكمية المستهلكة سببها التغيرات في ذلك العوامل الموجودة بالمعادلة بينما 6.5 % تعود لمتغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج ، وبإعادة المعادلة اللوغاريتمية إلى صورتها الأصلية تم الحصول على المعادلة رقم (10) التالية :

$$\hat{Y}_3 = 40.57 X_1^{0.235} X_2^{0.095} X_3^{-2.191} X_4^{0.526} X_5^{0.181} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (10)$$

وباستعراض النتائج المتحصل عليها من دالة الطلب المقدرة بالمعادلة رقم (10) تبين أن مرونة الطلب السعرية قد بلغت (−2.191) ونظراً لأنها سالبة وأكبر من الواحد الصحيح فهذا يعني أن زيادة سعر (الأسماك) بنسبة (10%) يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة منها بنحو (21.91 %) (عند ثبات باقي المتغيرات) ، أما مرونة الطلب الدخلية فقد بلغت (0.095) وهي موجبة (سلعة عادية) وأقل من الواحد الصحيح بمعنى زيادة الدخل لرب الأسرة المستهلكة للأسماك بنسبة (10%) يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة منها بنسبة (0.95 %) ، أما مرونة الطلب لسلعة لحوم الدواجن ، السلعة البديلة (المرونة التقاطعية) فإنها بلغت (0.526) وهي موجبة وأقل من الواحد الصحيح بمعنى زيادة سعر سلعة الدواجن بنسبة (10%) يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة من الأسماك بنسبة (5.26 %) (عند ثبات العوامل الأخرى) .

4 . التقدير الإحصائي لدالة الطلب على لحوم الأسماك على مستوى عينة الدراسة (لجميع فئات الدخول بمدينة درنة):

تضم هذه الدالة جميع الأسر بالعينة والمقدرة بعدد (378 مبحوث) وذلك لمعرفة دالة الطلب التجميعية على لحوم الأسماك وقد تم استخدام أسلوب الانحدار المرحلي المتعدد في الصورتين الخطية واللوغاريتمية المزدوجة ، حيث اتضح من الدالة الخطية واللوغاريتمية المزدوجة أن هناك خمس متغيرات هي التي تأثيرها معنوي كما هو موضح بالمعادلة رقم (11) التالية:

$$Y_4 = 5.195 + 0.184X_1 + 0.001X_2 - 0.821X_3 + 0.516X_4 + 0.320X_5 \ldots\ldots (11)$$
$$(10.644) \quad (4.477)^* \quad (7.729)^* \quad (-17.412)^* \quad (9.335)^* \quad (15.564)^*$$
$$R^2 = 0.967 \qquad F = 2219.631 \qquad n = 378 \qquad Dw = 1.86$$

بينت النتائج التي أمكن الحصول عليها من الدالة الخطية أن هناك خمس متغيرات ثبتت معنوياتها إحصائياً عند استناداً إلى قيم (t) وهي والمستوى التعليمي (X_1) و الدخل (X_2) وسعر السلعة نفسها (X_3) وسعر السلعة البديلة (X_4) وحجم الأسرة (X_5) ، وكما يلاحظ عدم وجود ظاهرة الارتباط الذاتي وذلك من خلال قيمة Dw المحسوبة (1.86) ، ويمكن ملاحظة أيضاً أن المتغيرات المستقلة وهي الدخل الشهري وسعر السلعة البديلة ، والمستوى التعليمي وحجم الأسرة ترتبط جميعاً بعلاقة طردية مع الكمية المطلوبة في حين أن سعر السلعة نفسها يرتبط بعلاقة عكسية مع الكمية المطلوبة من الأسماك وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية ، وبينت النتائج أن الكمية المطلوبة من الأسماك في عينة مدينة درنة قد تأثرت بالترتيب تنازلياً بخمس متغيرات هي سعر السلعة نفسها ، وحجم الأسرة ، والدخل الشهري لرب الأسرة ، وسعر السلعة البديلة ، والمستوى التعليمي ، وذلك بناءاً على معاملات الانحدار الجزئي القياسي المقدر أو يمكن تسميتها بمعاملات الانحدار بالوحدات المعيارية حيث بلغت 0.377 ، 0.315 ، 0.139 ، 0.133 ، 0.113 ، علي التوالي . وهذا يعني أن المتغير X_3 يحتل المرتبة الأولى بمعامل انحدار معياري بلغ قدره حوالي 0.377 ، ثم يأتي المتغير X_5 بمعامل انحدار معياري قدره حوالي 0.315 ، ثم يأتي المتغير X_2 بمعامل انحدار معياري قدره حوالي 0.139 ، في حين يأتي المتغير X_4 في المرتبة الرابعة بانحراف معياري قدره نحو 0.133 ، وأخيراً يأتي المتغير X_1 بانحراف معياري قدره حوالي 0.113 ، أي بمعنى آخر فإنه يتضح أن تغيراً قدره انحراف معياري واحد في سعر السلعة نفسها (X_3) يؤدي إلى تغيراً قدره 0.377 انحراف معياري في الكمية المطلوبة من الأسماك بعينة الدراسة ، كما أن تغيراً قدره انحراف معياري واحد في حجم الأسرة (X_5) يؤدي إلى تغيراً قدره 0.315 انحراف معياري في كمية الأسماك المطلوبة بالعينة الكلية ، بينما تغيراً قدره انحراف معياري في الدخل الشهري لرب الأسرة (X_2) يؤدي إلى تغيراً قدره 0.139 انحراف معياري في كمية

الأسماك المطلوبة بعينة الدراسة الكلية ، في حين تغيراً قدره انحراف معياري واحد في سعر السلعة البديلة (X_4) يؤدي إلى تغيراً قدره 0.133 في الكمية المطلوبة من الأسماك ، وأخيراً أن تغيراً قدره انحراف معياري واحد في المستوى التعليمي X_1 يؤدي إلى تغيراً قدره 0.113 في الكمية المطلوبة من الأسماك ، ومن هنا يتضح أن كمية الأسماك المطلوبة أكثر حساسية للمتغيرات X_1 , X_4 , X_2 , X_5 , X_3 ، (أبوالقاسم ، 1987 : 191) كما تبين أن كمية معامل التحديد (R^2) بلغت (0.967) ويعني ذلك أن نحو 96.7 % من التغيرات الحادثة في الكمية المطلوبة من الأسماك ترجع إلى تغير في العوامل المستقلة الموجودة بالنموذج ، بينما 3.3 % ترجع إلى التغير في عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج .

ولقد تبين من المعادلة ومن خلال قيمة المعامل المتغير أنه كلما زاد السعر بمقدار وحدة واحدة (دينار واحد) تقل الكمية المطلوبة من الأسماك بنحو 0.821 كجم للأسرة (مع ثبات باقي العوامل الأخرى) حيث أن العلاقة عكسية بين السعر والكمية المطلوبة وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية ، في حين زيادة الدخل لرب الأسرة المستهلكة للأسماك بمقدار وحدة واحدة (دينار واحد) فإن الكمية المطلوبة من الأسماك تزيد بنحو 0.001 كجم للأسرة (مع ثبات العوامل الأخرى) ، أي تقريباً لا تأثير أو تغيير في الكمية المطلوبة من هذه السلعة ، أما عندما يزيد سعر السلعة البديلة (لحوم الدواجن) فإن ذلك يؤدي إلى التحول إلى سلعة الأسماك وبالتالي يزيد الطلب عليها ، حيث أن زيادة أسعار سلعة الأسماك بمقدار وحدة واحدة (دينار واحد) فإن الكمية المطلوبة من الدواجن تزيد بنحو 0.516 كجم للأسرة (مع ثبات باقي العوامل الأخرى) . أما عند زيادة حجم الأسرة (فرد واحد) فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة الكمية المستهلكة من الأسماك بمقدار 0.320 كيلوجرام (مع ثبات العوامل الأخرى) .

ولغرض الحصول على مرونات العوامل المستقلة الداخلة في التحليل فقد تم الاستعانة بالدالة اللوغاريتمية المزدوجة التي تم تقديرها من واقع البيانات لهذه الفئة كما هو موضح بالمعادلة رقم (12) التالية :

$$\ln \hat{Y}_4 = 3.314 + 0.167 \ln X_1 + 0.299 \ln X_2 - 2.634 \ln X_3 + 0.458 \ln X_4 + 0.183 \ln X_5 \ldots\ldots (12)$$

$$(6.675) \quad (4.086)^{**} \quad (9.565)^{**} \quad (-15.851)^{**} \quad (5.580)^{**} \quad (5.228)^{**}$$

$$R^2 = 0.951 \qquad F = 1474.242 \qquad n = 378 \qquad Dw = 1.695$$

أوضحت النتائج التي أمكن الحصول عليها من الدالة اللوغاريتمية المزدوجة باستخدام نموذج الانحدار المرحلي المتعدد باستعمال المربعات الصغرى (OLS) أن جميع المتغيرات المستقلة (المستوى التعليمي ، الدخل الشهري لرب الأسرة ، سعر السلعة نفسها ، سعر السلعة البديلة ، حجم الأسرة) معنوية إحصائياً استناداً إلى قيمة (t) لكل متغير، كما تبين أن معامل التحديد قد بلغ (0.951) والذي يوضح أن 95.1 % من التغيرات الحادثة في الكمية المستهلكة سببها التغيرات في ذلك العوامل الموجودة بالمعادلة بينما 4.9 % تعود لمتغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج ، وبإعادة المعادلة اللوغاريتمية إلى صورتها الأصلية تم الحصول على المعادلة رقم (13) التالية :

$$\hat{Y}_4 = 27.495 X_1^{0.167} X_2^{0.299} X_3^{-2.634} X_4^{0.458} X_5^{0.183} \ldots\ldots\ldots\ldots (13)$$

وباستعراض النتائج المتحصل عليها من دالة الطلب المقدرة بالمعادلة رقم (13) تبين أن مرونة الطلب السعرية قد بلغت (−2.634) ونظراً لأنها سالبة وأكبر من الواحد الصحيح (مرن) فهذا يعني أن زيادة سعر (الأسماك) بنسبة (10%) يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة منها بنحو (26.34 %) (عند ثبات باقي المتغيرات) ، أما مرونة الطلب الدخلية فقد بلغت (0.299) وهي موجبة (سلعة عادية) وأقل من الواحد الصحيح بمعنى أن زيادة

الدخل لرب الأسرة المستهلكة للأسماك بنسبة (10%) يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة منها بنسبة (2.99 %) ، أما مرونة الطلب لسلعة لحوم الدواجن السلعة البديلة (المرونة التقاطعية) فإنها بلغت (0.458) وهي موجبة وأقل من الواحد الصحيح بمعنى أن زيادة سعر سلعة الدواجن بنسبة (10%) يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة من الأسماك بنسبة (4.58 %) (عند ثبات العوامل الأخرى) .

لقد أوضحت نتائج التحليل القياسي (الإحصائي) لبيانات الدراسة الميدانية أن المتغيرات المستقلة ، المستوى التعليمي ، الدخل الشهري لرب الأسرة ، سعر السلعة ، سعر السلعة البديلة ، حجم الأسرة ثبت تأثيرها إحصائياً على المتغير التابع (الطلب على لحوم الأسماك) . وهذا يتوافق مع فرضيات الدراسة والتي تشير إلى نوع العلاقة بين المتغير التابع (الطلب على لحوم الأسماك) والمتغيرات المستقلة (المستوى التعليمي لرب الأسرة ، الدخل الشهري لرب الأسرة بالدينار، سعر سلعة الأسماك بالدينار/ كجم ، سعر السلعة البديلة للحوم الأسماك بالدينار/ كجم ، حجم الأسرة) .

ثالثاً : أهم الأسباب التي تؤدي إلى نقص كمية لحوم الأسماك بمدينة درنة والحلول المقترحة لها :

يتناول هذا الجزء عرضاً للأسباب التي أوضحها المبحوثين والتي قد تؤدي إلى نقص الكمية المستهلكة (الطلب عليها) من لحوم الأسماك والحلول المقترحة لعلاجها والتي أمكن حصرها في الآتي :

1. الأسباب التي تسبب في نقص الكمية المستهلكة من لحوم الأسماك خلال فترة الدراسة :

تتمثل هذه الأسباب حسب آراء المبحوثين ونتائج التحليل الوصفي لعينة الدراسة في ارتفاع الأسعار في بعض الشهور من السنة وانخفاض النوعية الجيدة المعروضة للاستهلاك وعدم توفرها بأسعار معقولة في بعض المواسم ، وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (2) التالي :

جدول (2): توزيع أفراد العينة بمدينة درنة وفقاً لآرائهم عن الأسباب في نقص الكمية المستهلكة من لحوم الأسماك

السبب	عدد الأسر	الأهمية النسبية (%)
ارتفاع أسعار الأسماك في فصل الشتاء	134	%35.45
عدم توفر المفضل منها في كل الأوقات	102	%26.98
صعوبة التعامل مع الأسماك من حيث الطهي والأكل	55	%14.55
سعر السلعة البديلة (الدواجن) أنسب للمستهلك مقارنة بسعر سلعة الدراسة (الأسماك)	87	%23.02
المجموع	378	%100

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بمستهلكي لحوم الأسماك من واقع الدراسة الميدانية لسنة 2021 .

لقد أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن ارتفاع أسعار الأسماك في فصل الشتاء يشغل المرتبة الأولى من بين الأسباب في نقص الكمية المطلوبة أو المستهلكة حيث بلغ ما ذكر ذلك من الأسر (134) أسرة وبنسبة مثلت حوالي (35.45%) من إجمالي الأسر بالعينة ، أما عدم توفر المفضل منها في كل الأوقات بالنسبة لكل مستهلك فقد جاء في المرتبة الثانية حيث أفاد بذلك عدد (102) أسرة يمثلون نحو (26.98%) من إجمالي العينة ، وجاء

في المرتبة الثالثة صعوبة التعامل مع الأسماك من حيث الطهي والأكل فقد أشار بذلك عدد (55) أسرة ويمثلون نحو (14.55%) من عدد الأسر المبحوثة ، وفي المرتبة الأخيرة فقد جاء سعر السلعة البديلة (الدواجن) كسعر أنسب للمستهلك مقارنة بسعر سلعة الدراسة (الأسماك) حيث أفاد بذلك عدد (87) أسرة يمثلون نحو (23.02%) من إجمالي العينة .

2 . الحلول المقترحة لأسباب نقص الكمية المستهلكة من لحوم الأسماك :

يتناول هذا الجزء مقترحات المبحوثين لعلاج الأسباب التي تسبب في نقص الكمية المستهلكة من لحوم الأسماك خلال فترة الدراسة وذلك من خلال الإجابة من قبل الأسر المبحوثة على أسئلة الاستبيان الميداني الذي تم إجراؤه للتعرف على وجهة نظرهم في وضع الحلول والمقترحات الخاصة بعلاج تلك الأسباب كما هو موضح بالجدول رقم (3) التالي:

جدول (3) الحلول المقترحة لعلاج أسباب نقص الكمية المستهلكة من لحوم الأسماك

الحلول المقترحة لمعالجة ارتفاع السعر	عدد المبحوثين	استجابة المبحوثين %
زيادة التوعية التثقيفية لمستهلكي لحوم الأسماك	153	%40.48
العمل على زيادة الدخول لكل القطاعات	112	%29.63
تشجيع استزراع الأسماك	63	%16.67
تقديم تسهيلات مصرفيه كمنح القروض للصيادين بدون فوائد	29	%7.67
منع الصيد الجائر	21	%5.55
المجموع	378	%100

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بمستهلكي لحوم الأسماك من واقع الدراسة الميدانية لسنة 2021 .

بترتيب الحلول المقترحة لارتفاع الأسعار لهذه السلعة والتي يوضحها الجدول رقم (3) تبين أن المرتبة الأولى هي ضرورة زيادة التوعية التثقيفية لمستهلكي لحوم الأسماك فقد أجاب عدد (153) أسرة من الأسر بالعينة المبحوثة وبنسبة قدرت بحوالي (40.48%) من إجمالي عدد الأسر بالعينة ، أما في المرتبة الثانية فقد أفادت عدد (112) أسرة بالعمل على زيادة الدخول لكل القطاعات كأحد الحلول لزيادة الطلب على هذه السلعة وبنسبة شكلت حوالي (29.63%) من أفراد العينة ، أما تشجيع استزراع الأسماك كحل لعلاج ارتفاع الأسعار لهذه السلعة فقد أجاب بذلك عدد (63) أسرة وبنسبة قدرت بحوالي (16.67%) من إجمالي الأسر المبحوثة بالعينة ، وفي المرتبة الرابعة أجاب عدد (29) أسرة من الأسر المبحوثة بالعينة وبنسبة مثلت حوالي (7.67%) من إجمالي الأسر المبحوثة بالعينة بأنه يجب تقديم تسهيلات مصرفيه كقروض للصيادين بدون فوائد وذلك من أجل تطوير جرافات الصيد ، وفي المرتبة الخامسة والأخيرة فقد أجاب عدد (21) أسرة من الأسر المبحوثة بالعينة وبنسبة شكلت حوالي (5.55%) من إجمالي الأسر المبحوثة بالعينة بأنه يجب منع الصيد الجائر من قبل الصيادين.

رابعاً: التوصيات:

استناداً إلى النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة وأيضاً إلى المراجع التي تم الاطلاع عليها، فإنه يمكن اقتراح مجموعة من التوصيات متمثلة في الآتي:

✓ توجيه الاهتمام من قبل صانعي القرار في ليبيا على الثروة البحرية، لأهميتها بالنسبة للفرد والدولة وهذا يتطلب التركيز على هذا القطاع وتنميته وتطويره لتحقيق الاستفادة القصوى من الثروة السمكية.

✓ التوسع في انتاج السمك من خلال دعم الصيادين وتقديم التسهيلات لهم، ومنحهم قروض بدون فوائد من خلال أساليب التمويل الإسلامي المختلفة والمتاحة، للمساهمة في خفض أسعار الأسماك لتمكين الافراد من الحصول على هذه السلعة بأسعار مناسبة للجميع.

✓ العمل على تكوين قاعدة بيانات عن الثروة السمكية في ليبيا، من خلال دراسة المخزون السمكي في المياه الإقليمية للبيانات الإحصائية المتوفرة، وحصر الموانئ ومراكب الصيد، وتجميع الدراسات السابقة والحالية عن الثروة السمكية، وحجم قوة العمل في مجال الصيد، والمشاكل التي تواجه مهنة الصيد، والإنتاجية، وذلك لتطوير قطاع الثروة السمكية لتوطين دور الاقتصاد الأزرق في المستقبل.

✓ توجيه الاستثمارات لقطاع الثروة السمكية لتمتعها بالروابط الامامية والخلفية لقطاع الصناعة والتصدير، لحاجة الاقتصاد المحلي لتنويع الصادرات من جهة والتركيز على قطاع الصناعة من جهة أخرى لما له من فوائد على الاقتصاد المحلي.

المـراجـــــع:

عوض الكربوني، تقديرات دوال الاستهلاك السمكي في عينة من سكان محافظة الإسكندرية، المعهد القومي لعلوم البحار والمصائد بالإسكندرية، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، كلية الزراعة، مجلد 37، عدد 3 ديسمبر 1992.

الهيئة العامة للمعلومات والتوثيق، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان، طرابلس، ليبيا، 2006.

خالد رمضان البيدي، دراسة اقتصادية قياسية للانفاق الاستهلاكي للحوم الحمراء بمدينة طرابلس ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة طرابلس ، طرابلس ، ليبيا ، 1998 .

رجب محمد منصور الورفلي، دراسة الانفاق الاستهلاكي لأهم السلع الغذائية في ليبيا، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية (سابا باشا)،ج.م.ع، 2007.

سعيد يوسف خيري، دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك اللحوم الحمراء في ليبيا، رسالة دكتوراه غير منشورة ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة (سابا باشا) جامعة الاسكندرية ،ج.م.ع ، 2007 .

شعبان عبدالمجيد عبدالمؤمن ، دراسة اقتصادية لانتاج واستهلاك وتسويق اللحوم الحمراء في ج.م.ع ، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين ج . م .ع ، 17–18 أكتوبر 2007 .

عبد الرحمن مصيقر، محمد جمعة الرميض، نمط استهلاك الأسماك في المجتمع البحريني، المجلة العربية للغذاء والتغذية، مركز البحرين للدراسات والبحوث، وحدة الدراسات العلمية، المنامة، مملكة البحرين، السنة السادسة، العدد الثاني عشر، 2005.

عبد الرزاق شربجي، الاقتصاد والقياس التطبيقي، الشركة المتحدة للتوزيع، بيروت، لبنان، 1984.

عصام أبو الوفا، الطاقة الانتاجية والاستهلاكية الراهنة والمستقلة للحوم الحمراء وبدائلها في جمهورية مصر العربية، ندوة الاكتفاء الذاتي من الدواجن في جمهورية مصر العربية الجمعية المصرية لعلم الدواجن وأكاديمية

البحث العلمي والتكنولوجي، الاسكندرية 13–14 نوفمبر 1982.

علي محمد مختار البوسيفي، محددات الطلب على اللحوم الحمراء بمنطقة وادي الشاطئ في ليبيا، رسالة ماجستير غير منشورة، أكاديمية الدراسات العليا، بنغازي، ليبيا، 2010.

فوزي فوزي إبراهيم، دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك الاسماك في جمهورية مصر العربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد التاسع عشر، العدد الثاني، يونيو 2009.

محمد فوزي محمد الصفتي وطارق توفيق الخطيب، التحليل الاقتصادي لأهم العوامل المؤثرة على المتاح للاستهلاك من اللحوم في مصر، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين 17–18 أكتوبر، ج.م.ع، 2007.

مراد زكي موسى وأحمد محمد أحمد، دراسة تحليلية للإنفاق الاستهلاكي الغذائي الفردي في ريف وحضر مصر، مجلة العلوم التطبيقية، ج. م. ع، 1992.

مفتاح أبو بكر العرفي، الإنتاج السمكي في الجزء الشرقي من الساحل الليبي، دار قباء الحديثة، مصر، 2008.

مهدي بن معيض السلطان، عادل محمد خليفة غانم، تقدير الإنتاج والاستهلاك المستهدف للأسماك في المملكة العربية السعودية، قسم الاقتصاد والزراعة، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، مجلة الجمعية السعودية للعلوم الزراعية، المملكة العربية السعودية، مجلد 4، العدد 1، 2005.