

تحليل اقتصادي لدالة الطلب على واردات اللحوم الى ليبيا باستخدام نموذج الطلب شبه الامثل خلال الفترة

2020-2005

أ.امته علي عاشور
قسم اقتصاد زراعي
كلية الزراعة ، جامعة طرابلس
أ.ابتسام علي الزطريتي
وزارة الثروة البحرية ، إدارة الموانئ والمرافئ، طرابلس
ebtesamty333@gmail.com

أ.محمد بلعيد علي
معهد الغيران الزراعي . طرابلس
mohamad1980ali@gmail.com
أ.مصعب ابراهيم الهماي
قطاع الزراعة والثروة الحيوانية ، طرابلس

الملخص:

استهدف البحث تقدير دالة الطلب على اجمالي واردات اللحوم في ليبيا باستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل Almost Ideal Demand System (AIDS) لتقدير دالة الطلب على واردات اللحوم وفقا لأسلوب معادلات الانحدار غير المرتبطة ظاهريا Seemingly Unrelated Regression . وتم الاعتماد على بيانات ثانوية للسلاسل الزمنية للفترة 2005-2020، المتحصل عليها من مكتب التوثيق والمعلومات . وأوضحت نتائج التقدير الإحصائي وفقا للنتائج البحثية التي تم الحصول عليها في ضوء تقديرات نموذج الطلب شبه الأمثل بالنسبة للحوم (الحمراء، البيضاء، الاسماك) وجود علاقة عكسية بين أسعار لحوم الحمراء ولحوم البيضاء ولحوم الاسماك ونسبة الإنفاق عليها ، في حين تبين وجود علاقة إحصائية بين كل من لحوم الحمراء ولحوم البيضاء ولحوم الاسماك علي أساس مروونات الطلب التقاطعية ، كما تبين من خلال المروونات الإنفاقية أن لحوم الحمراء سلعة كمالية ، بينما تبين أن لحوم البيضاء والاسماك سلع ضرورية ، ولقد أوضحت أيضا المروونات الإنفاقية إن زيادة الإنفاق الكلي للمستهلك يؤدي إلى زيادة استهلاك لحوم الحمراء الأمر الذي يوضح تفضيل المستهلك الليبي للحوم الحمراء.

الكلمات الدالة : واردات اللحوم، الطلب شبه الامثل، المروونات الانفاقية ، ليبيا .

Economic analysis of the demand function for meat imports to Libya using the semi-optimal demand model during the period 2005-2020

Abstract

The research aimed to estimate the demand function for total meat imports in Libya using the Almost Ideal Demand System (AIDS) model to estimate the demand function for meat imports according to the seemingly unrelated regression equations method. We relied on secondary time series data for the period 2005-2020, obtained from the Documentation and Information Office. The results of the statistical estimation, according to the research results obtained in light of the estimates of the near-optimal demand model for meat (red, white, fish), showed that there is an inverse relationship between the prices of red meat, white meat, and fish meat and the percentage of spending on them, while it was shown that there is a substitution relationship between each Of red meat, white meat, and fish meat on the basis of cross elasticities of demand. It was also shown through the spending elasticities that red meat is a luxury good, while it was shown that white meat and fish are necessary goods. The spending elasticities also showed that an increase in total consumer spending leads to an increase in consumption of red meat. This demonstrates the Libyan consumer's preference for red meat .

Keywords: meat imports, near-optimal demand, spending elasticities, Libya

المقدمة:

تمثل الثروة الحيوانية في ليبيا قطاعاً هاماً حيث تساهم بحوالي 44.3% من متوسط قيمة الناتج الزراعي في ليبيا، ولا تترجع أهمية الثروة الحيوانية إلى قيمتها الاقتصادية فقط، بل لها ارتباط دائم بصحة الإنسان باعتبارها مصدراً مهماً ورئيسياً للبروتين الحيواني اللازم لغذاء الإنسان، ويعتبر نصيب الفرد من استهلاك اللحوم من أهم مؤشرات تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتعتبر اللحوم من المصادر الأساسية المكونة للبروتين الحيواني وهو أهم المكونات الغذائية الضرورية للحفاظ على المستوى الصحي للإنسان. حيث يعتبر متوسط استهلاك الفرد من البروتين الحيواني أحد المؤشرات الدالة على تقدم أو تخلف دولة معينة. وقد بلغ متوسط نصيب الفرد من اللحوم خلال سنة 2010 حوالي 31 كيلو جرام في السنة، وهو أقل بكثير من متوسط نصيب الفرد في العالم الذي يبلغ حوالي 42.5 كيلو جرام في السنة في حين في الدول النامية يبلغ حوالي 32.4 كيلو جرام و في الدول المتقدمة 79.2 كيلو جرام.(FAO,2012)

المشكلة البحثية:

تزداد درجة الاهتمام بتوفير البروتين الحيواني للإنسان مع الزيادة في مستويات الدخل الفردية وأيضاً مع الزيادة في معدل النمو السكاني و يلاحظ ازدياد وتنوع الطلب على الغذاء، كما يلاحظ اتجاه الأنماط الاستهلاكية للمزيد من استهلاك المنتجات الحيوانية، في حين لم يحدث تطور في مستوي الإنتاج المحلي من هذه السلع بما يتناسب لمواجهة الطلب المتزايد على هذه السلع مما يؤدي إلى وجود حالة من عدم التوازن بين العرض من الإنتاج المحلي والطلب عليها وهذه الوضعية لها آثار 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 وقد يؤدي إلى عدم قدرة المستهلك الحصول على احتياجاته الأساسية منها.

الاستعراض المرجعي

نظراً لما قد يكون للدراسات والبحوث السابقة والتي لها علاقة بالدراسة الراهنة من أهمية بالغة للتعرف على ما اشتملت عليه من محتويات، وما توصلت إليه من نتائج وتوصيات، فسوف نستعرض أهم نتائج الدراسات والأبحاث التي أمكن مراجعتها والتي تتصل بموضوع الدراسة.

حيث تناولت دراسة الحمودي وآخرون(2002) بعنوان تحليل اقتصادي للطلب على البطاطس بالمملكة العربية السعودية تهدف إلى دراسة الطلب على البطاطس وذلك من أجل توفير المعلومات الأساسية اللازمة لوضع السياسات الاستهلاكية والاستيرادية والمتمثلة في تقدير المرونات السعرية و الإنفاقية. ولقد أعتمد البحث على البيانات الربع سنوية للفترة من 1988 – 1997م باستخدام نموذج التقريب الخطي (LA/AIDS) وطريقة الانحدار غير المرتبط (SUR) في تقدير معالم نموذج الطلب. وتشير النتائج إلى أن زيادة الإنفاق على البطاطس بمقدار (1%) سوف يؤدي إلى زيادة الطلب على البطاطس المحلي بمقدار (2%) والمصري بمقدار (0.58%) والسوري بمقدار (0.29%)، بينما ينخفض على كل من لبنان وبقية المصادر الأخرى بمقدار (0.02%) و (0.52%) على الترتيب. وتشير مرونة الأسعار إلى أن زيادة الأسعار المحلية بمقدار (1%) سوف يؤدي إلى انخفاض الطلب على الإنتاج المحلي بمقدار (1.58%) وتؤدي زيادة أسعار الواردات من كل من سوريا ولبنان وبقية المصادر الأخرى بمقدار (1%) إلى زيادة حصة الإنتاج المحلي بمقدار (0.13%، و 0.15%، و 0.01%) على الترتيب. وتشير النتائج أيضاً إلى أن ارتفاع مرونة الإنفاق و الأسعار المحلية تدل على قدرة الإنتاج المحلي من البطاطس على منافسة مصادر الاستيراد المختلفة ومن ثم زيادة حصته في السوق المحلي.

تحليل اقتصادي لدالة الطلب على واردات اللحوم الى ليبيا باستخدام نموذج الطلب شبه الامثل خلال الفترة 2005-2020
أ. محمد علي، وآخرون

وفي دراسة الدريني (2005) في أمثلة التقدير الإحصائي لنظام الطلب على الفاكهة المستوردة في المملكة العربية السعودية يعتبر نموذج الطلب شبه الأمثل (AIDS) أحد النماذج الهامة المستخدمة في دراسة وتحليل نظام الطلب على واردات السلعة حسب تنوعها، أو مصادر استيرادها، ويتصف هذا النموذج بأنه نظام من المعادلات غير الخطية، والتي تمثل الأنصبة الإنفاقية على واردات السلعة، كما يستند هذا النموذج على بعض القيود حول المعاملات لتحقيق شروط دالة الطلب وهي: بالإضافة، والتماثل، والتجانس. يتميز هذا النموذج بإمكانية حساب المرونات السعرية، والإنفاقية من معالنه. استهدف البحث تقدير نظام الطلب على واردات المملكة للفاكهة المستوردة وهي: التفاح، والموز، والبرتقال، والعنب، وتحقيقاً لأهداف البحث اقترح الباحث نموذج ليمثل معادلات الطلب على واردات المملكة للفاكهة حسب تنوعها (التفاح، والموز، والبرتقال، والعنب)، واعتمدت الدراسة على بيانات ثانوية منشورة عن كافة المتغيرات محل الدراسة (الكميات المستوردة، وأسعار، والإنفاق)، وتم استخدام طريقة المربعات الصغرى غير الخطية (NLS) في تقدير معالم النموذج المقترح، ومن ثم أمكن إجراء كافة الاختبارات الإحصائية الخاصة بقيود النموذج حول المعالم للتحقق من شرطي الإنفاق، والتجانس، وأيضاً حساب المرونات السعريه الذاتية والتقاطعية، والمرونات الإنفاقية. AIDS

وفي دراسة لجرجس (2006) بعنوان تقدير الطلب الاستهلاكي على بعض السلع الغذائية الحيوانية في مصر تهدف لدراسة طلب المستهلك المحلي على السلع الحيوانية المختلفة، وتحليل طلب المستهلك على السلع الحيوانية الغذائية موضع الدراسة متمثلة في اللحوم الحمراء واللحوم البيضاء والأسماك، والتعرف على طبيعة العلاقات السائدة في الطلب على تلك السلع في ظل أسعارها والإنفاق عليها. ولقد اعتمدت الدراسة على الطريقة الاستقرائية في التحليل الاقتصادي من الناحيتين الكمية والوصفية ولذلك فقد تم الاستعانة ببعض الطرق القياسية في التحليل حيث تم تطبيق أساليب الانحدار البسيط كما تم تطبيق نموذج الطلب القياس (AIDS) لتقدير طلب المستهلك المحلي على بعض السلع الحيوانية متمثلة في اللحوم الحمراء واللحوم البيضاء والأسماك في مصر خلال الفترة من (1985-2004). هذا وقد خلصت الدراسة بان معدل الزيادة السنوي في استهلاك كل من اللحوم الحمراء واللحوم البيضاء والأسماك قد بلغ نحو 2.21%، 1.91%، 6.03% على الترتيب، كما قدر معدل التناقص السنوي في السعر الحقيقي للمستهلك لكل من اللحوم الحمراء واللحوم البيضاء والأسماك نحو 1.84%، 4.59%، 2.03% على الترتيب، كما قدر معدل التناقص السنوي لقيمة استهلاك اللحوم البيضاء بنحو 2.37%، كما قدر معد الزيادة السنوي في قيمة استهلاك الأسماك بنحو 4.63% وذلك خلال متوسط الفترة (1985-2004) ولقد قامت الدراسة بتقدير الطلب على اللحوم في مصر من خلال نموذج الطلب (AIDS)، حيث تبين وجود علاقة عكسية بين أسعار اللحوم الحمراء واللحوم البيضاء والأسماك ونسبة الإنفاق عليها، في حين تبين وجود علاقة احلاليه بين كل من اللحوم الحمراء واللحوم البيضاء والأسماك على أساس مروونات الطلب التقاطعية كما تبين من خلال المرونات الانفاقية أن اللحوم الحمراء سلعة كمالية الطلب عليها، بينما تبين إن اللحوم البيضاء والأسماك سلع ضرورية الطلب عليها غير مرنة. ولقد أوضحت المرونات الانفاقية إن زيادة الإنفاق الكلي للمستهلك يؤدي إلى زيادة استهلاك اللحوم الحمراء الأمر الذي يوضح تفضيل المستهلك المصري للحوم الحمراء

وفي دراسة الرويس وآخرون (2007) في استخدام نموذج الطلب شبه الأمثل (AIDS) في دراسة وتحليل هيكل الطلب على واردات المملكة للحوم الحمراء بنوعها (حية ومذبوحة) من خلال التقدير الإحصائي لنموذج الطلب شبه الأمثل (AIDS)

على هذه الأنواع من اللحوم، وتحقيقاً لأهداف البحث اعتمدت الدراسة على بيانات ثانوية عن كافة المتغيرات محل الدراسة (الكميات المستوردة — أسعار الاستيراد — الإنفاق)، كما تم عرض نموذجين للطلب شبه الأمثل (AIDS)، أحدهما لدراسة الطلب على اللحوم الحية الحمراء، والثاني لدراسة الطلب على اللحوم المذبوحة الطازجة أو المبردة، وتم استخدام طريقة المربعات الصغرى غير الخطية (NLS) في تقدير كلا النموذجين، ومن ثم تم إجراء كافة الاختبارات الإحصائية الخاصة بالقيود الموضوعية على المعالم للتحقق من الشروط التي يستند عليها هذا النموذج (الإضافة — التجانس)، ومن ناحية أخرى تم اشتقاق المرونة السعرية الذاتية والتقاطعية، والمرونة الإنفاقية للتعرف على السياسة الاقتصادية للمملكة تجاه عملية الاستيراد لهذه الأنواع الثلاث من اللحوم الحية والمذبوحة، كما تم استخدام هذه المرونة في التنبؤ بالكميات المستوردة خلال الفترة (2005-2010). توصلت النتائج إلى أن نموذج الطلب على واردات اللحوم الحمراء الحية لكل من معادلة الطلب على واردات الضأن والماعز، ومعادلة الطلب على واردات يحقق شرط الإضافة، وأن الأبقار متجانسة من الدرجة صفر. والمكونة لهذا النموذج متجانسة من الدرجة صفر. كما اتضح أن المرونة السعرية الذاتية في نموذج الطلب الأول (اللحوم الحية) سالبة، وتمشى مع الطلب على واردات اللحوم الحمراء المذبوحة، وجد أنه يحقق شرط الإضافة، وأن كل معادلة من المعادلات الممثلة للأنواع الثلاث (الأبقار — الضأن والماعز — الإبل)، الاقتصادي، ولكن كل من الطلب على واردات الأبقار، والإبل عالي المرونة للتغير في سعرها، بينما الطلب على واردات الضأن والماعز قليل المرونة للتغير في سعرها، كما اتضح أن الطلب على واردات الأبقار قليل المرونة للتغير في سعر الإبل، وأن الطلب على واردات الضأن والماعز قليل المرونة للتغير في سعر الأبقار المستوردة، وأن الطلب على واردات الإبل عالي المرونة للتغير في سعر الأبقار، كما أن الطلب على واردات الأبقار عالي المرونة للتغير في الإنفاق الكلي على الواردات، بينما الطلب على واردات كل من الضأن والماعز، والإبل قليل المرونة للتغير في الإنفاق الكلي على الواردات. بالنسبة للنموذج الثاني (اللحوم المذبوحة)، اتضح أن المرونة السعرية الذاتية أيضا سالبة، ولكن كل من الطلب على واردات الأبقار، والضأن والماعز قليل المرونة للتغير في سعرها، بينما الطلب على واردات الإبل عالي المرونة للتغير في سعرها، كما تبين أن الطلب على واردات الضأن والماعز قليل المرونة للتغير في سعر الإبل، وأن الطلب على واردات الإبل عالي المرونة للتغير في سعر الضأن والماعز، كذلك اتضح أن الطلب على واردات الأبقار قليل المرونة للتغير في الإنفاق الكلي على الواردات، بينما الطلب على واردات الضأن والماعز، عالي المرونة للتغير في الإنفاق الكلي على الواردات.

المواد وطرائق البحث:

لوحظ في السنوات الأخيرة حدوث تطور ملموس في أساليب التقدير الإحصائي على الطلب من السلع الاستهلاكية، حيث تطور ذلك الأسلوب من مجرد تقدير معادلات طلب فردية إلى تقدير نماذج طلب متكاملة تعكس التأثير السعري و الدخلية علي طلب المستهلك، كما تتميز تلك النماذج بأنها تأخذ في اعتبارها عند التقدير إدخال فروض دوال الطلب التي أفرقتها النظرية الاقتصادية، مما يعطيها معنى اقتصادي يعكس الظروف والواقع الاقتصادي الفعلي لشرح سلوك المستهلك.

اهمية البحث:

في الاعتماد على الطريقة الاستقرائية في التحليل الاقتصادي من الناحيتين القياسية والوصفية، حيث تم استخدام نموذج الطلب شبه الأمثل (AIDS).ALMOST IDEAL DEMAND .SYSTE لمعرفة استهلاك الافراد من واردات اللحوم ومدى تأثير الدخل على تفضيلات المستهلك.

اهداف البحث:

تعتبر واردات اللحوم الحمراء والدواجن بدائل سلعية فيما بينها لذا فان المستهلك يستطيع إحلال أحدها محل الأخرى، أو يستطيع استهلاك أحدها دون الأخرى، أو استهلاك توليفات مختلفة منها و يتوقف ذلك على أسعارها ودخله، و على ذلك فان لأسعارها الاستهلاكية بالإضافة إلى الدخل المنفق عليها دورا هاما في تفسير الطلب عليها، لذلك فانه من المهم الإجابة على التساؤلات الآتية: ما هي طبيعة العلاقات السائدة بين السلع موضع الدراسة في ضوء أسعارها و الدخل المنفق عليها؟ و هل هذه العلاقات تتفق مع المنطق الاقتصادي، أم يوجد اعتبارات أخرى تتدخل في طبيعة هذه العلاقات؟ و بمعنى آخر كيف تشرح المتغيرات السعرية و الانفاقية سلوك مستهلكي السلع موضع الدراسة

تفترض النظرية الاقتصادية ان المستهلك يشتري السلع و الخدمات بدخله المحدود و انه يقوم بتوزيع هذا الدخل على تلك السلع و الخدمات بهدف معظمة منفعته. و يتم توزيع او تخصيص الانفاق الكلي للمستهلك

مصادر البيانات:

اعتمدت هذه الدراسة بشكل أساسي على بيانات ثانوية سنوية للفترة من 2005-2020 مكتب التوثيق والمعلومات.

الاطار النظري:

يتم تقدير نموذج الطلب شبه الأمثل (AIDS) Almost Ideal Demand System الذي طور من قبل Deaton and Muellbaue 1980 باستخدام بيانات فترة زمنية معينه باستخدام طريقة (Zellner) الخاصة بأسلوب انحدار العلاقة الغير مرتبطة ظاهريا (SUR) Seemingly Unrelated Regression و أسلوب الطلب شبه الأمثل يعتمد على قيمة الإنفاق على السلعة، أي نصيبها من إجمالي الإنفاق على مجموعة السلع التي تنتمي إليها بدل من كمية كل سلعة على حده. مع الأخذ في الاعتبار إدخال القيود الخاصة بكل نموذج والمتثلة في قيود الإضافة والتجانس والتماثل. التوصيف الرياضي لنموذج AIDS باستخدام رقم ستون القياسي للأسعار لتقدير معاملات نموذج الطلب على اللحوم في ليبيا والذي يمكن تعريفه بالمعادلة التالية :

$$W_i = \alpha_i + \sum \pi_{it} \log p_{jt} + \beta_i \log(y/p^*) + ut$$

وهذا النموذج الذي يستخدم رقم ستون القياسي للأسعار يسمى (LA/AIDS)

$$\log(P^*) = \sum_j w_j \log(p_j)$$

حيث :

$$W_i = \text{نسبة الإنفاق على السلعة المستهلكة (i)}$$

$$Y = \text{إجمالي الدخل المنفق}$$

$$P_t = \text{سعر السلعة}$$

$$P^* = \text{الرقم القياسي للأسعار وهو عبارة عن } [\log(P^*) = \sum w_j \log(p_j)]$$

القيود الخاصة بتقدير نموذج الطلب شبه المثالي (AIDS)

$$\sum \alpha_i = 1$$

$$\sum \beta_i = 0 \quad \sum \pi_{it} = 0$$

قيود الإضافة

$$\sum \pi_{it} = 0$$

قيود التجانس

$$\pi_{it} = \pi_{jt} \quad i \neq t$$

قيود التماثل

قيد الاضافه الجمع قابل للاختبار، ويتم تطبيقه بجمع معلمات المعادلة التي تم استنتاجها من النموذج. وتقدير النظام من المعادلات يعطى نتائج ثابتة بالنسبة للمجموعات السلعية التي يتضمنها التحليل.

يتضمن شرط التجانس إن التغيير النسبي في الدخل والأسعار لجميع السلع سوف يترك لأي سلعة ثابت أما شرط التماثل يعني إن الزيادة في سعر احد السلع سوف يسبب زيادة في الطلب التعويضي للسلعة j مساوي للطلب التعويضي للسلعة i سببها الزيادة في سعر السلعة j ، بمعنى انه عند زيادة الأسعار والدخل بنفس النسبة فإن كمية السلع المطلوبة تظل ثابتة بدون تغيير لان دالة الطلب متجانسة من الدرجة الصفرية.

ويتم حساب المرونات لنموذج الطلب شبه الأمثل كما يلي:

$$\begin{aligned} \varepsilon_{ii} &= -1 + b_{ii}/w_i - B_i && \text{مرونة الطلب السعرية} \\ \varepsilon_{ij} &= b_{ij}/w_i - B_i/w_i * w_j && \text{مرونة الطلب التقاطعية} \\ \eta_i &= 1 + B_i/w_i && \text{مرونة الطلب الداخلية} \end{aligned}$$

النتائج والمناقشة:

يوضح الجدول (1) نتائج تقدير نموذج الطلب شبه الأمثل علي واردات اللحوم متمثلة في اللحوم الحمراء واللحوم البيضاء ولحوم الاسماك خلال الفترة 2005-2020. ولقد أظهرت نتائج التحليل معنوية معادلات النموذج إحصائياً عند مستوى 0.05 وذلك وفق لقيمة اختبار T.

توضح معادلة الطلب علي واردات اللحوم الحمراء بجدول (1) معنوية تلك الدالة عند مستوى 0.05 ولقد تبين أن أسعار واردات اللحوم الحمراء، أسعار اللحوم البيضاء، أسعار الاسماك، وإجمالي الإنفاق الإستهلاكي علي مجموع السلع بالنموذج تشرح نحو 33% من التغيرات في الطلب علي واردات اللحوم الحمراء في حين ترجع باقي التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقاسه بالدالة وذلك وفقاً لقيمة معامل التحديد

وتبين وجود علاقة عكسية بين أسعار اللحوم الحمراء والإنفاق عليها وهذا يوضح أن زيادة أسعار واردات اللحوم الحمراء بقيمة دينار واحد للكيلو جرام يؤدي إلى إنخفاض الإنفاق علي واردات اللحوم الحمراء بنحو 0.184 دينار وذلك بإفتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين.

كما تبين وجود علاقة طردية بين أسعار واردات اللحوم البيضاء وبين الإنفاق علي واردات اللحوم الحمراء مما يعني وجود علاقة إحلالية بينهم، ولذلك فإن زيادة سعر الكيلو جرام من واردات اللحوم البيضاء بدينار واحد يؤدي إلى زيادة الإنفاق على واردات اللحوم الحمراء بنحو 0.085 دينار وأيضاً إتضح وجود علاقة طردية بين أسعار واردات الاسماك والإنفاق علي واردات اللحوم الحمراء أي أن زيادة دينار واحد لكيلو جرام يؤدي إلى زيادة الإنفاق على اللحوم الحمراء بنحو 0.099 دينار. واتضح وجود علاقة طردية بين إجمالي الإنفاق على واردات اللحوم والإنفاق على واردات لحوم الحمراء، وهذا يوضح أن زيادة إجمالي الإنفاق على واردات اللحوم بمقدار دينار واحد للكيلو جرام يؤدي زيادة الإنفاق على واردات اللحوم الحمراء بنحو 0.054 دينار. ويتبين من الجدول (2) الإستجابة العالية للتغيرات السعرية وذلك من خلال تقدير مرونة الطلب السعرية علي اللحوم الحمراء والمقدرة بنحو 1.20. بما يعني إن تغير في أسعار اللحوم الحمراء بنسبة 1% يؤدي إلى إنخفاض نسبة الإنفاق على اللحوم الحمراء بنسبة 1.20% لها، أما المرونات التقاطعية فإنها تقدر بنحو 0.27، 0.32 لكل من اللحوم البيضاء و الاسماك علي التوالي، مما يعني أن زيادة أسعار اللحوم البيضاء أو الاسماك يؤدي إلى التحول عنهما إلى اللحوم الحمراء، وأن كل تغير في أسعار كل

تحليل اقتصادي لدالة الطلب على واردات اللحوم الى ليبيا باستخدام نموذج الطلب شبه الامثل خلال الفترة 2005-2020
أ. محمد علي، وآخرون

من اللحوم البيضاء و الاسماك بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة نسبة الإنفاق علي اللحوم الحمراء بنسبة 0.27% 0.32% علي التوالي كما تشير المرونة الدخلية علي اللحوم الحمراء إن تغيراً في إجمالي الإنفاق الإستهلاكي علي اللحوم بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة نسبة الإنفاق علي اللحوم الحمراء بنسبة 0.60%.

جدول (1) يوضح دوال إنحدار نموذج شبه الأمثل للطلب علي واردات اللحوم الحمراء والبيضاء والاسماك في ليبيا خلال الفترة 2005-2020

واردات اللحوم	الحد الثابت	اسعار اللحوم الحمراء	اسعار اللحوم البيضاء	أسعار الاسماك	اجمالي الانفاق	R ²
اللحوم الحمراء	1.747 (7.8)*	-0.184 (-7.9)*	0.085 (6.2)*	0.099 (5.4)*	0.054 (5.7)*	0.33
اللحوم البيضاء	-2.511 (-11.4)*	0.085 (6.5)*	-0.125 (-8.5)	0.040 (3.5)*	-0.115 (-12.4)*	0.74
الاسماك	1.764 (7.9)*	0.099 (5.6)*	0.040 (3.4)*	-0.139 (-8.5)*	0.061 (6.4)*	0.92

حيث- الأرقام بين القوسين وأسفل معاملات الانحدار تشير إلى قيم اختبار (T) المحسوبة

- (*) تشير إلى المعنوية عند 0.05.

- R² معامل التحدي

توضح معادلة الطلب علي واردات اللحوم البيضاء بجدول (1) معنوية تلك الدالة عند مستوى 0.05 ولقد تبين إن أسعار واردات اللحوم الحمراء ، أسعار واردات اللحوم البيضاء ، أسعار واردات الاسماك وإجمالي الإنفاق علي كل السلع بالنموذج تشرح نحو 74% من التغيرات في الطلب على واردات اللحوم البيضاء في حين ترجع باقي التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقاسه بالدالة وذلك وفقا لقيمة معيار معامل التحديد . ولقد تبين وجود علاقة عكسية بين أسعار واردات اللحوم البيضاء والإنفاق علي واردات اللحوم البيضاء، وهذا يوضح إن زيادة أسعار واردات اللحوم البيضاء بدينار واحد للكيلو جرام يؤدي إلى إنخفاض الإنفاق على اللحوم البيضاء بنحو 0.125 دينار.

كما تبين أيضا وجود علاقة طردية بين أسعار واردات اللحوم الحمراء وأسعار واردات الاسماك وبين الإنفاق علي واردات اللحوم البيضاء، مما يعنى وجود علاقة إحلالية بينهم، ولذلك فإن زيادة سعر الكيلو لكل من اللحوم الحمراء والاسماك بدينار يؤدي إلى زيادة الإنفاق علي اللحوم البيضاء بنحو 0.085، 0.040 دينار على الترتيب. واتضح وجود علاقة عكسية بين إجمالي الإنفاق على اللحوم و الإنفاق علي واردات اللحوم البيضاء. وهذا يوضح إن زيادة إجمالي الإنفاق الإستهلاكي على اللحوم بمقدار دينار واحد للكيلو جرام يؤدي إلى إنخفاض الإنفاق على اللحوم البيضاء بنحو 0.115 دينار. ويتبين من الجدول (2) الإستجابة العالية للتغيرات السعرية وذلك من خلال تقدير مرونة الطلب السعرية علي اللحوم البيضاء والمقدرة بنحو 1.38 بما يعنى إن تغيراً في أسعار واردات اللحوم البيضاء بنسبة 1% يؤدي إلى إنخفاض نسبة الإنفاق على اللحوم البيضاء بنسبة

1.38%، أما المرونات التقاطعية فأما تقدر بنحو 0.58، 0.31 لكل من اللحوم الحمراء والأسماك علي التوالي، مما يعني أن زيادة أسعار واردات اللحوم الحمراء أو واردات الأسماك يؤدي إلي التحول عنهما إلي اللحوم البيضاء، وأن كل تغير في أسعار كل من واردات اللحوم الحمراء والأسماك بنسبة 1% يؤدي إلي زيادة نسبة الإنفاق علي اللحوم البيضاء بنسبة 0.58% 0.31% علي التوالي كما تشير المرونة الدخلية علي واردات اللحوم البيضاء إن تغيراً في إجمالي الإنفاق الإستهلاكي علي اللحوم بنسبة 1% يؤدي إلي زيادة نسبة الإنفاق علي اللحوم البيضاء بنسبة 0.48%.

توضح معادلة الطلب علي واردات الأسماك بجدول (1) معنوية تلك الدالة عند مستوى 0.05 ولقد تبين أن أسعار واردات الأسماك أسعار واردات اللحوم الحمراء، أسعار واردات اللحوم البيضاء، وإجمالي الإنفاق علي مجموع السلع بالتمودج تشرح نحو 92% من التغيرات في الطلب علي واردات الأسماك في حين ترجع باقي التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقاسه بالدالة وذلك وفقاً لقيمة معامل التحديد. ولقد تبين وجود علاقة عكسية بين أسعار واردات الأسماك والإنفاق عليها وهذا يوضح أن زيادة أسعار الأسماك بقيمة دينار واحد للكيلو جرام يؤدي إلي إنخفاض الإنفاق علي واردات الأسماك بنحو 0.139 دينار.

كما تبين أيضاً وجود علاقة طردية بين أسعار واردات اللحوم الحمراء وبين الإنفاق علي واردات الأسماك مما يعني وجود علاقة إحلالية بينهم، ولذلك فإن زيادة سعر الكيلو جرام من اللحوم الحمراء بدينار واحد يؤدي إلي زيادة الإنفاق على الأسماك بنحو 0,099 دينار وأيضاً إتضح وجود علاقة طردية بين أسعار واردات اللحوم البيضاء والإنفاق علي واردات الأسماك أي أن زيادة دينار واحد لكيلو جرام يؤدي إلي زيادة الإنفاق على الأسماك بنحو 0.040 دينار واتضح وجود علاقة طردية بين إجمالي الإنفاق على واردات اللحوم والإنفاق علي واردات الأسماك، وهذا يوضح أن زيادة إجمالي الإنفاق علي اللحوم بمقدار دينار واحد للكيلو جرام يؤدي إلي زيادة الإنفاق على واردات الأسماك بنحو 0.061 دينار.

وقد استخدمت معاملات التمودج لحساب مروونات الطلب الانفاقية و السعريّة و التقاطعية للتعرف على طبيعة العلاقات التبادلية والتنافسية بين السلع محل الدراسة، ويتبين من الجدول (2) الإستجابة العالية للتغيرات السعريّة وذلك من خلال تقدير مرونة الطلب السعريّة علي واردات الأسماك والمقدرة بنحو 1.34. بما يعني إن تغير في أسعار واردات الأسماك بنسبة 1% يؤدي إلي إنخفاض نسبة الإنفاق على الأسماك بنسبة 1.34%، أما المرونات التقاطعية فإنها تقدر بنحو 0.57، 0.25 لكل من اللحوم الحمراء والبيضاء علي التوالي، مما يعني إن زيادة أسعار اللحوم الحمراء أو اللحوم البيضاء يؤدي إلي التحول عنهما إلي الأسماك، وأن كل تغير في أسعار كل من اللحوم الحمراء والبيضاء بنسبة 1% يؤدي إلي زيادة نسبة الإنفاق علي الأسماك بنسبة 0.57% 0.25% علي التوالي كما تشير المرونة الدخلية علي واردات الأسماك إن تغيراً في إجمالي الإنفاق علي واردات اللحوم بنسبة 1% يؤدي إلي زيادة نسبة الإنفاق علي واردات الأسماك بنسبة 0.52%.

جدول (2) يوضح المرونات السعريّة والتقاطعية والدخلية علي واردات اللحوم الحمراء والبيضاء والأسماك في ليبيا

خلال الفترة 2005-2020

المرونة الدخلية	المرونات السعريّة والتقاطعية			البيانات
	الاسماك	اللحوم البيضاء	اللحوم الحمراء	
0.60	0.32	0.27	-1.20	اللحوم الحمراء
0.48	0.31	-1.38	0.58	اللحوم البيضاء
0.52	-1.34	0.25	0.57	الاسماك

حسبت من الجدول (1)

النتائج:

وأوضحت نتائج التقدير الإحصائي التي تم الحصول عليها في ضوء تقديرات نموذج الطلب شبه الأمثل بالنسبة واردات اللحوم وجود علاقة عكسية بين أسعار اللحوم الحمراء واللحوم البيضاء والأسماك ونسبة الإنفاق عليها ، في حين تبين وجود علاقة إحصائية بين كل من اللحوم الحمراء واللحوم البيضاء والأسماك علي أساس مروونات الطلب التقاطعية ، كما تبين من خلال المروونات الإنفاقية أن اللحوم الحمراء واللحوم البيضاء و الأسماك سلع ضرورية ، وفي ضوء المروونات الداخلية التي أمكن الحصول عليها من تقدير نموذج الطلب شبه الأمثل تبين إن هناك زيادة في إنفاق المستهلك على اللحوم الحمراء، الأمر الذي يوضح أفضلية المستهلك الليبي لاستهلاك اللحوم الحمراء عن البيضاء والأسماك.

التوصيات

- 1 التوسع في الانتاج المحلي من خلال زيادة مشاريع تربية المواشي لضمان استمرار تدفق اللحوم الحمراء الى السوق المحلي.
- 2 الاهتمام بالبحوث العلمية التي تخدم الدولة في التقليل من الواردات والاعتماد على الانتاج المحلي من الثروة الحيوانية من خلال تفعيل دور الارشاد الزراعي وكذلك دعم الدولة للمزارعين.
- 3 المحافظة على استقرار الاسعار في السوق المحلي بما يتناسب مع دخول الافراد لتحقيق الرفاهية الاقتصادية على مستوى المجتمع.

المراجع

- انجل اسكندر جرجس(2006) "دراسة تحليلية لتقدير الطلب الاستهلاكي علي بعض السلع الغذائية الحيوانية في مصر"، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية.
- محمد بلعيد علي (2011) "تحليل اقتصادي للطلب الاستهلاكي على بعض السلع الغذائية في ليبيا باستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل" ، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة، جامعة طرابلس، ليبيا.
- مكتب التوثيق والمعلومات .

Angus Deaton; John Muellbauer

The American Economic Review, Vol. 70, No. 3. (Jun., 1980), pp. 312-326.