

العوامل المحددة لاستهلاك اللحوم الحمراء في محافظة الاسكندرية

الحسين خليل النوبي خليل^١، دعاء حسين إبراهيم محمود^٢

الملخص العربي

تعد دراسة استهلاك اللحوم الحمراء في مصر من الأمور الهامة لتحقيق الأمن الغذائي من ناحية ومن ناحية أخرى فإنها تساهم لحد كبير في اتخاذ المنتجين لقرار زيادة الاستثمار من عدمه في هذا القطاع الحيوي، لاسيما في ضوء عجز الإنتاج المحلي عن الوفاء بمتطلبات السكان الاستهلاكية ويتم تغطية هذا العجز من خلال الاستيراد، حيث بلغت كمية الناتج المحلي من اللحوم الحمراء حوالي ٨٥٨ ألف طن عام ٢٠١٩، بينما بلغت كمية الاستهلاك منها حوالي ١.٧٦ مليون طن في نفس العام، وبالتالي بلغت كمية الفجوة الغذائية حوالي ٩٠٢ ألف طن يتم تعويضها من خلال الاستيراد الذي بلغ حوالي ٩١٣ ألف طن عام ٢٠١٩.

استهدف البحث بصفة أساسية دراسة استهلاك اللحوم الحمراء في محافظة الإسكندرية من خلال تقدير نموذج (Rotterdam) وتقدير مرونة الطلب على اللحوم الحمراء وبدائلها. وذلك من خلال عينة بحثية غرضية مكونة من ٦٠ أسرة من مستهلكي اللحوم الحمراء وبدائلها بمحافظه الإسكندرية. وتوصل البحث للعديد من النتائج الهامة منها: (١) ارتفاع أعداد المذبوحات من الأبقار المحلية بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٧.٣٪، بينما ارتفعت أعداد المذبوحات من عجول الأبقار المستوردة بمعدل نمو سنوي قدر بنحو ٢٤.٤٪ خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠١٩. (٢) انخفاض أعداد المذبوحات من الجاموس بمعدل سنوي قدر بنحو ٣.٥٪، في حين ارتفع أعداد المذبوحات من الأغنام المحلية والماعز بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٤.٣٪، ١١.١٪ على الترتيب، (٣) ارتفاع أسعار التجزئة للحوم الكندوز بمعدل نمو سنوي قدر بنحو ١١.٩٪، كما ارتفعت أسعار التجزئة للحوم البتلو بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٢.٦٪، وتبين أن

أسعار التجزئة للحوم الضأن قد ارتفع بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١١.١٪، (٤) ارتفاع كمية اللحوم الحمراء المستهلكة في مصر بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١.٦٪، بينما ارتفعت كمية الواردات المصرية من اللحوم الحمراء بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٦.٥٪. (٥) أوضحت مرونة الطلب على اللحوم الحمراء وجود علاقة عكسية بين سعر الكيلو من اللحوم الحمراء والإنفاق عليها حيث أن زيادة سعر الكيلو من اللحوم الحمراء بمقدار جنيه واحد للكيلو جرام يؤدي إلى انخفاض الإنفاق عليها بحوالي ٠.٣٣ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى.

الكلمات الدلالية: نموذج Rotterdam لتقدير الطلب- مرونة الطلب - استهلاك اللحوم الحمراء - دالة النمو.

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر قطاع الإنتاج الحيواني أحد الركائز الهامة في القطاع الزراعي المصري، حيث بلغت قيمة قطاع الإنتاج الحيواني حوالي ١٨٧.٤ مليار جنيه تمثل نحو ٣٥.١٪ من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي والبالغة حوالي ٥٣٤.٢ مليار جنيه عام ٢٠١٩، في حين بلغت قيمة قطاع اللحوم الحمراء حوالي ٥٦ مليار جنيه تمثل نحو ٢٩.٩٪ من قيمة قطاع الإنتاج الحيواني، (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ٢٠١٩).

يعتبر تحقيق الأمن الغذائي هدفاً قومياً في العديد من الدول، حيث يهدف تحقيق الأمن الغذائي كما هو مُعرف من قبل منظمة الأغذية والزراعة الدولية وضمان حصول جميع الأفراد في جميع الأوقات على القدرة المادية والاقتصادية التي تمكنهم من استهلاك كميات كافية من الغذاء الآمن والمغذي

^١ معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية.

^٢ قسم الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية.

استلام البحث في ١٥ مايو ٢٠٢١، الموافقة على النشر في ١٤ يونيو ٢٠٢١

فضلاً عن ارتفاع أسعار اللحوم بمعدلات لا تتناسب مع الزيادة النسبية في الدخل السنوي للأفراد. الأمر الذي يستلزم تقدير الطلب على اللحوم الحمراء وبدائلها في مصر لتحديد أهم العوامل المحددة لاستهلاك اللحوم الحمراء.

الأهداف البحثية

يستهدف البحث بصفة أساسية دراسة استهلاك اللحوم الحمراء في محافظة الاسكندرية من خلال دراسة بعض الأهداف الفرعية التالية:

- ١- تطور أعداد المذبوحات المحلية والمستوردة وأسعار اللحوم الحمراء في مصر خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠١٩.
- ٢- تطور الاستهلاك المحلي وكمية الواردات ومتوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء في مصر خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠١٩.
- ٣- تقدير نموذج (Rotterdam) للطلب على اللحوم الحمراء ولحوم الدجاج والأسماك بالعينة البحثية بمحافظة الاسكندرية خلال عام ٢٠٢٠.
- ٤- تقدير مرونة الطلب السعرية والتقاطعية والإنفاقية على اللحوم الحمراء ولحوم الدجاج والأسماك بالعينة البحثية بمحافظة الاسكندرية خلال عام ٢٠٢٠.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات

اعتمد البحث على بعض الأساليب التحليلية مثل الانحدار البسيط والمرحلي والمقاييس الإحصائية الوصفية والكمية حيث تم تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام ومعدلات النمو السنوي للمتغيرات الاقتصادية موضع البحث باستخدام دالة النمو (Growth Function) وتأخذ الصيغة التالية:

$$Y = e^{(a+bx)}$$

وهذه الدالة الأسية تسمى في الاقتصاد دالة النمو إذا كانت محسوبة لسلاسل زمنية، حيث يدل انحدار (X) وهو (b) عن معدل النمو السنوي والذي إذا ضرب في (١٠٠) يصبح نسبة مئوية، (الشرقاوي، ٢٠١٢).

لتحقيق احتياجاتهم وتفضيلاتهم الغذائية لكي يتمكنوا من حياة سليمة، (F.A.O, 2020). هذا ويعتبر البروتين الحيواني بوجه عام واللحوم الحمراء بوجه خاص من أهم المكونات الغذائية التي تساعد على تحقيق الأمن الغذائي، لذلك تعد دراسة استهلاك اللحوم الحمراء في مصر من الأمور الهامة لتحقيق الأمن الغذائي من ناحية ومن ناحية أخرى فإنها تساهم لحد كبير في اتخاذ المنتجين لقرار زيادة الاستثمار من عدمه في هذا القطاع الحيوي، لاسيما في ضوء عجز الإنتاج المحلي عن الوفاء بمتطلبات السكان الاستهلاكية ويتم تغطية هذا العجز من خلال الاستيراد، حيث بلغت كمية الناتج المحلي من اللحوم الحمراء حوالي ٨٥٨ ألف طن عام ٢٠١٩، بينما بلغت كمية الاستهلاك منها حوالي ١.٧٦ مليون طن في نفس العام، وبالتالي بلغت كمية الفجوة الغذائية منها حوالي ٩٠٢ ألف طن يتم تعويضها من خلال الاستيراد الذي بلغ حوالي ٩١٣ ألف طن، (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٩).

المشكلة البحثية

مما لا شك فيه أن التزايد المستمر نسبياً في أعداد السكان أدى لوجود عجز نسبي في الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء عن مواجهة الزيادة المضطربة في الطلب عليها. ويتضح ذلك من خلال الارتفاع النسبي في الكمية المتاحة للاستهلاك المحلي من نحو ٩٥٧ ألف طن عام ٢٠٠٤، إلى حوالي ١.٧٦ مليون طن عام ٢٠١٩، مما أدى إلى ارتفاع الواردات من اللحوم من نحو ١٥٢ ألف طن عام ٢٠٠٤ لحوالي ٩١٣ ألف طن عام ٢٠١٩، (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٩). الأمر الذي يؤكد انخفاض نسبة الاكتفاء الذاتي ومتوسط نصيب الفرد منها في مصر، حيث لا يزيد ما يحصل عليه الفرد المصري من اللحوم الحمراء عن ١٠ كجم سنوياً (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٩) وهو أقل كثيراً عن نظيره الموصي به عالمياً الذي يبلغ حوالي ٤٢ كجم/سنة، (F.A.O, 2019) هذا

توصيف العينة البحثية:

استنادا إلى بيانات جدول (١)، والتي تم الحصول عليها من بعض مستهلكي اللحوم الحمراء بمحافظة الاسكندرية، التي بلغت ٦٠ مشاهدة أو أسرة (يتراوح متوسط عدد أفراد الأسرة الواحدة ٥ أفراد) فقد تبين ما يلي:

تراوحت كمية اللحوم البلدي المستهلكة لمفردات العينة البحثية بين كيلو واحد إلى ٨ كجم/شهر بمتوسط بلغ حوالي ٣.٤ كجم/شهر، بينما تراوحت كمية اللحوم المجمدة المستهلكة لمفردات العينة البحثية بين ٢ كجم إلى ١٢ كجم/شهر بمتوسط بلغ حوالي ٤.١٣ كجم/شهر، كما بلغ عدد مستهلكي اللحوم الحمراء البلدي بالعينة البحثية نحو ٣٠ مستهلك تمثل ٥٠٪ من إجمالي العينة، وبلغ عدد مستهلكي اللحوم المجمدة بالعينة ٥٠ مستهلك تمثل ٥٠٪ من إجمالي العينة البحثية وذلك بسبب انخفاض دخولهم وزيادة عدد أفراد الأسرة لديهم.

١- عدد أفراد الأسرة تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٢ فرد وحد أقصى بلغ نحو ٨ أفراد بمتوسط بلغ نحو ٥ أفراد.

٢- يتراوح متوسط الدخل الشهري بين حد أدنى بلغ حوالي ٤٥٠ جنيهاً، وحد أقصى بلغ حوالي ٩٠٠٠ جنيهاً بمتوسط بلغ حوالي ٤٤١٩ جنيهاً.

٣- تراوح سعر كيلو اللحوم الحمراء البلدي بين حد أدنى بلغ حوالي ٨٥ جنيهاً، وحد أقصى بلغ حوالي ١٥٠ جنيهاً، بمتوسط بلغ حوالي ١٠٨.٦ جنيهاً، في حين أن سعر كيلو اللحوم الحمراء المجمدة تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٧٠ جنيهاً، وحد أقصى بلغ حوالي ٨٥ جنيهاً، بمتوسط بلغ حوالي ٧٥.٩ جنيهاً.

٤- تراوح عدد مرات استهلاك اللحوم الحمراء بين مرة واحدة بحوالي ٨ مرات في الشهر بمتوسط بلغ حوالي ٣ مرات شهرياً.

كما تم تقدير الطلب على اللحوم الحمراء وبدائلها من اللحوم البيضاء والأسماك في العينة البحثية باستخدام نموذج طلب روتردام (Rotterdam) والذي تم افتراضه من قبل كل من (Barten & Theil) خلال الفترة من (١٩٦٠-١٩٧٩)، ويعد نمو (Rotterdam) أحد النماذج الشائعة الاستخدام في تقدير مرونة الطلب، (Atasay F.G.,2019) ويأخذ الشكل الرياضي التالي:

$$S^*_{it} \Delta \ln X_{it} = \alpha_i + \sum_{j=1}^n \beta_{ij} \Delta \ln P_{jt} + \theta_i \Delta \ln X_t^*$$

حيث:

Xit = الكمية المطلوبة من السلعة.

S*it = المتوسط الحسابي المرجح لنصيب المنفق على

السلعة S*it = 0.5 (Sit + Sit-1)

S*it ΔLnXit = التغير اللوغاريتمي لكمية السلعة مرجحة

بمتوسط نصيب المنفق عليها.

ΔLnXit* = مجموع التغير اللوغاريتمي للسلع موضع التقدير.

وقد تم تقدير المرونات السعرية والتقاطعية والإنفاقية لنموذج (Rotterdam) كما يلي:

المرونة السعرية: Eii = βii / Si*

المرونة التقاطعية: Eij = βij / Si*

المرونة الإنفاقية: ηi = θi / Si*

وقد اعتمد البحث على نوعين من البيانات أولهما البيانات الثانوية التي تم تجميعها من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، والنوع الثاني البيانات الأولية التي تم تجميعها من خلال استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض على بعض مستهلكي اللحوم الحمراء وبدائلها بمحافظة الإسكندرية، حيث تم تجميع عينة غرضية خلال عام ٢٠٢٠ مكونة من ٦٠ مشاهدة (أسرة)، بمتوسط ٥ أفراد لكل أسرة.

- ٥- تراوحت كمية لحوم الدجاج المستهلكة بين نحو ٢ كجم
لحوالي ١٨ كجم في الشهر، بمتوسط بلغ حوالي ١٠.٥
كجم/شهر.

النتائج البحثية ومناقشتها

أولاً: تطور أعداد المذبوحات المحلية والمستوردة وأسعار
اللحوم الحمراء في مصر خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠١٩.

١- تطور أعداد المذبوحات المحلية والمستوردة خلال الفترة
٢٠٠٤-٢٠١٩.

يتضح من استعراض البيانات الواردة بجدول (٢)، أن
أعداد المذبوحات من الأبقار المحلية تراوحت بين حد أدنى
بلغ حوالي ١٣٣.٩ ألف رأس عام ٢٠٠٥، وحد أقصى بلغ
حوالي ١.٢٨ ألف رأس عام ٢٠١٩، بمتوسط بلغ حوالي
٧٢٥.٤ ألف رأس خلال فترة البحث،

٦- تراوح عدد مرات استهلاك الدجاج لمفردات العينة البحثية
بين مرة واحدة لحوالي ٩ مرات في الشهر بمتوسط بلغ
حوالي ٥ مرات شهرياً، وقد فسر المستهلكين بالعينة ذلك
لرخص سعر الدجاج النسبي فضلاً عن استهلاك بعض
المستهلكين لمجزآت الدجاج مثل الأجنحة والرقاب.

٧- تراوح سعر الدجاج بين نحو ٢٢ جنيهاً إلى حوالي ٢٦
جنيهاً بمتوسط بلغ حوالي ٢٤ جنيهاً خلال فترة البحث.

٨- تراوحت كمية الأسماك المستهلكة بين نحو ٣ كجم إلى
حوالي ١٥ كجم في الشهر، بمتوسط بلغ حوالي ٩.٥
كجم/شهر.

٩- تراوح عدد مرات استهلاك الأسماك لمفردات العينة
البحثية بين مرة واحدة لنحو ٨ مرات في الشهر بمتوسط
بلغ حوالي ٥ مرات شهرياً.

جدول ١. كمية اللحوم الحمراء والبيضاء المستهلكة وأسعارها وعدد مرات استهلاكها شهرياً بالعينة البحثية خلال عام
٢٠٢٠.

البند	الوحدة	الحد الأدنى	الحد الأقصى	المتوسط
كمية اللحوم الحمراء المستهلكة:	كجم/شهر	١	٨	٣.٤
بلدي	كجم/شهر	٢	١٢	٤.١٣
مجمدة	كجم/شهر	٢	٨	٥
عدد أفراد الأسرة	فرد	٤٥٠	٩٠٠٠	٤٤١٩
متوسط الدخل الشهري	جنيه/شهر	٨٥	١٥٠	١٠٨.٦
سعر كيلو اللحم:	جنيه/كجم	٧٠	٨٥	٧٥.٩
بلدي	جنيه/كجم	١	٨	٣
مجمدة	جنيه/كجم	٢	١٨	١٠.٥
عدد مرات استهلاك اللحوم الحمراء	في الشهر	١	٨	٣
كمية لحوم الدجاج المستهلكة	كجم/شهر	٢	١٨	١٠.٥
عدد مرات استهلاك لحوم الدجاج	في الشهر	١	٩	٥
سعر كيلو الدجاج	جنيه/كجم	٢٢	٢٦	٢٤
كمية لحوم الأسماك المستهلكة	كجم/شهر	٣	١٥	٩.٥
عدد مرات استهلاك لحوم الأسماك	في الشهر	١	٨	٥
سعر كيلو الأسماك	جنيه/كجم	١٥	٥٠	٣٢.٢

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية خلال عام ٢٠٢٠.

جدول ٢. أعداد المذبوحات من الماشية المحلية والمستوردة خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠١٩.

السنوات	أعداد المذبوحات (ألف رأس)					
	الأبقار		جاموس	أغنام		جمال
	عجول محلية	عجول مستوردة		محلية	مستوردة	مستوردة
٢٠٠٤	١٦٢.٣	٤.٠٠	٧٢٢.٠	٣٢٣.٠	٠	٧٤.٠
٢٠٠٥	١٣٣.٩	٢.٧٠	٥٠٥.٢	٣١٤.٧	٠	١١.٧
٢٠٠٦	٩٤١.٠	١٧.٨	٦٢٤.٩	٤٣٤.١	٣.٩	٩٣.٦
٢٠٠٧	٨٣٤.٣	١٣.٩	٥٩٦.١	٣٩٢.٨	٢.١	٨٢.٢
٢٠٠٨	٩٠٦.٢	٤.٧٠	٧٩٣.٠	٣٧٢.١	٠.١	٩٠.٥
٢٠٠٩	٨٧٨.٩	٣٠.٢	٦٥٨.٦	٣٥٢.٨	١.٥	١١٥.٥
٢٠١٠	٧٢٥.٤	٩١.٩	٤٤٣.٠	٣٣٣.٨	٠	١٥٠.٢
٢٠١١	٥٩٧.١	٨٠.٧	٤٥٧.٩	٢٩٨.٤	٠	١١٣.٧
٢٠١٢	٥٨٩.٠	٦٣.٣	٥١١.٩	٢٩١.٣	٠	١٠٠.٧
٢٠١٣	٦٧٩.١	٦١.١	٥١٢.٧	٢٦٥.٨	٠	١٢.٦٠
٢٠١٤	٦٨٥.٠	٦٥.٨	٤٨٠.٢	٢٩٣.٢	١٨.٦	٦٨.٤٠
٢٠١٥	٧٨٨.٤	٩٦.٩	٣٨٩.٦	٣٧٢.٧	٥٥.١	٨٣.٣٠
٢٠١٦	٧٤٨.٢	١٥٩.٥	٣٠٥.٠	٤٧٣.٦	٤.٦	٨٩.٥٠
٢٠١٧	٦٤٥.٩	١٣١.٦	٢٥٦.٩	٤٣٨.٣	٠	٧٩.١٠
٢٠١٨	١٠١٣	١٢٩.٣	٤٨٢.٠	٧٥٧.٣	٢٥٤	٧٩.٢٥
٢٠١٩	١٢٧٨	٩٩.٠٠	٦٥٩.٠	١٠٤١	٤٨٩	٦٩.٠٠
المتوسط	٧٢٥.٤	٦٥.٨	٥٢٤.٩	٤٢٢.٢	٦.١	٨٢.١

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد متفرقة.

٢٠١٧، وحد أقصى بلغ حوالي ٧٩٣ ألف رأس عام ٢٠٠٨، بمتوسط بلغ حوالي ٥٢٤.٩ ألف رأس خلال فترة البحث، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أن أعداد المذبوحات من الجاموس انخفضت بمعدل سنوي بلغ نحو ٣.٥٪، جدول (٣).

كما تبين أن أعداد المذبوحات من الأغنام تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٦٥.٨ ألف رأس عام ٢٠١٣، وحد أقصى بلغ حوالي ١.٠٤ مليون رأس عام ٢٠١٩، بمتوسط بلغ حوالي ٤٢٢.٢ ألف رأس خلال فترة البحث، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أن أعداد المذبوحات من الأغنام المحلية ارتفعت بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٤.٣٪، جدول (٣).

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لأعداد المذبوحات من الأبقار المحلية تبين ارتفاع معدل النمو السنوي بنحو ٧.٣٪، جدول (٣).

بينما تراوحت أعداد المذبوحات من عجول الأبقار المستوردة بين حد أدنى بلغ حوالي ٢.٧ ألف رأس عام ٢٠٠٥، وحد أقصى بلغ حوالي ١٥٩.٥ ألف رأس عام ٢٠١٦، بمتوسط بلغ حوالي ٦٥.٨ ألف رأس خلال فترة البحث، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لأعداد المذبوحات من عجول الأبقار المستوردة تبين أنها ازدادت بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢٤.٤٪ خلال فترة الدراسة، جدول (٣).

٢- أعداد المذبوحات من الجاموس والأغنام المحلية والماعز والجمال المستوردة.

يتضح من جدول (٢)، أن أعداد المذبوحات من الجاموس تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٥٦.٩ ألف رأس عام

جدول ٣. معادلات الاتجاه الزمني العام لأعداد المذبوحات من الماشية المحلية والمستوردة في مصر خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠١٩.

البيان	دالة النمو	معدل التغير السنوي %	F	R ²
الأبقار المحلية (ألف رأس)	$\text{LnY} = 5.84 + 0.073 T_i$ (21.53)** (2.61)*	٧.٣	٦.٧٩	٠.٢٨
الأبقار المستوردة (ألف رأس)	$\text{LnY} = 1.56 + 0.244 T_i$ (4.26)** (6.44)**	٢٤.٤	٤١.١٠	٠.٧٣
الجاموس (ألف رأس)	$\text{LnY} = 6.52 - 0.035 T_i$ (47.9)** (-2.49)*	٣.٥	٦.٢٠	٠.٢٦
الأغنام المحلية (ألف رأس)	$\text{LnY} = 5.61 + 0.043 T_i$ (34.47)** (2.55)*	٤.٣	٦.٤٨	٠.٢٧
الماز (ألف رأس)	$\text{LnY} = 2.34 + 0.111 T_i$ (4.83)** (2.21)*	١١.١	٤.٨٩	٠.٢١

(**) تشير إلى المعنوية عند ٠.٠٠١، (*) تشير إلى المعنوية عند ٠.٠٥٠.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٢).

٢٠١٧، بمتوسط بلغ حوالي ٦٨.٦٩ جنيه/كجم خلال فترة البحث، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أن أسعار التجزئة للحوم الكندوز قد ارتفعت بمعدل نحو سنوي بلغ نحو ١١.٩٪ خلال فترة الدراسة، جدول (٥).

في حين تبين أسعار التجزئة للحوم البتلو تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٤.٠٧ جنيه/كجم عام ٢٠٠٤، وحد أقصى بلغ حوالي ١٣٦.١ جنيه/كجم عام ٢٠١٧، بمتوسط بلغ حوالي ٦٧.٨٦ جنيه/كجم خلال فترة البحث، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أن أسعار التجزئة للحوم البتلو قد ارتفع بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٢.٦٪، جدول (٥).

بينما تراوحت أسعار التجزئة للحوم الضأن بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٧.٧٩ جنيه/كجم عام ٢٠٠٤، وحد أقصى بلغ حوالي ١٤٢.١ جنيه/كجم عام ٢٠١٧، بمتوسط بلغ حوالي ٧٢.١٧ جنيه/كجم خلال فترة البحث، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أن أسعار التجزئة للحوم الضأن قد ارتفع بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١١.١٪، جدول (٥).

في حين تراوحت أعداد المذبوحات من الماعز بين حد أدنى بلغ حوالي ١٢.٧ ألف رأس عام ٢٠١٢، وحد أقصى بلغ حوالي ٤٨٩ ألف رأس عام ٢٠١٩، بمتوسط بلغ حوالي ٦٢.٩ ألف رأس خلال فترة البحث، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أن أعداد المذبوحات من الماعز ارتفعت بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١١.١٪، جدول رقم (٣). بينما تراوحت أعداد المذبوحات من الجمال المستوردة بين حد أدنى بلغ حوالي ١١.٧ ألف رأس عام ٢٠٠٥، وحد أقصى بلغ حوالي ١٥٠.٢ ألف رأس عام ٢٠١٠، بمتوسط بلغ حوالي ٨٢.١ ألف رأس خلال فترة البحث، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لم تثبت معنوية التغير في أعداد المذبوحات من الجمال المستوردة.

٣- تطور أسعار التجزئة للحوم الحمراء في مصر خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠١٩:

تبين من بيانات جدول (٤)، أن أسعار التجزئة للحوم الكندوز تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٤.٥ جنيه/كجم عام ٢٠٠٤، وحد أقصى بلغ حوالي ١٣٩.٣ جنيه/كجم عام

جدول ٤. تطور متوسط أسعار المستهلك الجارية للحوم الحمراء في مصر خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠١٩.

السنوات	كندوز (جنيه/كجم)	بتلو (جنيه/كجم)	ضأن (جنيه/كجم)
٢٠٠٤	٢٤.٥	٢٤.٠٧	٢٧.٧٩
٢٠٠٥	٢٦.٨	٢٥.٣٦	٣٩.٦٩
٢٠٠٦	٢٩.٤	٢٨.٢٣	٣١.٤٣
٢٠٠٧	٣٩.٨	٣٤.٢٣	٣٩.٣٨
٢٠٠٨	٣٦.٣	٣٣.٤٧	٣٧.٥٦
٢٠٠٩	٤٠.٥	٣٥.٨٥	٤٠.٨٩
٢٠١٠	٥٣.٢	٤٩.٠٥	٥٠.١١
٢٠١١	٥٨.٦	٥٧.١٩	٥٩.١٥
٢٠١٢	٦٢.٩	٦٠.٨٨	٦٢.٦٩
٢٠١٣	٦٧.٢	٦٥.٣	٨٢.٨٤
٢٠١٤	٧٧.٩	٨١.٦٥	٨٦.٨٤
٢٠١٥	٨٦.٦	٩٠.٣٩	٨٩.٥٧
٢٠١٦	٩٧.٦	١٠١.٢	١٠١.١
٢٠١٧	١٣٩.٣	١٣٦.١	١٤٢.١
٢٠١٨	١٣٢.٥٧	١٣٢.٩٤	١٣٥.٢١
٢٠١٩	١٢٥.٨٤	١٢٩.٧٨	١٢٨.٣١
المتوسط	٦٨.٦٩	٦٧.٨٦	٧٢.١٧

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة أسعار الثروة الحيوانية، أعداد متفرقة

جدول ٥. معادلات الاتجاه الزمني العام لمتوسط أسعار المستهلك للحوم الحمراء في مصر خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠١٩.

البيانات	دالة النمو	معدل التغير السنوي %	F	R ²
أسعار التجزئة للحوم الكندوز (جنيه/كجم)	$\text{LnY} = 3.07 + 0.119 T_i$ ** (24.93) (66.81)	١١.٩	٦٢١.٥**	٠.٩٧
أسعار التجزئة للحوم البتلو (جنيه/كجم)	$\text{LnY} = 2.98 + 0.12.6 T_i$ ** (27.82) (67.7)	١٢.٦	٧٧١.٨**	٠.٩٨
أسعار التجزئة للحوم الضأن (جنيه/كجم)	$\text{LnY} = 3.20 + 0.111 T_i$ ** (17.24) (51.5)	١١.١	٢٩٧.٣**	٠.٩٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٤).

بلغ حوالي ٩٥٧ ألف طن عام ٢٠٠٤، وحد أقصى بلغ حوالي ١.٧٦ مليون طن عام ٢٠١٩، بمتوسط بلغ حوالي ١.٢ مليون طن خلال فترة البحث، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أن كمية اللحوم المستهلكة في مصر ارتفعت بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١.٦%. (جدول (٧)).

ثانياً: تطور الاستهلاك المحلي وكمية الواردات ومتوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء في مصر خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠١٧:

يتضح من استعراض البيانات الواردة بجدول (٦) أن الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء تراوحت بين حد أدنى

وتبين أن كمية الواردات المصرية من اللحوم الحمراء تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٥٢ ألف طن عام ٢٠٠٤، وحد أقصى بلغ حوالي ٩١٣ ألف طن عام ٢٠١٩، بمتوسط بلغ حوالي ٣٩٤.١ ألف طن خلال فترة البحث، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أن كمية الواردات المصرية من اللحوم الحمراء ارتفعت بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٦.٥%. (جدول ٧).

كما تبين أن متوسط نصيب الفرد السنوي من اللحوم الحمراء تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٨.٩ كجم/سنة عام ٢٠١٧، وحد أقصى بلغ حوالي ١٣ كجم/سنة عامي ٢٠٠٧، ٢٠١٩، بمتوسط بلغ حوالي ١٠.٧ كجم/سنة خلال فترة البحث، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين عدم معنوية التغير في متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء خلال فترة الدراسة.

جدول ٦. تطور الكمية المستهلكة والواردات ومتوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء خلال الفترة ٢٠٠٤ - ٢٠١٩.

السنوات	الاستهلاك المحلي (الف طن)	الواردات (الف طن)	متوسط نصيب الفرد (كجم/سنة)
٢٠٠٤	٠.٩٥٧	١٥٢	١٠.٤
٢٠٠٥	١.١٣١	٢٧٢	١١.١
٢٠٠٦	١.٣١٠	٤٣٤	١٢.٧
٢٠٠٧	١.٣٧٨	٤٥٤	١٣.٠
٢٠٠٨	١.١٧٤	٣٠٧	١٠.٩
٢٠٠٩	١.١٩٥	٢١٥	١٠.٩
٢٠١٠	١.٠٥٢	٢٦١	٩.٨٠
٢٠١١	١.٠٣٣	٢٤٠	٩.٤٠
٢٠١٢	١.٠٥٢	٣٠٩	٩.٢٠
٢٠١٣	١.١١٨	٣٣٨	٩.٧٠
٢٠١٤	١.٢٢٣	٣٨٨	١٠.١
٢٠١٥	١.٤٠٧	٦١٤	١١.٤
٢٠١٦	١.١٦٦	٣٧٢	٩.٢٠
٢٠١٧	١.٢٠٢	٤١٢	٨.٩٠
٢٠١٨	١.٤١٧	٦٢٥	١٠.٧
٢٠١٩	١.٧٦٠	٩١٣	١٣.٠
المتوسط	١.٢٢٣.٤	٣٩٤	١٠.٧

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمواد للاستهلاك من السلع الزراعية، أعداد متفرقة.

جدول ٧. معادلات الاتجاه الزمني العام للكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء متوسط نصيب الفرد السنوي منها في مصر خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠١٧.

البيان	دالة النمو	معدل التغير السنوي %	F	R ²
الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء (ألف طن)	$\text{LnY} = 6.96 + 0.016T_i$ (98.98) ** (2.27) *	١.٦	٥.١٤	٠.٢٢
الكمية الواردات من اللحوم الحمراء (ألف طن)	$\text{LnY} = 5.33 + 0.065T_i$ (30.62) ** (3.61) **	٦.٥	١٣.٠٣	٠.٤٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٦).

عليها حيث أن زيادة سعر الكيلو من اللحوم الحمراء بمقدار جنيه واحد للكيلو جرام يؤدي إلى انخفاض الإنفاق عليها بحوالي ٠.٣٣ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى.

كما تبين وجود علاقة طردية بين أسعار الدجاج والأسماك وبين الإنفاق على اللحوم الحمراء حيث تبين أن زيادة سعر أي منهما بمقدار جنيه واحد للكيلو جرام يؤدي إلى زيادة الإنفاق على اللحوم الحمراء بحوالي ٠.٧٢، ٠.٢٨ جنيه على الترتيب وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى. كما اتضح وجود علاقة طردية بين إجمالي الإنفاق الاستهلاكي على السلع موضع الدراسة والإنفاق الاستهلاكي على اللحوم الحمراء حيث أن زيادة إجمالي الإنفاق الاستهلاكي بمقدار جنيه واحد يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستهلاكي على اللحوم الحمراء بحوالي ١.٣٤ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى. جدول (٨).

ثالثاً: تقدير نموذج (Rotterdam) للطلب على اللحوم الحمراء ولحوم الدجاج والأسماك بالعينة البحثية بمحافظة الاسكندرية خلال عام ٢٠٢٠:

يُشير جدول (٨) لنتائج تقدير نموذج روتردام للطلب على اللحوم الحمراء ولحوم الدجاج والأسماك بالعينة البحثية خلال عام ٢٠٢٠ وقد أسفرت نتائج التقدير الإحصائي لتلك الدوال على ما يلي:

١- دالة الطلب على اللحوم الحمراء في محافظة الاسكندرية:

اتضح من تقدير دالة الطلب على اللحوم الحمراء أن نموذج الطلب على اللحوم الحمراء بالعينة البحثية بمحافظة الاسكندرية معنوي عند مستوى ٠.٠١ كما بلغت قيمة معامل التحديد المعدل R^2 حوالي ٠.٧٥ مما يعني أن المتغيرات التفسيرية الداخلة في النموذج تفسر نحو ٧٥٪ من التباين في الإنفاق على اللحوم الحمراء. وتشير نتائج الدالة إلى وجود علاقة عكسية بين سعر الكيلو من اللحوم الحمراء والإنفاق

جدول ٨. نتائج تقدير نموذج (Rotterdam) للطلب على اللحوم الحمراء والدجاج والأسماك بعينة البحث في محافظة الاسكندرية خلال ٢٠٢٠.

معالم الدالة	اللحوم الحمراء	لحوم الدجاج	لحوم الأسماك
الحد الثابت	-٦.٥٤٨	٩.٩٩٢	١.٦٢٣
سعر لحوم حمراء	-(٢.٢٣)*	*(٣.٦٤)**	*(١.٧٩)*
سعر لحوم بيضاء	٠.٣٣٢ -	٠.٤٧٤	٠.٠٧٨
سعر أسماك	*(٢.٨٦)**	*(١.٩٦)*	*(٢.٧٤)*
الإنفاق الكلي	٠.٧٢١	٢.١٦١ -	٠.٥٠٧
	*(٣.٨٢)**	*(٢.٦٢-)**	*(١.٩٤)*
	٠.٢٧٧	٠.٤٦١	٠.٢١٠ -
	(٢.٢٢)	*(٢.١٨)*	*(٢.٥١-)*
	١.٣٤٣	٠.٦٠٧	٠.٤٩١
	*(١١.٨٤)**	*(٥.٧٣)**	*(٣.٦٥)**
R^2	٠.٧٥٢	٠.٤٦١	٠.٢٨٥
F	*(٤٤.١٥)**	*(١٣.١٦)**	*(٦.٦٨)**

(*)، (**) تشير إلى معنوية معاملات الانحدار أو النموذج عند مستوى معنوية ٠.٠٠١، ٠.٠٥ على الترتيب.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان.

واحد للكيلو جرام يؤدي إلى انخفاض الإنفاق عليها بحوالي ٠.٢١٠ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها. كما تبين وجود علاقة طردية بين أسعار اللحوم الحمراء ولحوم الدجاج وبين الإنفاق على الأسماك حيث أن زيادة أسعار كل من اللحوم الحمراء ولحوم الدجاج بمقدار جنيه واحد للكيلو جرام يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الأسماك بحوالي ٠.٥٠٧٨، ٠.٥٠٧ جنيه على الترتيب وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها. كذلك تبين وجود علاقة طردية بين إجمالي الإنفاق الاستهلاكي على السلع موضع الدراسة والإنفاق الاستهلاكي على الأسماك حيث اتضح أن زيادة إجمالي الإنفاق الاستهلاكي بمقدار جنيه واحد يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستهلاكي على الأسماك بحوالي ٠.٤٩١ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها.

رابعاً: تقدير مرونة الطلب السعرية والتقاطعية والإنفاقية على اللحوم الحمراء ولحوم الدجاج والأسماك بالعينة البحثية بمحافظة الاسكندرية خلال عام ٢٠٢٠:

يُشير جدول (٩) إلى نتائج تقدير مرونة الطلب السعرية والتقاطعية والإنفاقية على اللحوم الحمراء ولحوم الدجاج والأسماك بالعينة البحثية بمحافظة الاسكندرية خلال عام ٢٠٢٠ التي يتضح منها الآتي:

١- مرونة الطلب على اللحوم الحمراء:

تُشير مرونة الطلب السعرية على اللحوم الحمراء إلى أن تغييراً في أسعار اللحوم الحمراء بنسبة ١٪ يؤدي إلى انخفاض الإنفاق على اللحوم الحمراء بنسبة ٠.٧١٧٪ وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها. وهذا يعني أن الطلب في هذه الحالة يعتبر مرناً، حيث أن التغير النسبي في الإنفاق على اللحوم الحمراء أكبر من التغير النسبي في أسعار اللحوم الحمراء. كما تُشير مرونة الطلب التقاطعية إلى أن تغييراً في أسعار لحوم الدجاج والأسماك بنسبة ١٪

٢- دالة الطلب على لحوم الدجاج في محافظة الاسكندرية:

تبين من تقدير دالة الطلب على لحوم الدجاج أن نموذج الطلب عليها بالعينة البحثية بمحافظة الاسكندرية معنوي عند مستوى ٠.٠١ كما بلغت قيمة معامل التحديد المعدل R^2 حوالي ٠.٤٦ مما يعني أن تلك المتغيرات التفسيرية في النموذج تفسر نحو ٤٦٪ من التباين في الإنفاق على لحوم الدجاج. واتضح وجود علاقة عكسية بين أسعار لحوم الدجاج والإنفاق عليها حيث أن زيادة سعرها بمقدار جنيه واحد للكيلو جرام منها يؤدي لانخفاض الإنفاق عليها بحوالي ٢.١٦ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها. كما تبين وجود علاقة طردية بين أسعار اللحوم الحمراء والأسماك وبين الإنفاق على لحوم الدجاج حيث أن زيادة أسعار كل من اللحوم الحمراء والأسماك بمقدار جنيه واحد للكيلو جرام يؤدي إلى زيادة الإنفاق على لحوم الدجاج بحوالي ٠.٤٧٤، ٠.٤٦١ جنيه على الترتيب وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها. وتبين وجود علاقة طردية بين إجمالي الإنفاق الاستهلاكي على السلع موضع الدراسة والإنفاق الاستهلاكي على لحوم الدجاج حيث أن زيادة إجمالي الإنفاق الاستهلاكي بمقدار جنيه واحد يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستهلاكي على لحوم الدجاج بحوالي ٠.٦٠٧ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها. جدول (٨).

٣- دالة الطلب على الأسماك في محافظة الاسكندرية:

تبين من تقدير دالة الطلب على الأسماك أن نموذج الطلب على الأسماك بالعينة في محافظة الاسكندرية معنوية عند مستوى ٠.٠١ كما بلغت قيمة معامل التحديد المعدل R^2 حوالي ٠.٢٨٥ مما يعني أن تلك المتغيرات التفسيرية في النموذج تفسر نحو ٢٩٪ من التباين في الإنفاق على الأسماك. ولقد تبين وجود علاقة عكسية بين أسعار الأسماك والإنفاق عليها حيث أن زيادة أسعار الأسماك بمقدار جنيه

إلى أن تغيراً في إجمالي الإنفاق الاستهلاكي على السلع موضع الدراسة بنسبة ١٪ يؤدي إلى زيادة الإنفاق على لحوم الدجاج بنسبة ٠.٤٧٨٪ وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها، وهذا يعني أن لحوم الدجاج تعتبر سلعة ضرورية بالنسبة للمستهلك بعينة البحث بمحافظة الاسكندرية.

٣- مرونة الطلب على الأسماك:

تُشير مرونة الطلب السعرية على الأسماك إلى أن تغيراً في أسعار الأسماك بنسبة ١٪ يؤدي إلى انخفاض الإنفاق عليها بنسبة ٠.١٨٨٪ وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها. وهذا يعني أن الطلب على الأسماك بعينة البحث يعتبر مرناً. كما تُشير مرونة الطلب التقاطعية إلى أن تغيراً في أسعار اللحوم الحمراء ولحوم الدجاج بنسبة ١٪ يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الأسماك بنسبة ٠.١٨٩٪، ٠.٣٣٩٪ على الترتيب وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها، مما يوضح وجود علاقة إحصائية بينهما. وتُشير مرونة الطلب الإنفاقية على الأسماك إلى أن تغيراً في إجمالي الإنفاق الاستهلاكي على السلع موضع الدراسة بنسبة ١٪ يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الأسماك بنسبة ٠.٤٥٩٪ وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها، وهذا يوضح أن الأسماك تعتبر سلعة ضرورية بالنسبة للمستهلك بعينة البحث بمحافظة الاسكندرية.

يؤدي إلى زيادة الإنفاق على اللحوم الحمراء بنسبة ٠.٤٣٪، ٠.٢٢٪ على الترتيب وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها وهذا يوضح طبيعة العلاقة الإحصائية بينهما. كما تُشير مرونة الطلب الإنفاقية على اللحوم الحمراء إلى أن تغيراً في إجمالي الإنفاق الاستهلاكي على السلع موضع الدراسة بنسبة ١٪ يؤدي إلى زيادة الإنفاق على اللحوم الحمراء بنسبة ٠.٤٤٧٪ وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها، وهذا يعني أن اللحوم الحمراء تعتبر سلعة ضرورية بالنسبة للمستهلك بعينة البحث بمحافظة الاسكندرية.

٢- مرونة الطلب على لحوم الدجاج:

تُشير مرونة الطلب السعرية على لحوم الدجاج إلى أن تغيراً في سعرها بنسبة ١٪ يؤدي إلى انخفاض الإنفاق على لحوم الدجاج بنسبة ٠.١٧١٪ وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها. وهذا يعني أن الطلب على لحوم الدجاج يعتبر مرناً. كما تُشير مرونة الطلب التقاطعية إلى أن تغيراً في أسعار اللحوم الحمراء والأسماك بنسبة ١٪ يؤدي إلى زيادة الإنفاق على اللحوم البيضاء بنسبة ٠.١٣٧٪، ٠.٠٤٩٪ على الترتيب وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها وهذا يوضح طبيعة العلاقة الإحصائية بينهما. كما تُشير مرونة الطلب الإنفاقية على اللحوم البيضاء

جدول ٩. نتائج تقدير المرونة السعرية والتقاطعية والإنفاقية لنموذج (Rotterdam).

السلعة	لحوم حمراء	لحوم الدجاج	لحوم أسماك
لحوم حمراء	- ٠.٧١٧	٠.١٣٧	٠.١٨٩
لحوم دواجن	٠.٤٢٨	- ٠.١٧١	٠.٣٣٩
لحوم أسماك	٠.٢١٩	٠.٠٤٩	- ٠.١٨٨
مرونة إنفاقية	٠.٤٤٧	٠.٤٧٨	٠.٤٥٩

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجدول (٨).

واستناداً إلى ما سبق يوصي البحث بما يلي:

١-زيادة الاهتمام بالأبقار والجاموس المصري من خلال تحسين الصفات الوراثية، وتوفير الرعاية البيطرية للماشية، وتشجيع المنتجين على الاستمرار في العملية الإنتاجية.

٢-الاهتمام بزيادة الناتج المحلي من لحوم الدجاج وتوفير مستلزمات الإنتاج بأسعار وجودة مناسبة.

المراجع

أحمد أبو اليزيد الرسول ويوسف عبد الله السليم، دراسة قياسية للطلب على اللحوم والأسماك بالمملكة العربية السعودية، مجلة دراسات اقتصادية، السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية، المجلد الرابع، العدد السابع، جامعة الملك سعود، الرياض، ٢٠٠٢.

السيد محمود الشراوي، رؤى نقدية بحثية في مجال العلوم الاقتصادية والاقتصادية الزراعية فيما بين النظرية والتطبيق، الجزء الثاني، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٢.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الزراعية، أعداد متفرقة.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات الثروة الحيوانية، القاهرة، أعداد متفرقة.

مشيرة محمد عبد المجيد البطران، أثر سياسات التحرر الاقتصادي على تنمية الإنتاج الحيواني في مصر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، جامعة القاهرة، ٢٠٠٤.

عدلي سعدوي طلبه، دراسة تحليلية للفجوة الغذائية من اللحوم في جمهورية مصر العربية، مجلة الفيوم للبحوث والتنمية الزراعية، المجلد (١٩)، العدد (٢)، يوليو ٢٠٠٥.

منظمة الأغذية والزراعة FAO، حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم، ٢٠٢٠.

منظمة الأغذية والزراعة FAO، قاعدة البيانات،

WWW.FAO.org

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة أسعار الثروة الحيوانية، أعداد متفرقة.

Alasoy, F.G. (2019) "Demand Analysis by Rotterdam Model: An Assessment of Urban China.", Culkwrova Universitesi IIBF Dergisi, Vol: 23, No.2.

ABSTRACT

Determinant Factors of Red Meat Consumption in Alexandria Governorate

Alhoussein K. Elnoby, Doaa H.I. Mahmoud

Study of red meat consumption in Egypt is one of the important goals of achieving Egyptian food security and which matters that contribute to producers making the decision to increase investment or not in this vital sector, Especially in light of the inability of local production to meet the consumption requirements of the population, and this deficit is covered through imports, As the amount of the domestic product of red meat reached about 792 thousand tons in 2017, While the amount of consumption of it amounted to about 1202 thousand tons in the same year, and the amount of the food gap reached about 410 thousand tons in the same year, which is compensated for through the import, which amounted to about 412 thousand tons for the same year.

The paper mainly aimed to study the consumption of red meat based on targeted sample of red meat and its alternatives consumers in Alexandria Governorate the number of sample reached about 60 families, with average of each family was 5 members. This sample was collected during year 2020

The most important results of the research were the following:

1- The number of local cows slaughtered increased at an annual growth rate of about 7.3%, Meanwhile, the number of imported cattle calves increased at an annual growth rate of about 24.4% during the study period.

- 2- The decrease in the number of slaughtered buffaloes, at an annual rate of about 3.5%, While the number of slaughtered local sheep and goats increased at an annual growth rate of about 4.3% and 11.1%, respectively.
- 3- Retail prices for Canadian meat increased at an annual growth rate of 11.9%, Retail prices for veal also increased at an annual growth rate of about 12.6%, It was found that retail prices of mutton increased at an annual growth rate of about 11.1%.
- 4- The amount of red meat consumed in Egypt increased at an annual growth rate of about 1.6%, while the amount of Egyptian imports of red meat increased at an annual growth rate of about 6.5%.
- 5- The consumption expenditure of red meat, poultry and fish in the research sample in Alexandria Governorate is affected by the price of the commodity itself, the prices of the substitute commodities, and the total expenditure on those three commodities under study.
- 6- The demand for red meat, poultry and fish is flexible, as the change in spending on these commodities is greater than the change in their prices, Poultry and fish are also considered substitutes for red meat due to the substitution relationship between them, The research revealed that the aforementioned commodities are necessary for the consumer in the research sample in Alexandria Governorate.

Key Words; Rotterdam model of demand estimation
- Demand elasticities - Red meat consumption - Growth function