

## تقدير وتحليل دالة الطلب على لحوم الدواجن في العراق للمدة (1990-2009)

سالم محمد صالح اليوزبكي  
قسم الاقتصاد الزراعي / كلية الزراعة والغابات / جامعة الموصل – العراق  
سها محمد احمد الحمداني  
E-mail: [Salim51956@yahoo.com](mailto:Salim51956@yahoo.com)

### الخلاصة

استهدفت الدراسة تقدير وتحليل دالة الطلب على لحوم الدواجن في العراق للمدة (1990-2009) مرة بدون متغير الزمن ومرة أخرى مع عامل الزمن كذلك إيجاد ألفجوة الغذائية وقيم المرونات (السعرية والدخلية والتقاطعية) والتنبؤ بالكميات المطلوبة من هذه اللحوم خلال السنوات القادمة. وقد تبين إن المتغيرات وهي (وهي متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي وحجم السكان وأسعار كل من لحوم الدواجن، واللحوم الحمراء، والزمن) وقد تم حذف المتغير الخامس متوسط أسعار لحوم الأسماك من المعادلة لعدم معنويته. قد ظهرت معنوية في التأثير ومتباينة في درجة تأثيرها، كما تبين إن معامل التحديد للنموذج مع الزمن قد بلغ (97.9%) بينما بلغ معامل التحديد مع بدون الزمن (97%) هذا يدل على إن التحليل مع الزمن قد زاد من توضيحات التأثير على الكمية المطلوبة من لحوم الدواجن، كما أظهرت النتائج تزايد حجم الفجوة الغذائية وبمعدل 28,18 ألف طن للحوم الدواجن في المدة المدروسة، كما وبلغت قيم المرونات بدون ومع الزمن وبالتالي السعرية (-0.167، -0.123) والدخلية (0.017، 0.032) والتقاطعية للحوم الحمراء (0.192، 0.240) والتقاطعية للحوم الأسماك مع الزمن (-0.221) قيمة مرونة الطلب السعرية 0,510 مما يدل على أن الطلب على لحوم الدواجن غير مرنا تجاه التغير الحاصل في سعرها، بينما بلغت مرونة الطلب الداخلية 0.017 مما يشير إلى أن الكمية المطلوبة من تلك السلعة تتغير بقدر اقل من التغير الحاصل في الدخل.

الكلمات الدالة: دالة الطلب، مرونات الطلب، ألفجوة الغذائية.

تاريخ تسلم البحث: 2012/6/27 ، وقبوله: 2013/5/6.

### المقدمة

تشكل الثروة الحيوانية جانبا مهما في القطاع الزراعي إذ لا تقل أهميته عن الجانب النباتي، حيث يشكل الإنتاج الحيواني أهمية كبيرة في الدخل الزراعي ويساهم بنسبة حوالي 45% من مجموع الدخل الزراعي العراقي ونظراً للزيادات السكانية في البلدان النامية ومنها العراق وانخفاض الإنتاج والإنتاجية للقطاع الزراعي وتردي البنى الارتكازية وكثرة الاختلالات الهيكلية، قطاعات هذه الدول تعاني من الصعوبات والمشاكل التي تعوق عملية التنمية فيها. ومن هذه المشاكل ندرة رؤوس الأموال وكثرة المعروض من الأيدي العاملة غير الماهرة، فالإنتاج المحلي لا يكفي لسد الحاجة ويزداد الطلب على اللحوم عامة ولحوم الدواجن خاصة، الأمر الذي استدعى إلى استيراد كميات كبيرة منه لسد العجز الحاصل في العرض الزراعي لهذا المنتج وقد ازدادت هذه المشكلة اتساعاً بعد صعوبة الحصول على أعلاف الدواجن والمستلزمات الأخرى الضرورية وذلك لارتفاع أسعارها ورداءة النوعيات التي يتم استيرادها من قبل القطاع الخاص كما سبب هدرًا كبيراً في العملات الأجنبية فضلاً عن مخاطر الاعتماد على المصادر الخارجية في توفير حاجات السكان من السلع الاستهلاكية مما شكل عبئاً مضافاً للتحديات التي يواجهها العراق إضافة إلى العوامل التي ذكرت في زيادة الطلب على هذا المنتج الزراعي فإن ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء أدى إلى توجه معظم الأفراد إلى استهلاك لحوم الدواجن فضلاً عن لما تحتويه من مواد غذائية ضرورية لحياة الإنسان كالبروتينات، والكاربوهيدرات، والدهون وغيرها من العناصر الغذائية، لذا فانه من الضروري القيام بالعديد من البحوث والدراسات ومنها تحليل دالات الطلب على لحوم الدواجن لإمكانية التوصل إلى نتائج تخدم صناعة الدواجن وتنمية وتطوير الثروة الحيوانية فضلاً عن الإنتاج النباتي في القطر بغية زيادة العرض من هذا المنتج بما يحقق الهدف المنشود في تحقيق الاكتفاء الذاتي من استهلاكه. تلخصت مشكلة البحث في انخفاض الكميات المعروضة من لحوم الدواجن المنتجة محلياً لتغطية الطلب المتزايد عليها سنوياً بسبب انخفاض إنتاجها محلياً من جهة وازدياد الحاجة في حجم السكان وارتفاع أسعار اللحوم الحمراء من جهة أخرى، ومن ثم اللجوء إلى استيراد هذه اللحوم لسد العجز الحاصل في العرض المحلي وهذا الأمر أثقل كاهل ميزانية الدولة.

البحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الثاني.

وأهميته تتبثق من أهمية لحوم الدواجن بوصفها أحد المصادر الغذائية المهمة الغنية بالكثير من العناصر الغذائية الضرورية لحياة الإنسان كالبروتينات وغيرها. وفرضية البحث تتمثل في إن الطلب على لحوم الدواجن يتأثر بمجموعة من المتغيرات المستقلة وهي متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي وحجم السكان وأسعار كل من لحوم الدواجن، واللحوم الحمراء، ولحوم الأسماك والأزمن التي يتباين تأثيرها على المتغير المعتمد وتأثير هذه المتغيرات مع الأزمن على المتغير المعتمد. يعرف الطلب وفق النظرية الاقتصادية بأنه توليفة من السلع أو الخدمات التي يرغب المستهلك الحصول عليها ويكون قادر على شرائها عند مستويات سعرية مختلفة في لحظة زمنية معينة بفرض ثبات باقي العوامل الأخرى المؤثرة على الطلب (Malon و Donald، 1981) ويوضح قانون الطلب العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة من سلعة أو خدمة معينة، فإذا انخفض السعر زاد الطلب على تلك السلعة، على فرض ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على الطلب كالدخل الفردي وأسعار السلع البديلة والمنافسة وحجم السكان (الداهري، 1980). حيث يتحدد الطلب على سلعة معينة بالكميات التي يرغب المستهلكون في شرائها عند سعر معين وهي بالتالي محددة بكمية معينة عند سعر معين وفي فترة زمنية معينة وتدعمها قوة شرائية، في حين إن مجرد الرغبة في الشراء كمية غير محددة لان رغبات الأفراد غير محددة. وفي ضوء ذلك يتضح لنا إن طلب المستهلك (الفرد) أو طلب السوق على سلعة معينة خلال فترة زمنية يكون محدداً بعدة عوامل أهمها ما يأتي: (السيد علي، 1984) سعر السلعة عدد السكان متوسط نصيب الفرد من الدخل توقعات المستهلكين السلع البديلة والمكملة والتغيرات في التوقعات بمستقبل الأسعار النسبية فينبغي التمييز بين تغير الكميات المطلوبة وتغير الطلب حيث إن الأول يعني التغير الناجم عن السعر والذي يتحدد على مسار منحى الطلب، ويعني الثاني التغيير الحاصل في جدول الطلب والناجم عن تغيير العوامل الأخرى (دخل المستهلك وذوقه وأسعار السلع الأخرى) المحددة للطلب والذي يتحدد بانتقال منحى الطلب من موضعه إلى آخر (سليمان وآخرون، 1999). تعرف مرونة الطلب بأنها: العلاقة بين التغير النسبي في احد العوامل المؤثرة في الطلب على تلك السلعة (خليفة وجعاطة، 1987) حيث تعبر درجة حساسية المتغير المعتمد للتغير في المتغير المستقل (داؤد وآخرون: 2000) ولما كان الطلب لسلعة ما يستند بصورة رئيسية على مجموعة من العوامل الاقتصادية والتي أهمها سعر السلعة وأسعار السلع الأخرى ودخل المستهلك لذا يمكن التعرف على مدى استجابة الطلب من سلعة معينة عند تغيير هذه المتغيرات وذلك باحتساب مرونة الطلب السعرية والنقاطية والدخلية (العيدي، 2002). وفي عام 1997 قام القدو، رسلي جميل بنشر بحث بعنوان التحليل الاقتصادي للعوامل المؤثرة في الطلب على اللحوم وأوضحت الدراسة بان تغير أسعار لحوم الأغنام له تأثير كبير على الكمية المطلوبة من لحم الأبقار وان المرونة العمرية هي اكبر من المرونات الدخلية لأنواع اللحوم كافة وهذا يعني إن تأثير الاستبدال اكبر من تأثير الدخل وان هناك بدائل لكل أنواع اللحوم الحمراء سواء أكان ذلك بالأسماك أو لحوم الدواجن. وفي عام 1999 قامت أنوري، كريمة بدراسة عنوانها "دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لمشاريع إنتاج فروج اللحم في المنطقة الوسطى في العراق للمدة (1998-1999) وأظهرت إن الإنتاج المحلي من لحوم الدواجن لا يكفي لتلبية احتياجات السكان، كما انه في تناقص مستمر خلال المدة المدروسة. وفي بحث لـ العمير، محمد صالح عام (1998) بعنوان تقدير دالة الطلب على واردات دواجن دولة الكويت وتبين التقديرات إن النموذج النصف لوغاريتمي والمتضمن سعر استيراد الدواجن وسعر استيراد اللحوم الحمراء هو أفضل النماذج المقدره لدالة الطلب على واردات لحوم الدواجن بدولة الكويت. ولقد تبين وفقاً للاعتبارات الاقتصادية إن إشارات معاملات المتغيرات المستقلة في النموذج موافقة للمنطق الاقتصادي فقد كانت إشارة معامل سعر استيراد الدواجن (b1) سالبة وهذا يشير إلى العلاقة العكسية التي تفترضها النظرية الاقتصادية بين السعر والكمية المستوردة، كما كانت إشارة معامل سعر استيراد اللحوم الحمراء (b3) موجبة. وبلغت المرونة السعرية للطلب على واردات لحوم الدواجن في الكويت -1.50 في الصورة النصف لوغارتمية، ويتوقع إن تستمر كمية الواردات من لحوم الدواجن بالتزايد إلى إن تصل إلى حوالي 66 ألف طن في عام 2005م. وفي عام 2005 قدم احمد، عماد عبد العزيز، دراسة بعنوان تقدير دالة الطلب على اللحوم الحمراء في العراق للمدة (1980-2004) إذ بين إن 96% من التغيرات الحاصلة في متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء تعود إلى التغيرات في متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي وأسعار السلعة ألتعبة وأسعار لحوم الدواجن والأسماك. وقد تم من خلال بحثه تقدير مرونة الطلب السعرية والدخلية والنقاطية وقد قيم مرونة المتغيرات المستعملة إذ بلغت (-0.174%) و(0.277%) و(0.125%) لكل من لحوم الحمراء والدواجن والأسماك لذلك قام بحساب التنبؤ بالكميات المستهلكة من اللحوم الحمراء للمدة (2005-2015). وفي بحث لـ روجر ألف عام (1990) بعنوان تغير هيكل الطلب على اللحوم في الولايات المتحدة الأمريكية، أدلة من السعر التحليل المرونة، حيث قدر المرونة للحوم الدواجن وبين إن مطالب اللحوم الحمراء قد أصبحت أكثر تنوعاً ووجد المرونة السعرية لكل من

لحوم البقر والدجاج وزاد في القيمة المطلقة التي تدعم الفرضية القائلة بان الدجاج أصبح اقرب بديل عن اللحوم الحمراء ولحم الخنزير وخاصة في مرحلة ما بعد الفترة 1975.

تمثل أَلْجوة أَلْغذائية الظاهرية أَلْفَرْق بَيْن أَلْأَسْتِهْلَاك أَلْمَحْلِي وَأَلْإِنْتَاج أَلْمَحْلِي لِبَلْد مَا خَلَال مَدَّة زَمْنِيَّة مَعْيَنَة أَمْدَهَا سَنَة وَاحِدَة (أَلْعَنَاب 1996) وَتَعْرِف أَلْجوة أَلْغذائية لِأَيَّة سَلْعَة بِأَنَّهَا مَقْدَار عَجْز أَلْإِنْتَاج أَلْمَحْلِي مِنْ أَلْسَلْعَة عَنْ أَلْوَفَاء بِأَحْتِيَاجَات أَلْأَسْتِهْلَاك أَلْمَحْلِي، وَتَقْدَر أَلْجوة بَيْن أَلْطَلْب أَلْأَسْتِهْلَاك أَلْفِعَال وَأَلْإِنْتَاج أَلْمَحْلِي خَلَال مَدَّة زَمْنِيَّة مَعْيَنَة. (مَجْهول، 1994). وَالجدير بالذكر إن كلاً من مفهوم الأكتفاء الذاتي والأكتفاء الذاتي يتم استخدامه بوصفه مؤشراً ومؤشراً لأوضاع الأمن الغذائي، وعلى الرغم من الاختلاف في كلا التعريفين إلا إن هناك صلة وثيقة بينهما، إذ إن معامل الارتباط بينهما سالب (مجهول، 2004). والأكتفاء الذاتي هو معكوس أَلْجوة أَلْغذائية أَلَّتِي تَتَعَدَّد بِالْفَرْق بَيْن أَلْإِنْتَاج وَالْمَطْلَب عَلَى أَلْغِذَاء وَتَقَاس بِحِجْم أَلْأَسْتِهْلَاد، (أَلْرَاوي، 2003) وَيُمْكِنُ إِنْ تَقَسَّم أَلْجوة إِلَى حَقِيقِيَّة وَتَقَاس بِمَقْدَار أَلْسَعْرَات أَلْحَرَارِيَّة أَلَّتِي يَحْصَل عَلَيْهَا أَلْفَرْد مِنْ أَلْسَلْع أَلْغذائية، وَالجوة الظاهرية، أَلَّتِي هِيَ مَقْدَار أَلْوَارِدَات مِنْ أَلْسَلْع أَلْغذائية = أَلْمَتَاخ مِنْ أَلْأَسْتِهْلَاك مِنْ أَجْمَالِي أَلْمَطْرُوح = أَلْمَتَاخ مِنْ صَافِي أَلْإِنْتَاج. (عَمِير، 2001). وَيُمْكِنُ حَسَاب أَلْجوة عَنْ طَرِيق أَلْجَدُول أَلْآتِي:

الجدول (1): حجم أَلْجوة أَلْغذائية فِي لِحُومِ الدَّوَاِجِن فِي أَلْعِرَاقِ لِلْمَدَّة (1990 – 2009).

Table (1): The size of the food gap in poultry meat in Iraq for the period (1990-2009).

أَلْجوة أَلْغذائية (أَلْف طَن) Food gap (thousand tons)	كَمِيَّة أَلْأَسْتِهْلَاك (أَلْف طَن) Consumption (thousand tons)	كَمِيَّة أَلْإِنْتَاج (أَلْف طَن) Production (tons)	أَلْسَنَوَات Years
-----	173	192	1990
14 -	43	29	1991
2 -	47	45	1992
1-	51	50	1993
19-	53	34	1994
9.5 -	54	44.5	1995
18 -	56	38	1996
16 -	59	43	1997
24 -	70	46	1998
24-	73	49	1999
3 -	77	74	2000
1-	109	108	2001
----	122	123	2002
97 -	150	53	2003
115 -	161	46	2004
113 -	173	60	2005
129 -	185	56	2006
157 -	197	40	2007
172 -	209	37	2008
186 -	220	34	2009

Table prepared by the researcher based on data from the Ministry of Planning and development Cooperation, the Central Bureau of Statistics, Department of Agricultural Statistics, reports a survey poultry in Iraq for the period 1990-2009).

نلاحظ عن طريق الجدول اتساع حجم الفجوة الغذائية للحوم الدواجن ولاسيما بعد عام 2003 وهي المدة التي صاحبت الاحتلال الأمريكي الذي أدى إلى غلق مشاريع الدواجن كافة في العراق والاعتماد على الأستيرادات لسد النقص المحلي. والفجوة الغذائية متزايدة يستدعي ذلك البحث عن الأسباب الحقيقية التي تعيق تطور الإنتاج ونموه بنسبة عالية إذ تغطي الزيادة الحاصلة في الاستهلاك والسعي لتحقيق فائض يمكن تصديره إلى الأسواق الخارجية للحصول على عوائد أجنبية يستفاد منها لإغراض التوسع في الاستثمار وزيادة الاستهلاك مما يرفع المستوى المعاشي للأفراد. لان استمرار زيادة الاستهلاك بمقدار أكبر من الزيادة في الإنتاج يؤدي إلى اتساع حجم الفجوة الغذائية في المستقبل بشكل أكبر من السابق.

#### مواد البحث وطرائقه

من اجل تقدير دالة الطلب على لحوم الدواجن تم اختيار عينة الدراسة وهي العراق وذلك خلال المدة من (1990 – 2009). تم الاعتماد على عدد من المتغيرات المستقلة التي تعتبر من أهم المتغيرات المعتمد. على الكمية المطلوبة من لحوم الدواجن وهي كل من (متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي وحجم السكان ومتوسط أسعار لحوم الدواجن ومتوسط أسعار اللحوم الحمراء ومتوسط أسعار لحوم الأسماك). فيما اعتمد متوسط نصيب الفرد من الكميات المستهلكة من لحوم الدواجن كمتغير معتمد. تضمنت الدراسة سلسلة زمنية مداها عشرون عاما (1990 – 2009) وقد استخدمت تحليل الانحدار الخطي المتعدد لبيان هذا التأثير ومن خلال استخدام النموذج مقدر (الصيغة الخطية والصيغة اللوغارتمية المزدوجة وشبه اللوغارتمية والصيغة المعكوسة ووجد أن أدالة اللوغارتمية المزدوجة هي الأكثر ملائمة للعلاقة المعتمدة في الدراسة وذلك لانسجامها مع الاختبارات الإحصائية والقياسية التي كانت بمستوى معنوية (0,05). واستنادا للنظرية الاقتصادية ومن أجل تقدير التغيرات المستقلة المشار إليها سابقا وكانت صيغة أدالة اللوغارتمية المزدوجة وقد أعطت أفضل النتائج وكما في الشكل الآتي:-

$$\text{Logy} = -1.626 + 0.017\text{LogX}_1 + 0.864\text{LogX}_2 - 0.167\text{LogX}_3 + 0.192\text{LogX}_4$$

t*	(-1.491)	(1.860)	(2.324)	(-2.509)	(2.409)
R <sup>2</sup> =97.7	-R <sup>2</sup> =97	F=156	D.W=1.713		

تشير القوة التفسيرية لنتائج النموذج القياسي المقدر بأن (97%) من التغيرات الحاصلة في متوسط نصيب الفرد باستهلاك لحوم الدواجن (y) يفسر بواسطة التغيرات الحاصلة في كل من (متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي x1) و(عدد السكان x2) و(متوسط أسعار لحوم الدواجن X3) و(متوسط أسعار اللحوم الحمراء X4). و(3%) من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد التي تفسر بواسطة عوامل أخرى لا يتضمنها النموذج المقدر او قد تكون نوعية تقع ضمن مفهوم المتغير العشوائي، وقت تم حذف قيم المتغير الخامس (متوسط أسعار لحوم الاسماك X5) من المعادلة لعدم معنويته. وعند اختبار مدى قابلية التغيرات المستقلة في تفسير التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد تبين بأن (t) المحسوبة لكل متغيرات النموذج المقدر اكبر من قيمة نظيرتها الجدولية (T=1.75)، مما يدل على وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد. وأن المعلمات المقدره ذات معنوية احصائية وقيمتها تختلف عن الصفر وتساوي القيم المقدره، وقد تبين بأن قيمة (f) المحسوبة التي بلغت (156) هي أكبر من قيمة (F) الجدولية (F=3.06) عند ذات المستوى السابق للمعنوية، مما يدل على أن النموذج المقدر في مجمله معنوي من الناحية الاحصائية، وبلغت قيمة (D. W) (1.713) إذ يلاحظ في الاختبار المذكور أنفاً عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي بين قيم متغيرات النموذج العشوائية، ولم تظهر مشكلة تداخل خطي بين متغيرات النموذج المستقلة بحسب اختبار كلاين. بلغت مرونة (X1) متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي (0.017) الإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني أنه إذا ازداد متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي بنسبة 1% فذلك يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة من لحوم الدواجن بنسبة (0.017%) وهذا النتيجة تطابق مفهوم النظرية الاقتصادية التي أشارت في أدبياتها إلى العلاقة الطردية بين هذين المتغيرين إذ أن المستهلك يزيد من استهلاكه من السلعة عند زيادة دخله وبلغت مرونة (X2) حجم السكان (0.864) والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني أن الزيادة في حجم السكان نتيجة 1% فان ذلك سوف يزيد الكمية المطلوبة من لحوم الدواجن بنسبة 0.864% وهذا ما أشارت إليه أدبيات النظرية الاقتصادية. وبلغت مرونة (X3) أسعار لحوم الدجاج (-0.167) الإشارة السالبة تعني أن زيادة سعر لحوم الدواجن بنسبة 1% سوف يخفض الكمية المطلوبة من لحوم الدواجن بنسبة (-0.167%) وهذا مطابق للنظرية الاقتصادية، وذلك لأن ارتفاع أسعار السلع يؤدي إلى خفض الكمية المطلوبة منها. وبلغت مرونة (X4) أسعار اللحوم الحمراء (0.192) الإشارة الموجبة

لمعلمة هذا المتغير تعني أن ازدياد اسعار اللحوم الحمراء بنسبة 1% سوف يزيد الكميات المطلوبة من لحوم الدواجن بنسبة (0.192%) وهذا يطابق النظرية الاقتصادية وذلك لأن لحوم الدواجن هي بديل عن اللحوم الحمراء، فعند ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء تزيد الكميات المطلوبة من لحوم الدواجن التي تكون اسعارها منخفضة قياساً بأسعار اللحوم الحمراء.

اما التحليل الثاني فهو التحليل على المستوى الكلي مع الزمن يتضمن هذا التحليل نتائج التحليلات لمتغيرات المستقلة جميعاً والزمن مع المتغير المعتمد وكانت الدالة بالصيغة نصف اللوغارتمية هي الأفضل:

$$\text{Log } y = -2.004 + 0.032 \text{Log} X_1 + 1.050 \text{Log} X_2 - 0.123 \text{Log} X_3 + 0.240 \text{Log} X_4 - 0.040 \text{Log} X_5 - 0.221 \text{Log} X_6$$

$$t^* \quad (-1.474) \quad (1.851) \quad (2.236) \quad (-2.112) \quad (2.602) \quad (-0.618) \quad (-2.768)$$

$$R^2 = 98.6 \quad -R^2 = 97.9 \quad F = 148 \quad D.W = 1.962$$

تشير القوة التفسيرية لنتائج النموذج القياسي المقدر إلى أن 97.9% من التغيرات أحاصلة في متوسط نصيب الفرد باستهلاك لحوم الدواجن (y) ويفسر بواسطة التغيرات أحاصلة في كل من (متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي  $X_1$ ) و (عدد السكان  $X_2$ ) و (متوسط أسعار لحوم الدواجن  $X_3$ ) و (متوسط أسعار لحوم الحمراء  $X_4$ ) و (متوسط أسعار لحوم الاسماك  $X_5$ ) و (الزمن  $X_6$ ). و 2.1% من التغيرات أحاصلة في المتغير المعتمد تفسر بواسطة عوامل أخرى لا يتضمنها النموذج المقدر او قد تكون نوعية تقع ضمن مفهوم المتغير العشوائي. وعند اختبار مدى قابلية المتغيرات المستقلة في تفسير التغيرات أحاصلة في المتغير المعتمد تبين بأن (t) المحسوبة لكل متغيرات النموذج المقدر أكبر من قيمة نظيرتها الجدولية (T=1.77)، مما يدل على وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد. وأن المعلمات المقدره ذات معنوية احصائية وقيمتها تختلف عن الصفر وتساوي القيم المقدره، وقد تبين بأن قيمة (F) المحسوبة التي بلغت (38,37) هي أكبر من قيمة (F) الجدولية (F=2.92) عند ذات المستوى السابق للمعنوية، مما يدل على أن النموذج المقدر في مجمله معنوي من الناحية الاحصائية، وبلغت قيمة (D.W) (1.96) إذ يلاحظ في الاختبار المذكور أنفاً عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي بين قيم متغيرات النموذج العشوائية، ولم تظهر مشكلة تداخل خطي بين متغيرات النموذج المستقلة بحسب اختبار كلاين. بلغت مرونة ( $X_1$ ) متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي (0,032) الإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني أنه إذا ازداد متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي بنسبة 1% فذلك يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة من لحوم الدواجن بنسبة (0,032%) وهذا النتيجة تطابق مفهوم النظرية الاقتصادية التي أشارت في أدبيات ها إلى العلاقة الطردية بين هذين المتغيرين إذ أن المستهلك يزيد من استهلاكه السلعة بزيادة دخله. وبلغت مرونة ( $X_2$ ) حجم السكان (1.050) والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني أن الزيادة في حجم السكان نتيجة 1% سوف يزيد الكمية المطلوبة من لحوم الدواجن بنسبة 1.050% وهذا ما أشارت إليه أدبيات النظرية الاقتصادية. وبلغت مرونة ( $X_3$ ) أسعار لحوم الدجاج (-0.123) الإشارة السالبة تعني أن زيادة سعر لحوم الدواجن بنسبة 1% سوف يخفض الكمية المطلوبة من لحوم الدواجن بنسبة (-0.123%) وهذا مطابق للنظرية الاقتصادية، وذلك لأن ارتفاع أسعار السلعة يؤدي إلى خفض الكمية المطلوبة منها. وبلغت مرونة ( $X_4$ ) أسعار اللحوم الحمراء (0.240) الإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني أن ازدياد أسعار اللحوم الحمراء بنسبة 1% سوف يزيد الكميات المطلوبة من لحوم الدواجن بنسبة (0.240%) وهذا يطابق النظرية الاقتصادية وذلك لأن لحوم الدواجن هي بديل عن اللحوم الحمراء، فعند ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء تزيد الكميات المطلوبة من لحوم الدواجن التي تكون اسعارها منخفضة قياساً بأسعار اللحوم الحمراء. وبلغت مرونة ( $X_5$ ) أسعار لحوم الاسماك (-0.040) الإشارة السالبة لمعلمة هذا المتغير تعني أنه إذا انخفض سعر لحوم الاسماك بنسبة 1% فان ذلك سوف يزيد الكميات المطلوبة من لحوم الدواجن بنسبة 0.040% وهذا مخالف للنظرية الاقتصادية لان الانخفاض في السعر نسبي ولايشجع المستهلكين على زيادة الطلب على هذه السلعة انما يتوجه نحو البدائل أي لحوم الدواجن عينة البحث وزيادة الكمية المطلوبة منها. وبلغت مرونة ( $X_6$ ) الزمن (-0.221) الإشارة السالبة لمعلمة هذا المتغير تعني أن رغبة المستهلكين للسلعة عينة البحث لحوم الدواجن منخفضة اي مع زيادة الزمن بنسبة 1% فان ذلك سيخفض الكميات المستهلكة من لحوم الدواجن بنسبة 0.221% وهذا العامل من العوامل التي تختلف من وقت إلى اخر وتكون نوعاً ما غير قابلة للقياس ويشتمل على جوانب سياسية واقتصادية واجتماعية وديموغرافية لها انعكاسات عديدة.

لقد تم تقدير مرونة الطلب على لحوم الدواجن في العراق للمدة (1990 – 2009) كما موضح في الجدول (2) إذ يبين لنا قيم مرونة الطلب السعرية والداخلية والتقاطعية وكما يأتي:

الجدول (2): قيم مرونة الطلب.

Table (2): Values of the elasticities of demand.

مرونة الطلب التقاطعية للحوم الأسماك Cross elasticity of demand for fish meat	مرونة الطلب التقاطعية للحوم الحمراء Cross elasticity of demand for red meat	مرونة الطلب الدخليه The income elasticity of demand	مرونة الطلب السعري Price elasticity of demand	أمدّة Period	نوع التحليل Type of analysis
---	0.192	0.017	0.167-	2009-1990	بدون الزمن
0.221-	0.240	0.032	0.123-	2009-1990	مع الزمن

Table prepared by the researcher.

نلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مرونة الطلب السعري -0.167 مما يدل على أن الطلب على لحوم الدواجن غير مرنا تجاه التغير الحاصل في سعرها، بينما بلغت مرونة الطلب الدخلية 0,017 مما يشير إلى أن الكمية المطلوبة من تلك السلعة تتغير بقدر أقل من التغير الحاصل في الدخل، وأن مرونة الطلب الدخلية أقل من مرونة الطلب السعري، أي أن الكمية المطلوبة من لحوم الدواجن تتأثر بتغير السعر أكبر من التغير الحاصل في الدخل، وبلغت مرونة الطلب التقاطعية للحوم الحمراء (0.192) وهذا يعني أن ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء ولحوم الأسماك سيؤدي إلى ارتفاع الكمية المطلوبة من لحم الدجاج عند كل سعر وهذا يعني أن السلعتين بديلتيين. أما قيم المرونة مع الزمن فقد بلغت مرونة الطلب السعري -0.123 مما يدل على أن الطلب على لحوم الدواجن غير مرنا تجاه التغير الحاصل في سعرها، بينما بلغت مرونة الطلب الدخلية 0,032 مما يشير إلى أن الكمية المطلوبة من تلك السلعة تتغير بقدر أكبر من التغير الحاصل في الدخل، وأن مرونة الطلب الدخلية أقل من مرونة الطلب السعري، أي أن الكمية المطلوبة من لحوم الدواجن تتأثر بتغير السعر فهي أكبر من التغير الحاصل في الدخل وبلغت مرونة الطلب التقاطعية للحوم الحمراء ولحوم الأسماك (0.240، - 0.221) على التوالي وان ارتفاع أسعار هذه اللحوم سيؤدي إلى ارتفاع الكمية المطلوبة من لحوم الدواجن وهذا يعني إن العلاقة تبادلية (سلع بديلة) مع اللحوم الحمراء وسلعة مكملة مع لحوم الأسماك.

$$\hat{Y} = \bar{Y} + b(X - \bar{X})$$

تشير نتائج الجدول الموضح أن متوسط نصيب الفرد من الكميات المتاحة للاستهلاك للحوم الدواجن عبر الفترة المنتبأ بها يرتفع خلال السنوات اللاحقة وذلك سبب تزايد عدد السكان وقلة المشاريع تربية الدواجن وارتفاع أسعار مدخلات الإنتاج ومحدوديتها داخل القطر مما يؤدي إلى زيادة الكميات المستوردة من هذه المدخلات لسد حاجة الطلب المحلي بالعملية الأصعب مما يرهق ميزانية الدولة.

#### مما سبق نستنتج:

- 1- قلة مشاريع الدواجن في القطر وخروج معظم المنتجين من هذا النشاط لارتفاع تكاليف الإنتاج من أعلاف ولقاحات وادوية طبية. وانخفاض انتاجية السلالات المحلية وضعفها.
- 2- زيادة الطلب على لحوم الدواجن في السنوات المنتبأ عنها، بسبب الزيادة المضطربة في اعداد السكان.
- 3- تزايد حجم الفجوة الغذائية للحوم الدواجن في المدة المدروسة بسبب الظروف الاقتصادية التي مر بها القطر التي ادت إلى غلق اغلب مشاريع الدواجن في القطر والاعتماد على الاستيرادات لسد النقص المحلي.
- 4- تشير نتائج التحليل الكمي إلى ظهور الإشارة السالبة لاسعار اللحوم الحمراء وذلك يعني انه اذا انخفض أسعار اللحوم الحمراء ذلك سيؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة من لحوم الدواجن.
- 5- ارتفاع معامل مرونة الطلب الدخلية، تشير إلى إن المستهلك يعاني من نقص في مستوى الاشباع من الإنتاج المحلي.

الجدول (3): ألتنبؤ بكميات استهلاك الفرد من لحوم الدواجن للمدة (2016 – 2025)

Table (3): Predict quantities per capita consumption of poultry meat for a period (2016 - 2025).

متوسط نصيب الفرد من لحوم الدواجن / كغم / فرد Average per capita poultry meat / kg / capita	السنة Years
7.276	2016
7.361	2017
7.581	2018
7.897	2019
8.120	2020
8.231	2021
8.390	2022
8.420	2023
8.430	2024
8.457	2025

Source: calculated quantities by the researcher using the following predictive equation

وعليه نوصي بما يأتي:

- 1- تشجيع صناعة الدواجن في القطر عن طريق تشجيع المربين من خلال دعم وتوفير الاعلاف واللقاحات وتربية وتحسين السلالات المحلية ومنح القروض بدون فوائد.
- 2- تطبيق سياسات واجراءات الحماية الكمركية على المواد الغذائية بهدف حمايتها وتقليل اعتماد القطر على الاستيرادات الأجنبية التي تزيد من معدل الانكشاف الاقتصادي الزراعي على الخارج.
- 3- العمل على إعادة توزيع الدخل بين مختلف فئات المجتمع وتحسين دخول الأفراد بما يتماشى مع الارتفاع المستمر في أسعار اللحوم الحمراء وبالعمل على تحسين المستوى المعاشي للمواطنين من خلال معالجة التضخم النقدي الكبير في الأسعار بهدف رفع القيمة الحقيقية للدخل النقدية للأفراد الأمر الذي عكس أثره في زيادة متوسط نصيب الفرد من استهلاك السلع ومنها اللحوم الحمراء.
- 4- زيادة الاهتمام بمثل هذه البحوث ودراسة مرونة الطلب الداخلية لاعطاء صورة واضحة عن حقيقة التطور التتموي ومستوى الرفاهية الذي وصل إليه الأفراد في القطر العراقي.

## ESTIMATING AND ANALYSING OF DEMAND FUNCTION FOR POULTRY IN IRAQ FOR THE PERIOD (1990 - 2009)

Salim Mohammad Salih Al\_Youzbaki      Suha Mohammad Ahmad Al\_Hmdany  
Agricultural Economy Dept., College of Agriculture and Forestry, Mosul University, Iraq  
E-mail: [Salim51956@yahoo.com](mailto:Salim51956@yahoo.com)

### ABSTRACT

The study aimed assessment and analysis of the demand function for poultry meat in Iraq for a period (1990-2009) once without changing time and again with the time factor as well as find food gap and the values of elasticities (price and Aldkhalah and Cross) and predict the required quantities of this meat in the coming years. It was found that the variables (the average per capita income and the size of the population

and the prices of poultry meat, red meat, and time) has been deleted variable V average prices of fish meat from the equation for not Manueth. Has appeared significant in influencing and varying in the degree of impact, it turns out that the coefficient of determination of the model with time has reached (97.9%), while the coefficient of determination with no time (97%) This indicates that analysis with time has increased from clarification impact on payment of poultry meat, and the results show the growing size of the food gap and rate 28.18 thousand tons of poultry meat in the period studied, also reached values elasticities without and with time and sequentially price (-0.167, -0.123) and Aldkhalah (0.017, 0.032) and cross of red meat (0.192, .240) and cross the fish meat with time (-0.221) value price elasticity of demand 0.510, indicating that demand for poultry meat is flexible towards change in price, while the flexibility of domestic demand 0.017, indicating that the required quantity of the commodity changed much less than the change in income.

Keywords: demand function, the elasticities of demand, the food gap.

Received: 27/6/2012, Accepted: 6/5/2013.

#### المصادر

- العبيدي، عبد الصمد محمد درويش ابراهيم (2002). تقدير دوال الطلب على محصول القطن في دول عربية مختارة ، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الزراعة والغابات، جامعة الموصل.
- النوري، كريمة احمد (1999). دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لمشاريع إنتاج فروج اللحم في المنطقة الوسطى في العراق للمدة (1998-1999) رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة بغداد.
- تقي، عبد الكريم، (1985). تقدير دالة الطلب لمحصول الرز في العراق، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية زراعة، جامعة بغداد
- ثلاج، عدنان احمد، (1997). المتظمنات السعرية لدوال العرض والطلب لمحاصيل الحبوب الرئيسة في العراق للسنوات 1968-1993 وتوقعاتها المستقبلية، اطروحة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة والغابات ، جامعة الموصل.
- الحيالي، عطا الله سمير عبيد (1988) اقتصاديات صناعة الدواجن في محافظة بغداد / حقول فروج اللحم، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة بغداد.
- خليفة، علي يوسف، واحمد زبير جعاطة (1978) . مبادئ التحليل الاقتصادي الجزئي، مطبعة العاني، بغداد.
- الداهري، عبد الوهاب (1980). الاقتصاد الزراعي ط1، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد.
- داود حسام (2000). مبادئ الاقتصاد الجزئي ، دار المسيرة لنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن.
- روجر ألف (1990). تغير هيكل الطلب على اللحوم في الولايات المتحدة: أدلة من العمر لتحليل المرونة جامعة ولاية اريزونا
- سليمان، يعقوب (1999). مبادئ الاقتصاد الجزئي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن.
- السيد علي، عبد المنعم (1984). مبادئ الاقتصاد الجزئي، الجامعة المستنصرية – بغداد.
- العمير، محمد صالح (1998). تقدير دالة الطلب على واردات لحوم الدواجن في الكويت، كلية علوم الاغذية والزراعة، جامعة الملك سعود.
- العيسوي، ابراهيم (1987). مبادئ التحليل الاقتصادي الرياضي، دار النهضة العربية – القاهرة.
- القدو، رسلي جميل (1997)، التحليل الاقتصادي للعوامل المؤثرة على اللحوم، مجلة العلوم الزراعية، 29(1) 34.

مجهول (2000). الاعدادات الغذائية في العالم، الامم المتحدة، منظمة الاغذية والزراعة .  
مجهول (2002). الإنتاج والاحتياجات الغذائية من اللحوم في المناطق الجافة منظمة ايكاردا، دراسات اقتصادية.



مجهول، المجموعات الاحصائية، للمدة (1990-2009)، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، وزارة التخطيط، جمهورية العراق.

النجفي، سالم توفيق، السعدي، عثمان حسني (1990). القياس الكمي للعوامل المؤثرة في الطلب على اللحوم الحمراء. تنمية الرافدين، 22.

Donald, J. & Malone, J.W. (1981) "Introduction To Agricultural Economics", Macmillan Publishing Co., Inc. RSA,, P:113.

Henderson, H. M. and Ertar Robin. (1980). " Mircoeconomic Theory & Amathematical Approach McGraw – Hill Kogak Uas. Ltd, Pilo.

Marshall, A. (1920). "Principles Economics" 8<sup>th</sup> ed, London, Macmillan & Co., Ltd., b.k.III.

Robin H. C. (2000) "Utility Maximization And The Demand For Newzeland Meals " Maximum Likelihood Newzeland, p.:55.

