

تقدير وتحليل دوال استيرادات محاصيل الحبوب الاستراتيجية في بعض البلدان النامية للمدة (1980-2010)

قيس ناظم غزال
محمد صبحي المشهداني
قسم الاقتصاد الزراعي / كلية الزراعة والغابات / جامعة الموصل – العراق
E-mail: kays1959@yahoo.com

الخلاصة

تعد الاستيرادات الزراعية احد اعمدة التجارة الخارجية الزراعية التي تعتمد عليها معظم البلدان في سد العجز الحاصل في المنتجات الزراعية التي تعجز عن توفيرها الى شعوبها في الأمد القصير، وتحتل محاصيل الحبوب الاستراتيجية مكانة مهمة في اقتصادات البلدان النامية لاهميتها الغذائية ولكونها تدخل في تجارتها الخارجية، وعلى الرغم من أهمية هذه المحاصيل الا انها تمتاز بعدم توفرها بشكل كامل في هذه البلدان لعدة أسباب منها عدم استخدام سياسة زراعية صحيحة لاسيما في مجال تنظيم مواردها الإنتاجية بشكل يجعلها ذات كفاءة اقتصادية عالية في إنتاج المحاصيل الزراعية بحيث تؤدي الى زيادة إنتاج هذه المحاصيل، وعدم الاهتمام بعمليات استصلاح الأراضي وقلة الحوافز الكمية والنوعية الممنوحة لمنتجي المحاصيل الاستراتيجية، ومن هذا الشأن اعتمدت الدراسة على فرضية مفادها وجود عدد من العوامل التي تؤثر في استيراد محاصيل الحبوب الاستراتيجية في بعض البلدان النامية لذا تم اختيار عدد منها شملت كل من (العراق، مصر، سوريا، تونس، تركيا، تايلاند، اندونيسيا، المغرب، الأردن، الباكستان)، وقد تم اختيار أربع محاصيل إستراتيجية هي (القمح، الشعير، الرز، الذرة)، وفيها تم الاعتماد على بيانات السلاسل الزمنية في تقدير الظاهرة قيد الدرس ولكل بلد على انفراد كونها تعكس التغيرات الحاصلة في الكميات المستوردة من المحاصيل المذكورة لما لها من خصائص وسمات تختلف من بلد الى آخر بحسب طبيعة الهيكل الاقتصادي والسياسي المتبع في هذه البلدان، وللتوصل الى أفضل النتائج تم تطبيق نموذج قياسي وبأربع صيغ هي (الصيغة الخطية، واللوغارتمية المزدوجة، وشبه اللوغارتمية، والمعكوسة). وقد تم التوصل الى عدد من الاستنتاجات كان أهمها وقوع البلدان النامية في مشكلة الفجوة الغذائية مما أدى الى اعتمادها وبشكل كبير على استيراد محاصيل الحبوب الرئيسية لغرض سد الفجوة الغذائية المتزايدة من هذه المحاصيل وتزايد الطلب المحلي عليها، وهذا له آثار اقتصادية غير مرغوب فيها في اقتصادات دول العينة منها وقوعها في حالة التبعية الغذائية للعالم الخارجي.

الكلمات الدالة: دوال استيرادات، محاصيل استراتيجية، بلدان نامية.

تاريخ تسلم البحث: 2012/9/26 ، وقبوله: 2013/3/18.

المقدمة

يتسم الواقع الاقتصادي في العديد من البلدان النامية بالجوع ونقص الأغذية ويكمن سبب ذلك في تزايد أعداد السكان بمعدلات تفوق المعدلات التي يتزايد فيها الإنتاج الزراعي فضلا عن وجود عوامل أخرى تنسجم بها اقتصادات هذه البلدان منها هيمنة إنتاج المواد الأولية، وتختلف نظم وعلاقات الإنتاج السائدة وذلك تسبب في تدهور الإنتاج الزراعي فيها كما ونوعا، ونتج عن ذلك تزايد حجوم وقيم استيراداتها من المنتجات الزراعية الاستهلاكية، وفيما يخص صادراتها فإن اغلبها تعتمد على إنتاج وتصدير سلعة واحدة أو عدد محدود من السلع التي تنسجم بانخفاض مرونة الطلب العالمي عليها وسبب ذلك يكمن في تخلفها الاقتصادي وطبيعة موقعها من التخصص وتقسيم العمل الدولي. إن حصيلة العوامل المذكورة انفا جعلت البلدان النامية في وضع حرج تمثل في اعتمادها على المصادر الخارجية في إطعام سكانها وذلك تطلب منها تفعيل دالة الاستيرادات الزراعية من المنتجات الاستهلاكية ولاسيما من محاصيل الحبوب الاستراتيجية وما لذلك من آثار غير مرغوب بها في اقتصادات البلدان النامية أهمها تزايد أعباء موازين مدفوعاتها بسبب ارتفاع قيم المنتجات الزراعية المستوردة التي باتت تصل أسعارها إلى مستويات رقمية عالية جدا. تتمثل مشكلة البحث في تعدد وتنوع استيرادات البلدان النامية من المنتجات الزراعية ولاسيما من المحاصيل الاستراتيجية وذلك يعكس حالة التخلف في قطاعاتها الزراعية، ويساهم في ذلك طبيعة السياسات التجارية التي تعتمد عليها هذه البلدان والمتمثلة في تخفيف القيود المفروضة على المنتجات الزراعية الاستهلاكية المستوردة، وارتفاع معدلات النمو السكاني فيها الأمر الذي أسهم بتأثيرات مباشرة في زيادة الطلب المحلي فيها على المنتجات الزراعية المستوردة، وفي هذا الشأن لا بد من

البحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الثاني.

الإشارة إلى إن احد أهم أسباب الزيادة في قيم الاستيرادات الزراعية من المحاصيل الاستراتيجية لا تتأتى فقط

من تزايد الكميات المستوردة منها فحسب بل يساهم التضخم المرتفع في دول المنشأ في رفع تكاليف المنتجات المستوردة فضلاً عن قيام العديد من الدول المصدرة لمنتجات الحبوب الاستراتيجية برفع الدعم الممنوح لصادراتها الأمر الذي أدى إلى رفع تكاليف الاستيرادات الزراعية في البلدان التي تعتمد على استيراد المحاصيل الأساسية ولاسيما الحبوب. يتضح من خلال استقراء الواقع الاقتصادي للبلدان النامية بأنه واقع اقتصادي حساس جدا للتغيرات الحاصلة في قيم وكميات الاستيرادات الزراعية لاعتماد الطلب المحلي فيها بشكل رئيسي على الاستيرادات الزراعية لذا فإن أي تباطؤ في تجهيزها ينعكس بتأثيرات غير ايجابية في طبيعة الاستهلاك والاستخدام المحلي، ومن هذا الشأن تتضح أهمية تقدير وتحليل دوال استيرادات محاصيل الحبوب الاستراتيجية في عدد من البلدان النامية خلال المدة (1980-2010) بقصد التعرف على العوامل المؤثرة في الكميات المستوردة منها والتغيرات التي يمكن إن تطرأ عليها خلال مدة البحث. لقد نوقش هذا الموضوع مطولاً ومن جوانب عديدة لذا فإن أهميته تزداد عبر الزمن بسبب عجز سياسات الاقتصاد الزراعي عن توفير هذه الأنواع من المحاصيل وذلك لايمثل عقبة أمام نموها الاقتصادي فحسب وإنما يمثل عقبة أمام استقلالها السياسي. من اهم البحوث والدراسات التي اجريت في هذا الشأن هي دراسة الخولاني (2005) عن الاثار الاقتصادية للزامات العالمية في الاسعار العالمية للحبوب خلال المدة 1961-2002 اوضح فيها وجود عدة عوامل تؤثر في استيراد محاصيل الحبوب الإستراتيجية منها زيادة دخل الفرد الذي يحدث تغيراً في التركيب الغذائي على مستوى الاسرة والدولة، فالدولة الفقيرة التي تعاني من عجز في انتاج الغذاء يزداد استهلاكها عندما ترتفع دخول افرادها وبنسبة اكبر من نسبة الزيادة في استهلاك الافراد في الدول الغنية، ويعد نمو السكان عاملاً أساسياً في تحديد استيراد المحاصيل المذكورة، ووضح الباحث بأن البلدان المستوردة لمحاصيل الحبوب تعاني دائماً من ارتفاع في معدلات الديونية لانها تلجأ الى الاقتراض الخارجي لتسديد قيمة فاتورة الغذاء المستورد، وتوصلت الدراسة الى ان حل ازمة الغذاء يتطلب تعاوناً دولياً واصلاحاً جاداً وحقيقياً للمؤسسات الدولية القائمة على ادارة الاقتصاد العالمي والسعي لجعلها غير خاضعة لهيمنة الدول الكبرى. وفي عام 2005 نشر Abdullah دراسة عن تقدير دوال استيراد الحنطة والاتجاهات المستقبلية لها اوضح فيها بان الحنطة هي الغذاء الرئيسي للسكان في باكستان وتزرع بمساحة تقدر بنحو 8176 ألف هكتار وتراوحت نسبة الانتاج المحلي فيها خلال المدة 1970-2003 بنحو 5.37% و 3.11% و 2.9% من اجمالي الكميات المنتجة من محاصيل الحبوب وتراوحت نسبة استيراداتها من المحصول نفسه بنحو 5.3% و 2.49% و 3.38% من اجمالي الكميات المستوردة من الحبوب للمدة نفسها، وبلغت كمية الانتاج المحلي فيها بنحو 25 مليون طن وبلغت استيراداتها من المحصول المذكور بنحو 7.2 مليون طن سنوياً وتوصلت الدراسة الى ضرورة زيادة انتاج هذا المحصول محلياً لسد النقص الحاصل منه، وعدت الدراسة بأن الانتاج المحلي هو احد اهم العوامل الذي يسهم في تقليل الكميات المستوردة من المحصول المذكور. وفي عام (2009) نشر غزال وآخرون بحثاً عن تقدير دوال استيرادات بعض المنتجات الزراعية الرئيسية في بعض البلدان النامية اوضحوا فيه بأن الواقع الاقتصادي في العديد من هذه البلدان يمتاز بالجوع ونقص الاغذية وتخلف نظم وعلاقات الانتاج السائدة فيها بسبب تدهور انتاجها كماً ونوعاً ونتج عن ذلك تزايد الكميات المستوردة من محاصيل الحبوب الاستراتيجية، وهذه العوامل جعلت البلدان النامية في وضع حرج تمثل في اعتمادها على المصادر الخارجية في إطعام سكانها وذلك تطلب منها تفعيل دالة الاستيراد الزراعي من المحاصيل المذكورة وما لذلك من آثار غير مرغوب بها في اقتصادات البلدان النامية منها تزايد اعباء موازين مدفوعاتها بسبب دفع قيم المنتجات المستوردة التي باتت تصل الى مستويات رقمية عالية جداً، وفي هذه الدراسة تم اختيار اربعة بلدان نامية هي مصر، الأردن، والمغرب، وسوريا التي تمتاز بارتفاع استيراداتها من المحاصيل الاستراتيجية وهي السمسم، والقمح، والرز، والسكر وقد توصلت الدراسة الى معنوية متغير الانتاج المحلي من محصول الرز في التأثير في الكميات المستوردة منه في المغرب، ومعنوية متغير الدخل القومي في التأثير في الكميات المستوردة من محصول السمسم في مصر والرز في المغرب وتبين ايضاً معنوية متغير عدد السكان في التأثير في الكميات المستوردة من محصول القمح في الأردن والرز في المغرب والسكر في سوريا. ونشر الاعرجي في عام (2010) بحثاً عن أثر المستويات الدخلية المختلفة في نصيب الفرد من الغذاء وعجزه في بعض البلدان العربية اوضح فيه بأن اغلب البلدان العربية تعاني من عجز في انتاجها الغذائي ولاسيما من محاصيل الحبوب الاستراتيجية، ويعود سبب ذلك في قلة استخدام وسائل التقنية الحديثة في الزراعة وتزايد معدلات الطلب على الحبوب بسبب تزايد معدلات الدخل وزيادة معدل النمو السكاني والهجرة من الريف الى المدينة لذا فقد اتسعت الفجوة الغذائية من محاصيل الحبوب الاستراتيجية فيها وبلغت قيمتها نحو 22.45 مليار دولار سنة 2008 وشكلت هذه المحاصيل نسبة 54.2% من اجمالي قيمة الفجوة فيها خلال المدة نفسها وذلك تطلب من هذه البلدان استيراد هذه الانواع من المحاصيل من اجل سد حاجة سكانها، وتوصلت الدراسة الى ضرورة تحقيق الاستخدام الامثل للموارد الزراعية وتحسين المناخ الاستثماري الزراعي والتوسع في استخدام

تقانات زراعية متقدمة. ونشر الاغا عام (2010) بحثاً عن انماط السياسات السعرية وتأثيرها في تجارة المحاصيل الزراعية الرئيسية في اقتصادات مختلفة اوضح فيه بان العرض والطلب العالميين من الحبوب يتأثران بعوامل عديدة منها اقتصادية واخرى غير اقتصادية وغالبا ماتكون السياسات السعرية المعتمدة في الدول المصدرة والمستوردة ذات تاثير فعال في تحديد الاسعار العالمية للحبوب التي تعد من السلع الضرورية لأغلب سكان البلدان النامية والتي تكون مرونة الطلب السعرية عليها منخفضة اذ لا يؤثر سعرها بصورة كبيرة في الكميات المطلوبة منها، وحدد الباحث عدد من العوامل التي تؤثر في الكميات المستوردة من محاصيل الحبوب الاستراتيجية هي متوسط نصيب الفرد من الدخل واعادة توزيع الدخل واسعار الصرف والسياسات التجارية وانماط الاستهلاك، وقد توصلت الدراسة الى ان معظم مكاسب السياسات السعرية المعتمدة كانت من حسيولة الدول المتقدمة والتكتلات الاقتصادية، في حين ان معظم الخسائر كانت من نصيب البلدان النامية ولاسيما منخفضة الدخل. يهدف البحث الى تقدير وتحليل دوال استيرادات عدد من محاصيل الحبوب الاستراتيجية في عدد من البلدان النامية والتعرف على العوامل المؤثرة فيها خلال المدة 1980-2010.

مواد البحث وطرقه

منهج البحث:

1- اسلوب البحث: اعتمد البحث في منهجه على اسلوب الربط بين الاتجاه النظري الذي يستند الى الدراسات النظرية التي تناولت الموضوع نفسه والاسلوب الكمي الذي يستند الى طرائق الاقتصاد القياسي واساليبه ومن ثم تفسير نتائج الاسلوب الكمي لتقييم الجانب التطبيقي من الدراسة.

2- اختيار البلدان النامية موضوعة البحث: لقد تم اختيار عدد من البلدان النامية لتكون عينة لدراستنا وهي العراق، مصر، سوريا، تونس، تركيا، تايلند، اندونيسيا، المغرب، الاردن و الباكستان، ومن اجل اثبات فرضية البحث التي نصت على وجود عدد من العوامل الاقتصادية التي تسهم بتأثيرات متباينة في استيراد محاصيل الحبوب الاستراتيجية في البلدان المذكورة خلال المدة 1980-2010 تم استخدام عدد من النماذج القياسية القادرة على تأكيد صحة فرضية البحث بشكل يعكس الهيكل النظري للمشكلة الاقتصادية قيد الدرس، أي تصوير العلاقة الرابطة بين العوامل المؤثرة في الكميات المستوردة من محاصيل الحبوب الاستراتيجية والكميات المستوردة منها خلال مدة البحث والمستمدة من مفاهيم النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة في هذا الشأن، وفي موضوع دراستنا المتعلق بتقدير وتحليل دوال استيرادات محاصيل الحبوب الاستراتيجية في بلدان نامية مختارة فان العديد من الدراسات والمنطق الاقتصادي يشيران الى ان المتغيرات الاتية هي اكثر المتغيرات التي تؤثر في الكميات المستوردة من محاصيل الحبوب المذكورة وكالاتي:

اولاً: المتغيرات المعتمدة (Y) لقد تم الاعتماد على الكميات المستوردة من القمح والشعير والرز والذرة (مليون طن) في دول عينة الدراسة بوصفها المتغيرات المعتمدة في النماذج القياسية المقدره.

ثانياً: المتغيرات المستقلة لقد تم الاعتماد على عدد من المتغيرات الاقتصادية بوصفها العوامل التي تؤثر في الكميات المستوردة من المحاصيل المذكورة وهي:

X ₁ الدخل القومي	مليون دولار
X ₂ سعر الصرف الاجنبي	نسبة مئوية
X ₃ عدد السكان	مليون نسمة
X ₄ العجز في الميزانية العامة للدولة	مليون دولار
X ₅ الناتج المحلي للمحصول	ألف طن
X ₆ السعر العالمي للمحصول	دولار

لذا فإن الشكل الرياضي للنموذج المقدر هو:

$$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6)$$

وبذلك يمكن صياغة العلاقة الموضحة آنفا بصيغة نموذج قياسي يأخذ الشكل الآتي:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + U_i$$

تضمنت الدراسة سلسلة زمنية مداها واحد وثلاثون عاماً 1980-2010 وفيها تم استخدام اسلوب الانحدار الخطي المتعدد لوجود اكثر من متغير مستقل في النموذج القياسي المعتمد بعد تحويل المتغيرات المذكورة من اوضاعها الجارية الى نظيرتها الثابتة، وحسبت قيم المعلمات بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية

لكون هذه الطريقة تمتاز باعطائها افضل التقديرات الخطية غير المتحيزة والتي غالبا ما تتفق مع مفاهيم النظرية الاقتصادية.

النتائج والمناقشة

أولاً: نتائج التحليل الكمي لأثر المتغيرات المستقلة في الكميات المستوردة من محصول القمح في دول عينة الدراسة خلال المدة 1980 – 2010: تشير نتائج الجدول (1) إلى معنوية متغير الدخل القومي X_1 في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة من محصول القمح في كل من العراق ومصر وتونس وتركيا وقد بلغت مرونة المتغير المذكور في العراق 0.889 ومصر 0.127 وتونس 0.795 وتركيا 6.097 والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعكس العلاقة الطردية بينه وبين المتغير المتعمد، إذ تزداد الكميات المستوردة من محصول القمح كلما ازداد الدخل القومي، وهذه النتيجة تتفق مع مفاهيم النظرية الاقتصادية التي نصت في أدبياتها على العلاقة الطردية بين المتغيرين، في حين أوضحت نتائج الجدول نفسه المعنوية غير الايجابية للمتغير المذكور في كل من سوريا والمغرب والأردن والباكستان، وقد بلغت مرونته 0.016 و 0.390 و 0.278 و 0.629. والإشارة السالبة لمعلمه هذا المتغير خالفت توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية. إذ يكون سبب ذلك هو إن تزايد معدلات الدخل القومي في البلدان المذكورة يجعلها تستورد محاصيل حبوبية أخرى غير القمح الأمر الذي جعل هذا المتغير يرتبط بعلاقة غير ايجابية مع المتغير المعتمد. وأظهرت نتائج الجدول نفسه معنوية متغير سعر الصرف الأجنبي X_2 في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة من المحصول قيد الدرس في كل من مصر وتونس وتركيا والمغرب والباكستان بمرونة بلغت 0.107 و 0.672 و 1.808 و 0.732 و 0.260، والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني إن رفع أسعار صرف عملات هذه البلدان يعني تخفيض قيمة عملتها وهذا يؤدي إلى انخفاض اسعار الاستيرادات قياسا بالعملات المحلية وبذلك تزداد الكميات المستوردة من محصول القمح (قاسم، 1989)، فيما ظهرت المعنوية غير الايجابية للمتغير المذكور في كل من العراق وسوريا والأردن بمرونة بلغت 0.234 و 3.945 و 0.859، إذ يعود سبب ذلك في إن خفض اسعار صرف عملات البلدان المذكورة يعني زيادة قيمة عملتها الأمر الذي يجعل أسعار الاستيرادات مرتفعة قياسا بالعملات المحلية وبذلك تقل الكميات المستوردة من محصول القمح، وأشارت نتائج الجدول المذكور إلى معنوية متغير عدد السكان X_3 في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة من المحصول نفسه في كل من سوريا والمغرب والأردن والباكستان بمرونة بلغت 1.240 و 0.303 و 0.028 و 2.783، وهذه النتيجة اتفقت مع مفاهيم النظرية الاقتصادية التي نصت في أدبياتها على إن الكميات المستوردة من محصول القمح تزداد كلما ازداد عدد السكان، لأنها تعكس الأهمية الكبيرة لدور السكان في الاستيراد الزراعي والغذائي وذلك يبدو واضحاً في الحالات التي يعجز الناتج الزراعي من المحصول المذكور عن سد حاجة الطلب المحلي المتزايد للسكان، في حين أوضحت نتائج الجدول المعنوية غير الايجابية للمتغير المذكور في كل من العراق ومصر بمرونة بلغت 0.807 و 0.620، وهذه النتيجة خالفت توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية إذ يكون سبب ذلك هو إن تزايد عدد السكان يؤدي إلى ازدياد الكميات المستوردة من محاصيل أخرى غير القمح، ولم تظهر معنوية هذا المتغير في كل من تونس وتركيا، وأوضحت نتائج الجدول 1 معنوية متغير العجز في الميزانية العامة للدولة X_4 في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة من محصول القمح في كل من تونس وتركيا بمرونة بلغت 0.062 و 0.162، والإشارة الموجبة لمعلمة المتغير المذكور خالفت توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية إذ يكون سبب ذلك هو إن العجز في الميزانية العامة في هذه البلدان يمول بالعجز (التمويل بالتضخم) بسبب عدم كفاية مواردها المحلية من النقد الأجنبي، وذلك جعل هاتين الدولتين تزيد من استيراداتها من محصول القمح على الرغم من تزايد معدلات العجز في موازنتها العامة (مجهول، 2000)، في حين أوضحت نتائج الجدول المعنوية غير الايجابية للمتغير المذكور في كل من مصر والباكستان بمرونة بلغت 0.446 و 2.591، والإشارة السالبة لمعلمة المتغير المذكور اتفقت مع مفاهيم النظرية الاقتصادية التي تشير في أدبياتها إلى إن انخفاض معدلات العجز في الميزانية العامة للدولة يعكس أثراً في تزايد الكميات المستوردة من محصول القمح (السبعراوي، 2012)، لم تظهر معنوية هذا المتغير في كل من العراق وسوريا والمغرب والأردن.

وأوضحت نتائج الجدول (1) معنوية متغير الناتج المحلي من محصول القمح X_5 في التأثير غير الايجابي في الكميات المستوردة من المحصول المذكور في كل من العراق وسوريا وتونس وتركيا والمغرب والأردن بمرونة بلغت 0.031 و 0.191 و 0.187 و 0.348 و 0.272 و 0.42، وهذه النتيجة اتفقت مع مفاهيم النظرية الاقتصادية التي نصت في أدبياتها على إن الكميات المستوردة من أي محصول تقل كلما ازدادت

الجدول (1): نتائج التحليل الكمي لأثر العوامل الاقتصادية في الكميات المستوردة من محصول القمح في دول عينة الدراسة خلال المدة 1980-2010

Table (1): Quantitative analysis results for the effect of economic factors in imported quantities of wheat crop in sample state for the period 1980-2010.

الدول Countries	xi	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	نوع الدالة Type of function
العراق Iraq $\bar{R}^2 = 0.82$ $F = 4.94$ $D - W = 2.230$	Bi	1.364	-0.288	-0.078	-1.388	-4.972	-8.936	خطية Linear
	t*	8.82	-3.89	-2.96	-0.5	-2.83	-2.5	
مصر Egypt $\bar{R}^2 = 0.54$ $F = 7.05$ $D - W = 1.343$	Bi	0.656	0.552	-3.186	-0.23	-0.301	0.371	شبه لوغارتمية يمين Semi- logramatic right
	t*	3.19	2.086	-2.41	-2.38	-1.46	2.03	
سوريا Syria $\bar{R}^2 = 0.63$ $F = 9.87$ $D - W = 1.770$	Bi	-2.554	-0.039	0.277	5.699	-0.019	4.21	خطية Linear
	t*	-2.55	-3.26	2.97	0.29	-2.98	1.7	
تونس Tunisia $\bar{R}^2 = 0.82$ $F = 11.65$ $D - W = 2.325$	Bi	0.795	0.672	-0.85	0.062	-0.187	0.936	لوغارتمية مزدوجة Double Logramatic
	t*	1.89	1.73	-0.6	1.94	-1.83	2.32	
تركيا Turkey $\bar{R}^2 = 0.70$ $F = 2.77$ $D - W = 2.198$	Bi	6.037	1.79	-2.291	0.161	-0.345	2.61	شبه لوغارتمية يسار Semi- logramatic left
	t*	1.92	2.36	-0.82	2.55	-1.72	3.29	
تايلند Thailand	Bi							
	t*							
اندونيسيا Indonesia	Bi							
	t*							
المغرب Morocco $\bar{R}^2 = 0.73$ $F = 14.89$ $D - W = 1.919$	Bi	-0.002	0.001	2.629	0.004	-0.196	0.004	خطية Linear
	t*	-3.9	1.72	7.42	0.15	-4.79	1.58	
الأردن Jordan $\bar{R}^2 = 0.69$ $F = 15.59$ $D - W = 2.510$	Bi	-17.15	-0.81	0.04	-17.70	-1.198	5.478	خطية Linear
	t*	-1.78	-1.94	4.24	-0.62	-5.62	4.17	
الباكستان Pakistan $\bar{R}^2 = 0.43$ $F = 4.86$ $D - W = 1.677$	Bi	-0.002	0.01	3.386	-0.009	0.028	0.009	خطية Linear
	t*	-3.4	1.83	1.85	-2.15	0.22	1.94	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الكمي في تقدير دوال استيرادات محصول القمح في دول عينة الدراسة خلال المدة 2010-1980.

الكميات المنتجة منة محليا (حسن، وغزال، 1998)، ولم تظهر معنوية المتغير المذكور في كل من مصر والباكستان، وأوضحت نتائج الجدول (1) معنوية متغير الاسعار العالمية X₆ في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة من محصول القمح في كل من مصر وسوريا وتونس وتركيا والأردن والباكستان بمرونة بلغت

0.722 و 0.189 و 0.936 و 2.636 و 0.015 و 0.836، وهذه النتيجة خالفت توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية إذ يكمن سبب ذلك في شحة الإنتاج المحلي من المحصول المذكور، فضلا عن كونه احد أهم أنواع المحاصيل النقدية الضرورية فيها لذا تضطر هذه الدول إلى استيراده على الرغم من ارتفاع أسعاره العالمية (غزال وآخرون، 2009)، فيما أظهرت بيانات الجدول نفسه المعنوية غير الايجابية للمتغير المذكور في العراق بمرونة بلغت 0.616، والإشارة السالبة لمعلمة هذا المتغير اتفقت مع مفاهيم النظرية الاقتصادية التي نصت في أدبياتها على العلاقة العكسية بين المتغيرين، ولم توضح نتائج التحليل الكمي اثر العوامل المذكورة آنفا في الكميات المستوردة من محصول القمح في كل من تايلاند واندونيسيا لعدم وجود استيرادات كبيرة من هذا المحصول خلال مدة الدراسة.

ثانياً: نتائج التحليل الكمي لأثر المتغيرات المستقلة في الكميات المستوردة من محصول الشعير في دول عينة الدراسة خلال المدة 1980-2010: تشير نتائج الجدول (2) إلى معنوية متغير الدخل القومي X_1 في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة من محصول الشعير في كل من مصر وسوريا وتونس وتركيا والباكستان و بمرونة بلغت 1.834 و 0.109 و 1.202 و 0.286 و 5.039، والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني تزايد الكميات المستوردة من هذا المحصول مع كل زيادة في الدخل القومي إذ يكمن سبب ذلك في تعدد وتنوع استخدامات هذا المحصول في مجال الصناعات الغذائية وفي تغذية الحيوانات لاسيما وان هذه الدول لها رصيد كبير من الثروة الحيوانية التي تعتمد على هذا المحصول في تغذيتها (باعظيم، 2004)، في حين أوضحت نتائج الجدول المذكور معنوية المتغير نفسه وبتأثير غير ايجابي في الكميات المستوردة من هذا محصول في كل من العراق والمغرب و الأردن بمرونة بلغت 0.538 و 0.413 و 0.391، إذ يعود سبب ذلك في إن تزايد معدلات الدخل القومي في هذه البلدان يجعلها تقلل استيرادها من محصول الشعير إما بسبب اكتفائها الذاتي منه أو بسبب قلة إعداد الصناعات الغذائية والكيمائية التي تعتمد على هذا المحصول (Al-Sefou، 1980)، وأوضحت نتائج الجدول معنوية متغير سعر الصرف الاجنبي X_2 في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة من المحصول المذكور في كل من مصر وسوريا وتونس وتركيا بمرونة بلغت 2.584 و 0.603 و 1.309 و 0.379، والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني إن رفع أسعار صرف عملات هذه البلدان يعكس أثره في تزايد الكميات المستوردة من المحصول المعني وهذه النتيجة خالفت توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية إذ يكمن سبب ذلك هو إن هذه البلدان تستورد المحصول المعني على الرغم من انخفاض القوة الشرائية لوحدة النقد فيها لعدم كفاية إنتاجها المحلي منه ولكونه احد أنواع المحاصيل المهمة فيها، فيما بينت نتائج الجدول نفسه المعنوية غير الايجابية للمتغير المذكور في كل من المغرب و الأردن بمرونة بلغت 0.056 و 0.738، والإشارة السالبة لمعلمة هذا المتغير تعني انخفاض الكميات المستوردة من المحصول المذكور كلما انخفضت أسعار صرف عملات الدولتين المذكورتين آنفا، ولم تظهر معنوية سعر الصرف في كل من العراق والباكستان، وبينت نتائج الجدول المذكور معنوية متغير عدد السكان X_3 في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة من محصول الشعير في كل من المغرب والأردن بمرونة بلغت 4.174 و 3.024، والإشارة الموجبة لمعلمة المتغير المذكور تتفق مع توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية التي نصت في أدبياتها على العلاقة الطردية بين المتغيرين إذ يكمن سبب ذلك في إن تزايد إعداد السكان يعكس أثره في تنوع وتزايد إعداد الصناعات الغذائية والدوائية التي تعتمد على المحصول المعني فضلاً عن توسع استخدامه في مجالات إنتاج العلف الحيواني، كذلك أوضحت نتائج نفس الجدول المعنوية غير الايجابية لمتغير عدد السكان في التأثير في الكميات المستوردة من محصول الشعير في كل من العراق ومصر وسوريا وتونس وتركيا والباكستان بمرونة بلغت 1.931 و 2.038 و 0.390 و 3.69 و 1.175 و 8.014، والإشارة السالبة لمعلمة المتغير المذكور خالفت توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية إذ يكون سبب ذلك هو إن تزايد إعداد السكان يجعلهم يتجهون نحو استيراد محاصيل أخرى غير الشعير، وبينت نتائج الجدول 2 معنوية متغير العجز في الميزانية العامة للدولة X_4 في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة من محصول الشعير في المغرب بمرونة بلغت 0.268، وهذه النتيجة خالفت توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية إذ يكون سبب ذلك هو إن تزايد معدلات العجز في الميزانية العامة للدولة جعلت هذا البلد يستورد محصول الشعير كونه رخيص السعر في الأسواق العالمية، فيما ظهر التأثير المعنوي غير الايجابي للمتغير المذكور في الكميات المستوردة من هذا المحصول في كل من العراق ومصر وسوريا وتركيا والأردن بمرونة بلغت 0.143 و 0.082 و 0.500 و 0.612 و 0.11، وهذه النتيجة اتفقت مع توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية التي نصت في أدبياتها على أن انخفاض معدلات العجز في الميزانية العامة للدولة يجعلها أكثر مقدرة على استيراد المحصول المذكور، ولم تظهر معنوية هذا المتغير في كل من تونس و الباكستان، وأوضحت نتائج الجدول المذكور معنوية متغير الناتج المحلي من محصول الشعير X_5 في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة منه في كل من مصر و تركيا بمرونة بلغت 0.879 و 1.659، وهذه النتيجة خالفت مفاهيم

الجدول (2): نتائج التحليل الكمي لأثر العوامل الاقتصادية في الكميات المستوردة من محصول الشعير في دول عينة الدراسة خلال المدة 1980-2010.

Table (2): Quantitative analysis result for the effect of economic factors in imported quantities of Barley crop in sample state for the period 1980-2010.

الدول Countries	X_i	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	نوع الدالة Type of function
العراق Iraq $\bar{R}^2 = 0.51$ $F = 6.40$ $D-W = 2.597$	Bi	-0.538	-0.12	-1.931	-0.143	0.374	-0.44	لوغارتمية مزدوجة Double logramatic
	t*	-2.48	-1.54	-2.25	-2.02	1.62	-0.44	
مصر Egypt $\bar{R}^2 = 0.68$ $F = 12.07$ $D-W = 1.822$	Bi	1.834	2.584	-20.38	-0.082	0.879	-0.764	لوغارتمية مزدوجة Double Logramatic
	t*	2.46	2.57	-3.64	-1.93	2.04	-1.07	
سوريا Syria $\bar{R}^2 = 0.84$ $F = 27.33$ $D-W = 2.470$	Bi	0.585	0.034	-2.082	-0.003	-0.018	-0.012	شبه لوغارتمية يسار Semi-logramatic left
	t*	8.19	3.78	-3.48	-1.83	-0.28	-4.01	
تونس Tunisia $\bar{R}^2 = 0.68$ $F = 11.65$ $D-W = 1.375$	Bi	1.202	1.309	-3.69	0.06	-0.34	0.847	لوغارتمية مزدوجة Double logramatic
	t*	1.77	2.59	-1.73	1.16	-2.88	1.78	
تركيا Turkey $\bar{R}^2 = 0.68$ $F = 11.67$ $D-W = 2.594$	Bi	0.003	0.075	-1.981	-1.985	0.022	-0.042	خطية Linear
	t*	3.04	2.53	-5.81	-2.34	1.72	-0.56	
تايلند Thailand	Bi							
	t*							
اندونيسيا Indonesia	Bi							
المغرب Morocco $\bar{R}^2 = 0.61$ $F = 8.85$ $D-W = 1.925$	Bi	-0.154	-0.021	1.553	0.001	-0.618	0.016	شبه لوغارتمية يسار Semi-logramatic left
	t*	-1.92	-2.16	2.84	1.88	-1.06	2.15	
الأردن Jordan $\bar{R}^2 = 0.94$ $F = 94.89$ $D-W = 1.813$	Bi	-0.391	-0.738	3.024	-0.11	-0.199	-0.122	لوغارتمية مزدوجة Double logramatic
	t*	-2.75	-2.38	7.15	-1.94	-2.7	-0.64	
الباكستان Pakistan $\bar{R}^2 = 0.87$ $F = 36.40$ $D-W = 2.289$	Bi	5.039	-0.377	-8.014	0.214	-1.166	-0.708	لوغارتمية مزدوجة Double logramatic
	t*	11.95	-1.07	-5.92	1.57	-3.45	-1.72	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الكمي لتقدير دوال استيرادات محصول الشعير في دول عينة الدراسة خلال المدة 2010-1980.

النظرية الاقتصادية إذ يكون سبب ذلك هو تعدد وتنوع استعمالات هذا المحصول في كلتا الدولتين لذا تزداد الكميات المستوردة منه على الرغم من تزايد كميات الإنتاج المحلي من نفس المحصول، في حين ظهرت معنوية هذا المتغير وبعلاقة غير ايجابية مع الكميات المستوردة منه في كل من تونس والأردن والباكستان بمرونة بلغت

0.34 و 0.199 و 1.166، وهذه النتيجة اتفقت مع توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية إذ تنخفض الكميات المستوردة من المحصول المعني كلما ازدادت كميات الإنتاج المحلي منه، ولم تظهر معنوية المتغير X_5 في كل من العراق وسوريا والمغرب، في حين بينت نتائج الجدول 2 معنوية متغير السعر العالمي للشعير X_6 في التأثير الإيجابي في الكميات المستوردة منه في كل من تونس والمغرب بمرونة بلغت 0.847 و 0.043، والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير خالفت مفاهيم النظرية الاقتصادية ويكون سبب ذلك هو تزايد الحاجة إلى هذا المحصول، لذا تزداد الكميات المستوردة منه حتى في حالة ارتفاع أسعاره العالمية، في حين أوضحت نتائج التقدير المعنوية غير الإيجابية للمتغير نفسه في التأثير في الكميات المستوردة من المحصول قيد الدرس في كل من سوريا والباكستان وبمرونة بلغت 0.022 و 0.708، وهذه النتيجة اتفقت مع مفاهيم النظرية الاقتصادية والتي تعني إن الكميات المستوردة من هذا المحصول تزداد كلما انخفض سعره في الأسواق العالمية، ولم تظهر معنوية المتغير المذكور في كل من العراق ومصر وتركيا والأردن ولم توضح نتائج التحليل الكمي اثر العوامل المذكورة أنفا في الكميات المستوردة من محصول الشعير في كل من تايلاند واندونيسيا لعدم وجود استيرادات كبيرة من هذا المحصول خلال مدة الدراسة.

ثالثاً: نتائج التحليل الكمي لأثر المتغيرات المستقلة في الكميات المستوردة من محصول الرز في دول عينة الدراسة للمدة 1980-2010: تشير نتائج الجدول (3) إلى معنوية متغير الدخل القومي X_1 في التأثير الإيجابي في الكميات المستوردة من محصول الرز في كل من العراق ومصر وتركيا وتايلاند واندونيسيا والمغرب والباكستان وبمرونة بلغت 1.334 و 3.339 و 3.054 و 1.544 و 0.714 و 0.489 و 0.944، والإشارة الموجبة لمعلمة المتغير المذكور تعكس العلاقة الطردية بين هذا المتغير والكميات المستوردة من محصول الرز وهذه النتيجة اتفقت مع توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية ويكون سبب ذلك هو إن هذا المحصول يعد من وجبات الغذاء الرئيسية لدى شعوب البلدان المذكورة أنفا، يرافق ذلك عدم كفاية الناتج المحلي منه لذا تستورد هذه البلدان المحصول المذكور كلما ازداد دخلها القومي. (إسماعيل والزعاقي، 1991)، وأوضحت نتائج التقدير معنوية متغير سعر الصرف الأجنبي X_2 في التأثير الإيجابي في الكميات المستوردة من المحصول قيد الدرس في كل من العراق ومصر وتركيا وتايلاند واندونيسيا والمغرب والباكستان بمرونة بلغت 0.419 و 2.557 و 1.279 و 4.783 و 0.750 و 0.018 و 0.0185، والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعكس العلاقة الطردية بينة وبين المتغير المعتمد، وهذه النتيجة خالفت توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية إذ إن تزايد أسعار صرف عملات هذه البلدان يعني انخفاض قوتها الشرائية وعلى الرغم من ذلك فإنها تستورد محصول الرز لكونه احد أنواع المحاصيل الضرورية فيها لذا تضطر إلى استيراده على الرغم من انخفاض أسعار صرف عملاتها. (الأغا، 2010)، وأوضحت نتائج التقدير معنوية متغير عدد السكان X_3 في التأثير الإيجابي في الكميات المستوردة من هذا المحصول في العراق وبمرونة بلغت 2.947، والإشارة الموجبة لمعلمة المتغير المذكور اتفقت مع توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية والتي تعني تزايد الكميات المستوردة من المحصول قيد الدرس كلما ازداد عدد السكان، في حين أظهرت نتائج الجدول 3 معنوية المتغير المذكور وبتأثير غير ايجابي في الكميات المستوردة من محصول الرز في كل من مصر وتركيا وتايلاند واندونيسيا والمغرب والباكستان بمرونة بلغت 1.6753 و 3.792 و 0.934 و 5.815 و 1.277 و 0.200، والإشارة السالبة لمعلمة المتغير المذكور تعني إن تزايد اعداد السكان في البلدان المذكورة يعكس أثرة في تقليل الكميات المستوردة من محصول الرز، إذ يكمن سبب ذلك في إن تزايد اعداد السكان يؤدي الى تزايد أعداد العاملين في زراعة هذا المحصول وبالتالي يزداد الإنتاج المحلي وتقل الكميات المستوردة منه. (الحوالاني، 2005)، وأوضحت نتائج الجدول نفسه معنوية متغير العجز في الميزانية العامة للدولة X_4 في التأثير الإيجابي في الكميات المستوردة من محصول الرز في تايلاند بمرونة بلغت 0.164، والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير خالفت توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية ويكمن سبب ذلك في إن تايلاند من البلدان المنتجة والمستوردة للرز لذا تستورد هذا المحصول على الرغم من ارتفاع معدلات العجز في ميزانيتها العامة. إذ يكمن سبب ذلك في قيام صناع السياسة المالية والنقدية في تايلاند بتمويل الميزانية العامة للدولة بالإصدار النقدي الجديد الذي يؤدي إلى حصول انتعاش اقتصادي فيها وذلك يعد حافز لاستيراد محصول الرز على الرغم من ارتفاع معدلات العجز في الميزانية العامة للدولة المذكورة. (العبد، 2005)، في حين أظهرت نتائج الجدول المذكور معنوية المتغير X_4 وبتأثير غير ايجابي في الكميات المستوردة من محصول الرز في اندونيسيا وبمرونة بلغت 0.100، والإشارة السالبة لمعلمة المتغير المذكور اتفقت مع توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية إذ تقل الكميات المستوردة من محصول الرز كلما ارتفعت معدلات العجز في الميزانية العامة للدولة المذكورة، ولم تظهر معنوية هذا المتغير في كل من العراق ومصر وتركيا والمغرب والباكستان، وأظهرت نتائج الجدول السابق معنوية متغير الإنتاج المحلي لمحصول

الجدول (3): نتائج التحليل الكمي لأثر العوامل الاقتصادية في الكميات المستوردة من محصول الرز في دول عينة الدراسة خلال المدة 1980-2010

Table (3): Quantitative analysis result for the effect of economic factors in imported quantities of Rice crop in sample state for the period 1980-2010.

الدول Countries	X_i	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	نوع الدالة Type of function
العراق Iraq $\bar{R}^2 = 0.81$ $F = 22.48$ $D-W = 1.078$	Bi	0.271	0.685	0.377	0.001	0.55	0.889	خطية linear
	t*	4.8	2.32	3.19	1.59	1.46	1.83	
مصر Egypt $\bar{R}^2 = 0.41$ $F = 4.52$ $D-W = 2.633$	Bi	3.339	2.557	-1.675	-0.018	-1.372	0.912	لوغارتمية مزدوجة Double logramatic
	t*	3.32	2.1	-2.42	-0.35	-1.85	1.37	
سوريا Syria	Bi							
	t*							
تونس Tunisia	Bi							
	t*							
تركيا Turkey $\bar{R}^2 = 0.74$ $F = 15.47$ $D-W = 1.893$	Bi	3.054	1.279	-3.792	0.156	0.909	-3.076	لوغارتمية مزدوجة Double logramatic
	t*	2.5	3.76	-3.09	1.3	1.78	-2.9	
تايلاند Thailand $\bar{R}^2 = 0.90$ $F = 47.28$ $D-W = 2.528$	Bi	1.549	4.783	-0.934	0.164	-0.354	2.509	لوغارتمية مزدوجة Double logramatic
	t*	4.41	3.98	-2.76	1.82	-0.18	3.12	
اندونيسيا Indonesia $\bar{R}^2 = 0.39$ $F = 4.20$ $D-W = 2.166$	Bi	0.173	0.743	-0.139	-1.415	1.6914	-	خطية linear
	t*	3.38	2.92	-3.28	-1.73	0.53	-2.04	
المغرب Morocco $\bar{R}^2 = 0.61$ $F = 8.86$ $D-W = 1.747$	Bi	0.169	0.015	-0.646	-0.194	-0.63	-1.795	خطية linear
	t*	5.26	3.67	-3.21	-1.14	-1.72	-2.53	
الأردن Jordan	Bi							
	t*							
الباكستان Pakistan $\bar{R}^2 = 0.92$ $F = 64.89$ $D-W = 1.091$	Bi	7.045	1.138	-0.123	4.334	1.565	-1.391	شبه لوغارتمية Semi- logramatic right
	t*	9.34	2.01	-5.8	0.2	1.5	-2.32	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الكمي لتقدير دوال استيرادات محصول الرز في دول عينة الدراسة خلال المدة 2010-1980.

الرز X_5 في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة منه في تركيا بمرونة بلغت 0.909، والإشارة الموجبة لمعلمة المتغير المذكور خالفت توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية ويكمن سبب ذلك في إن تركيا تستورد

المحصول المعني على الرغم من وجود إنتاج محلي منه لأنه لا يكفي لإشباع حاجات الاستهلاك الداخلي فيها، وأوضحت نتائج الجدول المذكور معنوية المتغير X_5 في التأثير غير الايجابي في الكميات المستوردة من محصول الرز في كل من مصر والمغرب بمرونة بلغت 1.372 و 2.532، والإشارة السالبة لمعلمة المتغير المذكور تعني إن تزايد الكميات المنتجة من محصول الرز محليا يقلل من الكميات المستوردة منه، ولم تظهر معنوية هذا المتغير في كل من العراق و تايلاند و اندونيسيا والباكستان ، كذلك أوضحت نتائج الجدول (3) معنوية متغير السعر العالمي لمحصول الرز X_6 في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة منه في كل من العراق و تايلاند بمرونة بلغت 0.898 و 2.509، والإشارة الموجبة لمعلمة المتغير المذكور خالفت مفاهيم النظرية الاقتصادية ويكون سبب ذلك هو إن هاتين الدولتين تستوردان هذا المحصول على الرغم من ارتفاع أسعاره العالمية وذلك لقلّة إنتاجهما المحلي من جانب وتنوع استخدام واستهلاك هذا المحصول من جانب آخر. (ألنعمي، 2012)، في حين أظهرت نتائج الجدول معنوية المتغير المذكور في التأثير غير الايجابي في الكميات المستوردة من المحصول قيد الدرس في كل من تركيا و اندونيسيا والمغرب والباكستان بمرونة بلغت 3.076 و 0.782 و 0.374 و 0.002، والإشارة السالبة لمعلمة المتغير المذكور اتفقت مع مفاهيم النظرية الاقتصادية التي نصت في أديباتها على العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة والسعر، ولم توضح نتائج التحليل الكمي أثر العوامل المذكورة آنفا في الكميات المستوردة من محصول الرز في كل من سوريا وتونس والأردن وذلك لعدم وجود استيرادات كبيرة من المحصول المعني خلال مدة الدراسة.

رابعاً: نتائج التحليل الكمي لأثر المتغيرات المستقلة في الكميات المستوردة من محصول الذرة في دول عينة الدراسة خلال المدة 1980-2010: توضح نتائج الجدول (4) معنوية متغير الدخل القومي في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة من محصول الذرة في كل من تايلاند والمغرب والباكستان بمرونة بلغت 0.016 و 0.051 و 0.023، والإشارة الموجبة لمعلمة المتغير المذكور اتفقت مع توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية والتي تعني بأن استيراد محصول الذرة يزداد كلما ازداد الدخل القومي، في حين أظهرت نتائج الجدول السابق معنوية المتغير X_1 في التأثير غير الايجابي في الكميات المستوردة من محصول الذرة وفي كل من مصر وسوريا وتركيا و اندونيسيا بمرونة بلغت 0.173 و 0.184 و 0.155 و 2.458، والإشارة السالبة لمعلمة هذا المتغير خالفت مفاهيم النظرية الاقتصادية إذ يكمن سبب ذلك في إن تزايد معدلات الدخل القومي في الدول المذكورة آنفا يجعلها تتجه نحو استيراد محاصيل أخرى غير الذرة (Anonymous، 1970)، وأوضحت نتائج الجدول السابق معنوية متغير سعر الصرف الأجنبي X_2 في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة من محصول الذرة في كل من تركيا و تايلاند والمغرب والباكستان بمرونة بلغت 0.623 و 0.481 و 1.47 و 0.642، والإشارة الموجبة لمعلمة المتغير المذكور تعني انه على الرغم من ارتفاع أسعار صرف عملات هذه البلدان أي انخفاض قيمة عملاتها فهي تستورد محصول الذرة لكونه يستخدم وينطاق واسع في استهلاكها المحلي وصناعاتها الغذائية، وظهرت معنوية المتغير نفسه وبتأثير غير ايجابي في الكميات المستوردة من محصول الذرة في كل من مصر وسوريا بمرونة بلغت 0.312 و 0.368، والإشارة السالبة لمعلمة المتغير المذكور اتفقت مع مفاهيم النظرية الاقتصادية والتي تعني إن الكميات المستوردة من المحصول المذكور تزداد كلما انخفض سعر الصرف أي ارتفعت قيمة العملة المحلية لان رفع قيمة العملة المحلية يجعل أسعار الاستيرادات منخفضة قياساً بالعملة المحلية، ولم تظهر معنوية المتغير المذكور في اندونيسيا، وأوضحت نتائج الجدول السابق معنوية متغير عدد السكان X_3 في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة من محصول الذرة في كل من مصر وسوريا و تركيا و اندونيسيا و المغرب بمرونة بلغت 0.101 و 0.214 و 4.570 و 4.876 و 1.335، والإشارة الموجبة لمعلمة المتغير المذكور اتفقت مع مفاهيم النظرية الاقتصادية والتي تعني إن استيراد الذرة يزداد كلما ازداد عدد السكان، في حين ظهر التأثير المعنوي غير الايجابي للمتغير المذكور في كل من تايلاند و الباكستان بمرونة بلغت 0.959 و 0.465، والإشارة السالبة لمعلمة هذا المتغير تعني ان تزايد أعداد السكان يقلل من الكميات المستوردة من المحصول المذكور، إذ يكون سبب ذلك إن تزايد اعداد السكان يسهم في زيادة قوة العمل الزراعية في قطاع إنتاج هذا المحصول وبالتالي تزداد الكميات المنتجة منه وذلك يعكس أثره في انخفاض الكميات المستوردة منه، وأوضحت نتائج الجدول 4 معنوية المتغير X_4 في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة من محصول الذرة وفي كل من مصر و تايلاند بمرونة بلغت 0.092 و 0.171، والإشارة الموجبة لمعلمة المتغير المذكور خالفت توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية ويكمن سبب ذلك في تعدد وتنوع استخدامات محصول الذرة في كلا الدولتين في الأغراض الاستهلاكية والصناعات الغذائية لذا تزداد الكميات المستوردة منها على الرغم من ارتفاع معدلات العجز في موازنتها العامة، وأوضحت نتائج الجدول المعنوية غير الايجابية لمتغير العجز في الميزانية العامة للدولة في التأثير في الكميات المستوردة من محصول الذرة في

الجدول (4): نتائج التحليل الكمي لأثر العوامل الاقتصادية في الكميات المستوردة من محصول الذرة في دول
عينة الدراسة خلال المدة 2010-1980

Table (4): Quantitative analysis result for the effect of economic factors in imported quantities of Maize crop in sample state for the period 1980-2010.

الدول Countries	X_i	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	نوع الدالة Type of function
العراق Iraq	B_i							
	t^*							
Egypt مصر $\bar{R}^2 = 0.74$ $F = 15.56$ $D-W = 2.181$	B_i	-0.476	-0.85	4.438	0.255	1.277	-0.462	شبه لو غارتمية يمين Semi-logramatic right
	t^*	-2.42	-3.26	3.21	2.32	3.35	-2.52	
Syria سوريا $\bar{R}^2 = 0.93$ $F = 77.62$ $D-W = 1.981$	B_i	-1.49	-2.97	1.734	-9.77	0.130	0.658	شبه لو غارتمية يمين Semi-logramatic right
	t^*	-2.38	-5.51	6.27	-2.31	0.69	1.12	
تونس Tunisia	B_i							
	t^*							
Turkey تركيا $\bar{R}^2 = 0.85$ $F = 30.8$ $D-W = 2.046$	B_i	-0.308	0.673	4.207	5.225	0.133	0.004	خطية Linear
	t^*	-6.25	6.61	4.31	1.69	1.38	2.24	
تايلاند Thailand $\bar{R}^2 = 0.48$ $F = 28.18$ $D-W = 1.616$	B_i	0.146	0.402	-0.08	0.148	-0.204	0.271	شبه لو غارتمية يمين Semi-logramatic right
	t^*	3.85	3.59	-2.04	1.79	-1.57	2.43	
اندونيسيا Indonesia $\bar{R}^2 = 0.71$ $F = 13.24$ $D-W = 1.742$	B_i	-2.458	-1.141	4.487	0.333	-6.836	4.12	لو غارتمية مزدوجة Double logramatic
	t^*	-2.07	-1.21	3.92	1.59	-3.84	2.48	
المغرب Morocco $\bar{R}^2 = 0.94$ $F = 84.56$ $D-W = 0.693$	B_i	0.035	0.009	8.918	-0.36	-0.68	0.002	شبه لو غارتمية يسار Semi-logramatic left
	t^*	1.84	3.09	7.18	-0.32	-3.51	1.93	
الأردن Jordan	B_i							
	t^*							
الباكستان Pakistan $\bar{R}^2 = 0.69$ $F = 12.31$ $D-W = 1.441$	B_i	0.2	0.536	-3.88	-5.79	-0.586	-0.44	شبه لو غارتمية يمين Semi- logramatic right
	t^*	5.04	2.83	-5.43	-0.08	-1.87	-1.84	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الكمي لتقدير دوال استيرادات محصول الذرة في دول عينة الدراسة خلال
المدة 2010-1980.

سوريا بمرونة بلغت 0.120 والإشارة السالبة لمعلمة المتغير المذكور اتفقت مع توقعاتنا ومفاهيم النظرية الاقتصادية إذ تقل الكميات المستوردة من محصول الذرة كلما ارتفعت معدلات العجز في الميزانية العامة للدولة المذكورة، ولم تظهر معنوية هذا المتغير في كل من تركيا واندونيسيا والمغرب والباكستان، كذلك أوضحت نتائج

الجدول السابق معنوية متغير الناتج المحلي X_5 من محصول الذرة وبتأثير ايجابي في الكميات المستوردة منة في مصر بمرونة بلغت 0.465، والإشارة الموجبة لمعلمة المتغير المذكور خالفت مفاهيم النظرية الاقتصادية ويكمن سبب ذلك في إن هذه الدولة تستورد الذرة على الرغم من وجود إنتاج محلي منها وذلك لتعدد وتنوع استعمالات هذا المحصول فيها، في حين ظهرت المعنوية غير الايجابية لمتغير الإنتاج المحلي في التأثير في الكميات المستوردة من محصول الذرة في كل من اندونيسيا والمغرب والباكستان بمرونة بلغت 6.836 و 1.470 و 0.702، والإشارة السالبة لمعلمة المتغير المذكور اتفقت مع مفاهيم النظرية الاقتصادية التي تضمنت في أدبياتها على إن تزايد معدلات الإنتاج المحلي من محصول الذرة ينعكس في تقليل الكميات المستوردة منها، ولم تظهر معنوية هذا المتغير في كل من سوريا وتركيا و تايلاند، وأوضحت نتائج الجدول 4 معنوية متغير السعر العالمي X_6 في التأثير الايجابي في الكميات المستوردة من محصول الذرة في كل من تركيا وتايلاند واندونيسيا والمغرب وبمرونة بلغت 0.594 و 0.313 و 4.120 و 0.002، والإشارة الموجبة لمعلمة المتغير المذكور خالفت مفاهيم النظرية الاقتصادية ويعود سبب ذلك في تعدد وتنوع استخدامات هذا المحصول وقلة الإنتاج المحلي منه لذا تضطر إلى استيراده على الرغم من ارتفاع أسعاره في السوق العالمية، وأوضحت نتائج التقدير الكمي المعنوية غير الايجابية لمتغير السعر العالمي في كل من مصر و الباكستان بمرونة بلغت 0.168 و 0.527، والإشارة السالبة لمعلمة المتغير المذكور اتفقت مع مفاهيم النظرية الاقتصادية التي نصت في أدبياتها على العلاقة العكسية بين متغير السعر والكميات المستوردة من المحصول المذكور ولم تظهر معنوية السعر العالمي في سوريا، ولم توضح نتائج التحليل الكمي لأثر المتغيرات المستقلة في الكميات المستوردة من محصول الذرة في كل من العراق وتونس والأردن وذلك لعدم وجود استيرادات كبيرة من هذا المحصول خلال مدة البحث.

مما سبق نستنتج الاتي:

- 1- وقوع البلدان النامية في مشكلة الفجوة الغذائية وذلك أدى الى اعتمادها وبشكل كبير على استيراد محاصيل الحبوب الرئيسية القمح والشعير والرز والذرة لغرض سد الفجوة الغذائية المتزايدة بين الإنتاج المحلي منها والطلب المحلي عليها، وهذا له آثار اقتصادية غير مرغوب فيها فضلا عن وقوعها في حالة تبعية غذائية للعالم الخارجي.
- 2- يسهم الاستيراد الزراعي في التقليل من حدة العجز الغذائي الذي تعانيه البلدان النامية عينة الدراسة من محاصيل الحبوب الاستراتيجية قيد الدرس.
- 3- تتفاوت الكميات المنتجة من محاصيل الحبوب الاستراتيجية ونسب مساهماتها في الناتج الزراعي في البلدان عينة الدراسة باختلاف الظروف المناخية والاقتصادية وطبيعة السياسات الزراعية المعتمدة في كل دولة.

وعليه نوصي بالاتي:

- 1- زيادة إنتاج المحاصيل الإستراتيجية من خلال التوسع في الاستثمار الزراعي واستخدام المكننة الحديثة والبذور المحسنة والأسمدة ذات النوعية الجيدة في الزراعة.
- 2- اعتماد سياسة زراعية في مجال تنظيم الموارد الانتاجية في البلدان عينة الدراسة وبشكل يجعلها ذات كفاءة عالية في انتاج المحاصيل الاستراتيجية من اجل رفع نسبة مساهمة هذه الانواع من المحاصيل في ناتجها الزراعي.
- 3- توثيق التعاون بين القطاع الزراعي والقطاعات المساندة له لما لذلك من دور كبير في زيادة انتاج المحاصيل المذكورة وتقليل الكميات المستوردة منها.

ESTIMATING AND ANALYZING THE FUNCTIONS OF THE IMPORTS OF STRATEGIC CROPS IN SOME DEVELOPING COUNTRIES FOR THE PERIOD (1980-2010)

Kays Nadhim Ghazal
Agricultural Economy Dept., College of Agriculture and Forestry, Mosul University. Iraq
E-mail: kays1959@yahoo.com

ABSTRACT

The agricultural imports are considered as one of the basis of the agricultural foreign commerce which most countries depend on for solving the shortage of agricultural products that are unable to provide for their people in a short term. The strategic crops have a great rank in the economies of developing countries because of their alimental importance and their contribution in the foreign commerce. Despite their importance, these crops are unavailable in these countries for several reasons: the first reason is disusing a correct agricultural policy, especially in the scope of organizing their productive resources to make a high economic efficiency in producing agricultural corps in order to increase the production of these corps, the second reason is the carelessness of lands reclamation and the third one is the lack of quantitative and qualitative incentives presented to the producers of the strategic crops. According to mentioned above, this study depends on a supposition that there are some variables are affect the imports of the strategic crops in some underdeveloped countries, hence, the following developing countries are chosen (Iraq, Egypt, Syria, Tunisia, Turkey, Thailand, Indonesia, Morocco, Jordan, Pakistan), and four strategic corps are chosen: (Wheat, Barley, Rice, Maize). The time series data were used to estimate the phenomenon under study for every country separately, because it reflects the occurring changes in the imported quantities of the strategic corps, and they have features and characteristics differ from country to another according to the political and economic structure of these countries. To achieve best results, a standard model was applied with four formulas: (linear formula, double logarithm, semi-logarithm, reflected logarithm). The most important conclusions of this research were the alimental gap in the underdeveloped countries which results in depending grossly on importing the strategic crops under study in order to filling the increased alimental gap and increased local demand of these corps, and this has undesired economic effect like alimental dependence on the foreign countries.

Key words: Imported function, strategic crops, developing countries.

Received: 26/9/2012, Accepted: 18/3/2013.

المصادر

- حسن، يوسف صديق وقيس ناظم غزال (1998)، تقدير العوامل المؤثرة على استيرادات القمح في العراق للفترة (1970-1990)، مجلة زراعة الرافدين، 30 (2): 147.
- غزال، قيس ناظم وزويد فتحي عبد ومحاسن محمود سلطان (2009)، تقدير دوال استيرادات بعض المنتجات الزراعية الرئيسية في بلدان نامية مختارة للمدة (1985-2005)، مجلة زراعة الرافدين، 37 (2): 173-177.
- قاسم، حسين محرم (1989) تقدير وتحليل العوامل المؤثرة على الصادرات الزراعية في بلدان نامية مختارة للفترة (1965-1985)، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل: 31.
- العبد، فدوى علي الحاج حسين (2005)، اثر سياسات منظمة التجارة العالمية في تحقيق مستويات ملائمة من الأمن الغذائي في بلدان منخفضة الدخل، رسالة ماجستير، كلية الزراعة والغابات، جامعة الموصل: 118.
- الخلواني، عبد الله عبد الواحد مصلح (2005)، الآثار الاقتصادية للازمات في الأسعار العالمية للحبوب للمدة (1961-2002)، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل: 126-138.

الأغا، عقبة محمد نوري أمين (2010)، أنماط السياسة السعرية وتأثيرها على تجارة السلع الزراعية الرئيسية في اقتصاديات مختلفة - دراسة اقتصادية مقارنة -، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل: 106-112.

النعمي، جاسم محمد عبد هادي، (2012) اثر تغيرات الأسعار العالمية للقمح على أوضاع الأمن الغذائي (بعض البلدان العربية أنموذجاً)، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل: 104.

السبعوي، عبد الله خضر عبطان (2012)، دور السياستين النقدية والمالية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في بلدان نامية مختارة للمدة (1985-2010)، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل: 136.

الاعرجي، سيف عبد الله مصطفى (2010)، اثر المستويات الدخلية المختلفة في نصيب الفرد من الغذاء وعجزه في بعض البلدان العربية، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل: 1.

اسماعيل، صبحي محمد وعبد الله الزعاق (1991)، دالة الطلب على واردات الرز وبعض تطبيقاتها في المملكة العربية السعودية، *المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية*، 1 (3): 29-43.

باعظيم، هاشم بن عبد الله (2004)، القوة السوقية لمصدري الرز في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، كلية علوم الاغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية: 77.

مجهول (2000)، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، دار الفجر، أبو ظبي: 114-119.

Abdullah, Abdul Gafoor (2005), Import Demand Function Of Wheat And Future Trends, Ph. D Thesis, University of Agriculture, Pakistan: 18.

AL-Sefou, W.I (1980), Astrutural Analysis Of Iraqi Export & Their Effect On The Development Of The Domestic Economy (1975-1994), Ph.D Thesis, Univ. College of Swansea, Univ. of Wales: 14.

Anonymous (1970), FAO Production Year Book, XXI (12): 42.