



التغيرات السنوية والاتجاه العام لأسعار القمح والشعير في بلدية طرابلس خلال الفترة 2000 - 2010

الطاهر علي دابه

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة طرابلس

المستخلص

أسعار كل من القمح الطري، القمح الصلب، والشعير في بلدية طرابلس خلال الفترة 2000-2010 تتغير من سنة إلى أخرى بالزيادة أو الانخفاض، وهذه التغيرات كانت حادة في بعض السنوات، حيث تراوح سعر القمح الطري ما بين 812.00 ديناراً للطن سنة 2004 و 1250.00 ديناراً للطن سنة 2010، وبمتوسط سعر هو 980.818 ديناراً للطن. سعر القمح الصلب تراوح ما بين 727 ديناراً للطن سنة 2004 و 1254.00 ديناراً للطن سنة 2009 وبمتوسط سعر سنوي هو 968.00 ديناراً للطن. سعر الشعير تراوح ما بين 686.00 ديناراً للطن سنة 2004 و 1094.00 ديناراً للطن سنة 2009 وبمتوسط سعر سنوي هو 859.591 دينار/طن. أسعار كل من القمح الطري والقمح الصلب والشعير أخذت اتجاهها عاما تصاعديا خلال الفترة 2000-2010 وتزايدت بمعدل سنوي قدره 36.464 ديناراً للطن، 36.000 ديناراً للطن و 27.759 ديناراً للطن على التوالي. هناك تباين واختلاف في أسعار القمح بنوعية الطري والصلب وأسعار الشعير وحصلت فيها تغيرات خلال الفترة 2000-2010، وكانت أسعار القمح بنوعيه غير مستقرة، بينما أسعار الشعير كانت مستقرة خلال هذه الفترة، وهذه الخاصية لأسعار هذه الحبوب تعود إلى العوامل التي تحكم عرض هذه الحبوب والطلب عليها.

الكلمات الدالة: قمح، شعير، أسعار، تغيرات سنوية، اتجاه عام.

المقدمة

الطلب على هذه الحبوب مستمر طوال العام وتستهلك كميات كبيرة منها سنويا، وقد بلغ إجمالي المتاح للاستهلاك من القمح حوالي 772.647 ألف طن، ويقدر الإنتاج المحلي بنحو 106.00 ألف طن وبذلك يغطي الإنتاج نحو 13.72% فقط من حجم الاستهلاك في سنة 2010، وفي نفس السنة بلغ إجمالي المتاح للاستهلاك من الشعير حوالي 253.952 ألف طن، ويقدر الإنتاج المحلي بنحو 102.00 ألف طن، وبذلك يغطي الإنتاج نحو 40.16% فقط من حجم

ينتج في ليبيا عدد قليل من محاصيل الحبوب وأهمها محصولي القمح والشعير، يعتبر القمح من أهم السلع الغذائية التي يعتمد عليها غالبية السكان في ليبيا يوميا في الحصول على الطاقة الحرارية والبروتين. وهو المحصول الغذائي الاستراتيجي الأول في الأمن الغذائي الليبي، فالقمح بنوعيه الطري والصلب يستعمل أساسا كغذاء للإنسان، أما الشعير يستخدم لتغذية الحيوان والاستهلاك البشري.

* للاتصال: الطاهر علي دابه. قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة طرابلس، طرابلس، ليبيا.

هاتف: +218927595158، البريد الإلكتروني: tahir.dabah@gmail.com

أجيزت بتاريخ: 2016/6/20

استلمت بتاريخ: 2015/11/29

(إسماعيل والقنبيط، 1995) و (Kohls and Uhl, 1991). أسعار القمح والشعير مثلها مثل بقية المنتجات الزراعية تكون أكثر حساسية من أسعار معظم السلع والخدمات وتتسم بعدم الاستقرار (Tomek and Robinson, 1979)، ومن الملاحظ وجود تقلبات وتغيرات في أسعار القمح والشعير باختلاف الوقت، كما يلاحظ، أيضا، تفاوتها بدرجة كبيرة بين مختلف نوعيات القمح والشعير. إن ما نشاهده من تقلبات وتغيرات سعرية في أسعار القمح والشعير بصفة عامة ما هو إلا محصلة لخليط من التغيرات السعرية قصيرة المدى والتغيرات السعرية الموسمية والتغيرات السعرية السنوية، كما أنه هناك اختلافات مكانية، زمانية، نوعية وشكلية في أسعار القمح والشعير (إسماعيل والقنبيط، 1995). وفي إطار التحليل الاقتصادي الزراعي فإن أسعار المستهلك (أسعار التجزئة) تعتبر أحد المتغيرات الاقتصادية الهامة التي تؤخذ في الاعتبار عند تحليل طلب وعرض القمح والشعير. ففي جانب دراسة دوال استجابة العرض هناك العديد من الدراسات في كثير من الدول، من هذه الدراسات (السباعي وناجي، 2015)، (النوبي وآخرون، 2001)، (أحمد وآخرون، 2008)، (جراد ومنصور، 2008)، (عبد العزيز، 2007) و(مهدي، 2009). غالبا ما تتصف أسعار المحاصيل الزراعية بعدم الاستقرار بحيث لا يستطيع المنتج التحكم بها؛ لأنها تتضمن عوامل طبيعية وبيولوجية، ودراسة تقلبات أسعار المحاصيل الزراعية مهمة بالنسبة للمزارع؛ لأنها تقدم معلومات تساعد المزارع في مجابهة المستقبل، ووسطاء تسويق هذه الحبوب في أداء أنشطتهم التسويقية، والمستهلكين في صنع قراراتهم الاستهلاكية، وتساعد في تخطيط السياسات الاقتصادية الزراعية الخاصة بهذين المحصولين.

هذه الورقة البحثية تركز على دراسة وتحليل أسعار القمح والشعير بالتطبيق على بلدية طرابلس كحالة دراسية نظرا لتوفر الأسعار السنوية لهذه المحاصيل على مستوى هذه البلدية فقط، ولذلك تهدف هذه الدراسة إلى تحليل

الاستهلاك. ولأن الإنتاج المحلي لا يغطي احتياجات السوق، فإن ليبيا تعتمد على استيراد القمح والشعير من الخارج لتلبية متطلبات السوق المحلي، حيث استوردت ليبيا في سنة 2010 قمحا وشعيرا بمقدار 657.761 ألف طن و 151.952 ألف طن على التوالي (الهيئة العامة للتوثيق والمعلومات، 2010).

سوق الحبوب تشمل ذلك القسم من السوق الذي يخضع للتدخل الحكومي وتتداول فيه نسبة عالية من إجمالي الإنتاج المحلي وكامل الواردات، وذلك القسم الذي لا يخضع للتدخل الحكومي ويتداول فيه نسبة قليلة من الإنتاج المحلي فقط. أسعار القمح والشعير في الجزء من السوق الذي تتدخل فيه الحكومة تشمل أسعار الشراء الرسمية (الأسعار التشجيعية)، وأسعار الاستيراد، وأسعار البيع المدعومة، بينما أسعار القمح والشعير في الجزء من السوق التي لا تتدخل فيها الحكومة، فإنها تشمل أسعار المنتج، وأسعار الجملة، وأسعار التجزئة. بالتركيز على ذلك الجزء من إنتاج القمح والشعير المحلي الذي يتداول في ذلك القسم من السوق الذي لا يخضع لتدخل الحكومة في تحديد أسعار شراء وبيع هذين المحصولين، فإنه من وجهة نظر التسويق الزراعي تعتبر دراسة أسعار القمح والشعير جزءا مكتملا لتسويقهما، فمن غير الممكن دراسة تسويق هذه الحبوب دون استيعاب وتفهم الجوانب السعرية لهذه المنتجات الزراعية، فأسعار القمح والشعير في جزء من أسواق الحبوب الذي لا يخضع لتدخل الحكومة تعتبر أسعار تنافسية. هذه الأسعار التنافسية تعمل بطرق عديدة لتنسيق قرارات السوق، وهي بمثابة مؤشرات تفيد في اتخاذ القرار الإنتاجي، الاستهلاكي، أو التسويقي. فأسعار القمح والشعير وتغيراتها هي أكثر العوامل التي يستجيب لها المنتجون والمستهلكون في قراراتهم الإنتاجية والاستهلاكية، فهي بمثابة إشارات تحكم حركة واتجاه هذه القرارات، والأسعار هي الوسيلة التي يتم بها نقل طلب المستهلكين إلى المنتجين وخاصة بعدما بعدت المسافة بين مناطق الإنتاج والاستهلاك وعدم إمكانية تقابل المستهلك والمنتج وجه لوجه

حيث أن المتغيرات P_{SW} ، P_{HW} و P_B تشير إلى سعر القمح الطري، سعر القمح الصلب، وسعر الشعير على التوالي، المتغير T يشير إلى ترتيب عنصر الزمن (السنوات)، بينما المتغير u هو حد الاضطراب وأدخل في المعادلة ليأخذ في الحسبان تأثير العوامل التي قد تؤثر على اتجاه المتغير التابع موضع الاعتبار، وكل من a, b, c, d, e و f هي معلمات النماذج. المعلمات d, b و f يمكن أن تظهر بإشارة موجبة أو سالبة، فإذا كانت الإشارة موجبة فإن سعر المحصول موضع الاعتبار يأخذ اتجاه عام صعودي (تزايد)، أما إذا كانت الإشارة سالبة فإن السعر يأخذ اتجاه عام هبوطي (انخفاض) خلال فترة الدراسة.

طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (Ordinary Least Squares Method) كطريقة قياسية سوف تستخدم لتقدير معادلات الاتجاه العام. وللتعرف على طبيعة استقرار أو عدم استقرار أسعار هذه المحاصيل، فإنه هناك عدد من الطرق لقياس استقرار الأسعار، ولعل أبسط طريقة لقياس تقلبات الأسعار هو معامل التباين، وهو الانحراف المعياري للأسعار على امتداد فترة زمنية معينة مقسوما على متوسط الأسعار خلال نفس الفترة الزمنية. من مزايا هذا المقياس أنه لا يتضمن أي وحدات، وهذا يسهل مثلا مقارنة تقلبات الأسعار المحلية التي تقاس في مختلف البلدان. وكبديل لمعامل التباين يستخدم الاقتصاديون في كثير من الأحيان الانحراف المعياري للتغيرات في لوغراتم الأسعار، وهذا المقياس لا يتضمن أيضا أي وحدات، ولكنه أقل تأثرا بالاتجاهات القوية التي تظهر مع مرور الزمن (Gilbert و Morgan, 2010). سوف يستخدم في هذه الدراسة معامل التباين (coefficient of variance) فقط لقياس تقلبات أسعار القمح بنوعيه والشعير، وذلك بتقسيم الفترة الزمنية موضع الدراسة 2000-2010 إلى أربعة فترات زمنية: 2000-2002، 2003-2005، 2006-2008 و 2009-2010، وإجراء تحليل التباين ذي الاتجاه أو العامل الواحد (One way or one factor analysis of variance)

التغيرات السعرية السنوية والاتجاه العام لأسعار أهم محاصيل الحبوب فقط، وهي القمح بنوعيه (الطري و الصلب) والشعير في بلدية طرابلس، بالإضافة إلى فحص لطبيعة استقرار أسعار هذه المحاصيل خلال الفترة 2000-2010.

مواد وطرائق البحث

في هذه الدراسة سيتم دراسة وتحليل التغيرات السعرية السنوية للقمح والشعير والاتجاه العام لأسعارهما في بلدية طرابلس. اعتمدت هذه الدراسة على بيانات وإحصائيات الأسعار التي تقوم الهيئة العامة للمعلومات بتجميعها ونشرها في شكل نشرة أسعار القطاعي والرقم القياسي لتكاليف المعيشة بشكل سنوي. وعلى هذا الأساس جمعت بيانات وإحصائيات عن الأسعار السنوية لكل من القمح بنوعيه الطري والصلب والشعير خلال الفترة 2000-2010. هذه الأسعار هي أسعار التجزئة (القطاعي) وتمثل الأسعار السائدة في أسواق الحبوب المتمثلة في أسواق المنتجات الزراعية وأشهرها سوق الثلاثاء ومحلات بيع الحبوب المنتشرة في شعبية طرابلس (سابقا) والتي يملكها ويديرها تجار خاص.

سيتم تحديد القيم الاتجاهية للمتغيرات موضع الدراسة باستعمال بعض أساليب التحليل الاقتصادي، الإحصائي، وتحليل الاقتصاد القياسي للتعرف على طبيعة التغيرات السعرية السنوية لهذين المحصولين الهامين والاتجاه العام لأسعارهما ومدى استقرارها أو تقلبها خلال الفترة موضع الدراسة.

لدراسة الاتجاه العام لأسعار القمح والشعير سوف تستخدم معادلة الاتجاه العام وهي معادلة خطية في شكل نموذج انحدار بسيط (Gujarati, 1988)، ومعادلات الاتجاه العام للأسعار التي سيتم تقديرها تأخذ الصور الآتية:

$$P_{SWi} = a + bT_i + u_i$$

$$P_{HWi} = c + dT_i + u_i$$

$$P_{Bi} = e + fT_i + u_i$$

للطن. الشكل (1) يوضح تطور الأسعار السنوية للقمح الطري في بلدية طرابلس خلال الفترة 2000-2010.

2.1 الاتجاه العام لأسعار القمح الطري:

إذا ما تفحصنا بيانات أسعار القمح الطري خلال الفترة 2000-2010 فإنه يمكن تمييز فترتين؛ الفترة الأولى وهي الفترة 2000-2004 التي ينخفض فيها السعر بشكل مستمر حتى سنة 2004، والثانية هي الفترة 2005-2010 التي يرتفع فيها السعر بشكل مستمر حتى سنة 2010، ولذلك تم تقدير ثلاثة معادلات اتجاه عام لأسعار القمح الطري ونتائج التقدير مدونه في جدول(2).

1.2.1 معادلة الاتجاه العام للقمح الطري للفترة 2000-2010:

من معادلة الاتجاه العام المقدر رقم (1) فإن معلمة الزمن موجبة الإشارة، وبذلك فإن السعر السنوي للقمح الطري أخذ اتجاها عاما تصاعديا خلال الفترة 2000-2010، وأن السعر السنوي للقمح الطري كان يزيد بمعدل سنوي معنوي إحصائيا قدره 36.464 ديناراً للطن. يوضح الشكل(1) خط الاتجاه العام لسعر القمح الطري خلال الفترة 2000-2010.

2.2.1 معادلة الاتجاه العام لأسعار القمح الطري للفترة 2000-2004:

تشير نتائج معادلة الاتجاه المقدر رقم (2) أن معلمة الزمن سالبة الإشارة، وبذلك فإن أسعار القمح الطري أخذت اتجاها عاما هبوطيا خلال الفترة 2000-2004، وأن أسعار القمح الطري تناقصت بمعدل سنوي معنوي إحصائيا قدره 26.900 ديناراً للطن خلال هذه الفترة.

3.2.1 معادلة الاتجاه العام لأسعار القمح الطري للفترة 2005-2010:

نتائج المعادلة المقدر رقم (3) تشير إلى أن معلمة الزمن موجبة الإشارة، وبذلك فإن أسعار القمح الطري أخذت اتجاها عاما تصاعديا خلال الفترة 2005-2010، وأن أسعار القمح الطري كانت تزيد بمعدل سنوي معنوي إحصائيا قدره 67.914 ديناراً للطن خلال هذه الفترة.

(Salvatore, 1982)، الذي يتضمن استعمال اختبار F المستند على الفرض الأساس وهو:

H_0 : أن متوسط الأسعار هو نفسه لكل الفترات الزمنية مقابل الفرض البديل H_a : أن متوسط الأسعار ليس هو نفسه لكل فترة زمنية.

النتائج والمناقشة

1. التغيرات السنوية والاتجاه العام لأسعار القمح الطري:

1.1 التغيرات السعرية السنوية للقمح الطري:

يوضح الجدول(1) أسعار القمح الطري السنوية والتغيرات السنوية لأسعار القمح الطري في بلدية طرابلس خلال الفترة 2000-2010، حيث بلغ سعر القمح الطري أعلى مستوى له وهو 1250.00 ديناراً للطن سنة 2010، ووصل إلى أقل مستوى وهو 812.00 ديناراً للطن سنة 2004.

ويلاحظ أن أسعار القمح الطري تتغير من سنة إلى أخرى بالزيادة أو الانخفاض، حيث زاد سعر القمح الطري من 894 ديناراً للطن في سنة 2000 إلى 929 ديناراً للطن سنة 2001 بتغير (زيادة) قدره 35 ديناراً للطن، ثم تلت هذه الزيادة تغيرات بالانخفاض المستمر في السعر من 913 ديناراً للطن في سنة 2002 إلى أن وصل إلى 812 ديناراً للطن سنة 2004 وبدأ السعر بعدها في الارتفاع المستمر في السنوات الموالية حتى وصل إلى 1250 ديناراً للطن في سنة 2010. التغيرات في السعر كانت متفاوتة من سنة إلى أخرى، حيث كان أكبر مقدار للتغير بالزيادة هو 173 ديناراً للطن سنة 2005 وبنسبة زيادة قدرها 21.31% عن سنة 2004، وأقل مقدار للتغير بالزيادة هو 23 ديناراً للطن في سنة 2006 و2007 وبنسبة قدرها 2.42% و 2.37% على التوالي.

بالنسبة للتغير السنوي في سعر القمح الطري بالانخفاض فإن أكبر مقدار للتغير هو 89 ديناراً للطن سنة 2003 وبنسبة قدرها 9.75% وأقل مقدار للتغير هو 12 ديناراً للطن سنة 2004 وبنسبة قدرها 1.46%، ومتوسط السعر السنوي للقمح الطري لهذه الفترة هو 986.818 ديناراً

جدول 1. أسعار القمح الطري السنوية وتغيراتها السنوية في بلدية طرابلس خلال الفترة 2000-2010 .

السنة	سعر القمح الطري (دينار/طن)	التغير السنوي في سعر القمح الطري (دينار/طن)	نوع التغير	نسبة التغير (%)
2000	894	---	----	----
2001	929	35	زيادة	3.91
2002	913	16-	انخفاض	1.72
2003	824	89-	انخفاض	9.75
2004	812	12-	انخفاض	1.46
2005	949	173	زيادة	21.31
2006	972	23	زيادة	2.42
2007	995	23	زيادة	2.37
2008	1084	89	زيادة	8.94
2009	1233	149	زيادة	13.74
2010	1250	17	زيادة	1.37
متوسط الفترة 2000-2010		980.818		

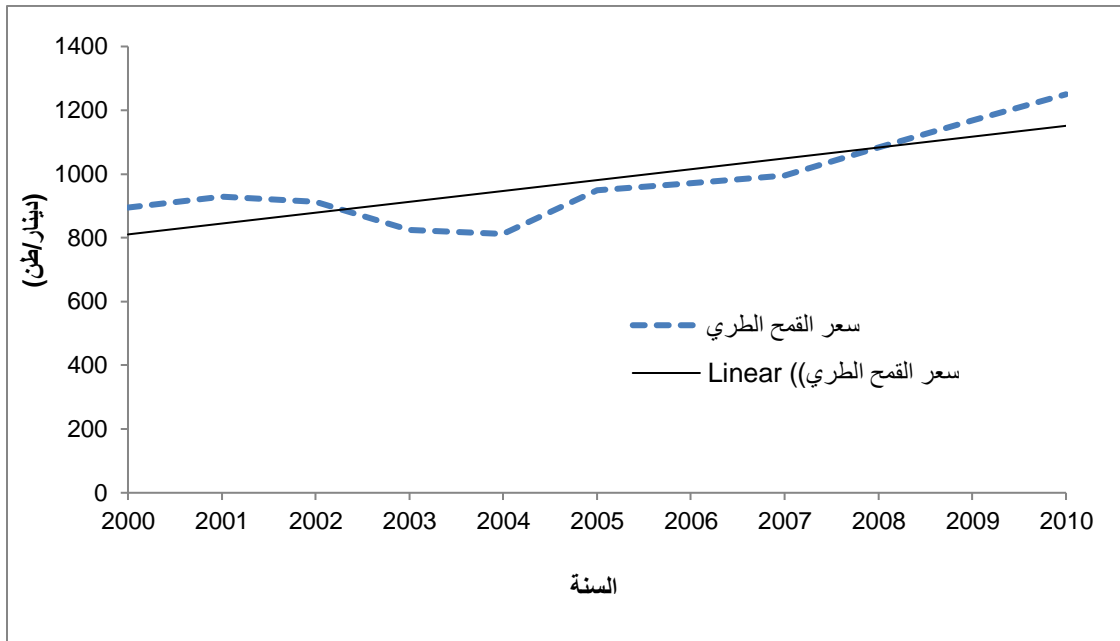
المصدر: الهيئة العامة للتوثيق والمعلومات، نشرة أسعار القطاعي السنوية والرقم القياسي لتكاليف المعيشة للسنوات من 2000 إلى 2010.

جدول 2. معادلات الاتجاه العام المقدرة لأسعار القمح الطري والقمح الصلب والشعير حسب الفترات الزمنية.

اختبار F	معامل التحديد R ²	T معامل متغير الزمن	الثابت	المتغير التابع	المعادلة	المحصول	الفترة الزمنية
19.007	0.67	36.464 (4.360)	768.036 (13.539)	P _{SW}	1	قمح طري	2010 -2000
5.356	0.64	-26.900 (-2.314)	955.100 (24.775)	P _{SW}	2	قمح طري	2004 -2000
42.164	0.91	67.914 (6.493)	842.800 (20.691)	P _{SW}	3	قمح طري	2010-2005
8.810	.49	36.000 (2.968)	752.000 (9.142)	P _{HW}	4	قمح صلب	2010 -2000
11.494	0.79	-58.200 (-3.390)	1030.000 (18.091)	P _{HW}	5	قمح صلب	2004 -2000
48.454	.90	82.600 (6.961)	772.733 (16.721)	P _{HW}	6	قمح صلب	2010 -2005
11.076	0.55	27.759 (3.328)	703.309 (12.432)	P _B	7	شعير	2010 -2000
8.74	0.74	-41.200 (-2.958)	890.600 (19.276)	P _B	8	شعير	2004 -2000
8.674	0.68	36.386 (2.945)	828.233 (17.215)	P _B	9	شعير	2010 -2005

المصدر: الهيئة العامة للتوثيق والمعلومات، نشرة أسعار القطاعي السنوية والرقم القياسي لتكاليف المعيشة للسنوات من 2000 إلى 2010.

ملاحظة: القيم بين الأقواس أسفل قيمة المعامل هي قيم t (t-statistics).



شكل 1. أسعار القمح الطري السنوية واتجاهها العام خلال الفترة 2000 - 2010.

تكون أسعار القمح الطري غير مستقرة في الفترة الزمنية موضع الاعتبار.

2. التغيرات السنوية والاتجاه العام لأسعار القمح الصلب:

1.2 التغيرات السعرية السنوية للقمح الصلب:

يوضح الجدول (4) أسعار القمح الصلب السنوية والتغيرات السنوية لأسعار القمح الصلب في بلدية طرابلس خلال الفترة 2000-2010، حيث بلغ سعر القمح الصلب أعلى مستوى له وهو 1254.00 ديناراً للطن سنة 2009، ووصل إلى أقل مستوى وهو 727 ديناراً للطن سنة 2003. ويلاحظ أن أسعار القمح الصلب تتغير - أيضاً - من سنة إلى أخرى بالزيادة أو الانخفاض، حيث انخفض سعر القمح الصلب من 963 ديناراً للطن في سنة 2000 إلى 911 ديناراً للطن سنة 2001 بتغير (انخفاض) قدره 52 دينار/طن، ثم تلى هذا الانخفاض تغيرات بالزيادة والانخفاض المتواليين في السعر حتى سنة 2004 إلى أن وصل إلى 764 ديناراً للطن في هذه السنة، والتي بدأ السعر بعدها في الارتفاع المستمر في السنوات الموالية حتى وصل إلى 1254 دينار/طن في سنة 2009.

إن أخذ أسعار القمح الطري للاتجاه العام التصاعدي خلال الفترة 2000-2010 على الرغم من الاتجاه الهبوطي في الفترة الأولى؛ وذلك بسبب أن معدل الزيادة السنوية (67.914 ديناراً للطن) في الفترة الثانية يفوق مقدار الانخفاض السنوي (26.900 دينار/طن) في الفترة الأولى؛ حيث أن معدل الزيادة يمثل 2.52 مرة معدل الانخفاض، ومعدل الارتفاع السنوي في أسعار القمح الطري وهو 36.464 ديناراً للطن يقع بين معدل الانخفاض السنوي في الفترة الأولى ومعدل الزيادة السنوية في الفترة الثانية.

ولفحص مدى استقرار أسعار القمح الطري خلال الفترة قيد الدراسة، فقد قسمت الفترة لأربعة فترات زمنية، وأجري عليها تحليل التباين ونتائجه مدونة في الجدول (3). من تحليل التباين لأسعار القمح الطري، فإن قيمة F المحسوبة وهي 23.763 أكبر من قيمة F الجدولية والتي تساوي 10.88 عند مستوى معنوية 0.5%، وبذلك يرفض الفرض الأساس H_0 أن متوسط أسعار القمح الطري لكل فترة زمنية هو نفسه ويقبل الفرض البديل H_a أن متوسط أسعار القمح الطري لكل فترة زمنية ليس هو نفسه، وبذلك

جدول 3. تحليل التباين (ANOVA) ذي الإتجاه الواحد لأسعار القمح الطري.

F	مربع المتوسط	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر الاختلاف
23.763	65413.490	3	196240.470	بين الفترات
	2752.738	7	19269.167	ضمن الفترات
	-----	10	215509.636	الإجمالي

المصدر: تم الحساب اعتمادا على بيانات جدول 1. وباستخدام برنامج SPSS للتحليل الإحصائي.

جدول 4. أسعار القمح الصلب السنوية وتغيراتها السنوية في بلدية طرابلس خلال الفترة 2000-2010.

السنة	سعر القمح الصلب (دينار/طن)	التغير السنوي في سعر القمح الصلب (دينار/طن)	نوع التغير	نسبة التغير (%)
2000	963	---	----	----
2001	911	- 52	انخفاض	- 5.40
2002	912	1	زيادة	0.001
2003	727	- 185	انخفاض	- 20.29
2004	764	37	زيادة	5.09
2005	891	127	زيادة	16.62
2006	928	37	زيادة	4.15
2007	965	37	زيادة	3.99
2008	1083	118	زيادة	12.23
2009	1254	171	زيادة	15.78
2010	1250	-4	انخفاض	0.003
متوسط الفترة 2010-2000		968.00		

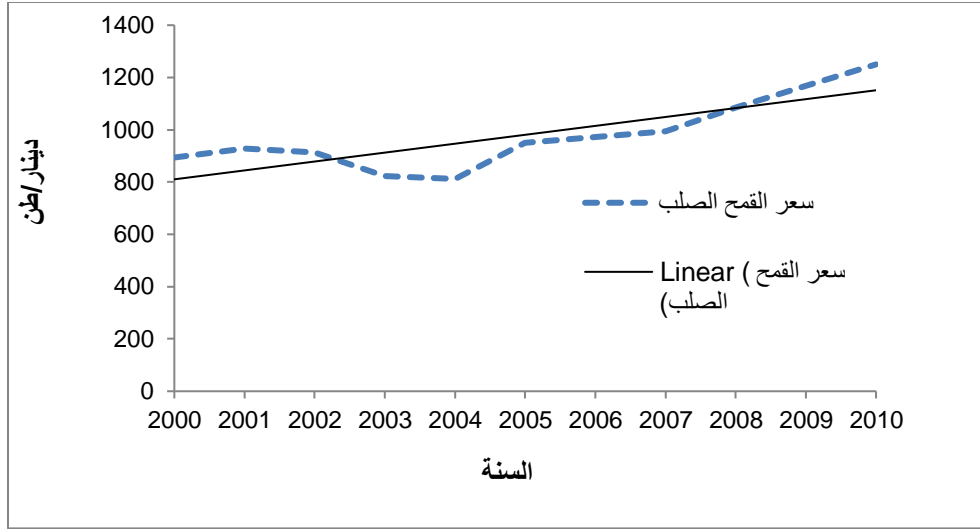
المصدر: الهيئة العامة للتوثيق والمعلومات، نشرة أسعار القطاعي السنوية والرقم القياسي لتكاليف المعيشة للسنوات من 2000 إلى 2010.

الشكل (2) يوضح تطور الأسعار السنوية للقمح الصلب في بلدية طرابلس خلال الفترة 2000-2010.

2.2 الاتجاه العام لأسعار القمح الصلب:

إذا ما تفحصنا بيانات أسعار القمح الصلب خلال الفترة 2000-2010 فإنه يمكن تمييز فترتين: الفترة الأولى هي الفترة 2000-2004 التي أخذت فيها الأسعار اتجاهها هبوطيا وذلك لأن الأسعار في السنوات الأخيرة منها أقل من الأسعار في السنوات الأولى، والثانية هي الفترة 2005-2010 التي أخذت فيها الأسعار اتجاهها تصاعديا وذلك لارتفاع السعر بشكل مستمر حتى سنة 2010. وهذا يتبين من نتائج معادلات الاتجاه العام الثلاثة المقدرة كما يلي:

التغيرات في السعر كانت متفاوتة من سنة إلى أخرى، حيث كان أكبر مقدار للتغير بالزيادة هو 171 دينار/طن سنة 2009 وبنسبة قدرها 15.78% عن السنة السابقة، وأقل مقدار للتغير بالزيادة هو 1 دينار/طن في سنة 2002 وبنسبة قدرها 0.001% عن السنة السابقة. بالنسبة للتغير السنوي في سعر القمح الصلب بالانخفاض فإن أكبر مقدار للتغير هو 185 دينار/طن سنة 2003 وبنسبة قدرها 20.29% وأقل مقدار للتغير هو 52 دينار/طن سنة 2001 وبنسبة قدرها 5.40%، ومتوسط السعر السنوي للقمح الصلب لهذه الفترة هو 968.00 دينار/طن.



شكل 2. أسعار القمح الصلب السنوية واتجاهها العام خلال الفترة 2000-2010.

أسعار القمح الصلب تزايدت بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدره 82.600 دينار/طن خلال هذه الفترة.

إن أخذ أسعار القمح الصلب للاتجاه العام التصاعدي خلال الفترة 2000-2010 على الرغم من الاتجاه الهبوطي في الفترة الأولى هو بسبب أن معدل الزيادة السنوية (82.600 دينار/طن) في الفترة الثانية يفوق معدل الانخفاض السنوي (58.200 دينار/طن) في الفترة الأولى، حيث أن معدل الزيادة يمثل 1.42 مرة معدل الانخفاض، ومعدل الارتفاع السنوي في أسعار القمح الصلب وهو 36.000 دينار/طن يقع بين معدل الانخفاض السنوي في الفترة الأولى ومعدل الزيادة السنوية في الفترة الثانية.

ولفحص مدى استقرار أسعار القمح الصلب خلال 2000-2010، فقد قسمت هذه الفترة لأربعة فترات وأجري عليها تحليل التباين المدون في جدول (5)، ومن تحليل التباين فإن قيمة F المحسوبة تساوي 20.323 وأنها أكبر من قيمة F الجدولية التي تساوي 10.88 عند مستوى معنوية 0.5%، وبذلك يرفض الفرض الأساس H_0 بأن متوسط أسعار القمح الصلب لكل فترة زمنية هو نفسه، ويقبل الفرض البديل H_a أن متوسطات الأسعار ليست نفس الشيء، وبذلك تكون أسعار القمح الصلب غير مستقرة في الفترة الزمنية موضع الاعتبار.

1.2.2 معادلة الاتجاه العام للقمح الصلب للفترة 2000-2010:

من معادلة الاتجاه العام المقدرة رقم (4) تظهر معلمة الزمن موجبة الإشارة، ولذلك فإن السعر السنوي للقمح الصلب أخذ اتجاهها عاما تصاعديا خلال الفترة 2000-2010، وأن السعر السنوي للقمح الصلب كان يزيد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً يساوي 36.000 دينار/طن. الشكل (2) يوضح خط الاتجاه العام لسعر القمح الصلب خلال الفترة 2000-2010.

2.2.2 معادلة الاتجاه العام لأسعار القمح الصلب للفترة 2000-2004:

تشير نتائج المعادلة المقدرة رقم (5) أن معلمة الزمن سالبة الإشارة، وبذلك فإن أسعار القمح الصلب أخذت اتجاهها عاما هبوطيا خلال الفترة 2000-2004 وأن أسعار القمح الصلب تناقصت بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدره 58.200 دينار/طن خلال هذه الفترة.

3.2.2 معادلة الاتجاه العام لأسعار القمح الصلب للفترة 2005-2010:

من نتائج المعادلة المقدرة رقم (6) تظهر معلمة الزمن بإشارة موجبة، ولذلك فإن أسعار القمح الصلب أخذت اتجاهها عاما تصاعديا خلال الفترة 2005-2010 وأن

جدول 5. تحليل التباين (ANOVA) ذي الاتجاه الواحد لأسعار القمح الصلب.

F	مربع المتوسط	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر الاختلاف
20.323	86169.778	3	258509.333	بين الفترات
	4240.095	7	29680.667	ضمن الفترات
	-----	10	288190.000	الإجمالي

المصدر: تم الحساب اعتمادا على بيانات جدول 4. و برنامج SPSS للتحليل الإحصائي.

2.3 الاتجاه العام لأسعار الشعير :

بفحص بيانات أسعار الشعير خلال الفترة 2000-2010، فإنه يمكن أيضا تمييز فترتين؛ الفترة الأولى وهي الفترة 2000-2004 التي أخذت فيها أسعار الشعير اتجاهها هبوطيا وذلك لأن الأسعار في السنوات الأخيرة منها أقل من الأسعار في السنوات الأولى، والثانية هي الفترة 2005-2010 التي أخذت فيها الأسعار اتجاهها تصاعديا وذلك لارتفاع السعر بشكل مستمر حتى سنة 2010. وهذا يتبين من نتائج معادلات الاتجاه العام لأسعار الشعير المقدره لكل فترة على حده كما يلي:

1.2.3 معادلة الاتجاه العام لأسعار الشعير للفترة 2000-2010:

من معادلة الاتجاه العام المقدره رقم (7) فإن معلمة الزمن موجبة الإشارة. ولذلك فإن السعر السنوي للشعير أخذ اتجاهها عاما تصاعديا خلال الفترة 2000-2010 وأن السعر السنوي للشعير كان يزيد بمعدل سنوي معنوي إحصائيا يساوي 27.759 دينار/طن. الشكل (3) يوضح خط الاتجاه العام لسعر الشعير خلال الفترة 2000-2010.

2.2.3 معادلة الاتجاه العام لأسعار الشعير للفترة 2000-2004:

من نتائج المعادلة المقدره رقم (8) تظهر معلمة الزمن بإشارة سالبة، ولذلك فإن أسعار الشعير أخذت اتجاهها عاما هبوطيا خلال الفترة 2000-2004، وأن أسعار الشعير تناقصت بمعدل سنوي معنوي إحصائيا قدره 41.200 دينار/طن خلال هذه الفترة.

3. التغيرات السنوية والاتجاه العام لأسعار الشعير :

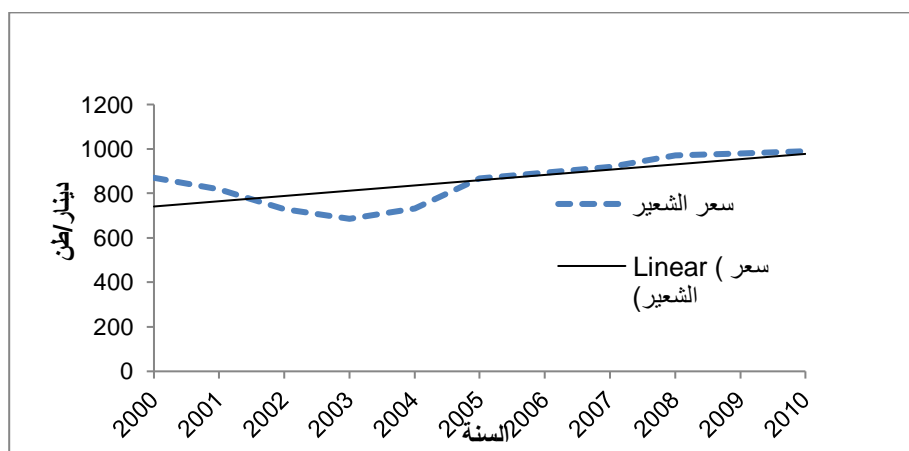
1.3 التغيرات السعرية السنوية للشعير :

يوضح الجدول (6) أسعار الشعير السنوية والتغيرات السنوية لأسعار الشعير في بلدية طرابلس خلال الفترة 2000-2010، حيث بلغ سعر الشعير أعلى مستوى له (1094 دينار/طن) سنة 2009 ووصل إلى أقل مستوى (686 دينار/طن) سنة 2003. ويلاحظ أن أسعار الشعير تتغير من سنة إلى أخرى بالزيادة أو الانخفاض، حيث إنخفض سعر الشعير بشكل مستمر من 870 دينار/طن في سنة 2000 إلى 686 دينار/طن سنة 2003 بتغير (انخفاض) قدره 42 دينار/طن عن سنة 2002، ثم تلى هذا الانخفاض تغيرات بالزيادة المتتالية والارتفاع المستمر في السعر من 731 دينار/طن في سنة 2001 إلى أن وصل إلى 1094 دينار/طن سنة 2009. التغيرات في سعر الشعير كانت متفاوتة من سنة إلى أخرى، حيث كان أكبر مقدار للتغير بالزيادة هو 136 دينار/طن في سنة 2005 وبنسبة قدرها 18.60% عن السنة السابقة، وأقل مقدار للتغير بالزيادة هو 25.5 دينار/طن في سنة 2006 و2007 وبنسبة قدرها 2.94% و2.86% لكل منها على التوالي، وكان أكبر مقدار للتغير بالانخفاض هو 104 دينار/طن في سنة 2010 وبنسبة قدرها 9.50% وأقل مقدار للتغير بالانخفاض هو 42 دينار/طن سنة 2003 وبنسبة قدرها 5.77%، أما متوسط السعر السنوي للشعير لهذه الفترة فإنه يساوي 859.591 دينار/طن. الشكل (3) يوضح تطور أسعار الشعير السنوية في بلدية طرابلس خلال الفترة 2000-2010.

جدول 6. أسعار الشعير السنوية والتغيرات السنوية لأسعار الشعير في بلدية طرابلس خلال الفترة 2000-2010.

السنة	سعر الشعير (دينار/طن)	التغير السنوي في سعر الشعير (دينار/طن)	نوع التغير	نسبة التغير (%)
2000	870	----	----	----
2001	820	50-	انخفاض	5.75
2002	728	92-	انخفاض	11.22
2003	686	42-	انخفاض	5.77
2004	731	45	زيادة	6.56
2005	867	136	زيادة	18.60
2006	892.5	25.5	زيادة	2.94
2007	918	25.5	زيادة	2.86
2008	972	54	زيادة	5.88
2009	1094	122	زيادة	12.55
2010	990	104 -	انخفاض	9.50
متوسط الفترة 2000-2010		859.591		

المصدر: الهيئة العامة للتوثيق والمعلومات، نشرة أسعار القطاعي السنوية والرقم القياسي لتكاليف المعيشة للسنوات من 2000 إلى 2010.



شكل 3. أسعار الشعير السنوية واتجاهها العام خلال الفترة 2000-2010.

لقد أخذت أسعار الشعير اتجاهها عاما تصاعديا خلال الفترة 2000-2010 على الرغم من الاتجاه الهبوطي في الفترة الأولى بمعدل سنوي (41.200 دينار/طن) والذي هو أكبر من معدل الزيادة السنوية (36.386 دينار/طن) في الفترة الثانية، حيث أن معدل الزيادة هذا يمثل فقط 0.88 مرة معدل الانخفاض في الفترة الأولى.

3.2.3 معادلة الاتجاه لأسعار الشعير للفترة 2005-2010:

تشير نتائج المعادلة المقدره رقم(9) أن معلمة الزمن موجبة الإشارة، ولذلك فإن أسعار الشعير أخذت اتجاهها عاما تصاعديا خلال الفترة 2005-2010 وأن أسعار الشعير تزايدت بمعدل سنوي معنوي إحصائيا قدره 36.386 دينار/طن خلال هذه الفترة.

والشعير يتبين أنه؛ في السنوات من 2001 إلى 2007 أسعار القمح الطري أكبر من أسعار القمح الصلب، في السنوات 2003، 2004، 2005 و 2007 أسعار الشعير أكبر من أسعار القمح الصلب ولكنها أقل من أسعار القمح الطري، في السنوات الثلاثة الأخيرة من 2008 إلى 2010 أسعار القمح الطري والقمح الصلب متقاربة جدا وتكاد تكون متساوية ولكنها أكبر من أسعار الشعير، وفي السنوات من 2005 إلى 2010 أسعار القمح بنوعيه والشعير تتحرك في نفس الاتجاه بالتزايد ما عدا سعر الشعير الذي انخفض في سنة 2010. هذا التباين والاختلاف في أسعار القمح بنوعية وأسعار الشعير والتغيرات الحاصلة فيها عبر الزمن يعود إلى العوامل التي تحكم عرضها وتحكم الطلب عليها. يلخص الجدول (8) بعض النتائج الخاصة بمتغيرات الدراسة.

ومعدل الارتفاع السنوي في أسعار الشعير لكامل الفترة وهو 27.759 دينار/طن أقل من معدل الانخفاض السنوي في الفترة الأولى وكذلك أقل من معدل الزيادة السنوية في الفترة الثانية. ولمعرفة مدى استقرار أسعار الشعير خلال الفترة قيد الدراسة، فقد قسمت الفترة قيد الدراسة إلى أربعة فترات زمنية، ومن تحليل التباين لأسعار الشعير المبين في جدول (7)، فإن قيمة F المحسوبة تساوي 7.398 أقل من قيمة F الجدولية التي تساوي 8.45 عند مستوى معنوية 0.1%، وبذلك يقبل الفرض H_0 بأن متوسط أسعار الشعير لكل فترة زمنية هو نفسه، ويرفض الفرض H_1 ، أن متوسطات الأسعار ليست نفس الشيء، وبذلك تكون أسعار الشعير مستقرة في الفترة الزمنية موضع الاعتبار. أخيرا، عند مقارنة أسعار القمح الطري، القمح الصلب و

جدول 7. تحليل التباين (ANOVA) ذي الإتجاه الواحد لأسعار الشعير.

F	مربع المتوسط	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر الاختلاف
7.398	38933.293	3	116799.879	بين الفترات
	5262.881	7	36840.167	ضمن الفترات
	-----	10	6153640.04	الإجمالي

المصدر: تم الحساب اعتمادا على بيانات جدول 6. وباستخدام برنامج SPSS للتحليل الإحصائي.

جدول 8. ملخص بعض النتائج الخاصة بمتغيرات الدراسة للفترة 2000-2010.

المتغير	الرمز	أدنى مستوى	أقصى مستوى	المتوسط العام	الاتجاه الزمني العام	
					الاتجاه	المعدل السنوي (دينار/طن)
سعر القمح الطري (دينار/طن)	P_{SW}	812.00	1250.00	980.818	صعودي	36.464
سعر القمح الصلب (دينار/طن)	P_{HW}	727.00	1254.00	968.00	صعودي	36.000
سعر الشعير (دينار/طن)	P_B	686.00	1094.00	859.591	صعودي	27.759

الاستنتاج

لقد أخذت أسعار القمح بنوعيه والشعير نفس الاتجاه العام الهبوطي في الفترة 2000-2004 وأخذت أيضا نفس الاتجاه العام الصعودي في الفترة 2005-2010، ولكامل الفترة 2000-2010 فإنها أخذت نفس الاتجاه العام الصعودي. وتبين أنه من سمات أو خصائص أسعار القمح بنوعيه هو عدم استقرارها وأنها تتقلب من سنة إلى أخرى، وهذه هي أحد سمات وخصائص أسعار المنتجات الزراعية بشكل عام، ولكن هذه السمة أو الخاصية لم تنطبق على أسعار الشعير في هذه الفترة فكانت أسعار الشعير مستقرة. هناك اختلاف في أسعار القمح بنوعية وأسعار الشعير وتباين بينها بسبب الاختلافات النوعية للقمح والشعير، وشهدت هذه الأسعار تغيرات عبر الزمن بسبب العوامل التي تحكم عرضها وتحكم الطلب عليها، وهذه مسألة تحتاج لمزيد من الدراسة والبحث.

المراجع

أحمد، سوزان مصطفى ، وآخرون. دراسة لاستجابة عرض أهم محاصيل الحبوب والتنبؤ المستقبلي لها، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، المجلد (86) العدد (6) 2008.

إسماعيل. صبحي محمد، ومحمد الحمد القنبيط، التسويق الزراعي، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1995، ص 111-114.

السباعي، ممتاز ناجي. دراسة اقتصادية قياسية لاستجابة عرض أهم محاصيل الحبوب في مصر، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية. المجلد(60)، العدد(2) 2015، ص 353-372.

النوبي، ثناء، وآخرون. دراسة ايكونومتريه لاستجابة عرض محصولي القمح والأرز في مصر، المجلة المصرية للعلوم التطبيقية، مجلد(16)، العدد(7) 2001.

الهيئة العامة للتوثيق والمعلومات، إحصاءات التجارة الخارجية لسنة 2010.

من تحليل التغيرات السعرية السنوية لكل من القمح الطري، القمح الصلب، الشعير والاتجاه العام لهذه الأسعار في بلدية طرابلس خلال الفترة 2000-2010، فإن أسعار القمح الطري تتغير من سنة إلى أخرى بالزيادة أو الانخفاض وكانت هذه التغيرات حادة في بعض السنوات. تراوح سعر القمح الطري ما بين 812.00 دينار/طن سنة 2004 و 1250.00 دينار/طن سنة 2010، ومتوسط السعر السنوي للقمح الطري لهذه الفترة هو 980.818 دينار/طن. أسعار القمح الطري أخذت اتجاهها عاما تصاعديا خلال الفترة 2000-2010 وتزايدت بمعدل سنوي قدره 36.464 دينار/طن، ولكن أسعار القمح الطري كانت غير مستقرة خلال فترة الدراسة وتعرضت إلى تقلبات والتي كانت حادة في بعض السنوات. أسعار القمح الصلب هي أيضا تتغير من سنة إلى أخرى بالزيادة أو الانخفاض وكانت هذه التغيرات حادة في بعض السنوات، وتراوح سعر القمح الصلب ما بين 727 دينار/طن سنة 2004 و 1254 دينار/طن سنة 2009، ومتوسط السعر السنوي للقمح الصلب لهذه الفترة هو 968.00 دينار/طن. أسعار القمح الصلب أخذت اتجاه عاما تصاعديا خلال الفترة 2000-2010 وتزايدت بمعدل سنوي قدره 36.000 دينار/طن. أسعار القمح الصلب كانت أيضا غير مستقرة خلال فترة الدراسة وتعرضت إلى تقلبات والتي كانت حادة في بعض السنوات. أسعار الشعير هي أيضا تتغير من سنة إلى أخرى بالزيادة أو الانخفاض وكانت هذه التغيرات غير حادة، وتراوح سعر الشعير ما بين 686 دينار/طن سنة 2004 و 1094.00 دينار/طن سنة 2009، ومتوسط السعر السنوي للشعير لهذه الفترة هو 859.591 دينار/طن. أسعار الشعير أخذت اتجاهها عاما تصاعديا خلال الفترة 2000-2010 وتزايدت بمعدل سنوي قدره 27.759 دينار/طن، وأسعار الشعير كانت مستقرة خلال الفترة قيد الدراسة ولم تتعرض إلى تقلبات حادة في بعض السنوات.

- Gilbert, C.L. and C.W. Morgan. 2010. Review: Food price volatility. Philosophical Transactions of the Royal Society B, 365: PP: 3023 -3034.
- Gujarati, D. N. 1988. Basic Econometrics , McGraw-Hill, Inc.NY, USA, PP: 52-67.
- Kohls, K.L.& J.N. Uhl 1991, Marketing of Agricultural Products. McGraw-Hill, Inc. PP: 134 -135.
- Salvatore, D. 1982. Statistics and Econometrics, McGraw-Hill Book company, NY, USA, PP: 101-107.
- Tomek, William G. and Kenneth L. Robinson 1981, Agricultural Product Prices, Cornell University Press, London, UK, PP: 1-5.
- جراد، سمير و فايز منصور. تحليل استجابة العرض لمجموعات غذائية مختارة في سورية، ورقة عمل رقم 36، المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2008.
- عبد العزيز، علي محمود. دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق محصولي القمح والقطن- مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية. المجلد(23)، العدد(2) 2007، ص 135-150.
- مهدي، صادق جعفر. تقدير إستجابة عرض محصول الشعير في العراق. مجلة الكوفة للعلوم الزراعية، المجلد(1)، العدد(1) 2009، ص 35-40.

ANNUAL VARIATIONS AND TRENDS OF WHEAT AND BARLEY PRICES IN TRIPOLI MUNICIPALITY IN THE PERIOD 2000–2010.

Taher Ali Daba

Department of Agricultural Economics -Faculty of Agriculture - University of Tripoli

ABSTRACT

Prices of soft and hard wheat, and barley in Tripoli Municipality vary from year to year during the period 2000-2010, the variations were sharp in some years. Price of soft wheat ranged between 812.00 Libyan dinars per ton in 2004 and 1250.00 dinars per ton in 2010, with an annual average price of 980.818 dinars per ton. Price of hard wheat ranged between 727.00 dinars per ton in 2004 and 1254.00 dinars per ton in 2009, with an annual average price of 968.00 per ton. Price of barley ranged between 686.00 dinars per ton in 2004 and 1094.00 dinars per ton in 2009, with an annual average price of 859.591 per ton. Prices of soft wheat, hard wheat, and barley took a general rising trend during the period 2000-2010, and the prices of soft wheat, hard wheat, and barley had increased by a rate of 36.464 dinars per ton, 36.000 dinars per ton, and 27.759 dinars per ton per year respectively. There are variation and differences between prices of soft wheat, hard wheat, and barley, and they were subject to fluctuations in the period 2000-2010. While, prices of both soft and hard wheat were unstable, prices of barley were stable in this period, and this characteristic of prices of these cereals can be attributed to the factors affecting the supply of these cereals and demand for them.

Key words: wheat, barley, prices, annual variations, trend.

*Corresponding Author: Taher A. Daba. Dep. of Agricultural Economics, Fac. of Agriculture, Univ. of Tripoli, Tripoli, Libya. Phone: + 218 92 7595158. Email: tahir.dabah@gmail.com

Received: 29/11/2015

Accepted: 20/6/2016