

PRODUCTIVE WORTHINESS OF WHEAT AND BARELY CROPS IN THE ARAB COUNTRIES AND ESPECIALZATION FEATURES TOWARDS THE ARAB AGRICULTURAL INTEGRATION

Sakr, A.M.

Institute of Agricultural Economic Research, Agricultural Research Center (ARC)

الجدارة الإنتاجية لمحصولي القمح والشعير بالاقطار العربية" وملامح التخصص
.....في إطار التكامل الزراعي العربي"

أحمد محمد صقر

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

الملخص

لاشك ان تحقيق التكامل في الإنتاج الزراعي العربي ضرورة ملحة تقتضيها التكتلات الاقتصادية الراهنة و كذلك العجز الغذائي العربي ، لذا فان التساؤل هل المساحة المخصصة لزراعة و انتاج محصولي القمح و الشعير في الدول العربية المنتجة يمكن إعادة توزيعها وفقاً لمبدأ التخصص الإنتاجي و الاقتصادي استناداً الى الجدارة الإنتاجية و الاقتصادية و الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة في انتاج المحصولين ، و قد تناول البحث التعرف على الوضع الراهن للتوزيع الجغرافي لمساحة و انتاج و إنتاجية المحصولين بالاقطار العربية المنتجة خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٢) و قد تبين وجود اختلاف واضح في مساحة و انتاج و إنتاجية المحصولين ، لذا فقد تم تطبيق بعض أدوات التحليل الإحصائي و منها أسلوب تحليل التباين و طريقة دنكان لمقارنة متوسطات الإنتاجية بين الدول المنتجة للمحصولين خلال الفترة المذكورة و قد أوضحت النتائج وفقاً للتصنيف الإغلائي لتلك الدول الى تقسيمها الى أربع مناطق إنتاجية لكل محصول و كانت المنطقة الإنتاجية الأولى لمحصول القمح مثله في مصر فقط، في حين تمثل السعودية المنطقة الثانية ، بينما المنطقة الإنتاجية الثالثة تشمل كل من : سوريا ، السودان ، لبنان أما الرابعة فتضمن كل من : اليمن ، العراق ، الأردن ، المغرب ، تونس ، و الجزائر .

أما محصول الشعير فقد اتضح أن المنطقة الإنتاجية الأولى تتضمن السعودية فقط ، كما ان المنطقة الثانية تشمل مصر فقط، في حين كانت كل من الأردن ، اليمن ، العراق ، ليبيا ، سوريا ، الجزائر ، و المغرب بالمنطقة الإنتاجية الثالثة ، بينما كانت المنطقة الرابعة تمثلها تونس فقط، كما تبين انه وفقاً لمعدلات التبادل لكل من النسبة بين تكلفة الوحدة المنتجة للمحصولين في كل دولة و النسبة السعرية للمحصولين تطبيق مبدأ التخصص الاقتصادي على الدول التي أمكن الوصول الى تكاليف إنتاج المحصولين وهي : مصر ، سوريا ، الجزائر ، تونس ، الأردن على تخصص كل من : مصر ، تونس ، و الجزائر في إنتاج القمح ، بينما تخصص كل من : سوريا ، و الأردن في إنتاج الشعير و تبين ان هذا التخصص يؤدي إلى تحقيق عائد اقتصادي صافي بلغ حوالي ٧١٨،٤٤ مليون دولار مقارنة بما قبل التخصص و يمكن ان يرتفع هذا العائد في حالة زيادة عدد الدول المنتجة التي يمكن ان يشملها التقدير في حالة إتاحة بيانات تكاليف الإنتاج للمحصولين .

المقدمة

لا شك أن المتغيرات الاقتصادية من حولنا أوضحت أن عالم اليوم تسوده التكتلات الاقتصادية المختلفة ، لذا أصبح كل من التخصص و التكامل في الإنتاج الزراعي بين الدول العربية ضرورة ملحة تقتضيها مشكلة تزايد العجز الغذائي العربي ، ويُعد محصولي القمح و الشعير من المحاصيل الغذائية الهامة في الزراعة العربية ، إذ يمثل المتوسط السنوي لإنتاج كل من المحصولين خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٢) نحو : ٤٦,٧% ، ٩,٥% على الترتيب من المتوسط السنوي لإنتاج الحبوب بالوطن العربي و البالغ حوالي ٤٤,١٠ مليون طن . إلا أن نسبة الإكتفاء من محصولي القمح و الشعير بلغت نحو ٤٧,٥% ، ٣٦,٦% على الترتيب خلال الفترة المذكورة ، كما بلغ حجم العجز التجاري لكل من المحصولين حوالي ٢٢,٧٥ ، ٧,٢

مليون طن على التوالي وقيمتها حوالي ٣,٥١ ، ٠,٨٧ مليار دولار ، لذا يُعد من الضروري تنظيم وتنسيق إنتاج المحصولين بالدول العربية بما يؤدي إلى تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد الزراعية العربية المتاحة بهدف زيادة العوائد الاقتصادية للأقطار العربية المنتجة للمحصولين .

مشكلة البحث :

لما كان تحقيق التكامل في الإنتاج الزراعي العربي ضرورة ملحة تقتضيها التكتلات الاقتصادية الراخنة وكذلك العجز الغذائي العربي ، لذا فإن التساؤل هل المساحة المخصصة لزراعة وإنتاج محصولي القمح والشعير بين الدول العربية المنتجة لهما يتم وفقاً للجدارة الإنتاجية والاقتصادية بما يحقق التخصص الاقتصادي الذي يسم في زيادة العوائد الاقتصادية لتلك الدول ؟

الهدف من البحث :

- ١- التعرف على الوضع الراهن للتوزيع الجغرافي والأهمية النسبية لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصولي القمح والشعير بين الدول العربية المنتجة لهما خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٢).
- ٢- الوقوف على معيار الجدارة الإنتاجية والاقتصادية للدول المنتجة للمحصولين وترتيبهما وفقاً لهذا المعيار
- ٣- التعرف على مدى إمكانية تحقيق مبدأ التخصص الإنتاجي والاقتصادي وإعادة توزيع الرقعة المزروعة بالمحصولين بين الدول المنتجة بما يكفل الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة في إنتاج المحصولين ، كذلك تقدير العوائد الاقتصادية الصافية التي ستج من تطبيق ذلك التخصص .

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات

تم في هذا البحث استخدام أسلوب التحليل الوصفي والإحصائي في تقدير الأرقام والنسب المئوية والمتوسطات وتحليل التباين في اتجاهين لإختبار أثر تغيير كل من الزمن والدول على الإنتاجية الهكتارية لمحصولي القمح والشعير خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٠) ، كما تم استخدام طريقة دنكان للتعرف على معنوية الفروق بين متوسطات الإنتاجية للدول المنتجة لكل محصول ، كما تم تقدير نسبة تكاليف الوحدة المنتجة (الطن) بين المحصولين في كل دولة ومقارنتها بالنسبة السعوية للمحصولين - معدلات التبادل للوقوف على الميزة النسبية للدول العربية في زراعة وإنتاج كل محصول وإعادة توزيع الرقعة المخصصة لمحصولي القمح والشعير (عروة شتوية) وفقاً للأهداف المنشودة هذا وقد تم الاعتماد على البحوث والدراسات ذات الصلة بموضوع البحث وأيضاً البيانات المتاحة التي تصدرها المنظمة العربية للتنمية الزراعية بالخرطوم التابعة لجامعة الدول العربية ، كذلك منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) التابعة للأمم المتحدة ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي التابعة لوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي بجمهورية مصر العربية .

النتائج البحثية ومناقشتها

أولاً: التوزيع الجغرافي لمساحة وإنتاج وإنتاجية محصول القمح في الوطن العربي :

أ- التوزيع الجغرافي لمساحة القمح في الدول العربية المنتجة :

يوضح الجدول رقم (١) أن المتوسط السنوي لإجمالي الرقعة المزروعة بمحصول القمح بالوطن العربي خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٠) بلغ حوالي ١٠,٣ مليون هكتار وهذه المساحة موزعة بين الدول العربية المنتجة للمحصول وهي : المغرب ، الجزائر ، سوريا ، العراق ، مصر ، تونس ، السعودية ، السودان ، اليمن ، لبنان ، والأردن على التوالي بنسب قدرتها بنحو : ٢٦,٦٣ % ، ١٧,٨٨ % ، ١٦,٣٢ % ، ١٣,٠٤ % ، ٩,٨ % ، ٤,٤١ % ، ١,١٨ % ، ٠,٨٨ % ، ٠,٤٦ % ، ٠,٤٠ % على الترتيب و بإجمالي يمثل نحو ٩٩,٣٨ % من المتوسط السنوي للرقعة المزروعة بالمحصول في الوطن العربي خلال الفترة المذكورة.

ب- التوزيع الجغرافي لإجمالي إنتاج القمح في الوطن العربي

يتبين من الجدول رقم (١) أن المتوسط السنوي لإجمالي إنتاج محصول القمح في الوطن العربي خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٠) بلغ حوالي ٢٠,٥٨ مليون طن وهذا الإنتاج موزع على الدول العربية : مصر ، سوريا ، المغرب ، السعودية ، العراق ، الجزائر ، تونس ، السودان ، اليمن على الترتيب بنسب بلغت نحو : ٣١,٤٩ % ، ٢٠,٤٥ % ، ١٣,٠٥ % ، ١٠,٠٧ % ، ٩,٤٧ % ، ٨,١٨ % ، ٣,٨٦ % ، ١,٤٤ % ،

٠,٦٩ % على التوالي بإجمالي ٩٨,٧% من المتوسط السنوي لإنتاج المحصول في الوطن العربي خلال الفترة المذكورة.

ج- التوزيع الجغرافي لإنتاجية القمح في الوطن العربي :
يوضح الجدول رقم (١) إختلاف متوسط الإنتاجية لمحصول القمح والمرجح بالمساحة خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٠) في الدول العربية المنتجة والبالغ حوالي : ٦,٦٨١ ، ٤,٥٦٣ ، ٢,٥٠٥ ، ٢,٤٣٦ ، ٢,٢٩١ ، ١,٥٧٣ ، ١,٤٥١ ، ١,٠٣٧ ، ٠,٩٧٩ ، ٠,٩٢٧ ، ٠,٩١٤ طن على الترتيب لكل من : مصر ، السعودية ، سوريا ، السودان ، لبنان ، اليمن ، العراق ، الأردن ، المغرب ، تونس ، والجزائر يمثل نحو : ٣١٩,٣ % ، ٢٢٨,٣ % ، ١٢٥,٣ % ، ١٢١,٩ % ، ١١٤,٦ % ، ٧٨,٧ % ، ٧٢,٦ % ، ٥١,٩ % ، ٤٩ % ، ٤٦,٤ % ، ٤٥,٧ % على الترتيب من المتوسط السنوي لإنتاجية الهكتار بالطن للوطن العربي والمرجح بالمساحة والمقدر بحوالي ١,٩٩٨٥ طن خلال الفترة السابقة .

لذا تبين أن متوسط الإنتاجية للمحصول حقق تفوقاً نسبياً عن نظيره بالوطن العربي في دول : مصر ، السعودية ، سوريا ، السودان ، لبنان بلغ نحو : ٢١٩,٣ % ، ١٢٨,٣ % ، ٢٥,٣ % ، ٢١,٩ % ، ١٤,٦ % على الترتيب ، في حين حقق قصوراً نسبياً في كل من : الجزائر ، تونس ، المغرب ، الأردن ، العراق ، واليمن بلغ على التوالي نحو : ٥٤,١ % ، ٥٣,٦ % ، ٥١ % ، ٤٨,١ % ، ٢٧,٤ % ، ٢١,٣ % .

جدول رقم (١) : التوزيع الجغرافي والأهمية النسبية لمساحة وإنتاج وإنتاجية محصول القمح بالوطن العربي خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٠)

الدول	المساحة		الإنتاج الكلي		الإنتاجية	
	بالآلاف هكتار	%	بالآلاف طن	%	بالطن/هكتار	%
الأردن	٤٠,٩٨	٠,٤٠	٤٢,٥٠	٠,٢١	١,٠٣٧	٥١,٩
الإمارات	٠,٠٤	--	٠,٢١	--	٥,٠٠٠	٢٥٠,١٨
تونس	٨٥٦,٨٧	٨,٣٢	٧٩٤,٣٢	٣,٨٦	٠,٩٢٧	٤٦,٤
الجزائر	١٨٤١,٠٤	١٧,٨٨	١٦٨٢,٧١	٨,١٨	٠,٩١٤	٤٥,٧
السعودية	٤٥٤,٢٠	٤,٤١	٢٠٧٢,٥١	١٠,٠٧	٤,٥٦٣	٢٢٨,٣
السودان	١٢٢,٠٨	١,١٨	٢٩٧,٣٩	١,٤٤	٢,٤٣٦	١٢١,٩
سوريا	١٦٨٠,٣٣	١٦,٣٢	٤٢٠٩,٢٣	٢٠,٤٥	٢,٥٠٥	١٢٥,٣
الصومال	٠,٣٤	٠,٠٠٣	٠,٢٤	٠,٠٠١	٠,٧٠٦	٣٥,٣
العراق	١٣٤٣,٤٢	١٣,٠٤	١٩٤٩,٣٠	٩,٤٧	١,٤٥١	٧٢,٦
عمان	٠,٤٥	٠,٠٠٤	١,٤١	٠,٠٠٧	٣,١٣٥	١٥٦,٩
فلسطين	٢٤,٢٦	٠,٢٤	٦٣,١٠	٠,٣١	٢,٦٠١	١٣٠,١
قطر	٠,٠٢	--	٠,٠٥	--	٢,٣٣٣	١١٦,٧٤
الكويت	٠,١٤	٠,٠٠٠١	٠,٣٢	٠,٠٠٢	٢,٣١٤	١١٥,٨
لبنان	٤٧,٦٥	٠,٤٦	١٠٩,١٧	٠,٥٣	٢,٢٩١	١١٤,٦
ليبيا	٣٧,٩٨	٠,٣٧	٥٠,٨٤	٠,٢٥	١,٣٣٩	٦٧,٠٠
مصر	١٠١٥,٧٧	٩,٨٦	٦٤٨١,٦٣	٣١,٤٩	٦,٣٨١	٣١٩,٣
المغرب	٢٧٤٢,٨٧	٢٦,٦٣	٢٦٨٥,٢٧	١٣,٠٥	٠,٩٧٩	٤٩,٠
اليمن	٩٠,٣٦	٠,٨٨	١٤٢,١٤	٠,٦٩	١,٥٧٣	٧٨,٧
متوسط الوطن العربي	١٠٢٩٨,٨٧	١٠٠	٢٠٥٨٢,٢٩	١٠٠	١,٩٩٨٥	١٠٠

• ما بين الأقواس نسب سالبة
•• درجة التفوق أو القصور النسبي = [(متوسط إنتاجية الدولة - متوسط إنتاجية الوطن العربي) / متوسط إنتاجية الوطن العربي] × ١٠٠
المصدر : جمعت وحسبت من : جامعة الدول العربية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم ٢٠٠٣ ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، المجلد رقم (٢٣) .

د- الجدارة الإنتاجية لمحصول القمح بالدول العربية
يُتخذ معيار الجدارة الإنتاجية كأحد المعايير الأساسية لتصنيف المناطق المنتجة وذلك لتقرير التوسع أو الانكماش في الزروع التي تصنف بها تلك المناطق بميزة نسبية أو قصور نسبي بها ، ومن ثم فإن تحديد

المناطق أو الدول ذات الكفاءة الإنتاجية المرتفعة لمحصول القمح في الوطن العربي يعد من أهم عوامل النجاح لبرامج وخطط السياسة الزراعية العربية للمحصول ، ومن خلال أسلوب تحليل التباين فسي إتجاهين للتعرف على أثر كل من الاختلاف في الإنتاجية لأهم الدول العربية المنتجة وأثر متغير الزمن كمؤشر للتغير التكنولوجي في الإنتاجية ومن خلال نتائج التحليل الموضحة بالجدول رقم (٢) تبين ثبوت معنوية أثر متغير الزمن مما يعكس أثر التقدم التكنولوجي النسبي على إنتاجية المحصول ،

جدول رقم (٢) : تحليل التباين لمتوسط إنتاجية الهكتار بالطن لمحصول القمح بأهم الدول العربية المنتجة خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٢).

مصدر التباين S.V	درجات الحرية D.f	مجموع مربع الانحرافات S.S	متوسط مربع الانحرافات M.S.S	نسبة ف F.ratio
بين الدول	١٠	٩٠,١٧٦	٩,٠١٧٦	٠٠٦٣,٨١٩
داخل الدول (أثر الزمن)	٢	١,٤٥١	٠,٧٢٥٥	٠٥,١٣٤٥
الخطأ	٢٠	٢,٨٢٦	٠,١٤١٣	
المجموع الكلي	٣٢	٩٤,٤٥٣		

(**) معنوية عند مستوى ٠,٠١ . (*) معنوية عند مستوى ٠,٠٥ .

المصدر : - جمعت وحسبت من الجدول رقم (١) .

كما تبين ثبوت معنوية أثر متغير الإختلاف في إنتاجية المحصول . لذا تم استخدام طريقة دنكان لإختبار أقل فرق معنوي وتم عمل المقارنات الفردية بين إنتاجية كل دولتين بالجدول رقم (٣) وقد أمكن التوصل إلى أن أعلى الدول بالجدول وأفضلها إنتاجية للمحصول هي مصر إذ ثبت وجود فروق معنوية بين إنتاجيتها وإنتاجية السعودية وإنتاجية باقي الدول ، كما تبين وجود فروق معنوية بين إنتاجية السعودية وباقي الدول . كما أتضح عدم وجود فروق معنوية بين إنتاجية كل من : سوريا ، السودان ، لبنان في حين تبين وجود فروق معنوية بين إنتاجية الدول الثلاث وإنتاجية باقي الدول وهي : اليمن ، العراق ، الأردن ، المغرب ، تونس ، و الجزائر إذ ثبت أيضاً عدم وجود فروق معنوية بين إنتاجية تلك الدول . وفي ضوء النتائج المذكورة يمكن تقسيم الدول العربية المنتجة لمحصول القمح وفقاً لجدارتها الإنتاجية إلى أربع مناطق إنتاجية كالتالي :

المنطقة الإنتاجية الأولى :

وهذه المنطقة تمثلها مصر فقط وقد بلغ متوسط إنتاجيتها حوالي ٦,٣٨١ طن ومساحة المحصول يمثل نحو ٩,٨٦% من مساحته بالوطن خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٠).

المنطقة الإنتاجية الثانية :

وتتمثل السعودية هذه المنطقة إذ بلغ متوسط إنتاجيتها حوالي ٤,٥٦٣ طن وتمثل مساحة المحصول بها نحو ٤,٤١% فقط من مساحته بالوطن العربي

المنطقة الإنتاجية الثالثة :

وتتضمن هذه المنطقة ثلاث دول هي : سوريا ، السودان ، لبنان وتتراوح الإنتاجية ما بين ٢,٥٠٥ و ٢,٢٩١ طن ويزرع بهذه الدول نحو ١٧,٩٦% من متوسط مساحة المحصول بالوطن العربي .

المنطقة الإنتاجية الرابعة :

وتتضمن هذه المنطقة كل من : اليمن ، العراق ، الأردن ، المغرب ، تونس ، والجزائر وتتراوح إنتاجية القمح بهذه الدول ما بين ١,٥٧٣ ، ٠,٩١٤ طن وتمثل مساحة المحصول بتلك الدول نحو ٦٧,١٥% من مساحة المحصول بالوطن العربي خلال الفترة المذكورة ، الأمر الذي يعني تركيز زراعة المحصول في الدول التي تحتل جدارة إنتاجية منخفضة

جدول رقم (٣): معنوية الفروق بين متوسطات إنتاجية حنظل القمح خلال فترة (٢٠٠٢-٢٠٠٠).

الإنجابية	٦,٣٨١	٤,٥٦٣	٢,٥٠٥	٢,٤٣٦	٢,٢٩١	١,٥٧٣	١,٤٥١	١,٣٣٧	١,٠٣٧	٠,٩٧٩	٠,٩٢٧	٠,٩١٤
الدول	مصر	السعودية	سوريا	السودان	لبنان	اليمن	العراق	الأردن	المغرب	تونس	الجزائر	
مصر	-	٠٠١,٨١٨	٠٠٣,٨٧٦	٠٠٣,٩٤٥	٠٠٤,٠٩٠	٠٠٤,٨٠٨	٠٠٤,٩٣٠	٠٠٥,٣٤٤	٠٠٥,٤٠٢	٠٠٥,٤٥٤	٠٠٥,٤٦٧	
السعودية	-	-	٠٠٢,٠٥٨	٠٠٢,١١٧	٠٠٢,٢٧٢	٠٠٢,٩٩٠	٠٠٣,١١٢	٠٠٣,٥٢٦	٠٠٣,٥٨٤	٠٠٣,٦٣٦	٠٠٣,٦٤٩	
سوريا	-	-	-	٠٠١,٦٩	٠٠٢,١٤	٠٠٢,٩٢٣	٠٠١,٠٥٤	٠٠١,٤٦٨	٠٠١,٥٢٦	٠٠١,٥٧٨	٠٠١,٥٩١	
السودان	-	-	-	-	٠٠١,٤٥	٠٠٠,٨٦٣	٠٠٠,٩٨٥	٠٠١,٣٩٩	٠٠١,٤٥٧	٠٠١,٥٠٩	٠٠١,٥٢٢	
لبنان	-	-	-	-	-	٠٠٠,٧١٨	٠٠٠,٨٤٠	٠٠١,٢٥٤	٠٠١,٣١٢	٠٠١,٣٦٤	٠٠١,٣٧٧	
اليمن	-	-	-	-	-	-	٠٠٠,١٢٢	٠٠٠,٥٣٦	٠٠٠,٥٩٤	٠٠٠,٦٤٦	٠٠٠,٦٥٩	
العراق	-	-	-	-	-	-	-	٠٠٠,٤١٤	٠٠٠,٤٧٢	٠٠٠,٥٢٤	٠٠٠,٥٣٧	
الأردن	-	-	-	-	-	-	-	-	٠٠٠,٥٠٨	٠٠٠,١١٠	٠٠٠,١٢٣	
المغرب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٠٠٠,٥٥٢	٠٠٠,٦١٥	
تونس	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٠٠٠,١١٣	
الجزائر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	R
												L.S.R 0.01
												L.S.R 0.05

$$S.E = 0.217$$

(١) متوسط الإنتاجية مرجح بالمساحة.
 (٢) فرق معنوي على مستوى ٠.٠١
 (٣) فرق معنوي على مستوى ٠.٠٥

(*) فرق معنوي على مستوى ٠.٠٥

المصدر : جمعيت وحسينب. من بيانات الجدول رقم (١)

٥٨٣,٥% ، ٢٥٩,٢% ، ٥٣,٣% ، ٤٩,٠% ، ٣٨,٤% ، ٣٢,٥% ، ١٠,٣% ، ٦,٣% في دول : السعودية . مصر ، الأردن ، اليمن ، العراق ، ليبيا ، سوريا ، والجزائر على التوالي ، وقد حقق قصوراً نسبياً بلغ نحو ٤٧,٧% ، ٢٩,١% في كل من تونس والمغرب على الترتيب .

د- الجدارة الإنتاجية لمحصول الشعير بالدول العربية :

لتصنيف الدول العربية المنتجة لمحصول الشعير وفقاً لجدارتها الإنتاجية تم تحليل التباين في اتجاهين لإنتاجية المحصول بالدول المنتجة خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٢) بهدف التعرف على أثر التغير في الإنتاجية وأثر متغير الزمن ومن خلال نتائج التحليل الموضحة بالجدول رقم (٥) تبين ثبوت معنوية أثر متغير الزمن مما يعكس أثر التقدم التكنولوجي على إنتاجية المحصول ، كما ثبتت أيضاً معنوية أثر الاختلاف في إنتاجية المحصول بين الدول المنتجة . ومن ثم فقد أمكن استخدام طريقة دنكان لإختبار أقل فرق معنوي وتم عمل المقارنات الفردية بين إنتاجية كل دولتين بالجدول رقم (٦) ، وقد تبين أن السعودية أعلى الدول إنتاجية للمحصول إذ ثبت وجود فروق معنوية بين إنتاجيتها وإنتاجية باقي الدول المنتجة ، كما يتبين وجود فروق معنوية بين إنتاجية مصر وباقي الدول المنتجة . كما ثبت عدم وجود فروق معنوية بين إنتاجية كل من : اليمن ، العراق ، ليبيا ، سوريا ، الجزائر ، المغرب ، بينما ثبت وجود فروق معنوية بين إنتاجية تلك الدول وإنتاجية تونس وفي ضوء النتائج المذكورة يمكن تقسيم الدول العربية المنتجة لمحصول الشعير إلى أربع مناطق إنتاجية كالتالي :

المنطقة الإنتاجية الأولى :

وهذه المنطقة تمثلها السعودية فقد بلغ متوسط إنتاجيتها حوالي ٤,٩٦٥ طن وتمثل مساحة المحصول بها نحو ٠,٤١% من مساحته بالوطن العربي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٢).

المنطقة الإنتاجية الثانية :

وتمثل مصر فقط في هذه المنطقة ، إذ بلغ متوسط إنتاجيتها ٢,٦٠٨ طن وتمثل مساحة المحصول بها نحو ٠,٦٥% من مساحته بالوطن العربي .

المنطقة الإنتاجية الثالثة :

وتتضمن هذه المنطقة كل من : الأردن ، اليمن ، العراق ، ليبيا ، سوريا ، الجزائر ، والمغرب وتتراوح إنتاجية تلك الدول ما بين ١,٠٨٢ ، ٠,٥١٥ طن وتمثل مساحة المحصول بها نحو ٩٠,٢٥% من مساحته بالوطن العربي .

المنطقة الإنتاجية الرابعة :

وتمثل تونس هذه المنطقة ، وبلغ متوسط إنتاجيتها حوالي ٠,٣٩٤ طن وتمثل مساحة المحصول بها نحو ٨,٢٨% من مساحته بالوطن العربي ، وفي ضوء ما سبق تبين أن مساحة المحصول بالدول كل من المنطقة الإنتاجية الأولى والثانية تمثل نحو ١,٠٦% فقط من مساحة المحصول بالوطن العربي وتركز زراعة المحصول بالمنطقة الإنتاجية الثالثة يليها الرابعة .

جدول رقم (٥) : تحليل التباين لمتوسط إنتاجية الهكتار بالطن لمحصول الشعير بأهم الدول العربية المنتجة خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٢).

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	متوسط مربعات الانحرافات	نسبة تباين
S.V	D.f	S.S	M.s.s	F.ratio
بين دول	٩	٥١,٧٦٢	٥,٧٥١٣	٥٠٥,٥٨٣١
داخل الدول (أثر الزمن)	٢	٠,٨٥٩	٠,٤٢٩٥	٣,٧٧٧٥
الخطأ	١٨	٢,٠٤٧	٠,١١٣٧	
المجموع الكلي	٢٩	٥٤,٦٦٨		

(*) معنوية عند مستوى ٠,٠٥

(**) معنوية عند مستوى ٠,٠١

المصدر : - - جمعت وحسبت من الجدول رقم (٤)

جدول رقم (٦): معنوية الفروق بين متوسطات إنتاجية هكتار الشعير بالطن على مستوى الدول العربية المنتجة باستخدام طريقة دنكان خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٢).

الإنتاجية (١)	٤,٩٦٥	٢,٦٠٨	١,١١٥	١,٠٨٢	١,٠٠٥	٠,٩٦٢	٠,٨٠١	٠,٧٧٢	٠,٥١٥	٠,٣٩٤
الدول	السعودية	مصر	الأردن	اليمن	العراق	ليبيا	سوريا	الجزائر	المغرب	تونس
السعودية	-	٠٠٢,٣٥٧	٠٠٣,٨٨٣	٠٠٣,٩٦٠	٠٠٤,٠٠٣	٠٠٤,١٦٤	٠٠٤,١٩٣	٠٠٤,٤٥٠	٠٠٤,٥٧١	٠٠٤,٥٧١
مصر	-	-	٠٠١,٤٩٣	٠٠١,٥٢٦	٠٠١,٦٠٣	٠٠١,٦٤٦	٠٠١,٨٠٧	٠٠١,٨٣٦	٠٠٢,٠٩٣	٠٠٢,٢١٤
الأردن	-	-	-	٠٠,٣٣	٠١,١٠	٠,١٥٣	٠,٣١٤	٠,٦٠٠	٠,٧٢١	٠,٧٢١
اليمن	-	-	-	-	٠٠,٧٧	٠,١٢٠	٠,٢٨١	٠,٣١٠	٠,٥٦٧	٠,٦٨٨
العراق	-	-	-	-	-	٠٠,٤٣	٠,٢٠٤	٠,٢٣٣	٠,٤٩٠	٠,٦١١
ليبيا	-	-	-	-	-	-	٠,١٦١	٠,١٩٠	٠,٤٤٧	٠,٥٦٨
سوريا	-	-	-	-	-	-	-	٠,٢٨٩	٠,٢٨٩	٠,٤٠٧
الجزائر	-	-	-	-	-	-	-	-	٠,٢٥٧	٠,٣٧٨
المغرب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٠,١٢١
تونس	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١٠
L.S.R 0.01	٠,٧٩٤	٠,٨٣٣	٠,٨٥٤	٠,٨٧٠	٠,٨٨٣	٠,٨٩٥	٠,٩٠٥	٠,٩١٣	٠,٩١٨	٠,٩١٨
L.S.R 0.05	٠,٥٧٩	٠,٦٠٤	٠,٦٢٦	٠,٦٣٨	٠,٦٤٧	٠,٦٥٣	٠,٦٥٧	٠,٦٦١	٠,٦٦٥	٠,٦٦٥

$$\bar{S}_x = 0.195$$

(١) متوسط الإنتاجية مرجح بالمساحة .

(*) فرق معنوي على مستوى ٠,٠١

(*) فرق معنوي على مستوى ٠,٠٥

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٤) .

التخصص الاقتصادي لإنتاج محصولي القمح والشعير لأهم الدول العربية المنتجة :

لا يمكن قياس الميزة النسبية في إنتاج محصول بين الدول المنتجة له على أساس إنتاجية الهكتار فقط ، بل أن التقسيم من ناحية إنتاج الهكتار يمكن أن يسمى بالتقسيم الإنتاجي ، كذلك لا يمكن قياس الميزة النسبية من ناحية إنتاج المحصول على أساس التكاليف الإنتاجية للهكتار فقط ، ولكن المعيار المناسب والمنطقي لإختيار درجة الميزة النسبية في إنتاج محصول هو معيار تكلفة الوحدة المنتجة من المحصول ، وعادة ما يفضل هذا المعيار في حالة الدراسات السعرية ، ونظراً لمحدودية بيانات التكاليف الإنتاجية لمحصولي القمح والشعير وعدم توافرها لبعض الدول العربية المنتجة للمحصولين وتوفرها للبعض الآخر وهي :الأردن ، تونس ، الجزائر ، سوريا ، مصر فقط فقد أمكن تقدير تكلفة الطن المنتج للمحصولين والموضحة بالجدول رقم (٧) إذ بلغ متوسط تكاليف إنتاج الطن من الشعير حوالي ٩٤٤,٤ ، ٤٨٨,٠ ، ٣٤٦,٣ ، ٢٤٦,٥ ، ١٦١,٦ دولار /طن على الترتيب لكل من : تونس ، الأردن ، الجزائر ، مصر ، وسوريا ، بينما بلغت تكاليف إنتاج الطن من محصول القمح حوالي : ٥٩٩,١ ، ٤٨٦,٩ ، ٣٦٧,٦٩ ، ٣١٧,٠ ، ١٤٤,٠ دولار /طن على التوالي لكل من : الأردن ، تونس ، الجزائر ، سوريا ، ومصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٠) . كما تبين من الجدول أن نسبة تكاليف إنتاج الطن من الشعير إلى نظيره من القمح بلغت نحو : ١,٩٤ ، ١,٧١ ، ٠,٩٤ ، ٠,٨١ ، ٠,٥١ على الترتيب لكل من : تونس ، مصر ، الجزائر ، الأردن ، سوريا الأمر الذي يعني أهمية تخصص بعض هذه الدول في إنتاج الشعير والبعض الآخر في إنتاج القمح خاصة وأن المحصولين يتم زراعتهما في العروة الشتوية وبافتراض أيضاً توافر عوامل نجاح التخصص . هذا وقد بلغ متوسط الأسعار العالمية لمحصول الشعير خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٠) حوالي ١١٤,٦٨ دولار/طن ومحصول القمح حوالي ١٢٥,٤٢ دولار طن ، الأمر الذي يعني انخفاض الأسعار العالمية للمحصولين عن تكاليف إنتاجهما في الدول المشار إليها . مما يعني أن الدول العربية ليس لها ميزة نسبية في إنتاج هذين المحصولين ، إلا أن الأهمية الاستراتيجية وتحقيق الأمن الغذائي العربي إنما يقتضى إنتاج المحصولين وتطبيق مبدأ الميزة النسبية على الدول العربية المنتجة وذلك بمقارنة نسبة تكاليف إنتاج الطن لمحصولي الشعير والقمح في الدول المشار إليها بالنسبة السعرية العالمية للمحصولين والمقدرة بنحو ٠,٩١ يمكن أن تخصص كل من تونس ، مصر ، والجزائر في زراعة وإنتاج القمح ، في حين تخصص كل من سوريا ، والأردن في إنتاج الشعير ، ووفقاً لهذا التخصص يتضح من الجدول رقم (٨) أن المساحة

هذا ويتضح من الجدول رقم (٨) أن متوسط إجمالي المساحة المزروعة بمحصولي القمح والشعير بلغ حوالي ٨,٠٣ مليون هكتار قبل وبعد التخصص وأن تخصص كل من : تونس ، مصر ، والجزائر في زراعة وإنتاج القمح وتخصص كل من سوريا والأردن في إنتاج الشعير أدى إلى ما يلي :

١. تحقق إنخفاض في متوسط التكاليف الإنتاجية للمحصولين بلغ حوالي ١٠١٩,٣٧ مليون دولار .
٢. تحقق زيادة في إنتاج الشعير بلغت حوالي ٥١٤,٨٥ ألف طن قدرت قيمتها بحوالي ٥٩,٠٤ مليون دولار .
٣. أدى إلى إنخفاض في إنتاج القمح بلغ حوالي ٢٨٧٠,١٣ ألف طن قدر قيمته بنحو ٣٥٩,٩٧ مليون دولار .
٤. أمكن تقدير متوسط إجمالي صافي العائد النقدي من التخصص وفقاً لما سبق بحوالي ٧١٨,٤٤ مليون دولار ، هذا العائد الصافي يمثل نسبة لا يستهان بها من قيمة واردات القمح للدول المذكورة الخمس ، إذ تمثل تلك النسبة نحو ٣٨,٦% من متوسط قيمة واردات القمح ودقيقه والبالغ حوالي ١٨٦١,٥ مليون دولار ، الأمر الذي يشير إلى جدوى تخصص تلك الدول في إنتاج المحصولين كما يمكن زيادة جدوى التخصص في حالة زيادة عدد الدول العربية المنتجة التي يمكن أن يتضمنها التقدير .

التوصيات :

١. يفضل أن يتخصص في زراعة وإنتاج القمح كل من : مصر ، تونس ، والجزائر .
٢. من الأفضل أن يتخصص في زراعة وإنتاج الشعير كل من : سوريا ، والأردن .
٣. ضرورة إتاحة وتوفير بيانات تكاليف الإنتاج الزراعي للدول العربية المنتجة حتى يمكن زيادة عدد الدول التي يمكن شملها التقدير للتخصص الاقتصادي .

المراجع

١. جميل عبد الحميد جاب الله (دكتور) : دراسة اقتصادية لكفاءة إنتاج الفول البلدي في جمهورية مصر العربية ، مجلة العلوم الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة المجلد (١٠) ، العدد (٢) عام ١٩٨٥ .
٢. عادل إبراهيم هندي (دكتور) وآخرون : التخصص الاقتصادي لإنتاج محاصيل الحبوب في إطار التكامل الاقتصادي العربي الجزئي ، المؤتمر الرابع للاقتصاد والتنمية في مصر ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، الفترة (٢٧-٢٨) إبريل ١٩٩٤ .
٣. عاضد كريم عبد الحميد : دراسة اقتصادية لدور التكامل الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي بين الدول العربية ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الأزهر ، ١٩٩٣ .
٤. لطفي هندي (دكتور) : الإحصاء التجريبي ، الطبقة الثانية ، دار المعارف بمصر ، القاهرة ١٩٧١ .
٥. مصطفى الجبلي (دكتور) : مستقبل الزراعة والغذاء في مصر والوطن العربي ، البيئة العامة للمطابع الأميرية ، ١٩٩٣ .
٦. جامعة الدول العربية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم ٢٠٠٣ ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، المجلد رقم (٢٣) .
7. موقع منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو) بيانات من الانترنت) . www.FAO.org

PRODUCTIVE WORTHINESS OF WHEAT AND BARELY CROPS IN THE ARAB COUNTRIES AND ESPECIALZATION FEATURES TOWARDS THE ARAB AGRICULTURAL INTEGRATION

Sakr A.M.

Institute of Agricultural Economic Research, Agricultural Research Center (ARC)

ABSTRACT

There is no doubt that integration Achievement of the Arab Agricultural Production is very Necessary required by the Present Economic blocks, besides Arab food Shortage . for this, the Question is : is it possible to redistribute the allocated area for the two crops, wheat and barely in the Arab countries According to the Economic Specialization principle and economic productive Worthiness to Guarantee Increases of Economic Returns ? .

The Research deals with recognition of the status quo for the area, production and productivity of the crops and the results refer to clear variation among the productive countries during the period (2000-2002). Some methods of statistic analysis were implemented such as variation analysis and Dunkan method to compare productivity averages among these countries. It was able to classify the productive countries according to their productive worthiness into four productive regions for each crop: The first region producing wheat includes only Egypt, the second one includes only Saudi Arabia while the third includes Syria, Sudan and Lebanon, the Fourth includes Yemen, Iraq, Jordan, Morocco, Tunisia and Algeria. The productive regions for barely includes, Saudi Arabia in the first rank, the second includes only Egypt while the third includes Jordan, Yemen, Iraq, Libya, Syria, Algeria and Morocco, the fourth includes only Tunisia .

It was also able to apply the economic especialization principle according to the relative advantages of inputs outputs and exchange rates. It was clear that Egypt, Tunisia and Algeria can be specialized in wheat production, while Syria and Jordan can be specialized in barely. This especialization will lead to realize net economic return reaches 718.44 million dollars compared in before especialization with about 38.6% of the wheat imports value for the five mentioned countries.

