



FACULTY OF AGRICULTURE

Minia J. of Agric. Res. & Develop.
Vol. (33) No. 4 pp 745-774, 2013

بعض المعايير الاقتصادية لإنتاج وتسويق محصول البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة

جيهاز محمد العفيفي

باحث بمعهد بحوث الاقتصاد الزراعي

Received 15 Dec. 2013 Accepted 31 Dec. 2013

مقدمة:

يعتبر البرتقال من أهم محاصيل الفاكهة في مصر نظراً لما يتمتع به من مزايا اقتصادية بين أنواع الفاكهة، وقيمة علاجية جيدة حيث أنه يحتوى على فيتامين سى ويساعد على امتصاص الكالسيوم في الجسم، كما يعتبر البرتقال المحصول الأول في الصادرات الزراعية في مصر حيث بلغ حجم صادراته حوالي ١,٣٢٢ مليون طن بنسبة ٧٧,٨٪ من إجمالي كمية صادرات الفاكهة المصرية ، ٦٪ من إجمالي كمية الصادرات الزراعية المصرية ، وبلغت قيمة صادرات البرتقال ٣,٢٠٩ مليار جنيه بنسبة بلغت ٤٦,١٪ من قيمة صادرات الفاكهة المصرية ، ١٧,٧٧٪ من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية المصرية عام ٢٠١٢^(١).

ويعد البرتقال من أهم أصناف الموالح في مصر حيث تمثل المساحة المزروعة منه حوالي ٦٨,٤٥٪ من إجمالي مساحة الموالح عام ٢٠١٢، وتحتل محافظة البحيرة المركز الثاني على مستوى الجمهورية من حيث المساحة المثمرة بعد التوبالية بنسبة ١٧,٨٣٪ ، وقد قدرت الكمية المنتجة لمحافظة البحيرة بحوالي ١٩,٣٢٪ من إنتاج البرتقال على مستوى الجمهورية، ويعتبر البرتقال أبو سرة من أهم أصناف البرتقال المنتجة على مستوى الجمهورية وتحتل البحيرة المركز الأول من حيث الإنتاج فقد بلغت الكمية المنتجة من

جيهان محمد العفيفي

البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة ٣٦٢,٤ ألف طن بقيمة بلغت ٤٧١,١ مليون جنيه وذلك عام ٢٠١٢^(٤).

مشكلة البحث:

على الرغم من المكانة الهامة للبحيرة في إنتاج البرتقال ، حيث احتلت المركز الثاني بعد محافظة النوبالية، كما احتلت المركز الأول في إنتاج البرتقال أبو سرة بنسبة تقدر بنحو ٣٣,٦٪١٩,٣٪ من إجمالي إنتاج البرتقال والبرتقال أبو سرة على مستوى الجمهورية على الترتيب، الأمر الذي يبرز أهميته كمحصول نفدي هام للمزارعين إلا أن التقلبات السعرية تؤدي إلى حدوث آثار سلبية على دخول المزارعين مما يؤثر على الإنتاج، كما يواجه مزارعي البرتقال في محافظة البحيرة مشكلات إنتاجية من أهمها إرتفاع تكاليف إنتاجه ، ومشكلات تسويقية تتعلق بكفاءة أداء الخدمات التسويقية حيث تعتبر المسالك التسويقية من أهم العوامل المؤثرة على كفاءة الإنتاج والتسويق وأن دراسة الكفاءة الإنتاجية والهواشم التسويقية هما أساس معرفة المشكلات الإنتاجية والتسويقية على مستوى المحافظة والمؤثرة على إنتاج البرتقال.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى إلقاء الضوء على الوضع الراهن لإنتاج البرتقال في مصر وعلى إنتاج البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة، ودراسة الدوال الإنتاجية لمحصول البرتقال أبو سرة بهدف الوقوف على الكفاءة الإنتاجية للمحصول ، ودراسة المسالك التسويقية للبرتقال أبو سرة بالمحافظة ، ودراسة تقدير الهواشم التسويقية وتوزيع جنيه المستهلك على مستوى كل من المنتج، تاجر الجملة، تاجر التجزئة. والتعرف على المشكلات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه منتجي البرتقال أبو سرة ، ووضع مقترنات وحلول واقعية للتغلب على تلك المشكلات وذلك عن طريق عينة البحث بمحافظة البحيرة ، الأمر الذي قد يؤدي إلى تحسين الوضع الإنتاجي والتسويقي للبرتقال أبو سرة.

بعض المعايير الاقتصادية لإنتاج وتسويق محصول البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

أعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفي والكمي للبيانات، والمتosteات والنسب المئوية كما تم استخدام معدلات الاتجاه الزمني العام، وتقدير الدوال الإنتاجية، وكذلك تقدير معايير الكفاءة التسويقية لمحصول البرتقال أبو سرة ، وتم الاستعانة بالبيانات السنوية المنصورة بمعرفة قطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة ، علاوة على استماراة استبيان لمجموعة من منتجي البرتقال أبو سرة على مستوى المحافظة.

اختيار عينة البحث:

تم اختيار المراكز بمحافظة البحيرة على أساس الأهمية النسبية للمساحة المثمرة، حيث تضم محافظة البحيرة ١٥ مركزاً، كما هو موضح بجدول (١).

جدول ١ : الأهمية النسبية لمساحات المثمرة من البرتقال والبرتقال أبو سرة بمرانز

محافظة البحيرة عام ٢٠١٣/٢٠١٢

المرانز	المساحة المثمرة للبرتقال (فدان)	% من الإجمالي	المساحة المثمرة للبرتقال (فدان)	% من الإجمالي
كوم حمادة	٦٦٧	١,٣٢	٤٩٦	١,١٦
إيتاي البارود	٣٢٨	٠,٦٥	١٦٤	٠,٣٨
شبراخيت	١١٩١	٢,٣٦	٨٢٦	١,٩٣
الرحمانية	٦٥	٠,١٣	٣٢	٠,٠٧
دمنهور	٢٢٣	٠,٤٤	١٦٥	٠,٣٩
الدلتنجات	٤٣٠٤	٨,٥٤	٣١٦٠	٧,٣٧
أبو المطامير	٩٢٥	١,٨٣	٨٤٦	١,٩٧
جنكليس	٢٢٤٢	٤,٤٥	١٢٣٥	٢,٨٨
حوش عيسى	٩٨٧٠	١٩,٥٨	٨٤٢٤	١٩,٦٦
أبو حصن	٥٠١٠	٩,٩٤	٤٦٦٢	١٠,٨٨
كفر الدوار	١١٤٩٤	٢٢,٨٠	١١٣٧٣	٢٦,٥٤
المحمودية	٩٥٥	١,٨٩	٩٤٧	٢,٢١
رشيد	١٠٢٨٧	٢٠,٤٠	٩٤٦٧	٢٢,٠٩
أدكو	٥٥٥	١,١٠	٥٥٥	١,٣٠
وادي النطرون	٢٣٠٥	٤,٥٧	٥٠٠	١,١٧
جملة البحيرة	٥٠٤٢١	١٠٠	٤٢٨٥٢	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من : قطاع الشئون الاقتصادية، إدارة الاقتصاد الزراعي، سجلات الإدارة العامة للبيانات لعام ٢٠١٣/٢٠١٢ ، بيانات غير منشورة .

جيهاز محمد العفيفي

وتم اختيار مركزى كفر الدوار ورشيد حيث بلغت نسبة المساحة ٤٦,٥٪ ، ٩٪ للمركزين على الترتيب من إجمالي المساحة المثمرة للبرتقال أبو سرة بالمحافظة ، وقد شمل كل مركز على ٥٠ استماره وتم اختيارها عشوائية وروعي فيها أنها اشتملت على جميع المساحات المختلفة وقد تم جمع بيانات الإستمارات بطريقة المقابلة الشخصية.

نتائج البحث :

أولاً: تطور المساحة الكلية والمساحة المثمرة والإنتاجية والإنتاج للبرتقال على مستوى الجمهورية :

(١) تطور إجمالي المساحة الكلية من البرتقال:

تشير البيانات الواردة بجدول (٢) إلى أن المساحة الكلية للبرتقال قد تراوحت خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠٠٠) بين حد أدنى بلغ ٢٠٨,٧ ألف فدان عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٣٥٥,٩ ألف فدان عام ٢٠١٢ بمتوسط بلغ ٢٥٦,٢ ألف فدان، وبتقدير معاذلة الاتجاه الزمني العام والموضحة بالجدول (٣) يتبيّن أن المساحة الكلية للبرتقال على مستوى جمهورية مصر العربية قد أخذت اتجاهها عاماً متزايداً قدر بنحو ١٢,٥ ألف فدان سنويًا خلال فترة البحث (٢٠١٢-٢٠٠٠) ، وقد ثبّتت معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ ، وقد بلغ معدله السنوي ٤٤,٩٪ من المتوسط المشار إليه، وأن ٨٨٪ من التغيرات الحادثة في المساحة ترجع لعنصر الزمن.

(٢) تطور المساحة المثمرة للبرتقال:

باستعراض جدول (٢) يتبيّن أن المساحة المثمرة للبرتقال قد تراوحت بين حد أدنى ١٩٧,٧ ألف فدان وحد أقصى بلغ ٢٨٢,٧ ألف فدان عامي ٢٠١٢، ٢٠٠٣ على الترتيب بمتوسط بلغ ٢٢٠,١ ألف فدان خلال فترة البحث (٢٠١٢-٢٠٠٠)، ويوضح الجدول رقم (٣) أن الاتجاه الزمني العام للمساحة المثمرة المزروعة بالبرتقال في مصر قد أخذ اتجاهها عاماً متزايداً ، وقد بلغ مقدار الزيادة السنوية نحو ٦,٣١ ألف فدان بمعدل زيادة يبلغ حوالي ٢,٨٪ من المتوسط السنوي والبالغ نحو ٢٢٠,١ ألف فدان وذلك خلال فترة

بعض المعايير الاقتصادية لإنتاج وتسويق محصول البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة البحث، كما ثبتت معنوية هذه الزيادة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠٠١، وقد تبين أن ٧٨٪ من التغيرات في المساحة المثمرة يعكسها عنصر الزمن.

(٣) تطور الإنتاجية الفدانية للبرتقال:

يتضح من بيانات جدول (٢) أن إنتاجية البرتقال على مستوى الجمهورية خلال فترة البحث (٢٠١٢-٢٠٠٠) تراوحت بين حد أدنى بلغ ٨,٠١ طناً عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ ١٠,١٤ طناً عام ٢٠٠٦ بمتوسط عام بلغ حوالي ٩,٤٤ طناً، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام اتضح أن الإنتاجية قد أخذت اتجاهها عاماً متزايداً وقد بلغ مقدار الزيادة السنوية نحو ١٣٧٪، طن بمعدل زيادة يبلغ نحو ١,٤٪ من المتوسط العام والمقدر بنحو ٩,٤٤ طناً سنوياً، كما ثبتت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ٠٠١ وذلك خلال فترة البحث، وتبين أن ٧٠٪ من التغيرات الحادثة في الإنتاجية يعكسها عنصر الزمن،

(٤) تطور الإنتاج الكلى للبرتقال :

بإسقاط بعض بيانات جدول (٢) يبين أن إنتاج محصول البرتقال بجمهورية مصر العربية تراوح بين حد أدنى بلغ ١٦١٠,٥ ألف طن وحد أعلى ٢٧٨٦,٤ ألف طن عامي ٢٠١٢، ٢٠٠٠ على الترتيب وبمتوسط سنوي بلغ نحو ٢٠٨٦,٥ ألف طن وذلك خلال فترة البحث (٢٠١٢-٢٠٠٠)، وبإجراء الاتجاه الزمني العام جدول (٣) تبين أن الإنتاج الكلى يأخذ اتجاهها عاماً متزايداً ومعنوي إحصائياً، وقد بلغ مقدار الزيادة السنوية نحو ٨٩,٧٦ ألف طن، بمعدل زيادة يبلغ نحو ٤,٣٪ من المتوسط العام، كما تبين أن ٩٤٪ من التغيرات الحادثة في الإنتاج يعكسها عنصر الزمن.

ثانياً: تطور المساحة الكلية والمساحة المثمرة والإنتاج للبرتقال أبو سرة على مستوى محافظة البحيرة :

(١) تطور إجمالي المساحة الكلية من البرتقال أبو سرة :

تشير البيانات الواردة بجدول (٢) إلى أن المساحة الكلية للبرتقال أبو سرة على مستوى محافظة البحيرة قد تراوحت خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠٠٠) بين حد أدنى بلغ

جيهان محمد العفيفي

٤٣٠,٤ ألف فدان عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٤٥,٧ ألف فدان عام ٢٠١٢ بمتوسط بلغ ٣٧,٨٩ ألف فدان، كما يبين جدول (٣) أن الاتجاه الزمني العام للمساحة الكلية للبرتقال أبو سرة بمحافظة البحيرة قد أخذ اتجاهها عاماً متزايداً ومعنى إحصائياً خلال فترة البحث (٢٠١٢-٢٠٠٠)، وقد بلغ مقدار الزيادة السنوية للمساحة نحو ١,٤٧ ألف فدان ، بمعدل زيادة يبلغ حوالي ٣٣,٨٧٪ من المتوسط السنوي، وأن ٩٧٪ من التغيرات في المساحة ترجع لعنصر الزمن.

(٢) تطور المساحة المثمرة من البرتقال أبو سرة :

باستعراض جدول (٢) يتبين أن المساحة المثمرة للبرتقال أبو سرة بمحافظة البحيرة قد تراوحت بين حد أدنى ٢٨,٨ ألف فدان عامي ٢٠٠٢، ٢٠٠٣ ، وحد أقصى بلغ ٤٢,٩ ألف فدان عام ٢٠١٢ بمتوسط بلغ ٣٤,٨ ألف فدان خلال فترة البحث (٢٠١٢-٢٠٠٠)، ويوضح جدول (٣) أن الاتجاه الزمني العام للمساحة المثمرة المزروعة بالبرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة قد أخذ اتجاهها عاماً متزايداً ومعنى إحصائياً وقد بلغ مقدار الزيادة السنوية ١,٣٩ ألف فدان ، بمعدل زيادة يبلغ حوالي ٣٣,٩٪ من المتوسط السنوي والبالغ نحو ٣٤,٨ ألف فدان وذلك خلال فترة البحث، وتبيّن أن ٩١٪ من التغيرات في المساحة المثمرة يعكسها عنصر الزمن .

(٣) تطور الإنتاجية الفدانية من البرتقال أبو سرة :

يتضح من بيانات جدول (٣) أن إنتاجية البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة خلال فترة الدراسة (٢٠١٢-٢٠٠٠) تراوحت بين حد أدنى بلغ ٨,٨ طناً عام ٢٠٠٨، وحد أقصى بلغ ١٠,٧٩ طناً عام ٢٠١٢ بمتوسط عام بلغ ٩,٩٠ طناً، وعند تقدير الاتجاه الزمني العام اتضح أن الإنتاجية أخذت اتجاهها عاماً متزايداً ومعنى إحصائياً وقد بلغ مقدار الزيادة السنوية حوالي ٠,٠٩٢ طناً ، بمعدل زيادة يبلغ نحو ٣٥٪ من المتوسط العام والبالغ نحو ٩,٩٠ طناً سنوياً وذلك خلال فترة البحث، وتبيّن أن ٣٥٪ من التغيرات في الإنتاجية يعكسها عنصر الزمن .

بعض المعايير الاقتصادية لإنتاج وتسويق محصول البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة

(٤) تطور الإنتاج الكلى من البرتقال أبو سرة :

يتضح من بيانات جدول (٢) أن إنتاج محصول البرتقال أبو سرة بمحافظة البحيرة تراوح بين حد أدنى بلغ ٢٦٩,٦ ألف طن عام ٢٠٠٠ وحد أعلى ٤٦٢,٣ ألف طن عام ٢٠١٢ وبمتوسط سنوي بلغ ٣٤٥,٩ ألف طن وذلك خلال فترة البحث (٢٠١٢-٢٠٠٠)، وبإجراء الاتجاه الزمني العام تبين أن الإنتاج الكلى يأخذ اتجاهًا عاماً متزايداً ومعنوي إحصائياً، وقد وبلغ مقدار الزيادة السنوية حوالي ١٧,٢١ ألف طن، بمعدل زيادة يبلغ نحو ٤,٩% من متوسط الإنتاج لفترة البحث البالغ حوالي ٣٤٥,٩ ألف طن، كما تبين أن ٩% من التغيرات في الإنتاج يعكسها عنصر الزمن.

جدول ٢: تطور المساحة الكلية والمثمرة والإنتاجية والإنتاج للبرتقال على مستوى الجمهورية وللبرتقال أبو سرة على مستوى محافظة البحيرة خلال الفترة

(٢٠١٢-٢٠٠٠)

البرتقال أبو سرة على مستوى محافظة البحيرة					البرتقال على مستوى الجمهورية					السنوات
الإنتاج ألف طن	الإنتاجية طن/فدان	المساحة المثمرة ألف فدان	المساحة الكلية ألف فدان	الإنتاج ألف طن	الإنتاج ألف طن	الإنتاجية طن/فدان	المساحة المثمرة ألف فدان	المساحة الكلية ألف فدان	السنوات	
٢٦٩,٦	٩,١٧	٢٩,٤	٣٠,٤	١٦١٠,٥	٨,٠١	٢٠١,٠	٢٠٨,٧	٢٠٠٠		
٢٧٥,٨	٩,٥٣	٢٨,٩	٣٠,٨	١٦٩٦,٣	٨,٥٢	١٩٩,٠	٢٠٩,٦	٢٠٠١		
٢٨٥,٦	٩,٩٠	٢٨,٨	٣٠,٧	١٨٠٨,٦	٩,٠٩	١٩٨,٩	٢١٠,٣	٢٠٠٢		
٢٦٩,٩	٩,٣٧	٢٨,٨	٣١,٦	١٧٦٧,٧	٨,٩٤	١٩٧,٧	٢١٤,٨	٢٠٠٣		
٢٩٦,٥	١٠,٠٨	٢٩,٤	٣٤,٨	١٨٥٠,٠	٩,٣٤	١٩٨,١	٢٢٠,١	٢٠٠٤		
٢٩٦,٨	٩,٧١	٣٠,٦	٣٦,٩	١٩٤٠,٤	٩,٦٤	٢٠١,٢	٢٢٤,٤	٢٠٠٥		
٣٦٦,٦	١٠,٥٦	٣٤,٧	٣٨,٦	٢١٢٠,٠	١٠,١٤	٢٠٩,١	٢٣٦,٤	٢٠٠٦		
٣٥٣,٤	٩,٥٤	٣٧,٠	٣٩,٣	٢٠٥٤,٦	٩,٦٦	٢١٢,٧	٢٤٨,٥	٢٠٠٧		
٣٤٤,٩	٨,٨٠	٣٩,٢	٤١,٢	٢١٣٨,٤	٩,٦٢	٢٢٢,٢	٢٦١,٨	٢٠٠٨		
٣٩٩,٧	١٠,١٦	٣٩,٣	٤٣,٢	٢٣٧٢,٣	١٠,١١	٢٣٤,٦	٢٩٦,٣	٢٠٠٩		
٤٢٣,٤	١٠,٥١	٤٠,٢	٤٤,٣	٢٤٠١,٠	٩,٩٥	٢٤١,١	٣١٤,١	٢٠١٠		
٤٥٢,٥	١٠,٥٣	٤٢,٩	٤٥,١	٢٥٧٧,٨	٩,٨١	٢٦٢,٩	٣٣٣,٩	٢٠١١		
٤٦٢,٣	١٠,٧٩	٤٢,٩	٤٥,٧	٢٧٨٦,٤	٩,٨٥	٢٨٢,٧	٣٥٥,٩	٢٠١٢		
٣٤٥,٩٢	٩,٩٠	٣٤,٨	٣٧,٨٩	٢٠٨٦,٤٧	٩,٤٤	٢٢٠,١٠	٢٥٦,٥		المتوسط	

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

جيهاز محمد العفيفي

جدول ٣: معادلات الاتجاه العام للمساحة الكلية والمساحة المثمرة والإنتاجية الفدانية
والإنتاج الكلى من البرتقال على مستوى الجمهورية والبرتقال أبو سرة
بمحافظة البحيرة خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠٠٠)

المساحة الكلية (المثمرة) بالألف فدان، الإنتاجية بالطن/فدان ، الإنتاج الكلى بالألف طن

معدل التغير السنوي (%)	F	R ²	المعادلة	المتغير التابع (ص)	الأنواع
٤,٩	٠٠٨٦,١٨	٠,٨٨	ص = ١٦٩,١ + ١٢,٤٨ × (٩,٢٨)	مساحة الكلية	الإنتاجية الفدانية
٢,٨	٠٠٤١,٤٨	٠,٧٨	ص = ٦,٣١ + ١٧٥,٩ × (٦,٤٢)	المساحة المثمرة	
١,٤	٠٠٢٥,٩	٠,٧٠	ص = ٠,١٣٧ + ٨,٤٧ × (٥,٠٨)	الإنتاجية الفدانية	
٤,٣	٠٠١٨٩,٥٨	٠,٩٤	ص = ٨٩,٧٦ + ١٤٥٨,١١ × (١٣,٧٦)	الإنتاج الكلى	
٣,٨	٠٠٤٢٧,٦	٠,٩٧	ص = ١,٤٧ + ٢٧,٥٩ × (٢٠,٦٧)	المساحة الكلية	الإنتاج الكلى
٣,٩	٠٠١١٨,٦	٠,٩١	ص = ١,٣٩ + ٢٥,٠١ × (١٠,٩)	المساحة المثمرة	
٠,٩٢	٠٥,٩	٠,٣٥	ص = ٠,٩٢ + ٩,٢٥ × (٢,٤٣)	الإنتاجية الفدانية	
٤,٩	٠٠١١١,٢	٠,٩٠	ص = ١٧,٢١ + ٢٢٥,٣٢ × (١٠,٥٤)	الإنتاج الكلى	

حيث أن: ص = القيمة التقديرية للمتغير التابع س = العوامل المرتبطة بالفترة الزمنية ، هـ = السنوات ١، ٢، ٣،١٣.....

** معنوي إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ ، * معنوي إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ ، القيم بين القوسين أسفل المعادلات تمثل قيم (ت) المحسوبة.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٢) بالبحث.

ثالثاً: الدوال الإنتاجية لمحصول البرتقال أبو سرة بمحافظة البحيرة :

- الدالة الإنتاجية على مستوى مركز رشيد :

تم استخدام الصورة اللوغاريتمية لاشتقاق دالة إنتاج محصول البرتقال أبو سرة على مستوى عينة البحث بمركز رشيد ولتوسيع العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة بعينة البحث وتم تقدير الدالة اللوغاريتمية في الصورة :

بعض المعايير الاقتصادية لإنتاج وتسويق محصول البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة

$$+ ٢٤٠ + ١٦٢ + ١٣٠ + ٢٤٤١ = \underline{\underline{٥٨}}$$

(١)..... لوسه + ٢٤٧ ، ٢٠١ لوسه

"(2,40) " (4,33) " (7,20) " (8,22) " (1,18) }

$$\text{المرنة الإجمالية} = \frac{R^2}{R^2 + 1} = \frac{0.75}{0.75 + 1} = 0.6667$$

حيث: $S_2 = \frac{\text{العمل البشري}}{\text{عدد الأشجار}} \text{ رجل/يوم}$

= العمل الآلي بالساعة

$\text{س،} = \text{السماد البلدي م}^3 / \text{فدان}$ $\text{س،} = \text{كمية النتن و حجى كجم/فدان}$

أوضحت نتائج الدالة رقم (١) إلى وجود علاقة موجبة بين كل من عدد الأشجار (س١)، والعمل البشري رجل/يوم (س٢)، والعمل الآلي بالساعة (س٣)، كمية النيتروجين المضافة كجم/فدان (س٥)، وكمية السماد البلدي م٣/فدان (س٦)، وكمية إنتاج محصول البرتقال أبو سرة بالطن للفدان أي أن زيادة هذه المتغيرات تؤدي إلى زيادة إنتاج محصول البرتقال أبو سرة بالطن/لفدان بمركز رشيد.

كما أوضحت معنوية معاملات الانحدار أن أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على إنتاجية محصول البرتقال أبو سرة عدد الأشجار (س١)، والعمل البشري رجل/يوم (س٢)، والعمل الآلي بالساعة (س٣)، كمية النيتروجين المضافة كجم للفدان (س٤)، وكمية السماد البلدي م٣ / فدان (س٦) على الترتيب، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية لهذه المتغيرات عند مستوى معنوية ٠٠٠١، كما يشير معامل التحديد المعدل (ر٢) والذي بلغ ٠٠٧٥ إلى أن المتغيرات المستقلة موضوع الدراسة تفسر حوالي ٧٥% من التغيير في كمية إنتاج البرتقال أبو سرة.

وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للدالة الإنتاجية عند مستوى ١٠٠٠ حيث بلغت قيمة
ف المحسوبة حوالي ١٥٤,١٦.

كما يتضح من الدالة أن معاملات المرونة المقدرة تشير إلى أنه بزيادة كل من عنصر عدد الأشجار (س١)، والعمل البشري رجل/يوم (س٢)، والعمل الآلي بالساعة (س٣)، كمية النيتروجين المضافة كجم للقدان (س٥)، وكمية السماد البلدي م^٣ للقدان (س٤).

جيهاں محمد العفیفی

(س٦) كل على حدة بنسبة ١% (مع ثبات العناصر الأخرى) يؤدي إلى زيادة الإنتاج من البرتقال أبو سرة بنحو ١٣%，١٦%，٢٤%，٢٠%，٢٥٪ على الترتيب . وبدراسة عوائد السعة للدالة الإنتاجية تبين أنه ذات عائد متناقص للسعة أي أن زيادة المتغيرات المستقلة بمقدار ١٠٪ يؤدي إلى زيادة إنتاج محصول البرتقال أبو سرة بمقدار ٩,٨٪.

- الدالة الإنتاجية على مستوى مركز كفر الدوار:

تم استخدام الصورة اللوغاريتمية لاشتقاق دالة إنتاج محصول البرتقال أبو سرة على مستوى عينة البحث بمركز كفر الدوار وتم تقدير الدالة اللوغاريتمية على النحو التالي :

تشير نتائج الدالة رقم (٢) إلى وجود علاقة موجبة بين كل من عدد الأشجار (س ١)، والعمل البشري رجل/يوم (س ٢)، والعمل الآلي بالساعة (س ٣)، وكمية السماد البلدي م ٣ للفدان (س ٦)، وكمية إنتاج محصول البرتقال أبو سرة بالطن /لفدان أي أن زيادة هذه المتغيرات أو إحداثها يؤدي إلى زيادة إنتاج محصول البرتقال أبو سرة بالطن /لفدان بمركز كفر الدوار.

كما تبين أن معنوية معاملات الانحدار أن أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على إنتاجية محصول البرتقال أبو سرة عدد الأشجار (س1)، والعمل البشري رجل/يوم

بعض المعايير الاقتصادية لإنتاج وتسويق محصول البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة (س٢)، والعمل الآلي بالساعة (س٣)، وكمية السماد البلدي م^٣ / فدان (س٦) على الترتيب، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية لهذه المتغيرات عند مستوى معنوية ٠٠٠١، كما يشير معامل التحديد المعدل (ر٢) والذي بلغ ٠٩٣ إلى أن المتغيرات المستقلة موضع الدراسة تفسر حوالي ٩٣% من التغير في كمية إنتاج البرتقال أبو سرة.

وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للدالة الإنتاجية عند مستوى ٠٠١، حيث بلغت قيمة ف المحسوبة حوالي ٢٥٦,٣٤.

كما يتضح من الدالة أن معاملات المرونة المقدرة تشير إلى أنه بزيادة كل من عنصر عدد الأشجار (س١)، والعمل البشري رجل/يوم بالساعة (س٢)، والعمل الآلي بالساعة (س٣)، وكمية السماد البلدي م^٣ / فدان (س٦)، كل على حدة بنسبة ٦١% (مع ثبات العناصر الأخرى) يزيد الإنتاج من البرتقال أبو سرة بنحو ٢٥٪، ٣٢٪، ٢٥٪، ٤٥٪، ٤٠٪ على الترتيب.

وبدراسة عوائد السعة للدالة الإنتاجية تبين أنه ذات عائد متزايد للسعة أي أن زيادة المتغيرات المستقلة بمقدار ١٠٪ يؤدي إلى زيادة إنتاج محصول البرتقال أبو سرة بمقدار ١٣٪. مما يعني إمكانية زيادة الكمية المنتجة من محصول البرتقال بزيادة العناصر الإنتاجية (عدد الأشجار، العمل البشري ، والعمل الآلي، وكمية السماد البلدي).

رابعاً: الأهمية النسبية لأهم بنود التكاليف الإنتاجية لفدان محصول البرتقال أبو سرة
بعينة البحث:

يوضح جدول (٤) أهم بنود هيكل التكاليف الإنتاجية الكلية (التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة) لمحصول البرتقال أبو سرة بمركزى عينة البحث بمحافظة البحيرة والأهمية النسبية لكل منها ومنه يتبين أن التكاليف الثابتة للفدان في السنة تتضمن إيجار الفدان في الموسم الزراعي. وتشمل التكاليف الإنتاجية المتغيرة قيمة كل من: (الشتلات، السماد البلدي، السماد الأزوتى، السماد الورقى، المبيدات، العمل البشري، العمل الآلي).

جيهان محمد العفيفي

جدول ٤ : الأهمية النسبية لأهم بنود التكاليف الإنتاجية لفدان محصول البرتقال أبو سرة
بعينة البحث بمحافظة البحيرة خلال الموسم ٢٠١٣/٢٠١٢

% من إجمالي التكاليف الكلية	متوسط القيمة (جنيه/ فدان)	بنود التكاليف
٧,٨	٨٥٠	١. الشتلات
٦,٩	٧٥٠	٢. السماد البلدي
١٠,٩	١١٩١	٣. السماد الأزوتى
٧,٧	٨٤٠	٤. السماد الورقى
٥,٩	٦٤٠	٥. المبيدات
١٩,٨	٢١٥٥	٦. العمل البشرى
١٣,٤	١٤٦٢	٧. العمل الآلى
٧٢,٤	٧٨٨٨	إجمالي التكاليف المتغيرة
٢٧,٦	٣٠٠٠	التكاليف الثابتة (إيجار الفدان)
١٠٠	١٠٨٨٨	إجمالي التكاليف الكلية

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استماراة الاستبيان الخاصة بالبحث للموسم ٢٠١٣/٢٠١٢

ويتبين من جدول (٤) أن التكاليف الثابتة للفدان في الموسم (إيجار الفدان) قدرت بنحو ٣٠٠٠ جنيهاً تمثل حوالي ٢٧,٦% من التكاليف الكلية، في حين قدرت التكاليف الإنتاجية المتغيرة بحوالى ٧٨٨٨ جنيهاً تمثل ٧٢,٤% من التكاليف الكلية للفدان وباللغة ١٠٨٨٨ جنيهاً ، بينما تقدر تكاليف العمليات الزراعية لمحصول البرتقال أبو سرة بعينة البحث من تكاليف العمل البشرى وتكاليف العمل الآلى بنحو ١٣,٤%، ١٩,٨% من إجمالي التكاليف الكلية على التوالى.

كما يتبيّن أن عنصر السماد الكيماوي الأزوتى يأتي في المرتبة الثالثة حيث تقدر قيمته بحوالى ١١٩١ جنيهاً تمثل حوالي ١٠,٩% من جملة التكاليف الكلية ثم تأتي عناصر الشتلات ، والسماد الورقى، والسماد البلدى، والمبيدات حيث تبلغ قيمة كل منها

بعض المعايير الاقتصادية لإنتاج وتسويق محصول البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة
 حوالي ٨٥٠، ٨٤٠، ٧٥٠، ٦٤٠ جنيهاً على الترتيب، تمثل حوالي ٧٧,٨٪، ٧,٧٪، ٦,٩٪ على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية.
خامساً: المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول البرتقال أبو سرة بعينة البحث
بمحافظة البحيرة خلال الموسم ٢٠١٣/٢٠١٢

توضح نتائج جدول (٥) المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول البرتقال أبو سرة بمركزى كفر الدوار، ورشيد خلال الموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٢ تبين أن متوسط الإنتاج الرئيسي للفدان بمركزى كفر الدوار ٩,١ طناً وكان سعرطن ١٦٧٠ جنيهاً، بينما كان متوسط الإنتاج بمركز رشيد ٩,٤ طناً وكان متوسط سعرطن ١٧٥٠ جنيهاً. وهذا يعني أن العائد الكلى لفدان البرتقال أبو سرة بمركزى العينة كفر الدوار، ورشيد بلغ ١٥١٩٧، ١٦٤٥٠ جنيهاً على الترتيب، وقد بلغ صافي العائد لمركز كفر الدوار ٤٣٠٩ جنيهاً، وصافي العائد لمركز رشيد ٥٧٣٠ جنيهاً، ونجد أن أرباحية الجنيه المنفق لمركزى العينة كفر الدوار، ورشيد ٣٩,٦٪، ٥٣,٥٪ قرشاً على الترتيب، ويتبيّن مما سبق أن مركز رشيد يتفوق على مركز كفر الدوار في متوسط الناتج الرئيسي وفي متوسط سعر البرتقال أبو سرة، وفي صافي العائد واربحية الجنيه المنفق.

جدول ٥ : المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول البرتقال أبو سرة بعينة البحث

بمحافظة البحيرة خلال الموسم ٢٠١٣/٢٠١٢

البيان	كفر الدوار	رشيد
متوسط الناتج الرئيسي طن/فدان	٩,١	٩,٤
متوسط سعر البرتقال أبو سرة جنيه/طن	١٦٧٠	١٧٥٠
العائد الكلى للفدان جنيه	١٥١٩٧	١٦٤٥٠
التكاليف الكلية للفدان جنيه	١٠٨٨٨	١٠٧٢٠
صافي العائد الفداني جنيه	٤٣٠٩	٥٧٣٠
أرباحية الجنيه المنفق قرش	٣٩,٦	٥٣,٥
إجمالي الإيراد / التكاليف الكلية	١,٤٠	١,٥٣

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استماراة الاستبيان الخاصة بالبحث للموسم ٢٠١٣/٢٠١٢ .

بقيمة للبرتقال في محافظة البحيرة:

اللح في محافظة البحيرة يتصرف إنتاجهم من مختلف أنواعها
ر الكيلو جرام وفقاً لأنواع الوسطاء المشترون لصنف البرتقال أبو

الطلب الخارجي لصنف البرتقال أبو سرة ، يقوم التجار المحليون المنتجية لهذا الصنف بالشراء من المزارعين على باب المزرعة، المثمنة على سعر يفوق السعر المزدوج على باب المزرعة، من سع الشمار وعملية الفرز والتذریج والوزن والتغليف في عمارات من خاصية بالتصدير، بالإضافة إلى تحمل تكاليف النقل ويستذلك

للناجرون المشترى من المزرعة .

نحو إلى نتائج المستحصل عليها من استمرار الاستبيان لعينة البحث، أن حصولهم يتباهون طريقة بيع مخصوص لهم مقدماً للتجار مقابل مقدماً دفعه واحدة وبالتالي انخفاض سعر البيع بهذه

نخافض صافي العائد.

للمحليون يتابع إلى محطة الفرز والتذریج والتعبئة لشمار البرتقال أبو قابيل حصولهم على سعر يفوق السعر المزدوج للمزارع ٣٠ -٤٠٪، فرشاً لكل كيلو جرام مقابل قبول المحطة لكامل المحصول آخرى وتذریج لشمار البرتقال أبو سرة في المحطة، حيث يتم فرزه والمصالحة بالاتفاق وكذلك عدم مطابقة الشمار في الأحجام ما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة التسويق في هذه المحطة. وينتج عن عملية فرزه في المحصول تحصل نسبةها في حدود ٢٠٪ من الكميات الأسوق لاستهلاك المحلي ، ويعتبر مسلك البيع على رأس المقابل أكثر شيوعاً في محافظة البحيرة .

إنتاج وتسويق محصول البرتقال أبو سرة في محافظة البجيرة

الات الكبيره والحدائق، ويقوم المزارع بنقل المحصول إلى المحافظة أو خارجها ويتم نقل المحصول إلى الأسواق منها سوق العبور بالقاهره ، أو بعض الأسواق المركزية ، عليها من استمرار الاستبيان لعينة البحث أن حوالى ٣٠ % ينتبعون طريقه بيع محصولهم بهذه الطريقة.

المرحلة الأخيرة من مراحل التسويق والتي تنتهي المسلاعة حصول البرتقال أبو سرة في محافظة البجيرة: زاعدين مباشره.

التسويقه من الأهميه يمكن حيث أنها تؤثر على السعر الذي يحصل التجار في هذه المرحلة اما من تجار الجملة داخل سبب المنتج من هذا السعر فضلا عن أهميتها في تحديد

أن التكاليف التسويقية تمثل حوالى ٥٢,٨% من جملة بقال أبو سرة وتشمل التكاليف التسويقية تكاليف الخدمات والتزييج، التعبئة، النقل، التخزين، العمولة والرسور، وفيما يات التسويقية :

نفقة والمدشنة، وإجراء عمليه التدريج حسب الحجم، وتساعد رشيد قد بلغت حوالي ١٢٠ ٩ جذبه تمثل حوالي

مالي التكاليف التسويقية لمحصول البرتقال أبو سرة بعيته .

٢ - عملية التعبئة :

يتم تعبئة البرتقال في أقفاص جريد أو داخل كراتين وتبلغ التكلفة لهذه العملية لمركزى كفر الدوار ورشيد ٦٠٠، ٥٤٠ جنية تمثل حوالي نسبة ٣٠,٩٪ من إجمالي التكاليف التسويقية لمحصول البرتقال أبو سرة لمركزى العينة كفر الدوار ورشيد على الترتيب ، كما هو موضح بجدول (٦).

٣ - عملية النقل :

عملية يقصد بها نقل المحصول من المزرعة إلى الأسواق المركزية أو أسواق الجملة أو التجزئة وتحتاج تكلفة النقل على حسب البيع أو القرب من الأسواق ، وكما هو موضح بجدول (٦) ، وأن تكلفة هذه العملية قد بلغت على مستوى مركزى العينة كفر الدوار ورشيد ٥٥٠، ٤٥٠ جنية/فدان تمثل حوالي ٢٦,٩٪ ٢٥,٧٪ من إجمالي التكاليف التسويقية للمحصول.

٤ - عملية التخزين :

لا تتم عملية التخزين لدى المزارعين بالعينة ، حيث أن بعض التجار الكبار يقومون بالتخزين في أوقات معينة وتبعاً لظروف العرض والطلب بغرض الحصول على أسعار مرتفعة ، وتقدر قيمة التخزين بمركز كفر الدوار ٤٠٠ جنية تمثل حوالي ١٩,٦٪ ، بينما قدرت قيمة التخزين بمركز رشيد بحوالي ٣٦٥ جنية/فدان ، تمثل نحو ٢٠,٩٪ من إجمالي التكاليف التسويقية للمحصول ، كما هو موضح بجدول (٦).

٥ - العمولة والسمسرة :

تتمثل العمولة والسمسرة في المبالغ التي يدفعها المزارع حتى يستطيع تسويق محصوله في الأسواق ، وتحسب عن طريقة استقطاع جزء من إيراد بيع المحصول ، وتحتاج من تاجر آخر وهى تتراوح ما بين ٥-٩٪ من الإيرادات المتحصل عليها ، ويبيّن جدول (٦) أن هذه التكلفة وصلت في عينة البحث ٣٧٠ جنية بمركز كفر الدوار تمثل حوالي ١٨,١٪ ، بينما كانت تكلفة السمسرة والعمولة بمركز رشيد ٣٠٠ جنية/فدان تمثل نحو ١٧,٢٪ من إجمالي التكاليف التسويقية للمحصول .

بعض المعايير الاقتصادية لإنتاج وتسويق محصول البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة

جدول (٦): بنود التكاليف التسويقية لمحصول البرتقال أبو سرة بمحافظة البحيرة

بنود التكاليف	جملة التكاليف التسويقية	النقل	التخزين	العمولة والسمسرة	الفرز والتغليف
% من إجمالي التكاليف	لمركز رشيد جنية/فدان	% من إجمالي التكاليف	لمركز كفر الدوار جنية/فدان		
٥,٢٠	٩٠	٥,٨	١٢٠		
٣٠,٩	٥٤٠	٢٩,٤	٦٠٠		
٢٥,٧	٤٥٠	٢٦,٩	٥٥٠		
٢٠,٩	٣٦٥	١٩,٦	٤٠٠		
١٧,٢	٣٠٠	١٨,١	٣٧٠		
١٠٠	١٧٤٥	١٠٠	٢٠٤٠	جملة التكاليف التسويقية	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استماراة الاستبيان الخاصة بالبحث للموسم

. ٢٠١٣/٢٠١٢

ثامناً: أسعار المنتج والجملة والتجزئة على مستوى مركزى العينة وتوزيع جنيه المستهلك:

بإستعراض بيانات جدول (٧) اتضح أن متوسط أسعار المنتج لمحصول البرتقال أبو سرة بمركز رشيد كان أفضل حيث بلغ نحو ١٧٥٠ جنيه/طن، بينما بلغ متوسط السعر لمركز كفر الدوار حوالي ١٦٧٠ جنيه/طن.

كما تبين من جدول (٧) أيضاً أن متوسط سعر الجملة لمحصول البرتقال أبو سرة بالجنيه بمركز رشيد كان أعلى حيث بلغ ٢٠٥٠,٦ جنيه/طن، في حين بلغ متوسط سعر الجملة بمركز كفر الدوار نحو ١٨٤٤,١ جنيه/طن.

ويوضح جدول (٧) أن سعر التجزئة بمركز رشيد حقق مستوى أعلى حيث بلغ حوالي ٣٠٠٠,٩ جنيه/طن، بينما كان سعر التجزئة أقل بمركز كفر الدوار حيث بلغ نحو ٢٨٩٠,٨ جنيه/طن.

جدول ٧ : متوسط سعر المنتج وسعر الجملة وسعر التجزئة بالجنيه للطن وتوزيع نصيب جنيه المستهلك لمحصول البرتقال أبو سرة بمركز عينة البحث

محافظة البحيرة خلال الموسم ٢٠١٣/٢٠١٢

المركز	المنتج (١)	الجملة (٢)	التجزئة (٣)	الأسعار جنيه/طن			
				تصيب المنتج (٤)	تصيب الجملة (٥)	تصيب التجزئة (٦)	توزيع جنيه المستهلك (%)
تصيب الوسطاء (٧)	تصيب تاجر التجزئة (٨)	تصيب تاجر الجملة (٩)	تصيب تاجر (١٠)	تصيب (١١)	تصيب (١٢)	تصيب (١٣)	تصيب (١٤)
كفر الدوار	١٦٢٠	١٨٤٤,١	٢٨٩٠,٨	٥٧,٧٧	٦,٠٢	٣٦,٢١	٤٢,٢٣
رشيد	١٧٥٠	٢٠٥٠,٦	٣٠٠٠,٩	٥٨,٣٢	١٠,٠٢	٣١,٧٦	٤١,٦٨

حيث: نصيب المنتج (٤) = $(١)/(٣)(٣)/(١)(١)$ * ١٠٠ ، نصيب تاجر الجملة (٥) = $(٢)-(١)(١)-(٢)(٣)$ * ١٠٠ ، نصيب تاجر التجزئة = $(٦)-[(٣)(٢)]/[٣(٢)]$ * ١٠٠ ، نصيب الوسطاء (٧) = $(٥)+(٦)$ * ١٠٠ .

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استبيان الخاصة بالبحث للموسم ٢٠١٣/٢٠١٢

توزيع جنيه المستهلك لمحصول البرتقال أبو سرة بعينة البحث :

يعتبر توزيع جنيه المستهلك أحد الطرق للتعرف على الكفاءة التسويقية وعلى نصيب كل مرحلة من المراحل التسويقية من القيمة التي يدفعها المستهلك نظير حصوله على السلعة.

وباستعراض جدول (٧) تبين أن نصيب المنتج لمحصول البرتقال أبو سرة بمركزى العينة بمحافظة البحيرة أنه بلغ ٥٧,٧٧ %، ٥٨,٣٢ % لمركزى كفر الدوار، ورشيد على الترتيب.

ويتبين من بيانات جدول (٧) أن نصيب تاجر الجملة لمحصول البرتقال أبو سرة بمركزى العينة كفر الدوار ورشيد حيث بلغ ٦,٠٢ %، ١٠,٠٢ % لكل منها على التوالي. يتبع من جدول (٧) أن نصيب تاجر التجزئة قد بلغ ٣٦,٢١ % في مركز كفر الدوار، بينما بلغ نصيب تاجر التجزئة بمركز رشيد ٣١,٦٧ %.

بعض المعايير الاقتصادية لإنتاج وتسويق محصول البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة
وتشير نتائج جدول (٧) أن نصيب الوسطاء لمحصول البرتقال أبو سرة حيث بلغ
حوالى ٤٢,٢٣٪ لمركز كفر الدوار، في حين بلغ نصيب الوسطاء بمركز رشيد حوالي
٤١,٦٨٪.

تاسعاً: الهامش التسويقي لمحصول البرتقال أبو سرة بمركزى عينة البحث:

يعتبر دراسة الهامش التسويقي أحد المعايير الرئيسية للتعرف على الفروق
التسويقية، ومن خلالها يمكن الحكم على كفاءة النشاط التسويقي والهامش التسويقي بين ما
يدفعه المستهلك النهائي وبين السعر الذي ينطوي عليه المنتج، أو بمعنى آخر هو الفرق بين
سعر التجزئة والسعر المزدوج ومن ثم يتضمن كفاءة التكاليف التسويقية وأرباح
الوسطاء.

الهامش التسويقي بين تاجر الجملة والمنتج لمحصول البرتقال أبو سرة بعينة البحث:
يتبيّن من جدول (٨) أن الهامش التسويقي المطلق (جملة - المنتج) قد بلغ بمركز رشيد
حوالى ٣٠٠,٦ جنيه ، بينما قدر بمركز كفر الدوار حوالي ١٧٤,١ جنيهًا، أي أن الهامش
النسبة قد بلغ حوالي ١٤,٧٪ لمركزى كفر الدوار ورشيد على الترتيب.

الهامش التسويقي بين تاجر التجزئة وتاجر الجملة لمحصول البرتقال أبو سرة بعينة
البحث: يتبيّن من جدول (٨) أن الهامش التسويقي المطلق (تجزئة - جملة) قد بلغ بمركز
كفر الدوار حوالي ١٠٤٦,٧ جنيهًا ، في حين بلغ بمركز رشيد حوالي ٩٥٠,٣ جنيهًا،
أي أن الهامش النسبة قد بلغ حوالي ٣٦,٢٪ لمركزى كفر الدوار ورشيد على
الترتيب.

الهامش التسويقي بين تاجر التجزئة والمنتج لمحصول البرتقال أبو سرة بعينة البحث:
يتبيّن من جدول (٨) أن الهامش التسويقي المطلق (تجزئة - المنتج) قد قدر بمركز رشيد
بنحو ١٢٥٠,٩ جنيهًا ، بينما بلغ بمركز كفر الدوار حوالي ١٢٢٠,٨ جنيهًا، أي أن
الهامش النسبة قد بلغ حوالي ٤٢,٢٪ لمركزى كفر الدوار ورشيد على التوالى

جبهان محمد العفيفي

جدول ٨: الهوامش التسويقية لمحصول البرتقال أبو سرة بمراكيز عينة البحث بمحافظة البحيرة خلال الموسم ٢٠١٣/٢٠١٢ (جنيه/طن)

الهوامش التسويقية						المركز
تجزئة - منتج		تجزئة - جملة		جملة - منتج		
(١) نسبي	مطلق (%)	(٤) نسبي	مطلق (%)	(٢) نسبي	مطلق (%)	
٤٢,٢	١٢٢٠,٨	٣٦,٢	١٠٤٦,٧	٩,٤	١٧٤,١	كفر الدوار
٤١,٧	١٢٥٠,٩	٣١,٧	٩٥٠,٣	١٤,٧	٣٠٠,٦	رشيد

حيث الهوامش التسويقية لتسويق محصول البرتقال أبو سرة:

١- جملة - منتج (مطلق) = (سعر الجملة - سعر المنتج) ، ٢- جملة - منتج (نسبي) = (سعر الجملة - سعر المنتج) / سعر الجملة * ١٠٠

٣- تجزئة - جملة (مطلق) = (سعر التجزئة - سعر الجملة) ، ٤- تجزئة - جملة (نسبي) = (سعر التجزئة - سعر الجملة) / سعر التجزئة * ١٠٠

٥- تجزئة - منتج (مطلق) = (سعر التجزئة - سعر المنتج) ، ٦- تجزئة - منتج (نسبي) = (سعر التجزئة - سعر المنتج) / سعر التجزئة * ١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٧) بالبحث.

عاشرأً: الكفاءة التسويقية لمحصول البرتقال أبو سرة بعينة البحث:

تعلق الكفاءة التسويقية بتحسين عمليات الشراء والبيع والتواهي السعرية في العمليات التسويقية ، ولذلك فإن الكفاءة التكنولوجية تعمل على خفض التكاليف التسويقية بينما تؤدي الكفاءة السعرية إلى تحسين حركة البيع والشراء ، كما تشير المدخلات إلى تكاليف العناصر المختلفة في العمليات التسويقية ، وفيما يلي المعادلات التي توضح حساب الكفاءة التسويقية (٤) :

بعض المعايير الاقتصادية لإنتاج وتسويق محصول البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة

$$\begin{array}{c}
 \text{ت.ق} \\
 (2) \text{ الكفاءة التسويقية} = \frac{100}{\frac{\text{ت.ج}}{\text{ت.ج} + \text{ت.ق}}} \\
 100 \times
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{c}
 \text{ت.ق} \\
 (1) \text{ الكفاءة التسويقية} = \frac{100}{\frac{\text{ت.ج}}{\text{ت.ج} + \text{ت.ق}}} \\
 100 \times
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{ت.ق س.م} \\
 (4) \text{ الكفاءة التسويقية} = \frac{100}{\frac{\text{ت.ج} \times \text{هـ.ق}}{\text{ت.ج} \times \text{س.ع}}} \\
 100 \times
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{c}
 \text{ت.ق} \\
 (3) \text{ الكفاءة التسويقية} = \frac{100}{\frac{\text{ت.ج} \times \text{هـ.ق}}{\text{ت.ج} \times \text{س.ع}}} \\
 100 \times
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{تكلف الإنتاج للوحدة المنتجة} + \text{تكلف التسويق للوحدة المسوقة} \\
 100 \times \frac{\text{قيمة السلعة المسوقة للوحدة}}{\text{الكافأة التسويقية}} = 100
 \end{array}$$

حيث : ت.ق = التكليف التسويقية
ت.ج = الهامش التسويقية
س.ع = متوسط سعر المستهلك
س.م = متوسط سعر المنتج

بدراسة الكفاءة التسويقية لمحصول البرتقال أبو سرة بعينة البحث الميداني بمحافظة البحيرة موسم ٢٠١٣/٢٠١٢ ومن خلال تطبيق المعايير السابقة لقياس الكفاءة التسويقية تبين من جدول (٩) بعينة البحث المختارة أن الكفاءة التسويقية كانت أفضل بمركز رشيد حيث بلغت حيوالي %٨٣,٧ ، %٥٢,٤ ، %٥٣,٩ ، %٧٠,٨ ، %٥٥,٨ طبقاً للمعايير المستخدمة لقياس الكفاءة التسويقية، بينما كانت أقل بمركز كفر الدوار حيث بلغت %٨١,٣ ، %٥٠,٤ ، %٤١,٣ ، %٤٨,٩ ، %٦٦,٧ ، %٤١,٣ وهذا يعكس انخفاض الخدمات التسويقية المقدمة للمحصول من ناحية، وتناسب الفروق التسويقية التي يحصل عليها الوسطاء خلال المراحل التسويقية من ناحية أخرى.

جدول ٩: الكفاءة التسويقية للبرتقال أبو سرة بعينة البحث بمحافظة البحيرة خلال

الموسم ٢٠١٣/٢٠١٢

المركز	الكافأة التسويقية	عيار (١)	عيار (٢)	عيار (٣)	عيار (٤)	عيار (٥)
كفر الدوار	٨١,٢٦	٥٠,٣٩	٤١,٥٣	٦٦,٧٤	٤٨,٩١	٤٨,٩١
رشيد	٨٣,٧٢	٥٣,٩٠	٥٢,٣٥	٧٠,٨٤	٥٥,٨١	٥٥,٨١

* حيث تم التقدير على أساس أن متوسط السعر العالمي ٧٠١ دولار / طن .

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجداول (٥)، (٦)، (٧) بالبحث.

الحادي عشرأ : المشكلات التي تتعلق بمحصول البرتقال أبو سرة بعينة البحث بمحافظة البحيرة:

تم تقسيم المشكلات والمعوقات التي تواجه منتجي البرتقال أبو سرة بعينة فيما يلي :

١- مشكلات تتعلق بانخفاض المحصول :

تبين من جدول (١٠) أن مشكلة الإصابة الحشرية تمثل نسبة ٤٣,١% من بين اهتمامات المنتجين للبرتقال أبو سرة ، بينما مثلت مشكلة عدم توافر الأسمدة ونقص الري نسبة ٣٢,٣٪، ٣٢,٣٪ على الترتيب، في حين أتضح أن مشكلة كبر عمر الحديقة تمثل حوالي ٣٠,٨٪ من اهتمامات المنتجين للمحصول.

٢- مشكلات تتعلق بالمقاومة :

توضح الأهمية النسبية لتلك المشكلات، أن مشكلة ارتفاع أسعار المبيدات مثلت مشكلة كبيرة بلغت نسبتها ٣٦,٩٪، فيما تبين أن مشكلة عدم وجود أجهزة المقاومة تمثل نحو ٣٤,٢٪، في حين أتضح أن مشكلة عدم توافر المبيدات تمثل نسبة ٢٩,٢٪، كما تبين أن صعوبة الحصول على أجهزة المقاومة تمثل ٢٦,٢٪ كما هو موضح بجدول (١٠).

٣- مشكلات تتعلق بالتسويق:

بدراسة الأهمية النسبية لتلك المشكلات، أتضح من جدول (١٠) أن مشكلة انخفاض سعر البيع تمثل المشكلة الأولى بنسبة ١٥,٤٪، من إجمالي مشكلات التسويق ، بليها مشكلة عدم توافر وسائل نقل المحصول، ارتفاع تكاليف النقل بنسبة ١٣,٨٪، ١٣,٨٪ على الترتيب، وتأتي بعد ذلك مشكلة ارتفاع الهوامش التسويقية حيث تمثل نحو ١٢,٣٪ من مشكلات التسويق بعينة ، كما تبين أن مشكلة نقص المنافذ التسويقية تمثل نحو ٩,٢٪ من إجمالي مشكلات التسويق بعينة البحث.

٤- مشكلات تتعلق بالتعامل مع محطة التعينة:

باستعراض الأهمية النسبية لتلك المشكلات، تبين من جدول (١٠) انخفاض سعر الاستلام تمثل نسبة ٤٩,٢٪ من إجمالي مشكلات التعامل مع محطات التعينة، بينما أتضح

بعض المعايير الاقتصادية لإنتاج وتسويق محصول البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة

أن مشكلة سوء المحاسبة وصرف الثمن مثلت المشكلة الثانية بنسبة بلغت ٣٣,٨٪، ولليها مشكلة عدم توافر البطاقة الضريبية المشكلة الثالثة بنسبة ٢٣,١٪، وكانت آخر مشكلة في التعامل مع محطة التعبئة سوء معاملة المحطة للمنتجين حيث مثلت نسبة ٢٠٪ من إجمالي المشكلات الخاصة بالتعامل مع محطة التعبئة.

جدول (١٠) المشكلات التي تواجه منتجي محصول البرتقال أبو سرة بعينة البحث بمحافظة

البحيرة خلال الموسم ٢٠١٣/٢٠١٢

المشكلات	النكرار	%
أولاً: مشكلات انخفاض المحصول:		
١- الإصابة الحشرية	٢٨	٤٣,١
٢- عدم توافر الأسمدة	٢١	٣٢,٣
٣- نقص الرى	٢١	٣٢,٣
٤- كبير عمر الحديقة	٢٠	٣٠,٨
ثانياً: مشكلات المقاومة:		
١- عدم توافر أجهزة المقاومة	٢٣	٣٤,٢
٢- صعوبة الحصول على الأجهزة	١٧	٢٦,٢
٣- عدم توافر المبيدات	١٩	٢٩,٢
٤- ارتفاع أسعار المبيدات	٢٤	٣٦,٩
ثالثاً: مشكلات التسويق:		
١- انخفاض سعر البيم	١٠	١٥,٤
٢- عدم توافر وسائل نقل المحصول	٩	١٣,٨
٣- ارتفاع تكاليف النقل	٩	١٣,٨
٤- ارتفاع الهوامش التسويقية	٨	١٢,٣
٥- نقص المنافذ التسويقية	٦	٩,٢
رابعاً: مشكلات التعامل مع محطة التعبئة:		
١- انخفاض سعر الاستلام	٢٢	٤٩,٢
٢- سوء المحاسبة وصرف الثمن	٢٢	٣٣,٨
٣- عدم توافر البطاقة الضريبية	١٥	٢٢,١
٤- سوء معاملة المحطة للمنتجين	١٣	٢٠,٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استماراة الاستبيان الخاصة بالبحث للموسم ٢٠١٣/٢٠١٢

الحلول الخاصة بالتلقي على المشكلات التي تواجه منتجي البرتقال أبو سرة بعينة البحث:

يتطلب ضرورة حلول للمشكلات المتعلقة بانخفاض المحصول : عن طريق استخدام الأصناف المستبطة المقاومة للحشرات، مراعاة إخلال الشجر حسب عمر الأشجار في

الحديقة عن طريق تسميم الحديقة إلى خمس أجزاء ويكون الإحلال كل خمس سنوات لكل جزء، والحصول على الأسمدة في أوقات توافرها في السوق وتخزينها جيداً.

يتطلب ضرورة حلول المشكلات المتعلقة بالمقاومة: لابد من توافر أجهزة المقاومة بمديرية الزراعة وتوزيعها على المزارعين بمبلغ بسيط جداً، وجود دور للإرشاد الزراعي بتوفير المعلومات عن أنواع المبيدات ومدى خطورتها من عدمه على الصحة والبيئة.

يتطلب ضرورة حلول المشكلات المتعلقة بالتسويق: لابد من تطوير نظم المعلومات التسويقية، توفير البيانات المطلوبة الخاصة بالأسعار المحلية والعالمية لحماية كل من المستهلك والمنتج من المحتكرين، فتح أسواق جديدة قريبة من المزارع لشراء المحاصيل بأفضل سعر.

يتطلب ضرورة حلول المشكلات المتعلقة بمحطات التعبئة: إرتفاع سعر الاستلام على حسب كل رتبة من رتب محصول البرتقال أبو سرة، محاسبة المنتجين بسعر كل رتبة على حدة وليس كل المحصول بسعر واحد، تدريب كوادر جديدة تبين وتوضح كيفية التعامل مع المنتجين بطريقة سليمة.

الملخص

يعتبر البرتقال من أهم محاصيل الفاكهة في مصر حيث تمثل قيمة الصادرات للبرتقال ٣,٢٠٩ مليار جنيه بنسبة بلغت ٦٤,١٪ من قيمة صادرات الفاكهة المصرية، ٧٧,١٧٪ من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية المصرية عام ٢٠١٢.

وتأتي محافظة البحيرة في المركز الثاني على مستوى الجمهورية بحوالي ١٩,٣٣٪ من إنتاج البرتقال على مستوى الجمهورية، وتحتل البحيرة المركز الأول من حيث إنتاج البرتقال أبو سرة بحوالي ٣٦٢,٤ ألف طن وذلك عام ٢٠١٢. وتمثلت المشكلة البحثية في أن التقلبات السعرية لمحصول البرتقال أبو سرة تؤدي إلى حدوث آثار سلبية على دخول المزارعين مما يؤثر على الإنتاج ، كما يواجه مزارعي البرتقال في محافظة البحيرة مشكلات في كفاءة أداء الخدمات التسويقية حيث تعتبر المسالك التسويقية من أهم

بعض المعايير الاقتصادية لإنتاج وتسويق محصول البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة
العوامل المؤثرة على كفاءة الإنتاج والتسويق وأن دراسة الكفاءة الإنتاجية والهولامش
التسويقية هما أساس معرفة المشكلات الإنتاجية والتسويقية على مستوى المحافظة
والمؤثرة على إنتاج البرتقال.

أوضحت نتائج الدالة الإنتاجية لعينة البحث بمركز رشيد إلى وجود علاقة موجبة
بين كل من عدد الأشجار ، والعمل البشري رجل/يوم ، والعمل الآلي بالساعة ، كمية
النيتروجين المضافة كجم للفدان ، وكمية السماد البلدي م^٣ / فدان ، وكمية إنتاج محصول
البرتقال أبو سرة بالطن للفردان ، كما أتضح من الدالة أن معاملات المرونة المقدرة تشير
إلى أنه بزيادة كل من عناصر الإنتاج كل على حدة بنسبة ١% (مع ثبات العناصر
الأخرى) يزيد الإنتاج من البرتقال أبو سرة بنحو ١٣٪، ١٦٪، ٢٤٪، ٢٠٪، ٢٠٪، ٢٤٪،
٢٥٪ على الترتيب، وبدراسة عوائد السعة للدالة الإنتاجية تبين أنه بزيادة المتغيرات
المستقلة بمقدار ١٠٪ يؤدي إلى زيادة إنتاج محصول البرتقال أبو سرة بمقدار ٩٪،
ما يعني تناقص العائد على السعة.

أوضحت نتائج الدالة الإنتاجية لعينة الدراسة بمركز كفر الدوار إلى وجود علاقة
موجبة بين كل من عدد الأشجار ، والعمل البشري رجل/يوم ، والعمل الآلي بالساعة ،
وكمية السماد البلدي م^٣ / فدان ، وكمية إنتاج محصول البرتقال أبو سرة بالطن للفردان ،
وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للدالة الإنتاجية عند مستوى ٠٠٠١، كما أتضح من الدالة أن
معاملات المرونة المقدرة تشير إلى أنه بزيادة كل من عناصر الإنتاج كل على حدة بنسبة
١% (مع ثبات العناصر الأخرى) يزيد الإنتاج من البرتقال أبو سرة بنحو ٢٥٪، ٢٠٪، ٢٥٪،
٣٢٪، ٢٨٪، ٤٥٪، ٤٠٪ على الترتيب، وبدراسة عوائد السعة للدالة الإنتاجية تبين أنه
بزيادة المتغيرات المستقلة بمقدار ١٠٪ يؤدي إلى زيادة إنتاج محصول البرتقال أبو سرة
بمقدار ١٣٪. مما يعني تزايد العائد على السعة وإمكانية زيادة الكمية المنتجة من

محصول البرتقال أبو سرة بزيادة عناصر الإنتاج.

وتبيّن من دراسة المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول البرتقال أبو سرة بعينة
البحث بمحافظة البحيرة خلال الموسم ٢٠١٢/٢٠١٣ أن مركز رشيد يتفوق على مركز

جيهان محمد العيفي

كفر الدوار في كل من صافي العائد، وأرباحيه الجنيه المنفق فقد بلغ ٥٧٣٠ جنيهً، ٥٣٥ فرشاً على الترتيب، في حين بلغ صافي العائد وأرباحيه الجنيه المنفق لمركز كفر الدوار ٤٣٠٩ جنيهً، ٣٩٦ فرشاً على الترتيب.

وتشير دراسة المسالك التسويقية لمركز ي العينة بزيادة التكاليف التسويقية لمركز كفر الدوار عن مركز رشيد حيث بلغت التكاليف ٢٠٤٠، ١٧٤٥ جنيهً على الترتيب، وتشير دراسة نصيب المنتج من جنيه المستهلك لمحصول البرتقال أبو سرة إلى أنه بلغ بمركز رشيد حوالي ٥٨,٣%， بينما بلغ نصيب المنتج بمركز كفر الدوار نحو ٥٧,٨%， كما بلغ نصيب تاجر الجملة لمركز ي العينة كفر الدوار ورشيد حوالي ٦٠,٢%， ١٠,٢٪ على الترتيب ، في حين بلغ نصيب تاجر التجئة لمركز كفر الدوار حوالي ٣٦,٢٪، بينما بلغ نصيب تاجر التجئة بمركز رشيد نحو ٣١,٦٪.

وأوضح من دراسة الهاشم التسويقي المطلق (جملة- المنتج) أنه قد بلغ بمركز رشيد حوالي ٣٠٠,٦ جنيهً ، في حين قدر بمركز كفر الدوار حوالي ١٧٤,١ جنيهً، وتبيّن أن الهاشم التسويقي المطلق (تجئة-جملة) قد بلغ بمركز كفر الدوار حوالي ١٠٤٦,٧ جنيهً ، بينما بلغ بمركز رشيد حوالي ٩٥٠,٣ جنيهً، كما أوضح أن الهاشم التسويقي المطلق (تجئة-المنتج) قد بلغ بمركز رشيد حوالي ١٢٥٠,٩ جنيهً ، في حين بلغ بمركز كفر الدوار حوالي ١٢٢٠,٨ جنيهً.

وبدراسة الكفاءة التسويقية لمحصول البرتقال أبو سرة بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة البحيرة موسم ٢٠١٢/٢٠١٣ ومن خلال تطبيق معايير الكفاءة التسويقية تبيّن الكفاءة التسويقية كانت أفضل بمركز رشيد حيث بلغت حوالي ٨٣,٧٪، ٥٣,٩٪، بينما كانت أقل بمركز كفر الدوار حيث بلغت ٨١,٣٪، ٥٠,٤٪، ٤١,٣٪، ٦٦,٧٪، وكانت ٤٨,٩٪، وهذا يعكس انخفاض الخدمات التسويقية المقدمة للمحصول من ناحية، وتناسب الفروق التسويقية التي يحصل عليها الوسطاء خلال المراحل التسويقية من ناحية أخرى.

بعض المعايير الاقتصادية لإنتاج وتسويق محصول البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة

التصنيفات:

- ١- توفير أسواق جملة وتجزئة لرفع كفاءة النظام التسويقي وذلك على مستوى مراكز محافظة البحيرة.
- ٢- العمل على تحسين الكفاءة التسويقية من خلال تنظيم أسواق الجملة لخفض الفروق السعرية.
- ٣- إجراء العمليات التسويقية بدءاً من عمليات الجمع والتخزين والتغليف والتعبئة لتقليل نسبة الفاقد.
- ٤- استباط شتلات من البرتقال مقاومة للآفات والحشرات وتكون أعلى إنتاجية.
- ٥- العمل على خفض التكاليف الإنتاجية الفدانية للبرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة وذلك بإحلال العمل الآلي محل العمل البشري في ظل ارتفاع أجور العمال الزراعيين.

المراجع:

- أحمد محمد صقر (دكتور)، إيمان محمد أحمد بديري (دكتور)، الاستقرار الاقتصادي والمستوى المستهدف لإنتاج أهم أصناف البرتقال في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثاني والعشرون، العدد الأول، مارس ٢٠١٢.
- عطيات محمد السعيد، سهرة خليل عطا، دراسة اقتصادية لتسويق البرتقال أبو سرة في السوق المحلي المصري، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثامن عشر ، العدد الأول ، مارس ٢٠٠٨ .
- منال السيد الخشن (دكتور)، دراسة اقتصادية للصادرات الزراعية المصرية لأهم أصناف الموالح المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث والعشرون، العدد الثالث، سبتمبر ٢٠١٣ .
- نبيل توفيق حبشي (دكتور)، الكفاءة التسويقية التكنولوجية والاقتصادية لبعض المحاصيل الحقلية والبستانية، قسم بحوث التسويق الزراعي، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ، مركز البحوث الزراعية، فبراير ٢٠١٢ .
- وائل أحمد عزت العبد(دكتور)، دراسة اقتصادية للتسويق الداخلي والخارجي للبرتقال المصري، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس عشر ، العدد الثالث، سبتمبر ٢٠٠٦ .
- محمد عبد الفتاح محمد، دراسة لأثر المسارات التسويقية على الكفاءة التسويقية وصافي الإيراد للبرتقال في محافظة أسيوط، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة المنيا، ٢٠٠٩ .

جيهان محمد العفيفي

www.fao.org

موقع منظمة الأغذية والزراعة على الشبكة الدولية للمعلومات

<http://>

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، النشرة السنوية
لإحصاءات الزراعية، الجزء الثاني المحاصيل الحقلية والخضر (الصيفية والنيلية)

Johnston,J,(1984) Economic Methods Third Edition, MC Grow Hill
Book Company New York.

SOME ECONOMIC CRITERIA FOR PRODUCTION AND MARKETING OF NAVEL ORANGE CROP IN BEHIRA GOVERNORATE

Gehan Mohamed Elafify

Researcher in Agricultural Economics Research Institute

Received 15 Dec. 2013

Accepted 31 Oct. 2013

ABSTRACT

Orange is considered the most important fruit crops in Egypt, where its exports value reach to L.E. 3.209 billion. This represents 46.1 % and 17.77% of Egyptian value of fruits exports and total agricultural exports, respectively in 2012.

Behira governorate occupied the second rank at the level of Egypt represents about 19.33 % of the total orange varieties production but it occupies the first position in terms of the production of Navel oranges variety with quantity amount to 362.4 thousand tons, in 2012.

The problem of the study stands in the price fluctuations of the navel orange crop which lead to a negative impact on farmers' incomes. Moreover, orange farmers facing problems in the efficiency of the marketing services. So, the research is examine both the productive efficiency and marketing margins that are the basis of find out production and marketing problems at the governorate level of navel oranges.

The findings of the production function of the selected sample of the study in "Rasheed" district indicated a positive relationship between the produced quantity of navel orange(ton/feddan) and, both the number of trees , human labour (man/day) mechanical labour hourly ,the amount of added

بعض المعايير الاقتصادية لإنتاج وتسويق محصول البرتقال أبو سرة في محافظة البحيرة

nitrogen to feddan (kgm/feddan), and the amount of manure (m^3 /feddan).

It is also notice that the estimated elasticity coefficients indicated that by increasing inputs factors individually by 1% (constant other inputs) increases the production of navel oranges by 0.13 % 0.16%, 0.24%, 0.20 % ,0.20 %, respectively .By examined the returns of scale of economize for the production function showed that by increasing the independent variables with 10 % leads to increase production of the navel orange crop by 9.8%.So it means the decreasing of returns of economize of scale fort navel orange growers in "Rasheed".

On the other hand, the findings of the productive function for the selected sample of the study in "Kafr el Dawar" district indicated that there is also a positive relationship between produced quantity of navel orange (ton/feddan) and both the number of trees, human labor (man/day), mechanical labour by hour, and the amount of manure (m^3).

The estimated elasticity coefficients indicated that an increase of both production factors individually by 1% (constant of other inputs) increases the production of navel oranges by about 0.25%, 0.32%, 0.28 %, 0.45%, respectively.

Studying the return for scale of economize for the production function showed that by increasing the independent variables by 10 % lead to increase production of the navel orange crop by 13 %. So it means the increase of returns of economize of scale. It leads that there is the possibility to increase the amount of produced crop by increase the quantity of inputs

Overall, studying productive and economic criteria for navel orange in the selected sample in Beheira governorate during the season 2012/2013 showed that "Rasheed" district exceeded "Kafr el Dawar" district in both net revenue and profitability of spent pound which amounted to L.E. 5730 and 53.5, respectively compare to "Kafr el Dawar" which amounted to L.E. 4309 and 39.6 respectively .

The marketing channels for the same selected sample indicated that marketing costs in "Kafr El Dawar" district exceeded than counter pass in "Rasheed", which amounted to 2040 and L.E 1745, respectively . By studying the share of producer for the spent consumer bound of orange reached a maximum value in "Rasheed" in comparison to Kafr el Dawar district where it reached to 58.3 % and 57.8 %, respectively. While the share of wholesaler for both "Kafr el Dawar and "Rasheed" represented

جيهان محمد العفيفي

about 6.02 %, 10.02 %, respectively. Finally the share of the retailer of both "Kafr El Dawar" and "Rasheed" district represented 36.2 % and 31.67 %, respectively.

The absolute marketing margins (Wholesale - Producer) was reached a maximum value in "Rasheed" amounted to L.E. 300.6, followed by "Kafr el Dawar" amount to L.E. 174.1. Whereas, its counter pass (Refile - Wholesale) has reached a maximum value in "Kafr el Dawar" amounted to L.E.1046.7, followed by "Rasheed" by about L.E. 950.3. On the other hand the absolute market margin (Retail - Producer) has reached a maximum value in "Rasheed" district amounted to L.E. 1250.9, followed by the of "Kafr el Dawar" amount to about L.E. 1220.8.

By studying the five used criteria of marketing efficiency for the navel orange in the selected sample in "Beheira" governorate on season 2012/2013, it is showed that it reached the highest ratio in "Rasheed" represented by about 83.7 , 53.9 % , 52.4 % , 70.8 % , 55.8 % , while the less ratio was in "Kafr El Dawar", represented to 81.3 % , 50.4 % ,41.3 % , 66.7% , 48.9%, respectively , So, it is noticed and explained the weak of marketing efficiency of this crop , and reflect the lower provided marketing services and suitable marketing differences obtained by intermediaries during the marketing stages .

Recommendations:

- 1 – Creating or establishment wholesale and retail markets to raise the efficiency of the marketing system at the level of the districts of Behira governorate.**
- 2 - Work to improve marketing efficiency by regulating wholesale markets to reduce price differences.**
- 3 – Starting marketing operations from the collection, storage and packaging
reduce wastage and losses.**
- 4 - Development of orange seedlings having resistant to pests, diseases and have capability to produce high yield**
- 5 – Reducing production costs per feddan for the Navel orange in Behira governorate through substituting mechanical labour by human labor in the face of rising wages agricultural workers.**