J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.5 (5): 801-824, 2014

ANALYZING THE IMPACT OF APPLYING THE QUALITY STANDARDS TO SUPPORT THE COMPETITIVENESS OF EGYPTIAN EXPORTS OF THE MOST IMPORTANT MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS

Moustafa, A.M.*; Enas El. Sadek* and Nermen M. Naser

1- Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture El-Fayoum University

2- RS & GIS Economics, Faculty of Agriculture El-Fayoum University

تحليـــل أثر تطبيق معايير الجودة على دعم القدرة التنافسية للصادرات المصرية من أهم النباتات الطبية والعطرية

عبد العظيم محمد مصطفى[١] ، إيناس السيد صادق[١] و نرمين محمد نصر[٢]

١- قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الفيوم

٢- معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - وحدة بحوث الفيوم

الملخص

بـالرغم مـن أهميـة النباتـات الطبيـة والعطريـة وزيـادة الطلـب العـالمي عليهـا لمـا لهـا مـن استخدامات عديدة، وبالرغم من تمتع مصر بميزة نسبية في إنتاجها، إلا أن الاتجاه العالمي نحو غذاء ودواء آمن أدى إلى زيادة حدة المنافسة وحدوث قصور في قطاع تصدير النباتات الطبية والعطرية.

وقد استهدفت الدراسة تحليل آثار تطبيق معايير جودة وسلامة الغذاء والممارسات الزراعية الجيدة الخاصة بالنباتات الطبية والعطرية، وإنعكاسات ذلك على كل من المزارع والاقتصاد القومي.

وأوضحت الدراسة أن قيمة الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية ارتفعت من نحو ٨٩.٩٦ مليون جنيه مصري عام ٢٠٠٦ إلى نحو ١٩٠.٤٦ مليون جنيه مصري عام ٢٠١٠، بنسبة زيادة حوالي ١١١.٧%.

ويتضح أن كمية الصادرات من كل من محاصيل الشمر، الكراوية تمثل حوالي ٦٣.٨٦% تقريباً من إجمالي كمية الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية بنحو ٤٧.٧٨%، ١٦.٠٨% لكل منهم على الترتيب، ومن حيث القيمة يتبين أن نفس المحاصيل تمثل حوالي ٥٥.٨% من إجمالي قيمة الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية بنحو ٣٨.١٨%، ١٧.٦٢% لكل من الشمر، الكراوية على الترتيب.

وبدراسة الملامح الرئيسية لمنظومة إنتاج وتصدير أهم النباتات الطبية والعطرية، تبين وجود أربعة أنظمة للمسالك التسويقية، في النظام الأول يكون المصدر أو المزارع هو شخص واحد يقوم بجميع العمليات من الزراعة إلى التصدير أي يقوم بعمليات التجهيز من تجفيف، تعبئة وغير ذلك من العمليات داخل السلسلة، وفي النظام الثاني يوجد المزارع الذي يقوم بالزراعة وعمليات ما بعد الحصاد والتجهيز ثم المصدر الذي يقوم بالتصدير فقط، والنظام الثالث فيه المزارع يقوم بعمليات الزراعة ثم يتسلم المصدر المحصول في المزرعة ويقوم بعمليات التجهيز اللازمة ثم تصديرها، وأخيراً النظام الرابع والذي فيه يتخصص كل شخص بعملية معينة، فالمزارع يقوم بالزراعة ثم يأتي شخص يقوم بعمليات التجهيز وأخيراً المصدر الذي يقوم بالتصدير.

وبتحليل تكاليف الجودة، توصلت الدراسة إلى أن المزارع يتحمل زيادة في تكاليف إنتاج الطن متمثلة في التكلفة الإضافية الناتجة عن تطبيق الجودة ليتفادى تكلفة قد تنتج عند عدم المطابقة والمتمثلة في الفرق بين سعر تصدير المنتج وسعر بيعه في السوق المحلي نتيجة لعدم مطابقته للمواصفات، أو ليتفادى تكلفة إضافية قد تصل إلى ١٠٠% من إجمالي التكاليف والمتمثل في سعر الشحنة المتفق عليه في العقد، و٢٠٠% المتمثلة في ضعف حجم الشحنة في حالة وجود شرط جزائي بالعقد، بالاضافة إلى تكلفة إعدام المنتج، إلى جانب فقد سمعة المصدر في السوق الخارجي.

واتضح من تحليل التنافسية من خلال تقدير معامل تكلفة الموارد المحلية DRC، أن هناك اختلاف طفيف بين قيمة المعامل يرجع إلى إختلاف سعر التصدير وتكلفة الإنتاج لكل من المحاصيل العضوية المصدرة للسوق الألماني والأمريكي والمحاصيل التقليدية المصدرة لسوق الجزائر وهذا الاختلاف راجع إلى إختلاف النمط الإنتاجي المستخدم.

ثم توصلت الدراسة إلى أهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية وأهم المشاكل المتعلقة بالجودة وأهم المقترحات والحلول لتلك المشاكل. ثم تحديد أهم نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات المصاحبة لهذا النشاط من وجهة نظر أفراد العينة.

وعلى ضوء ما سبق وفي إطار ما توصلت إليه الدراسة من نتائج ومؤشرات، يمكن اقتراح بعض التوصيات التي من شأنها الاسهام في وضع تصور مستقبلي يمكن الاستفادة منه في كيفية النهوض بالصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية بما يتوافق مع المتغيرات العالمية والموارد المحلية المتاحة، وهي على النحو التالي:

١- تعميم النمط الإنتاجي وكل ما يتعلق بمعايير الجودة والمواصفات والشروط الصحية والسلامة البيئية وذلك لمختلف الدول المستوردة كجزء أساسي لمحاولة رفع جودة المنتج بغض النظر عن الدولة التي تستورده، مع العمل علي تحديث هذا النمط المستخدم وإضافة أي تعديلات على مستوى الجودة تطرأ عالمياً. لما لها من تأثير على رفع قيمة المنتج المصدر وبالتالي رفع قيمة إجمالي الصادرات.

٢- تطوير أجهزة الضبط والقياس بما يتماشى مع التطور التكنولوجي للدول المستوردة.

٣- التعرف على التكنولوجيا الجديدة في مجالات الزراعة والتصنيع والتجفيف والتعبئة والتغليف والعمل علي إدخال تلك التكنولوجيا وتطبيقها بما يتناسب مع الظروف المصرية لتضاهي المعايير القياسية العالمية، وإنشاء وحدات لتعقيم النباتات المصدرة وذلك لخفض نسب الحمل الميكروبي المرتفع والتي لا ترضي المستورد.

٤- تفعيل دور الارشاد الزراعي لمحاولة رفع الوعي بالجودة وأهميتها لدى العاملين في هذا النشاط، وليس الزراعة من أجل الربح فقط، لزيادة رغبتهم في المنافسة وفتح أسواق جديدة.

٥- العمل علي إيجاد نظام زراعي يختلف عن النظام الحالي لزيادة الإنتاجية عن طريق استخدام مدخلات ذات نوعية عالية لتلبية احتياجات الأسواق العالمية.

٦- إعداد قاعدة بيانات زراعية متكاملة، تكون متاحة لجميع المتعاملين في هذا النشاط، لإمدادهم بما يلزم في جميع الجوانب الفنية وغير الفنية في الانتاج والتصدير والجودة، ويكون متوافر لديها الاحتياجات السوقية العالمية من ناحية الأنواع والكميات والمواصفات.

المقدمة

تحتل النباتات الطبية والعطرية في الوقت الحاضر مكانة كبيرة عالمياً في الإنتاج الزراعي والصناعي حيث تعتبر من أهم المواد الإستراتيجية التي تدخل في صناعة الدواء كما تستخدم بعض هذه النباتات في صناعة مواد التجميل وهو ما يجعل لها دوراً اقتصادياً مهماً بالنسبة لبعض الدول مما يشجع على زيادة الاستثمارات لزيادة الإنتاج وتحسين الجودة. كما تحتل النباتات الطبية والعطرية مكانة عالمية كبيرة في التجارة الدولية[٤].

وتنفرد مصر بمميزات مناخية وجغرافية مناسبة لزراعة النباتات الطبية والعطرية بالإضافة إلى وفرة الأيدي العاملة وانخفاض تكلفتها بالمقارنة بالدول الأوروبية، بما يمكن مصر من أن تحتل مكانة عالمية بارزة في إنتاج وتصدير العديد من النباتات الطبية والعطرية المطلوبة في الأسواق العالمية مما يحقق لها ميزة تصديرية كبرى، حيث وبلغت قيمة صادرات مصر من النباتات الطبية والعطرية عام ٢٠١٠ نحو ١٩٠ مليون جنيه مصري تقريباً، بالمقارنة بنحو ٨٩ مليون جنيه لعام ٢٠٠٦ [١١]. كما أن أربحية بعض أنواع النباتات الطبية والعطرية تزيد عن أربحية بعض المحاصيل الحقلية والخضرية المنافسة لها[٨].

ونظراً لأهمية المواصفات القياسية للسلع الزراعية في ظل المتغيرات الاقتصادية التي يشهدها العالم، وفي ظل عولمة التجارة فقد زاد اهتمام الدول بالمواصفات القياسية وذلك لتوفير متطلبات جودة المنتجات لدخول سوق المنافسة العالمية.

ومن المنطقي أن تحسين الجودة على النحو الذي يستهدفه مفهوم إدارة الجودة الشاملة يتطلب تياراً متدفقاً ومحدثاً من المعلومات، يبدأ قبل إنتاج السلعة أو تقديم الخدمة، وحتى لحظة تسليمها للمستهلك أو العميل، في المكان الملائم والتوقيت المناسب له. وعلى سبيل المثال بالنسبة للمنتجات الزراعية فإن إدارة الجودة الشاملة تبدأ من حيث تحضير الأرض للزراعة مروراً بالعمليات الزراعية المختلفة حتى الحصول على المنتج الزراعي النهائي ومروراً بالمراحل التسويقية المختلفة حتى وصول السلعة إلى أيدي المستهلك النهائي[١].

وما يدفع المنشآت الصغيرة للحصول على نظام ضمان الجودة هو رغبتها في اكتساب مستهلكين أو أسواق جديدة ، بدلاً من الاهتمام بخفض تكاليف الإنتاج، وأيضاً مهم وبصفة خاصة بالنسبة للدول النامية التي تقوم بتصدير منتجاتها للدول المتقدمة التي تتزايد فيها معايير الجودة باستمرار، مما يجعلها مستعدة لأي اشتراطات جديدة في السوق حتى لا تفقد أسواقها[١٣].

مشكلة الدراسة:

بالرغم من زيادة الطلب العالمي على النباتات الطبية والعطرية، إلا أن الاتجاه العالمي نحو غذاء ودواء آمن أدى إلى زيادة حدة المنافسة وحدوث قصور في قطاع تصدير النباتات الطبية والعطرية، حيث أصبحت معايير الميزة التنافسية مثل الجودة والكفاءة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيرها تتفوق على معايير الميزة النسبية التي تعتمد عليها النظرية التقليدية للتجارة الدولية، الأمر الذي يتطلب مزيداً من التقييم المستمر لتنافسية الصادرات وكفاءة الالتزام بالمعايير والشروط العالمية المطلوب تحقيقها.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة بصفة أساسية إلي تحليل أثر تطبيق معايير الجودة على دعم القدرة التنافسية للصادرات المصرية من أهم النباتات الطبية والعطرية، وذلك من خلال تحليل أداء منشآت تصدير أهم النباتات الطبية والعطرية، وتحليل تكاليف الجودة، وتحليل القدرة التنافسية الناتجة عن تطبيق معايير الجودة على المحاصيل محل الدراسة من النباتات الطبية والعطرية، ثم التعرف على أهم المشاكل التي تواجه العاملين في نشاط تصدير النباتات الطبية والعطرية، ثم تحديد نقاط القوة Strengths والضعف Weaknesses والفرص Opportunities المتاحة للتطوير والتهديدات Threats المستقبلية.

الأسلوب البحثي ومصادر المعلومات

مصادر البيانات:

اعتمد الدراسة على مصدرين رئيسيين للبيانات، هما: البيانات الثانوية: المنشورة وغير المنشورة والتي يتم الحصول عليها من الجهات المختلفة مثل الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات، ومركز معلومات التجارة، بالإضافة إلي المواقع الإلكترونية والمراجع والأبحاث والتقارير ذات الصلة بمجال الدراسة. والبيانات الأولية: والتي تم الحصول عليها من خلال المقابلة الشخصية لعينة الدراسة، وقد صممت استمارة استبيان خاصة بالبحث لتجميع البيانات من العينة.

عينة الدراسة:

باعتبار أن مجتمع الدراسة هو شركات التصدير العاملة في مجال تصدير النباتات الطبية والعطرية، والتي تقوم بالتصدير فعلياً، وهي المسجلة في دليل المصدرين الصادر من هيئة الرقابة على الصادرات والواردات. وتم توزيع عدد مفردات العينة على المحاصيل محل الدراسة طبقاً للنسبة المئوية للمعاملات من كل محصول، وقد تم استيفاء الاستمارات بالمقابلة الشخصية، من ٤٥ شركة تصدير تقوم بتصدير أحد المحاصيل محل الدراسة أو كليهما، مقسمة بين أسلوبي الزراعة العضوية والتقليدية.

الأسلوب البحثي:

اعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الوصفي والاستنباطي للبيانات التي أمكن تجميعها، حيث تم تحليل أداء منشآت تصدير أهم النباتات الطبية والعطرية في سياق معايير جودة وسلامة الغذاء من خلال تحليل سلسلة القيمة للمتعاملين على طول السلسلة للمحاصيل محل الدراسة. ورسم خرائط لطبيعة هذا النشاط وأشكال التداول المختلفة والتكتلات القائمة والروابط بين الجهات المسئولة عن سلسة القيمة، واعتمدت الدراسة في تحليل تكاليف الجودة[9] على نموذج تكلفة الجودة التقليدي وقاية تقييم فشل PAF (طريقة مصفوفة تكاليف الجودة)[*].

وبالنسبة للإنتاج الزراعي، فإن أقسام النشاط عبارة عن مرحلتين رئيسيين[1] هما مرحلة الإنتاج الزراعي، ومرحلة التسويق، وطبقاً لحلقات سلسلة القيمة فإن منظومة تصدير النباتات الطبية والعطرية تحتوي على عدة حلقات تتمثل في المنتج Producer، التاجر Trader وهو القائم بعمليات التجهيز Processing، وأخيراً المصدر Exporter، وقد تتداخل أعمال كل منهم في بعض الأنظمة، لذلك فإن التقسيم المناسب والأكثر واقعية لأقسام مصفوفة حساب تكاليف الجودة هو تقسيمها إلى قسمين، مرحلة الإنتاج والتجهيز، ومرحلة التصدير. ونظراً لتداخل العمليات المختلفة في الإنتاج الزراعي فإن التقسيم المناسب لتكاليف الجودة هي تقسيمها إلى قسمين هما تكاليف المطابقة وتكاليف عدم المطابقة، وبذلك تكون رتبة المصفوفة (٢*٢)، كما يوضح الجدول رقم (١) .

---

[*] هناك نماذج أخرى لقياس تكالف الجودة ولكنها لا تصلح للتطبيق في مجال الإنتاج الزراعي حيث أن قيمة العائد على الإنتاج الزراعي لا تتوقف فقط على الجودة وإنما هناك آليات سوق وطلب وعرض تتحكم في الأسعار، إلى جانب أن معايير الجودة يكون لها مدى (حد أدنى وأقصى)، وبالتالي فإن من الممكن أن تكون هناك مستويات مختلفة من الجودة تحقق نفس القبول والسعر، فمثلاً هناك أنواع مختلفة من الزراعة كالزراعة العضوية والزراعة النظيفة، فبالرغم من إختلافها وإختلاف تكلفتها إلا أنها تعطي المدى المطلوب من الجودة وبالتالي يصعب تحديد متغيرات القياس.

جدول رقم (١): مصفوفة حساب تكاليف الجودة

القسم نوع التكلفة	مرحلة الإنتاج والتجهيز Production & Processing	مرحلة التصدير Export
تكاليف المطابقة	A	C
تكاليف عدم المطابقة	B	D

ثم تحليل القدرة التنافسية للمحاصيل محل الدراسة باستخدام مصفوفة تحليل السياسات PAM، وتستخدم نتائج هذه المصفوفة كمعايير ومؤشرات اقتصادية لدراسة الآثار المترتبة على إتباع سياسة زراعية أو نمط إنتاجي معين، وتحليل القدرة التنافسية لهذه المحاصيل والناتجة عن تطبيق معايير الجودة، وتستخدم مصفوفة تحليل السياسات لقياس التنافسية العالمية، كما تستخدم لقياس الربحية والقدرة التنافسية للمنتجات[١٠]، ويوضح جدول رقم (٢) البنية العامة لمصفوفة تحليل السياسات.

جدول رقم (٢): مصفوفة تحليل السياسات Policy Analysis Matrix

البيان	الإيرادات	التكاليف		الأرباح
		مدخلات قابلة للتجارة	مدخلات غير قابلة للتجارة (الموارد المحلية)	
الأسعار السوقية (الخاصة)	A	B	C	D
الأسعار الاجتماعية (الاقتصادية)	E	F	G	H
التحويلات (أثر السياسة)	I	J	K	L

حيث أن:

A	: مجموع الإيرادات بالأسعار الخاصة.	G	: تكلفة الموارد المحلية بالأسعار الاجتماعية.
B	: تكلفة المدخلات القابلة للتجارة بألأسعار الخاصة.	H	: الأرباح الاجتماعية (E-F-G).
C	: تكلفة الموارد المحلية بالأسعار الخاصة.	I	: تحويلات الإنتاج أو أثر السياسة على الإنتاج (A-E).
D	: الأرباح بالأسعار الخاصة (A-B-C).	J	: تحويلات المدخلات القابلة للتجارة (B-F).
E	: مجموع الإيرادات بالأسعار الاجتماعية.	K	: تحويلات الموارد المحلية (C-G).
F	: تكلفة المدخلات القابلة للتجارة بألأسعار الاجتماعية.	L	التحويلات الصافية أو الأثر الصافي للسياسة (D-H) أو (I-J-K).

وتحسب الأرباح والتكاليف باستعمال كل من أسعار السوق الفعلية ويشار إليها في المصفوفة بالأسعار الخاصة، والأسعار الاقتصادية أو الاجتماعية، ويسمى الفرق بين أسعار السوق الخاصة والأسعار الاقتصادية بالتحويلات Divergences، أو أثر السياسة Effects of Policy، وحجم هذه التحويلات يعكس مدى انحراف الأسعار الفعلية المشوهة عن الأسعار الاقتصادية.

نتائج الدراسة

أولاً: الوضع الراهن لأهم الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية:

تعتبر النباتات الطبية والعطرية من الحاصلات الزراعية غير التقليدية في مصر، ويتزايد الطلب عليها من الأسواق الخارجية نتيجة تغير أنماط الاستهلاك في العالم وزيادة الوعي الغذائي والصحي من الطبيعة والابتعاد عن المركبات الكيماوية والأدوية لما تحتويه من آثار جانبية غير مرغوبة أو ضارة، هذا فضلاً عن تزايد حاجة صناعات الأدوية التي تعتمد أساساً على المادة الخام للنباتات الطبية والعطرية.

ويتضح من الجدول رقم (٣) أن قيمة الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية ارتفعت من نحو ٨٩.٩٦ مليون جنيه مصري عام ٢٠٠٦ إلى نحو ١٩٠.٤٦ مليون جنيه مصري عام ٢٠١٠، بنسبة زيادة نحو ١١١.٧%، وتمثل صادرات النباتات الطبية والعطرية من جملة قيمة الصادرات الزراعية عام ٢٠٠٦ نحو ١.٩٠%، ونحو ١.٧١% عام ٢٠١٠، وكانت أقصاها عام ٢٠٠٧ حيث بلغت نحو ١.٩٤%.

جدول رقم (٣): الأهمية النسبية لقيمة الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١١ القيمة بالمليون جنيه

السنة	إجمالي قيمة الصادرات المصرية من الحاصلات الزراعية	إجمالي قيمة الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية	الأهمية النسبية لقيمة صادرات النباتات الطبية والعطرية من جملة قيمة الصادرات الزراعية %	التغير في قيمة صادرات الحاصلات الزراعية %	التغير في قيمة صادرات النباتات الطبية والعطرية %
٢٠٠٦	٤٧٤٧.٨٥	٨٩.٩٦	١.٩٠	-	-
٢٠٠٧	٧٤٠٢.٨٤	١٤٣.٩٨	١.٩٤	٥٥.٩٢	٦٠.٠٥
٢٠٠٨	٨٨٩٩.٧٢	١١٦.٢٣	١.٣١	٢٠.٢٢	١٩.٢٧ -
٢٠٠٩	١١٥٧١.٠٣	١٧٩.٧٩	١.٥٥	٣٠.٠٢	٥٤.٦٩
٢٠١٠	١١١١٤.٢٢	١٩٠.٤٦	١.٧١	٣.٩٥ -	٥.٩٤
٢٠١١*	٨٨١٦.٢٧	١٥١.١٧	١.٧١	-	-
المتوسط**	٨٧٤٧.١٣	١٤٤.٠٨	١.٦٨	-	-
معدل النمو %	*٢١.٥ (٢١.٥٥)	*١٧.٢ (٩.٧٤)			

* حتى شهر سبتمبر.
** متوسط الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠).
حيث: الأرقام الموجودة بين الأقواس أسفل قيمة معدل النمو بالجدول تشير إلى قيمة (F) المحسوبة.
** المعنوية عند مستوى ٠.٠١. * المعنوية عند مستوي ٠.٠٥. - غير معنوي
المصدر: مستودع بيانات التجارة الخارجية بالهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات (بيانات غير منشورة).

ويتضح من الجدول رقم (٤) أن كمية الصادرات من كل من محاصيل الشمر، والكراوية تمثل نحو٦٣.٨٦% تقريباً من إجمالي كمية الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية تمثل نحو ٤٧.٧٨%، ١٦.٠٨% لكل منهما على الترتيب، ومن حيث القيمة يتبين أن نفس المحاصيل تمثل نحو ٥٥.٨% من إجمالي قيمة الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية بنسب نحو ٣٨.١٨%، ١٧.٤١% لكل من الشمر، والكراوية على الترتيب.

جدول رقم (٤): كمية وقيمة صادرات أهم المحاصيل التصديرية من النباتات الطبية والعطرية لمتوسط الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٠ الكمية بالطن القيمة بالمليون جنيه

الأصناف	متوسط الفترة ٢٠٠٦ ــ ٢٠١٠		%	
	كمية	قيمة	كمية	قيمة
شمر	٩٧٦١.٧٦	٥٥.٠١	٤٧.٧٨	٣٨.١٨
كراوية	٣٢٨٥.٨٧	٢٥.١٠	١٦.٠٨	١٧.٤١
كزبرة	١٧٤٧.٤٠	١١.٣٥	٨.٥٥	٧.٨٨
كمون	٩٧١.١١	١٧.٣٧	٤.٧٥	١٢.٠٥
حلبة	٨٨٣.٧٧	١.٣١	٤.٣٣	٠.٩١
ريحان	٧٦٢.٢٧	٤.٨٢	٣.٧٣	٣.٣٤
خلطة البهارات	٦٠٩.٣٣	٦.٦٤	٢.٩٨	٤.٦١
يانسون	٤٠٤.٣٧	٦.٧٧	١.٩٨	٤.٧٠
بردقوش	٣٨٢.٢٤	٢.٦٧	١.٨٧	١.٨٥
كركديه	٢٨٠.٥٢	٢.٢٣	١.٣٧	١.٥٥
شيح بلدي	٢٢٣.٤٩	٢.٥٦	١.٠٩	١.٧٨
نعناع	١٤٥.٠١	١.٣٢	٠.٧١	٠.٩١
أخرى	٩٧٢.٣٥	٦.٩٦	٤.٧٦	٤.٨٣
إجمالي	٢٠٤٢٩.٤٦	١٤٤.٠٨		

المصدر: حسبت من بيانات مستودع بيانات التجارة الخارجية بالهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات (بيانات غير منشورة).

ثانياً: سلسلة القيمة والتنافسية لمحصول الشمر:

تمر سلسلة القيمة للنباتات الطبية والعطرية بصفة عامة والشمر بصفة خاصة بخطوات عديدة حتى وصول المنتج إلى المستهلك، ويمكن تقسيم هذه الخطوات إلى مرحلتين رئيسيتين: المرحلة الأولى تتم داخل مصر وحتى خروج المنتج خارج الحدود، والمرحلة الثانية تتم في البلد المستورد[٢]. وما يعنينا في هذه الدراسة

هو المرحلة الأولى، وخلال هذه المرحلة تمر النباتات الطبية والعطرية من خلال العديد من الجهات والأفراد الذين يتعاملون على طول السلسلة، كما سيتبين لاحقاً.

١- الإنتاج:

وهو أول حلقة من حلقات سلسلة القيمة، ويقوم به "المزارع" وهو أول متعامل في السلسلة، حيث أن أغلب مزارعي النباتات الطبية والعطرية من صغار المزارعين، مما يعني صغر مساحات زراعة كل محصول، وتتركز زراعة محصول الشمر في محافظة الفيوم، مما يساعد على وجود اتحادات تخدم تلك الفئة من المزارعين، وتبين أن هذه الفئة تعاني من نقص خدمات التوعية والارشاد في أغلب الأحيان، وأغلب المزارعين يتبنوا نظام الزراعة العضوية، إلى جانب نسبة قليلة من نظام الزراعة النظيفة.

أ- التوزيع الجغرافي للإنتاج:

تبلغ مساحة إجمالي النباتات الطبية والعطرية عام ٢٠٠٩ حوالي ٨٦٣.٤٥ فدان في العروات الثلاثة، ويمثل محصول **الشمر** حوالي ٠.٢٤% من إجمالي المساحة حيث بلغ نحو ٢٠٩٣ فدان، وتمثل **الكراوية** حوالي ٠.٨٨% من إجمالي المساحة حيث بلغت مساحته حوالي ٧٦٠٦ فدان[١٢].

ب- العمليات الإنتاجية ومستلزمات الإنتاج:

يعتبر الشمر نبات شتوي، يزرع خلال شهر أكتوبر وأوائل نوفمبر، يتكاثر بالبذرة ويحتاج الفدان حوالي ٥ كجم، يجمع قبل تمام النضج حتى لا يحدث فرط للبذرة، ويتم الحصاد خلال شهري مايو ويونيو، ويعطي الفدان حوالي ١.٣ طن بذور جافة. وبالنسبة لمحصول **الكراوية**، يعتبر نبات شتوي، يزرع خلال شهرى أكتوبر وأوائل نوفمبر والتأخير فى الزراعة يؤدى إلى إنتاج نباتات ضعيفة النمو قليلة المحصول، ويحتاج الفدان نحو من ٤- ٦ كجم من البذور، ويتم الحصاد خلال شهري مايو ويونيو، ويعطي الفدان حوالي ١.٢٩ طن من البذور الجافة.

يتم الحصول على البذور من محصول الموسم السابق في حالة الزراعات العضوية لضمان أن تكون الشتلات أو التقاوي من مصدر موثوق، أو من مزرعة موثوق بها تتبنى أسلوب الزراعة العضوية أيضاً.

يقوم المزارع بكافة العمليات الزراعية وهو المسئول عن التكاليف الثابتة والمتغيرة مثل الكومبوست، وبدائل المبيدات، وتكاليف العمليات الزراعية من تجهيز الأرض وري وخف وتسميد ومقاومة الآفات، قد يقوم المزارع بإنتاج الكومبوست في المزرعة أو يحصل عليه من مزارع آخر، ويتم الحصول على بدائل المبيدات (مبيد فطري plant guard & مبيد حشري bio fly) من مركز البحوث الزراعية لأن سعره مخفض.

٢- التسويق/التصدير:

أ- الكيانات التسويقية:

-التجار: يقوم التجار بشراء المنتجات وتجميعها بكميات كبيرة وتجهيزها بإجراء بعض الخدمات التسويقية عليها تمهيداً لوصولها للمصدرين، وعادة ما يقوم التاجر بالإشراف على الحصاد والنقل من الحقل وعمليات الفحص.

-المصدرين: ويعتبر المصدر هو الحلقة الأخيرة للمتعاملين في السلسلة، ويقومون بإجراء ما يلزم من خدمات تسويقية لإعداد المنتجات للسوق الخارجي، ويهتم المصدر بعمليات الجمع والحصاد والفرز والتجفيف، والتعبئة حسب طلب كل جهة، وقد يقوم المصدر نفسه بهذه العمليات أو يقوم بالإشراف عليها، وأحياناً يقوم المصدر ببيع الكميات التي لا تتوافق نوعيتها مع متطلبات التصدير في السوق المحلي.

-الاتحادات: يتبين أنه على طول السلسلة سواء في مراحل الإنتاج أو التسويق فإن هناك العديد من الجهات مثل الجمعيات الأهلية والمنظمات غير الحكومية المهتمة بمجال الزراعات العضوية أو المشتغلة في مجال النباتات الطبية والعطرية بصفة عامة، والتي لها تأثير على السلسلة من خلال الخدمات التي تقدمها لهم مثل التدريبات والإشراف على جميع المراحل والإمداد بالمعلومات والمساعدة في الحصول على الشهادات، وهي تعتبر جهات غير رسمية.

ب- أهم الملامح عن الدول المستوردة[١١]:

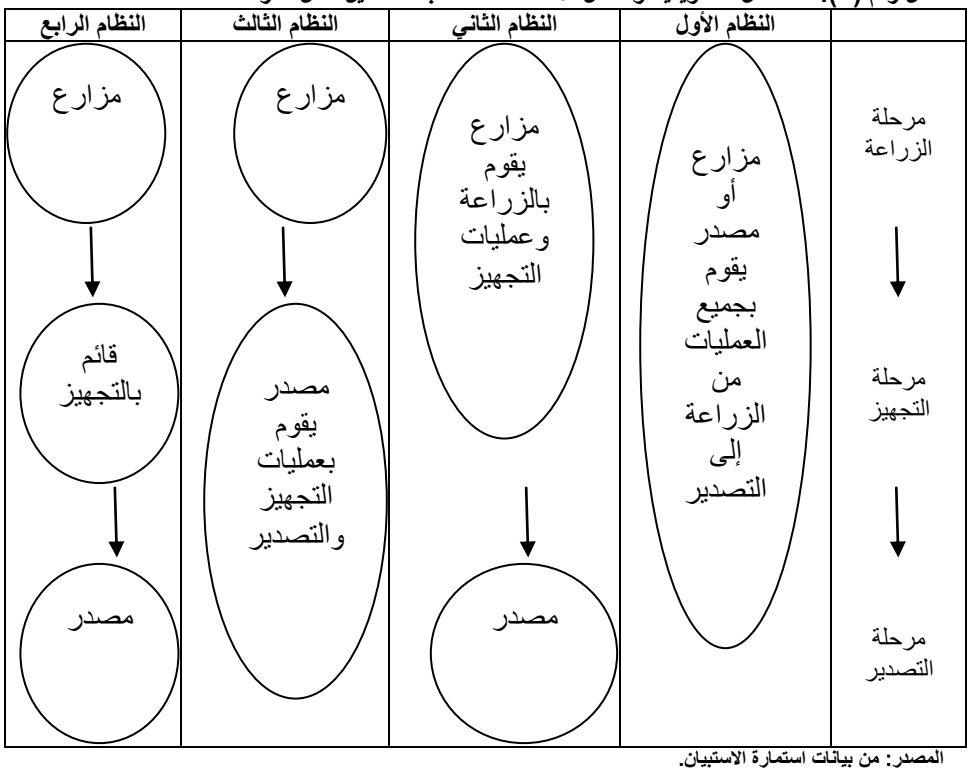
تأتي الولايات المتحدة الأمريكية في المرتبة الأولى من حيث استيراد الشمر حيث بلغت الصادرات المصرية إليها نحو ٢٧% من إجمالي قيمة الصادرات المصرية من **الشمر** عام ٢٠١٠، ثم اتحاد ماليزيا في المرتبة الثانية بنسبة تبلغ نحو ٨.١٨% فقط من إجمالي قيمة الصادرات المصرية من الشمر لنفس العام.

وبالنسبة **للكراوية** تأتي الجزائر في المرتبة الأولى بنسبة تبلغ نحو ١٧.٥٥% من إجمالي قيمة الصادرات المصرية منها ثم يأتي بعدها في المرتبة الثانية باكستان بنسبة حوالي ٩.١١% لعام ٢٠١٠.

٣- ترتيب سلسلة القيمة:

يحتوي النشاط على أربع أنظمة للمسالك التسويقية، كما هو مبين بالشكل رقم (١) الذي يوضح أشكال التدفقات داخل سلسة القيمة.

شكل رقم (١): السلاسل التسويقية وأشكال الأنظمة الخاصة بالمحاصيل محل الدراسة



المصدر: من بيانات استمارة الاستبيان.

ويتضح من شكل رقم (١) أنه في النظام الأول يكون المصدر أو المزارع هو شخص واحد يقوم بجميع العمليات من الزراعة إلى التصدير أي يقوم بعمليات التجهيز من تجفيف، تعبئة وغير ذلك من العمليات داخل السلسلة، وفي النظام الثاني يوجد المزارع الذي يقوم بالزراعة وعمليات التجهيز ثم المصدر الذي يقوم بالتصدير فقط، والنظام الثالث فيه المزارع يقوم بعمليات الزراعة ثم يتسلم المصدر المحصول في المزرعة ويقوم بعمليات التجهيز اللازمة ثم تصديرها، وأخيراً النظام الرابع والذي فيه يتخصص كل شخص بعملية معينة، حيث يقوم المزارع بالزراعة ثم يأتي شخص يقوم بعمليات التجهيز وأخيراً المصدر الذي يقوم بالتصدير.

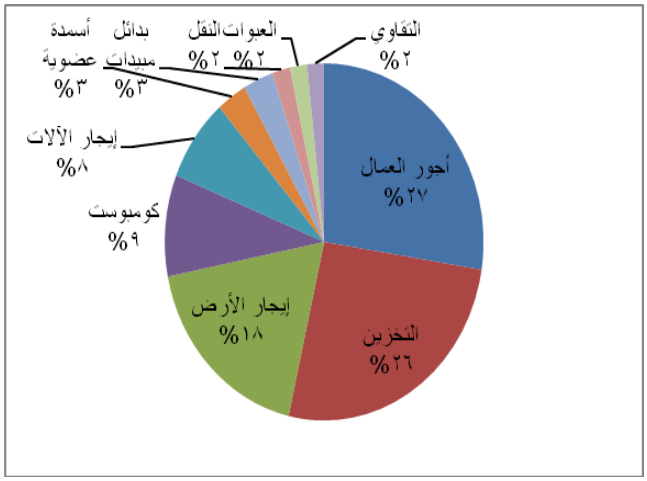
وقد تتداخل هذه التفاعلات داخل السلسلة حيث يقوم المصدر في النظام الأول بجميع العمليات داخل السلسلة وفي نفس الوقت متعاقد مع مزارع ويستلم منه المحصول بعد التجهيز كما في النظام الثاني أو قبل التجهيز كما في النظام الثالث أو من التاجر القائم بعمليات التجهيز كما في النظام الرابع أو من جميعهم. أي يكون نفس الشخص يمارس النشاط بواحد أو أكثر أو بجميع الأنظمة.

٤- التنافسية وفق التحليل المالي:

أ- التكاليف والإيرادات الفدانية:

تم تقدير تكلفة الإنتاج لوحدة المساحة (فدان) لكل من الشمر والكراوية العضوي، ويعتبر إيجار الأرض كتكاليف ثابتة، أما باقي تكاليف الخدمات (تجهيز الأرض وحرث وتسوية وعزيق وخف وري وتسميد ورش المبيدات، .....) وأيضاً تكاليف مستلزمات الإنتاج فتعتبر تكاليف متغيرة، كما هو موضح بالجدول رقم(٥). واتضح أن التكاليف الثابتة المتمثلة في إيجار الأرض تمثل حوالي ١٨.٣% من إجمالي تكاليف

الفدان، وتمثل أجور العمال أكبر نسبة من التكاليف المتغيرة بنحو ٢٧% من إجمالي تكاليف الفدان، ثم تأتي تكاليف التخزين والكومبوست بنحو ٢٦%، ٩% على الترتيب، ثم يأتي كل من إيجار الآلات، الأسمدة العضوية، بدائل المبيدات، النقل، العبوات، والتقاوي بنحو ٨%، ٣%، ٣%، ٢%، ٢%، ٢% لكل منهم على الترتيب من إجمالي تكاليف إنتاج الفدان من الشمر، كما هو موضح بالشكل رقم(٢).

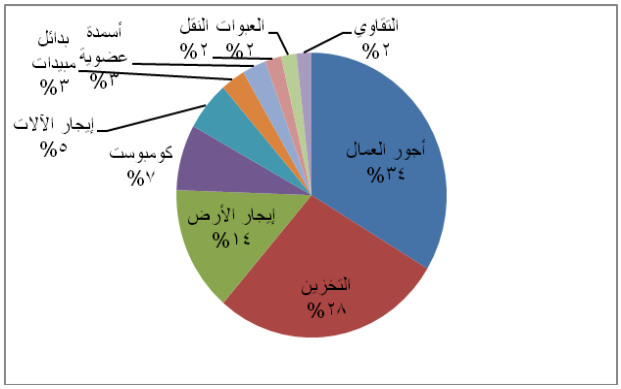


شكل رقم (٢): نسبة مكونات التكلفة من إجمالي تكاليف إنتاج الفدان من الشمر

وتبلغ متوسط إنتاجية الفدان من الشمر حوالي ١.١٣ طن، متوسط سعر التصدير للطن حوالي ١٤٠٠٠ جنيه، وبالتالي يبلغ صافي الربح من الفدان حوالي ٩٢٩٦ جنيه.

وبالنسبة لمحصول **الكراوية**، يتبين أن التكاليف الثابتة المتمثلة في إيجار الأرض تمثل حوالي ١٤% من إجمالي تكاليف الفدان، وتمثل أجور العمال أكبر نسبة من التكاليف المتغيرة بنحو ٣٤% من إجمالي تكاليف الفدان، ثم تأتي تكاليف التخزين والكومبوست بنحو ٢٨%، ٧% على الترتيب، ثم يأتي كل من إيجار الآلات، بدائل المبيدات، الأسمدة العضوية ، النقل، العبوات، والتقاوي بنحو ٥%، ٣%، ٣%، ٢%، ٢%، ٢% لكل منهم على الترتيب من إجمالي تكاليف إنتاج الفدان من الكراوية، كما هو موضح بالشكل رقم(٣).

وتبلغ متوسط إنتاجية الفدان من الكراوية حوالي ١.٢٩ طن، متوسط سعر التصدير للطن حوالي ١٣٥٠٠ جنيه، وبالتالي يبلغ صافي الربح من الفدان حوالي ١٠٤٢٣ جنيه.



شكل رقم (٣): نسبة مكونات التكلفة من إجمالي تكاليف إنتاج الفدان من الكراوية

جدول رقم(٥): متوسط تكاليف إنتاج وإيرادات الفدان بالجنيه من محصول الشمر والكراوية العضوي في عام ٢٠١٠

	الشمر		الكراوية	
تكاليف الإنتاج				
التكاليف الثابتة				
	قيمة	%	قيمة	%
إيجار الأرض	١١٩٤	١٨.٣	٩٩٦	١٤.٣
التكاليف المتغيرة				
أولاً: المستلزمات والخدمات:				
التقاوي	١١٢	١.٧	١٢٥	١.٨
كومبوست	٦٠٠	٩.٢	٥٢٢	٧.٥
أسمدة عضوية	٢٠٠	٣.١	٢٠٠	٢.٩
بدائل مبيدات	٢٠٠	٣.١	٢٠٤	٢.٩
العبوات	١١٣	١.٧	١٢٩	١.٨
التخزين	١٧٠٢	٢٦.١	١٩٣٧	٢٧.٧
النقل[١]	١١٩	١.٨	١٣٦	١.٩
ثانياً: العمالة:				
أجور العمال	١٧٩٤	٢٧.٥	٢٣٥١	٣٣.٦
إيجار الآلات	٤٩٠	٧.٥	٣٩٢	٥.٦
إجمالي التكاليف	٦٥٢٤	١٠٠	٦٩٩٢	١٠٠
الإيرادات				
منتج رئيسي	١٥٨٢٠		١٧٤١٥	
إجمالي الإيرادات	١٥٨٢٠		١٧٤١٥	
صافي العائد	٩٢٩٦		١٠٤٢٣	

حسب النقل على أساس أن تكلفة الحاوية container التي يتم النقل بها وهي حوالي ١٤٠٠ جنيه وتسع لنقل ١٣ طن من البذور، أي متوسط نقل الطن حوالي ١٠٥ جنيه.

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان.

وبتقدير التوزيع النسبي لبنود التكاليف والعمالة في مراحل الإنتاج المختلفة يتبين أنه بالنسبة لمحصول الشمر العضوي يمثل تجهيز الأرض (حرث، تزحيف، تخطيط، إضافة الكومبوست) حوالي ٤.٨% من إجمالي التكاليف الكلية، وحوالي ٥.٨% من إجمالي تكلفة العمالة، وحوالي ٤٢.٩% من إجمالي تكلفة العمل الآلي، وتمثل تكلفة مستلزمات الإنتاج حوالي ١٨.٨% من إجمالي التكاليف الكلية، وتمثل تكلفة عملية زراعة التقاوي نحو ٢.٣% فقط من إجمالي التكاليف الكلية، وحوالي ٨.٤% من إجمالي تكلفة العمالة.

ويمثل التسميد والري نحو ١.٨%، ٢.٣% لكل منهم على التوالي من إجمالي التكاليف الكلية، ونحو ٦.٧%، ٨.٤% من إجمالي تكلفة العمالة، وتمثل مقاومة الآفات نحو ٤.٦% من إجمالي التكلفة، ونحو ٥% من إجمالي تكلفة العمالة، ونحو ٤٢.٩ % من تكلفة العمل الآلي*. وتمثل عمليات الخدمة (خف، وعزيق) نحو ٩.٧% من إجمالي التكاليف الكلية للفدان، ونحو ٣٥.١% من إجمالي تكلفة العمالة، وتمثل تكلفة الحصاد نحو ٣.٧% من إجمالي التكاليف الكلية للفدان، ونحو ١٣.٤% من إجمالي تكلفة العمالة.

وتمثل نسبة تكلفة خدمات ما بعد الحصاد (الدراس، الغربلة، والتعبئة) حوالي ٥.٨% من إجمالي التكاليف الكلية، ونحو ١٧.٣% من إجمالي تكلفة العمالة، ونحو ١٤.٣% من إجمالي تكلفة العمل الآلي، ويمثل التخزين والنقل حوالي ٢٦.١%، ١.٨% لكل منهم على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية للفدان من الشمر، كما هو موضح بالجدول رقم (٦).

* موتور رش المبيدات.

جدول رقم (٦): التوزيع النسبي لبنود التكاليف والعمالة للفدان من محصول الشمر

العملية	إجمالي التكلفة	%*	عمالة	%**	عمل آلي	%***
إيجار الأرض	١١٩٤	١٨.٣	-	-	-	-
تجهيز الأرض	٣١٤	٤.٨	١٠٤	٥.٨	٢١٠	٤٢.٩
زراعة	١٥٠	٢.٣	١٥٠	٨.٤	-	-
تسميد	١٢٠	١.٨	١٢٠	٦.٧	-	-
ري	١٥٠	٢.٣	١٥٠	٨.٤	-	-
مقاومة آفات	٣٠٠	٤.٦	٩٠	٥	٢١٠	٤٢.٩
عمليات خدمة	٦٣٠	٩.٧	٦٣٠	٣٥.١	-	-
حصاد	٢٤٠	٣.٧	٢٤٠	١٣.٤	-	-
خدمة ما بعد الحصاد	٣٨٠	٥.٨	٣١٠	١٧.٣	٧٠	١٤.٣
تخزين	١٧٠٢	٢٦.١	-	-	-	-
نقل	١١٩	١.٨	-	-	-	-
مستلزمات الإنتاج	١٢٢٥	١٨.٨	-	-	-	-
إجمالي التكاليف	٦٥٢٤	١٠٠	١٧٩٤	١٠٠	٤٩٠	١٠٠

*** نسبة منوية من إجمالي التكاليف الكلية** **** نسبة منوية من إجمالي تكاليف العمالة**
***** نسبة منوية من إجمالي تكاليف العمل الآلي**
المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان.

بالنسبة لمحصول **الكراوية** العضوي يمثل تجهيز الأرض (حرث، تزحيف، تخطيط، إضافة الكومبوست) نحو ٤.٦% من إجمالي التكاليف الكلية، ونحو ٤.٧% من إجمالي تكلفة العمالة، ونحو ٥٣.٦% من إجمالي تكلفة العمل الآلي، وتمثل تكلفة مستلزمات الإنتاج نحو ١٦.٩% من إجمالي التكاليف الكلية، وتمثل تكلفة عملية زراعة التقاوي نحو ٢.٩% فقط من إجمالي التكاليف الكلية، ونحو ٨.٥% من إجمالي تكلفة العمالة.

ويمثل التسميد والري نحو ٢.٣%، ٣.٤% لكل منهم على التوالي من إجمالي التكاليف الكلية، ونحو ٦.٨%، ١٠.٢% من إجمالي تكلفة العمالة، وتمثل مقاومة الآفات نحو ٢.٩% من إجمالي التكلفة، ونحو ٣.٤% من إجمالي تكلفة العمالة، ونحو ٣١.١ % من تكلفة العمل الآلي. وتمثل عمليات الخدمة (خف، وعزيق) نحو ١٢% من إجمالي التكاليف الكلية للفدان، ونحو ٣٥.٧% من إجمالي تكلفة العمالة، وتمثل تكلفة الحصاد نحو ٣.٤% من إجمالي التكاليف الكلية للفدان، ونحو ١٠.٢% من إجمالي تكلفة العمالة.

وتمثل نسبة تكلفة خدمات ما بعد الحصاد (الدراس، الغربلة، والتعبئة) نحو ٧.٧% من إجمالي التكاليف الكلية، ونحو ٢٠.٤% من إجمالي تكلفة العمالة، ونحو ١٥.٣% من إجمالي تكلفة العمل الآلي، ويمثل التخزين والنقل نحو ٢٧.٧%، ١.٩% لكل منهم على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية للفدان من الكراوية، كما هو موضح بالجدول رقم (٧).

جدول رقم (٧): التوزيع النسبي لبنود التكاليف والعمالة للفدان من محصول الكراوية

العملية	إجمالي التكلفة	%*	عمالة	%**	عمل آلي	%***
إيجار الأرض	٩٩٦	١٤.٢	-	-	-	-
تجهيز الأرض	٣٢٠	٤.٦	١١٠	٤.٧	٢١٠	٥٣.٦
زراعة	٢٠٠	٢.٩	٢٠٠	٨.٥	-	-
تسميد	١٦٠	٢.٣	١٦٠	٦.٨	-	-
ري	٢٤٠	٣.٤	٢٤٠	١٠.٢	-	-
مقاومة آفات	٢٠٣	٢.٩	٨١	٣.٤	١٢٢	٣١.١
عمليات خدمة	٨٤٠	١٢	٨٤٠	٣٥.٧	-	-
حصاد	٢٤٠	٣.٤	٢٤٠	١٠.٢	-	-
خدمة ما بعد الحصاد	٥٤٠	٧.٧	٤٨٠	٢٠.٤	٦٠	١٥.٣
تخزين	١٩٣٧	٢٧.٧	-	-	-	-
نقل	١٣٦	١.٩	-	-	-	-
مستلزمات الإنتاج	١١٨٠	١٦.٩	-	-	-	-
إجمالي التكاليف	٦٩٩٢	١٠٠	٢٣٥١	١٠٠	٣٩٢	١٠٠

*** نسبة منوية من إجمالي التكاليف الكلية** **** نسبة منوية من إجمالي تكاليف العمالة**
***** نسبة منوية من إجمالي تكاليف العمل الآلي**
المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان.

وبدراسة التوزيع النسبي لبنود مستلزمات الإنتاج من إجمالي تكلفة مستلزمات الإنتاج لكل من المحصولين، كما هو مبين بالجدول رقم (٨). تبين أنه بالنسبة لمحصول **الشمر** تمثل تكلفة الكومبوست نحو ٤٩% من إجمالي تكاليف مستلزمات الإنتاج، ثم يأتي التسميد العضوي وبدائل المبيدات بنحو ١٦.٣% لكل منهم، ثم تكلفة العبوات بنحو ٩.٢% ثم تكلفة التقاوي بنحو ٩.١% من إجماليه تكلفة مستلزمات الإنتاج. وبالنسبة لمحصول **الكراوية** تمثل تكلفة الكومبوست نحو ٤٤.٢% من إجمالي تكاليف مستلزمات الإنتاج، ثم يأتي بدائل المبيدات والتسميد العضوي بنحو ١٧.٣%، ١٦.٩% لكل منهم على الترتيب، ثم تكلفة العبوات بنحو ١٠.٩% ثم تكلفة التقاوي بنحو ١٠.٦% من إجمالي تكلفة مستلزمات الإنتاج.

جدول رقم (٨): التوزيع النسبي لبنود مستلزمات الإنتاج من إجمالي تكلفة مستلزمات إنتاج كل من الشمر والكراوية

العملية	الشمر		الكراوية	
	إجمالي التكلفة	%	إجمالي التكلفة	%
كومبوست	٦٠٠	٤٩	٥٢٢	٤٤.٢
تقاوي	١١٢	٩.١	١٢٥	١٠.٦
سماد عضوي	٢٠٠	١٦.٣	٢٠٠	١٦.٩
بدائل مبيدات	٢٠٠	١٦.٣	٢٠٤	١٧.٣
عبوات	١١٣	٩.٢	١٢٩	١٠.٩
إجمالي تكاليف مستلزمات الإنتاج	١٢٢٥	١٠٠	١١٨٠	١٠٠

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان.

ب- توزيع التكلفة والعائد بين المتعاملين في المراحل المختلفة:

تم تحويل تكلفة إنتاج الفدان إلى تكلفة إنتاج واحد طن، ثم تم حساب الربح أو الخسارة لجميع المتعاملين في سلسة إنتاج وتسويق الطن بناءاً على واقع العمل الحالي المطبق لجميع أشكال الأنظمة المستخدمة في منظومة الإنتاج.

ويتضح أنه في النظام الأول يقوم شخص واحد فقط بجميع العمليات في السلسلة من بداية تجهيز الأرض والزراعة إلى التصدير، أي يتحمل نسبة ١٠٠% من إجمالي تكاليف العمليات الإنتاجية والتسويقية، ويحصل على ١٠٠% من عائد بيع المحصول، وذلك في جميع المحاصيل محل الدراسة.

وفي النظام الثاني، بالنسبة لمحصول **الشمر** يتبين أن المزارع الذي يقوم بالعمليات الإنتاجية وصولاً إلى مرحلة الغربلة، يتحمل نحو ٦٩.٩% من إجمالي التكاليف، والمصدر يبدأ من مرحلة التعبئة ويتحمل نحو ٣٠.١% من إجمالي التكلفة، ويتوزع العائد من البيع على كل من المزارع القائم بالتجهيز والمصدر بنحو ٥٧.١%، ٤٢.٩% لكل منهم على الترتيب. وبالنسبة لمحصول **الكراوية**، تتوزع تكاليف العمليات الإنتاجية على كل منهم بنحو ٦٧.٩%، ٣٢.١% على الترتيب، وتتوزع الإيرادات من المحصول بنحو ٦٦.٧%، ٣٣.٣% لكل منهم على الترتيب.

وفي النظام الثالث يتبين أنه بالنسبة لمحصول **الشمر** يتحمل المزارع الذي يقوم بالعمليات الإنتاجية إلى مرحلة ما قبل الحصاد نحو ٦٠.٩% من إجمالي التكاليف، والمصدر يبدأ من مرحلة الحصاد ويتحمل نحو ٣٩.١% من إجمالي التكلفة، وتتوزع الإيرادات على كل منهم بنحو ٤٢.٩%، ٥٧.١% على الترتيب. وبالنسبة لمحصول **الكراوية** يتحمل كل منهم نحو ٥٧.٣%، ٤٢.٧% على الترتيب من إجمالي التكلفة، وتتوزع الإيرادات من المحصول على كل منهم بنحو ٥٥.٦%، ٤٤.٤% على الترتيب.

أما في النظام الرابع، بالنسبة لمحصول **الشمر** تتوزع العمليات الإنتاجية وتكلفتها بين المزارع والتاجر والمصدر بنحو ٦٠.٩%، ٩%، ٣٠.١% لكل منهم على الترتيب من إجمالي التكلفة، ويقوم المزارع بالعمليات الإنتاجية بدايةً من تجهيز الأرض والزراعة إلى قبل الحصاد، ويبدأ التاجر من بداية الحصاد ويقوم بالدراس والغربلة، ثم يقوم المصدر بالعمليات بدءاً بالتعبئة وحتى التصدير، ويتوزع الإيراد من المحصول على كل من المزارع والتاجر والمصدر في هذا النظام بنحو ٤٢.٩%، ١٤.٢%، ٤٢.٩% لكل منهم على الترتيب. وبالنسبة لمحصول الكراوية تتوزع العمليات المختلفة وتكلفتها بين المزارع والتاجر والمصدر بنحو ٥٧.٣%، ١٠.٦%، ٣٢.١% لكل منهم على الترتيب من إجمالي التكلفة، ويتوزع الإيراد من المحصول على كل منهم في هذا النظام بنحو ٥٥.٦%، ١١.١%، ٣٣.٣% على الترتيب، كما توضح الجداول أرقام (٩)، (١٠) التالية.

جدول رقم (٩): نسبة التكاليف والأرباح لكل من المتعاملين علي طول سلسلة إنتاج وتصدير الطن من محصول الشمر

النظام	المتعامل	البند	القيمة	% من إجمالي التكاليف	% من إجمالي العائد
النظام الأول	مصدر أو مزارع يقوم بجميع العمليات	التكلفة	٥٧٧٤	١٠٠	
		العائد	١٤٠٠٠		١٠٠
		الربح	٨٢٢٦		
النظام الثاني	مزارع يقوم بالزراعة وبالتجهيز	التكلفة	٤٠٣٦	٦٩.٩	
		العائد	٨٠٠٠		٥٧.١
		الربح	٣٩٦٤		
	مصدر	التكلفة	١٧٣٨	٣٠.١	
		العائد	٦٠٠٠		٤٢.٩
		الربح	٤٢٦٢		
النظام الثالث	مزارع	التكلفة	٣٥١٤	٦٠.٩	
		العائد	٦٠٠٠		٤٢.٩
		الربح	٢٤٨٦		
	مصدر يقوم بالتجهيز	التكلفة	٢٢٦٠	٣٩.١	
		العائد	٨٠٠٠		٥٧.١
		الربح	٥٧٤٠		
النظام الرابع	مزارع	التكلفة	٣٥١٤	٦٠.٩	
		العائد	٦٠٠٠		٤٢.٩
		الربح	٢٨٨٦		
	قائم بالتجهيز	التكلفة	٥٢٢	٩	
		العائد	٢٠٠٠		١٤.٢
		الربح	١٤٧٨		
	مصدر	التكلفة	١٧٣٨	٣٠.١	
		العائد	٦٠٠٠		٤٢.٩
		الربح	٤٢٦٢		

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان.

جدول رقم (١٠): نسبة التكاليف والأرباح لكل من المتعاملين على طول سلسلة إنتاج وتصدير الطن من محصول الكراوية

النظام	المتعامل	البند	القيمة	% من إجمالي التكاليف	% من إجمالي العائد
النظام الأول	مصدر أو مزارع يقوم بجميع العمليات	التكلفة	٥٤٢٠	١٠٠	
		العائد	١٣٥٠٠		١٠٠
		الربح	٨٠٨٠		
النظام الثاني	مزارع يقوم بالزراعة وبالتجهيز	التكلفة	٣٦٨٢	٦٧.٩	
		العائد	٩٠٠٠		٦٦.٧
		الربح	٥٣١٨		
	مصدر	التكلفة	١٧٣٨	٣٢.١	
		العائد	٤٥٠٠		٣٣.٣
		الربح	٢٧٦٢		
النظام الثالث	مزارع	التكلفة	٣١٠٨	٥٧.٣	
		العائد	٧٥٠٠		٥٥.٦
		الربح	٤٣٩٢		
	مصدر يقوم بالتجهيز	التكلفة	٢٣١٢	٤٢.٧	
		العائد	٦٠٠٠		٤٤.٤
		الربح	٣٦٨٨		
النظام الرابع	مزارع	التكلفة	٣١٠٨	٥٧.٣	
		العائد	٧٥٠٠		٥٥.٦
		الربح	٤٣٩٢		
	قائم بالتجهيز	التكلفة	٥٧٤	١٠.٦	
		العائد	١٥٠٠		١١.١
		الربح	٩٢٦		
	مصدر	التكلفة	١٧٣٨	٣٢.١	
		العائد	٤٥٠٠		٣٣.٣
		الربح	٢٧٦٢		

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان.

٥- ضبط سلسلة القيمة:

أ- شكل التعاون بين الفاعلين على طول السلسلة (أفقياً وعمودياً):

تتسم العلاقة بين جميع الفاعلين على طول السلسلة عمودياً بأنها تكاملية، بالرغم من عدم الرضا أحياناً بين المنتج والمصدر فيما يخص سعر المنتج، إلا أنها علاقة تكاملية حيث يتبين أنه بالرغم من فروق الأسعار إلا أن المزارع يقبل بالسعر بسبب افتقاده للخبرة والمعلومات حول الممارسات التصديرية وبسبب رغبته في تقليل عامل المخاطرة، حتى أن دور الإرشاد بكل أنواعه يتمثل فقط في تقديم المعلومات الفنية عن الإنتاج ولا يتطرق للمعلومات التصديرية.

وعلى المستوى الأفقي، يتبين أن هناك إتجاه لعمل نوع من الكيانات الزراعية على مستوى المزارعين مثل وجود بعض الجمعيات أو الاتحادات العاملة في مجال النباتات الطبية والعطرية أو في مجال الزراعات العضوية، حيث تضم المزارعين الصغار والكبار فتقل المخاطرة نسبياً لدى المزارعين الصغار.

ب- وجود الإتحادات:

تتمثل في المنظمات غير الحكومية والجمعيات الأهلية، وهي منتشرة بكثرة في مجال النباتات الطبية والعطرية، وذلك لأن أغلب المتعاملين على طول السلسلة يؤمنون بضرورة تأسيس هذا النوع من الاتحادات، مثل الجمعيات التي تضم منتجي ومصدري ومصنعي النباتات الطبية والعطرية، حيث يساعد هذا الاندماج على تنظيم العملية بشكل أفضل وبالتالي تحقيق مستوى عال من التدريب والمتابعة بما يحقق أفضل مستويات الإنتاج والتصدير.

ج- السياسات الحكومية الموجهة في هذا المجال:

لا يوجد في مصر قانون للزراعة العضوية ولكن هناك مسودة للقانون تسمى "القوانين المنظمة للزراعة العضوية" لا تزال تحت الدراسة ومن ثم العرض على الجهات التشريعية، وتقوم مؤسسات التفتيش والاعتماد بإتباع قوانين الزراعة العضوية الدولية في عمليات التسجيل والتفتيش وإعطاء الشهادات للعمليات العضوية، ومنها قانون الزراعة العضوية الأوروبي(EEC-2092/91) ، قانون الزراعة العضوية الأمريكي(National Organic Program (NOP ، قانون الزراعة العضوية الياباني Japanese Agricultural Standard (JAS). ويوجد في مصر شركتان مصريتان تقومان بعمليات التفتيش والاعتماد ومعتمدتان من السوق الأوروبية، وهما:

-المركز المصري للزراعة العضوية ECOA.

-مركز الزراعة العضوية المصري COAE.

د- إدارة الجودة على طول السلسلة:

يعد موضوع الجودة محل اهتمام المنتج والتاجر والمستهلك، لأن إنتاج النباتات الطبية والعطرية باتباع مقاييس الجودة يضمن تلبية احتياجات المستهلك وذلك نافذة الحصول على سعر مرتفع وفتح باب التصدير وتعزيز التنافسية ودخول أسواق جديدة، وذلك ينعكس بشكل إيجابي على إجمالي كمية الصادرات المصرية.

وتظهر المشكلة هنا في أن كل متعامل في السلسلة عادة ما يسعى للحصول على ربح أكبر والقيام بعمل أقل فيما يتعلق بتحسين مستوى الخدمات، لذلك تظهر ضرورة التكامل الرأسي بين المتعاملين على طول السلسلة، وضرورة وجود جهات للمراقبة والتفتيش على طول السلسلة لضمان مستويات الجودة.

ثالثاً: تحليل تكاليف الجودة:

تكلفة الجودة ما هي إلا أداة من الأدوات المستخدمة في إدارة الجودة الشاملة وعلى المرء أن يعرف تماماً متى يستخدمها ومتى لا يستخدمها، حيث أن المنظمات التي تريد المنافسة في الأسواق العالمية جديرة بأن تهتم بدراسة اقتصاديات الجودة وتكاليفها المتعلقة بها لما لها من آثار سلبية واضحة على الوضع المالي الإجمالي، وتعتبر عملية قياس تكاليف الجودة أداة تحسين مستمر للجودة فهي تعطي ارتقاءاً وارتفاعاً في مقياس الأداء وأنشطة التحسين المستمر، فالمعلومات المستخلصة من حساب التكاليف المتعلقة بالجودة تساعد على تحديد وتمييز مناطق الفشل والعيوب ومصادرها المباشرة باستخدام بعض أدوات الإحصاء، وتمييز فرص الإجراءات التصحيحيه للعيوب في المنتجات وأولوياتها وبالتالي تحديد الأولويات في عملية التحسين المستمر.

تبين أن تكاليف المطابقة في مرحلة الإنتاج والتجهيز تتمثل في التكاليف التي يتحملها المنتج للوفاء بمتطلبات الجودة والمتمثلة في أسلوب الزراعة العضوية، وبالتالي فإن قيمة A تساوي الفرق بين تكاليف الزراعة بالأسلوب العضوي والأسلوب التقليدي، أي التكلفة الإضافية التي يتحملها المزارع لرفع جودة المنتج باستخدام الزراعة العضوية.

وبالتالي تكون تكاليف عدم المطابقة في هذه المرحلة هي الخسائر الناتجة عن وجود خلل في إتباع أسلوب الزراعة العضوية مما يؤدي إلى عدم تصدير المنتج وبيعه في السوق المحلي بأسعار المنتج التقليدي،

وبالتالي تكون قيمة B تساوي تكاليف الخسارة الناتجة عن عدم تصدير المنتج، أي الفرق بين سعر التصدير وسعر البيع المحلي.

وبالنسبة لمرحلة التصدير فإن تكاليف المطابقة تتمثل في عدة نقاط مثل الفرق في سعر العبوات* المختلفة حيث يترتب عليه اختلاف في السعر المتفق عليه مع الدولة المستوردة أيضاً، وتتمثل أيضاً في تكلفة التحليل** للتأكد من مطابقة المواصفات وتكلفة الحصول على شهادة الجودة، وبالتالي تكون قيمة C تكلفة مرحلة التعبئة والعبوات وتكلفة التحليل.

وبالتالي تكون تكلفة عدم المطابقة لهذه المرحلة تتمثل في الخسائر الناتجة عن عدم الوفاء بشروط العقد، وبالتالي تكون قيمة D كل ما يتكلفه المصدر نتيجة عدم الالتزام بشروط العقد وقد تصل إلى إعدام المنتج ويخسر المصدر سمعته في السوق الدولي نتيجة لعدم تعامل الدولة مع هذا المصدر مرة أخرى.

هذا إلى جانب بعض أنشطة المطابقة التي لا يتم حسابها على أساس تكلفة الوحدة، مثل أنشطة التدريب على الممارسات الجيدة والمستحدثة، والندوات التي تقام لنشر الأفكار المستحدثة عن الجودة والممارسات الجيدة للزراعة، حيث تكون تكاليفها مدفوعة مرة واحدة وليست لكل فدان مزروع، وتعتبر مثل هذه الأنشطة قيمة مضافة للعامل بصفة أساسية وزيادة في مهاراته مما يترتب عليه رفع قيمة المنتج لمطابقته لمواصفات الجودة المطلوبة.

ويحتوي النشاط على أربع أنظمة للمسالك التسويقية، وبتبين أنه في النظام الأول يكون المصدر أو المزارع هو شخص واحد يقوم بجميع العمليات من الزراعة إلى التصدير أي يقوم بعمليات التجهيز من تجفيف، تعبئة وغير ذلك من العمليات داخل السلسلة، وفي النظام الثاني يوجد المزارع الذي يقوم بالزراعة وعمليات التجهيز ثم المصدر الذي يقوم بالتصدير فقط، والنظام الثالث فيه المزارع يقوم بعمليات الزراعة ثم يتسلم المصدر المحصول في المزرعة ويقوم بعمليات التجهيز اللازمة ثم تصديرها، وأخيراً النظام الرابع والذي فيه يتخصص كل شخص بعملية معينة، فنجد المزارع يقوم بالزراعة ثم يأتي شخص يقوم بعمليات التجهيز وأخيراً المصدر الذي يقوم بالتصدير.

أ-بالنسبة لمرحلة الإنتاج:

يبلغ متوسط تكاليف إنتاج الطن العضوي من **الشمر** حوالي ٥٧٧٤ جنيهاً في النظام الأول، أما متوسط تكاليف الطن من الشمر التقليدي*** يساوي حوالي ٢٠١٥ جنيهاً، وبالتالي تكون قيمة A وهي التكاليف التي يتحملها المزارع أو المصدر نتيجة لتطبيق معايير الجودة المتمثلة في تطبيق أسلوب الزراعة العضوية وهي الفرق بين تكاليف كل من الأسلوبين وتساوي حوالي ٣٧٥٩ جنيهاً، أما بالنسبة للنظام الثاني فيبلغ متوسط تكاليف إنتاج الطن التي يتحملها المزارع من محصول الشمر بأسلوب الزراعة العضوية حوالي ٤٠٣٦ جنيهاً، أما متوسط تكاليف إنتاج الطن من الشمر التقليدي يساوي حوالي ١٩٨٢ جنيهاً، وبالتالي قيمة A تساوي حوالي ٢٠٥٤ جنيهاً، يتحملها المزارع لأنه القائم بعمليات الزراعة والتجهيز.

وفي النظام الثالث والرابع على السواء يبلغ متوسط تكاليف العمليات الزراعية التي يتحملها المزارع وهو الحلقة الأولى من حلقات هذا النظام والقائم بالعمليات الإنتاجية حتى الحصاد حوالي ٣٥١٤ جنيهاً بأسلوب الزراعة العضوية، وحوالي ١٦٨٥ جنيهاً بأسلوب الزراعة التقليدي، فتكون قيمة A تساوي حوالي ١٨٢٩ جنيهاً، وهي يتحملها المزارع لأنه القائم بالعمليات الزراعية.

وفي حالة حدوث أي خلل يؤدي إلى عدم المطابقة للمعايير، ينتج عن ذلك عدم بيع المنتج العضوي لأسواق التصدير ويباع في السوق المحلي بسعر المنتج التقليدي فينخفض متوسط سعر بيع الطن من الشمر من حوالي ١٤٠٠٠ جنيهاً إلى حوالي ٥٠٠٠ جنيهاً في النظام الأول، ومن حوالي ٨٠٠٠ جنيهاً إلى حوالي ٥٠٠٠ جنيهاً في النظام الثاني، ومن حوالي ٦٠٠٠ جنيهاً إلى حوالي ٥٠٠٠ جنيهاً في النظام الثالث والرابع، وبالتالي تكون قيمة B تساوي حوالي ٩٠٠٠ جنيهاً في النظام الأول، وحوالي ٣٠٠٠ جنيهاً في النظام الثاني، وحوالي ١٠٠٠ جنيهاً لكل من النظامين الثالث والرابع.

وطبقاً لتحليل تكاليف الجودة فإن هذا الإنخفاض في سعر البيع الناتج عن عدم المطابقة يعتبر تكاليف الجودة الرديئة لأنها تكاليف يتحملها المنتج نتيجة لعدم مطابقة المنتج لمواصفات الجودة، وبذلك بفرض ثبات سعر البيع فإن فرق السعر هذا يعتبر تكاليف إضافية يتحملها المنتج. أي يتحمل المزارع زيادة في تكاليف إنتاج الطن بنحو ٢٦.٩%، ١٤.٧%، ١٣.١%، ١٣.١% من إجمالي الإيراد لكل من النظام الأول والثاني والثالث

---

* **اعتبرت التعبئة تابعة لمرحلة التصدير لاختلاف العبوات حسب رغبات الدول المستوردة فقد تختلف من دولة لأخرى.**

** **يتم التحليل في المعمل المركزى لتحليل متبقيات المبيدات والعناصر الثقيلة فى الأغذية التابع لمركز البحوث الزراعية بوزارة الزراعة و استصلاح الأراضي.**

*** **حسب من بيانات استمارة الاستبيان.**

والرابع على الترتيب، ليتفادى تكلفة إضافية بنحو ٦٤.٣%، ٢١.٤%، ٧.١%، ٧.١% من الإيراد لكل من النظام الأول والثاني والثالث والرابع على الترتيب ناتجة عن فرق السعر بسبب عدم مطابقة المنتج لمعايير الجودة المطلوبة.

ويبلغ متوسط تكاليف إنتاج الطن العضوي من الكراوية حوالي ٥٤٢٠ جنيهاً في النظام الأول، أما متوسط تكاليف الطن من الكراوية التقليدي* يساوي حوالي ٣١١٦ جنيهاً، وبالتالي تكون قيمة A وهي التكاليف التي يتحملها المزارع أو المصدر نتيجة لتطبيق معايير الجودة المتمثلة في تطبيق أسلوب الزراعة العضوية وهي الفرق بين تكاليف كل من الأسلوبين وتساوي حوالي ٢٣٠٤ جنيهاً، أما بالنسبة للنظام الثاني فيبلغ متوسط تكاليف إنتاج الطن التي يتحملها المزارع من محصول الكراوية بأسلوب الزراعة العضوية حوالي ٣٦٨٢ جنيهاً، أما متوسط تكاليف إنتاج الطن من الكراوية التقليدي يساوي حوالي ٣٠٧٣ جنيهاً، وبالتالي قيمة A تساوي حوالي ٦٠٩ جنيهاً، يتحملها المزارع لأنه القائم بعمليات الزراعة والتجهيز.

وفي النظام الثالث والرابع على السواء يبلغ متوسط تكاليف العمليات الزراعية التي يتحملها المزارع وهو الحلقة الأولى من حلقات هذا النظام والقائم بالعمليات الإنتاجية حتى الحصاد حوالي ٣١٠٨ جنيهاً بأسلوب الزراعة العضوية، وحوالي ٢٦٢٢ جنيهاً بأسلوب الزراعة التقليدي، فتكون قيمة A تساوي حوالي ٤٨٦ جنيهاً، وهي يتحملها المزارع لأنه القائم بالعمليات الزراعية.

وفي حالة حدوث أي خلل يؤدي إلى عدم المطابقة للمعايير، ينتج عن ذلك عدم بيع المنتج العضوي لأسواق التصدير ويباع في السوق المحلي بسعر المنتج التقليدي فينخفض متوسط سعر بيع الطن من الكراوية من حوالي ١٣٥٠٠ جنيهاً إلى حوالي ٥٥٠٠ جنيهاً في النظام الأول، ومن حوالي ٩٠٠٠ جنيهاً إلى حوالي ٥٥٠٠ جنيهاً في النظام الثاني، ومن حوالي ٧٥٠٠ جنيهاً إلى حوالي ٥٥٠٠ جنيهاً في النظام الثالث والرابع، وبالتالي تكون قيمة B تساوي حوالي ٨٠٠٠ جنيهاً في النظام الأول، وحوالي ٣٥٠٠ جنيهاً في النظام الثاني، وحوالي ٢٠٠٠ جنيهاً لكل من النظام الثالث والرابع.

وطبقاً لتحليل تكاليف الجودة فإن هذا الإنخفاض في سعر البيع الناتج عن عدم المطابقة يعتبر تكاليف الجودة الرديئة لأنها تكاليف يتحملها المنتج نتيجة لعدم مطابقة المنتج لمواصفات الجودة، وبذلك بفرض ثبات سعر البيع فإن فرق السعر هذا يعتبر تكاليف إضافية يتحملها المنتج. أي يتحمل المزارع زيادة في تكاليف إنتاج الطن بنحو ١٧.١%، ٤.٥%، ٣.٦%، ٣.٦% من إجمالي الإيراد لكل من النظام الأول والثاني والثالث والرابع على الترتيب، ليتفادى تكلفة إضافية بنحو ٥٩.٣%، ٢٥.٩%، ١٤.٨%، ١٤.٨% من الإيراد لكل من النظام الأول والثاني والثالث والرابع على الترتيب ناتجة عن فرق السعر بسبب عدم مطابقة المنتج لمعايير الجودة المطلوبة.

ب- بالنسبة لمرحلة التصدير:

وبالنسبة لمرحلة التصدير، فإن قيمة C تتمثل في تكاليف التحليل للعينة وهي حوالي ٦٥٠ جنيهاً، وتقل هذه النسبة كلما زادت الشحنة التي يقوم المصدر بتصديرها، فتكلفة العينة ٦٥٠ جنيهاً مهما كبر أو صغر حجم الشحنة المصدرة، لذلك يترك صغار المزارعين مهمة التحليل على المصدر لأنها تمثل نحو ١٠.١% من متوسط تكاليف إنتاج الطن من الشمر العضوي في النظام الأول، ونحو ١٣.٩% من إجمالي متوسط تكاليف إنتاج الطن من **الشمر** في النظام الثاني، وتمثل نحو ١٠.٧% من متوسط تكاليف إنتاج الطن من **الكراوية** العضوي في النظام الأول، ونحو ١٥% من إجمالي متوسط تكاليف إنتاج الطن من الكراوية في النظام الثاني.

وهي نسبة كبيرة من متوسط التكاليف التي يتحملها المزارع، بعكس المصدر تقل معه النسبة بزيادة حجم الشحنة المصدرة، ويمكن أيضاً تلافي هذا الإرتفاع في تكاليف التحليل عن طريق وجود الاتحادات التي تضم العديد من صغار وكبار المزارعين على السواء مما يجعل تحليل العينات أقل في التكلفة، ولكن في معظم الحالات يهتم المصدر بإجراء التحليل بدلاً من المزارع للتأكد من سلامة المنتج وضمان سمعته في السوق الخارجي.

أما بالنسبة للمصدر، فتمثل نسبة تكاليف التحليل من إجمالي تكاليف الطن من **الشمر** نحو ١٠.١% في النظام الأول، ونحو ٦٦.٣% للنظام الثالث، ونحو ٢٧.٢% لكل من النظام الثاني والرابع على الترتيب، وتمثل نحو ١٠.٧% في النظام الأول، ونحو ٥٦.٨% في النظام الثالث، ونحو ٢٧.٢% لكل من النظام الثاني والرابع من إجمالي تكاليف الطن من **الكراوية** العضوي، وتقل هذه النسبة بزيادة حجم الشحنة المصدرة.

وبذلك تختلف قيمة D باختلاف القائم بعملية التحليل، فإذا قام بها المزارع كما في النظام الأول أو الثاني، فلا يستلم المصدر الشحنة وبالتالي يخسر المزارع فرق السعر بين سعر التصدير والسعر المحلي، فينخفض متوسط السعر من حوالي ١٤٠٠٠ جنيهاً إلى حوالي ٥٠٠٠ جنيهاً للطن من **الشمر** في النظام الأول،

* **حسب من بيانات استمارة الاستبيان.**

ومن حوالي ٨٠٠٠ جنيهاً إلى حوالي ٥٠٠٠ جنيهاً للطن في النظام الثاني، وبالتالي تكون قيمة D تساوي حوالي ٩٠٠٠ جنيهاً في النظام الأول، وحوالي ٣٠٠٠ جنيهاً في النظام الثاني، وينخفض متوسط السعر من حوالي ١٣٥٠٠ جنيهاً إلى حوالي ٥٥٠٠ جنيهاً للطن من **الكراوية** في النظام الأول، ومن حوالي ٩٠٠٠ جنيهاً إلى حوالي ٥٥٠٠ جنيهاً للطن في النظام الثاني، وبالتالي تكون قيمة D تساوي حوالي ٨٠٠٠ جنيهاً في النظام الأول، وحوالي ٣٥٠٠ جنيهاً في النظام الثاني.

أما بالنسبة لو قام بها المصدر، تختلف أيضاً باختلاف وقت إجراء عملية التحليل كالآتي، أولاً في حالة أن يتم تحليل العينة قبل تسليم الشحنة في الميناء وهو الأفضل، وهنا في حالة عدم المطابقة* تكون خسارة المصدر متمثلة في الفرق بين سعر التصدير وسعر البيع المحلي للطن فينخفض متوسط سعر الطن من الشمر العضوي من حوالي ١٤٠٠٠ جنيهاً إلى حوالي ٥٠٠٠ جنيهاً في كل الأنظمة، وبالتالي تكون قيمة D تساوي حوالي ٩٠٠٠ جنيهاً، وينخفض متوسط سعر الطن من الكراوية العضوي من حوالي ١٣٥٠٠ جنيهاً إلى حوالي ٥٥٠٠ جنيهاً في كل الأنظمة، وبالتالي تكون قيمة D تساوي حوالي ٨٠٠٠ جنيهاً.

وثانياً في حالة ما لم يهتم أي من المزارع أو المصدر بعملية التحليل وقامت الدولة المستوردة بالتحليل وكانت النتيجة عدم المطابقة للمواصفات**، فيخسر المصدر الشحنة بأكملها ويكون هناك تكلفة إضافية لإعدام الشحنة وقد يكون هناك شرط جزائي في العقد بين المصدر والمستورد قد يصل لضعف ثمن الشحنة، إلى جانب الخسارة المعنوية للمصدر، فقد تصل إلى عدم تعامل الدولة المستوردة معه مرة أخرى.

وغالباً ما يكون المصدر هو من يقوم بعملية التحليل، وهنا يتبين أن المصدر يتحمل زيادة في تكاليف إنتاج الطن من الشمر العضوي بنحو ١٠.١% في النظام الأول، ونحو ٢٧.٢% في النظام الثاني، ونحو ٦٦.٣% في النظام الثالث، ونحو ٢٧.٢% في النظام الرابع، ويتحمل زيادة في تكاليف إنتاج الطن من الكراوية العضوي بنحو ١٠.١٧% في النظام الأول، ونحو ٢٧.٢% في النظام الثاني، ونحو ٥٦.٨% في النظام الثالث، ونحو ٢٧.٢% في النظام الرابع.

وتقل هذه النسبة بزيادة حجم الشحنة فإذا زادت الشحنة إلى ١٠ أطنان من الشمر أصبحت نسبة تكاليف التحليل من إجمالي التكلفة نحو ١.٠١%، ٢.٧%، ٦.٦%، ٢.٧% لكل منهم على الترتيب، وإذا زادت لـ ١٠٠ طن أصبحت نحو ٠.١%، ٠.٣%، ٠.٧%، ٠.٣% لكل نظام منهم على الترتيب، وهكذا بزيادة حجم الشحنة المصدرة، وهكذا بالنسبة لباقي المحاصيل.

وهذه تعد نسب لا تذكر لتفادي ما يمكن أن يتحمله المصدر من تكلفة إضافية في حالة عدم مطابقة المواصفات والتي قد تصل إلى ١٠٠% من إجمالي التكاليف والمتمثل في حجم الشحنة، و٢٠٠% المتمثلة في ضعف حجم الشحنة في حالة وجود شرط جزائي بالعقد، بالاضافة إلى تكلفة إعدام المنتج، إلى جانب فقد سمعة المصدر في السوق الخارجي.

رابعاً: تحليل التنافسية للصادرات المصرية من المحاصيل محل الدراسة:

أ- تحليل الميزانية المحصولية والتقييم الاجتماعي للمدخلات والمخرجات:

تم إعداد الميزانية المحصولية لكل من محصول الشمر والكراوية المنزرع بطريقتي الزراعة العضوية والتقليدية، وتضم الميزانية التكاليف والإيرادات للفدان الواحد من المحصول بالأسعار السوقية. والتي جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان، كما هو موضح بالجدول رقم (١١)، ثم حساب القيمة الاجتماعية للمدخلات والمخرجات.

*** وفي حالة عدم المطابقة بعد التحليل لا يقوم المصدر بباقي أنشطة التصدير مثل التعبئة والنقل والتخزين ويبيع الكمية في السوق المحلي أو مصانع استخراج الزيوت بنفس سعر المنتج التقليدي، وبالتالي تقل التكلفة أيضاً.**

**** وقد يحدث هنا أن يقوم المصدر بعملية التحليل ويتم رفض الشحنة المصدرة أيضاً بعد قيام الدولة المستوردة بتحليلها، ويرجع ذلك إلى الفرق في التطور التكنولوجي بين أجهزة الكشف عن أثر متبقيات العناصر بين معامل التحليل هنا وفي البلد المستورد، فقد تكشف الأجهزة عن وجود عناصر معينة لم يتم الكشف عنها في معاملنا، كما حدث في ٢٠٠٦ مع الكشف عن نسبة عنصر الكبريت في بذور الشمر.**

جدول رقم (١١): الميزانية المحصولية لإنتاج فدان من الشمر، والكراوية، والكزبرة، والكمون بأسلوبي الزراعة العضوية والتقليدية

البيان	الوحدة	شمر				كراوية			
		عضوي		تقليدي		عضوي		تقليدي	
		قيمة	%	قيمة	%	قيمة	%	قيمة	%
منتج رئيسي	طن	١٥٨٢٠	١٠٠	٩٩٥٠	١٠٠	١٧٤١٥	١٠٠	٧٠٩٥	١٠٠
إجمالي الإيرادات		١٥٨٢٠	١٠٠	٩٩٥٠	١٠٠	١٧٤١٥	١٠٠	٧٠٩٥	١٠٠
تكاليف متغيرة:									
التقاوي	كجم	١١٢	٢.١	٨١	٢.٧	١٢٥	٢.١	٤٥	١.٥
كومبوست	م^3	٦٠٠	١١.٣	-	-	٥٢٢	٨.٧	-	-
سماد عضوي و/أو كيماوي	م^3	٢٠٠	٣.٨	٤٨٠	١٥.٩	٢٠٠	٣.٣	٤٨٠	١٥.٩
بدائل مبيد أو مبيد كيماوي	لتر	٢٠٠	٣.٨	١٣٦	٤.٥	٢٠٤	٣.٤	٢٠٠	٦.٦
العبوات	-	١١٣	٢.١	٤٠	١.٣	١٢٩	٢.٢	٢٦	٠.٩
التخزين[1]	-	١٧٠٢	٣١.٩	-	-	١٩٣٧	٣٢.٣	-	-
النقل[2]	-	١١٩	٢.٢	-	-	١٣٦	٢.٣	-	-
أجور العمال	عامل/يوم	١٧٩٤	٣٣.٧	١٧٧٩	٥٩	٢٣٥١	٣٩.٢	١٨٠٠	٥٩.٦
إيجار الآلات	ساعة	٤٩٠	٩.٢	٥٠٠	١٦.٦	٣٩٢	٦.٥	٤٧٠	١٥.٦
إجمالي التكاليف المتغيرة		٥٣٣٠	١٠٠	٣٠١٦	١٠٠	٥٩٩٦	١٠٠	٣٠٢١	١٠٠
تكاليف ثابتة:									
إيجار الأرض		١١٩٤	١٠٠	٩٩٤	١٠٠	٩٩٦	١٠٠	٩٩٦	١٠٠
إجمالي التكاليف الثابتة		١١٩٤	١٠٠	٩٩٤	١٠٠	٩٦٦	١٠٠	٩٩٦	١٠٠
إجمالي التكاليف الكلية		٦٥٢٤		٤٠١٠		٦٩٩٢		٤٠١٧	
هامش الربح / فدان		٩٢٩٦		٥٩٤٠		١٠٤٢٣		٣٠٧٨	

[1] **لا يوجد تخزين في حالة المنتج التقليدي خيث يتم تصريفه في السوق المحلي سواء أسواق أو مصانع أو غير ذلك مباشرة، أما المنتج العضوي فيحتاج إلى تخزين لتجهيزه وتجميع الشحنات المطلوبة للتصدير.**

[2] **حسب النقل على أساس أن تكلفة الحاوية container التي يتم النقل بها وهي حوالي ١٤٠٠ جنيهاً وتسع لنقل ١٣ طن من البذور، أي متوسط نقل الطن حوالي ١٠٥ جنيهاً.**

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان.

وتوضح الجداول أرقام (١٢)، (١٣) أثر تطبيق أسلوب الزراعة العضوي على بعض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية على كل من المحصولين.

يتبين من الجدول رقم (١٢) أنه بالنسبة لمحصول **الشمر**، يتضح أن متوسط إنتاجية الفدان بعينة الدراسة قد بلغت حوالي ١.١٣ طناً من الشمر العضوي، وحوالي ١.٩٩ طناً للمزارع التقليدية بنسبة نقص في إنتاجية العضوي تقدر بحوالي ٧٦.١١%، أما بالنسبة لمتوسط سعر التصدير فقد بلغ حوالي ١٤٠٠٠ جنيهاً للطن العضوي، وحوالي ٥٠٠٠ جنيهاً للطن التقليدي، بمعدل زيادة نحو ٦٤.٢٩% عن سعر التقليدي.

وبلغ متوسط التكاليف الكلية للشمر العضوي بعينة الدراسة حوالي ٦٥٢٥ جنيهاً للفدان، وحوالي ٤٠٠٩ جنيهاً للفدان التقليدي، بمعدل زيادة في العضوي بلغ حوالي ٣٨.٥٥%، ومتوسط تكلفة الوحدة المنتجة من الشمر العضوي بلغ حوالي ٥٨٦٨ جنيهاً للطن، وحوالي ٢١٠٥ جنيهاً للطن من الشمر التقليدي، بمعدل زيادة نحو ٦٤.١٣%. وبلغ متوسط الإيراد الكلي للفدان من الشمر العضوي حوالي ١٥٨٨٨ جنيهاً وحوالي ٩٩٦٢ جنيهاً للفدان من الشمر التقليدي، بمعدل زيادة بلغ نحو ٣٧.٣٠%، وبذلك يكون صافي العائد من الفدان العضوي حوالي ٩٣٦٣ جنيهاً وحوالي ٥٩٥٣ جنيهاً للفدان التقليدي، بمعدل زيادة في العضوي يبلغ نحو ٣٦.٤٢%.

وتبلغ أربحية الجنيه المستثمر في بالنسبة للمزارع العضوية حوالي ١.٤٢ جنيهاً، وحوالي ١.٤٩ للمزارع التقليدية، بنسبة نقص في العضوي تبلغ حوالي ٤.٩٣%.

جدول رقم (١٢): أثر تطبيق أسلوب الزراعة العضوي على بعض مؤشرات الكفاءة لمحصول الشمر

المؤشرات	الوحدة	أسلوب الزراعة		أثر تطبيق أسلوب الزراعة العضوية		المعنوية
		عضوي	تقليدي	مقدار التغير	معدل التغير %	
متوسط الإنتاجية	طن/فدان	١.١٣	١.٩٩	- ٠.٨٦	٧٦.١١	**
متوسط سعر التصدير	جنيهاً/طن	١٤٠٠٠	٥٠٠٠	٩٠٠٠	٦٤.٢٩	-
متوسط التكاليف الكلية	جنيهاً/فدان	٦٥٢٤.٩٢	٤٠٠٩.٢٤	٢٥١٥.٦٨	٣٨.٥٥	**
متوسط تكلفة الوحدة المنتجة	جنيهاً/طن	٥٨٦٨.٣٢	٢١٠٤.٧٦	٣٧٦٣.٥٦	٦٤.١٣	**
متوسط الإيراد الكلي	جنيهاً/فدان	١٥٨٨٧.٨٨	٩٩٦٢.١٢	٥٩٢٥.٧٦	٣٧.٣٠	**
متوسط صافي العائد	جنيهاً/فدان	٩٣٦٢.٩٦	٥٩٥٢.٨٨	٣٤١٠.٠٨	٣٦.٤٢	**
أربحية الجنيه المستثمر	جنيهاً	١.٤٢	١.٤٩	- ٠.٠٧	- ٤.٩٣	-

حيث: مقدار التغير = مؤشر العضوي – مؤشر التقليدي
معدل التغير = (مقدار التغير ÷ مؤشر العضوي) * ١٠٠
**** المعنوية عند مستوى ٠.٠١. * المعنوية عند مستوى ٠.٠٥. - غير معنوي**
المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

وبالنسبة لمحصول الكراوية، يتبين من الجدول رقم (١٣) أن متوسط إنتاجية الفدان بعينة الدراسة قد بلغت حوالي ١.٢٩ طناً من الكراوية العضوي، وحوالي ١.٢٩ طناً للمزارع التقليدية، أما بالنسبة لمتوسط سعر التصدير فقد بلغ حوالي ١٣٥٠٠ جنيهاً للطن العضوي، وحوالي ٥٥٠٠ جنيهاً للطن التقليدي، بمعدل زيادة نحو ٥٩.٢٦%.

وبلغ متوسط التكاليف الكلية للكراوية العضوي بعينة الدراسة حوالي ٦٩٩٢ جنيهاً للفدان، وحوالي ٤٠١٧ جنيهاً للفدان التقليدي، بمعدل زيادة نحو ٤٢.٥٤%، ومتوسط تكلفة الوحدة المنتجة من الكراوية العضوي بلغ حوالي ٦٣٥٦ جنيهاً للطن، وحوالي ٣٣٣٨ جنيهاً للطن من الكراوية التقليدي، بمعدل زيادة نحو ٤٧.٤٨%. وبلغ متوسط الإيراد الكلي للفدان من الكراوية العضوي حوالي ١٧٤٣٠ جنيهاً، وحوالي ٧١٠١ جنيهاً للفدان من الكراوية التقليدي، بمعدل زيادة بلغ نحو ٥٩.٢٦%، وبذلك يكون صافي العائد من الفدان العضوي حوالي ٩٦٣٨ جنيهاً وحوالي ٣٠٨٤ جنيهاً للفدان التقليدي، بمعدل زيادة نحو ٦٨%.
وتبلغ أربحية الجنيه المستثمر في بالنسبة للمزارع العضوية حوالي ١.٢١ جنيهاً، وحوالي ٠.٧٧ للمزارع التقليدية، بنسبة نقص في العضوي تبلغ حوالي ٣٦.٣٦%.

جدول رقم (١٣): أثر تطبيق أسلوب الزراعة العضوي على بعض مؤشرات الكفاءة لمحصول الكراوية

المؤشرات	الوحدة	أسلوب الزراعة		أثر تطبيق أسلوب الزراعة العضوية		المعنوية
		عضوي	تقليدي	مقدار التغير	معدل التغير %	
متوسط الإنتاجية	طن/فدان	١.٢٩	١.٢٩	٠	٠	-
متوسط سعر التصدير	جنيهاً/طن	١٣٥٠٠	٥٥٠٠	٨٠٠٠	٥٩.٢٦	-
متوسط التكاليف الكلية	جنيهاً/فدان	٦٩٩١.٩٩	٤٠١٧.٢٥	٢٩٧٤.٧٤	٤٢.٥٤	**
متوسط تكلفة الوحدة المنتجة	جنيهاً/طن	٦٣٥٦.٤٣	٣٣٣٨.٤١	٣٠١٨.٠٢	٤٧.٤٨	**
متوسط الإيراد الكلي	جنيهاً/فدان	١٧٤٢٩.٤٦	٧١٠٠.٨٩	١٠٣٢٨.٥٧	٥٩.٢٦	**
متوسط صافي العائد	جنيهاً/فدان	٩٦٣٧.٤٧	٣٠٨٣.٦٤	٦٥٥٣.٨٣	٦٨	**
أربحية الجنيه المستثمر	جنيهاً	١.٢١	٠.٧٧	٠.٤٤	٣٦.٣٦	**

حيث: مقدار التغير = مؤشر العضوي – مؤشر التقليدي
معدل التغير = (مقدار التغير ÷ مؤشر العضوي) * ١٠٠
**** المعنوية عند مستوى ٠.٠١. * المعنوية عند مستوى ٠.٠٥. - غير معنوي**
المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

ب- تحليل النتائج:

يعتبر السوق الألماني من أهم أسواق الاتحاد الأوروبي استيراداً للمحاصيل محل الدراسة، ويعتبر السوق الأمريكي من أكبر الأسواق الاستيرادية لمحاصيل النباتات الطبية والعطرية العضوية، ويعتبر سوق الجزائر من أكبر الأسواق العربية التي تستورد النباتات الطبية والعطرية محل الدراسة المنتجة بأسلوب الزراعة العضوية والتقليدية على السواء. لذلك تم اختيار هذه الأسواق الثلاثة لدراسة تنافسية أنماط إنتاجية مختلفة لصادرات المحاصيل محل الدراسة.

يوضح الجدول رقم (١٤) نتائج مصفوفة تحليل السياسات لمحصول **الشمر**، ومنها يتضح أن الأرباح التي يحققها المنتجون في ظل أسعار السوق بلغت حوالي ٩٢٩٦ جنيهاً للفدان بالنسبة للصادرات من الشمر العضوي لكل من السوق الألماني، والسوق الأمريكي، وحوالي ٥٩٤٠ جنيهاً للفدان لصادرات الشمر التقليدي لسوق الجزائر، أي تمثل نحو ٥٨.٧٦%، ٥٨.٧٦%، ٥٩.٧٠% من الإيرادات الكلية لكل منهم على الترتيب. وبالنسبة للأرباح الاجتماعية بلغت حوالي ٩٢٨٠ جنيهاً للفدان بالنسبة للصادرات من الشمر العضوي لكل من السوق الألماني، وحوالي ٩٠٣٩ جنيهاً للفدان إلى السوق الأمريكي، وحوالي ٤٣١٥ جنيهاً للفدان بالنسبة لصادرات الشمر التقليدي لسوق الجزائر، أي تمثل نحو ٦٠.٨٢%، ٦١.٨٦%، ٥٥.٣٤% من الإيرادات الكلية الاجتماعية لكل منهم على الترتيب.

جدول رقم (١٤): مصفوفة تحليل السياسات Policy Analysis Matrix للشمر

	البيان	الإيرادات	التكاليف		الأرباح
			مدخلات قابلة للتجارة	مدخلات غير قابلة للتجارة (الموارد المحلية)	
الشمر العضوي في السوق الألماني	الأسعار السوقية (الخاصة)	١٥٨٢٠	١٥١٥	٥٠٠٩	٩٢٩٦
	الأسعار الاجتماعية (الاقتصادية)	١٥٢٥٨.٠٢	١٥٦٠.٦	٤٤١٦.٩٨	٩٢٨٠.٤٤
	التحويلات (أثر السياسة)	٥٦١.٩٨	٤٥.٦-	٥٩٢.٠٢	١٥.٥٦
	EPC = A-B/E-F = 1.044		DRC = G/E-F = 0.322		NPCO = A/E = 1.037
					NPCI = B/F = 0.971
الشمر العضوي في السوق الأمريكي	الأسعار السوقية (الخاصة)	١٥٨٢٠	١٥١٥	٥٠٠٩	٩٢٩٦
	الأسعار الاجتماعية (الاقتصادية)	١٤٦١٣.٨	١٥٦٠.٦	٤٤١٦.٩٨	٩٠٣٩.٤٢
	التحويلات (أثر السياسة)	١٢٠٦.٢	٤٥.٦-	٥٩٢.٠٢	٢٥٦.٥٨
	EPC = A-B/E-F = 1.096		DRC = G/E-F = 0.338		NPCO = A/E = 1.083
					NPCI = B/F = 0.971
الشمر التقليدي في سوق الجزائر	الأسعار السوقية (الخاصة)	٩٩٥٠	١٠٣٧	٢٩٧٣	٥٩٤٠
	الأسعار الاجتماعية (الاقتصادية)	٧٧٩٧.٥٥	١٠٩٦.٢٥	٢٣٨٥.٩٣	٤٣١٥.٣٧
	التحويلات (أثر السياسة)	٢١٥٢.٤٥	٥٩.٢٥-	٥٨٧.٠٧	١٦٢٤.٦٣
	EPC = A-B/E-F = 1.330		DRC = G/E-F = 0.356		NPCO = A/E = 1.276
					NPCI = B/F = 0. 946

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

وتشير نتائج الجداول إلى أن قيمة معامل الحماية الاسمي للمخرجات* NPCO للفدان الواحد من محصول الشمر المصدر إلى الأسواق الثلاثة أكبر من الواحد الصحيح، وهذا يدل على دعم الدولة للمنتج بنحو ٤%، ٨%، ٢٨%. وقيمة معامل الحماية الاسمي للمدخلات المتاجر فيها* NPCI أقل من الواحد الصحيح وهذا يعني أن تكلفة المدخلات بالأسعار المحلية أقل من نظيرتها بأسعار الحدود، مما يوضح أن هناك دعم لمستلزمات عناصر الإنتاج، وأن نسبة هذا الدعم حوالي ٢.٩%، لكل من الشمر العضوي المصدر للسوق الألماني والأمريكي، وحوالي ٥.٤% للشمر التقليدي المصدر لسوق الجزائر.

وبلغت قيمة معامل الحماية الفعال** EPC لكل من الأسواق الثلاثة أكبر من الواحد الصحيح، ويدل ذلك على وجود دعم لصالح مصدري الشمر بنوعيه العضوي والتقليدي لكل من الأسواق الثلاثة بنحو ٤%، ١٠%، ٣٣% لكل منهم على الترتيب.

---

* **معامل الحماية الإسمية للمنتجات النهائية Nominal Protection Coefficient of Outputs (NPCO): وهو يعكس التشوهات السعرية أو الإنحراف الفعلي بين الأسعار الخاصة (أسعار السوق) والأسعار الاجتماعية (الاقتصادية) للسلع المنتجة. ويقاس على النحو التالي: NPCO = A/E.**

* **معامل الحماية الإسمية للمدخلات القابلة للتجارة Nominal Protection Coefficient of Tradable Inputs (NPCI): وهو يقيس الإنحراف الفعلي أو التشوهات بين الأسعار المحلية للمدخلات القابلة للتجارة وأسعارها الحدودية أو العالمية، فهو يقاس على النحو التالي: NPCI = B/F.**

** **معامل الحماية الفعال Effective Protection Coefficient (EPC): وهو عبارة عن مقارنة بين القيمة المضافة بأسعار السوق في ظل السياسة أو النمط الإنتاجي المستخدم (A-B) بالقيمة المضافة بالأسعار الاقتصادية (E-F)، وهو مقياس أكثر كفاءة لتأثير السياسة حيث يستحوذ على الأثر الصافي للسياسات على كل من المنتجات والمدخلات، ويمكن قياسه كما يلي: EPC = A-B/E-F.**

أما بالنسبة لمعامل تكلفة الموارد المحلية* DRC فتشير نتائج نفس الجدول أنه أقل من الواحد الصحيح في الثلاث حالات، وهذا يدل على ما تتمتع به مصر من ميزة نسبية لإنتاج وتصدير الشمر بنوعيه العضوي والتقليدي لانخفاض تكلفة إنتاجه محلياً عن تكلفة استيراده.

ويبلغ معامل تكلفة الموارد المحلية نحو ٠.٣٢٢ في الشمر العضوي المصدر للسوق الألماني وهذا معناه أن إستخدام موارد محلية بقيمة ٠.٣٢ جنيهاً في إنتاجه تحقق منافع اجتماعية بقيمة واحد جنيه، وبلغ نحو ٠.٣٣٨ في الشمر العضوي المصدر للسوق الأمريكي وهذا معناه أن إستخدام موارد محلية بقيمة ٠.٣٤ جنيهاً في إنتاجه تحقق منافع اجتماعية بقيمة واحد جنيه، وبلغ نحو ٠.٣٥٦ في الشمر التقليدي المصدر للسوق الجزائري وهذا معناه أن إستخدام موارد محلية بقيمة ٠.٣٧ جنيهاً في إنتاجه تحقق منافع اجتماعية بقيمة واحد جنيه، ويرجع هذا الاختلاف الطفيف إلى إختلاف سعر التصدير وتكلفة الإنتاج لكل منهم والراجع إلى إختلاف النمط الإنتاجي المستخدم.

أما بالنسبة لمحصول الكراوية، يوضح الجدول رقم (١٥) نتائج مصفوفة تحليل السياسات لمحصول الكراوية، ومنها يتضح ما يلي:

بلغت الأرباح التي يحققها المنتجون في ظل أسعار السوق حوالي ١٠٤٢٣ جنيهاً للفدان بالنسبة للصادرات من الكراوية العضوي لكل من السوق الألماني، والسوق الأمريكي، وحوالي ٣٠٧٨ جنيهاً للفدان لصادرات الكراوية التقليدي لسوق الجزائر، أي تمثل نحو ٥٩.٨٥%، ٥٩.٨٥%، ٤٣.٣٨% من الإيرادات الكلية لكل منهم على الترتيب. وبالنسبة للأرباح الاجتماعية بلغت حوالي ٩٥٨٧ جنيهاً للفدان بالنسبة للصادرات من الكراوية العضوي لكل من السوق الألماني، وحوالي ٩١٣٠ جنيهاً للفدان إلى السوق الأمريكي، وحوالي ٤٢١٠ جنيهاً للفدان لصادرات الكراوية التقليدي لسوق الجزائر، أي تمثل نحو ٦٠.٨٤%، ٥٩.٣١%، ٥٤.٦٥% من الإيرادات الكلية الاجتماعية لكل منهم على الترتيب.

وتشير نتائج الجداول إلى أن قيمة معامل الحماية الاسمي للمخرجات NPCO للفدان الواحد من محصول الكراوية العضوي المصدر إلى السوق الألماني والسوق الأمريكي أكبر من الواحد الصحيح، وهذا يدل على دعم الدولة للمنتج بنحو ١٠%، ١٣%، وأقل من الواحد الصحيح للفدان من الكراوية التقليدي المصدر إلى سوق الجزائر، وهذا يدل على وجود ضرائب ضمنية بنحو ٨%. وقيمة معامل الحماية الاسمي للمدخلات المتاجر فيها NPCI أقل من الواحد الصحيح وهذا يعني أن تكلفة المدخلات بالأسعار المحلية أقل من نظيرتها بأسعار الحدود، مما يوضح أن هناك دعم لمستلزمات عناصر الإنتاج، وأن نسبة هذا الدعم حوالي ٣.٣%، لكل من الكراوية العضوي المصدر للسوق الألماني والأمريكي، وحوالي ٦.٤% للكراوية التقليدي المصدر لسوق الجزائر.

بلغت قيمة معامل الحماية الفعال EPC لكل من السوق الألماني والأمريكي أكبر من الواحد الصحيح، ويدل ذلك على وجود دعم لصالح مصدري الكراوية بنوعيها العضوي والتقليدي لكل منهم على الترتيب بنحو ١١%، ١٥%، وأقل من الواحد الصحيح للكراوية التقليدي المصدرة لسوق الجزائر مما يدل على وجود ضرائب ضمنية بنحو ٨%.

أما بالنسبة لمعامل تكلفة الموارد المحلية DRC فتشير نتائج نفس الجدول أنه أقل من الواحد الصحيح في الثلاث حالات، وهذا يدل على ما تتمتع به مصر من ميزة نسبية لإنتاج وتصدير الكراوية بنوعيها العضوي والتقليدي لانخفاض تكلفة إنتاجه محلياً عن تكلفة استيراده.

ويبلغ معامل تكلفة الموارد المحلية نحو ٠.٣٣٦ في الكراوية العضوي المصدر للسوق الألماني وهذا معناه أن إستخدام موارد محلية بقيمة ٠.٣٤ جنيهاً في إنتاجه تحقق منافع اجتماعية بقيمة واحد جنيه، وبلغ حوالي ٠.٣٤٧ في الكراوية العضوي المصدر للسوق الأمريكي وهذا معناه أن إستخدام موارد محلية بقيمة ٠.٣٥ جنيهاً في إنتاجه تحقق منافع اجتماعية بقيمة واحد جنيه، وبلغ حوالي ٠.٣٦٣ في الكراوية التقليدي المصدر للسوق الجزائري وهذا معناه أن إستخدام موارد محلية بقيمة ٠.٣٦ جنيهاً في إنتاجه تحقق منافع اجتماعية بقيمة واحد جنيه، ويرجع هذا الاختلاف الطفيف إلى إختلاف سعر التصدير وتكلفة الإنتاج لكل منهم والراجع إلى إختلاف النمط الإنتاجي المستخدم.

*** معامل تكلفة الموارد المحلية (Cost Coefficient of Domestic Resources (DRC: ويطلق عليه Social Cost – Benefit Ratio المعامل الاجتماعي لنسبة التكلفة – المنافع، ويستخدم معامل تكلفة الموارد المحلية (DRC) في قياس كفاءة الإنتاج المحلي بالنسبة للأسواق العالمية. وبمعنى آخر يقيس هذا المعامل الكفاءة الاقتصادية أو الميزة النسبية في معدلات التبادل الدولية، أي يقيس نسبة تكلفة الموارد المحلية الاجتماعية والكفاءة الشاملة للنظام السلعي، وذلك على النحو التالي: DRC = G/E-F.**

جدول رقم (١٥): مصفوفة تحليل السياسات Policy Analysis Matrix للكراوية

	البيان	الإيرادات	التكاليف		الأرباح
			مدخلات قابلة للتجارة	مدخلات غير قابلة للتجارة (الموارد المحلية)	
الكراوية العضوي في السوق الألماني	الأسعار السوقية (الخاصة)	١٧٤١٥	١٣٧٢	٥٦٢٠	١٠٤٢٣
	الأسعار الاجتماعية (الاقتصادية)	١٥٨٥٠.٠٢	١٤١٩.٠٥	٤٨٤٤.١٧	٩٥٨٦.٨
	التحويلات (أثر السياسة)	١٥٦٤.٩٨	٤٧.٠٥-	٧٧٥.٨٣	٨٣٦.٢
	EPC = A-B/E-F = 1.112		NPCO = A/E = 1.099		
	DRC = G/E-F = 0.336		NPCI = B/F = 0.967		
الكراوية العضوي في السوق الأمريكي	الأسعار السوقية (الخاصة)	١٧٤١٥	١٣٧٢	٥٦٢٠	١٠٤٢٣
	الأسعار الاجتماعية (الاقتصادية)	١٥٣٩٣.١	١٤١٩.٠٥	٤٨٤٤.١٧	٩١٢٩.٨٨
	التحويلات (أثر السياسة)	٢٠٢١.٩	٤٧.٠٥-	٧٧٥.٨٣	١٢٩٣.١٢
	EPC = A-B/E-F = 1.148		NPCO = A/E = 1.131		
	DRC = G/E-F = 0.347		NPCI = B/F = 0.967		
الكراوية التقليدي في سوق الجزائر	الأسعار السوقية (الخاصة)	٧٠٩٥	١٠٢١	٢٩٩٦	٣٠٧٨
	الأسعار الاجتماعية (الاقتصادية)	٧٧٠٣.٥٧٣	١٠٩١.٢٥	٢٤٠٢	٤٢١٠.٣٢٣
	التحويلات (أثر السياسة)	٦٠٨.٥٧٣-	٧٠.٢٥-	٥٩٤	١١٣٢.٣٢-
	EPC = A-B/E-F = 0.919		NPCO = A/E = 0.921		
	DRC = G/E-F = 0.363		NPCI = B/F = 0.936		

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

خامساً: المشكلات المختلفة من وجهة نظر المصدرين:

على الرغم من أهمية النباتات الطبية والعطرية كأحد المحاصيل الزراعية التصديرية الهامة، إلا أنها تعاني من الكثير من المشاكل والمعوقات التي تحول دون تطورها ونموها، لذلك يستهدف هذا الجزء من الدراسة التعرف على أهم مشاكل ومعوقات الإنتاج والتسويق، وذلك بهدف وضع تصور لإمكانية حلها والتغلب عليها وبالتالي يمكن التعرف على إمكانية التوسع في هذا المجال.

ومن واقع المقابلات مع المصدرين تبين أن أهم المشاكل الإنتاجية الخاصة بالنباتات الطبية والعطرية بصفة عامة والشمر بصفة خاصة تتمثل في صغر حجم الحيازات وتبعثرها مما يصعب عمليات الخدمة وبالأخص الآلية منها، وعدم توافر المرشدين الزراعيين المتخصصين وبالتالي غياب الإرشادات الفنية أثناء موسم الزراعة، وعدم وجود دعم لمستلزمات الإنتاج، إنخفاض الإنتاجية وبالتالي إنخفاض الدخل، ثم يليها الاستخدام المستمر لنفس الصنف لسنوات طويلة دون اجراء تحديثات للتوصل إلى أصناف أفضل ومناسبة إنتاجياً ومناخياً، ثم ظهور مرض ذبول النبات في محصول الشمر من أهم المشاكل التي تواجه منتجي ومصدري هذا المحصول، وأخيراً عدم معرفة بالأمراض التي تصيب المحصول مسبقاً و بالتالي تفشي الأمراض والإصابات التي تلزم المنتجين لاستخدام كميات أكبر من المبيدات و بالتالي تحمل تكاليف اضافية.

وكانت أهم المشاكل الخاصة بالأداء التصديري تتمثل في أن التعقيدات في الإجراءات يؤدي إلى تأخر وصول الشحنات والذي يؤدي إلى ظهور محاصيل الدول الأخرى المنافسة، وعدم اتفاق جميع المنتجين علي أسعار موحدة علي رغم التماثل في مواصفات المحاصيل وذلك لاختلاف مصادر تصريف المحاصيل ولزيادة حدة المنافسة التي تؤدي إلى لجوء البعض إلى تقديم تسهيلات في الأسعار، وتباين الأسعار تؤدي إلى اختلال الثقة بالمنتج المصري، ثم نقص المعلومات عن الأسواق وإمكانية دخول مصدرين جدد، وعدم تصريح الحكومة بإنشاء مناشر جديدة وارتفاع تكاليف الحصول علي رخص و تصاريح لإنشاء مناشر جديدة، وأخيراً وجود نوع من الإحتكار في هذا النشاط، وندرة منافذ التسويق، أو ندرة المعلومات.

وتعتبر المشاكل الخاصة بالجودة من أهم المشاكل التي تواجه هذا النشاط، لتأثيرها على حجم الشحنات التصديرية وقيمتها، وتتمثل في عدم توفر العمالة الفنية المدربة في جميع العمليات إنتاجية بصفة عامة وفي عمليات التجهيز والتخلص من الشوائب بصفة خاصة و سوء استخدام الأسمدة الكيماوية مما يؤدي إلى رفض الشحنات التصديرية بسبب عدم مطابقة المواصفات، يليهم عدم نقاوة التقاوي التي يتم شرائها واحتوائها علي أعشاب ونباتات غريبة وبالتالي يؤثر ذلك علي نقاوة المحصول مما ينتج عنه صعوبات في تسويقه.

وتوصلت الدراسة إلى أن أهم الحلول الإنتاجية المقترحة والتي أجمع عليها أغلب أفراد العينة تتمثل في استنباط أصناف جيدة عالية الإنتاجية، يليها المراقبة المستمرة من قبل الحكومة علي مواصفات الشتلات والتأكد من التزام منتجي التقاوي والعمليات الزراعية المناسبة حتي تكون مطابقة للمواصفات المناسبة للزراعة

بالمنطقة، ثم يليها تفعيل دور الإرشاد الزراعي وأخيراً الكشف عن الأمراض التي تصيب المحاصيل وتنبيه المنتجين مسبقاً بالإضافة الي اختيار بدائل المبيدات المناسبة.

وتشير نتائج الاستبيان أن أهم المقترحات للمشاكل التسويقية والتصديرية من وجهة نظر أفراد العينة لتحسين النشاط تتمثل في إقامة الدورات التدريبية و الإرشادية حول الزراعات العضوية ومتطلبات الأسواق الخارجية، يليها الحد من احتكار التجار عن طريق تفعيل دور الجمعيات والإتحادات الموجودة بالفعل أو عن طريق تكوين التعاونيات التسويقية.

وتشير نتائج الاستبيان أن أهم المقترحات لمشاكل الجودة من وجهة نظر أفراد العينة لرفع جودة المنتج والقيمة التصديرية تتمثل في عقد دورات تدريبية متخصصة وعلي مستوي عال لرفع مستوي أداء مختلف العمليات الزراعية وخاصة العمليات المتعلقة بالحصاد و التغلب علي الشوائب، وتوفير قاعدة من البيانات والمعلومات الإنتاجية والتسويقية المختلفة والتي تساعد المنتجين والمصدرين على إتباع الأساليب الإنتاجية والتسويقية ذات الجودة والتي تستطيع أن تنافس في الأسواق الخارجية، يليهم توفير المناشر الجيدة والمجهزة والمغطاه لمنع اقتراب الطيور والحشرات وبالتالي الحفاظ على الجودة المطلوبة للمنتج.

سادساً: تحليل نقاط الضعف والقوة والفرص والتهديدات لمنظومة إنتاج النباتات الطبية والعطرية في مصر SWOT Analysis:

من خلال مقابلة أفراد العينة، تم إجراء التحليل الرباعي SWOT والذي يتضمن إيضاح مواطن القوة والضعف والفرص المتاحة والتهديدات° التي تواجه إنتاج النباتات الطبية والعطرية في مصر، وكانت نتائج التحليل كما يوضح الجدول رقم (١٦).

جدول رقم (١٦): أهم نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات

نقاط القوة	نقاط الضعف
- أن مصر تتمتع بميزة نسبية وملائمة في التوسع في هذا المجال. - وجود جهات وجمعيات أهلية ومنظمات غير حكومية مهتمة بتوصيل المعلومات ورفع أداء النشاط. - توفر الأيدي العاملة وإنخفاض تكلفتها بالمقارنة بالدول الأخرى. - إمكانية متاحة لإجراء تحسينات على المنتجات.	- نقص المعلومات، وعدم دقتها، وعدم وجود جهة معينة تقوم بتقديم معلومات دقيقة وصحيحة ليبنى عليها دراسة احتياجات الأسواق الخارجية. - عدم الخبرة والتخصصية لأغلب العاملين في منظومة النباتات الطبية والعطرية، خاصة في مجال التسويق والمبيعات. - قلة الوعي لدى البعض بأهمية الجودة كاتجاه عالمي، والانتاج فقط من أجل الربح.
الفرص	**التهديدات**
- وجود أسواق قد تكون ملائمة لاستيعاب كميات من الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية (مثل دول شرق آسيا وخاصة ماليزيا). - الاهتمام بتطوير قطاع الجودة. - إمكانية التكامل الأفقي والرأسي بين المتعاملين على طول السلسلة.	- قلة وعي بعض المصدرين في هذا المجال بضرورة فتح أسواق جديدة، والتوجه من سوق إلى سوق بسبب الجودة. - كمية كبيرة من الصادرات تذهب لأسواق محددة، أي التركز في أسواق محددة. - زيادة الضغوط التنافسية. - عدم تطور أجهزة التحليل في مصر مقارنة بتطورها في الدول الأخرى، مما ينتج عنه ضعف في الوفاء بمتطلبات الجودة. - التعديلات المتكررة في السياسات والتي ينتج عنها آثار سلبية على المصدرين. - تغير أذواق وحاجات المستهلكين.

المصدر: جمعت من بيانات استمارة الاستبيان.

المراجع

أبو بكر المبروك المنصوري، جابر أحمد بسيوني، فهيم عبد الكريم بن خيال، الاتجاهات الحديثة في إدارة الجودة الشاملة، (الطبعة الأولى)، اللجنة الشعبية العامة للثقافة والإعلام – إدارة الكتاب والنشر، الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الإشتراكية العظمى، ٢٠٠٧.

أيمن عبد القوي شيلابي، أثر التجارة الإلكترونية في تنمية الصادرات المصرية من أهم النباتات الطبية والعطرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي – المجلد العشرون – العدد الرابع – ديسمبر ٢٠١٠، ص ١٤١١.

باسم بن أحمد آل ابراهيم، خالد بن عبد الرحمن الحمودي، أحمد حلمي صلاح الدين حسن، سعود بن عبد العزيز العثمان، أثر السياسات الزراعية على إنتاج القمح في المملكة العربية السعودية: أسلوب مصفوفة تحليل السياسة، مركز بحوث كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، بحث رقم (١٣٦)، ص (٥-٤٢)، ١٤٢٦ هـ.

تقرير عن النباتات الطبية في مصر والعالم – مركز معلومات التجارة - إدارة خدمات المعلومات – ديسمبر ٢٠٠٨، ص ٣.

ربحي عبد القادر الجديلي، ملخص كتاب الإدارة الاستراتيجية لمؤلفه: سعد غالب ياسين، (الطبعة الأولى)، دار اليازوري للنشر، عمان، ١٩٩٨، ص ١٦.

سامية رياض عطية، دراسة اقتصادية للسياسات السعرية لبعض المحاصيل الزراعية المصرية، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٢.

عاطف يوسف حنا ضيف، أثر التغيرات السعرية على إنتاج واستهلاك أهم المنتجات الزراعية في ظل التحرر الاقتصادي المصري، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٣.

عبد العظيم محمد مصطفى (دكتور)، الملامح والمؤشرات الاقتصادية لإنتاج وتصنيع النباتات الطبية والعطرية بمحافظة الفيوم، المؤتمر العربي الأول للنباتات الطبية، المركز القومي للبحوث بالدقي، ١٢-١٧ نوفمبر، ١٩٨٤.

عوض سالم الحربي، تكاليف الجودة وطرق قياسها – حالة تطبيقية على المنظمات الحاصلة على شهادة الايزو، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية للعلوم والنقل البحري، الإسكندرية، مصر، ٢٠٠٦.

محمد أحمد عثمان بن عوف، عابدة عبد الله إمام، عمر محمد بشارة الدومة، القدرة التنافسية لصادرات لحوم الضأن السودانية للمملكة العربية السعودية، كلية الدراسات الزراعية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠٠٣.

مستودع بيانات التجارة الخارجية بالهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات (بيانات غير منشورة).

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي – قطاع الشئون الاقتصادية - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي – الإحصاءات الزراعية (أعداد مختلفة).

Savas Alpay, Ismet Yalcin, Turker Dolekoglu, Export Performance of Firms in Developing Countries and Food Quality and Safety Standards in Developed Countries, Turkish Agricultural Research Institute, Ankara, Turkey, 2000.

ANALYZING THE IMPACT OF APPLYING THE QUALITY STANDARDS TO SUPPORT THE COMPETITIVENESS OF EGYPTIAN EXPORTS OF THE MOST IMPORTANT MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS

Moustafa, A.M.*; Enas El. Sadek* and Nermen M. Naser

1- Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture El-Fayoum University

2- RS & GIS Economics, Faculty of Agriculture El-Fayoum University

ABSTRACT

Despite of the importance of the medicinal and aromatic plants and the increasing of its global demand which due to its several uses, and the comparative advantage of Egypt in producing it, the global trend towards safe food and medicine has led to increase the competition and that made a lack of exporting the medicinal and aromatic plants. So, the study aimed to examine the impacts of applying the quality and food safety standards and good agricultural practices of medicinal and aromatic plants.

The study showed that the exports value of total medicinal and aromatic plants increased from about 89.96 million pounds in 2006 to about 190.46 million pounds in 2010. It have increased by 111.7%.

It is clear that the amount of exports of fennel, caraway represent 63.86% of the total amount of Egypt's exports of medicinal and aromatic plants, and in term of value, the same crops represent 55.8% of the total exports value of medicinal and aromatic plants.

By studying the main features of the system of production and export system of the most important medicinal and aromatic plants, it was clear that there are four systems of marketing channels, in the first system, the exporter or the farmer is one person who perform all operations from seeding to exporting, including the post harvest processes such as drying, packaging and other processes within the chain. While in the second one, there is a grower who farm and make processes and then the exporter who exports only. In the third system, the farmer carries out farming and then deliver the crop to the exporter on the farm and the exporter starts the processes then exports the crop. Finally the fourth system, in which everyone has a characterized job, the farmer makes the farming operations, then the trader makes the processing operations and finally the exporter.

By analyzing the quality cost, it found that the exporter bears an increment of ton's production cost represented by the additional cost resulted from the applying of quality standards, to avoid the cost that may result because of the nonconformity and the difference between the export price of the product and selling price in the domestic market, also, to avoid an additional cost which maybe up to 100% of the total cost, this cost represents the shipment cost, it maybe 200% of twice the size of the shipment in the case of a penalty clause in the contract, in addition to the cost of the execution of the product, as well as the reputation wastage of the exporter in the foreign market.

It was clear from the competitive analysis by estimating the domestic resource cost coefficient (DRC), that there is a slight difference between the coefficient value which is due to the difference in exporting price and production cost of each of organic fennel exported to German and the U.S.A. markets and traditional fennel exported to Algeria markets. This difference is due to the difference in productive style used.

Then, the study specified the most important problems of production and marketing and problems relating to quality and the most important suggestions, then studied the most important strengths, weaknesses, opportunities and threats points associated with this activity.