اقتصاديات إنتاج وتسويق بعض نباتات الزينة في مصر

د/ يحي عبد الرحمن يحي د/ دوعاء ممدوح محمد
باحث – معهد بحوث الاقتصاد الزراعى – مركز البحوث الزراعية

مقدمة :

شهد القطاع الزراعي المصري تطورا ملحوظاً خلال الآونة الأخيرة فى إنتاج نباتات الزينة و ذلك لمقابلة الطلب الداخلي و زيادة الصادرات ، حيث أدى توجه الدولة خلال السنوات الأخيرة نحو إقامة مجتمعات عمرانية جديدة تواكب مجتمعات الدول الحديثة تمثل المساحة الخضراء بها اكثر من ٥٠% من إجمالي مساحة المنطقة السكنية ، بالإضافة إلى زيادة اهتمام الدولة بتنمية القطاع السياحي من إنشاء لقرى سياحية جديدة و منتجعات حيث تعتبر المساحات الخضراء من أشجار و شجيرات و حوليات و متسلقات و زهور القطف هى الركيزة الأساسية فى تصميم تلك المجتمعات . ومع انخفاض تكاليف إنتاج نباتات الزينة و قصر دورة رأس مال بعض الأصناف مقارنة بالحاصلات البستانية الأخرى ، فضلا عن ارتفاع الهوامش التسويقية لبعض الأصناف . اصبح نشاط إنتاج نباتات الزينة من الأنشطة الجاذبة للاستثمار ، مما أدى إلى زيادة الإنتاج المحلى منها و تنوعه و ارتفاع مستوى جودته . و تشير بعض تقديرات وزارة الزراعة الى انها بلغت نحو ٠,٠٠١% من اجمالى انتاج الحاصلات البستانية ، وذلك بمساحة تقدر بنحو ٦٥٠ فدان تمثل نحو ٠,٠٢% من اجمالى مساحة الحاصلات البستانية عام ٢٠١١ [١]. وتمتلك جمهورية مصر العربية امكانيات طبيعية وبشرية من شانها ان تخلق فرص مثالية لتوليد طاقات انتاجية و تصديرية هائلة من زهور القطف ونبات الزينة فهناك الظروف الملائمة من المناخ وتكاليف الانتاج و الخبرة الفنية. فضلا عن الموقع الجغرافى المتميز الذى تتمتع به البلاد الذى من الممكن ان يضعها على مشارف اكبر الكتل التصديرية لزهور القطف ونباتات الزينة فى العالم. وتعتبر تكنولوجيا صناعة انتاج زهور القطف ونباتات الزينة وتسويقها محليا ودوليا، هى التى يمكن من خلالها احداث نهضة حقيقية ملموسة فى الزراعة،حيث تؤدى تلك الصناعة الى خلق فرص عمل جادة،نظرا لاعتبارها من الصناعات المكثفة لعنصر العمل سواء فى العمليات الزراعية او فى الاعداد للتصدير فضلا عن اهميتها فى زيادة الدخل القومى ، وايضا فى تحقيق ميزة تنافسية عالية التصدير خاصة فى ضوء اتساع السوق الخارجى والطلب المتزايد على تلك الاصناف غير التقليدية.

مشكلة البحث :

يعتبر إنتاج نباتات الزينة من الأنشطة الزراعية ذات العائد الاقتصادي المرتفع والتى لم تحظى بالاهتمام الكافي لعدم توافر بيانات كافية مرتبطة باقتصاديات إنتاج تلك المجموعة النباتية. حيث تقتصر البيانات على بعض انواع زهور القطف . وتخلو الاحصاءات الرسمية من اى توثيق لحجم الانتاج من نباتات الزينة او التكاليف الانتاجية . بالاضافة لعدم وجود خريطة صنفية او بيانات تتعلق بحجم الصادرات منها ، على الرغم مما تمتع به هذه النباتات من اسعار محلية وعالمية مرتفعة ومجزية نسبيا الا ان نباتات الزينة لا زالت تزرع فى مساحات ثابتة نسبيا ومحدودة وقد يرجع ذلك الى انها تواجه مشاكل انتاجية وتسويقية وتمويلية . مما يحد من كفاءة الإنتاج من نباتات الزينة مما جعل المردود الاقتصادى لها لا يتضح بشكل فاعل فى الدخل الزراعى بوجه عام والصادرات الزراعية بوجه خاص ،الامر الذى يستدعى اجراء المزيد من البحوث والدراسات المتعلقة بالموضوع.

هدف البحث :

يهدف البحث الى التعرف على الامكانيات الانتاجية لنباتات الزينة فى مصر واهميتها كقطاع واعد فى المساهمة فى زيادة الدخل الزراعى وذلك من خلال :

١- تقدير دوال الانتاج والتكاليف لكل من نبات نخيل السيكاس ، البوتس .

٢- دراسة الهوامش التسويقية وتوزيع جنيه المستهلك بالاضافة لتقدير الكفاءة التسويقية .

٣- التعرف على المشاكل الانتاجية التسويقية التى تواجه منتجى تلك الاصناف النباتية

الطريقة البحثية ومصادر البيانات :

اعتمد البحث على الأسلوب الوصفي و الكمي حيث تم الاستعانة ببعض أدوات التحليل الإحصائي و القياسى فى معالجة البيانات و المتغيرات الاقتصادية و منها أسلوب تحليل الانحدار المتعدد لتقدير العلاقات الدالية بين المتغيرات الاقتصادية موضع الدراسة . كما تم استخدام الاسلوب الوصفى فى تحليل آراء المزارعين التى جمعت من خلال استمارة الاستبيان و التى صممت خصيصا لهذا البحث بحيث تضمنت بيانات عن مختلف النواحي المرتبطة بموضوع البحث . بالإضافة إلى تقدير كلا من دوال الإنتاج و التكاليف لتلك الأنواع النباتية على مستوى العينة و تطبيق أدلة الاختيار لتحديد مستوى الكفاءة الاقتصادية لكل من تلك الأنواع . ونظرا لعدم وجود سجلات منتظمه دقيقة لدى المنتجين نظرا لكونها محاصيل غير تقليدية ولا تستخدم فى الغذاء ، ولعدم إمكانية الحصول على تلك البيانات التفصيلية للوحدات الإنتاجية (مزارع) من خلال المصادر الرسمية، بالاضافة الى صعوبة الحصر الشامل لجميع مفردات المجتمع و ذلك لتشتت مفردات مجتمع الدراسة، فقد اعتمد البحث بشكل رئيسى على البيانات الاولية عن طريق استمارة الاستبيان الخاصة بانتاج وتسويق بعض نباتات الزينة فى مصر.

نباتات التزيين الداخلى

تعتبر الزهور ونباتات الزينة المزهرة والورقية من أروع وأبدع ما صنعته يد الخالق سبحانه وتعالي. وهناك مجموعة من نباتات الظل تستخدم بصفة أساسية للتنسيق داخل المباني. لذا تعرف بنباتات التنسيق الداخلي، وحيث أنها غالباً ما تقضي طول حياتها في الإصص، تعرف أيضاً بنباتات الإصص ، ولأن جزءاً كبيراً منها يقضي معظم حياته في الظل، لذا عرفت مجازاً بنباتات الظل. وهي من عناصر التنسيق الهامة التي توفر اللون الأخضر داخل المباني لتعوض بذلكً نقص المساحات الخضراء خارج هذه المباني والذي هبط رصيد الفرد منه في مصر من ١٨م٢/فرد عام ١٩٥٩ إلي عدة سنتيمترات في وقتنا الحالي. هذا اللون الأخضر الذي تشيعه نباتات الزينة و بصفة خاصة نباتات التنسيق الداخلى و نباتات الظل داخل المنازل والمكاتب والمنشآت السياحية وغيرها يلعب دوراً هاماً في ترويح النفوس بنقل جمال الطبيعة إلي داخل هذه الأماكن لما تضفيه على الجو الداخلى للحجرات من بهجة و تنقية للهواء الجوى الداخلى للغرف و قد ساعد على انتشار هذه النوعية من النباتات ضيق المساحات المتوفرة أمام المنازل و الارتفاع الرأسى المعمارى ، و لذلك نقلت النباتات من خارج المنزل الى داخله ، كما يساعد على انتشار هذا النوع من النباتات وجود الواجهات الزجاجية للمنازل التى تساعد على زيادة مساحة و كمية الضوء فى الداخل مما ساعد على استخدام هذه النباتات فى التنسيق الداخلى. و تعتبر النباتات الورقية من اجمل نباتات الزينة لما لأوراقها المختلفة الأشكال من ألوان و أشكال عديدة و يمتاز بعضها برائحته العطرية . مما يؤهلها لان تشارك المرء فى حياته المنزلية لتضفي على حياته نوعا من البهجة ، كما تضيف الى أثاث المنزل رونقا جميلا .وتقسم نباتات التنسيق الداخلي إلي[٢]:

١. نباتات ورقية : تزرع لجمال أوراقها مثل: القشطة،الفيكس،البوتس،الفيلودندرون، السنجونيوم .. وغيرها.
٢. نباتات مزهرة : تزرع لجمال أزهارها بجانب جمال أوراقها مثل: الأنتوريم، الأفيلاندرا، الأوركيدات، الجارونيات.. سرخسيات : وهي نباتات لها شكل مميز ومعظمها إستوائي وتحتاج إلي رطوبة وحرارة مرتفعين مثل: الفوجير، كزبرة البئر، قرن الوعل، الأسيلينيم.
٣. نخيل الزينة وأشباهها فيصلح بعضها للتنسيق الداخلي مثل: الكاميروبس، الكوكس، الزاميا،السيكاس.

نخيل السيكاس أو ذيل الجمل[٣]

يعد السيكاس من أغلى نباتات الزينة وأطولها عمراً وتعتبر استراليا الموطن الأصلي لهذه النبتة وموطن هذا النبات يمتد من اليابان حتى كوينزلاند، ويوجد في الهند ومدغشقر حيث أمكن تربيتها وتكييفها في اغلب مناطق العالم. عمر السيكاس يصل إلى خمسين سنة وهذه النبتة تشبه النخلة ذات جذع اسطواني الشكل يكون سعفها ذا ملمس ناعم ينتهي الى شوكة مدببة مثل شوكة النخلة. يتحمل مدى واسع من درجات الحرارة على أن لا تقل عن ١٢ درجة مئوية في الشتاء حيث لا يتتأثر كثيراً بانخفاض درجات الحرارة لكن نموها يتوقف . هذا النبات خارجي في الأصل ولكن يمكن وبشكل ناجح تربيته كنبات داخلي نظرا لبطء نموه . ويتميز بأنه بطيء النمو، وبعض أنواعه قد يصل ارتفاعها إلى ١٥م، عند تربيته خارجياً . و على الرغم من ان السيكاس من النباتات التي يسهل العناية بها الا انه يحظى بعناية خاصة من أصحاب المشاتل والمزارع خاصة وان من يقومون بزراعة السيكاس ليسوا بالعدد الكبير ويراهم اصحاب المزارع والمشاتل الاخرى على انهم اثرياء فوجود عدد كبير من شتلات السيكاس في مشاتلهم يعتبر كنزاً كالذهب. وفي كل موسم زراعي يقوم المصدرون الزراعيون بشراء اكبر كمية ممكنة من نباتات السيكاس من اجل تصديرها إلى دول الخليج والأردن . ويرجع سبب ارتفاع سعرها إلى جمال هذه النبتة والشهرة الواسعة التي تحظى بها والى صعوبة التكاثر، كما أن نموها بطيء جداً، ولذلك فهي نبتة نادرة بالقياس إلى غيرها من النباتات ويطلق البعض عليها تسمية (عروس الحديقة وملكة نباتات الزينة) إن أصحاب المشاتل الذين يقومون بتربية واكثار السيكاس قليلون، وينظر إليهم من إقرانهم على أنهم أثرياء وان وجود عدد كبير من شتلات السيكاس في مشاتلهم يعتبر كنزاً كالذهب.

نبات البوتس [٣]

من النباتات الاستوائية وموطنها الأصلى الغابات الاستوائية الأسيوية، وهو من النباتات المتسلقه ، وهناك فصائل كثيره لهذا النبات منها ذو الاوراق الكبيرة ومنها المتوسط والصغير.والبوتس من النباتات التى تزرع لجمال اوراقها ولونها الجذاب سواء الاخضر او الاخضر المبقع باللون الابيض او الكريمى وهو نبات متسلق لذلك يزرع بجانب الحوائط الخشبية ليسهل تسلقه او فى الاسبته والمكرميات المعلقة ليتدلى منها وهو من النباتات الدائمة الخضرة ويزدهر في فصل الصيف ونبات البوتس من أشهر نباتات الزينة المنزلية وذلك لأنه ينمو في المناطق الشبه مظلمه أو الشبه مظلله لهذا تنمو بشكل ممتاز داخل المنازل، كما يمكن زراعته في الماء فالبوتس يعد أيضا من النباتات المائية. ونبات البوتس يعد من النباتات ذات الفعالية الخاصة في الحفاظ على هواء المنزل نظيفا وغنيا بالأوكسجين، حيث يقوم بتنقية الهواء من الفورمالديهايد وغيره من المركبات العضوية المتطايرة، وذلك طبقا لما توصلت اليه احدث التقارير الدولية . وهو من النباتات الداخلية المنتشرة زراعتها فى مصر لسهولة زراعته و لسرعة نموه.

الوضع الراهن لنباتات الزينة فى جمهورية مصر العربية

لسنوات طويلة وحتى عهد قريب تضمنت البيانات الرسمية عن نباتات الزينة مساحة وانتاج وتكاليف مجموعة النباتات الطبية والعطرية بالاضافة لبعض زهور القطف مثل الجلاديولس وعصفور الجنة و الياسمين على الرغم من وجود دعم من قبل الدولة لمنتجى نباتات الزينة فى صورة قروض انتاج نباتى مقدمة من قبل بنك التنمية والائتمان الزراعى لبعض الاصناف النباتية الهامة بما فيها نباتات البحث، وهو ما يلفت الانتباه لاهمية تلك المجموعة النباتية يستلزم قسم خاص لها يعنى بجمع وتسجيل البيانات اللازمة عنها . ومؤخرا تم اضافة بعض البيانات الثانوية والتى قد تكون غير مكتملة وتفتقد لكثير من التصنيف والتفصيل ولكنه يوضح الى حد ما حجم ما تمثله هذه المجموعة النباتية داخل الهيكل الانتاجى للحاصلات البستانية المصرية .

تطور مساحة مشاتل الزينة

يوضح الجدول رقم (١) تطور مساحة مشاتل نباتات الزينة فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٤) حيث يتبين ان مساحة المشاتل قد اخذت فى التذبذب صعودا وهبوطا ، حيث تراوحت بين حد ادنى قدر بنحو ١٠٠٤ فدان عام ٢٠١٤ وحد اقصى قدر بنحو ١٨٢٥ فدان عام ٢٠٠٩ وذلك بمتوسط سنوى قدر بنحو ١٣٢٣,٧ فدان . وبدراسة معادلة الاتجاه الزمنى العام لمساحة مشاتل نباتات الزينة تبين عدم معنوية العلاقة المقدرة مما يعنى ان القيم تدور حول متوسطها .

تطور المساحة المزروعة بنباتات الزينة

يوضح الجدول رقم (١) اجمالى المساحة المزروعة بنباتات الزينة خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٤) قد اخذ فى التذبذب صعودا وهبوطا خلال فترة الدراسة ، حيث تراوحت بين حد ادنى بلغ حوالى ١١٩٥ فدان عام ٢٠١٤ و حد اقصى بلغ ٢٨٢٢ فدان عام ٢٠٠٩ وبمتوسط بلغ حوالى ١٩٣٤,١ فدان . وتوضح المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٣) الاتجاه الزمنى العام للمساحة المزروعة بنباتات الزينة ، وقد تبين من المعادلة أن المساحة المزروعة بنباتات الزينة قد أخذت اتجاها عاما متناقصاً بمقدار سنوى معنوى إحصائيا قدر بحوالى ١٣٨ فدان تمثل نحو ٧,١٤% من المتوسط السنوى المقدر بنحو ١٩٣٤,١ فدان . ويوضح معامل التحديد أن نحو ٥١ % من التغيرات الطارئة على المساحة المزروعة تعود إلى عوامل مرتبطة بالزمن . وبدراسة الجدول رقم (٢) يتبين ان نباتات الزينة تزرع خلال العروتين الشتوية والصيفية وتتركز بشكل اكثر خلال العروة الصيفية حيث قدر متوسط المساحة المزروعة خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٤) بنحو ٥٥٦,٨ فدان فى العروة الشتوية ، ونحو ١٣٧٧ فدان خلال العروة الصيفية .

جدول رقم (١) تطور المساحة والانتاج وقيمة الانتاج لنباتات الزينة فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٤)

السنوات	اجمالى مساحة المشاتل بالفدان	اجمالى المساحة المزروعة بالفدان	اجمالى الانتاج بالطن	قيمة الانتاج بالالف جنيه
2006	1041	2028	1203	10109
2007	1810	2461	953	10834
2008	1237	1926	972	9754
2009	1825	2822	1173	14174
2010	1366	2322	1041	12478
2011	1272	1613	1063	10460
2012	1258	1622	1012	11018
2013	1100	1418	792	967
2014	1004	1195	578	8150
المتوسط	1323.67	1934.11	976.33	9771.56

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات نشرة الاقتصاد الزراعى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، اعداد مختلفة

- **نشرة تقديرات الدخل الزراعى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، اعداد مختلفة.**

جدول رقم (٢) تطور المساحة والانتاج وقيمة الانتاج لنباتات الزينة فى مصر وفقا لعروة الزراعة خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٤)

السنوات	اجمالى المساحة المزروعة		اجمالى الانتاج		قيمة الانتاج	
	شتوى	صيفى	شتوى	صيفى	شتوى	صيفى
2006	893	1135	1198	5	6479	3630
2007	560	1901	953	-	4770	6064
2008	682	1244	972	-	5587	4167
2009	930	1892	1173	-	7646	6528
2010	972	1350	1029	12	7556	4922
2011	288	1325	1051	12	5388	5072
2012	325	1297	1000	12	5803	5215
2013	233	1185	780	12	4662	5005
2014	128	1067	566	12	3556	4600
المتوسط	556.78	1377.33	969.11	10.83	5716.33	5022.56

المصدر :- جمعت وحسبت من بيانات نشرة الاقتصاد الزراعى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، اعداد مختلفة

جدول رقم (٣) معادلات الاتجاه الزمنى العام لكل من اجمالى المساحة المزروعة والانتاج من نباتات الزينة خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٤)

م	البيـــــــان	المعادلة	R^2	F
1	**إجمالي المساحة المزروعة بالفدان**	$\hat{Y} = 2624 - 138\ X$ (-2.7)**	0.51	7.3
2	**اجمالى الانتاج بالطن**	$\hat{Y} = 1227 - 50.2\ X$ (-2.8) **	0.53	7.5

المصدر :- جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١) بالبحث

تطور الانتاج من نباتات الزينة

بدراسة الجدول رقم (١) يتبين ان اجمالى انتاج نباتات الزينة خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٤) قد اخذ فى التذبذب صعودا وهبوطا خلال فترة الدراسة حيث تراوحت بين حد ادنى بلغ حوالى ٥٧٨ طن عام ٢٠١٤ و حد اقصى بلغ ٢٨٢٢حوالى ١٢٠٣ طن عام ٢٠٠٦ . وبمتوسط قدر بنحو ٩٧٦,٣ طن، وقد تبين من المعادلة رقم (٢) أن اجمالى انتاج نباتات الزينة فى مصر قد أخذ اتجاها عاما متناقصاً بمقدار سنوى معنوى إحصائيا قدر بحوالى ٥٠,٢ طن تمثل نحو ٥,١٤% من المتوسط السنوى المقدر بنحو ٩٧٦,٣ طن . ويوضح معامل التحديد أن نحو ٥٣ % من التغيرات الطارئة على اجمالى الانتاج من نباتات الزينة يعود إلى عوامل مرتبطة بالزمن. ومن الملاحظ انه على الرغم من تزايد المساحة المزروعة فى العروة الصيفية الى ما يقرب من ضعف العروة الصيفية الا ان كمية انتاج العروة الشتوية تبغ اضعاف العروة الصيفية حيث قدر متوسط انتاج العروة الشتوية بنحو ٩٦٩ طن بينما العروة الصيفية بنحو ١٠,٨ طن ويرى الباحث ان هذا التراجع الشديد فى متوسط الانتاج يعود لعدم حصر كافة المساحات المزروعة ومن ثم عدم دقة البيانات .

تطور قيمة الانتاج من نباتات الزينة

بدراسة قيمة الانتاج النباتى لنباتات الزينة خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٤) يتبين ان قيمة الانتاج قد تراوحت بين حد ادنى قدر بنحو ٩٦٧ الف جنيه عام ٢٠١٣ وحد اقصى بلغ حوالى ١٤,١٧ مليون جنيه عام ٢٠٠٩ وذلك بمتوسط سنوى قدر بنحو ٩,٨ مليون جنيه . وبدراسة معادلة الاتجاه الزمنى العام لقيمة الانتاج من نباتات الزينة تبين عدم معنوية العلاقة المقدرة مما يعنى ان القيم تدور حول متوسطها . وقد قدر متوسط قيمة انتاج العروة الشتوية بنحو ٥,٧٢ مليون جنيه بينما بلغت قيمة انتاج العروة الصيفية نحو ٥ مليون جنيه.

اختيار عينة البحث

ان الهدف الرئيسى لدراسة اى محصول من الناحية الاقتصادية هو النهوض بانتاج هذا المحصول والذى يمكن ان يتحقق أما رأسيا بتحسين وتعديل توليفات عناصر الإنتاج المستخدمه في الإنتاج أو أفقيا بتوسيع الرقعة المزروعة فأن تحقيق هذا الهدف من وجهة نظر الاقتصاد يقتضى توفير بعض البيانات التفصيلية اللازمة والضروريه عن الوحدات الإنتاجية (المزارع) العاملة في هذا المجال للوقوف على المشاكل والمحددات التي تواجه النهوض بالإنتاج، ونتيجة لعدم توفر قاعده من البيانات الفعليه اللازمه لهذا البحث عن علاقات العناصر الإنتاجية والتكاليف الإنتاجية المزرعية لكل وحدة مزروعة، وذلك لعدم وجود سجلات منتظمه دقيقة لدى المنتجين ، فقد تم جمع البيانات اللازمة عن طريق اختيار عينة من المنتجين واصحاب المشاتل من القاهرة الكبرى وتشمل كل من محافظة (القاهرة ، الجيزة ، القليوبية).

اختيار مجتمع العينة :-

يمتد مجتمع العينة ليشمل كل المنتجين الذين يمارسون زراعة وتسويق نباتات الزينة فى جمهورية مصر العربية . ونظرا لكون استجابة المزارع للتغيرات تتأثر الى حد كبير بمدى وعى المزارع و قدرته المالية و مستوى تعليمه و مدى خبرته فى زراعة المحصول . لذا فان اختيار مجتمع الدراسة فى اى منطقة

فى الجمهورية يجعلنا امام مجتمع متناسق يتسم أفراده بصفات مشتركة حيث اغلب افراده يمارسون زراعة اصناف محددة ويستخدمون نفس التقنيات و يغلب على معظمهم الحصول على قدر مناسب من التعليم ليتواكب مع كل ماهو جديد فى هذا المجال بل ان الكثير منهم اصبح لديه من الخبرة ما يجعله قادرا على مواجهة المشاكل الطارئة وغير المعلومة لديهم من قبل و بالتالى أصبحوا اكثر قدرة على رفض او تبنى الجديد من السياسات الزراعية .

اسس اختيار العينة

فى ضوء تماثل محافظات الجمهورية من حيث انتشار المشاتل ومزارع نباتات الزينة وزهور القطف فى كافة المحافظات وفى ظل تماثل الصفات التى يتصف بها منتجو نباتات الزينة ، حيث يوضح الجدول رقم (٤) الاهمية النسبية للمساحة المزروعة بنباتات الزينة على مستوى محافظات الجمهورية ، ومنه يتبين ان محافظة الجيزة تأتى فى المرتبة الاولى من حيث اجمالى المساحة المزروعة خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٤) وذلك بمتوسط قدر بنحو ٣١١,٢ فدان تمثل نحو ٢٣,٥٥ من اجمالى المساحة المزروعة خلال نفس الفترة . يليها محافظة القليوبية بنسة قدرت بنحو ١٩,٥% بينما تمثل محافظة الغربية اقل قيمة بنسبة بلغت ٣,٢% وذلك من متوسط المساحة المزروعة على مستوى الجمهورية والمقدر بنحو ١٣٢٣,٧ فدان .

جدول رقم(٤) الاهمية النسبية للمساحة المزروعة بنباتات الزينة خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٤)

المحافظة	الجيزة	القليوبية	الاسكندرية	البحر الاحمر	الدقهلية	القاهرة	الغربية	الجمهورية
متوسط الفترة	311.22	258.4	160.8	119.4	97.7	96.2	42.4	1323.67
الاهمية النسبية	23.51	19.52	12.15	9.02	7.38	7.27	3.20	100

المصدر :- جمعت وحسبت من بيانات نشرة الاقتصاد الزراعى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، اعداد مختلفة

ومن ثم تم اختيار اقليم القاهرة الكبرى بطريقة عمدية ويتضمن كل من محافظة (الجيزة ،و القليوبية، والقاهرة) وبذلك تشمل عينة البحث المحافظتين الاولى والثانية على مستوى الجمهورية ، واخيرا محافظة القاهرة والتى تمثل الضلع الثالث لمثلث القاهرة الكبرى والمنفذ الرئيسى لتسويق انتاج كلتا المحافظتين . والمرحلة الثانية من الاختيار هى اختيار منطقة الدراسة و نظرا لعدم توافر بيانات ثانوية عن توزيع او اعداد المشاتل فى كل محافظة ، و بذلك يصبح وضع إطار للعينة يمكن من خلاله تطبيق أسلوب المعاينة العشوائية أو الطبقية من الأمور المستحيلة ، و من ثم فقد تم اللجوء لاختيار عينة عمدية من تلك المحافظات . أما مرحلة الاختيار الأخيرة فقد تمثلت فى اختيار مفردات العينة نفسها بطريقة عمدية ،ولتحديد حجم العينة فانه يتم استخدام طريقة الوسط الهندسى المرجح (المعدل) لحساب حجم العينة المختارة من كل محافظة ونظرا لان ذلك يستلزم معرفة عدد المزارع او الحائزين والاهمية النسبية لكل مساحة وهذا من الصعوبة نظرا لعدم وجود احصاءات فقد تم اختيار عدد مفردات العينة فى كل محافظة بطريقة عمدية ، وقد بلغ اجمالى مفردات العينة ١٨٢ مفردة تم توزيعها كما يلى : بلغ عدد المشاتل و المزارع التى تم دراستها ٥٣ مشتل ومزرعة بمحافظة القاهرة ، و٧٢، ٥٧ بكل من الجيزة و القليوبية على الترتيب. و ذلك من خلال دراسة نحو ١٨٢ مفردة بالنسبة لنبات البوتس ، و نحو ١٣٠ مفردة من نبات السيكاس . هذا و قد تم تجميع البيانات المتعلقة بالاستمارة من خلال المقابلة الشخصية التى قام بها الباحث بنفسه للتأكد من صحة و دقة البيانات المطلوبة للبحث ، و قد تم تجميع بيانات العينة فى عام ٢٠١٥ .

خصائص مجتمع البحث وخصائص مزارعى العينة

١- توزيع العينة وفقا للفئة الحيازية للمزارع :

يوضح الجدول رقم (٥) توزيع مفردات العينة طبقا للمساحة المزروعة لكل نوع من نباتات عينة البحث . حيث تبين ان نحو ٥٦,٣ % من افراد العينة يمتلكون مساحة تقل عن ٤ قيراط ، وان نحو ٣١,٨%

من افراد العينة يمتلكون مساحة اكبر من ٤ قيراط واقل من ٨ قيراط بينما يملك نحو ١١,٩% مساحة تزيد عن ٨ قيراط و تصل الى ٥٠ فدان . وبدراسة توزيع الفئات الحيازية على مناطق الدراسة تبين الاتى :

نخيل السيكاس : تأتى محافظة القليوبية فى المرتبة الاولى من حيث المساحة المزروعة بنخيل السيكاس بنسبة بلغت ٤٤,٦% تليها محافظة الجيزة بنحو ٣٦,٢% وذلك لكون نخيل السيكاس يحتاج لمساحة كبيرة فى زراعته ورعايته لا تتاح فى المشاتل المنتشرة فى محافظة القاهرة نظرا لتقزم مساحتها بل ان المساحات القليلة المتواجدة فى القاهرة تعتمد على الفسائل الجاهزة وتربيتها ورعايتها ولا تقوم بعملية الانبات بنفسها . ويقدر اجمالى عدد المزارع والمشاتل المهتمة بزراعة وانتاج نخيل السيكاس بنحو ١٣٠ مزرعة من مفردات العينة ، وقد توزعت وفقا لحجم الحيازة كما يلى :الفئة الحيازية اقل من ٤ قيراط نحو ٥٠ مزرعة ومشتل تمثل نحو ٣٨,٥% ، بينما تقدر المساحة الاكبر من ٤ قيراط واقل من ٨ بنحو ٥٤ مزرعة تمثل نحو ٤١,٥% تليها المساحة الاكبر من ٨ قيراط وتمثل نحو ٢٠% من اجمالى المساحة المزروعة بنخيل السيكاس على مستوى المحافظات الثلاث .

البوتس : تأتى محافظة الجيزة فى المرتبة الاولى من حيث المساحة المزروعة بنبات البوتس بنسبة بلغت نحو ٤١,٨% يليها كل من القليوبية ، والقاهرة بنسبة بلغت ٣١,٩% ، ٢٦,٤% لكل منهما على الترتيب . ويقدر اجمالى عدد المزارع والمشاتل المنتجة لنبات البوتس بنحو ١٨٢ مزرعة من مفردات العينة ، وقد توزعت وفقا لحجم الحيازة كما يلى :الفئة الحيازية اقل من ٤ قيراط نحو ١٠٠ مزرعة ومشتل تمثل نحو ٥٥% ، بينما تقدر المساحة الاكبر من ٤ قيراط واقل من ٨ بنحو ٦٣ مزرعة تمثل نحو ٣٤,٦% تليها المساحة الاكبر من ٨ قيراط وتمثل نحو ١٠,٤% من اجمالى المساحة المزروعة بنبات البوتس على مستوى المحافظات الثلاث .

جدول رقم (٥) توزيع أفراد العينة بالمناطق المختلفة طبقا للمساحة الكلية عام ٢٠١٥

نخيل السيكاس							
الفئة الحيازية	محافظة						الاجمالى
	القاهرة		الجيزة		القليوبية		
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	
اقل من 4 قيرط	15	30	15	30	20	40	50
4 - 8 قيراط	10	18.5	20	37.0	24	44.4	54
اكثر من 8 قيراط	–	–	12	46.2	14	53.8	26
الاجمالى	25	19.2	47	36.2	58	44.6	130
البوتس							
الفئة الحيازية	محافظة						الاجمالى
	القاهرة		الجيزة		القليوبية		
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	
اقل من 4 قيرط	30	30	40	40	30	30	100
4 - 8 قيراط	18	28.6	25	39.7	20	31.7	63
اكثر من 8 قيراط	–	–	11	57.9	8	42.1	19
الاجمالى	48	26.4	76	41.8	58	31.9	182

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان

٢- توزيع العينة وفقا للمهنة الأساسية :

توضح نتائج الجدول رقم (٦) ان نسبة من يمتهنون زراعة نباتات الزينة كمهنة أساسية بلغت نحو ٥٦% من اجمالى عينة الدراسة و ان نحو ٤٤% يمتهنون حرفة اخرى بجانب زراعة وانتاج وتسويق نباتات الزينة . كما تشير البيانات الى ان محافظة الجيزة تأتى فى المرتبة الاولى حيث يعمل نحو٦٥,٣% من افراد العينة بها فى زراعة وانتاج نباتات الزينة كمهنة اساسية ومصدر دخل دائم لهم ، تليها محافظة القليوبية بنحو ٥٣,٢% ، واخيرا القاهرة بنسبة بلغت نحو ٣٦,٤% وتعتمد بشكل كبير على تسويق نباتات الزينة .

جدول رقم (٦) توزيع أفراد العينة بمحافظات الدراسة طبقا للمهنة الأساسية

المهنة الأساسية	المحافظات						اجمالى العينة	
	القاهرة		الجيزة		القليوبية			
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
نعم	20	36.4	49	65.3	33	53.2	102	56.0
لا	33	60	23	30.7	24	38.7	80	44.0
اجمالى العينة	53	100	72	100	57	100	182	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان

كما تشير التقديرات ان نحو 60% من افراد العينة بمحافظة القاهرة لا يتخذون زراعة وانتاج نباتات الزينة كحرفة رئيسية لهم لاعتبارها نباتات تحتاج رعاية جيدة وارتفاع تكاليف انتاج بعض الانواع وعدم رعاية الدولة او اهتمامها بمثل هذا النوع من الانتاج الزراعى ما يجعلهم عرضة لمخاطر عدم توافر دخل ثابت يؤمن لهم حياة كريمة . بالاضافة لضئالة المساحات المزروعة داخل نطاق القاهرة التى تتسم بطابع حضرى اكثر منه ريفى ومن ثم تحول كثير من اماكن الانتاج لساحات عرض وتسويق لمنتجات المزارع والمشاتل فى المحافظات المجاورة ، يليها محافظة القليوبية بنحو٣٨,٧% ، اما محافظة الجيزة فتشير التقديرات الى ان نحو ٣٠,٧% من افراد العينة يقومون بزراعة وانتاج نباتات الزينة كمهنة ثانوية .

٣- توزيع العينة وفقا لمستوى التعليم :

تشير نتائج الجدول رقم (٧) ان نسبة من المتعلمون ممن يمتهنون زراعة وانتاج نباتات الزينة بلغت نحو ٧٣% من اجمالى عينة الدراسة و ان نحو ٢٧% يجهلون القراءة والكتابة ، كما تشير البيانات الى ان محافظة القاهرة تأتى فى المرتبة الاولى حيث بلغ نسبة افراد العينة المتعلمون ممن يعملون فى انتاج وتسويق نباتات الزينة الى نحو ٨٨,٧% من افراد العينة ويتوافق ذلك مع الطبيعة الحضرية للمحافظة والتى تعتبر مدينة حضرية كبيرة ، تليها محافظة الجيزة بنحو ٦٩,٤% ، واخيرا القليوبية بنسبة بلغت نحو ٥٨%. وقد تبين من الدراسة ان ارتفاع المستوى التعليمى هو احد الدوافع للتحول من زراعة الاصناف التقليدية الى زراعة وانتاج نباتات الزينة والتى يراها الكثيرين درب من الرفاهية

جدول رقم (٧) توزيع أفراد العينة بمحافظات الدراسة طبقا للحالة التعليمية

التعليم	المحافظات						اجمالى العينة	
	القاهرة		الجيزة		القليوبية			
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
متعلم	47	88.7	50	69.4	36	58.1	133	73.1
امى	6	11.3	22	30.6	21	41.9	49	26.9
اجمالى العينة	53	100	72	100	57	100	182	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان

الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لنباتات الزينة بعينة البحث

تمثل دراسة الكفاءة الاقتصادية في القطاع الزراعي المصري عامة أهمية كبيرة نظرا لما تتسم به الموارد الزراعية الأساسية من ندرة نسبية ملحوظة ، ومن ثم فان التعرف على مستويات الاستخدام الكفء لتلك الموارد في الإنتاج الزراعي يفيد واضعي السياسات الزراعية في اتخاذ القرارات المناسبة لتحقيق الاستخدام الأمثل . ويقصد بالكفاءة الإنتاجية الحصول على أقصي إنتاج ممكن من نفس كمية الموارد الإنتاجية المتاحة أو الحصول على نفس كمية الإنتاج باستخدام قدر اقل من الموارد المتاحة ، بينما تشير الكفاءة الاقتصادية الى تحقيق اكبر قدر من العائد بالنسبة لتكلفة المورد ، أو الحصول على نفس العائد بقدر اقل مما تنطوي علية تكلفة التوليفة الموردية السابقة[٤]

أولا: قياس الكفاءة الإنتاجية باستخدام دوال الإنتاج

انتهج الاقتصاديون العديد من الأساليب لقياس الكفاءة الاقتصادية منها : قياس الكفاءة الاقتصادية باستخدام دوال الإنتاج ودوال التكاليف وتقديرات القيمة المضافة . ويفيد تقدير الدالة الإنتاجية فى التعرف

على كمية الإنتاج المتوقع الحصول عليه إذا استخدم فى إنتاجه كمية معينة من موارد الإنتاج ، بمعنى أنها تبين التغيرات التي تطرأ على الناتج كلما تغيرت كمية و نوعية عناصر الإنتاج . ولما كانت العلاقات الإنتاجية و الأسعار تختلف بين المشروعات الإنتاجية المزرعية تبعا للمساحة و كمية الإنتاج و مقادير عناصر الإنتاج المستخدمة فى إنتاجها فإن دالات الإنتاج المزرعية سوف يكون لها نتائج اقتصادية مختلفة تبعا للتباين الكبير الملموس للمشاريع الإنتاجية المزرعية التي تنتجها . ويتناول البحث فيما يلى بعض العوامل المؤثرة علي انتاج نباتات (نخيل السيكاس، البوتس) في محافظات العينة ، وتقدير دوال الإنتاج والتكاليف لها علي مستوي الفئات الحيازية ، وتقدير الكفاءة التسويقية علي مستوي العينة ، وأخيرا معرفة أهم العوامل المؤثرة علي انتاج وتسويق نباتات العينة .

التقدير الاحصائي لدوال الإنتاج علي مستوي كل فئة حيازية :

١- تقدير دوال الإنتاج لنخيل السيكاس :

تم تقدير الدالة الانتاجية لنبات السيكاس على مستوى مزارعى عينة الدراسة فى المحافظات المختارة على حد سواء كما يلاحظ فى عينة الدراسة لنبات السيكاس بمحافظة القاهرة انها تتكون من فئتين فقط ذلك لان نبات السيكاس من النباتات التى تتطلب مساحة لا تقل عن (١,٢٥م x ١,٢٥م) ، و هذا لا يتوفر بالقاهرة بشكل كبير حيث تعتبر اغلب المشاتل بها اماكن عرض اكثر منها اماكن لزراعة النباتات و خاصة التى تحتاج جهد ووقت طويل فى الارض مثل السيكاس . و قد تم اجراء العديد من المحاولات لتحديد نموذج الدالة سواء من حيث المتغيرات الشارحة او الصورة الرياضية الملائمة لطبيعة الدالة و قد اسفرت تلك المحاولات عن افضلية الصورة اللوغاريتمية المذدوجة فى الوصول الى تقديرات احصائية غير متحيزة . و قد تم اختيار الدالات الإنتاجية التي ثبتت معنويتها عند مستوى ٥% ، واكدت قيمة (F) المحسوبة لها معنوية النموذج المستخدم ككل . و قد تم تقدير دالة الإنتاج الفيزيقي بين كمية الإنتاج Y وكل من العوامل المستقلة الداخلة فى العملية الإنتاجية و هى على النحو التالى :

Y = إنتاج القيراط بالنخلة من السيكاس ، x_1 = كمية التقاوى بالريشة ، x_2 = المساحة بالقيراط،

x_3 = كمية السماد العضوى م^3 ، x_4 = حجم العمالة البشرية المستخدمة بالرجل يوم/ عمل

x_5 = كمية السماد الكيماوى (سلفات الامونيوم) وحدة فعالة

x_6 = كمية السماد الكيماوى (نترات الامونيوم) وحدة فعالة . ، x_7 = كمية السماد الورقى كجم

تقدير دالة الإنتاج للفئة الاولي (اقل من ٤ قيراط) :

تتكون الفئة المساحية الاولى من حوالى ٥٠ مفردة بمساحة قدرها اقل من ٤ قيراط من نخيل السيكاس موزعة على محافظات عينة البحث . حيث أظهرت تقديرات الدالة اللوغاريتمية بالجدول رقم (٨) لنبات نخيل السيكاس فى محافظة القاهرة أن هناك تأثيرا معنويا طرديا لكل من عنصر المساحة ، وكمية السماد الورقى بالكجم على كمية الانتاج حيث تبين أنه بزيادة المساحة بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ٠,٩٦% ، وبزيادة الكمية المستخدمة من السماد الورقى بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ٠,٢٧% وذلك بفرض ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على كمية الإنتاج، أى أن هذه العناصر لا تستخدم بالكمية المثلى لذا يجب العمل على زيادة الكمية المستخدمة منها. ولقد أظهرت المرونة الإجمالية والبالغة حوالى ٠,٦٩ تزايد العائد على السعة اى أنه بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ٠,٦٩%، وهى أقل من الواحد الصحيح، مما يدل على أن الإنتاج فى المرحلة الإنتاجية الثانية(الإقتصادية)، حيث يزيد الإنتاج الكلى زيادة متناقصة لأى إضافة من هذه المدخلات. بينما تبين من تقديرات دالة انتاج السيكاس فى محافظة الجيزة أن هناك تأثيرا معنويا طرديا لكل من كمية التقاوى بالريشة ، والسماد الورقى بالكجم على كمية الانتاج حيث تبين أنه بزيادة كل منهما بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ٠,٨٩% ، ٠,٣٤% لكل منهما على

الترتيب ، و أوضحت المرونة الإجمالية والبالغة حوالى ٠,٢٢ أنه بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ٠,٢٢% مما يدل على أن الانتاج يتم في المرحلة الثانية . وأظهرت تقديرات الدالة اللوغاريتمية فى محافظة القليوبية أن هناك تأثيرا معنويا طرديا لكل من كمية التقاوى بالريشة ، والسماد الورقى بالكجم على كمية الانتاج حيث تبين أنه بزيادة كل منهما بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ٠,٩١% ، ٠,٢٠% لكل منهما على الترتيب ، وقدرت المرونة الإجمالية والبالغة بنحو ٠,٨٩ مما يعنى تزايد العائد على السعة، اى بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ٠,٨٩% مما يدل على أن الانتاج يتم في المرحلة الثانية ، حيث يزيد الإنتاج الكلى زيادة متناقصة لأى إضافة من هذه المدخلات.

تقدير دالة الإنتاج للفئة الثانية (٤- ٨ قيراط) :

تتكون الفئة المساحية الثانية من حوالى ٥٤ مفردة بمساحة قدرها من٤-٨ قيراط من نخيل السيكاس موزعة على محافظات عينة البحث ، وقد تبين من دراسة الدوال المقدرة بمحافظات العينة لنبات نخيل السيكاس أن هناك تأثيرا معنويا طرديا لكل من من كمية التقاوى بالريشة ،وكمية السماد العضوى بالمتر المكعب والسماد الورقى بالكجم على كمية الانتاج ، حيث تبين أنه بزيادة كل منهم بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ٠,٢٣% ، ٠,٦٦% ، ٠,٣٥% وذلك فى محافظة القاهرة . وقد بلغت المرونة الإجمالية والبالغة حوالى ١,٢٤ اى أنه بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ١,٢٤% مما يدل على أن الإنتاج فى المرحلة الإنتاجية الأولى غير الإقتصادية، حيث يزيد الإنتاج الكلى زيادة متزايدة لأى إضافة من هذه المدخلات. و أن المرونة الإجمالية للانتاج فى محافظة الجيزة قد بلغت نحو ٠,٨٠ اى بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ٠,٨٠%، وهى اقل من الواحد الصحيح، مما يدل على أن الانتاج يتم في المرحلة الثانية ، حيث يزيد الإنتاج الكلى زيادة متناقصة لأى إضافة من هذه المدخلات.

جدول (٨) تقدير دوال الإنتاج (كوب دوجلاس) لنخيل السيكاس للفئات الحيازية بعينة البحث

نخيل السيكاس	
الفئة الحيازية (اقل من 4 قيرط)	
$\text{Lin } Y = -0.39 + \underset{(5.6)}{0.96}\ \text{Lin } X_2 - \underset{(-1.9)}{0.04}\ \text{Lin } X_3 - \underset{(-2.1)}{0.5}\ \text{Lin } X_6 + \underset{(2.3)}{0.27}\ \text{Lin } X_7$ $F=108\ ,\ R^{-2}=0.82$	**القاهرة**
$\text{Lin } Y = 24 + \underset{(3.7)}{0.89}\ \text{Lin } X_1 - \underset{(-1.99)}{1.45}\ \text{Lin } X_3 + \underset{(3.2)}{0.34}\ \text{Lin } X_7$ $F=115\ \ R^{-2}=0.80$	**الجيزة**
$\text{Lin } Y = -0.356 + \underset{(4.3)}{0.91}\ \text{Lin } X_1 + \underset{(1.88)}{1.28}\ \text{Lin } X_2 - \underset{(-1.98)}{1.5}\ \text{Lin } X_4 + \underset{(2.7)}{0.2}\ \text{Lin } X_7$ $F=134\ ,\ R^{-2}=0.88$	**القليوبية**
الفئة الحيازية (4 – 8 قيراط)	
$\text{Lin } Y = -0.204 + \underset{(2.2)}{0.23}\ \text{Lin } X_1 + \underset{(5.6)}{0.66}\ \text{Lin } X_3 + \underset{(1.86)}{0.35}\ \text{Lin } X_7$ $F=112\ ,\ R^{-2}=0.81$	**القاهرة**
$\text{Lin } Y = -17.3 + \underset{(2.6)}{0.26}\ \text{Lin } X_2 + \underset{(3.2)}{0.30}\ \text{Lin } X_4 + \underset{(2.1)}{0.24}\ \text{Lin } X_7$ $F=29.3\ ,\ R^{-2}=0.89$	**الجيزة**
$\text{Lin } Y = 0.215 + \underset{(6.4)}{0.80}\ \text{Lin } X_1 + \underset{(2.1)}{0.153}\ \text{Lin } X_4 - \underset{(-1.88)}{0.12}\ \text{Lin } X_6$ $F=62\ ,\ R^{-2}=0.78$	**القليوبية**
الفئة الحيازية (اكثر من 8 قيرط)	
$\text{Lin } Y = -39 + \underset{(5.1)}{0.60}\ \text{Lin } X_1 + \underset{(2.8)}{0.40}\ \text{Lin } X_4 - \underset{(-1.87)}{0.26}\ \text{Lin } X_3 - \underset{(-2.5)}{0.38}\ \text{Lin } X_6$ $F=109\ ,\ R^{-2}=0.88$	**الجيزة**
$\text{Lin } Y = -0.50 + \underset{(6.5)}{1.03}\ \text{Lin } X_1 + \underset{(2.1)}{0.25}\ \text{Lin } X_2 - \underset{(-2.8)}{0.37}\ \text{Lin } X_4 + \underset{(1.89)}{0.01}\ \text{Lin } X_6$ $F=173\ ,\ R^{-2}=0.90$	**القليوبية**

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان

بينما أوضحت تقديرات دالة الانتاج لنبات نخيل السيكاس فى محافظة القليوبية للفئة المساحية الثانية وجود علاقة طردية معنوية احصائيا بين كل من كمية التقاوى بالريشة ، وكمية العمل على كمية الانتاج حيث تبين أنه بزيادة كل منهما بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ٠,٨٠% ، ٠,١٥% لكل منهما على الترتيب ، وبلغت المرونة الإجمالية حوالى ٠,٨٣ اى أنه بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ٠,٨٣% مما يدل على أن الانتاج يتم في المرحلة الثانية ، حيث يزيد الإنتاج الكلى زيادة متناقصة لأى إضافة من هذه المدخلات.

تقدير دالة الإنتاج للفئة الثالثة (اكثر من ٨ قيراط) :

تتكون الفئة المساحية الثانية من حوالى ٢٦ مفردة بمساحة قدرها اكثر من ٨ قيراط من نخيل السيكاس وقد اوضحت التقديرات بمحافظة الجيزة أن هناك تأثيرا معنويا طرديا لكل من من كمية التقاوى بالريشة ،وكمية العمل على كمية الانتاج ، حيث تبين أنه بزيادة كل منهم بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ٠,٦% ، ٠,٤% ، وذلك بفرض ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على كمية الإنتاج . وبلغت مرونة الانتاج الإجمالية حوالى ٠,٣٦ مما يشير الى تزايد العائد على السعة اى بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ٠,٣٦%، وهى اقل من الواحد الصحيح، مما يدل على أن الانتاج يتم في المرحلة الثانية ، حيث يزيد الإنتاج الكلى زيادة متناقصة لأى إضافة من هذه المدخلات.بينما اوضحت تقديرات دالة الانتاج فى محافظة القليوبية وجود علاقة طردية معنوية احصائيا بين كل من كمية التقاوى بالريشة ، و المساحة المزروعة ، وعدد وحدات المادة الفعالة من سماد نترات الامونيوم على كمية الانتاج حيث تبين أنه بزيادة كل منهما بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ١,٠٣% ، ٠,٢٥% ، ١,٠١% لكل منهم على الترتيب. ولقد أوضحت المرونة الإجمالية والبالغة حوالى ٠,٩٢ تزايد العائد على السعة، بمعنى أنه بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ٠,٩٢% مما يدل على أن الانتاج يتم في المرحلة الثانية، حيث يزيد الإنتاج الكلى زيادة متناقصة لأى إضافة من هذه المدخلات.

٢- تقدير دوال الإنتاج لنبات البوتس :

تناولت الدراسة تقدير الدالة الانتاجية لنبات البوتس على مستوى محافظات عينة البحث . وقد اشتملت عينة الدراسة من نبات البوتس على ١٨٢ مفردة موزعة على الفئات المساحية الثلاث . مما يشير الى ان جميع مفردات العينة يزرعون نبات البوتس ، وقد بلغ عدد مفردات الفئة الاولى ١٠٠ مفردة مثلت منها محافظة الجيزة نحو٤٠% ، بينما الفئة المساحية الثانية بلغت ٦٣ مفردة ، بينما بلغت الفئة المساحية الاخيرة ١٩ مفردة. و قد تم اجراء العديد من المحاولات لتحديد نموذج الدالة سواء من حيث المتغيرات الشارحة او الصورة الرياضية الملائمة لطبيعة الدالة و قد اسفرت تلك المحاولات عن افضلية الصورة اللوغاريتمية المذدوجة فى الوصول الى تقديرات احصائية غير متحيزة . و قد تم اختيار الدالات الإنتاجية التي ثبتت معنويتها عند مستوى ٥% واكدت قيمة (F) المحسوبة لها معنوية النموذج المستخدم ككل . و قد تم تقدير دالة الإنتاج الفيزيقي بين كمية الإنتاج Y وكل من العوامل المستقلة الداخلة فى العملية الإنتاجية و هى على النحو التالى :

Y = إنتاج الفدان بالنبات من البوتس

X_1 = كمية التقاوى بالعقلة ، X_2 = المساحة بالقيراط ، X_3 = كمية السماد العضوى م^3

X_4 = حجم العمالة البشرية المستخدمة بالرجل يوم/ عمل،

X_5 = كمية السماد الكيماوى (سلفات الامونيوم) وحدة فعالة .

X_6 = كمية السماد الكيماوى (نترات الامونيوم) وحدة فعالة .

X_7 = كمية السماد الورقى كجم ، X_8 = كمية المبيد الفطرى كجم

تقدير دالة الإنتاج للفئة الاولي (اقل من ٤ قيراط) :

أظهرت تقديرات الدالة اللوغاريتمية بالجدول رقم (٩) لنبات البوتس فى محافظة القاهرة أن هناك تأثيرا معنويا طرديا لكل من عنصر العمل وكمية السماد الورقى بالكجم ، وكمية المبيد الفطرى بالكجم على كمية الانتاج حيث تبين أنه بزيادة كل منهم بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ٢,٤% ، ٣,٢% ، ١,٥% لكل منهم على الترتيب . وقد أوضحت المرونة الإجمالية والبالغة حوالى ٠,٧ تزايد العائد على السعة، اى بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ٠,٧% مما يدل على ان الانتاج يتم في المرحلة الثانية . كما تبين من دراسة تقديرات الدالة الانتاجية لنبات البوتس فى محافظة الجيزة أن هناك تأثيرا معنويا طرديا لكل من المساحة ،و السماد العضوى ،وكمية العمل المبذول، والسماد الورقى على كمية الانتاج حيث تبين أنه بزيادة كل منهم بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ٠,١١% ، ٠,٤%، ٠,٠٥% ، ٠,٠٦% لكل منهم على الترتيب . وبلغن المرونة الإجمالية حوالى ٠,٦٢ اى أنه بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ٠,٦٢% اى أن الانتاج يتم في المرحلة الاقتصادية . بينما أظهرت نتائج التقديرات فى محافظة القليوبية أن هناك تأثيرا معنويا طرديا لكل من كمية التقاوى بالعقلة ، المساحة ، و السماد العضوى ، عدد الوحدات الفعالة من سماد نترات الامونيوم على كمية الانتاج حيث تبين أنه بزيادة كل منهم بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ٠,٢٩% ، ٠,٧١% ٠,٨٣% ، ٠,٠٦ لكل منهما على الترتيب ، ولقد أوضحت المرونة الإجمالية والبالغة حوالى ١,٣٦ تزايد العائد على السعة، اى بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ١,٣٦% مما يدل على أن الإنتاج فى المرحلة الإنتاجية الأولى غير الإقتصادية .

تقدير دالة الإنتاج للفئة الثانية (٤-٨ قيراط) :

أوضحت تقديرات دالة الانتاج لنبات البوتس فى محافظة القاهرة للفئة المساحية الثانية أن هناك تأثيرا معنويا طرديا لكل من من كمية التقاوى بالعقلة ، والمساحة بالمتر المربع ،وكمية السماد العضوى بالمتر المكعب و عدد وحدات المادة الفعالة من سماد نترات الامونيوم على كمية الانتاج ، حيث تبين أنه بزيادة كل منهم بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ٨,٥% ، ٠,٤٧% ، ٠,٨% ، ٢,١% لكل منهم على الترتيب . ولقد أوضحت المرونة الإجمالية والبالغة حوالى ٣,٥ تزايد العائد على السعة. اى أنه بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ٣,٥%، وهى أكبر من الواحد الصحيح، مما يدل على أن الإنتاج فى المرحلة الإنتاجية الأولى غير الإقتصادية، حيث يزيد الإنتاج الكلى زيادة متزايدة لأى إضافة من هذه المدخلات. كما تبين من نتائج تقديرات الفئة المساحية الثانية لنبات البوتس بمحافظة الجيزة وجود علاقة طردية معنوية احصائيا بين كل من كمية التقاوى بالعقلة ، و كمية السماد العضوى ، عدد وحدات المادة الفعالة من سماد نترات الامونيوم على كمية الانتاج حيث تبين أنه بزيادة كل منهم بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ٧,٧% ، ٠,٦% ، ١,٢% لكل منهم على الترتيب ، وان المرونة الإجمالية بلغت نحو ٠,٤ مما يعنى أنه بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ٠,٤% مما يدل على أن الانتاج يتم في المرحلة الاقتصادية. ببينما أوضحت تقديرات عينة البحث فى محافظة القليوبية للفئة المساحية الثانية أن هناك تأثيرا معنويا طرديا لكل من من كمية التقاوى بالعقلة ، والمساحة بالمتر المربع ، وكمية السماد العضوى بالمتر المكعب ، وكمية العمل المبذول ، وكمية السماد الورقى بالكجم على كمية الانتاج ، حيث تبين أنه بزيادة كل منهم بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ١,٢% ، ٠,٥% ، ٠,٣% ، ٠,١% ، ٠,٣١% لكل منهم على الترتيب . وبلغت المرونة الإجمالية نحو٠,١٥ مما يعنى تزايد العائد على السعة ، اى بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ٠,١٥% مما يدل على أن الانتاج يتم في المرحلة الثانية ، حيث يزيد الإنتاج الكلى زيادة متناقصة لأى إضافة من هذه المدخلات.

جدول (٩) تقدير دوال الإنتاج (كوب دوجلاس) لنبات البوتس للفئات الحيازية بعينة البحث

البوتس	
الفئة الحيازية (اقل من 4 قيرط)	
$\text{Lin } Y = -0.27 + 2.4 \text{ Lin } X_4 - 6.4 \text{ Lin } X_6 + 3.2 \text{ Lin } X_7 + 1.5 \text{ Lin } X_8$ (2.2) (-1.93) (1.89) (3.2) $F=62.3$, $R^{-2} = 0.88$	**القاهرة**
$\text{Lin } Y = -0.78 + 0.11 \text{ Lin } X_2 + 0.4 \text{ Lin } X_3 + 0.05 \text{ Lin } X_4 + 0.06 \text{ Lin } X_7$ (2.9) (2.6) (3) (2.1) $F= 96$, $R^{-2} = 0.91$	**الجيزة**
$\text{Lin } Y = -0.28 + 0.29 \text{ Lin } X_1 + 0.71 \text{ Lin } X_2 + 0.83 \text{ Lin } X3 + 0.03 \text{ Lin } X6 - 0.5 \text{ Lin } X_8$ (3.6) (2.2) (5.1) (1.88) (-1.92) $F=113$, $R^{-2} = 0.81$	**القليوبية**
الفئة الحيازية (4 - 8 قيراط)	
$\text{Lin } Y = -26.7 + 8.5 \text{ Lin } X_1 + 0.47 \text{ Lin } X_2 + 0.8 \text{ Lin } X_3 - 8.4 \text{ Lin } X_5 + 2.1 \text{ Lin } X_6$ (1.98) (2.8) (1.88) (-2.4) (1.93) $F=76$, $R^{-2} = 0.90$	**القاهرة**
$\text{Lin } Y = -17 + 7.7 \text{ Lin } X_1 + 0.6 \text{ Lin } X_3 - 6.4 \text{ Lin } X_5 + 1.2 \text{ Lin } X_6 - 3.5 \text{ Lin } X_8$ (2.8) (2.2) (-3.7) (1.92) (-1.84) $F= 102$, $R^{-2} = 0.84$	**الجيزة**
$\text{Lin } Y = -0.16 + 1.2 \text{ Lin} X_1 + 0.5 \text{ Lin} X_2 + 0.3 \text{ Lin} X_3 + 0.1 \text{ Lin} X_4 - 2.26 \text{ Lin} X_6 + 0.31 \text{ Lin} X_7$ (3.4) (3.1) (1.8) (1.74) (-1.94) (1.89) $F= 114$, $R^{-2} = 0.89$	**القليوبية**
الفئة الحيازية (اكثر من 8 قيرط)	
$\text{Lin } Y = -13 + 2.45 \text{ Lin } X_1 + 1.11 \text{ Lin } X_5 - 1.3 \text{ Lin } X_6 - 0.72 \text{ Lin } X_7$ (4.7) (1.79) (-1.89) (-1.93) $F= 29$, $R^{-2} = 0.78$	**الجيزة**
$\text{Lin } Y = -0.60 + 0.74 \text{ Lin } X_2 + 0.91 \text{ Lin } X_3 - 0.22 \text{ Lin } X_7 - 0.17 \text{ Lin } X_8$ (2.6) (1.94) (-2.6) (-3.2) $F = 66$, $R^{-2} = 0.80$	**القليوبية**

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان

تقدير دالة الإنتاج للفئة الثالثة (اكثر من ٨ قيراط) :

أظهرت تقديرات الدالة اللوغاريتمية بالجدول رقم (٩) لنبات البوتس فى محافظة الجيزة للفئة المساحية الثالثة أن هناك تأثيرا معنويا طرديا لكل من من كمية التقاوى بالعقلة ، وعدد وحدات المادة الفعالة من سماد سلفات الامونيوم على كمية الانتاج ، حيث تبين أنه بزيادة كل منهما بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ٢,٤٥% ، ١,١١%. وبلغت المرونة الإجمالية حوالى ١,٥٤ مما يشير لتزايد العائد على السعة اى بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ١,٥٤% مما يدل على أن الانتاج يتم في المرحلة غير الاقتصادية . بينما أوضحت تقديرات دالة الانتاج لنبات البوتس فى محافظة القليوبية ان هناك علاقة طردية معنوية احصائيا بين كل من المساحة المزروعة ، وكمية السماد العضوى بالمتر المكعب على كمية الانتاج حيث تبين أنه بزيادة كل منهما بنحو ١% يزداد الانتاج بنحو ٠,٧٤% ، ٠,٩١% لكل منهما على الترتيب . ولقد أوضحت المرونة الإجمالية والبالغة حوالى١,٠٧ تزايد العائد على السعة اى أنه بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة ١% فإن كمية الإنتاج تزيد بحوالى ١,٠٧% مما يدل على أن يتم في المرحلة الاولى غير الاقتصادية .

ثانيا: التقدير الإحصائي لدالات التكاليف الإنتاجية للفئات الحيازية الزراعية بعينة البحث في المدى القصير:

إن الوصول إلى درجة معينة من الكفاءة الاقتصادية في الإنتاج الزراعي يستلزم تنظيم وتوجيه استخدام الموارد الإنتاجية الزراعية المتاحة بدرجة عالية من الكفاءة، أي بالشكل الذي يمكن معه تحقيق الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية معا بحيث يمكن الحصول على أكبر إنتاج ممكن بأقل قدر من التكاليف، و يقتضي ذلك العمل على تنظيم الإنتاج بحيث يتم الوصول الى الحجم الامثل الذى يسمح باستخدام الموارد بكفاءة عالية من ناحية، وتدنية التكاليف وتعظيم الربح من ناحية أخرى . وتختلف مكونات التكلفة الزراعية باختلاف نوع المحصول ، و نمط الزراعة و كذلك باختلاف منطقة الزراعة ، وعلى الرغم من اختلاف بنود التكلفة

الزراعية باختلاف المتغيرات سابقة الذكر ، فانه كثيرا ما يجرى اجمالها فى ثلاثة اقسام رئيسية ، و ذلك بتقسيم بنود التكاليف الداخلة فى عينة الدراسة الى تكاليف العمليات الزراعية ، تكاليف مستلزمات الإنتاج ، و التكاليف الثابتة ، و بالنسبة لنمط الزراعة المحمية كما يحدث هنا فى مجال انتاج نباتات الزينة فان التكاليف الثابتة تشمل الى جانب الايجار كل من تكاليف تعقيم التربة ، و تكاليف انشاء الصوبة ، او الانفاق البلاستيكية و كذلك انشاء نظام الرى بالتنقيط داخل البيوت المحمية . وفي مجال هذا البحث وللحصول على صورة دالة التكاليف تم اختيار أسلوب تحليل الانحدار المتعدد للوصول إلى دالة التكاليف المناسبة التي تتفق مع المنطق الاقتصادي والإحصائي في الصورتين التربيعية والتكعيبية لحساب الحجم الأمثل المحقق لأقل تكلفة ومن هذه المعادلات يمكن استخراج كل من التكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية والمعظمة للناتج، والحجم الأمثل المدني للتكاليف. ومن حيث الربط بين التكاليف والزمن فانه يمكن توضيح نوعين من دوال التكاليف ،هما دوال التكاليف في المدي القصير ، ودوال التكاليف في المدي الطويل ، فدالة التكاليف في المدي القصير يتم سريانها في فترة زمنية لا تسمح بحدوث تغير في التكاليف الثابتة . اما دالة التكاليف في المدي الطويل يتم سريانها في فترة زمنية طويلة تسمح بتغير التكاليف الثابتة خلالها ، وبذلك تعتبر كل التكاليف الثابتة في المدي الطويل تكاليف متغيرة (٥).

١- الصيغة الرياضية لدالة التكاليف:

تأخذ دالة التكاليف الصيغة الرياضية التالية :

Tc = F (q) حيث : Tc تكاليف كلية ، (q) كمية الناتج

وقد تم تقدير دالة التكاليف لنباتات عينة البحث في كل من:

الصورة التكعيبية باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) التي تعطي أفضل تقديرات خطية غير –متحيزة ذات التباين الأدنى، وتأخذ الدالة الصيغة الرياضية التالية:

$$TC = \alpha + b_1 Q - b_2 Q^2 + b_3 Q^3 + u_i$$

حيث: TC= التكاليف الإنتاجية الكلية ، Q = انتاجية القيراط بالنبات .

وفى الصورة التربيعية حيث تأخذ الدالة الصيغة الرياضية التالية:

$$TC = \alpha + b_1 Q - b_2 Q^2 + u_i$$

٢- المشتقات المقدرة من دالة التكاليف المستخدمة بالبحث :

- **التكاليف الكلية المتوسطة** (ATC)

هى كل ما يخص الوحدة المنتجة من التكاليف الكلية (أي تكلفة إنتاج الوحدة من الناتج النهائي)

- التكاليف الحدية (MC) : وهى تعرف بأنها التغير في التكاليف الكلية بالنسبة للتغير في الإنتاج بمقدار وحدة واحدة، ورياضياً هي عبارة عن تفاضل دالة التكاليف الكلية بالنسبة للتغير في الإنتاج بمقدار وحدة واحدة
- **حجم الإنتاج الأمثل الذي يُدني للتكاليف:** تبلغ الوحدة الإنتاجية كفاءتها القصوى بإنتاج القدر من السلعة التي تكون عندها التكاليف المتوسطة أقل ما يمكن واقتصاديا هي النقطة التي تتحدد عندها تتساوى التكاليف الحدية بالتكاليف المتوسطة وذلك على النحو التالي :

وقد جاءت نتائج الدوال المقدرة موافقة للقاعدة النظرية وفقاً لإشارات المعلمات المقدرة، وبما يدعم كون شكل منحنى التكاليف الكلية محدباً، وبالتالي فان شكل منحنى متوسط الكلفة الكلية يأخذ شكل الحرفU .

كما تشير نتائج الدوال المقدرة لعينة البحث عام ٢٠١٥ ، أنها معنوية عند المستوى الإحتمالي الإحصائي (٠,٠٥)، كما أن اختبار (t) أثبت معنوية المعلمات المقدرة بالنسبة للناتج ومربعه عند نفس

المستوى الاحتمالي الإحصائي السابق. كما يتبين من قيمة معامل التحديد المعدل $(\overline{R}^2)$ القوة التفسيرية للنماذج المستخدمة والتى تراوحت تقديراتها بين (٠,٨٥ – ٠,٩٧) اى ان نحو (٨٥%-٩٧%) من التغيرات في تكاليف إنتاج نباتات عينة البحث يفسرها التغيرات في الإنتاج بمناطق البحث ، والباقي يعزى إلى عوامل لم تحدد ؛ أي لم يتضمنها النموذج. اما الاختبارات القياسية فقد اوضحت عدم وجود مشكلة الاذدواج الخطى نظرا لكون العلاقة غير خطية ، كما تم الاعتماد على اختبار (Pak) [٦] لتجنب مشكلة عدم ثبات تباين حد الخطأ . وتعتبر دالة التكاليف المقدرة في الصورة التكعيبية هي التي تتفق مع المنطق والتحليل الإقتصادي ولا سيما قانون تناقص الغلة؛ كونها تتضمن كل المراحل الاقتصادية للإنتاج، كما أنها تتضمن وفورات/ولا وفورات الحجم الكبير ولكن فى بعض الفئات الحيازية لم تثبت المعنوية الاحصائية ولا المنطق الاقتصادى من حيث الاشارات لذا تم استخدام الصورة التربيعية .

التقدير الاحصائي لدوال التكاليف الكلية علي مستوي كل فئة حيازية (*) :

١- تقدير دوال تكاليف الانتاج لنخيل السيكاس :

تقدير دالة التكاليف للفئة الاولي (اقل من ٤ قيراط) :

توضح المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (١٠) التقدير الاحصائى لدالة التكاليف الكلية لانتاج نبات نخيل السيكاس فى محافظة القاهرة حيث تبين ان الصورة التربيعية هى افضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة وقد اظهرت نتائج التقدير وجود علاقة طردية معنوية احصائيا بين القيمة التقديرية لتكاليف الإنتاج بالجنيه و بين الإنتاج الفعلى بالنبات . كما تم تقدير الحجم الامثل للانتاج والمحقق لاقل تكلفة للوحدة المنتجة من المحصول (والذي يتحقق عند النهاية الصغري لمتوسط التكاليف الكلية) وقد تحقق عند مستوي انتاجي ٨٠ نبات/قيراط ، في حين بلغ متوسط انتاجية هذه الفئة الحيازية ١١٥ نبات/قيراط أي اكبر من الحجم الأمثل وهذا يوضح أن الإنتاج يكون في المرحلة الثانية ، وقد بلغت مرونة التكاليف نحو ١,٤ اى اكبر من الواحد الصحيح مما يدل علي ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة الاقتصادية للانتاج وهى المرحلة التى تكون فيها التكاليف المتوسطة اقل من التكاليف الحدية . بينما اظهرت تقديرات دالة التكاليف الكلية لانتاج نبات نخيل السيكاس فى محافظة الجيزة ان الصورة التكعيبية هى افضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة ،حيث تبين وجود علاقة طردية معنوية احصائيا بين القيمة التقديرية لتكاليف الإنتاج بالجنيه و بين الإنتاج الفعلى بالنبات . كا قدر الحجم الامثل للانتاج بنحو ٨٠ نبات في حين بلغ متوسط انتاجية هذه الفئة الحيازية ١٢٥ نبات أي اكبر من الحجم الأمثل وهذا يوضح أن الإنتاج يكون في المرحلة الثانية ويتفق مع النتائج السابقة ، وقدرت مرونة التكاليف بحوالي ١,٠١ اى ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة الاقتصادية للانتاج . كما تم تقدير دالة التكاليف الكلية فى محافظة القليوبية حيث اخذت الصورة التكعيبية ، وقد اظهرت نتائج التقديرات وجود علاقة طردية معنوية احصائيا بين القيمة التقديرية لتكاليف الإنتاج بالجنيه و بين الإنتاج الفعلى بالنبات . وقد تحقق الحجم الامثل للانتاج عند مستوي انتاجي ٨٣ نبات بالنسبة لهذه الفئة الحيازية ، في حين بلغ متوسط انتاجية هذه الفئة الحيازية ١٢٦ نبات أي اكبر من الحجم الأمثل وهذا يوضح أن الإنتاج يكون في المرحلة الثانية ، وبلغت مرونة التكاليف الإنتاجية ١,١٥ مما يدل علي ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة الاقتصادية للانتاج.

تقدير دالة تكاليف الإنتاج لنخيل السيكاس للفئة الثانية (٤- 8 قيراط) :

تبين من دراسة المعادلة رقم(٤) بالجدول رقم (١٠) تقديرات دالة تكاليف الانتاج لنبات نخيل السيكاس فى محافظة القاهرة حيث تبين ان الصورة التكعيبية هى افضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة ،وقد تحقق الحجم الامثل عند مستوي انتاجي ١٢٢ نبات/قيراط بالنسبة لهذه الفئة الحيازية ، كما وجد ان متوسط التكاليف الكلية اكبر من متوسط التكاليف الحدية اى ان التكاليف المتوسطة تتناقص بزيادة الانتاج ، اى ان

(*) تم حساب سعر النبات بالاسعار المرجحة بالكميات نظرا لوجود اطوال واحجام مختلفة للنبات موضع الدراسة متباينة فى السعر .

منتجى هذه الفئة لم يصلون الى الحجم الانتاجى الامثل مما يتطلب خفض التكاليف او زيادة الانتاجية حيث تبين ان هناك ست حائزين من بين مجموع زراع تلك الفئة المزرعية يعملون في المرحلة الاقتصادية ، في حين بلغ متوسط انتاجية هذه الفئة الحيازية ١١٥ نبات أي اقل من الحجم الأمثل وهذا يوضح أن الإنتاج يكون في المرحلة الأولى ، وبلغت مرونة التكاليف الإنتاجية حوالي ٠,٩ اى ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة غير الاقتصادية للانتاج . كما تبين من تقدير دالة التكاليف الكلية فى محافظة الجيزة انها اخذت الصورة التربيعية ، وان هناك علاقة طردية معنوية احصائيا بين القيمة التقديرية لتكاليف الإنتاج بالجنيه و بين الإنتاج الفعلى بالنبات . كما تحقق الحجم الامثل عند مستوى انتاجى ١٢٢,٧ نبات/قيراط في حين بلغ متوسط انتاجية هذه الفئة الحيازية ١٣٥ نبات أي اكبر من الحجم الأمثل وهذا يوضح أن الإنتاج يكون في المرحلة الثانية ، وبلغت مرونة التكاليف الإنتاجية حوالى ١,٠١ مما يدل علي ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة الاقتصادية للانتاج . بينما بلغ الحجم الامثل فى محافظة القليوبية ١١٥ نبات بالنسبة لهذه الفئة الحيازية ، في حين بلغ متوسط انتاجية هذه الفئة الحيازية ١٣٥ نبات/قيراط أي اكبر من الحجم الأمثل وهذا يوضح أن الإنتاج يكون في المرحلة الثانية ، وقدرت مرونة التكاليف الإنتاجية بنحو ٣,١ مما يدل علي ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة الاقتصادية للانتاج.

جدول رقم (١٠) معادلات التكاليف لنبات نخيل السيكاس على مستوى عينة البحث

نخيل السيكاس	
الفئة الحيازية (اقل من 4 قيرط)	
$TC = -392.7 + 203\chi - 0.061\chi^2$ (6.65) (-2.86) $F = 52.9$, $R^{-2} = 0.80$	**القاهرة**
$TC = 3594.3 + 1769.3\chi - 2430.1\chi^2 + 12.64\chi^3$ (3.13) (−2.5) (2.06) $F = 12$, $R^{-2} = 0.90$	**الجيزة**
$TC = 1436 + 29.4\chi - 116.29\chi^2 + 0.70\chi^3$ (1,76) (-4.97) (3) $F = 13.6$, $R^{-2} = 0.89$	**القليوبية**
الفئة الحيازية (4 – 8 قيراط)	
$TC = -1974 + 519.2\chi - 268.2\chi^2 + 1.1\chi^3$ (2.2) (-2.8) (1.95) $F = 12.4$, $R^{-2} = 0.87$	**القاهرة**
$Y = -1115.4 + 4471.1\chi - 0.074\chi^2$ (3.05) (−1.87) $F = 9.9$, $R^{-2} = 0.91$	**الجيزة**
$TC = 44764 + 202\chi - 3.91\chi^2 + 0.017\chi^3$ (1.79) (-2..63) (3.7) $F = 39$, $R^{-2} = 0.88$	**القليوبية**
الفئة الحيازية (اكثر من 8 قيرط)	
$TC = 522.5 + 1327.9\chi - 0.05\chi^2$ (17.5) (-2.29) $F = 24.6$, $R^{-2} = 0.81$	**الجيزة**
$TC = -2503 + 1483.5\chi - 2.12\chi^2 + 0.015\chi^3$ (3.07) (-2.84) (1.86) $F = 68$, $R^{-2} = 0.90$	**القليوبية**

TC = القيمة التقديرية لتكاليف الانتاج الكلية بالجنيه . **X = حجم الانتاج بالنبات**

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان

تقدير دالة تكاليف الإنتاج لنخيل السيكاس للفئة المساحية الثالثة (اكثر من 8 قيراط)

توضح المعادلة رقم (٧) بالجدول رقم (١٠) التقدير الاحصائى لدالة التكاليف الكلية لانتاج نبات نخيل السيكاس فى محافظة الجيزة للفئة المساحية (اكثر من ٨ قيراط) ان الصورة التربيعية هى افضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة ،حيث تبين وجود علاقة طردية معنوية احصائيا بين القيمة التقديرية

لتكاليف الإنتاج بالجنيه و بين الإنتاج الفعلى بالنبات. وقدر الحجم الامثل للانتاج والمحقق لاقل تكلفة للوحدة المنتجة من المحصول عند مستوي انتاجي ١٠٢ نبات ، في حين بلغ متوسط انتاجية هذه الفئة الحيازية ١٢٣ نبات أي اكبر من الحجم الأمثل . وبلغت مرونة التكاليف نحو ١,٠٢ اى اكبر من الواحد الصحيح مما يدل علي ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة الاقتصادية . بينما أظهرت نتائج تقديرات المعادلة رقم (٨) لدالة التكاليف الكلية لنبات نخيل السيكاس فى القليوبية وجود علاقة طردية معنوية احصائيا بين القيمة التقديرية لتكاليف الإنتاج بالجنيه و بين الإنتاج الفعلى بالنبات . كما قدر الحجم الامثل للانتاج والمحقق لاقل تكلفة للوحدة المنتجة من المحصول بنحو ٧١ نبات بينما حقق منتجى هذه الفئة متوسط انتاجية بلغ ١٢٠ نبات أي اكبر من الحجم الأمثل .وهذا يوضح أن الإنتاج يكون في المرحلة الاقتصادية . كما بلغت مرونة التكاليف الإنتاجية حوالي ١,١ مما يدل علي ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة الاقتصادية للانتاج .

٢- تقدير دوال تكاليف الانتاج لنبات البوتس :

تقدير دالة تكاليف الانتاج للفئة الاولي (اقل من ٤ قيراط) :

توضح المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (١١) التقدير الاحصائى لدالة التكاليف الكلية لانتاج نبات البوتس فى محافظة القاهرة حيث تبين ان الصورة التكعيبية هى افضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة . وظهرت التقديرات وجود علاقة طردية معنوية احصائيا بين القيمة التقديرية لتكاليف الإنتاج بالجنيه و بين الإنتاج الفعلى بالنبات . وقد بلغ الحجم الامثل للانتاج والمحقق لاقل تكلفة للوحدة المنتجة بنحو ٧٤٦ نبات/قيراط ، في حين بلغ متوسط انتاجية هذه الفئة الحيازية ١٢٣٠ نبات/قيراط أي اكبر من الحجم الأمثل وهذا يوضح أن الإنتاج يكون في المرحلة الاقتصادية، كما بلغت مرونة التكاليف نحو ٢,٧ اى ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة الاقتصادية للانتاج . كما تشير تقديرات دالة تكاليف الانتاج فى محافظة الجيزة الى ان الحجم الامثل للانتاج والمحقق لاقل تكلفة هو ٩٩٥ نبات/قيراط . وان منتجى هذه الفئة حققوا متوسط انتاجية قدر بنحو١٤٢٨ نبات/قيراط أي اكبر من الحجم الأمثل وهذا يوضح أن الإنتاج يكون في المرحلة الثانية ، كما بلغت مرونة التكاليف الإنتاجية ١,١ اى ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة الاقتصادية للانتاج .كما تحقق الحجم الامثل فى محافظة القليوبية عند مستوى انتاجى قدر بنحو ٨٩٧ نبات ، في حين بلغ متوسط انتاجية هذه الفئة الحيازية ١٢٦٣ نبات أي اقل من الحجم الأمثل وهذا يوضح أن الإنتاج يكون في المرحلة الأولى ويتفق مع النتائج السابقة ، كما بلغت مرونة التكاليف الإنتاجية بحوالي ٠,٣٨ مما يدل علي ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة غير الاقتصادية للانتاج .

تقدير دالة تكاليف الإنتاج لنبات البوتس للفئة الثانية (٤- ٨ قيراط) :

كما تبين من دراسة المعادلة رقم(٤) بالجدول رقم (١١) تقديرات دالة تكاليف الانتاج لنبات البوتس فى محافظة القاهرة حيث تبين وجود علاقة طردية معنوية احصائيا بين القيمة التقديرية لتكاليف الإنتاج بالجنيه و بين الإنتاج الفعلى بالنبات .وقد تحقق الحجم الانتاجى الامثل عند مستوي انتاجي ٩٠٤ نبات/قيراط ، وان منتجى هذه الفئة لم يصلون الى الحجم الانتاجى الامثل مما يتطلب خفض التكاليف او زيادة الانتاجية حيث تبين ان هناك ست حائزين من بين مجموع زراع تلك الفئة المزرعية يعملون في المرحلة الاقتصادية ، في حين بلغ متوسط انتاجية هذه الفئة الحيازية ٨٠٠ نبات/قيراط أي اقل من الحجم الأمثل وهذا يوضح أن الإنتاج يكون في المرحلة الأولى ، وقد بلغت مرونة التكاليف الإنتاجية نحو٠,٨١ مما يدل علي ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة غير الاقتصادية للانتاج . كما اوضحت تقديرات التكاليف فى محافظة الجيزة ان الحجم الامثل للانتاج والمحقق لاقل تكلفة للوحدة المنتجة تتحقق عند مستوي انتاجي ٨١٠ نبات ، في حين بلغ متوسط انتاجية هذه الفئة الحيازية ١٤٥٠ نبات أي اكبر من الحجم الأمثل وهذا يوضح أن الإنتاج يكون

في المرحلة الثانية ، كما قدرت مرونة التكاليف الإنتاجية بنحو ٦,٦ مما يدل علي ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة الاقتصادية للانتاج . بينما تحقق الحجم الامثل فى محافظة القليوبية عند مستوي انتاجي ٩٤٨ نبات ، في حين بلغ متوسط انتاجية هذه الفئة الحيازية ١٥٠٠ نبات/قيراط أي اكبر من الحجم الأمثل وهذا يوضح أن الإنتاج يكون في المرحلة الثانية . كما بلغت مرونة التكاليف الإنتاجية ١,٨ مما يدل علي ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة الاقتصادية للانتاج .

جدول رقم (١١) معادلات التكاليف لنبات البوتس على مستوى عينة البحث

البوتس	
الفئة الحيازية (اقل من 4 قيرط)	
$TC = -1792 + 212.8\chi - 119.38\chi^2 + 0.08\chi^3$ (2.95) (-4.57) (2.60) F = 17.3 , $R^{-2} = 0.92$	**القاهرة**
$TC = -12878 + 1836.4\chi - 0.013\chi^2$ (11.7) (-5.97) F = 39.4 , $R^{-2} = 0.93$	**الجيزة**
$TC = -3569 + 127.4\chi - 71.8\chi^2 + 0.04\chi^3$ (2.53) (-3.95) (1.89) F = 46.5 , $R^{-2} = 0.89$	**القليوبية**
الفئة الحيازية (4 – 8 قيراط)	
$TC = -8175 + 2746\chi - 0.01\chi^2$ (7.18) (-3.47) F = 13.8 , $R^{-2} = 0.94$	**القاهرة**
$TC = -15974 + 23.6\chi - 32.41\chi^2 + 0.02\chi^3$ (9.15) (-3.05) (3.73) F = 36.3 , $R^{-2} = 0.89$	**الجيزة**
$TC = -4342 + 174.5\chi - 66.4\chi^2 + 0.035\chi^3$ (5.78) (-3.65) (2.70) F = 58.4 , $R^{-2} = 0.92$	**القليوبية**
الفئة الحيازية (اكثر من 8 قيرط)	
$TC = -14821.7 + 3120.6\chi - 0.004\chi^2$ (13.8) (-2.78) F = 23.9 , $R^{-2} = 0.86$	**الجيزة**
$TC = -51095 + 1907.6\chi - 0.019\chi^2$ (8.78) (-2.15) F = 16.1 , $R^{-2} = 0.91$	**القليوبية**

TC = القيمة التقديرية لتكاليف الانتاج الكلية بالجنيه . **X = حجم الانتاج بالنبات**

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان

تقدير دالة تكاليف الإنتاج لنبات البوتس للفئة المساحية الثالثة (اكثر من 8 قيراط)

توضح المعادلة رقم (٧) التقدير الاحصائى لدالة التكاليف الكلية لانتاج نبات البوتس فى محافظة الجيزة ، وقد اظهرت نتائج التقديرات وجود علاقة طردية معنوية احصائيا بين القيمة التقديرية لتكاليف الإنتاج بالجنيه و بين الإنتاج الفعلى بالنبات . حيث قدر الحجم الامثل للانتاج بنحو ١٩٢٤ نبات/قيراط و تبين ان هناك ست حائزين من بين مجموع زراع تلك الفئة المزرعية يعملون في المرحلة الاقتصادية ، في حين بلغ متوسط انتاجية هذه الفئة الحيازية ١٦٧٠ نبات/قيراط أي اقل من الحجم الأمثل وهذا يوضح أن الإنتاج يكون في المرحلة الأولى ،كما بلغت مرونة التكاليف الإنتاجية نحو ٠,٠٠٥ مما يدل علي ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة غير الاقتصادية للانتاج . بينما اظهرت تقديرات دالة التكاليف الكلية لانتاج البوتس فى القليوبية . حيث تبين ان الحجم الامثل للانتاج والمحقق لاقل تكلفة للوحدة المنتجة من المحصول يتحقق عند مستوي انتاجي ١٦٣٩ نبات ، في حين بلغ متوسط انتاجية هذه الفئة الحيازية ١٤٣٢ نبات أي اقل من الحجم الأمثل وهذا يوضح أن الإنتاج يكون في المرحلة الأولى ويتفق مع النتائج السابقة ، كما بلغت مرونة التكاليف الإنتاجية نحو ٠,٣٨ مما يدل علي ان الإنتاج فى هذه الفئة يتم فى المرحلة غير الاقتصادية للانتاج .

تسويق نباتات الزينة :-

تعتبر نباتات الزينة من السلع التى لا تحتاج اداء الخدمات والوظائف التسويقية بالشكل الذى تتطلبه السلع الزراعية الاخرى حيث يختفى احيانا الوسطاء من البيع ويكون البيع مباشر من المنتج للمستهلك سواء كان فرد او هيئة . او من خلال اماكن عرض يمتلكها المنتجين انفسهم او معارض خاصة يشتركون بها . و هذا لا يعنى اهمال معيار الكفاءة التسويقية و الذى يرتبط بشكل كبير بقياس الهوامش التسويقية و التى تهدف الى معرفة توزيع تلك الهوامش على مختلف الوسطاء المشتغلين بتسويق السلعة ، و توزيع تلك الهوامش من المنتج الى المستهلك النهائى . حيث يعبر الهامش التسويقى عن الفرق بين السعر الذى يتسلمه المنتج او البائع و السعر الذى يدفعه المستهلك او المشترى . و يختلف عدد الهوامش التسويقية باختلاف عدد المراحل التسويقية للسلعة اثناء تداولها و تعتبر نباتات الزينة من السلع التى لا تمر بمراحل تسويقية متعددة .

التكاليف التسويقية : هى المبالغ التى تتحملها المنشآت التسويقية نظير حيازتها لعناصر الإنتاج اللازمة لها أثناء قيامها بنشاطها الاقتصادى لتوصيل السلع والخدمات من المنتجين إلى المستهلكين النهائيين .

الانتشار السعرى: وهو اصطلاح يعنى مجموع الفروق السعرية لمجموعة مراحل تسويقية ، أو إجمالى الفروق المطلقة لعدد من الوسطاء المتتالين فى التعامل فى كمية مكافئة من سلعة معينة .

توزيع جنيه المستهلك : وهو اصطلاح يستعمله بعض الاقتصاديون لتوزيع ما قيمته جنيه واحد دفعه المستهلك بي كل من المزارع أو المنتج و الهيئات التسويقية المختلفة المعنية بتسويق هذه السلعة ، ويعبر عنه بالفرق السعرى المطلق للهيئة التسويقية المعنية مقسوما على سعر التجزئة.

المصروفات التسويقية : اصطلاح يطلق على المبالغ التي تتحصل عليها الهيئات القائمة بتسويق السلعة [٧]، فقد تتضمن تكاليف النقل والتخزين والتحويل الشكلى هذا بالإضافة إلى تكاليف التبادل من سمسرة وخلافه علاوة على أرباح الهيئات التسويقية وعموما يمكن التعبير عن جملة الفروق السعرية المطلقة لجميع المراحل التسويقية بين المزراع والمستهلك النهائى بالمصروفات التسويقية[٨]

الهوامش التسويقية : هى الفرق بين السعر الذى دفعه المستهلك النهائى والسعر الذى يحصل عليه المنتج وذلك لكميات فيزيقية متساوية .

العلاقة بين الكفاءة التسويقية والتكاليف والهوامش التسويقية :

تعرف الكفاءة التسويقية بتعظيم النسبة بين المخرجات والمدخلات ، حيث تشير المخرجات إلى دخل التسويق الناتج من رضاء المستهلك عن السلع والخدمات كما تشير المدخلات إلى تكاليف العناصر المختلفة الداخلة فى العمليات التسويقية كالعمل ورأس المال والإدارة ، وبذلك يتضح أن أهم مكونات الكفاءة التسويقية هى مستوى أداء الخدمة التسويقية وتكاليف أداء تلك الخدمة ، فإذا كان النظام التسويقى يتضمن مستوى لائق للخدمة ولكنه مكلف فلا يعنى ذلك زيادة الكفاءة التسويقية ، كما قد لا تتحقق الكفاءة التسويقية أيضا حينما تكون التكاليف منخفضة ولكن مستوى أداء الخدمة غير جيد وغير فعال[٩]. اى أن الكفاءة التسويقية تتحقق عند أداء نفس الخدمات التسويقية الحالية بتكلفة أقل أوبازدياد هذه الخدمات أن أمكن مع عدم زيادة التكاليف أو زيادتها بنسبة أقل من معدل الازدياد فى الخدمات التسويقية [١٠]

$$\text{الكفاءة التسويقية} = ١٠٠ - \frac{\text{الانتشار السعري}}{\text{الانتشار السعري x التكاليف الإنتاجية}} \times ١٠٠$$

ومن المعادلة السابقة يتبين أن الانتشار السعرى يتضمن سعرى المزرعة والتجزئة ، وهو يعنى أن ارتفاع التكاليف التسويقية نتيجة انخفاض الكفاءة التسويقية = توزيع بين منتجى السلعة ومستهلكيها طبقا لمرونة عرض الطلب للسلعة المسوقة ، أما فى حالة انخفاض التكاليف التسويقية (نتيجة ارتفاع الكفاءة

التسويقية) فإن العائد من خفضها يكون فى بداية الأمر من نصيب الموزع الذى أدخل فى صناعة التسويق طرقا جديدة أدت لوجود هذا العائد ، ولكن بمرور الوقت فإن العائد يوزع بين المنتجين والموزعين والمستهلكين .

الكفاءة التسويقية لنباتات عينة البحث

١- المراحل التسويقية لنخيل السيكاس :

يتكاثر نبات السيكاس اما بالبذرة او الخلفة (الفسخ) ، و نظرا لاعتبار نباتات الزينة من النباتات غير التقليدية ، فانها تحتاج لرعاية خاصة . فنبات السيكاس على سبيل المثال يعتبر من النباتات بطيئة النمو حيث يصل ارتفاع الساق الى نحو ١٥سم فى مدة لا تقل عن عامين من تاريخ الزراعة و قد تزيد . و يعتبر اشهر مارس ، ابريل ، اغسطس من افضل الفترات لاقتلاع نخيل السيكاس من الارض .

- الاحجام المتداولة للبيع : يتم بيع نخيل السيكاس كبذرة – كورمة صغيرة او يباع بأحجام مختلفة تقاس بطول الساق حيث تبدأ الاطوال من حوالى ١٥ سم ، و نظرا لبطء نموه فانه يتسم بالارتفاع الشديد فى الاسعار .
- التصنيف : يتم تصنيف السيكاس و تحديد سعره بناء على طول الساق " ارتفاع الساق من سطح التربة حتى اول دور من الاوراق " .
- النقل : يتم نقل نبات السيكاس حسب الحجم ، ففى الاحجام الصغيرة و التى يصل ارتفاعها الى حوالى ٧٠سم يتم نقل النباتات فى سيارات نصف نقل متوسطة الحجم وفقا لعدد النباتات المنقولة ، اما الاحجام اكبر من ٧٠سم فيتم وضع كل نخلة بصندوق خشبى و يتم رفعها باللودر لثقل وزنها و لمنع تعرضها لاى تلف . و توضع مثل هذه الاحجام فى كونتانر و يتم ضم الاوراق فترة لا تقل عن ٣٠ يوم و ذلك حفاظا على قلب العود الجديد من التلف .

التكاليف التسويقية للنبات :

يوضح الجدول رقم (١٢) متوسط التكاليف التسويقية لنبات نخيل السيكاس فى مناطق الدراسة حيث تبين من نتائج الدراسة الميدانية ان متوسط تكاليف العمليات التسويقية للنبات قد تراوح بين (١٨٠- ٣٠٠) ، (١٤٥- ٢٣٠) ، (١٣٠ -٢٢٠) جنيها لكل من محافظة القاهرة ، الجيزة ، القليوبية . حيث تشير التقديرات الى ان اقصى قيمة للتكاليف التسويقية كان فى محافظة القاهرة وقد يرجع البعض ذلك الى ان القاهرة تعتبر اماكن عرض اكثر منها اماكن للزراعة وبالتالى تكاليف النقل فى القاهرة ترتفع من المشاتل الى اماكن العرض خاصة فى نبات مثل السيكاس والذى يحتاج مساحة كبيرة وامكانيات خاصة فى النقل ، بينما ادنى قيمة للتكاليف التسويقية كانت فى محافظة القليوبية وقد يرجع البعض الانخفاض في متوسط التكاليف التسويقية للنبات الى عدم اهتمام بعض الزراع بالعملية التسويقية من حيث الفرز او ضم الاوراق او اختيار الاصص المناسبة لكل طول مما يؤدى فى بعض الاحيان لانخفاض جودة النبات وتلف بعض اوراقه.

جدول رقم (١٢) اجمالى التكاليف التسويقية بالجنيه لنباتات عينة الدراسة في مناطق العينة

البيان	اجمالى التكاليف التسويقية للنبات الواحد	
المحافظة	سيكاس	بوتس
القاهرة	300 - 180	50 - 8
الجيزة	230-145	60 – 5
القليوبية	220-130	55 – 7

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية عام ٢٠١٥

تقدير الكفاءة التسويقية لنخيل السيكاس بعينة الدراسة :

يتناول هذا الجزء تقدير الهوامش التسويقية علي مستوي محافظات العينة ، كما يتناول توزيع جنيه المستهلك بين كل من المنتج، وتاجر التجزئة ، وكذلك حساب الكفاءة بعدة طرق منها نصيب المنتج من جنيه المستهلك.

الهوامش التسويقيه علي مستوي العينه :

اظهرت تقديرات الدراسة الميدانية ان الهامش التسويقى لنبات السيكاس الواحد يتراوح ما بين (١٥٠-٦٢٠) جنيه للنبات فى محافظة القاهرة ونحو (١٠٠-٥٠٠) ، (١٢٠-٤٨٠) جنيه للنبات فى كل من محافظة الجيزة ، و القليوبية على الترتيب.

توزيع جينة المستهلك علي مستوى العينة :

ونظرا لكون الانتاج من نباتات الزينة يصل من المنتج الى تاجر التجزئة ومن ثم الى المستهلك لذا فان جنيه المستهلك هنا يتوزع بين المنتج وتاجر التجزئة نظرا لعدم وجود تاجر جملة . ويوضح الجدول رقم (١٣) توزيع جنية المستهلك لنخيل السيكاس علي كل من المزارع ، وتاجر التجزئة علي مستوى محافظات عينة الدراسة . ويتبين من ذلك ان ما يحصل علية المزارع من جنية المستهلك يبلغ حوالي ٥١%، ٥٥%، ٥٣% لكل من القاهرة ، الجيزة ، القليوبية على الترتيب . ومن ثم يتبين ان ما يحصل عليه تاجر التجزئة من جنية المستهلك يبدو اقل من نصيب المنتج وقد يرجع ذلك لاختفاء دائرة الوسطاء والبيع مباشرة من المنتج لتاجر التجزئة او لان المنتج له اماكن عرض خاصة به . وباعتبار ما يحصل علية المزارع من جينة المستهلك احد مؤشرات الكفاءة ، فكلما ارتفعت نسبة ما يحصل علية المزارع من جينة المستهلك ارتفعت الكفاءة وكلما انخفضت تلك النسبة كلما انخفضت نسبة الكفاءة ما لم يحدث تقصير في تقديم السلع للمستهلك في الصورة التي يرغبها .

جدول رقم (١٣) توزيع جنية المستهلك لنبات نخيل السيكاس علي كل من المنتج وتاجر التجزئة علي مستوى عينة الدراسة جنيه/ للنبات

البيان	القاهرة		الجيزة		القليوبية	
	السعر	من سعر التجزئة %	السعر	من سعر التجزئة %	السعر	من سعر التجزئة %
نصيب المزارع	1640	51.1	1267	55.1	1300	53.1
نصيب تاجر التجزئة	3210	48.9	2300	44.9	2450	46.9

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية عام ٢٠١٥

ويتبين من الجدول رقم (١٤) ان الكفاءة التسويقية للنبات من نخيل السيكاس بمحافظة الجيزة اعلي من الكفاءة التسويقية بكل من محافظة القاهرة والقليوبية على الرغم من انخفاض الهامش التسويقى وقد يعزى ذلك لتباين الانتاج والتكاليف وانتشار اماكن البيع بشكل اكبر من القاهرة و القليوبية تخص المنتجين . وقد بلغ متوسط الكفاءة التسويقية لعينة الدراسة نحو ١٢,٨ للنبات الواحد . وقد يعزى انخفاض الكفاءة التسويقية لنبات نخيل السيكاس الى كونه من النباتات ضخمة الحجم والتى تحتاج اماكن خاصة لوضعها كالحدائق المنزلية الكبيرة او المنتجعات والفنادق بالاضافة لارتفاع سعر النبات الواحد وفقا لارتفاعه فقد اوضحت نتائج الدراسة الميدانية ان النخلة التى يصل ارتفاعها نحو ٣٠ سم يقدر ثمنها بنحو ٤٥٠ جنيه فى المزرعة وعند تاجر التجزئة بنحو ٧٠٠ جنيه ، مما يجعل الاقبال علي السيكاس مرتبط بفئة معينة من المجتمع .

جدول رقم (١٤) الكفاءة التسويقية لنخيل السيكاس بعينة الدراسة جنيه /نبات

البيان	الهامش التسويقى(*)	التكاليف الانتاجية	مجموع الهوامش السعرية	الكفاءة التسويقية
القاهرة	1570	194.87	1764.87	11.04
الجيزة	1033	173.85	1206.85	14.40
القليوبية	1200	182.52	1382.52	13.20
متوسط العينة	1267.7	183.7	1451.4	12.81

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية عام ٢٠١٥

(*) تم حساب الهامش التسويقى بالاسعار المرجحة بالكميات نظرا لوجود اطوال واحجام مختلفة للنبات ومتباينة فى السعر .

٢- المراحل التسويقية لنبات البوتس :

يعتبر نبات البوتس من نباتات التزيين الداخلى الحساسة للتغيرات المناخية المفاجئة واشعة الشمس المباشرة و يزرع نبات البوتس بالعقلة سواء كانت طرفية او وسطية و توضع فى صوب او تحت انفاق بلاستيكية و يضاف فى هذه المرحلة هرمون النمو وبعض المواد الكيميائية للتدفئة ، و اخرى لتخفيف التربة، و يتم تعبئة و زراعة النبات فى تربة صناعية تسمى(بيتموس) .

- التصنيف و الفرز : يصنف البوتس وفقا للون و حجم الورقة الى نوعين :-
  ١. حسب اللون : بلدى ذو اوراق خضراء ، او هولندى اوراقه خضراء مبرقشة بالابيض .
  ٢. وفقا لحجم الورقة : ينقسم الى بوتس ذو اوراق عريضة و اخر ذو اوراق رفيعة .
- كما يفرز نبات البوتس وفقا لحجم الاصص و العبوات البلاستيكية ، فهناك حجم يمكن وضعه فى كوب ١٢سم ، و هناك حجم يوضع فى مكرمية او كما يطلق عليها كلمة هانج . بالاضافة الى الاحجام المختلفة و الموجودة على استيك من البلاستيك والتى يتراوح طول الاستيك فيها ما بين (٧٠سم – ٢م) . و يتحدد السعر وفقا للحجم وطول الافرع المتهدلة وشكلها .
- النقل : يعتبر البوتس من النباتات الحساسة التى يتطلب نقلها عناية خاصة فى سيارات مغلقة او مغطاة مع عدم تعرض النباتات لاى تيارات هوائية ، و يتم تغليف النباتات بأكياس بلاستيكية .

التكاليف التسويقية للنبات :

يوضح الجدول رقم (١٥) متوسط التكاليف التسويقية لنبات البوتس فى مناطق الدراسة حيث تبين من نتائج الدراسة الميدانية ان متوسط تكاليف العمليات التسويقية للنبات قد تراوح بين (٨- ٥٠) ، (٥- ٦٠) ، (٧ -٥٥) جنيها لكل من محافظة القاهرة ، الجيزة ، القليوبية . حيث تشير التقديرات الى ان اقصى قيمة للتكاليف التسويقية كان فى محافظة الجيزة نظرا لاتساع المساحات المزروعة والذى يتيح تنوع الاحجام وتبيان الاصناف بينما ادنى قيمة للتكاليف التسويقية كانت فى محافظة القاهرة وقد يرجع البعض الانخفاض في متوسط التكاليف التسويقية للنبات الى ضعف المساحات والاعتماد على صنف واحد على الاكثر .

تقدير الكفاءة التسويقية لنبات البوتس بعينة الدراسة :

الهوامش التسويقيه علي مستوي العينه :

اظهرت تقديرات الدراسة الميدانية ان الهامش التسويقى لنبات البوتس الواحد يتراوح ما بين (٥-٧٥) جنيه للنبات فى محافظة القاهرة ونحو (٥-٥٠) ، (٥-٤٧) جنيه للنبات فى كل من محافظة الجيزة ، و القليوبية على الترتيب ، وذلك وفقا لحجمه و شكله و مكان البيع ، و المشتريين .

توزيع جينة المستهلك علي مستوى العينة :

بدراسة توزيع جنيه المستهلك بين المنتج وتاجر التجزئة ويوضح الجدول رقم (١٦) توزيع جنية المستهلك لنبات البوتس علي كل من المزارع ، وتاجر التجزئة علي مستوى محافظات عينة الدراسة . يتبين ان ما يحصل علية المزارع من جنية المستهلك يبلغ حوالي ٤٢,٢% ، ٤١,٥% ، ٣٤,١ لكل من القاهرة ، الجيزة ، القليوبية على الترتيب . ومن ثم يتبين ان ما يحصل عليه تاجر التجزئة من جنية المستهلك يفوق نصيب المنتج حتى يكاد يكون ضعفه فى منطقة الدراسة بمحافظة القليوبية وقد يرجع ذلك لاختفاء دائرة الوسطاء، ومن ثم يتضح انخفاض الكفاءة التسويقية لنبات البوتس فى محافظات العينة

جدول رقم (١٦) توزيع جنية المستهلك لنبات نخيل السيكاس علي كل من المنتج وتاجر التجزئة علي مستوى عينة الدراسة جنيه/ للنبات

البيان	القاهرة		الجيزة		القليوبية	
	السعر	من سعر التجزئة %	السعر	من سعر التجزئة %	السعر	من سعر التجزئة %
نصيب المزارع	38	42.2	34	41.5	30	34.1
نصيب تاجر التجزئة	90	57.8	82	58.5	88	65.9

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية عام ٢٠١٥

وبدراسة الكفاءة التسويقية لنبات البوتس بمناطق عينة الدراسة يتبين من الجدول رقم (١٧) ان الكفاءة التسويقية للنبات بمحافظة القاهرة اعلي من الكفاءة التسويقية بكل من محافظة الجيزة والقليوبية على الرغم من انخفاض الهامش التسويقى عن محافظة القليوبية وقد يعزى ذلك لتباين الانتاج والتكاليف وانتشار اماكن البيع بشكل اكبر من القاهرة تخص المنتجين . وقد بلغ متوسط الكفاءة التسويقية لعينة الدراسة نحو ١٢,٦ للنبات الواحد . وعلى الرغم من كون نبات البوتس من النباتات المنتشرة فى المنازل والاماكن العامة الا انها لا تزال تواجه صعوبة فى تسويقها نظرا لعدم انتشار ثقافة الاهتمام بنباتات الزينة فى المجتمع ، وانتشار المفاهيم الخاطئة التى تشير الى ان تواجد النباتات فى المنزل يجلب الحشرات .

جدول رقم (١٧) الكفاءة التسويقية لنبات البوتس بعينة الدراسة جنيه /نبات

البيان	الهامش التسويقى	التكاليف الانتاجية	مجموع الهوامش السعرية	الكفاءة التسويقية
القاهرة	52	9.50	61.50	15.45
الجيزة	48	6.72	54.72	12.27
القليوبية	58	6.90	64.90	10.63
متوسط العينة	52.7	7.7	60.4	12.63

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية عام ٢٠١٥

الصادرات المصرية من نباتات الزينة

على الرغم من ان كثير من منتجى نباتات الزينة بعينة البحث اقروا بانهم يصدرون انواع مختلفة من انتاجهم من نباتات الزينة والشتلات والدرنات والابصال كما يتم تصدير السيكاس بوجه خاص الا ان ايا منهم لم يذكر حجم الكميات المصدرة او قيمتها واكتفوا بذكر انهم يصدرون للاسواق العربية وقد حاول البحث التوصل لبعض الاحصاءات عن الصادرات او الواردات المصرية من نباتات الزينة الا انه لم يتمكن من الحصول سوى على اجمالى كمية الصادرات المصرية من نباتا الزينة عام ٢٠١٥ والمقدر بنحو ٣٥٤٢طن . ويوضح الجدول رقم (١٨) التوزيع الجغرافى لكمية الصادرات المصرية من نباتات الزينة بالطن حيث يتبين ان السوق الليبى يأتى فى المرتبة الاولى بكمية بلغت نحو ٢٣٥٠ طن يليها المملكة العربية السعودية بنحو ٣٢١,٣ طن ، ثم الكويت وقطر بكمية قدرت بنحو ١٩٨,١، ١٨٥,٣ طن لكل منهما على الترتيب

جدول رقم (١٨) التوزيع الجغرافى للصادرات المصرية من نباتات الزينة عام ٢٠١٥

الدولة	الأردن	الإمارات	البحرين	السعودية	السودان	الكويت	تركيا	قطر	لبنان	ليبيا	هولندا	اجمالى
الكمية	1.63	239	55.8	321.3	0.4	198.1	119.5	185.3	62	2350	9.015	3542.045

المصدر : قاعدة بيانات اتحاد مصدرى الحاصلات البستانية ، ٢٠١٦ .

اهم المشكلات التى تواجه منتجى نباتات الزينة على مستوى عينة الدراسة:

اظهرت نتائج عينة الدراسة الميدانية فى محافظات القاهرة الكبرى ان هناك بعض المشكلات الانتاجية والتسويقية التى تواجه منتجى نباتات الزينة فى مصر ، والتى تختلف فى درجة اهميتها و مدى تأثيرها على الإنتاج ، كما تحول دون حصول المنتجين على ثمن مجزى و عادل للمحصول رغم جودته و تميزه .

١. المشكلات الانتاجية :

اظهرت نتائج تقديرات الدراسة الميدانية والموضحة بجدول رقم (١٩) ان مشكلة ضعف القروض المقدمة للمزارعين تعتبر من اهم المشكلات حيث تأتى فى المرتبة الاولى بنسبة بلغت نحو ٩١% حيث يرى الزراع ان ما يقدمه لهم بنك التنمية والائتمان الزراعى من قروض زراعية غير كافى مقارنة بالتكلفة الحقيقية للقيراط ، وان البنك يقدم لانواع محددة من النباتات وليس كل الانواع .

وقد اظهرت النتائج ان القيراط من نخيل السيكاس تصل تكلفته وفقا لتقديرات العينة الى نحو٢٣٦٠٠ جنيه/قيراط فى بعض مناطق الدراسة بينما يمنح بنك التنمية والائتمان الزراعى قرض بنحو ١٧٩٣٠

جنيه/قيراط ولا يقدم قروض لنبات مثل البوتس وهو نبات تصديرى هام . كما جاءت مشكلة العمالة الزراعية وارتفاع اجورها فى المرتبة الثانية بنسبة بلغت نحو ٩٠% على مستوى عينة الدراسة بينما جاءت مشكلة عدم توافر تقاوى بعض الاصناف فى المرتبة الاخيرة بنسبة بلغت ٧٧% على مستوى عينة البحث.

جدول رقم (١٩) أهم المشكلات الإنتاجية التي واجهت المزارعين بعينة البحث

م	المشكلات الإنتاجية	الأهمية النسبية
1	ارتفاع اسعار بعض الانواع مما يؤدى لاحجام البعض عنها	86
2	عدم توافر المعلومات الانتاجية و التسويقية عن تلك المجموعة النباتية المميزة	80
3	عدم توافر الأيدي العاملة وارتفاع الاجور	90
4	عدم توافر تقاوي بعض الاصناف ، والهرمونات والاسمدة	77
5	ارتفاع تكاليف الخدمة	85
6	ضعف القروض الممنوحة للمزارعين	91
7	عدم المام الكثيرين بالاهمية الاقتصادية لمجال انتاج نباتات الزينة و ما قد يلعبه من دور هام فى التنمية الاقتصادية	86

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية عام ٢٠١٥

٢. المشكلات التسويقية :

اظهرت نتائج الدراسة الميدانية والموضحة بالجدول رقم (٢٠) ان كل من مشكلة رتفاع اسعار بعض الانواع مما يؤدى لاحجام البعض عنها ، وعدم توفر المعلومات التسويقية والتكنولوجية عن اسواق التصدير مما يصعب على المنتج والمصدر المصري وضع الخطط الانتاجية والتسويقية السليمة والتى تتفق وحاجة تلك الاسواق تحتلان المرتبة الاولى بين اهم المشكلات التسويقية التى تواجه منتجى ومسوقى نباتات الزينة حيث مثل كل منهما نحو ٩٥% من نتائج تقديرات الدراسة الميدانية .

جدول رقم (٢٠) أهم المعوقات التسويقية التي واجهت المزارعين بعينة البحث

م	المعوقات التسويقية	الأهمية النسبية
1	كثرة الإنتاج فى أي وقت وانخفاض الطلب عليه	92
2	انخفاض مستوى الوعى المجتمعى حيث يرى البعض نباتات الزينة سلعة كمالية	90
3	ارتفاع نسبة التالف اثناء النقل خصوصا فى البوتس	88
4	عدم توافر معارض ومراكز تسويقية متخصصة داخل المحافظات للمساهمة فى تسويق الانتاج و اعتماد المنتجين على انفسهم فى العملية التسويقية داخليا و خارجيا	94
5	صعوبة المشاركة فى المعارض الخارجية نظرا لارتفاع تكاليف النقل والشحن	90
6	ارتفاع تكاليف النقل فى بعض الانواع نظرا لكبر حجمها او حساسية و سرعة تلفها	91
7	انعدام الدعاية للمنتج المصرى فى اسواق التصدير على عكس العديد من الدول المنافسة والتى لا تكاد تخلو مطبوعه اوروبية تهتم بقطاع نباتات الزينة والزهور فى اوروبا من اعلان او اكثر	91
8	الفرز غير المنصف	94
9	ارتفاع اسعار بعض الانواع مما يؤدى لاحجام البعض عنها	95
10	قلة الانتاج الصالح للتصدير حيث معظم المنتجين يقوموا بالانتاج للسوق المحلى اساسا اما المنتج المصدر فعددهم قليل وهذه الفئة من المنتجين ينتجوا بغرض التصدير فقط	93
11	عدم توفر المعلومات التسويقية والتكنولوجية عن اسواق التصدير مما يصعب على المنتج والمصدر المصري وضع الخطط الانتاجية والتسويقية السليمة والتى تتفق وحاجة تلك الاسواق.	95
12	المشاكل التى تعترض المصدرين اثناء التعامل مع الاسواق العربية، حيث تواجه صادراتنا الى السعودية ولبنان برسوم جمركية تتراوح ما بين (١٢%-١٥%) علاوة على استخدام نظام الدفع بالامانة مما يؤدى على زيادة الفاقد وصعوبة حصول المصدرين على عائدهم من العمليات التصديرية.	94

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية عام ٢٠١٥

بينما جاءت كل من مشكلة الفرز غير المنصف ، وعدم توافر معارض ومراكز تسويقية متخصصة داخل المحافظات للمساهمة فى تسويق الانتاج و اعتماد المنتجين على انفسهم فى العملية التسويقية داخليا و خارجيا ، والمشاكل التى تعترض المصدرين اثناء التعامل مع الاسواق العربية، حيث تواجه صادراتنا الى السعودية ولبنان برسوم جمركية تتراوح ما بين (١٢%-١٥%) علاوة على استخدام نظام الدفع بالامانة مما

يؤدى على زيادة الفاقد وصعوبة حصول المصدرين على عائدهم من العمليات التصديرية. فى المرتبة الثانية بنسبة بلغت ٩٤% على مستوى عينة الدراسة .بينما جاءت مشكلة ارتفاع نسبة التالف اثناء النقل خصوصا فى البوتس فى المرتبة الاخيرة وبنسبة بلغت نحو ٨٨% .

التوصيات

مما سبق وفى ضوء نتائج التحليل السابق بشأن انتاج وتسويق بعض نباتات الزينة فى مصر والتحليل القياسى وتقدير مؤشرات الكفاءة الانتاجية والتسويقية خلص البحث الى ضرورة الاهتمام بمجال انتاج و تسويق نباتات الزينة حيث انه من الانشطة الواعدة اقتصاديا و التى قد تسهم فى رفع حصيلة الصادرات المصرية ان لاقت الاهتمام و الرعاية من قبل الدولة و ذلك من خلال :

- توفير مستلزمات الانتاج من اصناف نباتية وبذور محلية ومستوردة عالية الجودة ، بالاضافة للاسمدة والهرمونات وبما يتناسب مع مواعيد الزراعة ومواسم التصدير .
- ضرورة انشاء وحدة سجلات احصائية فى وزارة الزراعة مثيلة للوحدات المتخصصة المعنية بتسجيل كافة البيانات المتعلقة بالمحاصيل الرئيسية والحاصلات البستانية وغيرها حيث حتى الان لازال التسجيل فى النشرات الاحصائية قاصرا على بعض زهور القطف والنباتات الطبية والعطرية تحت مسمى نباتات الزينة.
- توفير الدعم الارشادى مما يحفز الزراع على زراعة وانتاج نباتات الزينة لما لها من عائد تسويقى وتصديرى مرتفع
- اقامة المعارض التسويقية وتشجيع التصدير بدعم المصدرين والترويج لانتاجهم وتخفيض تكاليف الشحن
- نشر الخبرات الفنية و التقنية ،وتوفير الدعم الفنى والمادى لصغار الزراع حتى يستمروا فى الانتاج
- تشجيع المنتجين و خاصة المصدرين منهم ، توفير المعلومات الانتاجية و السوقية للمتعاملين فى انتاج نباتات الزينة و الفئات المستهدفة .
- تشجيع الاستثمارات فى ذلك المجال و دعمها.
- ادراج نباتات الزينة كاملة ضمن خطوط الائتمان المقدمة من بنك التنمية والائتمان الزراعى حتى يتثنى للمنتجين والمصدرين الاقبال على زراعة هذه الانواع من الحاصلات البستانية الهامة
- انشاء جمعيات متخصصة لمنتجى نباتات الزينة مماثلة لجمعيات الحاصلات البستانية وغيرها وذلك لتشجيع الزراع وتقديم النصائح الارشادية وتيسير العملية التسويقية .
- نشر الثقافة البيئية الصحيحة و التى تؤدى لابراز دور نباتات الزينة الجمالى و الحضارى .

الملخص

يعتبر إنتاج نباتات الزينة من الأنشطة الزراعية ذات العائد الاقتصادي المرتفع والتى لم تحظى بالاهتمام الكافي لعدم توافر بيانات كافية مرتبطة باقتصاديات إنتاج تلك المجموعة النباتية. حيث تقتصر البيانات على بعض انواع زهور القطف . وتخلو الاحصاءات الرسمية من اى توثيق لحجم الانتاج من نباتات الزينة او التكاليف الانتاجية . بالاضافة لعدم وجود خريطة صنفية او بيانات تتعلق بحجم الصادرات منها ، على الرغم مما تمتع به هذه النباتات من اسعار محلية وعالمية مرتفعة ومجزية نسبيا الا ان نباتات الزينة لا زالت تزرع فى مساحات ثابتة نسبيا ومحدودة وقد يرجع ذلك الى انها تواجه مشاكل انتاجية وتسويقية وتمويلية . مما يحد من كفاءة الإنتاج من نباتات الزينة مما جعل المردود الاقتصادى لها لا يتضح بشكل فاعل فى الدخل الزراعى بوجه عام والصادرات الزراعية بوجه خاص. و تحقيقا لهدف البحث تم اختيار كل من نبات السيكاس،البوتس نظرا لانتشارهم وتفاوت اسعارهم مما يتيح لشرائح متعددة من المستهلكين الاقبال عليها . قد اعتمد البحث على البيانات الأولية و التى تم الحصول عليها من الدراسة الميدانية التى أجريت على عينة من

المنتجين واصحاب المشاتل و ذلك من خلال دراسة نحو ١٨٢ مفردة بالنسبة لنبات البوتس ، و نحو ١٣٠ مفردة من نبات السيكاس . وبدراسة توزيع الفئات الحيازية على مناطق الدراسة تبين ان محافظة القليوبية تأتى فى المرتبة الاولى من حيث المساحة المزروعة بنخيل السيكاس بنسبة بلغت ٤٤,٦% تليها محافظة الجيزة بنحو ٣٦,٢% وذلك لكون نخيل السيكاس يحتاج لمساحة كبيرة فى زراعته ورعايته لا تتاح فى المشاتل المنتشرة فى محافظة القاهرة نظرا لتقزم مساحتها بل ان المساحات القليلة المتواجدة فى القاهرة تعتمد على الفسائل الجاهزة وتربيتها ورعايتها ولا تقوم بعملية الانبات بنفسها . كما تأتى محافظة الجيزة فى المرتبة الاولى من حيث المساحة المزروعة بنبات البوتس بنسبة بلغت نحو ٤١,٨% يليها كل من القليوبية ، والقاهرة بنسبة بلغت ٣١,٩% ، ٢٦,٤% لكل منهما على الترتيب . كما تم قياس الكفاءة الانتاجية باستخدام منهج دوال الانتاج والتكاليف وقد جاءت نتائج تقديرات دوال التكاليف لنباتات عينة الدراسة على مستوى الفئات الحيازية متسقة مع نتائج تقدير الكفاءة الانتاجية باستخدام دوال الانتاج. وقد اظهرت نتائج الدراسة الميدانية لاهم المشكلات التسويقية التى تواجه منتجى ومسوقى نباتات ازينة تتمثل فى ارتفاع اسعار بعض الانواع مما يؤدى لاحجام البعض عنها ، مشكلة الفرز غير المنصف ، وعدم توافر معارض ومراكز تسويقية متخصصة داخل المحافظات للمساهمة فى تسويق الانتاج و اعتماد المنتجين على انفسهم فى العملية التسويقية داخليا و خارجيا . وقد خلص البحث الى عدة توصيات من اهمها : اقامة المعارض التسويقية وتشجيع التصدير بدعم المصدرين والترويج لانتاجهم وتخفيض تكاليف الشحن ، ادراج نباتات الزينة كاملة ضمن خطوط الائتمان المقدمة من بنك التنمية والائتمان الزراعى حتى يتثنى للمنتجين والمصدرين الاقبال على زراعة هذه الانواع من الحاصلات البستانية الهامة، انشاء جمعيات متخصصة لمنتجى نباتات الزينة مماثلة لجمعيات الحاصلات البستانية وغيرها وذلك لتشجيع الزراع وتقديم النصائح الارشادية وتيسير العملية التسويقية .

المراجع

١- قسم بحوث الزينة وتنسيق الحدائق، ندوة مشاكل إنتاج وتسويق نباتات الزينة ، معهد بحوث البساتين، مركز البحوث الزراعية ، ١٩ نوفمبر ٢٠١٤

٢- سيد محمد شاهين (دكتور) تصدير ازهار ونباتات الزينة ، النشرة الارشادية رقم ٩٧٧ ، الادارة المركزية للارشاد الزراعى ، مركز البحوث الزراعية ، ٢٠٠٥.

٣- على الدجوى(دكتور)،موسوعة زراعة وانتاج نباتات الزينة وتنسيق الحدائق والزهور، مكتبة مدبولى ،القاهرة ،٢٠٠٤ مجدي الشوربجي (دكتور)، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ، توزيع مكتبة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٩٢

٤- محمد كامل ريحان (دكتور) ، الطرق الكمية في العلوم الاقتصادية والادارية ، الجزء الاول ، مطبعة دبي،١٩٨٢

٥- صلاح محمود عبد المحسن ، حماد حسنى احمد (دكتوران) ، التحليل الاقتصادي لتكاليف الإنتاج الزراعي لمحصول الخوخ بمنطقة النوبارية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد (٢٦)، العدد الثانى (4ب) ، ديسمبر ٢٠١٥.

٦- احمد احمد جويلى (دكتور) ،مبادىء التسويق الزراعى ، دار الهنا ،القاهرة ، ١٩٧٢ ، ص ١٣ .

٧- محمد حمدى سالم (دكتور) ، التسويق الزراعى ، جامعة عين شمس، ١٩٨٠ . ص ٤٧ .

8- Schultz, T.W., Production and Welfare of Agriculture . The Macmillan company, New York 1949

٩- مصطفى محمد السعدنى ، الكفاءة التسويقية للبطاطس بمحافظة البحيرة ، رسالة ماجستير ،كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية ١٩٨٧ .

Economices Of Production And Marketing Of Some Ornamental Plants

BY

Dr. Yehia Abd El-Rahman Yehia **Dr.Doaa Mamdouh Mohamed**

Summary

Production of ornamental plants of high economic returns of agricultural activities, which have not given enough attention to the lack of sufficient data related to the economics of the production of the vegetable group is considered. Where the data is limited to certain types of cut flowers. Official statistics and devoid of any closer to the size of the production of ornamental plants or production costs. In addition to the lack of Snvih map or data related to exports, including the size, despite being enjoyed by these plants from local and international prices are high and rewarding relatively, but the ornamental plants are still grown in relatively fixed and limited areas may be due to it facing a production, marketing and financing problems. Limiting the efficiency of production of ornamental plants, making them the economic payoff is not clear effectively in the agricultural income in general and agricultural exports in particular. To achieve the goal of research was selected from each Cycas plant, bots due to the disparity of their deployment and their prices allowing for multiple segments of consumers demand them. Find the preliminary data has been adopted and which have been obtained from the field study, which was conducted on a sample of producers and owners of nurseries and through the study of about 182 for a single leaf bots, and about 130 single of Cycas plant. By studying the distribution of possessory groups to study areas it shows that Qaliubiya province ranks first in terms of area planted palms Cycas rate of 44.6%, followed by the governorate of Giza by about 36.2% and to the fact that palm Cycas needs a large space in the cultivation and care not available in nurseries deployed in Cairo governorate due to dwarf the area but the few that exist in Cairo rely on seedlings and ready-bred and nurtured not in the process of germination itself. Giza governorate also come in first place in terms of area cultivated flora of bots by about 41.8%, followed by each of the Qaliubiya, and Cairo at a rate of 31.9%, 26.4% each, respectively. Were also measured production efficiency by using the method of production functions and costs have been the results of functions cost estimates for the study sample plants came on the level of possessory categories consistent with the results of estimating production efficiency

using production functions. The results of the field study has shown that the most important marketing problems facing the producers and marketers of plants Azinh represented in some of the high species prices, which leads to reluctance of some of them, sorting the problem of unfair, and the lack of shows and stations marketing specialist within the provinces to contribute to the marketing of production and producers rely on themselves in the process marketing internally and externally.

Recommendations:

The establishment of marketing exhibitions and export promotion support exporters and to promote their production and reduce shipping costs, the inclusion of a full ornamental plants within the provided by the Development Bank lines of credit and agricultural credit to gaining producers and exporters turnout on the cultivation of these types of important horticultural crops, establishment associations specialized producers of similar associations for ornamental horticultural crops and other plants in order to encourage farmers and to provide advice and guidance to facilitate the marketing process.