

ANALYSIS ECONOMETRIC FOR GRAPS PRODUCTIVITY COST AT DAKAHLIA GOVERNOATE.

El-Maghraby, M.M.G. and Heba A. M. Abo-Alazem

Agric. Economic Dept., Fac. of Agric., Mansoura Univ., Mansoura, Egypt

التحليل الايكونومتري للتكاليف الإنتاجية لمحصول العنب بمحافظة الدقهلية .

محمد محمد جبر المغربي وهبة الله على محمود أبو العزم

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة المنصورة .

الملخص

يتضح من النتائج السابقة أن العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية التقليم علاقة طردية بمعنى كلما زاد حجم الحديقة زادت تكاليف عملية التقليم، وقدرت أدنى زيادة لإجراء عملية التقليم بنحو ٢٦,١٣ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية أجا، وأقصى زيادة لإجراء عملية التقليم بنحو ١٥٨,٢٠ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية بشلا .

أما بالنسبة للعلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية العزيق حيث وجد أنها علاقة طردية، وقدرت أدنى زيادة لإجراء عملية العزيق بنحو ٢٩,٢٤ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية أجا، وأقصى زيادة لإجراء عملية العزيق بنحو ٥٠,٢٢ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية كفر عوض . أما بالنسبة للعلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية التسميد العضوي، حيث وجد أنها علاقة طردية، وقدرت أدنى زيادة لإجراء عملية التسميد العضوي بنحو ٤٢,٥٢ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية كفر عوض، وكذلك قدرت أقصى زيادة لإجراء عملية التسميد العضوي بنحو ١٨٨,١ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية أجا .

أما بالنسبة للعلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية الري، حيث وجد أنها علاقة طردية، وقدرت أدنى زيادة لإجراء عملية الري بنحو ٣٥,٥٠ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية منشأة عبد النبي، وأقصى زيادة لإجراء عملية الري قدرت بنحو ٦٨,٠٣ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية أجا .

أما بالنسبة للعلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية التسميد الأزوتي حيث وجد أنها علاقة طردية، وقدرت أدنى زيادة لإجراء عملية التسميد الأزوتي بنحو ٢٠,٤٠ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية منشأة عبد النبي، وأقصى زيادة لإجراء عملية التسميد الأزوتي قدرت بنحو ١١٤,٩ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية أجا .

أما بالنسبة للعلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية التسميد البوتاسي، حيث وجد أنها علاقة طردية، وقدرت أدنى زيادة لإجراء عملية التسميد البوتاسي بنحو ١٥,٩٥ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية أجا، وأقصى زيادة لإجراء عملية التسميد البوتاسي قدرت بنحو ٩٠,٩ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية البساتين .

أما بالنسبة للعلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية التسميد الورقي، حيث وجد أنها علاقة طردية، وقدرت أدنى زيادة لإجراء عملية التسميد الورقي بنحو ٢١,٧٥ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية منشأة عبد النبي، وأقصى زيادة لإجراء عملية التسميد الورقي قدرت بنحو ٦٣,٧٠ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية بشلا .

أما بالنسبة للعلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية المقاومة الكيماوية، حيث وجد أنها علاقة طردية، وقدرت أدنى زيادة لإجراء عملية المقاومة الكيماوية بنحو ٤٤,١٤ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية بشلا، وأقصى زيادة لإجراء عملية المقاومة الكيماوية قدرت بنحو ١٠١,٨ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية أجا .

أما بالنسبة للعلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية جمع المحصول، حيث وجد أنها علاقة طردية، وقدرت أدنى زيادة لإجراء عملية جمع المحصول بنحو ٤١,٨٩ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية كفر عوض، وأقصى زيادة لإجراء عملية جمع المحصول قدرت بنحو ١٨٢,٣ جنيها لكل زيادة في المساحة مقدارها فدان بقرية أجا .

المقدمة

يعد محصول العنب من أهم المحاصيل الفاكهية الصيفية في جمهورية مصر العربية بعد الموالح، حيث بلغت مساحته على مستوى الجمهورية نحو ١٣٧,٢ ألف فدان، بينما مساحة العنب في محافظة الدقهلية قدرت بنحو ٧,٧ ألف فدان وذلك كمتوسط للفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٢)، ويقدر إجمالي الإنتاج من العنب نحو ١٠٤٧٤,٠٢ ألف طن للفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٠) بالجمهورية، ويتم إنتاج نحو ٦٧٢ ألف طن من محصول العنب بمحافظة الدقهلية بنسبة ٦,٤% من إجمالي الإنتاج بالجمهورية، وتقدر كمية الصادرات من العنب نحو ٨٥٤٠ ألف طن سنويا بقيمة الصادرات نحو ٥٨٢ ألف دولار وذلك للدول العربية فقط خلال نفس الفترة المذكورة ومن ذلك يتبين مدى أهمية إنتاج العنب بالنسبة للإنتاج الزراعي والإنتاج القومي.

هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى دراسة التحليل الإيكونومتري للتكاليف الإنتاجية لمحصول العنب بمحافظة الدقهلية من خلال توضيح العلاقة بين الآتي:
العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية التقليم، العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية العزق، العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية التسميد، العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف الري، العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف التسميد الأزوتي، العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف التسميد الفوسفاتي، العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف التسميد البوتاسي، العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف التسميد الورقي، العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف المقاومة الكيماوية، العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية جمع المحصول.

نتائج البحث

تم إجراء التحليلات الإحصائية بصور مختلفة ووجد أن أفضل صورة لتوضيح العلاقة بين حجم الحديقة والتكاليف الإنتاجية لمحصول العنب بقرى عينه الدراسة هي معادلات من الدرجة الأولى في الصورة الخطية من خلال المنظور الاقتصادي نجد أن حجم الحديقة يؤثر على تكاليف الإنتاج سواء الخاصة بالمساحة (فدان) أو كمية الإنتاج (طن) ولمعرفة أثر المساحة (حجم الحديقة) على بنود التكاليف المتغيرة تم تقدير معادلات الانحدار التالية والتي توضح العلاقة بين القيمة التقديرية لعناصر التكاليف الإنتاجية المتغيرة وحجم الحديقة وأهم العوامل المستخدمة في تقدير المعادلات الإحصائية الآتية:-

- ص^١ = القيمة التقديرية لتكاليف السماد العضوي للفدان بالجنية في المشاهدة هـ.
- ص^٢ = القيمة التقديرية لتكاليف السماد الأزوتي للفدان بالجنية في المشاهدة هـ.
- ص^٣ = القيمة التقديرية لتكاليف السماد الفوسفاتي للفدان بالجنية في المشاهدة هـ.
- ص^٤ = القيمة التقديرية لتكاليف السماد البوتاسي للفدان بالجنية في المشاهدة هـ.
- ص^٥ = القيمة التقديرية لتكاليف المبيدات للفدان بالجنية في المشاهدة هـ.
- ص^٦ = القيمة التقديرية لتكاليف السرى للفدان بالجنية في المشاهدة هـ.
- ص^٧ = القيمة التقديرية لتكاليف عملية العزق للفدان بالجنية في المشاهدة هـ.
- ص^٨ = القيمة التقديرية لتكاليف الجمع للفدان بالجنية في المشاهدة هـ.
- ص^٩ = القيمة التقديرية لتكاليف التقليم للفدان بالجنية في المشاهدة هـ.
- ص^{١٠} = القيمة التقديرية لتكاليف السماد الورقي للفدان بالجنية في المشاهدة هـ.

س هـ = مساحة فدان

R² = معامل التحديد.

القيمة التي بين القوسين أسفل معامل س هـ هي قيمة T المحسوبة.

(**) تعنى ثبوت المعنوية الإحصائية عند مستوى ١%.

١- العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية التقليم :-

من خلال المعادلات الانحدارية والتي توضح العلاقة بين تكاليف عملية التقليم بالجنية ومساحة الحديقة بالفدان والموضحة بالجدول رقم (١، ٣) أتضح أنها علاقة طرية حيث تتزايد تكاليف عملية التقليم بمقدار يتراوح بين ٢٦,١٣ إلى ١٥٨,٢ جنيها كلما زادت مساحة الحديقة بمقدار فدان واحد، وقد وجد أن هذا التزايد معنوي إحصائيا عند المستوى الاحتمالي ١% في جميع قرى العينة وقد بلغ معامل التحديد للدنى

تكلفة نحو ٠,٧٥ في قرية أجا، وهو ما يعني أن حوالي ٧٥% من التغيرات في تكاليف عملية النقل ترجع الى التغيرات في مساحة الحديقة وقد بلغ معامل التحديد للأقصى تكلفة نحو ٠,٦٨ في قرية بشلا وهو ما يعني أن حوالي ٨٦% من التغيرات في تكاليف عملية النقل ترجع الى التغيرات في مساحة الحديقة.

جدول رقم (١) العلاقة بين تكاليف إنتاج الفدان من العنب ومساحة الحديقة في قرى العينة بمركزى أجا وميت غمر خلال الموسم الزراعى ٢٠٠٣/٢٠٠٤م.

القرية	المعادلات	معامل التحديد	قيمة (T) المحسوبة لمعامل الانحدار b	المعنوية
أجا	ص ^١ = ١٨٨,١٠ + ٢٦٨,٧٠ س-	0.93	15.37	**
	ص ^٢ = ١١٤,٩٠ + ١٩٣,٤٢ س-	0.94	17.3	**
	ص ^٣ = ٣٠,٢٠ + ٣٢,٨٠ س-	0.87	10.9	**
	ص ^٤ = ١٥,٩٥ + ٦٤,٨٧ س-	0.72	6.75	**
	ص ^٥ = ١٠١,٨ + ١٥٣,٤٨ س-	0.76	7.55	**
	ص ^٦ = ٦٨,٠٣ + ١٥٨,٠١ س-	0.93	15.87	**
	ص ^٧ = ٢٩,٢٤ + ١٥٩,٣٦ س-	0.68	6.12	**
	ص ^٨ = ١٨٢,٣٠ + ٢٧١,٧٤ س-	0.96	21.12	**
	ص ^٩ = ٢٦,١٣ + ١٣٨,٢٠ س-	0.75	7.33	**
	ص ^{١٠} = ٤٥,٧٠ + ٩٥,٦٥ س-	٠,٨٥	9.33	**

المصدر: استمارة الاستبيان.

جدول رقم (٢) العلاقة بين تكاليف إنتاج الفدان من العنب ومساحة الحديقة في قرى العينة بمركزى أجا وميت غمر خلال الموسم الزراعى ٢٠٠٣/٢٠٠٤م.

القرية	المعادلات	معامل التحديد	قيمة (T) المحسوبة لمعامل الانحدار b	المعنوية
البساتين	ص ^١ = ١٢٣,٧٢ + ٢١٥,٥٩ س-	0.92	14.84	**
	ص ^٢ = ٩٨,٤٩ + ٢٤٤,٨٣ س-	0.85	10.27	**
	ص ^٣ = ٤٢,٨٠ + ٥٢,٠٠ س-	0.81	8.67	**
	ص ^٤ = ٩٠,٩٠ + ٩٦,٠٠ س-	0.78	7.95	**
	ص ^٥ = ٥٨,١٨ + ١٦٣,٤٠ س-	0.87	10.97	**
	ص ^٦ = ٥٧,٠٢ + ١٣٣,٢٩ س-	0.75	7.38	**
	ص ^٧ = ٤٠,٣٩ + ١٤١,٨ س-	0.79	8.29	**
	ص ^٨ = ١٧٤,١٠ + ٣٤٧,٠٨ س-	0.97	7.83	**
	ص ^٩ = ٨٧,٠٨ + ٢٣٧,١٢ س-	0.77	7.84	**
	ص ^{١٠} = ٣٧,٩٥ + ١١٧,٤٦ س-	0.76	7.47	**

المصدر: استمارة الاستبيان.

٢- العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية العزيق :-

يتضح من المعادلات الواردة في الجداول رقم (١، ٤) والتي توضح العلاقة بين تكاليف عملية العزيق بالجنية ومساحة الحديقة بالفدان، تبين أنها علاقة طرية فأخذت اتجاهها عاما متزيذا على مستوى قرى العينة حيث تتزايد تكاليف عملية العزيق بمقدار يتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٢٩,٢٤ جنيها للفدان بقرية أجا، وحد أقصى بلغ نحو ٥٠,٢٢ جنيها للفدان بقرية كفر عوض، وقد ثبتت معنوية معامل الانحدار عند المستوى الاحتمالى ١%، وقد بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٦٨، ٠,٨٨ على الترتيب لكل منهما، ويشير معامل التحديد الى أن التغير في مساحة الحديقة (فدان) يفسره نسبة ٦٨%، ٨٨% من التغيرات في تكاليف عملية العزيق لكل منهما.

٣- العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية التسميد العضوي:-

تشير المعادلات الواردة في الجداول رقم (٤، ١) الى معادلات الانحدار التي توضح العلاقة بين تكاليف عملية التسميد بالجنينة ومساحة الحديقة بالفدان، تبين أنها علاقة طردية فأخذت اتجاهها عاما متزيدا على مستوى قرى العينة حيث وجد أنها متزايدة بحد أدنى بلغ نحو ٤٢,٥٢ جنيهها للفدان بقرية كفر عوض، وحد أقصى بلغ حوالي ١٨٨,١ جنيهها للفدان بقرية أجا، وقد بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٩٣، ٠,٨٩ على التوالي لكل منهما، وقد ثبتت معنوية معامل الانحدار عند المستوى الاحتمالي ١%.

جدول رقم (٣) العلاقة بين تكاليف إنتاج الفدان من العنب ومساحة الحديقة في قرى العينة بمركزي أجا وميت غمر خلال الموسم الزراعي ٢٠٠٣/٢٠٠٤ م.

القرية	المعادلات	معامل التحديد	قيمة (T) المحسوبة لمعامل الانحدار b	المعنوية
بشلا	ص ^١ = ١٠٩,٨٠ + ١٣٤,٥٠ س-	٠,٩٧	24.01	**
	ص ^٢ = ٨٨,٦٠ + ٣٠٢,٣٠ س-	0.75	7.30	**
	ص ^٣ = ٢٩,٣٠ + ٤٠,٩٢ س-	0.87	10.73	**
	ص ^٤ = ٦٥,٠٥ + ٨٥,٣٠ س-	0.84	9.67	**
	ص ^٥ = ٤٤,١٤ + ١١١,٠٢ س-	٠,٧٩	8.16	**
	ص ^٦ = ٤٠,٦٢ + ١٥٩,٩٨ س-	٠,٨٠	8.44	**
	ص ^٧ = ٤٩,٥٩ + ١٢٧,٩٦ س-	٠,٨٤	9.85	**
	ص ^٨ = ١٦٨,٨٠ + ٢٦٢,٠٠ س-	٠,٨٦	10.38	**
	ص ^٩ = ١٥٨,٢٠ + ٢١٧,١٠ س-	٠,٨٦	10.32	**
	ص ^{١٠} = ٦٣,٧٠ + ٨٩,٢٠ س-	٠,٨٥	١٠,٤٤	**

المصدر: استمارة الاستبيان.

جدول رقم (٤) العلاقة بين تكاليف إنتاج الفدان من العنب ومساحة الحديقة في قرى العينة بمركزي أجا وميت غمر خلال الموسم الزراعي ٢٠٠٣/٢٠٠٤ م.

القرية	المعادلات	معامل التحديد	قيمة (T) المحسوبة لمعامل الانحدار b	المعنوية
كفر عوض	ص ^١ = ٤٢,٥٢ + ٢٠٤,٢١ س-	٠,٨٩	١١,٩١	**
	ص ^٢ = ٣٧,٧٩ + ٢٠٩,٣٩ س-	٠,٨٧	١٢,٢٩	**
	ص ^٣ = ٢٧,٨٨ + ٥٠,٤٤ س-	٠,٨٨	١١,٤٩	**
	ص ^٤ = ٣٠,٩ + ٤٨,١٠ س-	٠,٨٦	١٠,٧٤	**
	ص ^٥ = ٥٢,٣٠ + ٧٢,٠٤ س-	٠,٨٨	١١,٤٠	**
	ص ^٦ = ٥٤,٥٠ + ١٥٣,٤٩ س-	٠,٨٧	١٠,٧٥	**
	ص ^٧ = ٥٠,٢٢ + ١٢٩,٣٩ س-	٠,٩١	١٣,٠٩	**
	ص ^٨ = ٤١,٨٩ + ٢٣٥,١٨ س-	٠,٧٨	٧,٩٩	**
	ص ^٩ = ٧٣,٦٩ + ١٥٦,٩٦ س-	٠,٨٥	١٢,١٨	**
	ص ^{١٠} = ٣٩,١٠ + ٩٩,٣٠ س-	٠,٩٠	١٣,٢٩	**

المصدر: استمارة الاستبيان.

٤- العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية الري:-

تم تقدير معادلات الانحدار للعلاقة بين تكاليف عملية الري بالجنينة ومساحة الحديقة بالفدان والموضحة بالجداول رقم (٥، ١) اتضح أنها علاقة طردية فأخذت اتجاهها عاما متزيدا على مستوى قرى العينة وجد أنها متزايدة بحد أدنى بلغ نحو ٣٥,٥٠ جنيهها للفدان بقرية منشأة عيد النبي، وحد أقصى بلغ حوالي ٦٨,٠٣ جنيهها للفدان بقرية أجا، وقد تأكدت معنوية معامل الانحدار لكلا القرينتين عند المستوى الاحتمالي ١% وقد بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٩٣، ٠,٧٨ على التوالي لكل منهما، وهو ما يعني أن حوالي ٧٨% من التغيرات في تكاليف عملية الري ترجع الى التغيرات في مساحة الحديقة وكذلك ٩٣% من التغيرات في تكاليف عملية الري ترجع الى التغيرات في مساحة الحديقة لكل من الحدين الأدنى والأقصى لتكاليف عملية ري الحديقة (بالجنينة) على التوالي.

٥- العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية التسميد الكيماوى (الأزوتى):-

تم تقدير معادلات الانحدار للعلاقة بين تكاليف عملية التسميد الكيماوى (الأزوتى) بالجنية ومساحة الحديقة بالفدان والمبينة بالجدول رقم (٥، ١) حيث وجد أنها متزايدة بحد أدنى بلغ نحو ٢٠,٤٠ جنيها للفدان بقرية منشأة عبد النبي، وحد أقصى بلغ حوالي ١١٤,٩ جنيها للفدان بقرية أجا، وقد بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٧٩، ٠,٩٤، على التوالي لكل منهما، وهو ما يشير إلى أن التغير في مساحة الحديقة (فدان) يفسره نسبة ٧٩%، ٩٤% من التغيرات في تكاليف عملية تسميد الكيماوى (الأزوتى) لكل منهما، وقد ثبتت معنوية معامل الانحدار عند المستوى الاحتمالى ١%.

٦- العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية التسميد الكيماوى (الفوسفاتى):-

تم تقدير معادلات الانحدار للعلاقة بين تكاليف عملية التسميد الكيماوى (الفوسفاتى) بالجنية ومساحة الحديقة بالفدان والمبينة بالجدول رقم (٥، ٢) حيث أنها علاقة طرية فأخذت اتجاهها عاما متزيدا على مستوى قرى العينة ، وجد أنها متزايدة بحد أدنى بلغ نحو ٢٤,٩٠ جنيها للفدان بقرية منشأة عبد النبي، وحد أقصى بلغ حوالي ٤٣,٨٠ جنيها للفدان بقرية البساتين، وقد تأكدت معنوية معامل الانحدار لكلا القرينتين عند المستوى الاحتمالى ١% وقد بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٨٢، ٠,٨١ على التوالي لكل منهما، وهو ما يعنى أن حوالي ٨٢% من التغيرات في تكاليف عملية التسميد الكيماوى (الفوسفاتى) ترجع إلى التغيرات في مساحة الحديقة وكذلك ٨١% من التغيرات في تكاليف عملية التسميد الكيماوى (الفوسفاتى) ترجع إلى التغيرات في مساحة الحديقة لكل من الحدين الأدنى والأقصى لتكاليف عملية التسميد الكيماوى (الفوسفاتى) الحديقة (بالجنية) على التوالي.

٧- العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية التسميد الكيماوى (البوتاسى):-

تم تقدير معادلات الانحدار للعلاقة بين تكاليف عملية التسميد الكيماوى (البوتاسى) بالجنية ومساحة الحديقة بالفدان والمبينة بالجدول رقم (١، ٢) حيث أنها علاقة طرية فأخذت اتجاهها عاما متزيدا على مستوى قرى العينة ، وجد أنها متزايدة بحد أدنى بلغ نحو ١٥,٩٥ جنيها للفدان بقرية أجا، وحد أقصى بلغ حوالي ٩٠,٩٠ جنيها للفدان بقرية البساتين، وقد تأكدت معنوية معامل الانحدار لكلا القرينتين عند المستوى الاحتمالى ١% وقد بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٧٢، ٠,٧٨ على التوالي لكل منهما، وهو ما يعنى أن حوالي ٧٢% من التغيرات في تكاليف عملية التسميد الكيماوى (البوتاسى) ترجع إلى التغيرات في مساحة الحديقة وكذلك ٧٨% من التغيرات في تكاليف عملية التسميد الكيماوى (البوتاسى) ترجع إلى التغيرات في مساحة الحديقة لكل من الحدين الأدنى والأقصى لتكاليف عملية التسميد الكيماوى (البوتاسى) الحديقة (بالجنية) على التوالي.

٨- العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية التسميد الورقى:-

تم تقدير معادلات الانحدار للعلاقة بين تكاليف عملية التسميد الورقى بالجنية ومساحة الحديقة بالفدان والمبينة بالجدول رقم (٥، ٣) حيث إنها علاقة طرية فأخذت اتجاهها عاما متزيدا على مستوى قرى العينة ، وجد أنها متزايدة بحد أدنى بلغ نحو ٢١,٧٥ جنيها للفدان بقرية منشأة عبد النبي، وحد أقصى بلغ حوالي ٦٣,٧٠ جنيها للفدان بقرية بشلا، وقد تأكدت معنوية معامل الانحدار لكلا القرينتين عند المستوى الاحتمالى ١% وقد بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٧٧، ٠,٨٥ على التوالي لكل منهما، وهو ما يعنى أن حوالي ٧٧% من التغيرات في تكاليف عملية التسميد الورقى ترجع إلى التغيرات في مساحة الحديقة وكذلك ٨٥% من التغيرات في تكاليف عملية التسميد الكيماوى (البوتاسى) ترجع إلى التغيرات في مساحة الحديقة لكل من الحدين الأدنى والأقصى لتكاليف عملية التسميد الكيماوى (البوتاسى) الحديقة (بالجنية) على التوالي.

٩- العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية المقاومة الكيماوية:-

تم تقدير معادلات الانحدار للعلاقة بين تكاليف عملية المقاومة الكيماوية بالجنية ومساحة الحديقة بالفدان والمبينة بالجدول رقم (٣، ١) حيث أنها علاقة طرية فأخذت اتجاهها عاما متزيدا على مستوى قرى العينة ، وجد أنها متزايدة بحد أدنى بلغ نحو ٤٤,١٤ جنيها للفدان بقرية بشلا، وحد أقصى بلغ حوالي ١٠١,٨٠ جنيها للفدان بقرية أجا ، وقد تأكدت معنوية معامل الانحدار لكلا القرينتين عند المستوى الاحتمالى ١% ، وقد بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٧٩، ٠,٧٦ على التوالي لكل منهما، وهو ما يعنى أن حوالي ٧٩% من التغيرات في تكاليف عملية المقاومة الكيماوية ترجع إلى التغيرات في مساحة الحديقة وكذلك ٧٦% من

التفسيرات فى تكاليف عملية المقاومة الكيماوية ترجع الى التغيرات فى مساحة الحديقة لكل من الحدين الأدنى والأقصى لتكاليف عملية المقاومة الكيماوية الحديقة (بالجنية) على التوالى .

١٠ - العلاقة بين حجم الحديقة وتكاليف عملية جمع المحصول:-

تم تقدير معادلات الانحدار للعلاقة بين تكاليف عملية جمع المحصول بالجنية ومساحة الحديقة بالفدان والمبينة بالجدول رقم (٤) ، حيث أنها علاقة طرية فأخذت اتجاهها عاما متزيدا على مستوى قرى العينة ، وجد أنها متزايدة بحد أدنى بلغ نحو ٤١,٨٩ جنيها للفدان بقرية كفر عوض، وحد أقصى بلغ حوالى ١٨٢,٣٠ جنيها للفدان بقرية أجا، وقد تأكدت معنوية معامل الانحدار لكلا القرين عند المستوى الاحتمالى ١% ، وقد بلغ معامل التحديد حوالى ٠,٠٧٠ ، ٠,٩٦ على التوالى لكل منهما، وهو ما يعنى أن حوالى ٧٠% من التغيرات فى تكاليف عملية جمع المحصول ترجع الى التغيرات فى مساحة الحديقة وكذلك ٩٦% من التغيرات فى تكاليف عملية جمع المحصول ترجع الى التغيرات فى مساحة الحديقة لكل من الحدين الأدنى والأقصى لتكاليف عملية جمع المحصول الحديقة (بالجنية) على التوالى .

جدول رقم (٥) العلاقة بين تكاليف إنتاج الفدان من العنب ومساحة الحديقة فى قرى العينة بمركزى أجا وميت غمر خلال الموسم الزراعى ٢٠٠٣/٢٠٠٤ م.

المغزوية	قيمة (T) المحسوبة لمعامل الانحدار b	معامل التحديد	المعادلات	القرية
••	٧,٩٥	٠,٧٨	ص ^١ = ٢٣١,٣٠ + ٤٦,٩٠ س-م	منسشاة
••	٨,١٩	٠,٧٩	ص ^٢ = ٢١٩,٧٠ + ٢٠,٤٠ س-م	عبدالنبى
••	٨,٩٦	٠,٨٢	ص ^٣ = ٤٦,٥٠ + ٢٤,٩٠ س-م	
••	٩,١٥	٠,٨٢	ص ^٤ = ٤٠,٠٠ + ٣٣,٩٠ س-م	
••	٦,٥٥	٠,٧١	ص ^٥ = ١٤٨,٦٠ + ٥٤,٧٠ س-م	
••	٨,٠٧	٠,٧٨	ص ^٦ = ١٦٨,٣٠ + ٣٥,٥٠ س-م	
••	٨,٠٣	٠,٧٩	ص ^٧ = ١٢٥,٧٠ + ٣٠,٣٠ س-م	
••	٥,٠١	٠,٥٨	ص ^٨ = ٣٨٠,٠٦ + ٩٦,٤٤ س-م	
••	٧,٥٦	٠,٧٦	ص ^٩ = ٢٢٥,٢١ + ٧٨,١٠ س-م	
••	٧,٧٦	٠,٧٧	ص ^{١٠} = ٩٩,٤٥ + ٢١,٧٥ س-م	

المصدر: استمارة الاستبيان .

المراجع

- [١] محمد محمد جبر المغربى (دكتور): تحليل أسعار المزرعة، مذكرات غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعى - كلية الزراعة - جامعة المنصورة ٢٠٠٣ م. رسالة ماجستير، كلية الزراعة - جامعة المنصورة.
- [٢] عصام عبد الرحمن عثمان بدور: دراسة تحليلية للتكاليف الإنتاجية والعائد الصافى لبعض محاصيل الفاكهة بمحافظة الدقهلية. رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعى - كلية الزراعة - جامعة المنصورة ١٩٩٧ م.
- [٣] هبة الله على محمود أبو العزم: دراسة اقتصادية تحليلية لإنتاج وتسويق العنب بمحافظة الدقهلية. رسالة ماجستير، كلية الزراعة - جامعة المنصورة.
- [٤] مديرية الزراعة، مركز ميت غمر للموسم الزراعى ٢٠٠٤/٢٠٠٣ بيانات غير منشورة.

ANALYSIS ECONOMETRIC FOR GRAPS PRODUCTIVITY COST AT DAKAHLIA GOVERNORATE.

El-Maghraby, M.M.G. and Heba A. M. Abo-Alazem

Agric. Economic Dept., Fac. of Agric., Mansoura Univ., Mansoura, Egypt

ABSTRACT

Show the results there is a relationship between Garden area and cutting operation cost, this relationship is positive it means if there is increase in area flowing cost increase. So the least increase for cutting about 26.13 pound per faddan in Aga vilage and highest increase for this operation about 158.2 pound per faddan at Peshla vilage.

As for relationship between Garden area and Hoeing operation cost which found positive relationship. So the least increase for it is about 29.24 pound per faddan at Aga vilage and highest increase for hoeing about 50.22 pound per faddan at Kafer Awad vilage.

Also the relationship between Garden area and Manure Fertilizer operation cost, which found it is positive relationship so the least increase to do it about 42.52 pound per faddan at Kafer Awad vilage, also the highest increase for this operation about 188.1 pound per faddan at Aga vilage.

As for the relationship between Garden area and Irrigation operation cost, which found there is positive relationship between them the least increase to do this operation about 35.50 pound per faddan at Manshat Abd Elnaby vilage and the highest increase for this operation about 68.03 pound per faddan at Aga vilage.

Also the relationship between Garden area and (N) Urea fertilizer operation cost which found positive relationship between them so the least increase to do it about 20.40 pound per faddan at Manshat Abd Elnaby vilage and the highest increase to do this operation about 114.9 pound per faddan at Aga vilage.

As for the relationship between Garden area and (K) potash fertilizer operation cost which found positive relationship between them. So the least increase to do it about 15.95 pound per faddan at Aga vilage and highest increase to this operation about 90.9 pound per faddan at basaten vilage.

Also the relationship between Garden area and leaves fertilizer operation, which found the relationship between them are positive. So the least increase to do this operation about 21.75 pound per faddan at Manshat Abd Elnaby vilage and the highest increase to do this operation about 63.7 pound per faddan at Peshla vilage.

As for the relationship between Garden area and chemical resistant operation cost, which found positive relationship between them. So the least increase to do it about 44.14 pound per faddan at Peshla vilage and also the highest increase to do it about 101.8 pound per faddan at Aga vilage.

Also the relationship between Garden area and fruit collection operation cost, which found positive relationship between them. So the least increase to do it about 41.89 pound per faddan at Kafer Awad vilage and the highest cost to do this operation about 188.3 pound per faddan at Aga vilage.