



الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
كلية الهندسة الزراعية
قسم الاقتصاد الزراعي

ظاهرة تفتت وتشتت الحيازات الزراعية وأثرها في استخدام التقنيات الزراعية والإنتاج الزراعي ودخل المزارعين في محافظة السويداء

دراسة علمية أُعدت لنيل درجة الدكتوراه في الهندسة الزراعية
اختصاص اقتصاد زراعي

إعداد

م. شذى محمد نبيل تركماني
إشراف

المشرف المشارك

د. كنان كمال الدين

باحث في الدراسات الاقتصادية والاجتماعية

الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية

المشرف العلمي

أ.د. اسكندر إسماعيل

أستاذ في قسم الاقتصاد الزراعي

كلية الزراعة - جامعة دمشق

تصريح

أصرح بأن هذا البحث بعنوان "ظاهرة تفتت وتشتت الحيازات الزراعية وأثرها في استخدام التقنيات الزراعية والإنتاج الزراعي ودخل المزارعين في محافظة السويداء" لم يسبق أن قُبل للحصول على شهادة، وغير مقدم حالياً للحصول على شهادة أخرى.

المرشحة

شذى محمد نبيل تركماني

DECLARATION

I hereby certify that this work "**The Phenomenon of Fragmentation and Dispersal of Agricultural holdings and their Impact on the Use of Agricultural Techniques, Agricultural Production and Income of Famers in Sweida Governorate**" has not been accepted for any degree or it is not submitted to any other degree.

Candidate

ShazaTurkmani

شهادة

نشهد أن العمل الموصوف في هذه الرسالة "ظاهرة تفتت وتشتت الحيازات الزراعية وأثرها في استخدام التقنيات الزراعية والإنتاج الزراعي ودخل المزارعين في محافظة السويداء" هو نتيجة بحث علمي قامت به المرشحة شذى تركماني تحت إشراف كل من الدكتور اسكندر اسماعيل الأستاذ في قسم الاقتصاد الزراعي في كلية الزراعة بجامعة دمشق، والدكتورة كنان كمال الدين الباحثة في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، وإن أية مراجع أخرى بحثت في هذه الرسالة موثقة في النص.

المشرف العلمي

أ.د. اسكندر اسماعيل

.....

المشرف المشارك

د. كنان كمال الدين

.....

المرشحة

شذى محمد نبيل تركماني

.....

Testimony

It is hereby certified that work described in this thesis "**The Phenomenon of Fragmentation and Dispersal of Agricultural holdings and their Impact on the Use of Agricultural Techniques, Agricultural Production and Income of Famers in Sweida Governorate**" It is result of the author's investigation under the supervision of **DR: Iskander Ismail** the Assistant Professor in the Department of Agriculture Economics at the Faculty of Agricultural, Damascus University, And **DR: Kinan Kamal Al-deen** the researcher in the General Commission for Scientific Agricultural Research.

Any references of other researches work have been duty acknowledged in the text.

Main Supervisor

Co. Supervisor

Candidate

Iskander Ismail

Kinan Kamal Al-deen

Shaza Turkmani

.....

.....

.....

**ظاهرة تفتت وتشتت الحيازات الزراعية وأثرها في استخدام التقنيات الزراعية والإنتاج
الزراعي ودخل المزارعين في محافظة السويداء**

نُوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ / / 2020

التوقيع

أعضاء لجنة الحكم

أ.د/ اسكندر إسماعيل

أ.د/ سمعان العطوان

أ. د/ سهيل خياط

أ.د/ خالد السلطان

أ.د/ سائر برهوم

Damascus University

Faculty of Agriculture

Department of Agricultural Economics



***The Phenomenon of Fragmentation and Dispersal of
Agricultural holdings and Its Impact on the Use of
Agricultural Techniques, Agricultural Production and
Income of Famers in Sweida Governorate***

A Dissertation submitted to The Damascus University for a PhD

degree in Agricultural Economics

A THESIS

BY

ShazaTurkmani

Supervision

Advisor

Iskander Ismail

Professor

Department of Agricultural Economy
Faculty of Agriculture
Damascus University

Co-Advisor

Kinan Kamal Al-deen

Researcher

Socio-Economic Studies Department
General Commission of Agriculture
for Scientific Agricultural

2020

شكر وتقدير

-أتقدم بالشكر الجزيل للأساتذة المشرفين الأستاذ الدكتور إسكندر إسماعيل والدكتورة كنان كمال الدين لدعمهما العلمي الوافر خلال فترة هذه الدراسة.

-أشكر جميع أساتذة قسم الاقتصاد الزراعي في جامعة دمشق وأعضاء لجنة الحكم الأفاضل على ملاحظاتهم القيمة التي أغنت هذا البحث.

-أتقدم بالشكر والإمتنان إلى الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية للتسهيلات البحثية المقدمة.

-جزيل الشكر وفائق الحب لعائلتي لكونها الدافع الأول والأخير وراء نجاحي.

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
- ملخص البحث باللغة العربية.....	1
الاطار المنهجي و النظري للبحث.....	3
الفصل الأول: منهجية الدراسة ومبرراتها	4
1- المقدمة	4
2- مشكلة البحث	5
3- أهمية البحث	6
4- أهداف البحث	6
5- فرضيات البحث	7
6- منهجية البحث.....	7
الفصل الثاني: الاستعراض المرجعي.....	25
الفصل الثالث: تفتت وتشتت الحيازات الزراعية	37
1-3- مفهوم الحيازة الزراعية	37
2-3- مفهوم ظاهرة تفتت وتشتت لحيازات الأراضي الزراعية.....	38
3-3- أسباب تفتت الخيازات الزراعية في سورية	39
4-3- مساوى تفتت وتشتت الحيازات الزراعية	41
5-3- سمات تفتت وتشتت الحيازات الزراعية	44
6-3- تجميع الحيازات الزراعية	45
1-6-3- صعوبات تجميع الحيازات لزراعية.....	45
2-6-3- مزايا تجميع الحيازات لزراعية.....	46
الفصل الرابع: واقع الحيازات الزراعية وتطورها في سورية.....	48
1-4- تطور المساحات الزراعية ونصيب الفرد من الأراضي الزراعية في سورية	48
2-4- تطور عدد الحائزين الزراعيين	50
3-4- توزع الحائزين الزراعيين تبعاً للجنس	51
4-4- تطور وسطي حجم الحيازات الزراعية	51
5-4- توزع الحائزين حسب الفئات الحيازية	53
6-4- عدد الأسر الحائزة وتطورها	54
النتائج والمناقشة.....	56

57	الفصل الخامس: الحيازات الأرضية وأسباب وآثار تفتتها وإمكانية تجميعها
57	5-1- خصائص الحيازات الأرضية (الكيان القانوني لها - مصادرها - حجمها - عدد قطعها)
64	5-2- خصائص الحائزين الزراعيين
69	5-3- العلاقة بين حجم الحيازات الزراعية وبعض خصائص الحائزين والحيازات الزراعية
71	5-4- رأي الحائز في تقنين وتجميع الحيازات الزراعية
75	5-5- الوضع الحيازي وعدالة توزيع الحيازات الزراعية
75	5-5-1- الوضع الحيازي للحيازات الزراعية
78	5-5-2- عدالة توزيع الحيازات الزراعية
81	5-5-3- تعدد قطع الحيازات والتفتت الحيازي
83	5-6- التركيبة الزراعية لحيازات حائزي العينة
85	5-7- الوضع الحيازي للمحاصيل المدروسة (الحمص - البعل - التفاح - البعل - الكرمة البعل)
91	الفصل السادس: أثر حجم الحيازات الزراعية على تبني المزارعين للمعاملات والتقنيات الزراعية الحديثة
91	6-1- أترجم الحيازات في تبني مزارعي الحمص لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها
91	6-1-1- مؤشرات تبني مزارعي الحمص البعل للمعاملات والتقنيات الموصى بها
93	6-1-2- أثر حجم الحيازات على تبني مزارعي الحمص البعل على المعاملات والتقنيات الموصى بها
95	6-1-3- مستوى تبني مزارعي الحمص لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها
98	6-1-3-1- أثر حجم الحيازات على مستوى تبني مزارعي الحمص لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها في مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى
99	6-1-3-2- أثر حجم الحيازات في مستوى تبني مزارعي الحمص لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية
100	6-2- أترجم الحيازات في تبني مزارعي التفاح لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها
100	6-2-1- مؤشرات تبني مزارعي التفاح البعل للمعاملات والتقنيات الموصى بها
103	6-2-2- أثر حجم الحيازات على تبني مزارعي التفاح البعل على المعاملات والتقنيات الموصى بها
106	6-2-3- مستوى تبني مزارعي التفاح لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها
108	6-2-3-1- أثر حجم الحيازات في مستوى تبني مزارعي التفاح لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى
109	6-2-3-2- أثر حجم الحيازات في مستوى تبني مزارعي التفاح لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية
111	6-3- أترجم الحيازات في تبني مزارعي الكرمة لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها
111	6-3-1- مؤشرات تبني مزارعي الكرمة البعل للمعاملات والتقنيات الموصى بها
113	6-3-2- أثر حجم الحيازات على تبني مزارعي الكرمة البعل على المعاملات والتقنيات الموصى بها
116	6-3-3- مستوى تبني مزارعي الكرمة لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها

6-3-3-1- أثر حجم الحيازات في مستوى تبني مزارعي الكرمة لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....118
6-3-3-2- أثر حجم الحيازات في مستوى تبني مزارعي الكرمة لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية119
الفصل السابع: أثر حجم الحيازات الزراعية في إنتاج ودخل المزارعين121
7-1-1- أثر حجم الحيازات الزراعية في إنتاج ودخل مزارعي الحمص البعل121
7-1-1-1- أثر حجم الحيازات الزراعية في إنتاج ودخل مزارعي الحمص في منطقة الاستقرار الأولى.....121
7-1-1-1-1- تكاليف إنتاج الدوم من الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.....121
7-1-1-2- بعض مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الحمص البعل تبعاً للساعات المزرعية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....123
7-1-1-3- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الحمص البعل في المدى القصير على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى124
7-2-1-4- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الحمص البعل على المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى128
7-2-1-2- أثر حجم الحيازات الزراعية في إنتاج ودخل مزارعي الحمص البعل في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....130
7-2-1-1- تكاليف إنتاج الدوم من الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.....130
7-2-2-2- بعض مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الحمص البعل تبعاً للساعات المزرعية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية132
7-2-3-1- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الحمص البعل في المدى القصير على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية135
7-2-4-1- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الحمص البعل على المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية139
7-2-2- أثر حجم الحيازات الزراعية في إنتاج ودخل مزارعي التفاح البعل.....140
7-2-1- أثر حجم الحيازات الزراعية في إنتاج ودخل مزارعي التفاح البعل في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى141
7-2-1-1- تكاليف إنتاج الدوم من التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....141
7-2-1-2- بعض مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول التفاح البعل تبعاً للساعات المزرعية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....142
7-2-3-1- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول التفاح البعل في المدى القصير على مستوى منطقة

144.....	الاستقرار الزراعي الأولى
7-2-1-4-	التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول التفاح البعل على المدى الطويل على مستوى منطقة
149.....	الاستقرار الزراعي الأولى
7-2-2-2-	أثر حجم الحيازات الزراعية في إنتاج ودخل مزارعي التفاح البعل في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية
149.....	
7-2-2-1-	تكاليف إنتاج الدوم من التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي
149.....	الثانية.
7-2-2-2-	بعض مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول التفاح البعل تبعاً للساعات المزرعية على مستوى
151.....	منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.
7-2-2-3-	التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول التفاح البعل في المدى القصير على مستوى منطقة
152.....	الاستقرار الزراعي الثانية
7-2-2-4-	التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول التفاح البعل على المدى الطويل على مستوى منطقة
155.....	الاستقرار الزراعي الثانية
7-3-3-	أثر حجم الحيازات الزراعية في إنتاج ودخل مزارعي الكرم البعل
7-3-1-1-	أثر حجم الحيازات الزراعية في إنتاج ودخل مزارعي الكرم البعل في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى
156.....	
7-3-1-1-	تكاليف إنتاج الدوم من الكرم البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي
156.....	الأولى.
7-3-1-2-	بعض مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الكرم البعل تبعاً للساعات المزرعية على مستوى
158.....	منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.
7-3-1-3-	التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الكرم البعل في المدى القصير على مستوى منطقة
160.....	الاستقرار الزراعي الأولى
7-3-1-4-	التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الكرم البعل على المدى الطويل على مستوى منطقة
164.....	الاستقرار الزراعي الأولى
7-3-2-	أثر حجم الحيازات الزراعية في إنتاج ودخل مزارعي الكرم البعل في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية
165.....	
7-3-2-1-	تكاليف إنتاج الدوم من الكرم البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي
165.....	الثانية.
7-3-2-2-	بعض مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الكرم البعل تبعاً للساعات المزرعية على مستوى
167.....	منطقة الاستقرار الزراعي الثانية
7-3-2-3-	التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الكرم البعل في المدى القصير على مستوى منطقة
169.....	الاستقرار الزراعي الثانية

7-3-2-4- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الكرمة البعل على المدى الطويل على مستوى منطقة	174.....
الاستقرار الزراعي الثانية	175.....
الاستنتاجات	177.....
المقترحات	179.....
المراجع العربية	185.....
المراجع الأجنبية	188.....
الملحق	213.....
ملخص البحث باللغة الأجنبية	

فهرس الجداول

الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	توزع مساحة محافظة السويداء على مناطق الاستقرار ومعدل الهطول المطري في كل منطقة.....	8
2	عدد الحائزين في المحافظات السورية خلال الفترة الممتدة بين عامي (1971-2004).....	50
3	وسطي حجم الحيازات الـ 44 زراعية في المحافظات السورية خلال الفترة الممتدة (1971-2004).....	52
4	عدد الحيازات والقطع والمساحة حسب مناطق الاستقرار الزراعي في سورية لعام 2004.....	53
5	توزع الأسر الحائزة ونسبها من إجمالي عدد الأسر تبعاً للمحافظات.....	54
6	التوزيع التكراري لحائزين الأراضي الزراعية تبعاً للفئات الحيازية على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.....	58
7	توزع الحائزين الزراعيين المشتريين تبعاً لأحجام حيازاتهم.....	61
8	توزع الحائزين الزراعيين البائعين تبعاً لأحجام حيازاتهم.....	62
9	التوزيع التكراري للحائزين حسب عدد القطع الزراعية.....	63
10	التوزيع التكراري للحائزين تبعاً للفئات العمرية على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.....	64
11	توزع الحائزين تبعاً للفئات الحيازية والعمرية على مستوى العينة.....	65
12	التوزيع التكراري للحائزين تبعاً للجنس على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.....	65
13	توزع الحائزين تبعاً لعدد إخوتهم الذكور والإناث.....	66
14	التوزيع التكراري للحائزين تبعاً للمستوى التعليمي على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.....	67
15	توزع الحائزين تبعاً للفئات الحيازية والشهادات التعليمية على مستوى العينة.....	67
16	التوزيع التكراري للحائزين تبعاً لوجود مهنة أخرى على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.....	68
17	توزع الحائزين الذين يمتنون مهنة أخرى إضافة الزراعة تبعاً لأحجام حيازاتهم على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.....	69
18	العلاقة بين حجم الحيازات والمتغيرات الأخرى.....	70
19	توزيع الحائزين تبعاً لرايهم بطريقة توزيع مواردهم الأرضية بين ابنائهم.....	72
20	توزيع الحائزين تبعاً لأسباب تقسيم كل قطعة بين الورثة.....	72
21	توزيع الحائزين تبعاً للمعيقات التي تمنعهم من مبادلة الحيازات.....	73
22	توزع الحائزين تبعاً لأسباب تنويع زراعتهم في القطعة الواحدة على مستوى العينة ومنطلق الاستقرار الزراعي الأولى والثانية.....	74
23	توزع الحائزين تبعاً لأسباب تفتت الحيازات الزراعية على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي الأولى والثانية.....	74
24	توزع الحائزين تبعاً للمشكلات المترتبة على تفتت الحيازات على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي الأولى والثانية.....	75
25	التوزيع التكراري للحائزين تبعاً للفئات الحيازية ومتوسطاتها على مستوى العينة.....	76
26	التوزيع التكراري للحائزين تبعاً للفئات الحيازية ومتوسطاتها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى....	77
27	التوزيع التكراري للحائزين تبعاً للفئات الحيازية ومتوسطاتها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية....	79

81	درجة التفتت الحيازي للفئات الحيازية على مستوى العينة.....	28
82	درجة التفتت الحيازي للفئات الحيازية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	29
83	درجة التفتت الحيازي للفئات الحيازية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	30
84	التركيبية الزراعية لحيازات الحائزين الزراعيين على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.....	31
86	توزع الحائزين المزارعين لمحصول الحمص تبعاً لحجم حيازاتهم المزروعة بالحمص على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.....	32
86	توزع مزارعي الحمص حسب رايهم باختلاف التكاليف والانتاجية تبعاً لمساحة القطع المزروعة بالحمص...	33
87	توزع الحائزين المزارعين لأشجار التفاح تبعاً لحجم حيازاتهم المزروعة بالتفاح على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.....	34
88	توزع الحائزين المزارعين لأشجار التفاح المثمرة تبعاً لحجم حيازاتهم المزروعة بالتفاح على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.....	35
88	توزع مزارعي التفاح حسب رايهم باختلاف التكاليف والانتاجية تبعاً لمساحة القطع المزروعة بالتفاح.....	36
89	توزع الحائزين المزارعين لأشجار الكرمة تبعاً لحجم حيازاتهم المزروعة بالكرمة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.....	37
90	توزع الحائزين المزارعين لأشجار الكرمة المثمرة تبعاً لحجم حيازاتهم المزروعة بالكرمة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.....	38
90	توزع مزارعي الكرمة حسب رايهم باختلاف التكاليف والانتاجية تبعاً لمساحة القطع المزروعة بالكرمة.....	39
91	مؤشرات التبنّي لمزارعي الحمص لكل فئة حيازية على مستوى العينة.....	40
94	أثر حجم الحيازة على تبني مزارعي الحمص لكل معاملة من المعاملات على مستوى العينة.....	41
95	قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع تبني مزارعي الحمص للمعاملات و التقنيات الموصى بها.....	42
96	توزع مزارعي الحمص تبعاً لعدد التقنيات المتبناة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار.....	43
97	توزع مزارعي الحمص تبعاً لفئاتهم الحيازية ومستوى تبنيهم لحزمة التقنيات المدروسة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.....	44
98	اثر حجم الحيازة على مستوى تبني مزارعي الحمص لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.....	45
99	قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع مستوى تبني مزارعي الحمص البعل لحزمة المعاملات والتقنيات على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.....	46
99	اثر حجم الحيازة على مستوى تبني مزارعي الحمص لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.....	47
100	قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع مستوى تبني مزارعي الحمص لحزمة المعاملات والتقنيات على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.....	48
101	مؤشرات التبنّي لمزارعي التفاح البعل لكل فئة حيازية على مستوى العينة.....	49

104	اثر حجم الحيازة على تبني مزارعي التفاح البعل لكل معاملة من المعاملات على مستوى العينة.....	50
105	قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع تبني مزارعي التفاح.....	51
106	توزع مزارعي التفاح تبعاً لعدد التقنيات المتبناة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار	52
107	توزع مزارعي التفاح تبعاً لفئاتهم الحيازية ومستوى تبنيهم لحزمة التقنيات المدروسة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.....	53
108	اثر حجم الحيازة على مستوى تبني مزارعي التفاح لحزمة التقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	54
109	قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع مستوى تبني مزارعي التفاح لحزمة التقنيات على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.....	55
110	اثر حجم الحيازة على مستوى تبني مزارعي التفاح لحزمة التقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.....	56
110	قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع مستوى تبني مزارعي التفاح لحزمة التقنيات على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	57
111	مؤشرات التبني لمزارعي الكرمة البعل لكل فئة حيازية على مستوى العينة	58
114	اثر حجم الحيازة على تبني مزارعي الكرمة البعل لكل معاملة من المعاملات على مستوى العينة.....	59
115	قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع تبني مزارعي الكرمة.....	60
116	توزع مزارعي الكرمة تبعاً لعدد التقنيات المتبناة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار	61
117	توزع مزارعي الكرمة تبعاً لفئاتهم الحيازية ومستوى تبنيهم لحزمة التقنيات المدروسة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.....	62
118	اثر حجم الحيازة على مستوى تبني مزارعي الكرمة لحزمة التقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	63
119	قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع مستوى تبني مزارعي الكرمة لحزمة التقنيات على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.....	64
119	اثر حجم الحيازة على مستوى تبني مزارعي الكرمة لحزمة التقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.....	65
120	قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع مستوى تبني مزارعي الكرمة لحزمة التقنيات على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	66
122	الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدوم من الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	67
123	نتائج اختبار t لتأثير الفئات الحيازية في الانتاجية، التكاليف، صافي العائد على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	68
124	مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الحمص البعل تبعاً لفئات الحيازة على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	69

125	دوال التكاليف الكلية و المتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.....	70
127	دوال التكاليف الكلية و المتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.....	71
131	الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم من الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	72
132	نتائج تحليل التباين للمؤشرات الاقتصادية لمحصول الحمص على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	73
132	نتائج اختبار LSD لاختبار فروق بعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	74
134	مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الحمص البعل تبعاً لفئات الحيازة على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	75
135	دوال التكاليف الكلية و المتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.....	76
137	دوال التكاليف الكلية و المتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.....	77
138	دوال التكاليف الكلية و المتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثالثة لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.....	78
140	دوال تكاليف إنتاج محصول الحمص البعل في المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية	79
141	الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم من التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	80
142	نتائج اختبار تحليل التباين لتأثير الفئات الحيازية في الانتاجية، التكاليف، الانتاج، صافي العائد لمحصول التفاح على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	81
143	نتائج اختبار LSD لاختبار فروق بعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	82
143	مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول التفاح البعل تبعاً لفئات الحيازة على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	83
144	دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.....	84
146	دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.....	85
147	دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثالثة لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.....	86
149	دوال تكاليف إنتاج محصول التفاح البعل في المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى	87

150	دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.....	88
151	الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم من التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	89
152	نتائج اختبار تحليل التباين لتأثير الفئات الحيازية في الانتاجية، التكاليف، صافي العائد على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....132	90
153	مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول التفاح البعل تبعاً لفئات الحيازة على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	91
154	دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.....	92
156	دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.....	93
157	الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم من الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	94
158	نتائج اختبار تحليل التباين لتأثير الفئات الحيازية في التكاليف والانتاجية والانتاج على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	95
159	نتائج اختبار LSD لاختبار فروق بعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	96
159	مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الكرمة البعل تبعاً لفئات الحيازة على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	97
160	دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.....	98
162	دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.....	99
163	دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثالثة لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.....	100
165	دوال تكاليف إنتاج محصول الكرمة البعل في المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى	101
166	الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم من الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	102
167	نتائج اختبار تحليل التباين لتأثير الفئات الحيازية في التكاليف والانتاجية والانتاج على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	103
168	نتائج اختبار LSD لاختبار فروق بعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	104
168	مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الكرمة البعل تبعاً لفئات الحيازة على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	105

169	دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.....	106
171	دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.....	107
172	دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثالثة لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.....	108
174	دوال تكاليف إنتاج محصول الكرمة البعل في المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية	109

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الشكل
9	توزع العينة على القرى مناطق الاستقرار التي شملتها الدراسة في محافظة السويداء.....	1
10	خريطة محافظة السويداء وتوزع القرى المدروسة.....	2
12	الأهمية النسبية لمساحة المحاصيل المدروسة في محافظة السويداء.....	3
17	التمثيل البياني لمعامل جيني.....	4
49	تطور المساحات الزراعية في سورية.....	5
49	تطور نصيب الفرد السوري من المساحات الزراعية.....	6
51	توزع الحائزين الزراعيين تبعاً للجنس.....	7
53	توزع الحائزين حسب حجم الفئات الحيازية.....	8
79	منحني لورنز على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	9
80	منحني لورنز على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	10
80	منحني لورنز على مستوى العينة.....	11
84	تركيبية الحيازات الزراعية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	12
84	تركيبية الحيازات الزراعية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	13
85	تركيبية الحيازات الزراعية على مستوى العينة.....	14
126	منحني دالة التكاليف الكلية لمحصول الحمص البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الأولى (1-10) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	15
126	منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الحمص البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الأولى (1-10) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	16
128	منحني دالة التكاليف الكلية لمحصول الحمص البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الثانية (10.1-20) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	17
128	منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الحمص البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الثانية (10.1-20) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.....	18
136	منحني دالة التكاليف الكلية لمحصول الحمص البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الأولى (1-10) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	19
136	منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الحمص البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الأولى (1-10) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	20
137	منحني دالة التكاليف الكلية لمحصول الحمص البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الثانية (10.1-20) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	21
138	منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الحمص البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الثانية (10.1-20) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	22
139	منحني دالة التكاليف الكلية لمحصول الحمص البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الثالثة (20.1-30) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	23
139	منحنيات التكاليف المتوسطة و الحدية لمحصول الحمص البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الثالثة (20.1-30) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	24

[illegible]

170	منحني دالة التكاليف الكلية لمحصول الكرمة البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الأولى (10-1) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	41
170	منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الكرمة البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الأولى (10-1) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	42
171	منحني دالة التكاليف الكلية لمحصول الكرمة البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الثانية (20-1.10) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	43
172	منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الكرمة البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الأولى (20-10.1) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	44
173	منحني دالة التكاليف الكلية لمحصول الكرمة البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الثالثة (30-20.1) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	45
173	منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول التفاح الكرمة على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الثالثة (30-20.1) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.....	46

Abstract

Through a random sample that included 378 holders of land resources, with the aim of studying the characteristics of agricultural holdings in terms of their size, degree of fragmentation and fair distribution, and studying the impact of the size of these holdings on adopting agricultural transactions and technologies for rainfed crops chickpeas, vine, and apples, as well as studying the effect of this size on the productivity and income of farmers These crops. The study relied on a descriptive and quantitative analysis of the data obtained through a questionnaire designed to collect the necessary data.

The results of the study showed that there was a significant direct correlation between the size of the holdings and each of the holder's age, the size of the possession of the holder's father, the size of the purchased possession, the size of the lost possession, the size of the leased possession in cash, while this relationship was inversely significant with both the educational level of the holder, the size of the possession sold Number of male brethren.

of holdings is more severe in the first stability area than the second, and fragmentation in small holdings increases 1-10 dunums and decreases as it increases The size of these holdings.

The results also showed the presence of fragmentation in agricultural holdings, and a large injustice in the distribution of these holdings, the most intense being in the second settlement area compared to the first stability area, and the degree of fragmentation The results of the study showed an increase in the indicators of adoption in general for the treatments and techniques recommended for the crops studied with an increase in the size of possession, except for the treatments of the date of cultivation and weeding in relation to the chickpea crop, and the paper fertilization treatment for the apple crop, and the two factors of foliar fertilization and grading of the vine crop, As the increase in the holding size by one dunum with respect to the one dunum crop with respect to the chickpea yield leads to an increase in the possibility of adoption by about 2.4%, 3.6%, 1.9%, 2.7% and 2.4%, for each of the improved varieties, soil preparation, seed rate, and rates of phosphate fertilizers, The control process, respectively, while an increase in the size of possession by one dunum with respect to the apple yield leads to an increase in the possibility of adoption by about 4.9%, 4.2%, 4.9%, 7.2%, 4.4%, 3.9%, 4.6%, for each of the recommended treatments is practical. Tillage, hoeing process, pruning process, soil analysis, organic fertilizing process, chemical fertilizing process, The control process, respectively, as well as with regard to the vineyard yield, the increase in the holding size by one dunum increases the likelihood of adoption by about 3.4%, 3.7%, 3.9%, 8.7%, 3.8%, 3.8%, 3.6%, for each of the recommended treatments. , Hoeing process, pruning process, soil analysis, chemical fertilizing process, control process, respectively, while the size of the cultivated land with grapevine had a

negative impact on the grading process Whereas, the increase in the size of the cultivated land by karna by one dunum leads to a decrease in the adoption protection for the grazing process by about 2.9%.

It was also revealed through the analysis of the increased productivity, total revenue, net return, profitability of the invested Syrian pound, and a decrease in the cost of the produced unit (kg) per unit of cultivated area for the crops studied at the level of the first and second agricultural stability regions. The estimation of costs in the short term showed that the reduced volume of costs increased to a minimum (the optimum size of production) and the greatest profitability by increasing the cultivated area for each of the studied crops and at the level of the first and second agricultural stability areas in line with the economic concept of "capacity economics"

The study found that the optimum capacity for chickpeas in the long term at the level of the first settlement area is 30.7 dunums, and at the level of the second stability area 37 acres, while this capacity for apple yield was estimated at 40.7 dunums at the level of the first stability area and 23.4 dunums at the level of the second stability area With regard to the vineyard crop, this capacity was estimated at 42.5 dunums at the level of the first settlement area and 77.2 dunums at the level of the second settlement area.

المخلص

أجريت الدراسة في منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية في محافظة السويداء للموسم الزراعي 2017 من خلال عينة عشوائية شملت 378 حائز للموارد الأرضية، بهدف دراسة خصائص الحيازات الزراعية من حيث حجمها ودرجة تفتتها وعدالة توزيعها، ودراسة أثر حجم هذه الحيازات على تبني المعاملات والتقنيات الزراعية للمحاصيل البعلية الحمص، الكرمة، التفاح، وكذلك دراسة أثر هذا الحجم على إنتاجية ودخل مزارعي هذه المحاصيل، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الوصفي والكمي للبيانات التي تم الحصول عليها من خلال استبيان صمم لجمع البيانات اللازمة.

أوضحت نتائج الدراسة وجود علاقة طردية معنوية بين حجم الحيازات وكل من عمر الحائز، حجم حيازة والد الحائز، حجم الحيازة المشتركة، حجم الحيازة المهدورة، حجم الحيازة المؤجرة نقداً، في حين كانت هذه العلاقة عكسية معنوية مع كل من المستوى التعليمي للحائز، حجم الحيازة المباعة، عدد اخوة الحائز الذكور

كما أظهرت النتائج وجود تفتت في الحيازات الزراعية، وعدم عدالة كبير في توزيع هذه الحيازات ويكون أشدها في منطقة الاستقرار الثانية بالمقارنة مع منطقة الاستقرار الأولى، وأن درجة تفتت الحيازات أشد في منطقة الاستقرار الأولى من الثانية ويزداد التفتت في الحيازات الصغيرة 1-10 دونم وتقل كلما ازداد حجم هذه الحيازات.

وبينت نتائج الدراسة ازدياد مؤشرات التبني بشكل عام للمعاملات والتقنيات الموصى بها للمحاصيل المدروسة بازدياد حجم الحيازة، فيما عدا معاملتي موعد الزراعة والتعشيب بالنسبة لمحصول الحمص، ومعاملة التسميد الورقي بالنسبة لمحصول التفاح، ومعاملتي التسميد الورقي والتفريك لمحصول الكرمة، حيث أن ازدياد حجم الحيازة بمقدار دونم واحد بالنسبة لمحصول الحمص يؤدي إلى ازدياد احتمالية التبني بنحو 2.4%، 3.6%، 1.9%، 2.7%، 2.4% لكل من المعاملات الأصناف المحسنة، تحضير التربة، معدل البذار، معدلات الأسمدة الفوسفاتية، عملية المكافحة على الترتيب، في حين أن ازدياد حجم الحيازة بمقدار دونم واحد بالنسبة لمحصول التفاح يؤدي إلى ازدياد احتمالية التبني بنحو 4.9%، 4.2%، 4.9%، 7.2%، 4.4%، 3.9%، 4.6% لكل من المعاملات الموصى بها عملية الحراثة، عملية العزق، عملية التقليم، تحليل التربة، عملية التسميد العضوي، عملية التسميد الكيماوي، عملية المكافحة على الترتيب، وكذلك بالنسبة لمحصول الكرمة فإن ازدياد حجم الحيازة بمقدار دونم واحد يؤدي إلى ازدياد احتمالية التبني بنحو 3.4%، 3.7%، 3.9%، 8.7%، 3.8%، 3.8%، 3.6% لكل من المعاملات الموصى بها عملية الحراثة، عملية العزق، عملية التقليم، تحليل التربة، عملية التسميد الكيماوي، عملية المكافحة على الترتيب،

بينما كان لحجم الحيازة المزروعة بالكرمة اثر سلبي بالنسبة لعملية التفريك حيث ان ازدياد حجم الحيازة المزروعة بالكرمة بمقدار دونم يؤدي إلى إنقاص احتمالية التبني لعملية التفريك بنحو 2.9%.

كما تبين من خلال التحليل تزايد الانتاجية والايراد الكلي وصافي العائد وربحية الليرة السورية المستثمرة وتناقص تكلفة الوحدة المنتجة (كغ) في وحدة المساحة مع زيادة المساحة المزروعة للمحاصيل المدروسة على مستوى منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية، وأظهر تقدير التكاليف في المدى القصير تزايد الحجم المخفض للتكاليف إلى أدنى حد (الحجم الأمثل للإنتاج) والحجم المعظم للربحية بزيادة المساحة المزروعة لكل من المحاصيل المدروسة وعلى مستوى منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية بما يتوافق مع المفهوم الاقتصادي "اقتصاديات السعة"

وتوصلت الدراسة إلى أن السعة المثلى لمحصول الحمص في المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى 30.7 دونم، وعلى مستوى منطقة الاستقرار الثانية 37 دونم، في حين قدرت هذه السعة بالنسبة لمحصول التفاح بنحو 40.7 دونم على مستوى منطقة الاستقرار الأولى، و23.4 دونم على مستوى منطقة الاستقرار الثانية، وبالنسبة لمحصول الكرمة قدرت هذه السعة بنحو 42.5 دونم على مستوى منطقة الاستقرار الأولى، و77.2 دونم على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.

وقد اقترحت الدراسة تنظيم توزيع المكائن والآت الزراعية إلى المزارعين المستحقين من أصحاب الحيازات الزراعية الكبيرة لغرض الاستغلال الكفؤ لتلك المكائن بالإضافة الى العمل باتجاه تحقيق وحدة الإدارة نظراً لصعوبة تطبيق وحدة الملكية وتوفير حوافز غير مباشرة لتشجيع المزارعين على الاندماج معاً.

الإطار المنهجي والنظري للبحث

الفصل الأول

منهجية الدراسة ومبرراتها

1-المقدمة:

تعد الزراعة العمود الفقري في الاقتصاد السوري، فهي أحد الموارد الأساسية للدخل القومي كما يقع على عاتقها تلبية الاحتياجات الأولية لكثير من الصناعات، وتأمين مصدر للدخل لعدد كبير من المواطنين حيث تساهم في تشغيل نحو (15%) من إجمالي القوى العاملة، فضلاً عن مساهمتها في تحقيق جزء من موارد القطع الأجنبي من خلال التصدير، ومن هنا كانت أولى الاستراتيجيات الوطنية في سورية تتحدد باستغلال الأراضي الزراعية ما أمكن بشكل عقلاني ومبرمج وفق سياسات وإجراءات عملية على اعتبار أن الموارد الأرضية الزراعية هي العنصر الأساسي في الإنتاج الزراعي، إلا أن تعرض هذه الموارد إلى الفقد بصفة مستمرة وتحويل جزء منها من نطاق الاستخدام الزراعي إلى نطاق الاستخدامات غير الزراعية إضافة إلى الزيادة السكانية بمعدلات تفوق معدلات الزيادة في الرقعة الأرضية الزراعية، أدى إلى انخفاض نصيب الفرد من الرقعة الزراعية، وتدهور الإنتاجية وما تبعه من انخفاض واضح في الإنتاج الزراعي وهو ماله أثر واضح على كافة قطاعات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ويصنف الفقد الذي تتعرض له الموارد الأرضية الزراعية إلى نوعين هما الفقد الكمي والفقد النوعي، ويقصد بالفقد الكمي الفقد في الرقعة الأرضية الزراعية من خلال الزحف العمراني عليها وما يترتب عليها من نقص في المورد الأرضي المتاح للقطاع الزراعي، وأما عن الفقد النوعي فإنه ذلك الفقد الذي يرجع إلى انخفاض إنتاجية المورد الأرضي نتيجة للعديد من الأسباب والتي يأتي على رأسها كل من التفتت الحيازي، فقدان الأراضي لخصوبتها، والتعرض للملوثات، وتذبذب كمية الهطولات، والإسراف في استخدام مياه الري. (المحي وآخرون، 2014).

وتعتبر ظاهرة تفتت وتشتت الحيازات الزراعية من أهم السمات المميزة لقطاع الزراعة في سورية، وارتبطت تفتت الحيازات الزراعية بأمرين أولهما صغر حجم هذه الحيازات، ثانيهما تعدد المحاصيل الزراعية المزروعة في القطعة الواحدة (سعود، 1982).

ولعل أهم أسباب هذه الظاهرة قوانين الميراث، البيع بسبب انخفاض المردود المادي للأرض الزراعية وقلة الأمطار، قوانين الإصلاح الزراعي والتوسع العمراني بالإضافة إلى اتجاه المزارعين في تجنب المخاطر من خلال زراعة أكثر من محصول في قطع متباعدة من حيث الخصوبة والإنتاجية والقرب أو البعد عن مصدر الري.

ويمكن تقسيم الآثار المترتبة على تفتت الحيازات الزراعية إلى آثار سلبية أهمها: الهدر في المساحة المزروعة، تغير استخدامات الأراضي الزراعية، صعوبة استخدام الوسائل المتطورة والحديثة في الزراعة، صعوبة أداء عملية التسويق وارتفاع تكاليف الإنتاج والهدر في مياه الري، وآثار إيجابية في المدى القصير والتي تمثلت في تلافي آثار المخاطرة، وسهولة استخدام العمالة العائلية (جاد، 2006).

ونظراً لأهمية هذه المشكلة وانعكاساتها السلبية على القطاع الزراعي لا بد من البحث عن صيغة تجمع الحيازات الزراعية صغيرة الحجم من خلال إقناع المزارعين بجدوى وضرورة هذا التجميع، والتحول من زراعة الكفاف إلى زراعة السوق، وإقامة شركات الإنتاج الزراعي كأحد السياسات التي يمكن من خلالها مواجهة ظاهرة تفتت الحيازات الزراعية، بالإضافة إلى التجربة إتباع سياسة دمج الأراضي الزراعية (صقر، 2005).

2- مشكلة البحث:

لاشك أن الحيازات الزراعية الصغيرة لا تؤدي إلى الاستفادة من مزايا الحيازات الكبيرة وهو ما يطلق عليه في علم الاقتصاد الوفورات على الحجم (Economic of Scale)، وتشير الوفورات على الحجم إلى ذلك الوضع الذي ينخفض خلاله متوسط تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من السلعة المنتجة، وإلى جانب ذلك فإن تفتت الحيازات الزراعية الكبيرة إلى حيازات ذات مساحة صغيرة، سيعيق استخدام التكنولوجيا الحديثة في العمليات الإنتاجية، وكل هذا يقود إلى تخلف القطاع الزراعي وعدم تطوره تقنياً من جهة، وإلى تدني قدرته على توليد دخل كافٍ للأسر الزراعية العاملة به من جهة ثانية.

وبالتالي أصبح تفتت الأراضي الزراعية إلى حيازات صغيرة في سورية عقبة أمام استخدام التقانات الزراعية الحديثة بالرغم من الانجازات الضخمة التي حققتها قوانين الإصلاح الزراعي في سورية، إلا أنه في نفس الوقت حولت الملكيات الكبيرة إلى ملكيات صغيرة دون أن تقدم الإجراءات الكفيلة لاستمرار مستوى الإنتاج وتحسين نوعيته، فضلاً على أن المساحة المملوكة أو الموزعة قد تعرضت إلى تجزئة بسبب توزيعها على الورثة، يضاف إلى ذلك عمليات البيع والشراء للحيازات، والتوسع العمراني، والزيادة السكانية بمعدلات عالية، كل ذلك أدى إلى تحول الكثير من المزارع إلى وحدات صغيرة، تزامنت هذه الظروف مع ندرة الدراسات التي تعطي خطة متكاملة لمواجهة هذه المشكلة وإعطاء حلول ناجعة على مستوى القطر بشكل عام وعلى مستوى محافظة السويداء بشكل خاص.

3-أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في تحديد مدى تفتت الحيازات الزراعية والعدالة في توزيعها، وتحديد أثر التفتت الحيازي من خلال تحديد أثر حجم الحيازات الزراعية في العملية الإنتاجية وأنماط التكنولوجيا المستخدمة في استغلال هذه الحيازات، وتفيد هذه الدراسة العديد من الفئات تأتي في مقدمتهم المزارعون أنفسهم ومتخذي القرار لتسهيل اتخاذ القرارات المناسبة من ناحية تجميع الحيازات الزراعية الأرضية والذي سينعكس على إنتاجية وحدة المساحة والإنتاج الكلي ودخل المزارع والأمن الغذائي، إضافة إلى المزارعين ومتخذي القرار، يمكن أن تستفيد الجمعيات التعاونية الزراعية من نتائج هذه الدراسة خاصة تلك الجمعيات التي تهدف إلى تجميع الحيازات الزراعية، وكذلك الشركات الزراعية خاصة من خلال معرفة أنماط التكنولوجيا المستخدمة في كل فئة من فئات الحيازات.

4-أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحليل دراسة ظاهرة التفتت والتشتت في الحيازات الزراعية في محافظة السويداء، ومعرفة أسبابها وآثارها ونتائجها ذات العلاقة بحجم الحيازات الزراعية ، وبالتالي انخفاض الكفاءة الاقتصادية للموارد الزراعية المستخدمة في القطاع الزراعي، وذلك من خلال تنفيذ الأهداف الفرعية الآتية:

1- إجراء التحليل الوصفي لواقع الحيازات الزراعية وظاهرة تفتتها وتشتتها وتحديد الأسباب الكامنة وراء هذه الظاهرة.

2- تحديد العلاقة بين حجم الحيازات الزراعية وكل من خصائص الحيازات وحائزها

3- دراسة التفتت الحيازي وعدالة توزيع الحيازات الزراعية ومقارنتها بين منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية.

4- تحديد أثر حجم الحيازة في تبني المعاملات والتقنيات الزراعية المختلفة للمحاصيل المدروسة ، ودراسة المؤشرات الاقتصادية للفئات الحيازية للمحاصيل المدروسة.

5- مقارنة الحجم الاقتصادي والساعات الإنتاجية للمحاصيل المدروسة في منطقة الدراسة، والتعرف على مدى اقتراب أو ابتعاد الحجم الحالية عن نظائرها الاقتصادية.

6- التوصل إلى مقترحات تساعد صانعي السياسات الزراعية ومسؤولي التعاونيات على التخطيط واتخاذ الاجراءات الكفيلة لتجميع الحيازات والتقليل من تفتتها

5-فرضيات الدراسة:

- عدم وجود تأثير معنوي بين حجم الحيازات وبعض خصائص الحيازات والحائزين
- عدم وجود تأثير معنوي لحجم الحيازات علي تبني مزارعي المحاصيل المدروسة للمعاملات والتقنيات الحديثة الموصى بها.
- عدم وجود تأثير معنوي لحجم الحيازات على التكاليف والانتاج والانتاجية للمحاصيل المدروسة

6-منهجية البحث:

6-1- منطقة البحث:

محافظة السويداء وتقع في الجزء الجنوبي الشرقي من الجمهورية العربية السورية بين خطي عرض 32.20 جنوباً و 33.15 شمالاً، وبين خطي طول 36.20 غرباً و 37.30 شرقاً، وتبعد 128 كم تقريباً عن الجنوب الشرقي من العاصمة دمشق، تقع على سلسلة مرتفعات صخرية وترتفع عن مستوى سطح البحر أكثر من 1000م، يحد محافظة السويداء من الغرب محافظة درعا، ومن الشرق بادية الشام، ومن الشمال ريف دمشق ومن الجنوب المملكة الأردنية الهاشمية، تبلغ مساحتها 555000 هكتار منها 203136 اراضي قابلة للزراعة وتشكل نحو 36.6% (مستثمر 82.3%، غير مستثمر 17.7%) و 135704 هكتار اراضي غير قابلة للزراعة وتشكل نحو 24.5% (ابنية ومرافق، بحيرات وأنهار، اراضي صخرية ورملية) و 208199 هكتار مروج ومراعي وتشكل 37.5% و 7961 هكتار حراج وغابات وتشكل 1.4%

يعتمد سكان محافظة السويداء على الزراعة بشكل رئيسي، ومن أهم المحاصيل التي تنتجها المحافظة الحبوب بأنواعها وخاصة القمح والبقوليات وخاصة الحمص، والأشجار المثمرة وخاصة التفاح والكرمة.

من الناحية الإدارية تقسم محافظة السويداء إلى (3) مناطق إدارية (منطقة مركز المحافظة، صلخد، شهباء) و(13) ناحية بما فيها ناحية مركز المحافظة، وتضم المحافظة ما مجموعه (127) قرية.

6-2- منطقة الدراسة المستهدفة:

تم اختيار محافظة السويداء لتكون منطقة الدراسة لكونها من أكثر المحتفظات السورية التي تعاني من ظاهرة تفتت وتشتت الحيازات الزراعية وبالتالي تم اختيار مجموعة من القرى بما يتناسب مع أهداف الدراسة وتوزع الحائزين الزراعيين حسب مناطق الاستقرار الزراعي وفق التالي:

يتوزع إجمالي المساحة العامة للمحافظة على خمس مناطق للاستقرار الزراعي على النحو الموضح في الجدول (1).

الجدول (1). توزع مساحة محافظة السويداء على مناطق الاستقرار ومعدل الهطول المطري في كل منطقة.

منطقة الاستقرار	المساحة هكتار	% من مساحة المحافظة	عدد القرى	معدل الهطول المطري (مم)
المنطقة الأولى	32714	5.9	12	350 ملم وما فوق
المنطقة الثانية	230310	42.3	101	250-350 ملم
المنطقة الثالثة	77710	14.0	14	150-250 ملم
المنطقة الرابعة	97882	17.4	منطقة البادية	100-150 ملم
المنطقة الخامسة	116384	20.4	منطقة البادية	أقل من 100 ملم

المصدر: دائرة الإحصاء ، مديرية زراعة السويداء لعام 2017

تم تحديد منطقة الدراسة بالاعتماد على مناطق الاستقرار الزراعي نظرا لكون المحاصيل المدروسة هي زراعات بعلية واستهدفت الدراسة منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية في المحافظة للأسباب التالية:

✓ تشكل منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية نحو 48.2% من مساحة المحافظة من جهة، وأن 37.8% من مساحة المحافظة هي عبارة عن بادية من جهة أخرى.

✓ يشكل عدد القرى في منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية نحو 89% من إجمالي عدد القرى في المناطق المدروسة.

✓ تشكل مساحة المحاصيل المدروسة التفاح، الكرم، الزيتون في منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية نحو 100% من إجمالي مساحتها في المحافظة، كما تشكل مساحة محصول الحمص في منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية نحو 93% من إجمالي مساحتها في المحافظة.

6-3-عينة البحث:

تم اعتماد وحدة التحليل الأساسية للبحث الحائز الزراعي، وبالتالي يشكل الحائزين الزراعيين في منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية في محافظة السويداء إطار المجتمع المدروس، لذلك تم تحديد حجم العينة بناء على عدد الحائزين والمقدرة بنحو 21775 حائز. وبتطبيق قانون (Krejci& Morgan) لتحديد حجم العينة عند مستوى معنوية 5%

$$S = \frac{X^2 NP(1-P)}{d^2(N-1) + X^2 P(1-P)}$$

S = حجم العينة

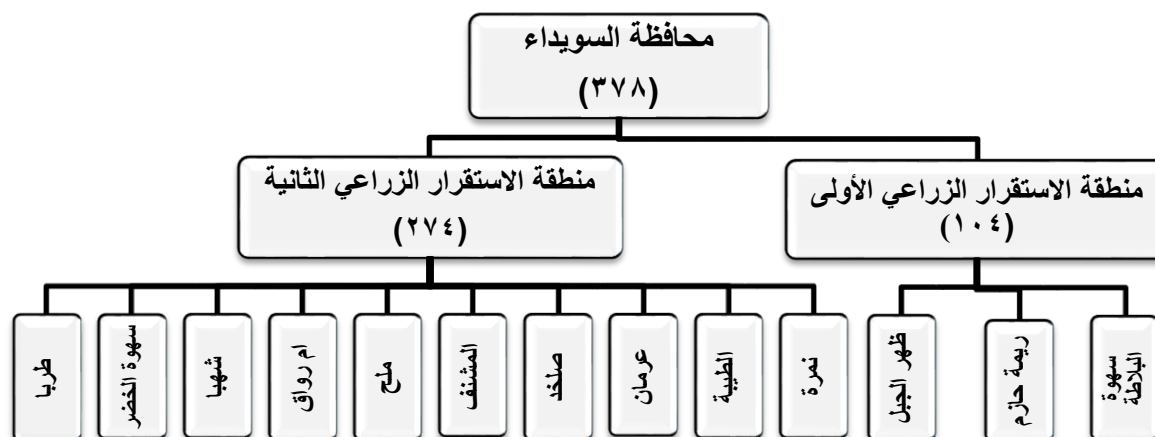
X^2 = قيمة ثابتة لدرجة الحرية واحدة عند المستوى المرغوب تقدر بـ 3.841

N = حجم المجتمع، في هذه الدراسة تحدد بـ 21775

P = نسبة المجتمع وهي قيمة ثابتة تقدر بـ (0.5)

d = درجة الدقة وهي قيمة ثابتة تقدر بـ (0.05) (Krejci& Morgan, 1970).

وبالتالي بلغ حجم العينة 378 حائز ، تم توزيعها على منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية بحسب الثقل النسبي لعدد الحائزين في كل منطقة (104حائز في المنطقة الأولى، 274 حائز في المنطقة الثانية) ومن ثم تم توزيعها عشوائيا على 13 قرية (3 قرى في المنطقة الأولى، 10 قرى في المنطقة الثانية) بحسب الثقل النسبي لعدد الحائزين في كل من القرى على النحو الموضح في الشكل (1).



الشكل (1). القرى المستهدفة في مناطق الاستقرار التي شملتها الدراسة في محافظة السويداء

والثانية.



الشكل (2). خريطة محافظة السويداء وتوزيع القرى المدروسة

6-4-بيانات البحث:

لقد تمت هذه الدراسة بالاعتماد على نوعين من البيانات:

بيانات ثانوية:

من خلال البيانات المنشورة الصادرة عن المكتب المركزي للإحصاء، وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي والمجموعة الاحصائية السنوية الزراعية، ومديرية الزراعة في منطقة الدراسة، ودوائر الإرشاد الزراعي للحصول على المعلومات اللازمة.

بيانات أولية:

بعد الاطلاع على البيانات الثانوية والدراسات المرجعية ذات العلاقة بالبحث المستهدف، تم وضع كافة النقاط والأفكار ذات العلاقة بموضوع وأهداف الدراسة لمناقشتها من خلال إجراء المسح الريفي السريع RRA مع مجموعات من الحائزين والفنيين الزراعيين في الوحدات الإرشادية ومديرية الزراعة، وبناءً على البيانات التي تم جمعها من وجهة نظر الحائزين والفنيين، تم تصميم استمارة مسح حقلي أولية تضمنت كافة الأسئلة المتوقع أن تفي بأغراض وأهداف الدراسة، بحيث يتناسب محتواها مع طبيعة البيانات المطلوبة والمستهدفين وتم إجراء اختبار استطلاعي للاستمارة على عينة تعود لمجتمع يماثل مجتمع البحث لفحص محتواها وصلاحياتها وتحسينها في ضوء النتائج والاختبارات ذات الصلة. ونفذ اختبار أولي Pre-testing في 3 قرى من القرى المستهدفة (قرية في منطقة الاستقرار الأولى، قريتين في منطقة الاستقرار الثانية) وخمس مشاهدات من كل قرية لتكون عينة الاختبار 15 مشاهدة.

استناداً إلى النتائج الأولية الناتجة عن المسح الريفي السريع RRA وعن الاختبار الأولي تم تنقيح الاستمارة وتعديلها وتلافي كافة الأخطاء كحذف بعض الأسئلة، وتعديل بعضها الآخر من حيث طريقة طرحها، وإضافة أسئلة أخرى تبين ضرورة وجودها من خلال الحالات المختلفة التي وردت في هذه المرحلة من المسح، وباعتماد على الاستمارة الجديدة تم جمع البيانات عن طريق إجراء مسح حقلي رسمي (Formal survey).

- المسح الرسمي Formal Survey:

تم من خلاله جمع البيانات الأولية باعتماد استمارة استبيان موحدة تم ملؤها عن طريق المقابلة الشخصية مع عينة الحائزين الزراعيين تم اختيارهم بشكل عشوائي بحيث تمثل المجتمع المستهدف.

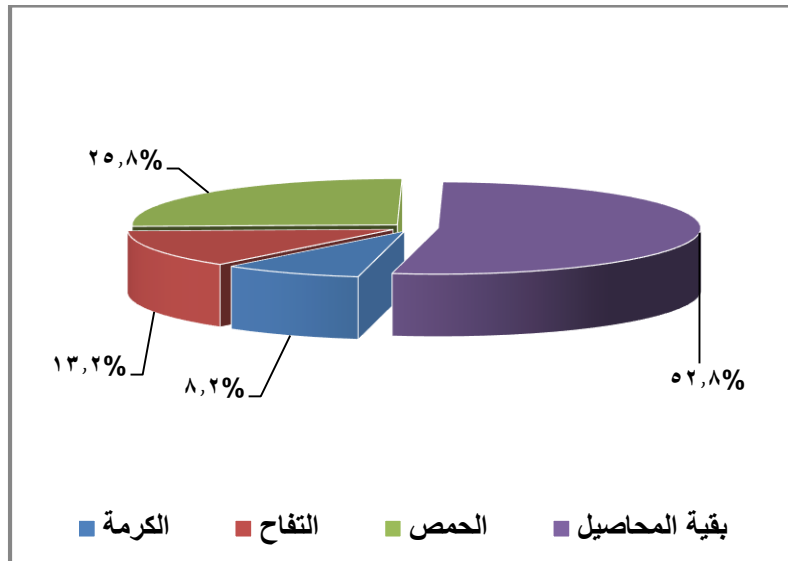
6-5-استمارة البحث:

تضمنت استمارة البحث الموضحة في الملحق (1).

- حجم خصائص الحيازات الأرضية من حيث الكيان القانوني لها (ملكية خاصة، إيجار نقدي او بالمشاركة، اراضي انتفاع) ومصدرها (موروثة، مشتراة) والتركيبية الزراعية لها.
- خصائص الحائز الزراعي (العمر، الجنس، المستوى التعليمي، عدد إخوة و أخوات الحائز، وجود مهنة أخرى للحائز إضافة للزراعة، حجم حيازة والد الحائز).
- رأي الحائز في تفتت وتشتت الحيازات وأسبابها والمشكلات المترتبة عليها ، وإمكانية تجميعها والمعوقات التي تحول دون ذلك
- تبني الحائز الزراعي لتقنيات الزراعة الحديثة في حيازته المزروعة بالمحاصيل المدروسة.
- تكاليف وإيرادات إنتاج المحاصيل المدروسة.

6-6- المحاصيل المدروسة:

تم استهداف كل من المحاصيل البعلية الحمص، التفاح، الكرمة، وتشكل مساحة المحاصيل المستهدفة في محافظة السويداء نحو 47.2% من إجمالي المساحة المزروعة فعلا البالغة 118477 هكتار في هذه المحافظة، تتوزع هذه المساحة بين المحاصيل المدروسة على النحو الموضح في الشكل (3).



الشكل (3). الأهمية النسبية لمساحة المحاصيل المدروسة في محافظة السويداء

-لمحة عن المحاصيل المدروسة

- محصول الحمص:

يعد الحمص من المحاصيل البقولية الغذائية المهمة في العالم وذلك لاحتوائه على نسبة 56.6% من الكربوهيدرات، و20.1% من البروتينات، كما تحتوي حباته على الفيتامينات والحامض النيكوتيني والكالسيوم والحديد والدهن، يضاف إلى ذلك دوره المهم في تحسين خصوبة التربة عبر تثبيت الآزوت الجوي عن طريق بكتريا الرايزوبيا الموجودة على جذوره، كما يستعمل تبين الحمص وقشوره في تغذية الحيوانات حيث يعد ذو قيمة غذائية عالية (البديري، 2009).

يشغل محصول الحمص المرتبة الثالثة في العالم من حيث الأهمية الغذائية بين المحاصيل البقولية الغذائية بعد الفاصولياء والبالزاء، والمرتبة الأولى في منطقة غرب آسيا وشمال إفريقيا، بلغت المساحة المزروعة عالمياً نحو 147.7 مليون هكتار انتجت نحو 145.6 مليون طن، وتعد الهند أكبر دولة منتجة له في العالم تليها استراليا، ماينمار، باكس تان، تركيا أما في الوطن العربي فأهم الدول التي تزرعه هي سوريا يليها المغرب العربي، والجزائر (FAO، 2017)

بلغ إجمالي المساحة المزروعة في سوريا عام 2017 نحو 61.3 ألف هكتار شكلت الزراعة البعلية منها نحو 96.2%، وقدر إجمالي الانتاج بنحو 41.3 ألف طن مثل انتاج البعل منها 90.7%، وتأتي محافظة السويداء في المرتبة الأولى تليها محافظة حلب في زراعة الحمص البعل، حيث بلغت المساحة المزروعة في السويداء نحو 30.6 ألف هكتار ومثلت نحو 50% من اجمالي المساحة المزروعة بالحمص في سورية، و 52% من اجمالي المساحة المزروعة بعلًا، في حين بلغ انتاجها 12.255 ألف طن ومثل نحو 29.7% من اجمالي الانتاج في سوريا، ونحو 32.7 من الانتاج البعلي (مديرية التخطيط والتعاون الدولي في وزارة الزراعة، 2017).

- محصول التفاح

تُعتبر شجرة التفاح من أهم أشجار التفاحيات في العالم والأكثر انتشاراً، ولها 7500 صنف مختلف، قدر الإنتاج العالمي عام 2017 بحوالي 83 مليون طن. وتعتبر الصين الأولى عالمياً بحجم انتاج يقدر بنحو 41 مليون طن تليها الولايات المتحدة ثم تركيا ثم بولندا والهند، وفي الوطن العربي توسّعت زراعة التفاح بشكل كبير في السنوات الأخيرة، وتأتي سورية بالمرتبة الثالثة بين الدول العربية المنتجة للتفاح بعد مصر والمغرب. (FAO, 2017)

بلغ إجمالي المساحة المزروعة في سوريا عام 2017 نحو 52130 هكتار شكلت الزراعة البعلية منها نحو 69.8%، وقدر إجمالي الانتاج بنحو 309 ألف طن، مثل انتاج البعل منها 52.7%، وتأتي محافظة السويداء في المرتبة الأولى تليها محافظة ريف دمشق ثم حمص في زراعة التفاح، حيث بلغت المساحة المزروعة في السويداء نحو 15641 هكتار ومثلت نحو 30% من إجمالي المساحة المزروعة بالتفاح في سورية، و99.7% من إجمالي المساحة في السويداء مزروعة بعلًا، في حين بلغ انتاج المحافظة 33.4 ألف طن ومثل نحو 10.8% من إجمالي الانتاج في سورية. (مديرية التخطيط والتعاون الدولي في وزارة الزراعة، 2017).

- محصول الكرمة

يجنى من الكرمة كل عام قرابة الستين مليون طن في كل أنحاء العالم، تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية وتركيا من الدول الرئيسية في إنتاج العنب وتنتج ولاية كاليفورنيا لوحدها قرابة 90% من إنتاج الولايات المتحدة، ويزرع العنب كذلك في معظم الدول الأوروبية وخاصة في المتوسطية منها مثل فرنسا وإسبانيا وإيطاليا، حيث يعتبر إنتاجها هو الأكبر عالمياً، وتقدر مساحة الكرمة في العالم بنحو 7546 ألف هكتار، وبمتوسط إنتاجية تقدر بنحو 8000 كغ/هـ، أن أغلب انتاج هذا المحصول يستخدم في صناعة الأنبذة وذلك بقرابة 80% من المحصول العالمي. ويسوق ما نسبته 13% من هذا المحصول ليستهلك طازجاً، بينما تتعدد استخدامات الباقي فتدخل في صناعة المربيات وصناعة العصير والتعليب مع فواكه أخرى أو التجفيف لصنع الزبيب. (FAO، 2017)، وفي الوطن العربي تشتهر كل من سورية والجزائر بزراعة الكرمة.

تشغل زراعة الكرمة مركزاً مهماً بين زراعات الأشجار في سورية، فهي تأتي في المرتبة الخامسة من حيث المساحة بعد اللوز، الزيتون، الفستق الحلبي، والتفاح، بلغ إجمالي المساحة المزروعة بالكرمة في سوريا نحو 45549 هكتاراً، شكلت الزراعة البعلية منها نحو 84.6%، وبلغ حجم الإنتاج 239337 طناً

وتعتبر محافظة السويداء من أهم المحافظات السورية في إنتاج العنب، فهي تأتي في المرتبة الثانية من حيث المساحة والانتاج بعد محافظة حمص، وهي تشغل نحو 22% من المساحة المزروعة بهذا المحصول، و24% من إجمالي الانتاج، وتعدّ الزراعة البعلية للكرمة هي السائدة في محافظة السويداء، حيث تشغل 9728 هكتاراً، وتشكل ما نسبته 96.7% من المساحة المزروعة بها (مديرية التخطيط والتعاون الدولي في وزارة الزراعة، 2017).

6-7- الأساليب الإحصائية الوصفية والقياسية المستخدمة:

فيما يلي سرد لأهم المفاهيم والمؤشرات والمقاييس والاختبارات التي استخدمها البحث:

1- التكرارات والنسب المئوية؛ وذلك لوصف استجابات أفراد عينة الدراسة، المتوسط الحسابي لمعرفة مستوى كل متغير من متغيرات الدراسة، والانحرافات المعيارية لقياس درجة التشتت المطلق لقيم الإجابات عن وسطها الحسابي.

2- معامل الارتباط بيرسون، سبيرمان:

لتحديد العلاقة بين المتغير حجم الحياة والمتغيرات الأخرى سيتم استخدام معاملي الارتباط بيرسون، سبيرمان. وبهدف تعيين نوع المعامل الذي يجب استخدامه يجب معرفة نوع البيانات للمتغيرين لتعيين العلاقة بينهما. معامل الارتباط بيرسون: تم استخدام هذا المعامل لدراسة العلاقة الارتباطية بين متغيرين من النوع الكمي. معامل ارتباط سبيرمان: تم استخدام هذا المعامل لدراسة العلاقة الارتباطية بين متغيرين أحدهما على الأقل غير قابل للقياس، فهو يدرس متانة العلاقة الارتباطية بين متتالية رتب المؤشر Y ومتتالية رتب المؤشر X. وعندما يكون لكل من X و Y عدد من الحالات المتقابلة يساوي (n) فإنه يعطى بالعلاقة التالية:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n (i - p_i)^2}{n(n^2 - 1)}$$

و P_i : رتبتي الحالة الأولى في ترتيبات كل من X و Y (العلي، 1980).

3- اختبار مربع كاي:

تم استخدام اختبار كاي مربع لـ Person كبدل عن تحليل التباين عندما تكون المتغيرات فئوية حيث يتم التعامل مع القيم المتوقعة بدلاً من قيم المتوسط:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

χ^2 : قيمة مربع كاي

f_o : التكرارات المشاهدة، F_e : التكرارات المتوقعة.

ومن ثم تتم مقارنة القيمة المحسوبة لهذه الإحصائية مع القيمة الحرجة (الجدولية) بدرجة حرية تساوي (عدد الصفوف-1)(عدد الأعمدة-1)، (كابوس، 1981).

4- اختبار (t) للعينات المستقلة (T test):

بين (سلفاتور، 1982) أن اختبار (t) يستخدم لفحص الفرضية العدمية القائلة بعدم وجود فروق معنوية بين متوسطي عينتين مستقلتين، حيث تحسب قيمة (t) بالمعادلة التالية:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{SE_{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}}$$

حيث $SE_{(X_1-X_2)}$ هو الخطأ المعياري للفرق بين متوسطي العينتين، ويحسب كما يلي:

$$SE_{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)} = \frac{SD}{\sqrt{1/n_1 + 1/n_2}}$$

n_1 : عدد أفراد العينة الأولى

n_2 : عدد أفراد العينة الثانية

SD : هو الانحراف المعياري المشترك للعينتين.

وبعد الحصول على قيمة (t) المحسوبة نقارنها بقيمة (t) الجدولية لمستوى معنوية معين ودرجات حرية للعينتين (n_1+n_2-2)

5- مؤشرات التفتت الحيازي

أ- درجة التفتت الحيازي:

درجة التفتت لكل فئة حيازية = مجموع مربع مساحة كل حيازة / مربع المساحة الكلية للفئة الحيازية

درجة التفتت الاجمالية = مجموع مربعات المساحة لكل فئة / مربع المساحة الكلية للحيازات (البدور، 2013)

ب- منحنى لورنز (Lorenz curve):

هو أحد أشهر المفاهيم التي وردت للتعبير عن التباين في توزيع الموارد بيانياً، وعرف منحنى لورنز على أنه شكل من أشكال المنحنيات التكرارية المتجمعة الصاعدة النسبية، ويستخدم لقياس مدى تطابق التوزيع الفعلي مع التوزيع المثالي لظاهرة معينة، ويستخدم هذا المنحنى بكثرة في الدراسات الاقتصادية والاجتماعية والمالية خصوصاً فيما يتعلق الأمر بتوزيع الملكية والدخول والضرائب، وكذلك في مقارنة الانتاج المتحقق فعلاً من مصنع معين مع ما هو مخطط له. (Drezener et al., 2009).

ج- المعامل الجيني (The Gini coefficient)

يعد المعامل جيني من أكثر مؤشرات قياس عدم عدالة التوزيع استخداماً بشكل رقمي، ويعرف معامل جيني على انه نسبة المساحة المحصورة بين منحنى لورنز ووتر المثلث لإجمالي مساحة المثلث (جليلي، 2000).

حيث يتم حساب المساحة المحصورة بين منحنى لورنز وبين خط المساواة وضرب هذه المساحة بـ 2 (وذلك لأن مساحة المثلث المحصورة بين خط التساوي والاحداثيين الأفقي والعمودي تساوي 0.5)، ان قيمة المعامل جيني تنحصر بين الصفر والواحد، إذ تكون صفراً عندما ينطبق منحنى لورنز على خط التساوي وتكون المساحة مساوية للصفر ويكون عندها توزيع الموارد المقاسة متساويا لجميع افراد المجتمع (التوزيع الأمثل للموارد)، ويكون مساويا للواحد عندما ينطبق منحنى لورنز على الخط الأفقي والخط العمودي، وتكون المساحة بين خط التساوي ومنحنى لورنز تساوي 0.5 وتكون عندها قيمته مساوية للواحد الصحيح، وفي هذه الحالة يكون توزيع المورد في أسوأ أحواله. أي أن كلما كانت قيمة معامل جيني صغيرة كانت عدالة توزيع الموارد افضل (موسى، 2006). ويوضح الشكل (4) التمثيل البياني لمعامل جيني، ويحسب معامل جيني طبقاً لمعادلة التالية:

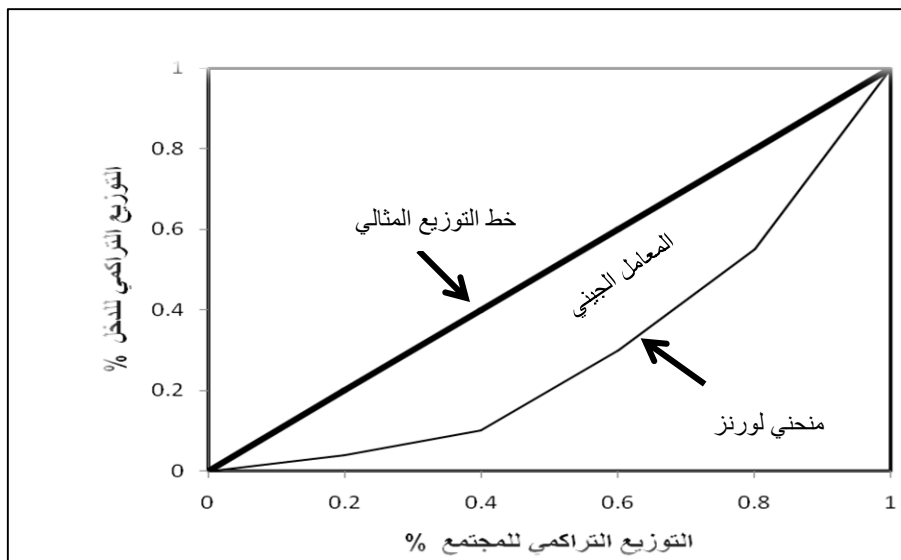
$$GeniCoefficient = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i P_i + 1 - \sum_{i=1}^n P_i Q_{i+1} + 1}{10000}$$

حيث

P_i : تمثل التوزيع النسبي التراكمي لعدد الحيازات في الفئة الحيازية i

Q_i : تمثل التوزيع النسبي التراكمي لمساحة الحيازة في الفئة i

n : عدد فئات مساحة الحيازات الزراعية. (Smith, 1977)



الشكل (4). التمثيل البياني لمعامل جيني

6- مؤشرات التبني:

لدراسة أثر حجم الحيازات المزرعية على تبني المزارعين للمعاملات والتقنيات الزراعية تم تقسيمهم تبعاً لأحجام حيازاتهم إلى فئات حيازية ودراسة مؤشرات التبني لكل فئة حيازية على حدا.

أ- معدل التبني (Adoption Rate): النسبة المئوية للمزارعين المستخدمين للتقنية المدروسة

أي (عدد المزارعين المتبنين/عدد المزارعين الكلي) * 100

ب- درجة التبني (Adoption Degree): النسبة المئوية للأرض المستخدمة للتقنية المدروسة

أي (المساحة التي يتم تطبيق التقنية فيها/إجمالي المساحة) * 100.

ج- كثافة التبني (Adoption intensity): تقاس بضرب معدل التبني بـ درجة التبني (مزيد، 2008).

7- الانحدار المنطقي الثنائي:

لدراسة اثر حجم الحيازة في تبني المزارعين للمعاملات والتقنيات الزراعية المختلفة للمحاصيل المدروسة، تم استخدام نموذج الانحدار المنطقي الثنائي، حيث عرف (Pampel& Fred, 2000) الانحدار المنطقي الثنائي بأنه: أحد أنواع الانحدار الذي يستخدم عندما يكون المتغير التابع ثنائي الشعب (Dichotomy)، بينما يمكن أن تكون المتغير المستقل بأشكال مختلفة (ثنائية، مصنفة، مستمرة، مزيج من متغيرات مستمرة وأخرى مصنفة). حيث يعبر المتغير التابع (Y) عن احتمال حدوث حادثة معينة، وتبعاً لذلك تأخذ (Y) قيمتين فقط هما: (1) عند حدوثها (الإيجاب)، و(0) في حالة عدم حدوثها (النفى).

ويتخذ النموذج المعادلة التالية:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-Z}} \quad (4)$$

$$Z = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

P: احتمال حدوث الحادثة أي احتمال (Y=1)

X1, X2,...Xn: العوامل المستقلة المستخدمة في التنبؤ.

b0, b1, b2..... bn: ثوابت العوامل المستقلة.

كما يمكن إعادة ترتيب هذه المعادلة بالشكل الخطي وذلك بتحويل الاحتمالية إلى لوغاريتم الأرجحية (Log odds) كما يلي:

$$\text{Log odds (Y=1)} = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots b_nx_n$$

وهنا تظهر ثوابت العوامل المستقلة بوحدات لوغاريتمية تفسر مقدار الزيادة أو النقصان في لوغاريتم أرجحية حدوث التابع مع زيادة أو نقصان المتغير المستقل بمقدار وحدة واحدة وإبقاء جميع العوامل المستقلة الأخرى ثابتة.

ويفضل بعض الباحثين فك اللوغاريتم وتحويله إلى تابع أسّي وبالتالي تفسيره كنسبة أرجحية

$$\text{Odds} = \frac{p}{1-p} \quad \text{، على الشكل التالي: (Odds Ratio)}$$

$$= \frac{\text{احتمال حدوث الحادثة}}{\text{احتمال عدم حدوثها}} = \frac{\text{الأرجحية}}{1 - \text{احتمال حدوث الحادثة}}$$

P: احتمال حدوث التابع عند تغير العامل المستقل بمقدار وحدة واحدة.

$$\text{Odds Ratio (Y=1)} = \text{EXP}(b) = e^b$$

b: ثابت المتغير المستقل المراد تفسيره.

وتعبر نسبة الأرجحية عن التغير المتوقع في أرجحية حدوث التابع مع كل زيادة أو نقصان بمقدار وحدة واحدة في المتغير المستقل وإبقاء العوامل الأخرى ثابتة.

كما يمكن تفسير التابع على أساس الاحتمال P (Probability) بدلاً من الأرجحية على النحو التالي:

$$P = \frac{\text{Odds}}{1 + \text{Odds}}$$

ولتقدير معنوية النموذج ودقته يتم استخدام اختبار (Hosmer-Lemshow) الذي يقوم على استخدام الاختبار الإحصائي (Chi-Square) لفحص الفرضية العدمية التي تقول بعدم وجود فروق معنوية بين القيم المشاهدة والقيم المنتبئ بها للمتغير التابع، حيث تزداد دقة النموذج كلما كانت هذه الفروق صغيرة وغير معنوية.

8- المؤشرات الانتاجية والاقتصادية المستخدمة:

الإيراد الإجمالي = الحجم الكلي للإنتاج * متوسط السعر المزرعي
الهامش الإجمالي = الناتج الإجمالي - التكاليف المتغيرة
صافي الدخل المزرعي = الناتج الإجمالي - التكاليف الإجمالية
كلفة 1 كغ من الإنتاج = إجمالي التكاليف (ل.س) / كمية الإنتاج (كغ)
معدل دوران الأصول المتغيرة = إجمالي قيمة الإنتاج المزرعي / قيمة الأصول المتغيرة
الزمن اللازم لدوران الأصول المتغيرة = عدد أيام السنة (365) / معدل دوران الأصول المتغيرة
(عبد اللطيف وقوقو، 2004).

الكفاءة الاقتصادية = قيمة الناتج الإجمالي / إجمالي التكاليف الكلية
الربحية % = الربح / إجمالي التكاليف الكلية * 100
(العليوي وعبد اللطيف، 2002)

9- دراسة دوال تكاليف الإنتاج واقتصاديات الحجم المتحققة.

دوال تكاليف الإنتاج: تعرف بأنها العلاقة بين تكاليف الإنتاج الكلية كمتغير تابع وبين الإنتاج كمتغير مفسر، وتبين دالة التكاليف أقل قدر من التكاليف لإنتاج مختلف المستويات من الناتج، وتأخذ دوال التكاليف أشكال مختلفة منها الخطية والتربيعية والتكعيبية، وتم تقدير وتشخيص دوال تكاليف الإنتاج وفقاً للمعايير التالية:

دوال التكاليف والسلوك الأمثل في المدى القصير: يعرف المدى القصير بأنه فترة من الزمن لا تسمح للوحدة الانتاجية بتغيير العوامل الانتاجية الثابتة كالأراضي والمباني والآلات والادارة، ولكنها تسمح بتغيير عوامل الإنتاج المتغيرة كالعمل والمواد الأولية، وتكاليف المدى القصير هي التكاليف التي تعمل في إطار المنشأة في فترة زمنية واحدة ومحددة. وتنقسم إلى تكاليف ثابتة وأخرى متغيرة، ويفرق بينهما على أساس مدى تغير التكاليف نتيجة التغير في حجم الإنتاج فقط وليس نتيجة تغير العوامل الأخرى كالنواحي التقنية وأسعار الوحدة من العوامل الانتاجية، ويعبر عن دالة التكاليف هنا بالصورة التالية:

$$C = F(Q)$$

حيث C التكاليف الكلية، Q كمية الإنتاج

ويمكن اشتقاق بعض علاقات التكاليف ذات الأهمية وهي:

متوسط التكاليف الكلية: يقصد بها مقدار ما يخص الوحدة المنتجة من التكاليف الكلية ويمكن الحصول عليها بقسمة التكاليف الانتاجية الكلية على كمية الانتاج.

التكاليف الحدية: يقصد بها الزيادة في التكاليف الكلية نتيجة لزيادة الوحدة المستخدمة من العنصر الانتاجي لوحدة واحدة ، ويتم التعبير عنها رياضياً بإيجاد المشتقة الأولى لدالة التكاليف الكلية.

الحجم الأمثل للإنتاج: يعبر عن المستوى الانتاجي الذي يصل عنده متوسط التكاليف الانتاجية إلى نهايته الدنيا، وتصل الوحدة الانتاجية عنده إلى كفاءتها القصوى، ويتحقق هذا المستوى عند بداية المرحلة الاقتصادية للإنتاج (المرحلة الثانية) ويمكن الوصول إلى ذلك الحجم اقتصادياً عندما تتساوى التكاليف الحدية مع التكاليف المتوسطة، ويمكن الحصول على الحجم الأمثل للإنتاج أيضاً عن طريق ايجاد التفاضل الأول لدالة متوسط التكاليف الكلية.

حجم الانتاج المعظم للربح: يعبر عن المستوى من الانتاج الذي تتساوى عنده التكاليف الحدية مع الإيراد الحدي، لذا فإن إنتاج وحدة أكثر من المحصول تكون مربحة دائماً طالما ان تكلفة إنتاجها الحدية أقل مما تحققه من إيرادات، ويمكن التوصل إلى تلك النقطة التي تحقق أكبر صافي دخل ممكن للمنتج اقتصادياً عن طريق مساواة التكاليف الحدية بالإيراد الحدي والذي يتساوى مع سعر الوحدة من الناتج في ظل المنافسة التامة.

دوال التكاليف والسلوك الأمثل في المدى الطويل: يعرف المدى الطويل بأنه فترة زمنية من الطول بدرجة تمكن الوحدة الانتاجية من تغيير الكميات المستخدمة من أي عنصر من عناصر الانتاج وعلى ذلك ففي المدى الطويل تعتبر كافة عناصر الانتاج متغيرة، ومنه فإن حجم الانتاج يتوقف على سعة الوحدة الانتاجية (S) وبالتالي تعتبر تكاليف المدى الطويل تكاليف تخطيطية، حيث أنها تبين الممكنات المثلى لتوسيع الانتاج، ومن الجدير بالذكر هنا أن اقتصاديات السعة الداخلية تتصل بالمدى الطويل، أما اقتصاديات السعة الخارجية فهي تؤثر على موقع منحنيات التكاليف (منحنيات التكاليف في المدى الطويل وفي المدى القصير) حيث تنتقل اذا تغيرت أسعار عناصر الانتاج ومن ثم تتأثر الدالة الانتاجية (Koutsoyiannis, 1981)

ويعبر عن دالة التكاليف في المدى الطويل في الصورة التالية:

$$C=F(Q,S)$$

ولأغراض الدراسة والتحليل يمكن اشتقاق علاقات التكاليف الكلية والتكاليف المتوسطة، ويعرف الحجم الأمثل (السعة المزرعية المثلى) للمزرعة وفقاً للمفهوم الشامل: بأنه أكفأ توليفة من راس المال والعمل والادارة (موارد الانتاج) على مساحة معينة من الأرض في ظل النظم الاجتماعية والسياسية والقانونية السائدة في المجتمع، ووفقاً

للمفهوم الاقتصادي: هو السعة المزرعية المثلى التي تعطي أقصى ناتج بأقل تكاليف للوحدة، فالحجم الاقتصادي الأمثل للمزرعة هو الحجم الأكثر كفاءة.

وفي هذه الدراسة تم تحديد دوال تكاليف الانتاج في المدى القصير للمحاصيل المدروسة بالاعتماد على أسلوب الانحدار الخطي ذو المعادلة الواحدة لتفسير العلاقة بين مقدار الناتج كمتغير مستقل، ومقدار تكاليف الإنتاج كمتغير تابع، حيث تم المفاضلة بين النماذج القياسية الخطية والانحنائية من الدرجة الأولى، من الدرجة الثانية، ومن الدرجة الثالثة، وذلك استناداً إلى المنطق الاقتصادي، والمنطق الإحصائي، وتم اختيار النموذج الأكثر تمثيلاً لبيانات العينة تبعاً للاختبار (t) الذي يبين مدى تأثير كل متغير مستقل على حدى على المتغير التابع في النموذج (محمد، 2001)، واختبار (F) والذي يبين المعنوية الكلية للنموذج، وكذلك بالنسبة لمعامل التحديد (R^2) والذي يبين الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة مجتمعة، والتي يتضمنها النموذج في تأثيرها على متغيره التابع (عوض، 2000).

واختبار المشاكل القياسية (اختبار الارتباط الذاتي Durbin Watson) والاقتصادية من حيث اتفاق معلوماتها مع منطق النظرية الاقتصادية، وبناء عليه تم الاعتماد على الصيغة التكميلية لدالة التكاليف باعتبارها أكثر النماذج الاقتصادية القياسية تمثيلاً لبيانات العينة البحثية واستناداً إلى النظرية الاقتصادية (John and Orazem, 1978) والتي تأخذ الشكل الآتي:

$$TC_i = a_0 + a_1q_i + a_2Q_i^2 + a_3Q_i^3$$

وتم حساب متوسط الكلفة الكلية بتقسيم دالة التكلفة الكلية على حجم الانتاج Q

$$AC = a_0/Q + a_1 + a_2Q_i + a_3Q_i^2$$

وتم حساب الكلفة الحدية بأشتقاق دالة التكلفة الكلية بالنسبة لحجم الانتاج Q

$$MC = a_1 + 2a_2Q_i + 3a_3Q_i^2$$

وتم حساب مرونة التكاليف بقسمة الكلفة الحدية على الكلفة المتوسطة

$$E = MC/AC$$

TC: القيمة التقديرية لتكاليف الإنتاج.

AC: التكاليف المتوسطة التقديرية.

MC: التكاليف الحدية التقديرية.

Q: كمية الإنتاج لمزارعي الفئة المدروسة.

a_0, a_1, a_2, a_3 : معاملات الدالة المقدرة.

E: مرونة التكاليف

ويمكن الحصول على حجم الانتاج المدني للتكاليف من خلال مساواة دالة التكاليف الحدية بدالة التكاليف المتوسطة، ويمكن الحصول على حجم الانتاج المعظم للأرباح من خلال مساواة معادلة الكلفة الحدية بالصفر ونحصل على مرونة التكاليف E بقسمة التكاليف الحدية على التكاليف المتوسطة.

كما توصلت الدراسة إلى ان دوال المعبرة عن التكاليف في المدى الطويل للمحاصيل المدروسة بعد مراعاة المنطق الاقتصادي إلى جانب المنطق الاحصائي تأخذ الشكل التالي:

$$TC_i = a_0 Q + a_1 Q^2 + a_2 Q^3 + a_3 S^2 + a_4 S Q$$

TC_i : القيم التقديرية للتكاليف الكلية

Q : حجم الانتاج الفعلي

a_0, a_1, a_2, a_3 : معاملات الدالة المقدر.

S : مساحة المزرعة.

وباشتقاق هذه المعادلة بالنسبة لمتغير المساحة (S) ومساواتها بالصفر تنتج قيمة المساحة (S) بدلالة الانتاج Q وبتعويض قيمة (S) في الدالة الأساسية يتم الحصول على دالة التكاليف في المدى الطويل بدلالة الانتاج Q ، وبتقسيم هذه الدالة على متغير الانتاج Q يتم الحصول على دالة التكاليف المتوسطة AC ولتقدير قيمة السعة المثلى للمزرعة نشق معادلة التكلفة المتوسطة وتساوى بالصفر، فتنتج قيمة الانتاج الأمثل، تعوض هذه القيمة في معادلة المساحة بدلالة الانتاج يتم التوصل إلى الحجم الأمثل للمحصول المدروس، ويتم مقارنة هذه الحجم مع الحجم الفعلية الحالية لبيان مدى اقترابها أو ابتعادها عن تحقيق الكفاءة الاقتصادية في استخدام الموارد.

10- البرامج المساعدة في التحليل:

تم تحليل البيانات باستخدام البرامج التالية:

- برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية *SPSS*. الإصدار 21

- برنامج الجداول الالكترونية *Excel*.

- برنامج *Minitab*.

- عدم وجو تأثير معنوي بين حجم الحيازات وبعض خصائص الحيازات والحائزين

- عدم وجود تأثير معنوي لحجم الحيازات علي تبني مزارعي المحاصيل المدروسة للمعاملات والتقنيات الحديثة الموصى بها.

عدم وجود تأثير معنوي لحجم الحيازات على التكاليف والانتاج والانتاجية للمحاصيل المدروسة

11-التعاريف الاجرائية:

منطقة الاستقرار الزراعي الأولى: الهطول فيها أكثر من (350) ملم سنوياً وتقسم إلى:

- منطقة معدل أمطارها فوق (600) ملم سنوياً وتكون الزراعات البعلية فيها مضمونة سنوياً.

- منطقة أمطارها بين (350-600) ملم ولا تقل عن (300) ملم في ثلثي السنوات المرصودة أي يمكن ضمان موسمين كل ثلاث سنوات ومحاصيلها الرئيسية القمح والبقوليات والمحاصيل الصيفية.

منطقة الاستقرار الزراعي الثانية: معدل أمطارها بين 250-350 ملم سنوياً ولا تقل عن 250 ملم في ثلثي السنوات المرصودة أي يمكن ضمان موسمي شعير كل ثلاث سنوات، وقد يزرع إلى جانب الشعير والقمح والبقوليات المحاصيل الصيفية.

الحائز الزراعي: هو الشخص الذي يقع عليه مسؤولية استغلال الحيازات الزراعية، وتعد أيضا الحيازات الزراعية تلك المنشآت والوحدات الإنتاجية التي تربي فيها حيوانات أو تنتج فيها منتجات حيوانية.

الحيازة الزراعية: بأنها إما ارضاً تستثمر في الإنتاج النباتي (الزراعات المكشوفة) أو بيتاً بلاستيكيّاً يستثمر في الإنتاج النباتي (الزراعات المحمية) أو عدد من الحيوانات الزراعية تربي بقصد الإفادة من منتجاتها أو خليطاً من الأرض والحيوانات وتدار الحيازة الزراعية كوحدة اقتصادية وإدارية مستقلة.

حيازة الأرض: مساحة الأرض التي تستثمر كلياً أو جزئياً في الإنتاج النباتي وتدار كوحدة إدارية واقتصادية من قبل فرد واحد أو مجموعة من الأفراد سواء كانت ملكاً أو بالإيجار أو بالمشاركة أو بأي وسيلة أخرى، وقد تكون الحيازة مكونة من قطعة أرض واحدة متصلة أو عدد قطع منفصلة.

تفتت الحيازات الزراعية: هو التقسيم الجغرافي للأراضي الزراعية إلى قطع منفصلة، بالإضافة إلى قيام الأفراد بتشغيل وإدارة أكثر من قطعة أرض متباعدة جغرافياً يعد نوعاً من التفتت الزراعي في الحيازة الزراعية.

تشتت الحيازة الزراعية: يعني تملك أو استثمار الحائز الواحد لعدة قطع متباعدة عن بعضها من الأرض الزراعية ضمن حيازة واحدة من الناحية الحقوقية.

الفصل الثاني

الاستعراض المرجعي

يتناول هذا الفصل استعراض لمحتوى ونتائج أهم الدراسات والبحوث التي أمكن التوصل إليها وذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، بهدف تحديد أهم ما توصلت إليه من نتائج وتوصيات

- بينت النوباني عام 2017 في دراسة بعنوان "تفتت ملكيات الأراضي الزراعية" أسبابها ونتائجها الاقتصادية والاجتماعية في قرى شمال شرق وشمال غرب محافظة رام الله والبيرة - فلسطين" أن هنالك العديد من الأسباب الاجتماعية المؤدية الى تفتت الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة وهي الزيادة السكانية، وتقسيم الأراضي الزراعي (الميراث) ومصادرة الأراضي الزراعية. كما أن هناك العديد من الآثار المترتبة على عملية تفتت الأراضي الزراعية من أهمها تراجع الإنتاجية المالية للأراضي الزراعية بشكل واضح، حيث أكد حوالي 61.1% على تراجع الناتج المالي للأراضي الزراعية.، كما بينت الدراسة أن هناك علاقة بين نوع تفتت الأراضي الزراعية وتغير استخدامات تلك الأراضي، ووجود علاقة بين اختلاف التوزع الجغرافي للأراضي التي يمتلكها الفرد وبين استخدامات الأراضي الزراعية، وهناك علاقة بين زيادة عدد الحيازات الزراعية التي يمتلكها الأفراد وبين زيادة الخلافات بين الأفراد في منطقة الدراسة.

- توصل ديوب وآخرون عام 2017 في دراسة بعنوان "التحليل الاقتصادي القياسي لدوال تكاليف محصول البطاطا الربيعية في محافظة حماة، منطقة الغاب" إلى أن الحجم الأمثل لإنتاج البطاطا الربيعية، والذي يدني التكاليف للمساحة أقل من هكتار بلغ 40464 كغ/هـ، بينما بلغ متوسط الإنتاجية الفعلي 19031.25 كغ/هـ أي أنها تبتعد عن الإنتاج المدني للتكاليف بمقدار 52.97%، بينما للحيازة أكثر من 3 هكتار بلغ الإنتاج المدني للتكاليف 43855.9 كغ، وبلغ الإنتاج الفعلي 26675 كغ، وبالتالي تبتعد عن الإنتاج المدني للتكاليف بمقدار 39.18%، ووصلت المساحة المثلى في العينة إلى 4.85 هكتار، في حين بلغ متوسط المساحة الفعلي 1.64 هكتار، كما بلغ مستوى الربحية 145.69% للفئة الأولى أصغر من هكتار، ووصلت 194.59% للفئة أكثر من 3 هكتار، وبالتالي انخفضت تكلفة الكغ الواحد من 12.46 ل.س إلى 11.05 ل.س للفئة الأكثر من 3 هكتارات، وأوصت الدراسة بالاعتماد على تجميع المساحات المزروعة بالبطاطا الربيعية لدى المزارعين عن

طريق الجمعيات التعاونية لتحقيق وفورات السعة.

- أوصى العبدالله وآخرون عام 2017 في دراسة بعنوان "الكفاءة الإنتاجية لاستخدام بعض المدخلات الزراعية لإنتاج البطاطا في منطقة الغاب" بضرورة زيادة المساحة الحيازية المزروعة بالبطاطا إلى المساحة المثلى أكثر من 3 هكتارات للاستفادة من وفورات السعة من خلال تجميع الحيازات وتفعيل الجمعيات التعاونية.

- أظهر أبو عساف وآخرون عام 2016 في دراسة بعنوان أسباب التباين في الإنتاجية بين مزارعي التفاح والفانزين الأوائل في السويداء أن متوسط المساحة المثمرة من التفاح بلغت 14 دونماً لدى المزارعين العاديين بينما بلغت 31.5 دونم لدى المزارعين الأوائل (الفانزين) وكانت الفروق بين المجموعتين معنوية عند مستوى 0.05، وهذا يشير إلى زيادة القدرة عند هؤلاء (المزارعين الأوائل) على الاستثمار في المساحات الأكبر، وتوفير الإمكانية لديهم في توظيف العوامل الإنتاجية ضمن ساعات إنتاجية أكبر، الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض تكاليف الإنتاج، وفي سبيل تحقيق التوظيف الأمثل للعوامل الإنتاجية في المساحات الصغيرة عند المزارعين الآخرين، نصح الباحثون بالتوجه إلى العمل التعاوني بين المزارعين في تنفيذ العمليات الزراعية المختلفة، وفي امتلاك المعدات والآليات الزراعية المختلفة، وخاصة أن أماكن زراعة التفاح في محافظة السويداء متقاربة جغرافياً.

- بين بدر عام 2016 في دراسة بعنوان "درجة وكثافة تبني التسميد في بساتين التفاح والعوامل المؤثرة عليه في محافظة السويداء" باستخدام النموذج Logit لدراسة العوامل المؤثرة على قرار المزارع في تبني تقنية التسميد، إلى أن المساحة المزروعة، تكلفة الأسمدة، كمية الإنتاج، عمر الأشجار، خبرة المزارع، والمشاركة في النشاطات الإرشادية تعد من أهم العوامل المؤثرة معنوياً في قرار المزارع في التبني.

- أظهر (Raju et al, 5015) في بحث "العوامل المؤثرة على تبني الاصناف المحسنة عالية الغلة لدى مزارعي ريف نيبال كوسيلة لتخفيض الجوع والحد من الفقر وانعدام الأمن الغذائي في البلدان النامية"، أن كلاً من المستوى التعليمي، خدمات الإرشاد الزراعي، تأمين البذار المحسن، حجم المزرعة، نوع الأرض الزراعية، توفر الحيوانات الزراعية للحراثة، تؤدي دوراً هاماً في عملية تبني الاصناف المحسنة.

- بين الحسون عام 2015 في دراسة بعنوان أثر تغيرات التكاليف والأسعار في التركيبة المحصولية أن من أهم الصعوبات والمعوقات التي يعاني منها مزارعي محافظة حماة في الزراعة عموماً والحبوب خصوصاً على مستوى العينة البحثية صغر حجم الحيازة بأهمية نسبية بلغت 22.8% والتي حالت دون تطبيقهم للتقانات الحديثة.

- بين المقداد عام 2015 في دراسة بعنوان " الحجم الأمثل لمزارع بطاطا العروة الخريفية في محافظة حمص " من خلال إجراء التقدير الإحصائي لدوال تكاليف إنتاج البطاطا في المدى القصير زيادة حجم الإنتاج الذي يخفض

التكاليف إلى أدنى حد بزيادة المساحة المزروعة الأمر الذي يتوافق مع مفهوم اقتصاديات السعة، حيث بلغ حجم الإنتاج المرافق لأقل التكاليف 1.59 طن/دونم، 1.77 طن/دونم، 1.97 طن/دونم، 2.2 طن/دونم، وقدر حجم الانتاج المعظم للأرباح نحو 1.74 طن/دونم، 2.1 طن/دونم، 2.38 طن/دونم، 2.53 طن/دونم وذلك لفئات الحيازة الأولى والثانية والثالثة والرابعة على التوالي، وبإجراء التقدير الإحصائي لدوال التكاليف في المدى الطويل تبين أن السعة المثلى قدرت بنحو 39.2 دونم وقدر الإنتاج الأمثل بنحو 2.42 طن/دونم، ويمكن القول إن زراعة البطاطا العروة الخريفية في مساحات أكبر تؤدي إلى زيادة الانتاج وخفض التكاليف.

- أظهر دقوقة عام 2014 في دراسة بعنوان "دراسة اقتصادية للعوامل المؤثرة في الفجوة الإنتاجية للقمح في محافظة الحسكة من سورية" أن حجم الحيازة المزروعة بالقمح ذات تأثير معنوي إيجابي على أرجحية حدوث التبنّي لتقنية تحليل التربة.

- بين الموافي وعمار عام 2014 في دراسة بعنوان "العوائد الاقتصادية والبيئية وتحليل المقومات لتبني حزمة من الممارسات المستحدثة في زراعة أهم المحاصيل في محافظة الدقهلية" وجود ارتباط طردي قوي بين ممارسة الزراعة وفقا للحزمة التكنولوجية وكل من مساحة الحيازة والخبرة. في حين لم تتأكد معنوية الارتباط بين ممارسة الزرعة تبعا للحزمة التكنولوجية ونوع المؤهل العلمي، ويدل ذلك أن تفتت الحيازات، وتفرق وبعثرة المساحات المنزرعة بالمحاصيل، وبالطبع قلة الخبرة بالزراعة، تمثل عائقا أمام تبني ممارسة الزراعة وفقا للحزمة التكنولوجية.

- بين (Onumadu and Osahon, 2014) في دراسة "العوامل الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة على استخدام الاصناف المحسنة والتكنولوجيا الحديثة في الزراعة"، أن أهم هذه العوامل المؤثرة هو مستوى الدخل، مستوى التعليم، حجم المزرعة، الجنس، الخبرة الزراعية، عضوية المزارعين بالجمعيات. وقد أوصت الدراسة بتأمين المزارعين من خلال المؤسسات المالية وتكثيف نشاطات الارشاد الزراعي التعليمية التي تهدف الى رفع وعي المزارعين بأهمية ودور الاصناف الحديثة في تحسين الانتاج والدخل.

- بين الكردي وآخرون عام 2014 في دراسة بعنوان "دراسة اقتصادية لإنتاج القمح القاسي المروي في محافظة حماة" وجود فجوة إنتاجية تصل إلى 32.6% بين مزارعي الفئة الأولى (الأقل من 10 دونم)، ومزارعي الفئة الرابعة (أكبر من 30 دونم) إذ أن الانتاجية في المزارع الكبيرة كانت أعلى منها في المزارع الصغيرة، حيث يتم الإنتاج في المرحلة الانتاجية الثانية - وهي مرحلة اقتصادية- في المزارع كبيرة السعة، في حين يتم الإنتاج في المرحلة الانتاجية الأولى غير الاقتصادية في المزارع صغيرة السعة.

- أوضح البدر عام 2013 في دراسة بعنوان "الحجم الاقتصادي للحيازة الزراعية المروية المزروعة بالخضار في الأغوار الجنوبية / الأردن" ابتعاد المساحات التي تضمن تحقيق الكفاءة الاقتصادية عن معدل مساحة الحيازات الزراعية في منطقة الدراسة والبالغة 20 دونم بمقدار -35.6، كما ابتعدت مساحة الملكية التي تضمن معظم الربح عن هذا المعدل بمقدار -47 دونم وذلك في نمط زراعة مجموعة المحاصيل الخضرية التي زرعت مكشوفة وتم ريها بالتنقيط، أما في نمط الزراعة المحمية وباستخدام الري بالتنقيط فإن مساحة الملكية التي تضمن تحقيق الكفاءة الاقتصادية ابتعدت عن هذا المعدل بمقدار 9 دونم، كما ابتعدت مساحة الملكية المعظمة للربح بمقدار 3 دونمات ويعني ذلك زيادة تكاليف وحدة الإنتاج سواء كان هذا الابتعاد موجبا أو سالبا، وبالرغم من أن التقدم التكنولوجي قد ساهم في زيادة الإنتاج من وحدة المساحة، إلا أن ارتفاع درجة التفتت الحيازات الزراعية المروية في منطقة الدراسة والتي تراوحت ما بين 0.009-0.02 بالإضافة إلى الانحراف الواضح لمنحني لورنز بمقدار 0.64 عن خط العدالة وارتفاع نسبة الحيازات المتعددة القطع وتدني مساحة الحيازة الواحدة، كان سببا كافيا لتراجع مستوى الدخل الزراعي، وجعل الحيازات الزراعية الحالية غير قادرة من حيث العائدات على توفير الدخل المناسب لسد احتياجات الأسرة في ظل ارتفاع الأسعار وخاصة مستلزمات الإنتاج، مما يضعف القدرة الإنتاجية وفرص التصدير نتيجة لعدم القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية من منطقة الدراسة التي يعاني سكانها من انخفاض مستوى المعيشة وارتفاع نسبة الفقر فيها.

- أوضح الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني عام 2013 في دراسة بعنوان "تفتت الحيازات الزراعية الفلسطينية وأثرها على الإنتاج والإنتاجية" أن استخدام التكنولوجيا الميكانيكية يزداد مع ازدياد حجم الحيازة، حيث بين أن مساحة الحيازات ضمن فئة المساحات الصغيرة أقل من 3 دونمات يستخدم فيها هذا النمط من التكنولوجيا بنسبة حوالي 50% من مساحة الحيازات ضمن هذه الفئة، وترتفع هذه النسبة لفئة المساحة التي تتراوح بين 3-4.99 دونم لتصل إلى 59% من مساحة الحيازات ضمن هذه الفئة، وتزداد كثافة استخدام التكنولوجيا الميكانيكية في فئة المساحة 5-9.99 حيث تصل نسبة استخدامها إلى 65% من المساحات ضمن هذه الفئة، لتصل إلى 70% من المساحات في فئة المساحة 10-19.99 دونم وإلى 80% من المساحات في فئة المساحة التي تساوي 20 دونم فأكثر.

- رتب عبد الغفار وسامي عام 2012 في دراسة بعنوان "ظاهرة التفتت الحيازي وأثرها على الإنتاج الزراعي في الأراضي الجديدة" المشاكل والمعوقات الناجمة عن انتشار ظاهرة التفتت الحيازي من وجهة نظر الحائزين في عينة الدراسة وفقاً للمتوسط المرجح بالأوزان على النحو التالي: عدم الاستفادة من القوة العائلية، ضعف إمكانيات

الاستفادة من بعض التكنولوجيا الزراعية، صعوبة التخلص من المخلفات الزراعية بشكل آمن ، ارتفاع تكاليف الإنتاج الزراعي، صعوبة تسويق الإنتاج الزراعي.

- توصل ناصر عام 2012 في دراسة بعنوان "أثر تجزئة الحيازات المزرعية في تكاليف وإنتاجية محصول القمح في محافظة بغداد" إلى أن السعة المزرعية لمزارع القمح التي لا يفضل أن تجزأ الحيازات إلى أقل منها هي السعة المزرعية التي تتراوح حدودها بين 7.75 - 12.5 هكتاراً، إذ كانت هي الأعلى في متوسط الإنتاجية، والأدنى في متوسط التكاليف. وكانت العلاقة بين الإنتاجية وحجم المزرعة عكسية عندما تجاوز حجم المزرعة 12.5 هكتاراً، بينما كانت طردية عندما لم يتعد حجم المزرعة 12.5 هكتاراً، كما بلغ حجم الإنتاج الأمثل في الأجل الطويل 39 طناً، في حين قدرت المساحة المثلى التي تحقق هذا الحجم من الإنتاج 8.5 هكتاراً، وأوصت الدراسة بضرورة وضع القيود التي تجبر مزارعي القمح في العراق بعدم تجزئة الحيازات المملوكة أو المتعاقد عليها عن حجم 7.5 هكتار لأن تجزئة تلك الملكيات يؤدي إلى خفض الكفاءة الانتاجية.

- أوضحت كمال الدين عام 2012 في دراسة بعنوان "الأثر الاقتصادي لتبني تقنيات الري الحديث في المنطقة الشمالية من سورية" أن حجم الحيازة لمحصول الشوندر السكري ذات تأثير معنوي إيجابي على أرجحية حدوث التبني لتقنية الري بالريذاذ، حيث أن زيادة مساحة محصول الشوندر السكري بمقدار 1 دونم يؤدي إلى زيادة أرجحية حدوث التبني إلى 1.217 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني إلى 54.9% أي بزيادة قدرها 4.9% عن احتمال عدم التبني.

- اوضحت علي عام 2011 في دراسة بعنوان "التحليل الاقتصادي لتكاليف إنتاج الذرة الصفراء في قرية المصلحية في بغداد" أن حجم إنتاج محصول الذرة الصفراء الأمثل الذي يخفض الكلفة الإنتاجية في الأمد البعيد حوالي 79.5 طن مع العلم أن متوسط الإنتاج الفعلي لمزارع العينة كان 19.66 طن، بينما بلغ حجم المساحة المثلى 16.25 هكتار في حين أن متوسط حجم المساحات الفعلي 4.02 هكتار، وهذا يعني لتخفيض كلفة إنتاج الطن الواحد من المحصول إلى أدنى حد ممكن يتطلب التوسع في إنتاجه على مستوى المزرعة الواحدة.

- وضع إسماعيل 2011 في بحث بعنوان " ظاهرة تفتت الحيازات الزراعية في سوريا وإمكانية الاستفادة من التجربة المصرية في تجميع الحيازات الزراعية الصغيرة" بأن سوريا تعاني من نقص في الموارد الأرضية ، إذ تناقص نصيب الفرد من 0.28 هكتار الى 0.25 هكتار خلال الفترة من 2000 - 2006 وازدياد عدد الحائزين بحوالي 25% مقابل تناقص متوسط مساحة الحيازة الزراعية بنحو 36% خلال الفترة (1994-1970) ، وعليه لابد من تفعيل وتعظيم دور الجمعيات الفلاحية التعاونية في الحد من ظاهرة التفتت وتناثر الحيازات الزراعية.

حسين إسماعيل ، وجاد 2011 في" دراسة تحليلية لمكانة القطاع التعاوني في الزراعة السورية " أن المتغيرات الديموغرافية والتكنولوجية قد أتاحت فرصاً ساندت أداء ودعم مكانة القطاع التعاوني في الزراعة السورية، على عكس من التغيرات الاقتصادية و التشريعات و القوانين المنظمة....ومن الممكن أن يصبح الدور و المكانة أعلى في المستقبل إذا عدل القانون رقم 21 لعام 1974، وتم تسهيل وتبسيط الإجراءات و المستندات المطلوبة للحصول على قرض مع النظر في خفض معدلات الفائدة وتقديم الخدمات الإرشادية من خلال التعاونيات التي عليها الالتزام بمعايير الجودة ووضع علامة تجارية مميزة للمنتجات التعاونية الزراعية.

- بينت تركماني عام 2010 في دراسة بعنوان "ظاهرة تفتت وتشتت الحيازات الزراعية وأثرها في دخل التعاونيين الزراعيين في محافظة درعا" من خلال إجراء تحليل الانحدار المتعدد لمعرفة مدى تأثير مجموعة من المتغيرات المستقلة مجتمعة على دخل التعاونيين أن التأثير الأكبر على الدخل هو عائد بالترتيب إلى كل من حجم الحيازة، المسافة بين القطع، عدد الحائزين، قيمة الأرض النقدية، عدد الأفراد العاملين بالزراعة، حيث أن بقية المتحولات لم تثبت معنويتها، بمعنى آخر ربما أثرت هذه المتحولات بشكل ظاهري أو فردي ولكنها لم تؤثر بشكل معنوي في التحليل التجميعي. كما بينت أن حجم الحيازة، وقيمة الأرض النقدية، وعدد الأفراد العاملين في الزراعة، أثر بشكل طردي في دخل المزارع، بينما أثر كل من المسافة بين القطع، وعدد الحائزين بشكل عكسي، وبلغ معامل التحديد لهذا النموذج $R^2 = 61.4\%$ وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة المذكورة أعلاه تسهم بنسبة 61.4% من التأثيرات الحاصلة على المتغير التابع لتأثير دخل المزارعين التعاونيين.

- بين حداد عام 2010 في دراسة بعنوان "فجوة الغلة وسبل تقليصها مع التركيز على محصول القمح" أن منطقة غرب آسيا وشمال أفريقيا لها خصائص بيئية واجتماعية واقتصادية تميزها عن مناطق أخرى في العالم. حيث تتميز المزارع فيها بصغر حجمها بسبب توزيع الأرض بين الأبناء حسب نظام الإرث المتبع. حيث يقدر حجم الحيازة من نصف الى هكتار ونصف. لذلك فتجميع الملكية أو استغلالها مجمعة يسهم في خفض الفجوة الإنتاجية (الفرق بين إنتاجية المحطات البحثية وإنتاجية مزارع المزارعين) لمحصول القمح.

- عزى العودة وآخرون عام 2010 في دراسة بعنوان "دراسة تحليلية لأهم العوامل المحددة لغلة محصولي القمح والشعير ودور أكساد في تقليص الفجوة الإنتاجية" أن إحدى الأسباب المهمة لانخفاض غلة إنتاج القمح تفتت الحيازات الزراعية.

- بين بدر عام 2010 في دراسة بعنوان "دراسة اقتصادية واجتماعية لأثر تبني تقنيات الري التكميلي الحديثة في

نظام إنتاج القمح في سورية". أن من العوامل المؤثرة في تبني مزارعي الخضار لتقنية الري بالتنقيط، وعلى مستوى العينة في محافظتي درعا وحلب من سورية، باستخدام النموذج Logit حجم حيازة المحصول والتي تؤثر بشكل إيجابي في قرار المزارع بتبني هذه التقنية، فكلما زادت المساحة المزروعة بالخضار، كلما سعى المزارع إلى التوفير في كميات المياه الكبيرة التي تستهلكها محاصيل الخضار، وبالتالي إلى تبني تقنية الري بالتنقيط.

- أظهر الشاطر عام 2010 في دراسة بعنوان تبني المزارعين لتقنيات زراعة الكرمة الزاحفة في محافظة السويداء، أن هناك علاقة معنوية طردية بين تابع التبني للتقنيات المطبقة على الكرمة، وبين كل من العوامل المستقلة التالية: عمر المزارع، مستوى التعليم، مساحة الأرض المزروعة بالكرمة، دخل المزارع السنوي، الدخل من زراعة الكرمة، المشاركة الاجتماعية، الحالة الاقتصادية الاجتماعية، علاقة المزارع مع الوحدة الإرشادية، مصدر معلومات المزارعين عن التقنيات، ومدى معرفة المزارع بهذه التقنيات.

- أوضحت مديرية زراعة ريف دمشق عام 2009 في دراسة بعنوان "أثر تفتت الحيازات الزراعية للأراضي المستثمرة في محافظة ريف دمشق" أن من أهم العوامل المسببة للتفتت الحيازي هي العوامل الاجتماعية ونسبة 31%، وقد توزعت ما بين الميراث أو التنازل عن الأملاك، والعوامل الاقتصادية بنسبة 42% مثل غلاء المستلزمات وبيع جزء من الأراضي وبالتالي فإن الأسباب الاجتماعية والاقتصادية شكلت 73% من العوامل المسببة لتفتت الحيازات الزراعية، بينما شكلت العوامل الطبيعية والقوانين حوالي 27% من العوامل المسببة للمشكلة، أما عن النتائج لظاهرة تفتت الملكيات الزراعية فإن الدراسة قسمت النتائج إلى نتائج إيجابية مثل سهولة الإدارة ودورة رأس المال، وعدد من النتائج السلبية من أهمها عدم جدوى الاستثمار الزراعي في مساحة صغيرة من الأرض، زيادة الهجرة، ارتفاع تكاليف إنتاج السلع.

- خلص (Sadighi, 2009) في دراسة بعنوان "العوامل المؤثرة في تجزئة الأراضي الزراعية في إيران" إلى أن تفتت الحيازات ناتج عن عمليات متكاملة مع بعضها البعض، كما أن هناك علاقة عكسية بين عملية تفتت الأراضي الزراعية والانتاجية الزراعية.

- قام هنيدي عام 2009 دراسة بعنوان "التحليل الاقتصادي لدوال تكاليف إنتاج الزيتون تحت الظروف البعلية في محافظة جرش" بتحليل اقتصادي للحجوم المحققة للكفاءة الاقتصادية والمعظمة للربح، ودلت النتائج على أن المساحة المحققة للكفاءة الاقتصادية بلغت 98 دونما وقد ابتعدت الممارسات الفعلية للمزارعين عن الحجوم الناتجة من التحليل الاقتصادي.

- استنتج الضريس عام 2009 في دراسة بعنوان "دراسة بعض العوامل المؤثرة على تبني التقانات الزراعية المستحدثة لمحصول القمح ومصادر المعلومات في قاعى الحقل وجهران" وجود علاقة معنوية عكسية بين المتغيرات المستقلة العمر، التمسك بالتقاليد والعادات الزراعية وبين تبني حزمة التقنية. كما أوضحت النتائج وجود علاقة معنوية موجبة بين كل من المتغيرات المستقلة التعليم، حجم الأسرة، قيادة الرأي، عضوية المبحوثين في الجمعيات الزراعية والاجتماعية المحلية، الانفتاح على التغيير، حجم الحياة الزراعية، العائد من التقنية، توفر الخدمات الاجتماعية، إدراك المبحوثين لخصائص التقنية، اتجاه المبحوثين نحو الإرشاد الزراعي، مصادر المعلومات الزراعية، والمتغير التابع تبني حزمة التقنية.

- بين (Savastano و Pasquale, 2009) في دراسة بعنوان حجم المزرعة الأمثل في ظل اللايقين في سوق الأراضي ان العلاقة بين الحد الأدنى للدخل في الهكتار الواحد ومساحة الأراضي المزروعة كانت علاقة طردية. بين الحسن عام 2008 في دراسة بعنوان "اقتصاديات إنتاج وتسويق محصول البطاطا في سورية" ان زيادة كل من الإنتاج المدني للتكلفة والمعظم للربح هو للفئات الحيازية الأكبر، كما اتضح أن حجم الإنتاج الفعلي أقل من حجم الإنتاج المعظم للربح في كل الفئات الحيازية لكل من البطاطا الخريفية والربيعية، وبلغ حجم السعة الحيازية المثلى نحو 4.6 هكتار للبطاطا الخريفية و3.6 هكتار للبطاطا الربيعية، لذلك اوصت الدراسة بزراعة البطاطا بسعات حيازية مزرعية كبيرة تزيد الإنتاج وتخفف التكلفة وتحقق صافي عائد أكبر للمنتجين.

- وجد (Noruzi, 2006) في دراسة بعنوان "تبني مزارعي القمح لتقنية الري بالرشاد" أن المتبنين لتقنية الري بالرشاد في زراعة وإنتاج القمح هم المزارعون ذوو المستوى التعليمي الأفضل، ويمتلكون حيازات أكبر، وذوو الخبرة الأقل في زراعة القمح، بمعنى أنهم مزارعون حديثو العهد بالنسبة للقمح.

- بين المحيسن عام 2005 في دراسة بعنوان "تحليل النظم الزراعية السائدة في المناطق البعلية في الأردن، إقليم الوسط بالمقارنة مع الدراسات المشابهة في جنوب سورية" من خلال نتائج تحليل التفتت الحيازي باستخدام درجة التفتت الحيازي، ومعامل جيني، أنه يوجد تفتت في الحيازات الزراعية البعلية على مستوى الإقليم، حيث تراوحت درجة التفتت في الإقليم ما بين 0.00059-0.036 وقد كانت أعلى درجة تفتت في الحيازات الصغيرة من 1-20 دونماً. كما تبين أن هناك درجة عالية من عدم المساواة (عدم العدالة)، في توزيع الحيازات الزراعية البعلية في إقليم الوسط. حيث بلغت قيمة معامل جيني في محافظات الإقليم: عمان، البلقاء، الزرقاء، مادبا، كما يلي على التوالي. 0.82، 0.69، 0.72، 0.67.

- أوضح المركز الوطني للسياسات الزراعية عام 2005 في تقرير "واقع الغذاء والزراعة في سوريا" إن صغر حجم المزارع وتشتت الأراضي خلق مشكلة حاسمة أمام الاستخدام الكفء للموارد ومكنة الزراعة مما جعل استدامة توليد الدخل أمراً صعباً على المزارعين الصغار الذين يعتمدون بشكل كبير على الزراعة كمصدر رئيسي للعيش، كما بين التقرير أن وسطي الحيازة وقطع الأرض أكثر انخفاضاً في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى منه في المناطق الأخرى. وقد يفسر هذا في ارتفاع الضغط السكاني في هذه المنطقة.

- بين (Bakshoodeh, 2005) في دراسة بعنوان "الكفاءة الاقتصادية لمدخلات ومخرجات عملية إنتاج القمح في كيرمان - إيران" أن حجم الإنتاج يعتمد بالمرتبة الأولى على حجم الحيازة المزروعة، بينما يعتمد على المدخلات الزراعية بالمرتبة الثانية.

- بين الحسن والنعمي عام 2004 في دراسة بعنوان "الحيازات الزراعية" أن الحيازات الزراعية في سوريا تتصف بأنها حيازات صغيرة ومفتتة، وأنها حيازات أسرية، وحيازات غير تخصصية بالمطلق، وأنه خلال العقدين الماضيين كان هناك زيادة ملحوظة في عدد الحائزين وانخفاض في متوسط الحيازة حيث شكلت مساحة الهكتارين أكثر من ثلثي الحيازات.

- توصل العثمان عام 2003 في دراسة بعنوان "تحليل اقتصادي لأثر السياسات الزراعية في إنتاج القمح في المملكة العربية السعودية" باستخدام أسلوب مصفوفة في تحليل السياسة إلى وجوب التركيز على زراعة القمح في المزارع ذات السعة الكبيرة، نظراً لقدرتها على تحقيق كفاءة إنتاجية عالية وتقليل الخسائر الاجتماعية، بالإضافة لاحتوائها على إدارة التشغيل تستخدم أساليب إدارية وفنية متطورة من شأنها أن تضع المقننات المائية المناسبة وفقاً للاحتياجات الفعلية للمحصول، وتقليل الفاقد من المياه وإجراء الصيانة اللازمة، إلى غير ذلك من الأمور الفنية التي تؤدي إلى كفاءة استخدام المياه ورفع الإنتاجية.

- أوضح (Kiani, 2003) بعنوان "حجم المزرعة والإنتاجية في باكستان" أن حجم المزارع الكبيرة والمتوسطة لها إنتاجية عالية مقارنة بحجوم المزارع الصغيرة.

- أوضح شديد وآخرون عام 2003 في دراسة بعنوان "تقدير دوال التكاليف واقتصاديات الحجم لمحصول الحمص في محافظة نينوى في العراق" أن الحجم الأمثل للإنتاج بلغ نحو 3.94 طن والمساحة المثلى بلغت نحو 49.16 دونم لعينة من مزارعي الحمص شملت 75 مزارعاً من نينوى، وقسمت إلى خمس فئات مساحية، وأوصت الدراسة بوجود التوسع في المساحة المزروعة بالمحصول إذا ما أريد التوصل إلى الحجم الأمثل.

- وجد الطاهات عام 2002 في دراسة بعنوان "التحليل الاقتصادي والاجتماعي للبنيان الهيكلي للوضع الحيازي في إقليم الشمال في الأردن" أن تفتت الحيازات الزراعية يعود إلى عوامل مختلفة يأتي بالدرجة الأولى عامل الإرث ويمثل 50.44%، يليه عامل البيع 28.96%، فعامل الإفراز 17.55%، كما بين وجود فروقات إحصائية معنوية في عدد حالات التفتت بين المناطق البيئية وكذلك حسب عوامل التفتت، وبين انخفاض نسبة عامل التفتت بالإرث مع ارتفاع المعدل المطري للمنطقة مقابل عوامل التفتت الأخرى.

- بين العزي عام 2002 في دراسة بعنوان إمكانية تحقيق الأهداف الاقتصادية في المزارع الصغيرة ان التورث والزيادة السكانية التي تعد السمة المميزة في الريف العراقي أدت إلى تفتت الحيازات الكبيرة وتحويلها إلى حيازات صغيرة، مما أدى إلى تدهور معدلات الانتاجية وانخفاض صافي الدخل المزرعي، والذي يعتمد بالدرجة الأساسية على حجم المزرعة.

- بينت فورني عام 2001 من خلال دراسة بعنوان " نظام استخدام الأرض: الصفات البنوية والسياسات" أن وسطي عدد الأقسام في الحيازة في محافظة حماة يصل إلى 3، وفي السويداء 4، وفي طرطوس 4.8، ومن ناحية أخرى فقد كان عدد الأقسام في الحيازات أقل في الشمال الشرقي 1.8 في الحسكة وكذلك في الرقة، وترتفع نسبة توزيع الأرض في المناطق التي تزرع بمجموعة من المحاصيل الخضرية والشجرية بشكل يفوق ما يمكن أن يحدث في المناطق التي تزرع بالحبوب في الشمال الشرقي من القطر، فعلى سبيل المثال يصل وسطي الحيازة لكل قسم 14.1 هكتار بينما يصل حجم الحيازة إلى 27.9 هكتار في الشمال الشرقي، بينما يصل حجم القسم إلى 0.37 هكتار وحجم الحيازة 1.80 هكتار في طرطوس.

- بين العك وجمال عام 2001 في دراسة بعنوان "الفجوة الإنتاجية بين محطات البحوث والمزارعين في سورية" ان إحدى الأسباب الرئيسة للفجوة الإنتاجية للقمح بين الحقول الاختبارية للمحطات البحثية وبين حقول المزارعين هو صغر الحيازات الزراعية للمزارعين.

- أوضح العزي عام 2000 في دراسة بعنوان الآثار المترتبة على تفتت ملكية الأرض، ان تجارب العالم المتقدم اظهرت على ان النمو المزرعي لا يتحقق إلا باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في الزراعة، وان تلك الأساليب لا يتحقق من خلالها الكفاءة الاقتصادية إلا بزيادة حجم المساحة المزرعية المناسبة.

- بين Schroeder وآخرون عام 1997 في بحث "العوامل المؤثرة على تبني أصناف البذار المحسنة واستخدام التسميد في شمال تنزانيا"، أن أهم هذه العوامل هي: حجم المزرعة، مستوى التحصيل العلمي للمزارع، زيارة

المرشدين للمزارع.

- بين Sail و Muhamad عام 1994 أن أهم العوامل التي تمنع المزارعين من تبني التقنيات الزراعية تتمثل في حجم الحيازة الزراعية وتشتتها، سعر التقنية، نوع الملكية للأرض فيما إذا كانت مملوكة أو مشارك عليها، ومدى توفر التمويل.

- يشير السويطي عام 1991 في دراسة بعنوان "الأنماط المحصولية ونظم الإنتاج الزراعي في الأردن" أن نسب قليلة جداً من السكان الريفيين في الأردن يمتلكون حيازات زراعية كبيرة. كما أن حوالي 40% من الحيازات الزراعية في المناطق البعلية في الأردن أقل من 30 دونماً، وأن 70% من الحيازات مساحتها أقل من 50 دونماً. ونؤدي مشكلة تفتت الحيازات الزراعية إلى زيادة تكاليف الإنتاج وضعف كفاءة استخدام الموارد الزراعية المتاحة، ومستلزمات الإنتاج الزراعي استخداماً رشيماً مما يؤدي إلى انخفاض معدلات الدخل في الإنتاج الزراعي، وبالتالي إلى خلق شريحة فقيرة من المزارعين تزيد من التفاوت في توزيع الدخل بين أفراد المجتمع.

- أجرى الشافعي عام 1985 دراسة بعنوان "التحليل الاقتصادي للبنيان الهيكلي، التفتت الحيازي في الأردن" وقد استهدفت الدراسة تحليل الهيكل الحيازي في الأردن وكلا من السعة والتفتت الحيازي، وذلك بهدف استخدام النتائج التي توصلت إليها الدراسة في المساعدة في رسم السياسات الاقتصادية والاجتماعية. وقد دلت نتائج الدراسة أن هناك انحرافاً كبيراً في السعات الحيازية الكبيرة تجاه الحائزين الكبار، وضآلة السعة الحيازية وتفتتها، مما يؤدي إلى عدم القدرة على زيادة الطاقة الإنتاجية الزراعية، وزيادة كفاءتها وذلك نتيجة زيادة الفاقد الاقتصادي والفيزيقي في استخدام الموارد الاقتصادية والطبيعية، وعدم إمكانية تطبيق اقتصاديات الحجم المناسبة.

- أوضح توفيق عام 1984 في دراسة بعنوان "أثر حجم الحيازة على الإنتاجية الغذائية لبعض المحاصيل الزراعية الهامة (القمح، الذرة الشامية، القطن) بإحدى قرى محافظة المينا" وذلك للتعرف على الآثار السلبية والإيجابية الناجمة عن التفتت الحيازي في الزراعة المصرية باستخدام بعض الأساليب الإحصائية مثل تحليل التباين وأسلوب الانحدار وذلك للتعرف على مدى وجود اختلاف في الإنتاجية الزراعية بين الفئات الحيازية المختلفة. وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق معنوية بين حجم الحيازة ومتوسط إنتاجية الفدان من المحاصيل الثلاثة محل الدراسة.

- بين جاد عام 1979 في دراسة بعنوان "الآثار الاقتصادية للتفتت الحيازي في الزراعة المصرية" أنه لا يوجد تأثير معنوي لحجم الحيازة على متوسط الإنتاجية للفدان من المحاصيل كالبرسيم والقمح والبقول السوداني والأرز في مختلف أنواع الحيازات، في حين ثبتت معنوية هذا التأثير على إنتاجية محصول القطن حيث ارتفعت إنتاجية

المزارع الصغيرة المزروعة بالقطن على إنتاجية القطن بالمزارع الكبيرة.

- وضع العادلي عام 1973 ان أهم العوامل التي تؤثر على تبني الأساليب الزراعية الحديثة الدخل (فالمزارع محدود الدخل غالبا ما يكون شديد الحرص في تبني أساليب زراعية حديثة، بسبب عدم قدرته على تأمين تكاليف تجريب وتطبيق التقنيات) مساحة الحيازة الزراعية (العلاقة طردية بين حجم المساحة والتبني، كلما زاد حجم الحيازة الزراعية زاد إقبال المزارع على التبني) ،نوع الحيازة (كلما زادت نسبة الأرض التي يملكها المزارع، زاد إقباله على تبني أساليب زراعية حديثة)، مستوى المعيشة (كلما كان الشخص يتمتع بمستوى معيشي مرتفع كلما زاد تقبله لتبني أفكار وأساليب زراعية حديثة).

- بين العادلي عام 1971 أن هناك مجموعة عوامل مؤثرة على تبني الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة منها مساحة الحيازة حيث كلما زاد حجم الحيازة كلما كان هناك فرصة أكبر لتقبل وتبني الأفكار الجديدة، ونوع الحيازة حيث كلما زادت نسبة الأرض التي يملكها المزارع كلما ازداد معدل تبنيه للأفكار والأساليب الزراعية الجديدة.

- وجد الصعيدي عام 1969 في دراسة بعنوان "نظم الحيازة في الأرض الزراعية وأثرها في كفاءة الإنتاج الزراعي في جمهورية مصر العربية" أن نوع الحيازة يؤثر تأثيراً معنوياً على الكفاءة الإنتاجية للأراضي، ووجد أن الفئات الكبيرة لحجم الحيازة تعطي صافي للإيراد أكبر من الفئات الصغيرة، وعلى هذا فكلما زاد حجم الحيازة يؤدي إلى زيادة الكفاءة الإنتاجية.

الفصل الثالث

تفتت وتشتت الحيازات الزراعية

3-1- مفهوم الحيازة الزراعية

تعرف الحيازة لغةً بأنها كل من ضم شيئاً إلى نفسه من مال أو غير ذلك. فقد حاز حوزاً، فيقال حاز المال، إذا احتازه لنفسه، وعليك بحيازة المال وحازه إليه واحتازه إليه (الزبيدي، 1306هـ).

أم اصطلاحاً فيقصد بالحيازة بالنسبة للأرض الزراعية، وضع اليد عليها وممارسة سلطة فعلية عامة، من قبل الحائز بصفته مالكا لها أو صاحب حق عيني عليها (العلوان، 1966).

أما منظمة الأغذية والزراعة الدولية فتعرف الحيازات الزراعية بأنها مساحة من الأرض تستخدم كلياً أو جزئياً لأغراض الإنتاج الزراعي، وتدار شؤونها الإدارية والفنية كوحدة إنتاجية مستقلة بواسطة شخص واحد بمفرده أو مع آخرين بغض النظر عن الملكية أو الوضع القانوني أو السعة أو الموقع

وقد أوضح إسماعيل (1991) بأن الحيازة الزراعية، هي قطعة أو عدة قطع من الأرض تستثمر في الإنتاج الزراعي من قبل مزارع أو عدة مزارعين وتقع في منطقة إدارية واحدة أو أكثر شريطة إدارتها كوحدة فنية واقتصادية واحدة وإن التفتت والتشتت ظاهرة واضحة في الزراعة السورية، ولهذه الظاهرة تأثيرها السلبي الخطير على الإنتاج من الناحية الاقتصادية والاجتماعية. أما الحائز الزراعي فهو الشخص الذي يقع عليه مسؤولية استغلال الحيازات الزراعية، وتعد أيضاً الحيازات الزراعية تلك المنشآت والوحدات الإنتاجية التي تربي فيها حيوانات أو تنتج فيها منتجات حيوانية. (FAO,1977)

عرف المكتب المركزي للإحصاء في سورية الحيازة الزراعية بأنها إما ارضاً تستثمر في الإنتاج النباتي (الزراعات المكشوفة) أو بيتاً بلاستيكيّاً يستثمر في الإنتاج النباتي (الزراعات المحمية) أو عدد من الحيوانات الزراعية تربي بقصد الإفادة من منتجاتها أو خليطاً من الأرض والحيوانات وتدار الحيازة الزراعية كوحدة اقتصادية وإدارية مستقلة.

وعرف حيازة الأرض بأنها مساحة الأرض التي تستثمر كلياً أو جزئياً في الإنتاج النباتي وتدار كوحدة إدارية واقتصادية من قبل فرد واحد أو مجموعة من الأفراد سواء كانت ملكاً أو بالإيجار أو بالمشاركة أو بأي وسيلة أخرى، وقد تكون الحيازة مكونة من قطعة أرض واحدة متصلة أو عدد قطع منفصلة، وقد تقع الحيازة بأكملها في

وحدة جغرافية أو إدارية، في قرية واحدة مثلاً، أو قد تكون موزعة على أكثر من وحدة جغرافية أو إدارية إلا أنها تدار وحدة اقتصادية وإدارية وحدة.

إن جميع التعاريف التي وضعت للحيازات الزراعية والحائز الزراعي تركز محور أساسي وهو:

بأن الحيازة الزراعية، هي قطعة أو عدة قطع من الأرض تستثمر في الإنتاج الزراعي كلياً أو جزئياً من قبل مزارع أو عدة مزارعين وتقع في منطقة إدارية واحدة أو أكثر شريطة إدارتها كوحدة فنية واقتصادية واحدة أما الحائز الزراعي فهو الشخص الذي يقع عليه مسؤولية استغلال الحيازات الزراعية

الكيان القانوني لأرض الحيازة:

هو الوضع الذي بمقتضاه يستثمر الحائز الأرض الزراعية ويأخذ إحدى الحالات التالية:

- ✓ مساحة مملوكة من الحيازة: وهي المساحة التي يملكها الحائز سواء بعقد رسمي أو عرفي.
- ✓ مساحة مستأجرة من الحيازات بالنقد (الإيجار): وهو الأرض التي يدفع عنها الحائز سنوياً إيجاراً نقدياً مقطوعاً.
- ✓ مساحة مستأجرة من الحيازات بالمشاركة: وهي المساحة التي يقوم الحائز باقتسام إنتاجها هو ومالكها نظير استغلال هذه الأرض، وتكون قيمة العائد متفق عليها حسب ما يساهم به كل منهما.
- ✓ مساحة من الحيازة تستثمر بطرق أخرى: مثل الهبة أو نظير خدمات أو تحت وضع اليد مدة تقل عن المدة القانونية المكتسبة للملكية أو باي طرق أخرى (الديب، 1999)

3-2- مفهوم ظاهرة التفتت والتشتت. لحيازات الأراضي الزراعية

عرف Violet a Dirimanova عام 2002 تفتت الحيازات الزراعية هو التقسيم الجغرافي للأراضي الزراعية إلى قطع منفصلة، بالإضافة إلى قيام الأفراد بتشغيل وإدارة أكثر من قطعة أرض متباعدة جغرافياً يعد نوعاً من التفتت الزراعي في الحيازة الزراعية.

عرف Institute for Market Economics عام 2000 تفتت الحيازات على أنه امتلاك الفرد لعدد من القطع الزراعية غير المتصلة ويتضح من هذا التعريف أن أي تقسيم للمزرعة يتم إدراجه تحت تفتت الحيازات بصرف النظر عن مساحتها.

أما تشتت الحيازة فيعني تملك أو استثمار الحائز الواحد لعدة قطع متباعدة عن بعضها من الأرض الزراعية ضمن حيازة واحدة من الناحية الحقوقية.

وعلى ذلك يمكن تقسيم أنواع تفتت الحيازات الزراعية إلى ثلاثة أنواع من التفتت وهي:

* تفتت حيازة الفرد الواحد في عدد من القطع الزراعية الصغيرة المنفصلة، سواء عن طريق الملكية أو الإيجار.

* انخفاض متوسط مساحة القطعة الزراعية التي يمتلكها أو يؤجرها الفرد.

* زراعة أكثر من محصول داخل نفس الحيازة الزراعية (عبدالغفار وسامي، 2012).

إن جميع التعاريف التي وضعت لتفتت وتشتت الحيازات الزراعية تركز على محور أساسي وهو:

تفتت الحيازات على أنه امتلاك الفرد لعدد من القطع الزراعية غير المتصلة وانخفاض متوسط مساحة القطعة الزراعية بالإضافة إلى زراعة أكثر من محصول داخل نفس الحيازة، أما تشتت الحيازة فيعني تملك أو استثمار الحائز الواحد لعدة قطع متباعدة عن بعضها من الأرض الزراعية ضمن حيازة واحدة.

3-3-أسباب تفتت الحيازات الزراعية في سورية

هناك أسباب عديدة لتفتت الأراضي الزراعية ومن أبرزها:

1- **التاريخية:** يعود تفتت وتشتت الملكيات الزراعية في سورية إلى قدم التملك الزراعي. فالبلاد المكتشفة والمستثمرة حديثاً مثلاً لا تعاني من مشكلة التشتت. وقد لوحظ بأنه ضمن البلد الواحد تختلف درجة تشتت الملكيات من منطقة إلى أخرى، ففي المناطق حديثة الأعمار والاستغلال كما في الجزيرة في سورية نلاحظ في هذه المنطقة أن نسبة تشتت الملكيات محدودة بينما تزداد أكثر فأكثر في المناطق القديمة الأعمار مثل الغوطة والزبداني.

2- **الزيادة السكانية:** تعتبر الزيادة السكانية مع محدودية الأراضي الزراعية من أهم أسباب تفتت الأراضي الزراعية، حيث أنه كلما زاد عدد السكان فإن عملية تفتت الأراضي الزراعية تزداد، وخصوصاً في الأراضي الزراعية ذات القيمة الاقتصادية والتي يسعى غالبية السكان الحصول على جزء منها، وذلك نظراً لتوفر العديد من العوامل التي تزيد من قيمة الأراضي الاقتصادية، كما أنه يمكن زيادة مساحة الأراضي الزراعية عن طريق استصلاح مساحات جديدة من الأراضي الزراعية لتحقيق الاكتفاء الذاتي (مصطفى، 1998).

وتعرف الأرض ذات القيمة الاقتصادية بأنها تلك الأراضي ذات القيمة الزراعية، وهو الأراضي التي تجمع بين مجموعة العناصر التي تشير لمدى ملائمتها للأغراض الزراعية، حيث أن هناك عدد من المعايير التي تعطي الأرض القيمة الاقتصادية من الناحية الزراعية من أهمها نوع التربة وخصوبتها، كمية الأمطار، كما تزيد قيمة الأرض الاقتصادية توفر عوامل عديدة منها قربها من الخدمات الرئيسية وهي الطرق والماء والكهرباء وتوفر مصادر المياه، وقربها من التجمعات السكانية، وقربها من الطرق الرئيسية أو الزراعية، الأمر الذي يساهم في زيادة تفتت الأراضي الزراعية (وزارة الزراعة، مديرية الزراعة في ريف دمشق، 2009).

3- **نظام التوريث:** وتتمثل قوانين الدين الاسلامي في توزيع الميراث، وحرص كل شخص في أخذ نصيبه من الميراث (مصطفى، 1998) ويساهم نظام الميراث في توزيع املاك الأفراد بين عدد من الوارثين، حيث يهدف هذا النظام إلى عدالة توزيع الثروة بين أكبر عدد من الوارثين، ويرى الإسلام في توزيع الميراث فائدة في أنه يقلل من نسبة البطالة في المجتمع، ويقلل من العداء والبغضاء بين الناس الناتجة عن تكريس الثروة بين أيدي أفراد محددين من المجتمع مما يؤدي إلى زيادة المشاريع التي يقوم بها الأفراد، ولكن هذا يتناقض مع رأي الاقتصاديين الذين يرون أن التقسيم المستمر في الأراضي الزراعية يحولها إلى مساحات صغيرة غير اقتصادية مما يحول دون استثمارها (حطاب، 2002)، والجدير بالذكر أن قوانين الميراث لا يقتصر فقط على التجمعات الإسلامية بل تمتد لتشمل مجتمعات أخرى لذلك يلعب الميراث دورا كبيرا في التفتت الحيازي.

4- **أسباب اقتصادية:** لم تعد الزراعة موردا كافيا للفلاح، ونتيجة غلاء الأسعار الخاصة بالمستلزمات الزراعية يتم التخلي عن جزء من الأرض، إما بالبيع أو التأجير أو تركها بوراً، لزيادة القدرة على شراء المستلزمات الزراعية للجزء المزروع والمتبقي من الأرض، بالإضافة إلى عدم قدرة الجزء المتبقي من الأرض توفير كفاية احتياجات المزارع، مما يدفع المزارعين إلى هجر أراضيهم إلى مهن جديدة خارج العمل الزراعي (وزارة الزراعة ، مديرية الزراعة في ريف دمشق، 2009).

5- **أسباب طبيعية:** توالى على سورية فترات من الجفاف، وقلة مصادر المياه والتي تعد من أهم العوامل التي تواجه المزارع وتسهم في زيادة الضغط عليه، وخصوصاً عدم توفر الماء الكافي لري المزروعات، مما يدفعه إلى توفير الماء لجزء من الأرض وترك الجزء الآخر بوراً.

6- **قوانين الإصلاح الزراعي:** اتبعت العديد من الدول برامج وسياسات الإصلاح الزراعي منها سورية وهو الأمر الذي أدى برأي البعض إلى تفتت الحيازات الزراعية الكبيرة - والتي كانت مملوكة من قبل الإقطاعيين - وذلك من خلال إعادة توزيعها على المزارعين لتحقيق العدالة الاجتماعية في ملكية الأرض كان آخرها في سورية

القانون رقم 31 لعام 1980. حيث حدد سقف الملكية في الأراضي المروية ما بين 15 - 45 هكتار حسب طريقة الإرواء و 30-35 هكتار في الأراضي المشجرة و 55 - 140 هكتار في الأراضي البعلية حسب معدلات الأمطار.

وقد أدت السياسات الخاصة بالإصلاح الزراعي إلى إحداث تغير جذري في حجم الملكية الزراعية باتجاه زيادة نسبة الملكيات الصغيرة والمتوسطة على حساب الملكيات الكبيرة وبالتالي الوقوع في مسألة عدم الاستخدام الأمثل لهذه الملكيات وتطبيق الوسائل الحديثة في الزراعة. ويعود ذلك لعدم التقدم في خطوات جريئة أخرى بتجميع أراضي الانتفاع الموزعة على الفلاحين في ملكيات تعاونية مشتركة.

7- **التوسع العمراني:** لوحظ في السنوات الأخيرة توسعاً عمرانياً بفعل النمو السكاني وأبنية وإنشاءات متعددة للصناعة أو السياحة، وكذلك شبكة الطرق والمواصلات، إضافة إلى مزارع وفيلات خاصة بالأثرياء من المجتمع. كلها عوامل تجمعت معاً لتقسيم الأراضي الزراعية وبالتالي إلى تقزيم الحيازات الزراعية وبالتالي اس 8- تباعد هذه المساحات من الاستغلال الزراعي.

9- **عملية البيع والشراء:** بعض المزارعين يفضلون بيع حيازتهم الصغيرة عن العمل بها إما للحاجة المادية أو لانخفاض المردود من الأرض الزراعية ويمكن للسببين معاً بالإضافة إلى الجفاف وانحسار الأمطار التي قد تكون سبباً للبيع خاصة في مناطق الزراعات البعلية. حتى عملية شراء أرض جديدة غالباً ما تكون بعيدة عن بقية الحيازات التي يمتلكها الفلاح مما يساهم في زيادة التفتت والتشتت للحيازة الكاملة (عبد الوهاب أحمد، 1988).

10- **زراعة الحيازة الواحدة بأكثر من محصول:** يلجأ الكثير من المزارعين من أصحاب الحيازات الصغيرة إلى زراعة الأرض بأكثر من محصول لتغطية معظم الاحتياجات اليومية، بجانب زراعة محاصيل نقدية للحصول على إيراد وتقليل شدة المخاطرة التي قد تنتج عن زراعة محصول واحد ينخفض سعره أو إنتاجيته في سنة ما، حيث أن الأرض الزراعية في الأساس تمثل نوعاً من أنواع الضمان الغذائي والاجتماعي للفرد.

3-4- مساوئ تفتت و تشتت الحيازات الزراعية:

1- **تخفيض الإنتاج:** من المعروف أن الحيازات الزراعية الصغيرة لا تعطي كميات من الإنتاج الزراعي كما هو الحال في الحيازات الزراعية المجمعة وذلك بسبب عدم زراعة بعض المساحات من الأرض مثل الأخاديد و مناطق التماس، مما يسبب الهدر في المساحة المزروعة والتي تضاف إلى المساحة المزروعة فعلياً، فيقل المردود في وحدة المساحة وبالتالي ينخفض الانتاج. ويعد التفتت الحيازي الزائد بمثابة العقبة الرئيسية في سبيل زيادة الإنتاجية نتيجة

لما يترتب على هذا التفتت من فقدان جزء كبير من مساحة الأراضي الزراعية، بسبب كثرة الحدود التي يقيمها المزارعون للفصل بين أراضيهم والتي قد تزيد مساحتها نتيجة لزراعة محاصيل متجاورين ومختلفين.

2- ارتفاع نفقات الإنتاج: تعرف الحيازة الاقتصادية على أنها الحيازة التي تتيح للمنتج فرصة إنتاج يكفي لدعم نفسه مادياً عن طريق توفير قدر كافٍ من الدخل بعد دفع نفقاته الضرورية، وطبقاً لهذا التعريف فإن الحيازة الزراعية الصغيرة لا تستطيع توفير القدر الكافي من الرفاهية حيث أن الإيراد الكلي يتناسب طردياً مع حجم الحيازة الزراعية، في حين تتناسب التكاليف الزراعية تناسباً عكسياً مع ذلك الحجم سواء كانت الحيازة مملوكة أو مستأجرة. والجدير بالذكر أن التشتت والتجزؤ الحيازي يؤدي إلى تبديد جزء كبير من وسائل الإنتاج ومن ثم تكاليفه، ويؤدي بالتالي إلى الحرمان من التمتع بمزايا استخدام تلك الوسائل التي تساعد على خفض تكاليف الإنتاج، وسرعة أداء العمليات الزراعية على الوجه الأمثل وفي الوقت المناسب، وبالتالي كلما زادت درجة تركيز وتمركز الإنتاج سواء أكان ذلك في الصناعة أم في الزراعة، كلما قلت نفقات الإنتاج وتعود زيادة تكاليف الإنتاج في الحيازات الزراعية المبعثرة.

3- تشكل الحيازات الزراعية المشتتة عائقاً أمام تحديث وعصرنة الزراعة: إن إدخال الأساليب الحديثة والمتقدمة في الزراعة يتطلب شروطاً معينة لا تؤمنها ولا توفرها الأراضي المفتتة حيث تعيق الحيازات المشتتة من القيام بأعمال جماعية لتهيئة وإعداد الأراضي: فالقيام بمشاريع الري والصرف يتعذر إن لم تتخذ التدابير التي تلزم أصحاب قطع الأراضي المتداخلة بالمساهمة بمثل هذه الأعمال وذلك بالتخلي عن جزء من الأراضي والمساهمة المالية لقاء الخدمات التي يستفيد منها أصحابها مما تقدم نلاحظ أن هناك جملة من الصعوبات الناتجة عن تفتت الحيازات الزراعية التي تشكل عائقاً أمام تقدم وتطور وتجديد أساليب الاستثمار الزراعي. لهذا لجأت بعض الدول المتقدمة إلى معالجة هذا الوضع بواسطة ضم وتجميع قطع الأراضي الزراعية المشتتة، وكذلك أقدمت على اتخاذ مجموعة من الإجراءات لمنع تفتت الحيازات الزراعية مستقبلاً. (عبد الوهاب أحمد، 1988)

كما يُعد استخدام الآلات الزراعية الميكانيكية من المؤشرات التي تعكس درجة التطور التكنولوجي التي وصلت إليها الزراعة، والجدير بالذكر أن صغر حجم الحيازة الزراعية لا يمكن الفرد من استخدام الآلات والمعدات الحديثة والمتطورة -مثل آلات التسوية وغيرها- في زراعتها نظراً لارتفاع تكلفة تلك الآلات.

كما أن صغر المساحة يزيد من حجم المتخللات والمتاثرات ولا يسمح عادة للفرد بالاستفادة من إنتاجية الحجم الكبير. كما تشير بعض الآراء إلى أنه من شأن التوسع في استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة الأخرى زيادة إنتاجية المتر المكعب من الماء المستخدم في الزراعة بما لا يقل عن 50%.

وعلى الرغم من قيام المزارعين بتأجير المعدات والآلات الزراعية واستخدامها داخل الحيازات الصغيرة الخاصة بهم، إلا أن ذلك لا يخلو من المشكلات، التي تتمثل في طول فترة الانتظار للفرد حتى يتمكن من استخدام المعدات المؤجرة، بالإضافة إلى ارتفاع نسبة الإهلاك لتلك المعدات من كثرة الاستخدام.

4- تغير استخدامات الأراضي الزراعية: يؤدي كل من انخفاض إنتاجية المساحات الزراعية الصغيرة وعدم القدرة على استخدام الأسمدة عالية التكلفة - التي تساعد في زيادة خصوبة الأرض الزراعية - إلى إقبال الأفراد على بيعها للأغراض الحضرية (سواء في شكل مباني سكنية، أو إنشاء مشروعات عامة) وذلك نظراً لارتفاع العائد من بيعها للأغراض الحضرية، مقارنة بكل من العائد من زراعتها وسعرها إذا تم بيعها للأغراض الزراعية، وبالتالي قد يقود تفتت الأراضي الزراعية في نهاية المطاف إلى تقلص وتآكل المساحة المزروعة. (سليمان عبده، رزق، 1991).

5- صعوبة تسويق المنتجات الزراعية: تعد العملية التسويقية أحد أهم المراحل التي يقوم بها المزارع والتي تعقب العملية الإنتاجية، ومن الملاحظ أن صغر حجم الحيازة المزروعة قد يترتب عليه انخفاض في كم ونوع الإنتاج، لذا يواجه المزارعون صعوبة في أداء العمليات التسويقية نتيجة لارتفاع تكلفتها. بالإضافة إلى عدم وجود ثقافة تسويقية كافية لدى المنتجين والتجار على حد سواء، لذا يصعب على صغار المزارعين الوصول إلى الأسواق المحلية بسهولة مما يعرضهم لجشع التجار في معظم الأحيان. (معهد التخطيط القومي المصري، 1998)

6- ضعف مساهمة الحيازات الصغيرة في الصادرات الزراعية: تمثل الحيازات صغيرة الحجم نسبة كبيرة من إجمالي مساحة الحيازات، وعلى الرغم من ذلك فإن معظم هذه المساحات ما زالت تزرع بغرض الاكتفاء الذاتي للمزارع، حيث يحاول الحائز في هذه الحالة زراعة أكثر من محصول للوفاء بكافة احتياجاته، وبالتالي فما زال هناك الكثير من المزارعين من ذوي الحيازات الصغيرة بعيدين عن السوق، ولا توجد بينهم وبين الجهات المسؤولة عن التصدير أية روابط، بالإضافة إلى عدم قدرة هؤلاء المزارعين على الدخول في إنتاج المنتجات الزراعية ذات الطلب العالم. <http://www.hrinfo.net/egypt/1chr/pr041226shtm1>

7- الهدر في مياه الري المستخدمة في الزراعة: يستخدم القطاع الزراعي قرابة 88% من إجمالي الموارد المائية المتاحة في سورية، وعلى الرغم من أن الاستخدامات الزراعية تحتل المركز الأول في استهلاك المياه في سورية فقد اختلفت الآراء حول ما إذا كان تفتت الحيازات له تأثير سلبي على الإسراف الشديد الذي تواجهه الموارد المائية المستخدمة في الزراعة، إلا أن معظم هذه الآراء قد أجمعت على أن نظام الري السطحي المستخدم في الزراعة في معظم الحيازات الزراعية الصغيرة يؤدي إلى الهدر. كما أن استهلاك المياه يرتبط بمدى قرب أو بعد القطعة

الزراعية عن القنوات التي تستخدم في الري، فكلما زاد بعدها عن الآبار المستخدمة في ريها يزيد هدرها للمياه، هذا بالإضافة إلى أن زراعة الخضروات التي تعد من المحاصيل التي تستهلك المياه بشكل كبير، والتي قبل صغار المزارعين غالباً على زراعتها بكثرة.

3-5- سمات تفتت وتشتت الحيازات الزراعية:

إن تجزئة الحيازات الزراعية إلى حيازات صغيرة له عدد من السمات التي تتحول مستقبلاً إلى عائق أمام تطور وتقديم الزراعة أهمها:

1- يتناسب تفتت وتشتت الحيازات الزراعية مع ظروف السكن المجمع الذي ساد فترة طويلة نمط الحياة الريفية، وإذا ما تم تجميع الحيازة الزراعية في قطعة واحدة، سيضطر المالك إلى نقل سكنه، مما يترتب عليه نفقات كبيرة هذا إذا ما رغب المالك في ذلك.

2- يؤمن تفتت وتشتت الحيازات الزراعية توزيع الأرض بالعدل، بحيث أن كل شخص له الحق في ملكية الأرض فيحصل على عدد من قطع الأراضي منها القريبة ومنها البعيدة و منها الخصبة و منها الضعيفة الخصوبة.

3- يساهم تفتت وتشتت الحيازات الزراعية في توزيع الأخطار التي تلحق بالمحصول كون تفتت وتشتت الحيازات يسمح بتنوع الزراعات تبعاً لعدد قطع الأراضي مما يحد من الأخطار التي تهدد المنتجات الزراعية كالبرد والصقيع والآفات الزراعية، حيث يمثل التفتت والتشتت الحيازي لدى المزارعين نوعاً من أنواع الأمان ضد مخاطر الإنتاج المتمثلة في فقدان محصول معين، أو انخفاض سعره، أو انخفاض إنتاجية قطعة معينة، نتيجة لما يكفله اختلاف نوعية وصلاحية التربة من تنوع في الإنتاج، كما يتمكن الكثير من المزارعين من وضع دورة زراعية حسب رغباتهم واحتياجاتهم اليومية.

4- يساعد تفتت و تشتت الحيازات الزراعية على زراعة نفس المحاصيل المتممة فتاريخ الإنبات ونمو النبات ليس واحداً، وإنما يختلف تبعاً لارتفاع أو انخفاض قطعة الأرض عن سطح البحر ووفقاً لدرجة الرطوبة والجفاف، مما يفسح المجال أمام توزيع العمل وتخفيض وقت العمل الضائع، وبالطبع وقت العمل يختلف من زراعة إلى أخرى ومن وقت إلى آخر تبعاً لأدوات العمل و التقنيات المستخدمة في الزراعة.

5- وجود حافز دائم لزيادة الإنتاجية: يتولد لدى صغار المزارعين حافز مستمر نحو زيادة الإنتاج إما عن طريق زيادة العمالة أو اختيار تركيب محصولي معين يساعد الأفراد على الحصول على دخل يومي كما هو الحال بالنسبة لزراعة الخضراوات في المساحات القرمزية.(أطراف مدينة دمشق)

6- إمكانية الاعتماد على العمل الأسري: يساعد صغر حجم المزرعة في تحقيق الإدارة الكفاء للمراحل المختلفة للعملية الإنتاجية والتي تبدأ بإعداد الأرض للزراعة، والمتابعة المستمرة للمحصول، بجانب جني المحصول وتسويقه نتيجة الاعتماد على العمل الأسري بصورة أساسية في هذا النوع من الحيازات، وبالتالي لا تتعرض المزرعة في هذه الحالة إلى التأخر في موسم الزراعة نتيجة التأخر في عمليات الزراعة المختلفة.

مما سبق يتضح وجود خلاف في الرأي حول ما إذا كانت الآثار المترتبة على تفتت الحيازات الزراعية آثاراً إيجابية أم سلبية، إلا أنه من الملاحظ أن الآثار السلبية لتفتت الحيازة والتي من أبرزها: عدم القدرة على استخدام الطرق الحديثة والمتطورة في الزراعة وسهولة الحصول على تمويل، تظهر بوضوح في الأجل الطويل عنها في الأجل القصير مما سيؤدي إلى نقص في الإنتاجية، وضعف في مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي على المدى الطويل، إلا أنه تجدر الإشارة أن الآثار سواء السلبية أو الإيجابية لتفتت الحيازة الزراعية تختلف بشكل واضح باختلاف الموقع الجغرافي للحيازة.

لذلك من الأهمية بمكان - عند دراسة مشكلة التفتت - التعرف على إدارة الحيازة الزراعية من خلال الإطار المؤسسي للحيازات الزراعية والجهات المشرفة على حق استغلال تلك الحيازات ومنها التعاونيات الزراعية، المصرف الزراعي، واتحاد الفلاحين، ووزارة الزراعة والإصلاح الزراعي الحجم المحققة للكفاءة الاقتصادية للمحاصيل تبعاً للمناطق، وذلك لمناقشة أهم الحلول والسياسات المقترحة لرفع متوسط حجم الحيازة الزراعية في خلال المرحلة المقبلة.

3-6-تجميع الحيازات الزراعية:

يعني تركيز الحيازات الزراعية إعادة النظر في البنى الزراعية العقارية باتجاه التخلص من تجزئة وبعثرة الحيازات الزراعية من أجل الاستثمار الأمثل للأرض وإدخال التحسينات على الأرض مثل إنشاء الطرق وشق أبنية الري وإقامة شبكات الصرف.

إن عملية تجميع الحيازات الزراعية ذات مزايا وصعوبات يمكن حصرها بالتالي:

3-6-1-صعوبات تجميع الحيازات الزراعية:

1 - الصعوبات القانونية:

يشكل حق الملكية التي يكفلها القانون في معظم الدول عقبة حقيقية تعيق من عملية تركيز الحيازات وموافقة جميع المالكين. ولهذا لابد من إقرار حق نزع الملكية وإحلال علاقات ملكية جديدة. وتشمل هذه الصعوبات بالمعادلة

الواجب تحقيقها بين الملكية القديمة المفتتة وبين الملكية الجديدة المكثفة، فالعوامل التي تحدد القيمة الزراعية لقطعة الأرض متعددة منها المساحة، البعد، منافذ الطرق، التضاريس وغيرها، ولتقويم قيمة قطعة الأرض لابد من اللجوء إلى خبراء. علماً أن مؤشرات تحديد قيمة الأرض تختلف من منطقة إلى أخرى مما يجعل من الصعوبة بمكان إرضاء جميع الأطراف المعنية بعملية تجميع الملكية الزراعية.

2 - الصعوبات النفسية:

من المتعارف عليه أن الفلاح شديد التعلق بالأرض، إما لأنه ورثها عن أهله و يعتبرها بمثابة الرمز والذكرى، وإما لأنه امتلكها بجهد وعرقه، فضلاً عن ذلك فالفلاح غالباً ما يكون مقتنعاً بأن قطعة أرضه أفضل بكثير من قطعة جاره. وكل عملية تبديل وخاصة عندما تكون قسرية تبدو له بمثابة مساس بكرامته الشخصية وخرقاً لقدسية حقه. ولتذليل هذه المشكلة لجأت بعض الدول إلى استخدام أسلوب التهيب والترغيب، وسخرت وسائل الإعلام المسموعة والمرئية لإقناع الفلاحين بجدوى تكثيف الحيازات الزراعية، لا سيما أنها تؤدي في نهاية الأمر إلى تحسين المستوى المعاشي للفلاحين وترفع كثيراً من مدا خيل المالكين الزراعيين.

وباستخدام هذه الوسائل وبإتباع جملة من الأسس والمبادئ توصلت بعض الدول إلى قطع أشواط لا بأس بها على طريق تركيز الحيازات الزراعية ، وذلك من خلال اعتماد المبادئ التالية:

- مبدأ النفع الزراعي الصرف: وذلك عن طريق استخدام الأساليب المتطورة في الزراعة في الحيازات التي تم تركيزها مما أدى إلى زيادة الإنتاج كما ونوعاً وحقق فائدة ملموسة للمالك وهذا ما يشجع البقية لأن يؤمنوا بجدوى تركيز الملكية.

- مبدأ التعادل في القيمة الزراعية: تم بموجب هذا المبدأ تخصيص كل مالك بمساحة من الأرض معادلة من حيث قيمتها الإنتاجية للمساحة التي يملكها سابقاً.

- مبدأ إلزام الجميع بالمساهمة في تحسين الأراضي الزراعية: مثل شق الأبنية و الطرق و بناء شبكات الري والصرف وأن تكون مساهمة كل مالك في النفقات تبعاً للمنافع التي يجنيها من وراء هذه المشاريع. (عبد اللطيف، 1996)

3-6-2- مزايا تجميع الحيازات الزراعية:

بين اسماعيل (1991) بأن التجميع الزراعي هو وسيلة يتم اللجوء إليها بقصد تلافي الآثار السلبية لتفتت وتشتت الحيازات الزراعية بحيث يتم تقسيم الأرض الزراعية في المنطقة إلى أقسام تساوي عدد محاصيل الدورة الزراعية، يزرع في كل قسم منها محصول واحد دون غير ويتم التعاقب وفقاً لخطة الدورة.

وعليه فإن عملية تجميع الحيازات الزراعية في مساحات واسعة تحقق نتائج ايجابية كثيرة ،من أهمها:

1-التوفير في الوقت الضائع من العمل من خلال التخلص من الانتقال بين قطعة أرض وأخرى خلال يوم العمل الواحد، حيث يقدر الوفر المستحق بالوقت بحوالي الربع بالنسبة للحراثة وبين الربع والثالث بالنسبة للحصاد.

2-التوسع في استخدام الآلات الزراعية ذات الطاقة الإنتاجية العالية .فاتساع قطعة الأرض يسهل من إدخال الأساليب الحديثة في الزراعة كالري والأسمدة والمكننة، فقطع الأرض الكبيرة مثلاً تسمح باستخدام البذارة الآلية التي تحقق توفيراً يصل إلى 20 % من كمية البذار بالمقارنة مع عملية البذر اليدوي.

3-يؤدي اتساع رقعة الأراضي إلى زيادة الثروة الحيوانية التي تتطلب مساحة واسعة من الأراضي لتأمين المادة العلفية و تأمين المراعي.

4-تخفيض التكاليف وزيادة الإنتاج: وهذا ناجم عن تخفيض الأجور التي يدفعها المستثمر لقاء العمل الزائد بسبب التنقل وبسبب الشروع في العمل. وبالتالي تمكن المساحات الواسعة من زيادة الإنتاج .(عبد اللطيف، 1996)

هناك مجموعة من السياسات قامت بها الدول من أجل تجميع الحيازات، يأتي على رأسها الاهتمام بتطوير التعاونيات وهو من الحلول الملائمة لسورية، بالإضافة إلى إقامة شركات الإنتاج الزراعي.

الفصل الرابع

واقع الحيازات الزراعية وتطورها

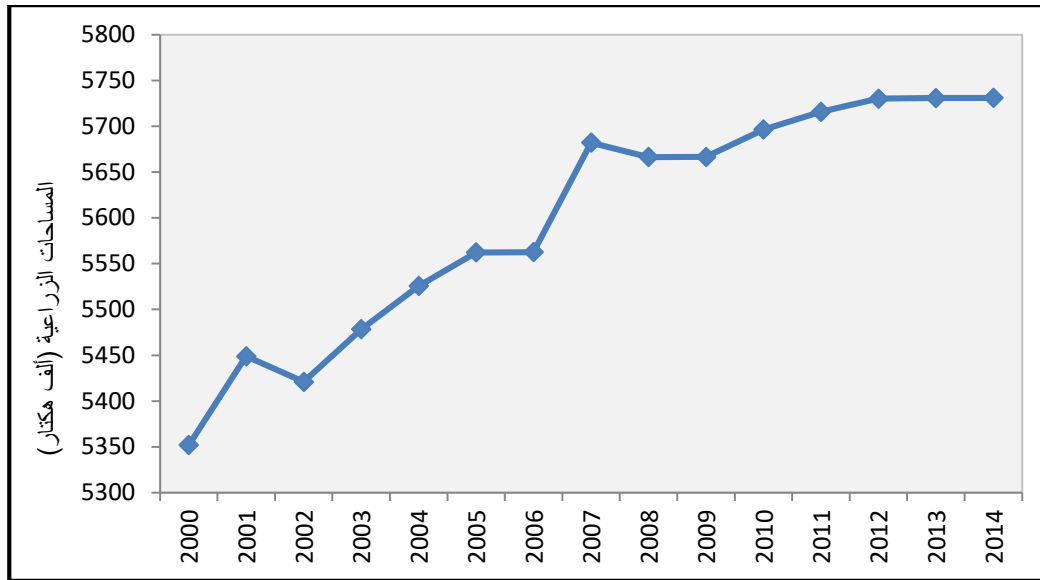
في سورية

تبلغ المساحة الإجمالية لسورية 18.5 مليون هكتار، وتتنوع تبعاً لاستخداماتها إلى أراضي قابلة للزراعة تبلغ قرابة 6.1 مليون هكتار وتشكل 32.8% من إجمالي المساحة (أراضي مستثمرة وأراضي غير مستثمرة)، وأراضي غير قابلة للزراعة (أبنية ومرافق، أنهار وبحيرات، أراضي صخرية ورملية) 3.7 مليون هكتار وتشكل نحو 19.8% من إجمالي المساحة، وأراضي المروج والمراعي 8.2 مليون هكتار وتشكل نحو 44.2%، وأراضي الحراج والغابات 0.6 مليون هكتار وتشكل نحو 3.2%.

تأثر نظام حيازة الأراضي السائد حالياً في سورية بالثورات الفلاحية الجماعية التي قامت خلال الاحتلالين العثماني والفرنسي وفيما بعد بقانون العلاقات الزراعية رقم/ 134/ وقانون الإصلاح الزراعي رقم/ 161/ الذين صدرا في عام 1958م خلال فترة الوحدة بين مصر وسورية حيث تمت مصادرة حوالي 22% من الأراضي القابلة للزراعة بناء على سقف حيازة معين وتوزيعها على المزارعين الذين حصلوا على حقوق تشبه حقوق الملكية والتي أدت مع أسباب أخرى كزيادة معدلات نمو السكان ونظام الإرث وعمليات البيع والشراء والتوسع العمراني والسياحي إلى تدني حجم الحيازة، وازدياد عدد الحائزين وعدد القطع الزراعية.

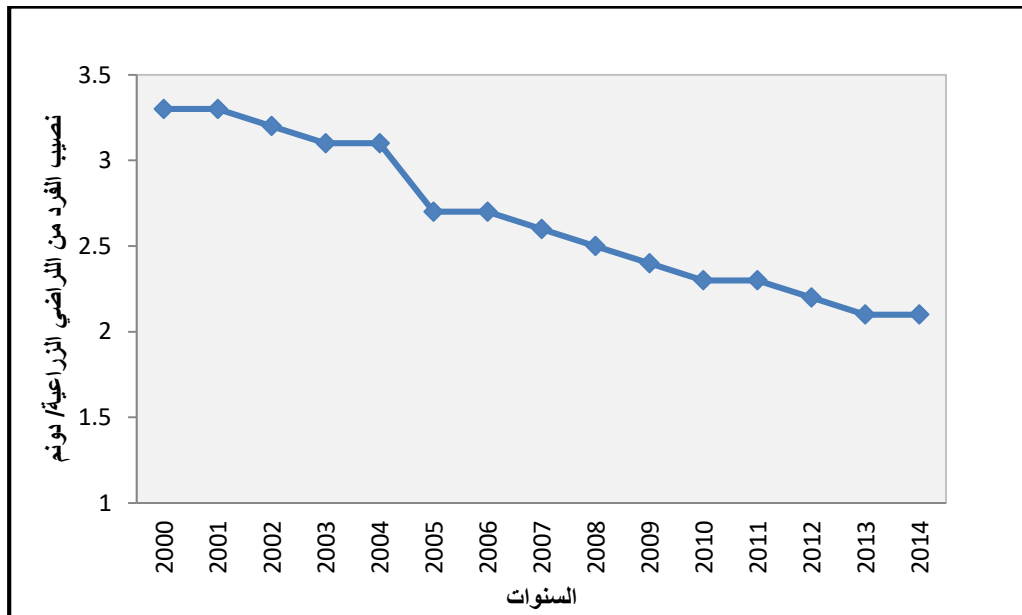
4-1- تطور المساحات الزراعية ونصيب الفرد من الأراضي الزراعية في سورية

من خلال دراسة تطور مساحة الأراضي الزراعية (المستثمرة) خلال الفترة الممتدة (2000-2014) بالاعتماد على بيانات وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي تبين ازدياد المساحات الزراعية من 5352 ألف هكتار عام 2000 الى 5732.454 ألف هكتار عام 2014 أي بمقدار 7.1% على النحو الموضح في الشكل (5).



الشكل (5). تطور المساحات الزراعية في سورية

وعلى الرغم من تزايد رقعة الأراضي الزراعية خلال الفترة المدروسة إلا أن نصيب الفرد من الأراضي الزراعية انخفض من 3.3 دونم إلى 2.1 دونم أي بنحو 36.4% على النحو الموضح في الشكل (6) نتيجة لتزايد عدد السكان بمعدلات أعلى بكثير من معدل زيادة المساحات الزراعية.



الشكل (6). تطور نصيب الفرد السوري من المساحات الزراعية

4-2- تطور عدد الحائزين الزراعيين:

يوضح الجدول رقم (2) تطور عدد الحائزين الزراعيين في المحافظات السورية خلال التعدادات الرسمية 1970، 1981، 1994، 2004 للمكتب المركزي للإحصاء.

الجدول (2). عدد الحائزين في المحافظات السورية خلال الفترة الممتدة بين عامي (1971-2004)

الرقم القياسي	الفرق	عدد الحائزين الزراعيين				المحافظات
		2004	1994	1981	1970	
113.1	592	5104	7367	5047	4512	دمشق
101.6	1509	96910	96832	85927	95401	حلب
87.9	-5380	38972	41492	32371	44352	ريف دمشق
123.3	10669	56497	50370	40107	45828	حمص
129.1	15326	68032	65909	51063	52706	حماة
120.3	9085	53888	48208	36525	44803	اللاذقية
134	15148	59750	55654	46985	44602	ادلب
114.8	7457	57997	60890	55162	50540	الحسكة
157.1	17227	47411	42042	29525	30184	دير الزور
165.1	27461	69626	58773	42278	42165	طرطوس
135.7	9575	36390	27824	21596	26815	الرققة
139	10670	38025	30432	20857	27355	درعا
152.8	8882	25702	23286	15792	16820	السويداء
341.2	4283	6059	4379	2264	1776	القنيطرة
125.1	132472	660371	613657	485501	527899	الإجمالي

المصدر: المكتب المركزي للإحصاء، تعداد عام 2004.

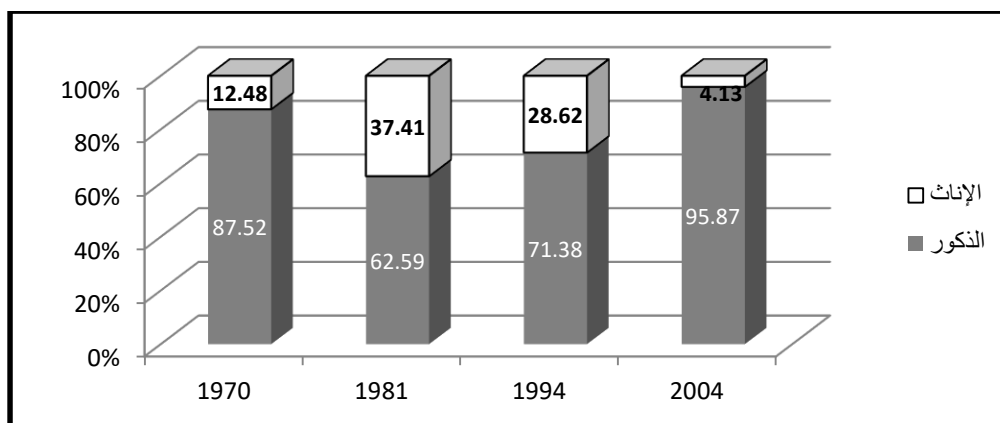
يتضح من الجدول (2) مايلي:

- ازدياد عدد الحائزين الزراعيين في مختلف المحافظات السورية بنسب مختلفة، عدا محافظة ريف دمشق حيث بلغ الرقم القياسي لعام 2004 نحو 87.9% أي بنسبة انخفاض بلغت 12.1% مقارنة مع سنة الأساس 1970.

- بلغت أكبر زيادة في عدد الحائزين الزراعيين في محافظة القنيطرة حيث بلغ الرقم القياسي لعام 2004 341.2% أي بنسبة زيادة بلغت 241.2% مقارنة مع سنة الأساس 1970 تليها محافظة طرطوس بنسبة زيادة 65.15 ثم محافظة دير الزور بنسبة زيادة 57.1% ثم محافظة السويداء بنسبة زيادة 52.8%.
- بلغت نسبة الزيادة في عدد الحائزين الزراعيين على مستوى سورية 25.1%.

4-3- توزيع الحائزين الزراعيين تبعاً للجنس

يوضح الشكل (7) توزيع الحائزين الزراعيين تبعاً للجنس خلال تعدادات 1970-1981-1994-2004



الشكل (7). توزيع الحائزين الزراعيين تبعاً للجنس

يتضح من الشكل (7) أن الحائزين الذكور خلال مختلف التعدادات هم الغالبية العظمى، حيث يشكلون نحو 96% عام 2004 أي بزيادة قدرها قرابة 25% مقارنة مع تعداد 1994، وبزيادة قدرها 33% مقارنة مع تعداد 1981.

4-4- تطور وسطي حجم الحيازات الزراعية

يوضح الجدول رقم (3) تطور وسطي حجم الحيازات الزراعية من الأراضي القابلة للزراعة في المحافظات السورية خلال الفترة الممتدة بين عامي (1971-2004)

الجدول (3). وسطي حجم الحيازات الزراعية في المحافظات السورية خلال الفترة الممتدة (1971-2004)
(الوحدة: هكتار)

المحافظة	وسطي حجم الحيازات من الأراضي القابلة للزراعة			الفرق	الرقم القياسي
	1970	1981	2004		
دمشق	6.9	6.9	3.0	-3.9	43.5
ريف دمشق	3.8	3.9	3.4	-0.4	89.5
حلب	14.2	10.9	12.3	-1.9	86.6
حمص	12.6	8.3	8.4	-4.2	66.7
حماء	10.0	7.3	6.8	-3.2	68
اللاذقية	2.4	4.7	2.0	-0.4	83.3
دير الزور	9.5	3.6	5.3	-4.2	55.8
إدلب	6.7	5.2	5.5	-1.2	82.1
الحسكة	36.9	19.1	18.3	-18.6	49.5
الرقعة	22.1	22.8	27.9	5.8	126.2
السويداء	12.2	8.0	7.6	-4.6	62.3
درعا	13.2	9.9	5.7	-7.5	43.2
طرطوس	2.7	2.1	1.8	-0.9	66.7
القنيطرة	8.6	6.3	4.9	-3.7	57
الإجمالي	11.8	9.5	8.5	-3.3	72

المصدر: المكتب المركزي للإحصاء، تعداد عام 2004، سورية

يتضح من الجدول (3) مايلي:

- انخفاض وسطي حجم الحيازات في مختلف المحافظات السورية عدا محافظة الرقة حيث ازداد وسطي حجم الحيازة من 22.1 هكتار للحائز عام 1970 إلى 27.9 هكتار عام 2004 أي بمقدار 5.8 هكتار، أي بنسبة زيادة بلغت 26.2% مقارنة مع سنة الأساس 1970.
- بلغت أكبر نسبة انخفاض في وسطي حجم الحيازة بالنسبة للمحافظات في محافظة درعا حيث انخفض وسطي حجم الحيازة من 13.2 هكتار للحائز عام 1970 إلى 5.7 هكتار عام 2004 أي يفارق 7.5 هكتار، وبنسبة انخفاض بلغت 56.8% تليها محافظة دمشق بنسبة انخفاض 56.5% ثم محافظة الحسكة بنسبة انخفاض 50.5%.
- انخفاض وسطي حجم الحيازة في محافظة السويداء (منطقة الدراسة) من 12.2 هكتار للحائز إلى 7.6 هكتار خلال الفترة 1970-2004 أي يفارق 4.6 هكتار، وبنسبة انخفاض قدرها 37.7%.
- انخفاض وسطي حجم الحيازة على مستوى سوريا من 11.8 هكتار للحائز إلى 8.5 هكتار خلال الفترة 1970-2004 أي يفارق 3.3 هكتار، وبنسبة انخفاض بلغت 28%.

كما يختلف وسطي حجم الحيازة ووسطي حجم القطعة باختلاف مناطق الاستقرار الزراعي في سورية على النحو الموضح في الجدول رقم (4).

الجدول (4). عدد الحيازات والقطع والمساحة حسب مناطق الاستقرار الزراعي في سورية لعام 2004

الوحدة: (هكتار)

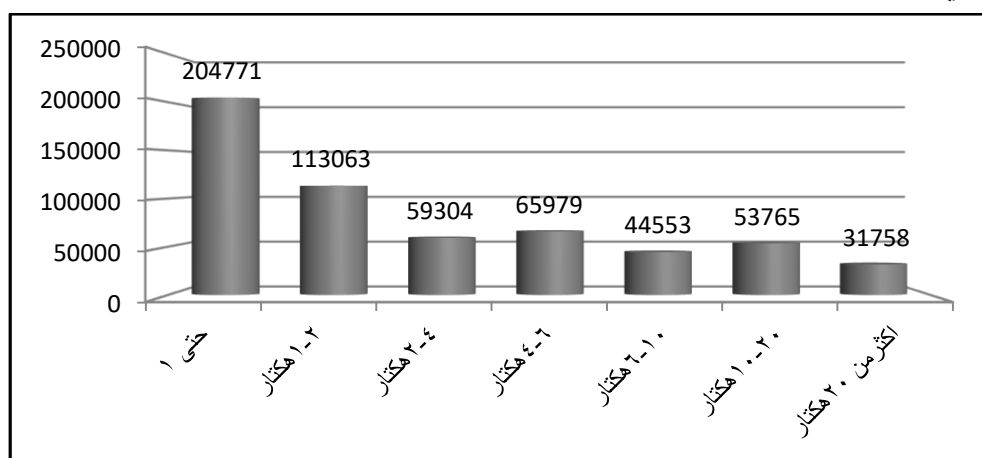
البند	المنطقة 1	المنطقة 2	المنطقة 3	المنطقة 4	المنطقة 5	الإجمالي
عدد الحيازات	306854	128692	35582	28968	73097	573193
عدد القطع	1038163	393251	103050	74535	149973	1758974
إجمالي المساحة	1472569	1692050	542761	409651	570516	4687547
وسطي حجم الحيازة	4.80	13.15	15.25	14.14	7.80	8.5
وسطي حجم القطعة	1.42	4.30	5.27	5.50	3.80	208

المصدر: قاعدة بيانات المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2005.

يتضح من الجدول (4) أن أكثر الحيازات تفتتاً على مستوى مناطق الاستقرار الزراعي هي منطقة الاستقرار الزراعي الأولى حيث ينخفض وسطي حجم الحيازة إلى 4.80 هكتار، وينخفض حجم القطعة إلى 1.42 هكتار، تليها الحيازات في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية ثم الثالثة، وهذا يشير أن لكل من العوامل (الضغط السكاني في هذه المنطقة، الهطول المطري، نوع تربة،...) دور في تفتت حيازات. الأراضي الزراعية.

4-5- توزيع الحائزين حسب الفئات الحيازية

من خلال توزيع الحائزين الزراعيين حسب حجم الحيازات الفئوية الرئيسية التي اعتمدها المكتب المركزي للإحصاء كما هو مبين في الشكل (8).



الشكل (8). توزيع الحائزين حسب حجم الفئات الحيازية

يتضح من الشكل (8) انخفاض عدد الحائزين مع ازدياد حجم الفئة الحيازية حيث تصل نسبة الحائزين الذين أحجام حيازتهم اقل أو مساوية للهكتار نحو 36% من إجمالي عدد الحائزين، في حين تبلغ نسبة الحائزين الذين أحجام حيازاتهم أكبر من 20 هكتار نحو 5.5% من إجمالي عدد الحائزين.

4-6- عدد الأسر الحائزة وتطورها:

يوضح الجدول (5) توزيع الأسرة الحائزة ونسبها من إجمالي عدد الأسر تبعاً للمحافظات وتطورها خلال التعدادات 1970، 1994، 2004.

الجدول (5). توزيع الأسر الحائزة ونسبها من إجمالي عدد الأسر تبعاً للمحافظات

عام 2004			عام 1994			عام 1970			المحافظة
النسبة المئوية	عدد الأسر الحائزة	عدد الأسر	النسبة المئوية	عدد الأسر الحائزة	عدد الأسر	النسبة المئوية	عدد الأسر الحائزة	عدد الأسر	
1.83	6476	353000	2.15	5831	574378	18.67	46865	251055	دمشق
6.29	27187	434000	13.83	37698	272485				ريف دمشق
9.13	66136	724000	18.31	87652	478669	37.13	83612	225199	حلب
14.96	41288	274000	25.13	47982	190949	48.44	42922	88601	حمص
20.78	51531	248000	36.85	60253	163514	58.05	47861	82441	حماه
24.71	46693	189000	33.49	44461	132778	51.05	34857	68283	اللاذقية
22.85	31759	1039000	43.48	39138	90024	63.20	28338	44841	دير الزور
23.10	42841	203000	37.59	51034	13576	61.61	42188	68477	إدلب
28.24	46317	164000	40.27	55889	138800	61.96	46217	74594	الحسكة
22.27	26500	119000	33.26	25293	76053	59.11	25715	43505	الرقبة
30.64	19913	65000	44.77	22435	50109	61.78	15692	25399	السويداء
21.83	29032	133000	30.74	26293	85546	68.39	26616	38920	درعا
35.34	52652	149000	54.03	55699	103093	65.46	32978	50381	طرطوس
41.58	4574	11000	51.41	3547	6926	63.62	1775	2790	القنيطرة
15.37	492899	320700	25.65	563205	2196084				الإجمالي

المصدر: المكتب المركزي للإحصاء، تعداد عام 2004، سورية.

يتبين من الجدول (5):

- انخفاض عدد الأسر الحائزة في جميع المحافظات السورية رغم زيادة عدد الحيازات وتفتتها إلا أن الزيادة في عدد الأسر أكبر.
 - تتباين عدد الأسر الحائزة ونسبها من إجمالي عدد الأسر تبعاً للمحافظات.
 - إذا ما تم المقارنة بين عدد الحائزين وعدد الأسر الحائزة في مختلف المحافظات يتضح وجود أكثر من حائز ضمن الأسرة الواحدة.
 - في محافظة السويداء (منطقة الدراسة) كغيرها من المحافظات السورية يلاحظ تناقص نسبة الأسرة الحائزة الى إجمالي عدد الأسر حيث تناقصت نحو 14% عام 2004 عما كانت عليه عام 1994، كما تناقصت بنحو 30% عما كانت عليه عام 1970.
- مما سبق: يتضح من خلال دراسة تطور عدد الحائزين ووسطي حجم الحيازة في سورية وتوزع الحائزين على الفئات الحيازية، وتطور الأسرة الحائزة، ازدياد واضح في نمو عدد الحائزين من تعداد لآخر يقابله تناقص مستمر في وسطي حجم الحيازة الزراعية، وتركز اكبر نسبة من الحائزين ضمن الفئة الحيازية الأقل حجماً، وتناقص نسبة الأسر الحائزة رغم ازدياد عدد الحيازات الزراعية.

النتائج والمناقشة

النتائج والمناقشة

الفصل الخامس

الحيازات الأرضية وأسباب وآثار تفتتها

وإمكانية تجميعها

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث المتعلقة بخصائص الحيازات الأرضية وبعض خصائص حائزها وتركيبها الزراعية، وعدالة توزيع هذه الحيازات، كما يتضمن آراء ووجهات نظر الحائزين بأسباب تفتت الحيازات والمشكلات المترتبة عليها، وإمكانية تجميعها ومعوقات هذا التجميع.

1-5- خصائص الحيازات الأرضية (الكيان القانوني لها، مصادرها، حجمها، عدد قطعها)

تم تحديد حجم الحيازات الفعلية الحالية لحائزي الأراضي الزراعية من خلال الكيان القانوني لأرض الحيازة (هو الوضع الذي بمقتضاه يستثمر الحائز الأرض الزراعية) وتبين وجود ثلاث أنواع للحيازات (ملكية خاصة، إيجار نقدي، إيجار بالمشاركة) ولم يتبين وجود أراضي الانتفاع من الإصلاح الزراعي وتضمنت الملكية الخاصة (الحيازات الموروثة من الآباء + الحيازات المشتراة من الغير + الحيازات غير المستثمرة "المهدورة" - الحيازات المباعة للغير). وبالتالي تم تحديد حجم الحيازات الفعلية الحالية على النحو التالي:

حجم الحيازات الحالية الفعلية للحائزين الزراعيين = حيازات الملكية الخاصة + أراضي الانتفاع الإصلاح + حيازات الإيجار النقدي + حيازات الإيجار بالمشاركة

ومن خلال التحليل الوصفي لحجم الحيازات الحالية الفعلية للحائزين الزراعيين على مستوى العينة تبين أن المدى الفعلي لحجم هذه الحيازات 2-279 دونم، وأن إجمالي المساحات الحيازية للحائزين الزراعيين 19595 دونم، بمتوسط 51.8 دونم/لحائز، وانحراف معياري 54.5، وإذا ما قارنا بين متوسط حجم الحيازات والانحراف المعياري نجد أن الانحراف المعياري أكبر من المتوسط، وهذا يشير إلى درجة تشتت كبيرة بين المساحات، وهذا مؤشر مبني لعدم العدالة في توزيع الحيازات، كما تبين على مستوى مناطق الاستقرار الزراعي أن المدى الفعلي لحجم الحيازات في المنطقة الأولى 2-180 دونم، وأن إجمالي المساحات الحيازية للحائزين الزراعيين في هذه المنطقة

3651 دونم، بمتوسط 35.1 دونم/ للحائز، وانحراف معياري 30.6، في حين تراوح المدى الفعلي لحجم هذه الحيازات في المنطقة الثانية 5-279 دونم، وان إجمالي المساحات الحيازية للحائزين الزراعيين في هذه المنطقة 15944 دونم، بمتوسط 58.2 دونم/ للحائز، وانحراف معياري 59.9.

ويشير اختبار t إلى وجود فروق معنوية بين متوسطات حجم الحيازات بين منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية وفقاً لقيمة t المحسوبة البالغة 3.744. ومن خلال توزيع الحائزين الزراعيين إلى فئات حيازية ووفقاً لمناطق الاستقرار الزراعي على النحو الموضح في الجدول (6).

الجدول (6). التوزيع التكراري لحائزين الأراضي الزراعية تبعا للفئات الحيازية على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي

الفئات	المساحة (دونم)	منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		إجمالي العينة	
		%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار
الأولى	10-1	27.9	29	20.1	55	22.2	84
الثانية	20-10	21.2	22	18.3	50	19.1	72
الثالثة	40-20	19.2	20	15.3	42	16.4	62
الرابعة	60-40	16.3	17	14.2	39	14.8	56
الخامسة	80-60	9.6	10	12	33	11.4	43
السادسة	100-80	2.9	3	8	22	6.6	25
السابعة	200-100	2.9	3	7.3	20	6.1	23
الثامنة	300-200	0	0	4.8	13	3.4	13
الإجمالي		100	104	100	274	100	378

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

يتبين من الجدول (6):

- انخفاض تكرار الحائزين الزراعيين مع ازدياد حجم الفئة الحيازية على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي الأولى والثانية، حيث تصل نسبة الحائزين الذين أحجام حيازاتهم 10-1 دونم نحو 22% من إجمالي عدد الحائزين، في حين تبلغ نسبة الحائزين الذين أحجام حيازاتهم أكبر من 200 دونم نحو 3.4% من إجمالي عدد الحائزين.

- انخفاض نسبة الحائزين ذو الحيازات الكبيرة في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى مقارنة مع منطقة الاستقرار الزراعي الثانية، حيث تختفي الحيازات الأكبر من 200 دونم في منطقة الاستقرار الأولى، كما تصل نسبة

الحائزين الين تتجاوز ملكيتهم 100 دونم إلى 12.1% من إجمالي حائزي منطقة الاستقرار الزراعي الثانية في حين لا تتجاوز 3% في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.

ومن خلال دراسة حجم الحيازات الأرضية للحائزين الزراعيين تبعاً للكيان القانوني لها تبين ما يلي:

أولاً: حيازات الملكية الخاصة:

تبين من خلال التحليل الوصفي أن جميع أفراد العينة لديهم حيازات ذات ملكية خاصة (المساحة التي يملكها الحائز بعقد رسمي أو عرفي)، ويعود مصدر ملكية هذه الحيازات إما وراثية من الآباء أو شراء من الغير بما فيها من حيازات غير مستثمرة (المهدورة في بناء سكن أو طرق أو حظائر وغيرها.....) مع الأخذ بعين الاعتبار الحيازات المباعه للغير والتي تم استبعادها من ملكيته الخاصة.

على مستوى العينة بلغ إجمالي حجم هذه الحيازات ذات الملكية الخاصة 18592 دونم وتشكل 94.9% من إجمالي حجم حيازات الحائزين الزراعيين البالغ كما تبين سابقاً 19595 دونم، وتراوح المدى الفعلي لحجم هذه الحيازات 2-279 دونم، ومتوسط حجمها 49.2 دونم/ للحائز، بانحراف معياري 52.8.

وعلى مستوى مناطق الاستقرار الزراعي بلغ إجمالي حجم الحيازات ذات الملكية الخاصة في المنطقة الأولى 3373 دونم ويشكل نحو 92.4% من إجمالي حجم حيازات الحائزين الزراعيين في هذه المنطقة البالغ كما تبين سابقاً 3651 دونم، وتراوح المدى الفعلي لحجم هذه الحيازات 2-155 دونم، ومتوسط حجمها 32.4 دونم/ للحائز، بانحراف معياري 28.1. في حين بلغ إجمالي حجم الحيازات ذات الملكية الخاصة في المنطقة الثانية 15219 دونم ويشكل نحو 95.4% من إجمالي حجم حيازات الحائزين الزراعيين في هذه المنطقة البالغ كما تبين سابقاً 15944 دونم، وتراوح المدى الفعلي لحجم هذه الحيازات 5-279 دونم، ومتوسط حجمها 55.5 دونم/ للحائز، بانحراف معياري 58.3.

مصادر الملكية الخاصة للحائزين الزراعيين

أ- الحيازات الموروثة:

تبين أن جميع الحائزين ورثوا حيازات من آبائهم، وبلغ إجمالي المساحات الحيازية الموروثة على مستوى العينة 16432 دونم أي ما يشكل 83.9% من إجمالي المساحة الحيازية للحائزين، وقرابة 88.4% من إجمالي حيازات الملكية الخاصة للحائزين، وبلغ متوسط المساحة الموروثة 43.5 دونم/ للحائز، بانحراف معياري 36.8 وتراوح حجمها بين 3-185 دونم يتضح مما سبق ان للتوريث الدور الأكبر في تحديد حجم الحيازات للحائزين الزراعيين.

وعلى مستوى مناطق الاستقرار الزراعي بلغ إجمالي المساحات الحيازية الموروثة في المنطقة الأولى 3355 دونم أي ما يشكل 91.9% من إجمالي المساحة الحيازية للحائزين، وقرابة 99.5% من إجمالي حيازات الملكية الخاصة للحائزين، وبلغ متوسط المساحة الموروثة 32.3 دونم/لحائز، بانحراف معياري 23.2، وتراوح حجمها بين 3-100 دونم. في حين بلغ إجمالي المساحات الحيازية الموروثة في المنطقة الثانية 13077 دونم أي ما يشكل 82% من إجمالي المساحة الحيازية للحائزين، 85.9% من إجمالي حيازات الملكية الخاصة للحائزين، وبلغ متوسط المساحة الموروثة 47.7 دونم/لحائز، بانحراف معياري 40، وتراوح حجمها بين 5-185 دونم

أ- حجم الحيازات المشتراة من الغير:

بلغ عدد الحائزين المشترين حيازات إضافة لحيازتهم الموروثة على مستوى العينة 101 حائز ويشكلون 26.7% من إجمالي عدد الحائزين، وبلغ إجمالي المساحات الحيازية المشتراة 3052 دونم أي ما يشكل قرابة 15.6% من إجمالي المساحة الحيازية للحائزين، 16.4% من إجمالي حيازات الملكية الخاصة، وبمتوسط مساحة 8.1 دونم بالنسبة لإجمالي حائزي العينة، وبمتوسط 30.2 دونم بالنسبة للحائزين المشترين، وعلى مستوى مناطق الاستقرار الزراعي، بلغ عدد الحائزين المشترين في المنطقة الأولى 24 حائز ويشكلون 23.1% من إجمالي عدد الحائزين في المنطقة، وبلغ إجمالي المساحات الحيازية المشتراة 317 دونم أي ما يشكل قرابة 8.7% من إجمالي المساحة الحيازية للحائزين، و9.4% من إجمالي حيازات الملكية الخاصة، وبمتوسط مساحة 3 دونم بالنسبة لإجمالي حائزي المنطقة الأولى، وبمتوسط 13.2 دونم بالنسبة للحائزين المشترين في هذه المنطقة، في حين بلغ عدد الحائزين المشترين في المنطقة الثانية 77 حائز ويشكلون 28.1% من إجمالي عدد الحائزين في المنطقة، وبلغ إجمالي المساحات الحيازية المشتراة 2735 دونم أي ما يشكل قرابة 14.7% من إجمالي المساحة الحيازية للحائزين، و14% من إجمالي حيازات الملكية الخاصة، وبمتوسط مساحة 10 دونم بالنسبة لإجمالي حائزي المنطقة الثانية، وبمتوسط 35.5 دونم بالنسبة للحائزين المشترين في هذه المنطقة، ويوضح الجدول (7) توزيع الحائزين المشترين تبعاً لأحجام حيازاتهم

الجدول (7). توزع الحائزين الزراعيين المشتريين تبعاً لأحجام حيازاتهم

الفئات	المساحة (دونم)	تكرار الحائزين	تكرار الحائزين المشتريين	نسبة الحائزين المشتريين في كل فئة بالنسبة لإجمالي الحائزين المشتريين	نسبة الحائزين المشتريين بالنسبة لإجمالي حائزي الفئة
الأولى	10-1	84	4	4	4.8
الثانية	20-10	72	5	4.9	7
الثالثة	40-20	62	11	10.9	17.7
الرابعة	60-40	56	21	20.8	37.5
الخامسة	80-60	43	20	19.8	46.5
السادسة	100-80	25	10	9.9	40
السابعة	200-100	23	18	17.8	78.3
الثامنة	300-200	13	12	11.9	92.3
الاجمالي	300-1	378	101	100	26.7

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

يتبين من الجدول (7) ازدياد نسبة الحائزين المشتريين للحيازات بازدياد احجام حيازاتهم.

ج- حجم الحيازات المهدورة

بلغ إجمالي حجم الحيازات المهدورة (بناء سكني، فواصل بين الأراضي، طرق زراعية ، بناء حظائر ،آبار) 609 دونم بمتوسط 1.6 دونم للحائز الزراعي، وشكلت نحو 3.1% من إجمالي حيازات الحائزين الزراعيين، وتراوح حجمها بين 0.5-5 دونم.

د - حجم الحيازات المباعة للغير:

إذا ما تم جمع إجمالي المساحة الموروثة مع إجمالي المساحة المشتراة على مستوى العينة تبين انها تزيد بنحو 892 دونم عن إجمالي مساحة الملكية الخاصة للحائزين، وتمثل هذه الزيادة إجمالي المساحات الحيازية المباعة للغير حيث بلغ عدد الحائزين الذين قاموا ببيع جزء من حيازاتهم 103 حائز ويشكلون قرابة 27.2% من إجمالي عدد الحائزين، وبمتوسط مساحة 2.4 دونم بالنسبة لإجمالي حائزي العينة، و8.7 دونم بالنسبة للحائزين البائعين. وعلى مستوى مناطق الاستقرار الزراعي بلغت المساحة المباعة 299 دونم وبلغ عدد الحائزين البائعين لجزء من

حيازاتهم في المنطقة الأولى 40 حائز ويشكلون قرابة 38.5% من إجمالي عدد الحائزين في هذه المنطقة، وبمتوسط مساحة 2.9 دونم بالنسبة لإجمالي حائزي المنطقة، و7.5 دونم بالنسبة للحائزين البائعين، في حين بلغت هذه المساحة في المنطقة الثانية 593 دونم وبلغ عد الحائزين البائعين 63 حائز ويشكلون قرابة 23% من إجمالي عدد الحائزين في هذه المنطقة، وبمتوسط مساحة 2.2 دونم بالنسبة لإجمالي حائزي المنطقة، و9.5 دونم بالنسبة للحائزين البائعين، ويوضح الجدول (8) توزيع الحائزين البائعين تبعاً لأحجام حيازاتهم.

الجدول (8). توزيع الحائزين الزراعيين البائعين تبعاً لأحجام حيازاتهم

الفئات	المساحة (دوم)	تكرار الحائزين	تكرار الحائزين البائعين	نسبة الحائزين البائعين غي كل فئة بالنسبة لإجمالي الحائزين البائعين	نسبة الحائزين البائعين بالنسبة لإجمالي حائزي الفئة
الأولى	10-1	84	38	36.9	45.2
الثانية	20-10	72	31	30.1	43.1
الثالثة	40-20	62	22	21.3	35.5
الرابعة	60-40	56	7	6.8	12.5
الخامسة	80-60	43	4	3.9	9.3
السادسة	100-80	25	0	0	0
السابعة	200-100	23	1	1	4.3
الثامنة	300-200	13	0	0	0

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (8) ان غالبية الحائزين البائعين لجزء من حيازاتهم هم الحائزين الذين تقل مساحة حيازاتهم عن 20 دونم، ويشكلون حوالي 67% بالنسبة لإجمالي عدد لحائزين البائعين وهذا يشير إلي أن اصحاب الحيازات الصغيرة يتوجهون إلى بيع حيازاتهم غالبا لعدم جدواها الاقتصادية.

ثانيا: حيازات الايجار النقدي

بلغ عدد الحائزين الزراعيين الذين استأجروا اراضي بشكل نقدي على مستوى العينة 29 حائز ويشكلون نحو 7.7% من اجمالي الحائزين، وتراوحت المساحات الحيازية المستأجرة نقدا 4-40 دونم، وبلغ إجمالي حجم الحيازات التي تم ايجارها 588 دونم وتشكل نحو 3% من إجمالي الحيازات الكلية الحائزين، كما بلغ متوسط حجم الحيازات المؤجرة 1.6 دونم بالنسبة لإجمالي عدد الحائزين، و20.3 دونم بالنسبة لإجمالي عدد الحائزين المستأجرين.

ثالثاً: حيازات الایجار بالمشاركة:

بلغ عدد الحائزين الذين استأجروا اراضي بالمشاركة وفق نسب متفق عليها بين المستأجر(حائز من العينة) وصاحب الملكية على مستوى العينة، 35 حائز ويشكلون نحو 9.3% من إجمالي عدد الحائزين، وتراوحت المساحات الحيازية المشارك عليها 5-25 دونم، كما بلغ إجمالي المساحات المستأجرة بالمشاركة لأفراد العينة 415 دونم وتمثل نحو 2.1% من إجمالي الحيازات للحائزين، كما بلغ متوسط حجم الحيازات المستأجرة بالمشاركة 11.9 دونم بالنسبة للحائزين المستأجرين بالمشاركة، و 1.1% بالنسبة لإجمالي الحائزين.

عدد القطع الحيازية الحائز الزراعي:

بلغ عدد القطع الحيازية لإجمالي الحيازات الأرضية على مستوى العينة 1720 قطعة، وتراوح عدد القطع الأرضية للحائز الواحد 1-8 قطعة، بمتوسط 4.6 قطعة للحائز، وبمتوسط مساحة لقطعة الأرض الواحدة 11.4 دونم. وعلى مستوى مناطق الاستقرار الزراعي بلغ عدد القطع 507 قطعة في المنطقة الأولى، وبمتوسط 4.9 قطعة للحائز، وبمتوسط مساحة لقطعة الأرض 7.2 دونم، في حين بلغ عدد القطع في المنطقة الثانية 1213 قطعة، بمتوسط 4.4 قطعة للحائز، وبمتوسط مساحة لقطعة الأرض 13.1 دونم، وتوزيع حائزي الموارد الأرضية تبعاً لعدد القطع على النحو الموضح في الجدول (9).

الجدول (9). التوزيع التكراري للحائزين حسب عدد القطع الزراعية

منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		إجمالي العينة		عدد القطع
التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	
2	1.8	6	2.2	8	2.1	1
14	13.5	31	11.3	45	11.9	2
16	15.4	57	20.8	73	19.3	3
15	14.4	40	14.6	55	14.6	4
14	13.5	70	25.5	84	22.2	5
13	12.5	38	13.9	51	13.5	6
19	18.3	20	7.3	39	10.3	7
11	10.6	12	4.4	23	6.1	8
104	100	274	100	378	100	الإجمالي

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

يتضح من الجدول (9) ان اكثر من 52% من الحائزين عدد قطعهم الحيازية اكثر من 5 قطع.

2-5- خصائص الحائزين الزراعيين

عمر الحائز الزراعي

تراوح المدى الفعلي لعمر الحائزين الزراعيين في العينة 23-70 سنة، وبلغ المتوسط العام لأعمار الحائزين قرابة 47.5 سنة بانحراف معياري قدره 13.7، في حين بلغ متوسط أعمار الحائزين في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى 42.38 سنة بانحراف معياري 13.04 وفي منطقة الاستقرار الزراعي الثانية 49.4 بانحراف معياري 13.47، ويوضح الجدول (10) التوزيع التكراري للفئات العمرية للحائزين على مستوى العينة ومستوى مناطق الاستقرار الزراعي.

الجدول (10). التوزيع التكراري للحائزين تبعاً للفئات العمرية على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.

الفئات العمرية سنة	منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		إجمالي العينة	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
38-23	47	45.2	68	24.8	115	30.42
54-39	34	32.7	83	30.3	117	30.95
70-55	23	22.1	123	44.9	146	38.63
الإجمالي	104	100	274	100	378	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

يتضح من الجدول (10):

أن الفئة العمرية 70-55 سنة تشكل النسبة الأكبر للحائزين على مستوى العينة وعلى مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية، في حين تشكل الفئة 38-23 النسبة الأكبر على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى. ويتوزع الحائزين على الفئات الحيازية تبعاً لأعمارهم على النحو الموضح في الجدول (11).

الجدول (11). توزيع الحائزين تبعاً للفئات الحيازية والعمرية على مستوى العينة.

الفئة العمرية	الفئة العمرية الأولى 38-23 سنة	الفئة العمرية الثانية 54-39 سنة	الفئة العمرية الثالثة 70-55 سنة	الاجمالي	
				الترار	%
10-1	74	10	0	84	100
20-10	29	40	3	72	100
40-20	7	47	8	62	100
60-40	4	11	41	56	100
80-60	1	5	37	43	100
100-80	0	3	22	25	100
200-100	0	1	22	23	100
300-200	0	0	13	13	100
الاجمالي	115	117	146	378	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتضح من الجدول (11):

- ان الفئة الحيازية (10-1) دونم تعود غالبية حيازتها الى الفئات العمرية الأصغر سناً (38-23) سنة وبنسبة 88.1%.

- ان الفئة الحيازية 300-200.1 دونم تعود حيازتها الى الفئة العمرية الأكبر سناً (70-55) وبنسبة 100%.

- بشكل عام كل ما ازدادت فئات الحائزين العمرية ازدادت حيازتهم للفئات الحيازية ذات الحجم الأكبر.

جنس الحائز الزراعي

تم توزيع الحائزين الزراعيين تبعاً للجنس على النحو الموضح في الجدول (12).

الجدول (12). التوزيع التكراري للحائزين تبعاً للجنس على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.

الجنس	منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		إجمالي العينة	
	الترار	النسبة المئوية	الترار	النسبة المئوية	الترار	النسبة المئوية
الاناث	4	3.9	6	2.2	10	2.6
الذكور	100	96.1	268	97.8	368	97.4
الاجمالي	104	100	274	100	378	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتضح من الجدول (12) أن الغالبية العظمى من الحائزين ونسبة 97.4% هم من الذكور وهذا يشير إلى سيطرة شبه تامة للذكور على الموارد الأرضية، كما يتضح ازدياد نسبة الإناث الحائزات في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى بنحو 1.7% عما هو عليه في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية، ولدى توزيع الحائزات تبعاً لحجم الفئات الحيازية تبين أن 9 حائزات ويشكلون 90% من الحائزات حيازتهم ضمن الفئة الحيازية 1-10 دونم، في حين حائزة واحدة حيازتها ضمن الفئة الحيازية 10-20 دونم، يضاف إلى ذلك أن أعلى حجم للحيازات العائدة إلى الإناث لم تتجاوز 15 دونم، وبلغ مجموع المساحات الحيازية العائدة حيازتها إلى الإناث على مستوى العينة 77 دونم، وعلى مستوى منطقة الاستقرار الأولى 32 دونم، والثانية 45 دونم، وشكل مجموعها قرابة 0.4% من إجمالي مساحة الحيازات على مستوى العينة، كما تبين من خلال الدراسة أن سبع إناث من الحائزات للموارد الأرضية البالغ عددهم 10، مصدر مواردهم الأرضية هو الارث، مع التنويه إلى أن جميع الحالات التي تم توريث الإناث فيها لم ترث الانثى ارثها من هذه الموارد بشكل كامل. وتبعاً لذلك فإن توريث البنات لن يكون سبب من اسباب تفتت الحيازات، وهذا لا يعني أن عدم توريث البنات احدى حلول مشكلة التفتت.

كما تبين من خلال استقصاء لراي الحائزين الزراعيين حول توريث البنات على مستوى العينة أن 334 حائز ويمثلون 88.4% من العينة هم ليسوا مع فكرة توريث الفتاة للموارد الأرضية، وتوزع الحائزين الذين مع فكرة توريث الفتاة إلى 19 حائز في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى من بينهم الحائزات الأربعة الذين ورثوا من آبائهم، 25 في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية من بينهم الحائزات الست الذين ورثوا من آبائهم.

عدد إخوة وأخوات الحائز الزراعي

بلغ متوسط عدد إخوة الحائزين الزراعيين 6 افراد في حين بلغ متوسط عدد الإناث احصائيا 2.5 ومتوسط عدد الذكور 3.5، وبتوزيع الحائزين حسب اعداد أخواتهم وإخوانهم على النحو الموضح في الجدول (13).

الجدول (13). توزع الحائزين تبعاً لعدد إخوتهم الذكور والإناث

الفئة	عدد إخوة الحائزين (الذكور)		عدد اخوات الحائزين (الإناث)		إجمالي عدد الإخوة للحائزين	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
0	0	0	1	0.3	0	0
1-3	285	75.4	145	38.4	3	0.8
4-6	93	24.6	229	60.6	175	46.3
7-9	0	0	3	0.8	186	49.2
10-12	0	0	0	0	14	3.7
إجمالي	378	100	378	100	378	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017 يتضح من الجدول (13) ان قرابة 50% من العينة يمتلكون 7-9 إخوة وأخوات وهذا يشير إلى أن الملكية العائدة إلى والد الحائز ستتقسم بشكل كبير.

المستوى التعليمي للحائزين الزراعيين

تم توزيع الحائزين الزراعيين حسب التقسيم الرسمي السائد للمكتب المركزي للإحصاء في سورية إلى سبع مراحل تعليمية على النحو الموضح في الجدول (14).

الجدول (14). التوزيع التكراري للحائزين تبعاً للمستوى التعليمي على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.

المرحلة التعليمية	منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		إجمالي العينة	
	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار
أمي	5.8	6	9.4	26	8.5	32
ملم	11.5	12	13.9	38	13.2	50
الابتدائي	13.5	14	17.5	48	16.4	62
الاعدادي	20.2	21	19	52	19.3	73
الثانوي	17.3	18	17.9	49	17.7	67
معهد	13	14	11.7	32	12.4	46
الجامعي	18.3	19	10.6	29	12.7	48
الإجمالي	100	104	100	274	100	378

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (14):

ان النسبة الأكبر من الحائزين على مستوى العينة هم من حملة الشهادة الاعدادية ويشكلون 23.3% من إجمالي العينة، وعلى مستوى المناطق يشكلون حملة الشهادة الثانوية النسبة الأكبر في منطقة الاستقرار الأولى 25%، في حين يشكل حملة الشهادة الاعدادية النسبة الأكبر في منطقة الاستقرار الثانية 24.5%.

وبتوزيع الحائزين على الفئات الحيازية تبعاً للشهادات التعليمية التي يحملونها على النحو الموضح في الجدول (15).

الجدول (15). توزع الحائزين تبعاً للفئات الحيازية والشهادات التعليمية على مستوى العينة

الشهادة الحيازة	أمي		ملم		ابتدائية		اعدادية		ثانوية		معهد		جامعية	
	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار
10-1	0	0	8.3	7	9.5	8	14.3	12	15.5	13	22.6	19	29.7	25
20-10	0	0	8.3	6	13.9	10	23.6	17	19.4	14	16.7	12	18.1	13
40-20	6.5	4	8	5	21	13	22.6	14	21	13	11.3	7	9.7	6
60-40	7.1	4	12.5	7	19.6	11	25	14	23.2	13	7.1	4	5.4	3
80-60	11.6	5	20.9	9	23.3	10	18.6	8	16.3	7	7	3	2.3	1
100-80	28	7	24	6	16	4	12	3	16	4	4	1	0	0
200-100	30.4	7	30.4	7	17.4	4	13	3	8.7	2	0	0	0	0
300-200	38.5	5	23.1	3	15.4	2	7.7	2	7.7	1	0	0	0	0
الإجمالي	8.5	32	13.2	50	16.4	62	19.3	73	17.7	67	12.4	46	12.7	48

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (15):

1. ان الفئة الحيازية 200-300 دونم تعود حيازتها ونسبة 38.5% الي فئة الحائزين الأميين، وتتناقص حيازة هذه الفئة مع ارتفاع الشهادة التعليمية للحائزين لتبلغ 7.7 % بالنسبة لحملة الثانوية، في حين تتعدم حيازة الحائزين الذين يحملون الشهادات التعليمية المتوسطة والجامعية لهذه الفئة من الحيازات.
2. ان الفئة الحيازية 1-10 دونم تعود حيازتها ونسبة 29.7% لفئة الحائزين الجامعيين، وتتناقص هذه النسبة مع انخفاض المستوى التعليمي للحائزين لتبلغ 8.3% بالنسبة للحائزين الملمين بالقراءة والكتابة، وتتعدم هذه الفئة الحيازية عند الحائزين الأميين.
3. بشكل عام كلما ازدادت الشهادة التعليمية للحائزين انخفض حجم الفئة الحيازية التي تعود لحيازتهم.

مهنة أخرى للحائز الزراعي

تم توزيع الحائزين إلى فئتين، فئة متمهن الزراعة فقط، فئة لها مهنة أخرى إضافة إلى الزراعة على النحو الموضح في الجدول (16).

الجدول (16). التوزيع التكراري للحائزين تبعاً لوجود مهنة أخرى على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي.

البيان	منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		إجمالي العينة	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
عدم وجود مهنة أخرى	42	40.4	146	53.3	188	49.7
وجود مهنة أخرى	62	59.6	128	46.7	190	50.3
الاجمالي	104	100	274	100	378	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتضح من الجدول (16):

- ان أكثر من 50% من إجمالي العينة يمتنون مهنة أخرى إضافة للزراعة، وترتفع هذه النسبة لتصل إلى قرابة 60% على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى، في حين تنخفض لتصل إلى قرابة 47% على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.
- وادا ما تم توزيع الحائزين الذين يمتنون مهنة أخرى إضافة للزراعة تبعاً لأحجام الفئات الحيازية التابعة لإدارتهم على النحو الموضح في الجدول (17).

الجدول (17). توزع الحائزين الذين يمتنون مهنة أخرى إضافة للزراعة تبعا لأحجام حيازاتهم على مستوى العينة

ومناطق الاستقرار الزراعي

إجمالي العينة		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		الفئة الحيازية (دونم)
النسبة المئوية للحائزين الذين يمتنون مهنة أخرى	تكرار الحائزين الذين يمتنون مهنة أخرى	النسبة المئوية للحائزين الذين يمتنون مهنة أخرى	تكرار الحائزين الذين يمتنون مهنة أخرى	النسبة المئوية للحائزين الذين يمتنون مهنة أخرى	تكرار الحائزين الذين يمتنون مهنة أخرى	
42.6	81	43	55	41.9	26	10-1
31.6	60	32	41	30.6	19	20-10
15.8	30	14	18	19.4	12	40-20
6.3	12	5.5	7	8.1	5	60-40
3.7	7	5.5	7	0	0	80-60
0	0	0	0	0	0	100-80
0	0	0	0	0	0	200-100
0	0	0	0	0	0	300-200
100	190	100	128	100	62	الاجمالي

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتضح من الجدول (17):

- ان الحائزين الذين يمتنون مهنة أخرى إضافة للزراعة يتركزون ضمن الفئات الحيازية الصغيرة وتزداد نسبهم كلما صغر حجم حيازتهم لتبلغ نسبتهم 42.6% في الفئة الحيازية الأولى الأقل من هكتار على مستوى العينة.
- يشكل الحائزين الذين يمتنون مهنة أخرى إضافة للزراعة في الفئات الحيازية الأولى والثانية 74.2% من إجمالي الحائزين الذين يمتنون مهنة أخرى إضافة للزراعة، ويشكلون نحو 90.4 من إجمالي حائزي هذه الفئات الحيازية، وهذا مؤشر مبدئي لضعف دخل الحائزين الزراعيين ذوي الحيازات الصغيرة وتوجههم إلى مهنة أخرى لتحقيق دخل إضافي.

5-3- العلاقة بين حجم الحيازات الزراعية وخصائص الحائزين والحيازات الزراعية

تم استخدام معامل الارتباط لتحديد العلاقة بين المتغير حجم الحيازة والمتغيرات الأخرى عمر الحائز، المستوى التعليمي للحائز، وجود مهنة أخرى للحائز، حجم الحيازة المشتراة من قبل الحائز، حجم الحيازة المباعة من قبل الحائز، حجم الحيازة المهدورة، حجم الحيازة المستأجرة نقداً، حجم الحيازة المستأجرة بالمشاركة، عدد إخوة الحائز الذكور، عدد إخوة الحائز الإناث، وتبين من خلال الجدول (18) مايلي.

الجدول (18). العلاقة بين حجم الحيازات والمتغيرات الأخرى.

المتغيرات	الرموز	معامل الارتباط
عمر الحائز	X_1	0.786**
المستوى التعليمي للحائز ¹	X_2	-0.798**
وجود مهنة أخرى للحائز (1- وجود مهنة، 0- عدم وجود مهنة) ²	X_3	-0.585**
حجم الحيازة المشتراة من الغير	X_5	0.834**
حجم الحيازة المباعة للغير	X_6	-0.192*
حجم الحيازة المهدورة	X_8	0.907**
حجم الحيازة المستأجرة نقداً	X_9	0.358**
حجم الحيازة المستأجرة بالمشاركة	X_{10}	0.039
عدد إخوة الحائز الذكور	X_{11}	-0.251**
عدد إخوة الحائز الإناث	X_{12}	0.073
عدد القطع الحيازية	X_{13}	0.552**
وسطي حجم القطع	X_{14}	925**

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017. *: معنوي على مستوى 0.05، **: معنوي على مستوى 0.01.

يتضح من الجدول (18) ما يلي:

- ✓ وجود علاقة ارتباط معنوية طردية بين حجم حيازة الحائز وعمر الحائز على مستوى معنوية 0.01، وهذا يشير إلى أن المساحات تتركز بأيدي الفئات ذات العمر الأكبر نتيجة عدم توريثها بعد للأبناء.
- ✓ وجود علاقة ارتباط معنوية سلبية بين المستوى التعليمي للحائز وحجم الحيازة على مستوى معنوية 0.05، وهذا يشير أن الحيازات الكبيرة تتركز بأيدي ذوي المستوى التعليمي الأقل.
- ✓ وجود علاقة ارتباط معنوية سلبية بين وجود مهنة للحائز وحجم الحيازة الزراعية وهذا يشير إلى لجوء الحائزين إلى مهن أخرى في حال الحيازات الصغيرة.
- ✓ وجود علاقة ارتباط معنوية طردية بين حجم حيازة الحائز وحجم الحيازات المشتراة من الحائزين على مستوى معنوية 0.01، وهذا يشير إلى أن شراء الحيازات يتم من قبل أصحاب الحيازات الكبيرة.

✓ وجود علاقة ارتباط معنوية عكسية بين حجم حيازة الحائز وحجم الحيازة المباعة على مستوى معنوية 0.01، وهذا يشير الى ان بيع الحيازات يتم من قبل اصحاب الحيازات الصغيرة لعدم جدواها الاقتصادية ولجوء اصحابها لبيعها والانتقال إلى مهن أخرى.

✓ وجود علاقة ارتباط معنوية ايجابية بين حجم الحيازات المهدورة وحجم الحيازات الكلية على مستوى معنوية 0.01.

✓ وجود علاقة ارتباط طردية بين حجم الحيازات المؤجرة نقديا وبين حجم الحيازات للحائز، وهذا يشير الى ان الحائز ذو الحيازات الكبيرة يقوم باستئجار الحيازات نقدا.

✓ وجود علاقة ارتباط عكسية غير معنوية بين حجم الحيازات التي يتم المشاركة عليها وبين حجم الحيازات.

✓ وجود علاقة ارتباط معنوية عكسية بين حجم حيازة الحائز وعدد اخوة الحائز على مستوى معنوية 0.01، وهذا يشير ان معظم حيازة الحائز هي حيازة مورثة من الالباء وعدد الاخوة يؤثر على حجم الحيازة الموروثة.

✓ وجود علاقة ارتباط غير معنوية بين حجم حيازة الحائز وعدد اخوات الحائز الإناث يشير إلى ان حجم حيازة الحائز لا تتأثر بعدد الاخوات الاناث وهذا يشير الى عدم توريث الإناث.

✓ وجود علاقة ارتباط معنوية بين حجم حيازة الحائز وعدد القطع الحيازية وهذا يشير إلى ان بازدياد حجم حيازة الحائز تزداد عدد القطع.

✓ وجود علاقة ارتباط معنوية بين حجم حيازة الحائز ووسطي حجم القطع وهذا يشير إلى ان بازدياد حجم حيازة الحائز تزداد حجم القطعة.

5-4- رأي الحائز في تفتت وتجميع الحيازات الزراعية

أ- الطريقة التي يرغبها الحائز الزراعي لتوريث ملكيته

تم توزيع إجابات الحائزين تبعا للطريقة التي برونها مناسبة لتوزيع مواردهم الأرضية بين أبنائهم إلى ثلاث فئات على النحو الموضح في الجدول (19).

الجدول (19). توزيع الحائزين تبعا لرايهم بطريقة توزيع مواردهم الأرضية بين ابنائهم

البند	التكرار	النسبة المئوية
تقسيم كل قطعة بين الورثة	324	85.7
توزيع القطع بما يتناسب بين الورثة	48	12.7
توريث الأرض كما هي	6	1.6
الاجمالي	378	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء 2017

إن عملية التوريث بحد ذاتها سبب من أسباب التفتت ويزداد أثرها عند تقسيم كل قطعة بين الورثة والذي يشكل رغبة 85.7% من الحائزين بألية توزيع حيازاتهم، وعند سؤالهم (فئة تقسيم كل قطعة بين الورثة) عن الأسباب التي تدفعهم إلى هذا الاجراء: توزعت الاجابة على النحو الموضح في الجدول (20).

الجدول (20). توزيع الحائزين تبعا لأسباب تقسيم كل قطعة بين الورثة

البند	التكرار	النسبة المئوية
اختلاف قيمة الأرض	304	93.8
اختلاف طبيعة الأرض	207	63.9
قرب بعض القطع من المناطق السكنية	199	61.4
قرب بعض القطع من الطرق الزراعية والعامة	187	57.7
خشية وقوع الخلافات بين الورثة	308	95.1

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

تبين من خلال الجدول (20) ان السبب الأكثر تأثيرا هو خشية وقوع الخلافات بين الأبناء بنسبة 95.1% تليه اختلاف قيمة الأرض ثم اختلاف طبيعتها.

ب- تبادل القطع مع الحائزين الجوار بهدف تجميع الأرض:

يمكن أن يقوم المزارع بمبادلة قطعة أرضه بقطعة أخرى لتجميع حيازته المتباعدة في منطقة واحدة، إلا أن جميع حائزي العينة رفضوا هذا الاقتراح (مبادلة حيازتهم بحيازات الغير)، لوجود اسباب ومعيقات حسب آرائهم تمنع اجراء مثل هذه المبادلات والتي توزعت على النحو الموضح في الجدول (21)، ومن أهمها اختلاف قيمة الأرض وتشكل حوالي 95.5% حيث أن الأرض الواحدة يمكن أن تختلف قيمتها من منطقة إلى أخرى. كذلك اختلاف طبيعة

الأرض من حيث الانحدار والخصوبة، إضافة لعدم وجود روابط كافية بين الحائزين المتجاورين تسمح لهم القيام بمبادلة قطع الأرض.

الجدول (21). توزع الحائزين تبعاً للمعوقات التي تمنعهم من مبادلة الحيازات

البند	التكرار	النسبة المئوية
اختلاف قيمة الأرض	361	95.5
اختلاف طبيعة الأرض	228	60.3
عدم وجود روابط مع الجوار	215	56.9
صعوبات نقل الملكية وما يترتب عليها من ضرائب	4	1.1

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

ت- زراعة نفس المحصول في شكل أسهم "نظام الواجهات" بهدف تجميع الجيازات

إن القيام بالتجميع المحصولي (نظام الواجهات) يمكن أن يكون الحل الأفضل وذلك بالحفاظ على ملكية كل مزارع بحيث يتم زراعة مساحة كبيرة بمحصول واحد له نفس شروط الزراعة و نفس العمليات الزراعية مما يساعد وبشكل كبير على انخفاض التكاليف وسهولة استخدام الآلات الزراعية في الأرض، كذلك القدرة على تطبيق طرق حديثة في الزراعة (الري - التسميد وغيرها) بالإضافة إلى سهولة تسويق المحصول وتقليل تكاليف النقل.

وبالرغم من أنه لن يتم مبادلة الأرض والملكية وموقع الأرض لن يتغير، إلا أن غالبية الحائزين وبنسبة تقدر بنحو 97.6% لم يوافقوا على عملية التجميع ، وعزى الجميع السبب إلى اختلاف وجهات نظرهم حول العمليات والمعاملات الزراعية التي يجريها كل مزارع في أرضه، بينما وافق نحو 2.4% وضمن شرط هو أن يكونوا أصحاب قرار في العمليات الانتاجية والتسويقية للإنتاج.

ث- زراعة أكثر من محصول واحد في القطعة الزراعية الواحدة:

تبين من خلال المسح أن 103 مزارعين ويشكلون نحو 27.2% من العينة يزرعون أكثر من محصول في القطعة الواحدة (تنوع المحاصيل في القطعة الواحدة) منهم 38 مزارع ويشكلون 36.5% من مزارعي عينة منطقة الاستقرار الأولى، 65 مزارع ويشكلون 23.7% من مزارعي عينة منطقة الاستقرار الثانية، ويوضح الجدول (22) توزع المزارعين تبعاً لأسباب تنوع زراعتهم في القطعة الواحدة

الجدول (22): توزع المزارعين تبعاً لأسباب تنويع زراعتهم في القطعة الواحدة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي الأولى والثانية

إجمالي العينة		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		البيان
		%	التكرار	%	التكرار	
71.8	74	69.2	45	76.3	29	للتقليل من نسبة المخاطرة بالنسبة للأسعار
70.9	73	73.8	48	65.8	25	للتقليل من نسبة المخاطرة بالنسبة للإنتاجية
47.6	49	50.8	33	42.1	16	الاعتماد على العمالة العائلية وعدم الاستعانة بالعمالة المأجورة

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (22) ان السبب الأكثر أهمية نسبياً لزراعة أكثر من محصول في القطعة الواحدة هو التقليل من نسبة المخاطرة بالنسبة للأسعار، وشكلت نسبته نحو 71.8 % من مزارعي العينة الذين يزرعون أكثر من محصول في القطعة الواحدة.

ج- أسباب تفتت الحيازات الزراعية

تباينت آراء الحائزين للموارد الأرضية حول أسباب تفتت الحيازات الزراعية ويوضح الجدول (23) هذه الأسباب تبعاً لأهميتها النسبية.

الجدول (23). توزع الحائزين تبعاً لأسباب تفتت الحيازات الزراعية على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي الأولى والثانية

إجمالي العينة		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		البيان
		%	التكرار	%	التكرار	
96.6	365	97.4	267	94.2	98	الارث
68.8	260	68.6	188	69.2	72	البيع والشراء للأراضي الزراعية
32.5	123	26.3	72	49	51	بناء المساكن
15.6	59	10.9	30	27.9	29	فتح طرق زراعية وغير زراعية
1.9	7	1.5	4	2.9	3	اقامة مشاريع سياحية وصناعية

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتضح من الجدول (23) ان السبب الرئيسي وبنسبة 96.6% على مستوى العينة هو عملية الارث يليها عملية البيع والشراء للأراضي الزراعية وبنسبة 68.8%.

ح- المشكلات المترتبة على تفتت الحيازات الزراعية

يواجه حائزي الموارد الأرضية نتيجة تفتت حيازاتهم مجموعة من المشكلات تم حصرها على النحو الموضح في الجدول (24).

الجدول (24). توزيع الحائزين تبعاً للمشكلات المترتبة على تفتت حيازتهم على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي الأولى والثانية

البيان	منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		إجمالي العينة	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
ارتفاع تكاليف العمليات الزراعية	50	48.1	102	37.2	152	40.2
بعد المسافات بين القطع وصعوبة ادارتها والاشراف عليها	62	59.6	105	38.3	167	44.2
انخفاض تطبيق التقانات الزراعية	42	40.4	77	28.1	119	31.5
انخفاض الانتاجية نتيجة انخفاض تطبيق التقانات الزراعية	32	30.8	42	15.3	74	19.6
في حالة الزراعات المروية من الآبار، اقتصر الفائدة من هذه الآبار على القطع القريبة منها	2	1.9	0	0	2	0.5
لا توجد مشكلة	2	1.9	5	1.8	7	1.9

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (24) ان نحو 44% من حائزي العينة يواجهون إشكالاً وصعوبة في إدارة الحيازات نتيجة تفتتها، في حين أن نحو 40% يجدون أن تفتت الحيازات سبباً في ارتفاع تكاليف العمليات الانتاجية ولاسيما بعد ارتفاع أسعار المحروقات، وبالمقابل فإن قرابة 2% من حائزي العينة لا يجدون مشكلة في تفتت الحيازات

5-5-الوضع الحيازي وعدالة توزيع الحيازات الزراعية وتفتتها

5-5-1-الوضع الحيازي للحيازات الزراعية:

بلغ إجمالي مساحة حيازات حائزي العينة 19595 دونم موزعة على 378 حائز بمتوسط 51.8 دونم وكما ذكرنا سابقاً قد تم تقسيم هذه الحيازات حسب المساحة إلى 8 فئات حيازية، وبلغ عدد الحيازات التي تقل مساحتها عن

10 دونم 84 حيازة وهو ما يشكل 22.2% من الحيازات بمساحة قدرها 699 دونم وهو ما يشكل 3.4% من إجمالي مساحات الحيازات لحائزي العينة، وبمتوسط حجم الحيازة 8.3 دونم، وبلغ عدد حيازات الفئة الثانية التي تتراوح مساحتها بين 10-20 دونم 72 حيازة وهو ما يشكل 19.1% من الحيازات بمساحة قدرها 1311 دونم وهو ما يشكل 6.3% من إجمالي مساحات العينة وبمتوسط حجم الحيازة 18.2 دونم، وبلغ عدد حيازات الفئة الثالثة التي تتراوح مساحتها بين 20-40 دونم 62 حيازة وهو ما يشكل 16.4% من الحيازات بمساحة قدرها 2101 دونم وهو ما يشكل 10.1% من إجمالي مساحات العينة وبمتوسط حجم الحيازة 33.9 دونم وهكذا بالنسبة للفئات الأخرى على النحو الموضح في الجدول (25).

الجدول (25). التوزيع التكراري للحائزين تبعاً للفئات الحيازية ومتوسطاتها على مستوى العينة

الفئة	المساحة الحيازية دونم	عدد الحائزين	النسبة المئوية للحائزين	إجمالي مساحة الفئة (دونم)	النسبة المئوية لمساحة الفئة	متوسط مساحة الفئة (دونم)
الأولى	10-1	84	22.2	699	3.6	8.3
الثانية	20-10	72	19.1	1311	6.7	18.2
الثالثة	40-20	62	16.4	2102	10.7	33.9
الرابعة	60-40	56	14.8	3018	15.4	53.9
الخامسة	80-60	43	11.4	3211	16.4	74.6
السادسة	100-80	25	6.6	2323	11.8	92.9
السابعة	200-100	23	6.1	3842	19.6	167
الثامنة	300-200	13	3.4	3089	15.8	237
الإجمالي		378	100	19595	100	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

وبالمقارنة بين النسبة المئوية لعدد الحائزين لكل فئة حيازية مع النسبة المئوية للمساحة التي يشغلها حائزي كل فئة حيازية يتضح أن 15.8% من إجمالي مساحات العينة تعود حيازتها إلى 13 حائز والذين يشكلون 3.4% من إجمالي الحائزين، في حين 3.6% من إجمالي مساحات العينة تعود حيازتها إلى 84 حائز والذين يشكلون نحو 22.2% من إجمالي الحائزين وهذا يشير إلى عدم عدالة واضحة في توزيع الحيازات

وعلى مستوى مناطق الاستقرار الزراعي، بلغ إجمالي مساحة حيازات حائزي منطقة الاستقرار الأولى 3651 دونم موزعة على 104 حائز بمتوسط 35.1 دونم وكما ذكرنا سابقاً قد تم تقسيم هذه الحيازات حسب المساحة إلى 8

فئات حيازية، وبلغ عدد الحيازات التي تقل مساحتها عن 10 دونم 29 حيازة وهو ما يشكل 27.9% من الحيازات بمساحة قدرها 232 دونم وهو ما يشكل 6.4% من إجمالي مساحات الحيازات لحائزي المنطقة، وبمتوسط حجم الحيازة 8 دونم، وبلغ عدد حيازات الفئة الثانية التي تتراوح مساحتها بين 10.1-20 دونم 22 حيازة وهو ما يشكل 21.2% من الحيازات بمساحة قدرها 388 دونم وهو ما يشكل 10.6% من إجمالي مساحات المنطقة، وبمتوسط حجم الحيازة 17.6 دونم، وبلغ عدد حيازات الفئة الثالثة التي تتراوح مساحتها بين 20.1-40 دونم 20 حيازة وهو ما يشكل 19.2% من الحيازات بمساحة قدرها 685 دونم وهو ما يشكل 18.8% من إجمالي مساحات المنطقة، وبمتوسط حجم الحيازة 34.3 دونم وهكذا بالنسبة للفئات الأخرى على النحو الموضح في الجدول (26).

الجدول (26). التوزيع التكراري للحائزين تبعا للفئات الحيازية ومتوسطاتها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

الفئة	المساحة الحيازية دونم	عدد الحائزين	النسبة المئوية للحائزين	إجمالي مساحة الفئة (دونم)	النسبة المئوية لمساحة الفئة	متوسط مساحة الفئة (دونم)
الأولى	1-10	29	27.9	232	6.4	8
الثانية	10-20	22	21.2	388	10.6	17.6
الثالثة	20-40	20	19.2	685	18.8	34.3
الرابعة	40-60	17	16.3	896	24.5	52.7
الخامسة	60-80	10	9.6	754	20.7	75.4
السادسة	80-100	3	2.9	276	7.5	92
السابعة	100-200	3	2.9	420	11.5	140
الثامنة	200-300	0	0	0	0	0
الإجمالي		104	100	3651	100	35.1

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وبالمقارنة بين النسبة المئوية لعدد الحائزين لكل فئة حيازية مع النسبة المئوية للمساحة التي يشغلها حائزي كل فئة حيازية يتضح أن 11.5% من إجمالي مساحات منطقة الاستقرار الأولى المدروسة تعود حيازتها إلى 3 حائزين والذين يشكلون 2.9% من إجمالي الحائزين، في حين 6.4% من إجمالي مساحات هذه المنطقة تعود حيازتها إلى 29 حائز والذين يشكلون نحو 27.9% من إجمالي الحائزين.

وعلى مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية بلغ إجمالي مساحة الحيازات حائزي 15944 دونم موزعة على 274 حائز بمتوسط 58.2 دونم، وبلغ عدد الحيازات التي تقل مساحتها عن 10 دونم 55 حيازة وهو ما يشكل 20.1% من الحيازات بمساحة قدرها 467 دونم وهو ما يشكل 2.7% من إجمالي مساحات الحيازات لحائزي المنطقة،

وبمتوسط حجم الحيازة 8.5 دونم، وبلغ عدد حيازات الفئة الثانية التي تتراوح مساحتها بين 10.1-20 دونم 50 حيازة وهو ما يشكل 18.3% من الحيازات بمساحة قدرها 923 دونم وهو ما يشكل 5.3% من إجمالي مساحات المنطقة وبمتوسط حجم الحيازة 18.5 دونم، وبلغ عدد حيازات الفئة الثالثة التي تتراوح مساحتها بين 20.1-40 دونم 42 حيازة وهو ما يشكل 15.3% من الحيازات بمساحة قدرها 1417 دونم وهو ما يشكل 8.3% من إجمالي مساحات المنطقة، وبمتوسط حجم الحيازة 33.7 دونم وهكذا بالنسبة للفئات الأخرى على النحو الموضح في الجدول (27).

الجدول (27). التوزيع التكراري للحائزين تبعا للفئات الحيازية ومتوسطاتها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

الفئة	المساحة الحيازية دونم	عدد الحائزين	النسبة المئوية للحائزين	إجمالي مساحة الفئة (دونم)	النسبة المئوية لمساحة الفئة	متوسط مساحة الفئة (دونم)
الأولى	10-1	55	20.1	467	2.9	8.5
الثانية	20-10	50	18.3	923	5.8	18.5
الثالثة	40-20	42	15.3	1417	8.9	33.7
الرابعة	60-40	39	14.2	2122	13.3	54.4
الخامسة	80-60	33	12	2457	15.4	74.5
السادسة	100-80	22	8	2047	12.8	93
السابعة	200-100	20	7.3	3422	21.5	171.1
الثامنة	300-200	13	4.8	3089	19.4	237
الإجمالي		274	100	15944	100	62.6

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وبالمقارنة بين النسبة المئوية لعدد الحائزين لكل فئة حيازية مع النسبة المئوية للمساحة التي يشغلها حائزي كل فئة حيازية يتضح أن 19.4% من إجمالي مساحات المنطقة الثانية المدروسة تعود حيازتها إلى 13 حائز والذين يشكلون 4.8% من إجمالي الحائزين، في حين 2.9% من إجمالي مساحات هذه المنطقة تعود حيازتها إلى 55 حائز والذين يشكلون نحو 20.1% من إجمالي الحائزين.

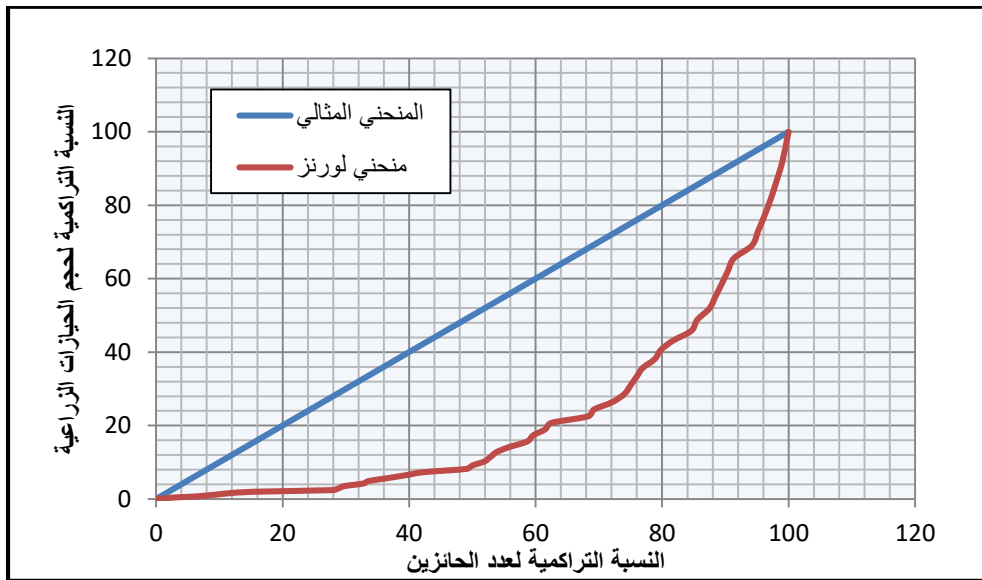
5-5-2- عدالة توزيع الحيازات الزراعية

ومن خلال المعطيات السابقة يمكن التوصل إلى معامل هام في معرفة مدى التغير في عدالة التوزيع للحيازات من خلال وضع البيانات بشكل تراكمي نسبي، حيث يمكن الحصول على منحنى لورنز باستخدام البيانات النسبية

التراكمية للمساحة وعدد الحائزين على الرسم البياني، فمنحنى لورنز يعتبر احد أشكال المنحنى التراكمي الصاعد، ويشار إلى مدى التغير في عدم عدالة التوزيع بالمنطقة المحصورة بين المنحنى (الذي يمثل التوزيع الفعلي للحيازات) والخط المستقيم (الذي يمثل التوزيع المثالي للحيازات) وكلما زادت مساحة هذه المنطقة كلما زادت درجة عدم العدالة (عدم المساواة) في توزيع حيازة هذه المنطقة.

وتم رسم منحنى لورنز لكل من أفراد العينة الممثلة لكل منطقة من مناطق الدراسة (منطقة الاستقرار الزراعي الأولى، منطقة الاستقرار الزراعي الثانية) بهدف معرفة فيما إذا كان هناك اختلاف في هذه المناطق من حيث عدالة توزيع الحيازات، كما تم رسمه بالنسبة للعينة.

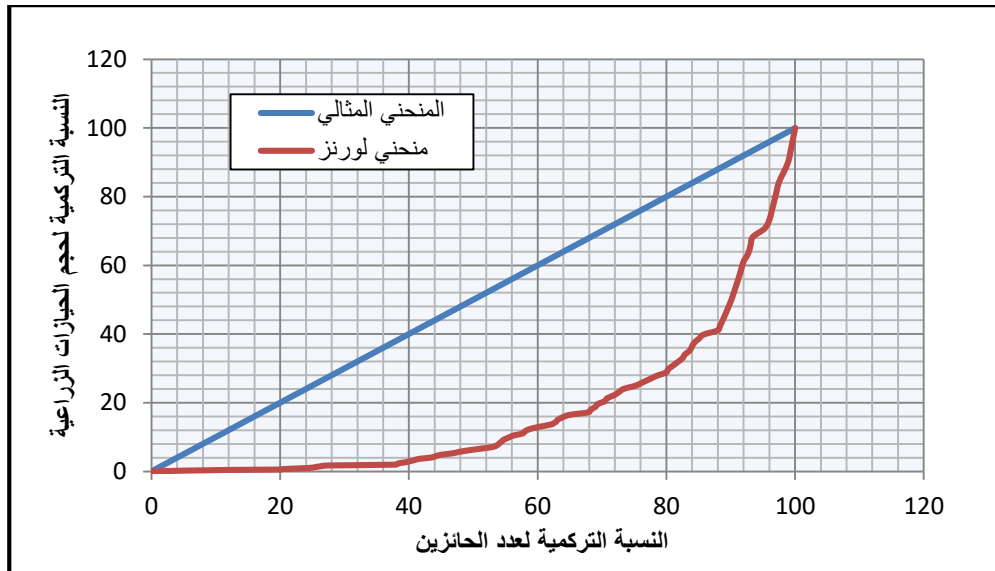
١- عدالة توزيع الحيازات على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى



الشكل (9). منحنى لورنز على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

وتم استخدام معامل جيني لقياس مدى التغير في عدم العدالة في توزيع الحيازات (المنطقة المحصورة بين المنحنى الذي يمثل التوزيع الفعلي للحيازات والخط المستقيم الذي يمثل التوزيع المثالي للحيازات) بشكل رقمي حيث بلغ هذا المعامل لعينة منطقة الاستقرار الزراعي الأولى 0.59 وهي اقرب للواجد من الصفر هذا يشير على عدم عدالة كبيرة في توزيع الحيازات الزراعية

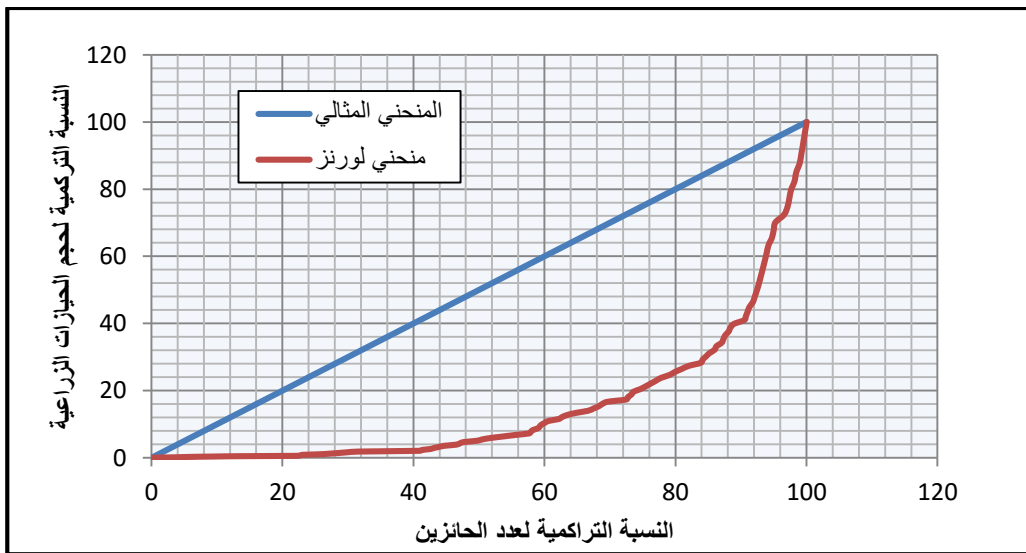
ب- عدالة توزيع الحيازات في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية



الشكل (10). منحني لورنز على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

وبلغ معامل جيني لعينة منطقة الاستقرار الزراعي الثانية 0.66 واقرب للواجد من الصفر يشير غلى عدم عدالة في توزيع الحيازات.

ج- عدالة توزيع الحيازات على مستوى العينة



الشكل (11). منحني لورنز على مستوى العينة

بلغ معامل جيني على مستوى العينة 0.71 وهو اقرب للواحد من الصفر وهذا يشير الى عدم عدالة في توزيع الحيازات

وبالمقارنة بين معامل جيني على المستويات المدروسة، نجد ان عدم العدالة في توزيع الحيازات تكون اشدّها على مستوى العينة ثم في منطقة الاستقرار الثانية ثم في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.

5-3-5-تعدد قطع الحيازات والتفتت الحيازي

يقصد بهذه الخاصية أن تكون حيازة الحائز موزعة على أكثر من قطعة أو أن تكون مجتمعة في قطعة واحدة، بلغ مجموع عدد القطع على مستوى العينة 1720 قطعة موزعة على 378 حائز زراعي بمتوسط مساحة 11.4 دونم للقطعة الحيازية، ويظهر التحليل أن فئة الحيازة الأقل من 10 دونم تضم 202 قطعة بمتوسط 3.5 دونم للقطعة الواحدة، وبدرجة تفتت بلغت 0.01257، بينما الفئة الحيازية 10-20 تضم 263 قطعة وبمتوسط 5 دونم للقطعة الواحدة وبدرجة تفتت بلغت 0.01411، ويوضح الجدول (28) التفتت الحيازي للفئات الأخرى.

الجدول (28). درجة التفتت الحيازي للفئات الحيازية على مستوى العينة

الفئات	المساحة (دونم)	عدد القطع	النسبة المئوية للقطع	إجمالي مساحة الفئة (دونم)	النسبة المئوية للمساحة	متوسط مساحة القطعة (دونم)	درجة التفتت الحيازي
الأولى	10-1	202	11.7	699	3.6	3.5	0.01257
الثانية	20-10	263	15.3	1311	6.7	5	0.01411
الثالثة	40-20	318	18.5	2102	10.7	6.6	0.01613
الرابعة	60-40	318	18.5	3018	15.4	9.5	0.01801
الخامسة	80-60	254	14.8	3211	16.4	12.6	0.02334
السادسة	100-80	144	8.4	2323	11.8	16.1	0.04018
السابعة	200-100	137	7.9	3842	19.6	28	0.04521
الثامنة	300-200	84	4.9	3089	15.8	36.8	0.07769
الإجمالي		1720	100	19595	100	11.4	0.14518

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتضح من الجدول (28) أن أعلى درجة تفتت هي فئة الحيازات الصغيرة الأقل من 10 دونم وتقل درجة التفتت الحيازي كلما انتقلنا من فئة حيازية اصغر إلى فئة حيازية أكبر، وتتراوح قيم هذا المؤشر (درجة التفتت الحيازي) بين الصفر والواحد وكلما بعدت القيمة عن الواحد يعني ذلك زيادة التفتت وكلما اقتربت القيمة من الواحد يدل على تجمع الحيازات وعدم تعرضها للتفتت، في حين بلغت درجة التفتت الإجمالي للعينة 0.14938.

وعلى مستوى مناطق الاستقرار الزراعي: بلغ مجموع عدد القطع على مستوى المنطقة الأولى 507 قطعة موزعة على 104 حائز زراعي بمتوسط مساحة 7.2 دونم للقطعة الحيازية، ويظهر التحليل أن فئة الحيازة الأقل من 10 دونم تضم 71 قطعة بمتوسط 3.3 دونم للقطعة الواحدة، وبدرجة تفتت بلغت 0.03764، بينما الفئة الحيازية تضم

90 قطعة وبمتوسط 4.3 دونم للقطعة الواحدة وبدرجة تفتت بلغت 0.04629، ويوضح الجدول (29) درجة التفتت الحيازي للفئات الأخرى

الجدول (29). درجة التفتت الحيازي للفئات الحيازية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

الفئات	المساحة (دونم)	عدد القطع	النسبة المئوية للقطع	إجمالي مساحة الفئة (دونم)	النسبة المئوية للمساحة	متوسط مساحة القطعة (دونم)	درجة التفتت الحيازي
الأولى	10-0	71	14	232	6.3	3.3	0.03764
الثانية	20-10	90	17.8	388	10.6	4.3	0.04629
الثالثة	40-20	110	21.7	685	18.8	6.2	0.05151
الرابعة	60-40	117	23.1	896	24.5	7.6	0.05948
الخامسة	80-60	75	14.8	754	20.7	10.1	0.10034
السادسة	100-80	21	4.1	276	7.6	13.1	0.33406
السابعة	200-100	23	4.5	420	11.5	18.3	0.34722
الثامنة	300-200	0	0	0	0	0	0
الإجمالي		507	100	3651	100	7.2	0.112358

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

يتبين من الجدول (29):

- انخفاض قيم درجة التفتت بشكل كبير لمختلف الفئات الحيازية عن القيمة واحد وهذا يشير الى تفتت الحيازات بشكل كبير.

- اكبر درجة تفتت هي للفئة الأقل من 10 دونم، وقل درجة تفتت للفئة السابعة (100.1-200) دونم.

- بلغت درجة التفتت الاجمالية على مستوى منطقة الاستقرار الأولى 0.112358

وعلى مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية بلغ مجموع عدد القطع 1213 قطعة موزعة على 274 حائز زراعي بمتوسط مساحة 14.1 دونم للقطعة الحيازية، ويظهر التحليل أن فئة الحيازة الأقل من 10 دونم تضم 131 قطعة بمتوسط 3.6 دونم للقطعة الواحدة، وبدرجة تفتت بلغت 0.01887، بينما الفئة الحيازية تضم 173 قطعة وبمتوسط 5.3 دونم للقطعة الواحدة وبدرجة تفتت بلغت 0.02029، ويوضح الجدول (30) درجة التفتت الحيازي للفئات الأخرى.

الجدول (30). درجة التفتت الحيازي للفئات الحيازية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

الفئات	المساحة	عدد القطع	النسبة المئوية للقطع	إجمالي مساحة الفئة	النسبة المئوية للمساحة	متوسط مساحة القطعة	درجة التفتت الحيازي
الأولى	10-0	131	10.8	467	2.7	3.6	0.01887
الثانية	20-10	173	14.3	923	5.3	5.3	0.02029
الثالثة	40-20	208	17.1	1417	8.3	6.8	0.02426
الرابعة	60-40	201	16.6	2122	12.4	10.6	0.02582
الخامسة	80-60	179	14.8	2457	14.4	13.7	0.03042
السادسة	100-80	123	10.1	2047	11.9	16.6	0.04568
السابعة	200-100	114	9.4	3422	20	30	0.05177
الثامنة	300-200	84	6.9	3089	25	51.1	0.07769
الإجمالي		1213	100	15944	100	14.1	0.153651

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (30)

- انخفاض قيم درجة التفتت بشكل كبير لمختلف الفئات الحيازية عن القيمة واحد وهذا يشير الى تفتت الحيازات بشكل كبير.

- اكبر درجة تفتت هي للفئة 1-10 دونم، وقل درجة تفتت للفئة 1-200-300 دونم.

- بلغت درجة التفتت الاجمالية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية 0.153651.

وبالمقارنة بين درجات التفتت الإجمالية على مستوى منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية، وحيث ان كلما قلت درجة التفتت عن القيمة 1 فإن هذا يعني زيادة التفتت، لذلك فإن التفتت يكون اشد في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى من منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.

5-6- التركيبة الزراعية لحيازات حائزي العينة

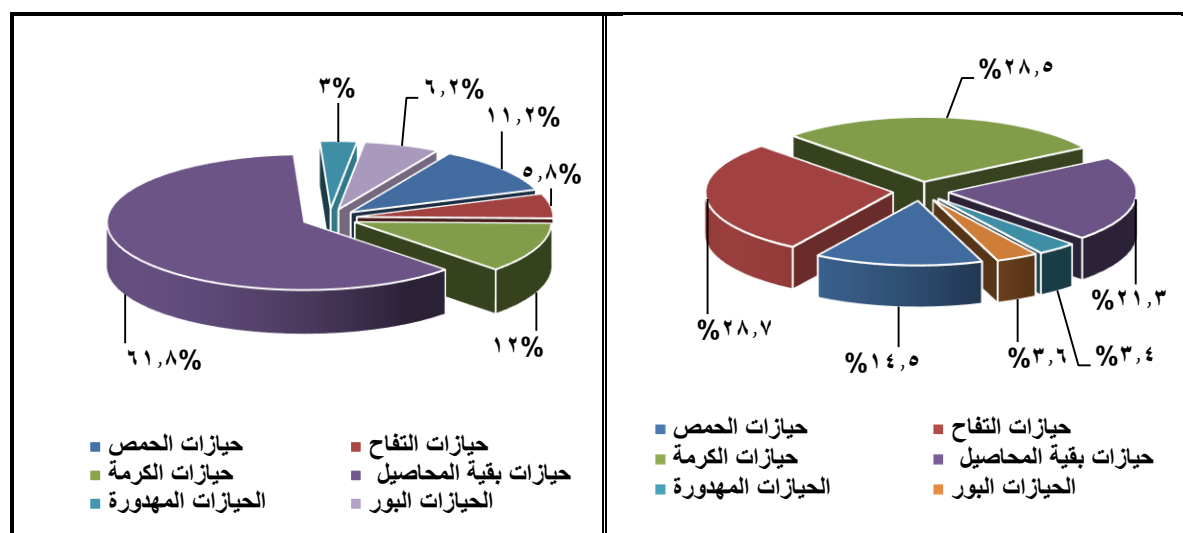
تم توزيع التركيبة الزراعية لحيازات الحائزين الزراعيين على مستوى العينة ومستوى مناطق الاستقرار الزراعي على النحو الموضح في الجدول (31).

الجدول (31). التركيبة الزراعية لحيازات الحائزين الزراعيين على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي

إجمالي العينة		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		الحيازات
النسبة المئوية	المساحة (دونم)	النسبة المئوية	المساحة (دونم)	النسبة المئوية	المساحة (دونم)	
11.8	2317	11.2	1787	14.5	530	حيازات محصول الحمص
10	1966	5.8	919	28.7	1047	حيازات أشجار التفاح
15.1	2953	12	1913	28.5	1040	حيازات أشجار الكرم
54.2	10627	61.8	9850	21.3	777	حيازات بقية المحاصيل
3.1	609	3	484	3.4	125	الحيازات المهذرة
5.8	1123	6.2	991	3.6	132	الحيازات البور
100	19595	100	15944	100	3651	إجمالي الحيازات

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

يتبين من الجدول (31) ان نحو 7236 دونم وتشكل نحو 36.9% من حيازات الحائزين الزراعيين على مستوى العينة تشغلها الزراعات الثلاث المدروسة منها زراعتين شجريتين (التفاح، الكرم) وأخرى محاصيل حقلية (الحمص). ويمكن توضيح توزيع الحيازات على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي على النحو الموضح في الأشكال (12)، (13)، (14)

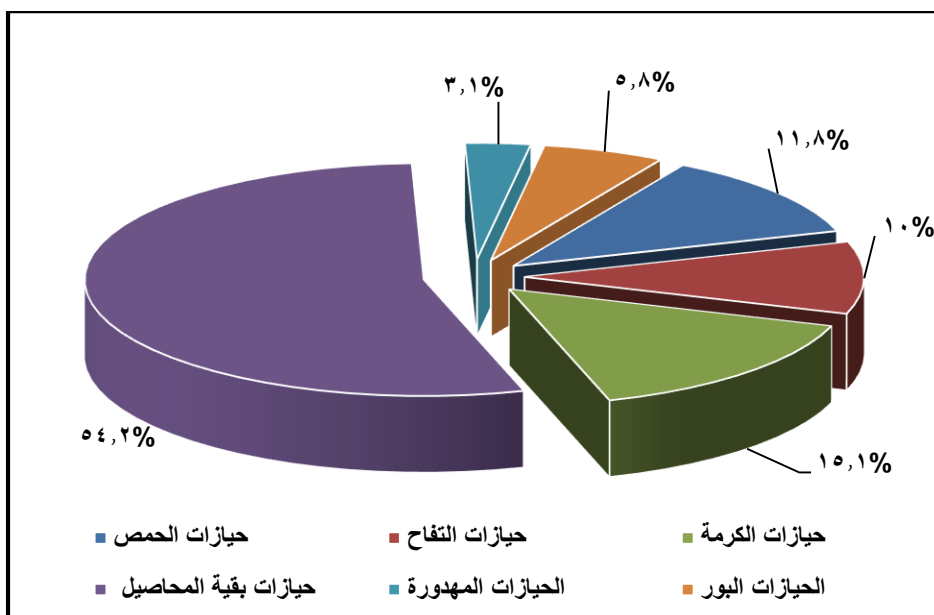


الشكل (13). تركيبة الحيازات الزراعية على مستوى

منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

الشكل (12). تركيبة الحيازات الزراعية على مستوى منطقة

الاستقرار الزراعي الأولى



الشكل (14). تركيبة الحيازات الزراعية على مستوى العينة

5-7- الوضع الحيازي للمحاصيل المدروسة (الحمص البعل، التفاح البعل، الكرمة البعل)

حيازات محصول الحمص البعل.

تبين من خلال التحليل الوصفي على مستوى العينة ان 168 حائر (44.4% من حائزي العينة) يزرعون محصول الحمص بمساحة 2317 دونم تشغل 11.8% من إجمالي الحيازات الزراعية لأفراد العينة، وتراوحت المساحة الحيازية التي يشغلها محصول الحمص 2-30 دونم بمتوسط مساحة 13.8 دونم لمزارعي الحمص، كما تبين ان 1.9% من الحيازات مستأجرة نقدا وتعود حيازتها إلى 1.2% من الحائزين، وعلى مستوى مناطق الاستقرار الزراعي، بلغ عدد الحائزين في منطقة الاستقرار الأولى الذين يزرعون الحمص 50 حائر ويشكلون نحو 48.1% من حائزي الدراسة في المنطقة، ويشغلون مساحة 530 دونم وتشكل نحو 14.5% من إجمالي المساحة الحيازية للحيازات المدروسة في هذه المنطقة، وتراوحت المساحة الحيازية بين 2-19 دونم بمتوسط مساحة 10.6 دونم، وفي منطقة الاستقرار الزراعي الثانية بلغ عدد الحائزين الذين يزرعون الحمص 118 حائر ويشكلون نحو 42.3% من حائزي الدراسة في المنطقة، ويشغلون مساحة 1787 دونم وتشكل نحو 11.2% من إجمالي المساحة الحيازية للحيازات المدروسة في هذه المنطقة، وتراوحت المساحة الحيازية بين 4-30 دونم بمتوسط مساحة للحائر 15.1دونم، وبتقسيم الحائزين المزارعين ل محصول الحمص إلى ثلاث فئات تبعاً لحجم الحيازات المزروعة ب محصول الحمص كما في الجدول (32).

الجدول (32). توزيع الحائزين المزارعين لمحصول الحمص تبعاً لحجم حيازاتهم المزروعة بالحمص على مستوى العينة

ومناطق الاستقرار الزراعي

الفئة الحيازية (دونم)	منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		إجمالي العينة	
	عدد الحائزين	النسبة المئوية	عدد الحائزين	النسبة المئوية	عدد الحائزين	النسبة المئوية
10-1	26	52	41	34.8	67	39.9
20-10	24	48	45	38.1	69	41.1
30-20	0	0	32	27.1	32	19
الإجمالي	50	100	118	100	168	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

يتبين من الجدول (32) ان نحو 41% من مزارعي محصول الحمص على مستوى العينة يتراوح حجم مزارعهم 10-20 دونم.

كما تبين من خلال التحليل ان عدد القطع التي تشغلها الحيازات المزروعة بمحصول الحمص 194 قطعة (147 حائز يزرع قطعة واحدة، 16 حائز يزرع قطعتين، 5 حائزين يزرعون 3 قطع) ولدى سؤال مزارعي الحمص بأكثر من قطعة (21 حائز) عن وجود فروق في التكاليف والانتاجية بين القطع في حال اختلاف مساحتها توزعت إجاباتهم على النحو الموضح في الجدول (33).

الجدول (33). توزيع مزارعي الحمص حسب رأيهم باختلاف التكاليف والانتاجية تبعاً لمساحة القطع المزروعة بالحمص

البند	الانتاجية		التكاليف	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
1- نعم	5	23.8	14	66.7
2- لا	16	76.2	7	23.3
الإجمالي	21	100	21	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

عزى المزارعين اختلاف الانتاجية إلى اختلاف خصوبة التربة، وإلى موقع الحيازة، كما عزوا. اسباب اختلاف التكاليف إلى اختلاف أجور النقل للبذار والأسمدة والمحصول اضافة لأجور المكافحة بين القطع الزراعية وان القطعة الأكبر مساحة نسبة تحملها من هذه التكاليف اقل ولاسيما بعد ارتفاع اسعار المحروقات.

حيازات أشجار التفاح البعل

تبين من خلال التحليل الوصفي على مستوى العينة ان 158 حائز ويشكلون نحو 41.8% من حائزي العينة يزرعون أشجار التفاح البعل بمساحة 1966 دونم تشغل قرابة 10% من إجمالي الحيازات الزراعية لأفراد العينة، وتراوحت المساحة الحيازية التي تشغلها اشجار التفاح 2-29 دونم بمتوسط مساحة 12.4 دونم لحائزي التفاح المدروسين كما تبين ان 100 % من الحائزين ملكيتهم خاصة للحيازات المزروعة بالتفاح، بلغت المساحة المثمرة منها 1819 دونم وتشكل نحو 92.5% من الحيازات المزروعة بالتفاح المدروسة تعود حيازتها الى 147 حائز ويشكلون نحو 93% من حائزي التفاح المدروسين على مستوى العينة، وعلى مستوى مناطق الاستقرار الزراعي، بلغ عدد الحائزين في منطقة الاستقرار الأولى الذين يزرعون التفاح 74 حائز ويشكلون نحو 71.2% من حائزي الدراسة في المنطقة، ويشغلون مساحة 1047 دونم وتشكل نحو 28.7% من اجمالي المساحة الحيازية للحيازات المدروسة في المنطقة، وتراوحت المساحة الحيازية التي تشغلها الحيازات المزروعة بالتفاح في هذه المنطقة بين 2-27 دونم بمتوسط مساحة 14.2 دونم لحائزي التفاح، وبلغت مساحة الحيازات المثمرة منها 1010 دونم وتشكل نحو 96.5% من الحيازات المزروعة بالتفاح المدروسة في المنطقة، تعود حيازتها إلى 71 حائز ويشكلون نحو 95.9% من حائزي التفاح المدروسين في المنطقة، وفي منطقة الاستقرار الزراعي الثانية بلغ عدد الحائزين الذين يزرعون التفاح 84 حائز ويشكلون نحو 30.6% من حائزي الدراسة في المنطقة، ويشغلون مساحة 919 دونم وتشكل نحو 5.8% من اجمالي المساحة الحيازية للحيازات المدروسة في هذه المنطقة، وتراوحت المساحة الحيازية بين 2-19 دونم بمتوسط مساحة للحائز 10.5 دونم، وبلغت مساحة الحيازات المثمرة منها 809 دونم وتشكل نحو 88% من الحيازات المزروعة بالتفاح المدروسة في المنطقة، وتعود حيازتها إلى 76 حائز ويشكلون نحو 90.5% من حائزي التفاح المدروسين في المنطقة، وبتقسيم الحائزين المزارعين للتفاح إلى ثلاث فئات تبعاً لحجم الحيازات المزروعة بأشجار التفاح على النحو الموضح في الجدول (34)، والجدول (35).

الجدول (34). توزيع الحائزين المزارعين لأشجار التفاح تبعاً لحجم حيازاتهم المزروعة بالتفاح على مستوى العينة ومناطق

الاستقرار الزراعي

الفئة الحيازية (دونم)	منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		إجمالي العينة	
	عدد الحائزين	النسبة المئوية	عدد الحائزين	النسبة المئوية	عدد الحائزين	النسبة المئوية
10-1	26	35.2	45	53.6	71	44.9
20-10	24	32.4	39	46.4	63	39.9
30-20	24	32.4	0	0	24	15.2
الإجمالي	74	100	84	100	158	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

الجدول (35). توزيع الحائزين المزارعين لأشجار التفاح المثمرة تبعاً لحجم حيازاتهم المزروعة بالتفاح على مستوى العينة

ومناطق الاستقرار الزراعي

الفئة الحيازية (دونم)	منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		إجمالي العينة	
	عدد الحائزين	النسبة المئوية	عدد الحائزين	النسبة المئوية	عدد الحائزين	النسبة المئوية
10-1	24	33.8	40	52.6	64	43.5
20-10	23	32.4	36	47.4	59	40.2
30 -20	24	33.8	0	0	24	16.3
الإجمالي	71	100	76	100	147	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

يتبين من الجدول (34) و(35) ان النسبة الأكبر من حائزي التفاح يتراوح حجم حيازتهم 1-10 دونم.

كما تبين من خلال التحليل ان عدد القطع التي تشغلها الحيازات المزروعة بأشجار التفاح المثمرة 168 قطعة (131 حائز يزرع قطعة واحدة، 11 حائز يزرع قطعتين، 5 حائزين يزرعون 3 قطع) ولدى سؤال مزارعي التفاح بأكثر من قطعة عن وجود فروق في التكاليف والانتاجية بين القطع في حال اختلاف مساحتها توزعت إجاباتهم على النحو الموضح في الجدول (36).

الجدول (36). توزيع مزارعي التفاح حسب رايهم باختلاف التكاليف والانتاجية تبعاً لمساحة القطع المزروعة بالتفاح

البند	الانتاجية		التكاليف	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
1- نعم	10	62.5	9	56.3
2- لا	6	37.5	7	43.7
الاجمالي	16	100	16	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وعزى المزارعين اسباب اختلاف الانتاجية الى اختلاف في طبيعة الأرض من حيث ارتفاعها وخصوبتها إضافة الى اختلاف في كثافة الأشجار، واختلاف الأصناف المزروعة في القطع، كما عزوا اختلاف التكاليف إلى اختلاف في أجور النقل للأسمدة والمحصول وعمال التقليم وعمال القطاف بين القطع الزراعية وان القطعة الأكبر مساحة نسبة تحملها من هذه التكاليف اقل ولاسيما بعد ارتفاع اسعار المحروقات.

حيازات أشجار الكرومة البعل.

تبين من خلال التحليل الوصفي للحائزين على مستوى العينة ان 207 حائز ويشكلون نحو 54.8% من حائزي العينة يزرعون أشجار الكرمة البعل بمساحة 2953 دونم تشغل 15.1% من إجمالي الحيازات الزراعية لأفراد العينة، وتراوحت المساحة الحيازية التي تشغلها اشجار الكرمة 2-29 دونم بمتوسط مساحة 14.3 دونم لمزارعي الكرمة، كما تبين ان 100 % من الحائزين ملكيتهم خاصة للحيازات المزروعة بالكرمة، بلغت المساحة المثمرة منها 2699 دونم وتشكل نحو 91.4% من المساحة المزروعة بالكرمة تعود حيازتها الى 186 حائز ويشكلون نحو 89.9% من حائزي الكرمة، وعلى مستوى مناطق الاستقرار الزراعي، بلغ عدد الحائزين في منطقة الاستقرار الأولى الذين يزرعون الكرمة 74 حائز ويشكلون نحو 71.2% من حائزي الدراسة في المنطقة، ويشغلون مساحة 1040 دونم وتشكل نحو 28.5% من اجمالي المساحة الحيازية للحيازات المدروسة في المنطقة، وتراوحت المساحة الحيازية التي تشغلها الحيازات المزروعة بالكرمة في هذه المنطقة بين 3-29 دونم بمتوسط مساحة 14.1 دونم لمزارعي الكرمة، وبلغت مساحة الحيازات المثمرة منها 997 دونم وتشكل نحو 95.9% من الحيازات المزروعة المدروسة في المنطقة، وتعود حيازتها إلى 70 حائز ويشكلون نحو 94.6% من حائزي الكرمة في المنطقة، وفي منطقة الاستقرار الزراعي الثانية بلغ عدد الحائزين الذين يزرعون الكرمة 133 حائز ويشكلون نحو 48.5% من حائزي الدراسة في المنطقة، ويشغلون مساحة 1913 دونم وتشكل نحو 12% من اجمالي المساحة الحيازية للحيازات المدروسة في هذه المنطقة، وتراوحت المساحة الحيازية بين 3-30 دونم بمتوسط مساحة للحائز 14.4دونم، وبلغت مساحة الحيازات المثمرة منها 1702 دونم وتشكل نحو 89% من الحيازات المزروعة في المنطقة، وتعود حيازتها إلى 116 حائز ويشكلون نحو 87.2% من حائزي الكرمة في المنطقة، وبتقسيم الحائزين المزارعين للكرمة إلى ثلاث فئات تبعاً لحجم الحيازات المزروعة بأشجار الكرمة على النحو الموضح في الجدول (37) والجدول (38).

الجدول (37). توزيع الحائزين المزارعين لأشجار الكرمة تبعاً لحجم حيازاتهم المزروعة بالكرمة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار

الزراعي.

الفئة الحيازية (دونم)	منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		إجمالي العينة	
	عدد الحائزين	النسبة المئوية	عدد الحائزين	النسبة المئوية	عدد الحائزين	النسبة المئوية
10-1	29	39.2	47	35.3	76	36.7
20-10	27	36.5	51	38.4	78	37.7
30 -20	18	24.3	35	26.3	53	25.6
الإجمالي	74	100	133	100	207	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

الجدول (38). توزع الحائزين المزارعين لأشجار الكرمة المثمرة تبعاً لحجم حيازاتهم المزروعة بالكرمة على مستوى العينة

ومناطق الاستقرار الزراعي

إجمالي العينة		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		الفئة الحيازية
النسبة المئوية	عدد الحائزين	النسبة المئوية	عدد الحائزين	النسبة المئوية	عدد الحائزين	(دونم)
35.5	66	33.6	39	38.6	27	10-1
37.6	70	38.8	45	35.7	25	20-10
26.9	50	27.6	32	25.7	18	30 -20
100	186	100	116	100	70	الإجمالي

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

يتبين من الجدول (37) و(38) ان النسبة الأكبر من حائزي الكرمة يتراوح حجم حيازتهم 10 - 20 دونم.

كما تبين من خلال التحليل ان عدد القطع التي تشغلها الحيازات المزروعة بأشجار الكرمة المثمرة 204 قطعة (168 حائز يزرع قطعة واحدة، 18 حائز يزرع قطعتين) ولدى سؤال مزارعي الكرمة بأكثر من قطعة عن وجود فروق في التكاليف والانتاجية بين القطع في حال اختلاف مساحتها توزعت إجاباتهم على النحو الموضح في الجدول (39).

الجدول (39). توزع مزارعي الكرمة حسب رايهم باختلاف التكاليف والانتاجية تبعاً لمساحة القطع المزروعة بالكرمة

التكاليف		الانتاجية		البند
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
38.9	7	50	9	1-نعم
61.1	11	50	9	2-لا
100	18	100	18	الإجمالي

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء 2017 .

وعزى المزارعين اسباب اختلاف الانتاجية الى اختلاف في طبيعة الأرض من حيث ارتفاعها وتعرضها للصقيع، كما عزوا اختلاف التكاليف إلى اختلاف أجور النقل للأسمدة والمحصول وعمال التقليم وعمال القطاف بين القطع الزراعية وان القطعة الأكبر مساحة نسبة تحملها من هذه التكاليف اقل.

الفصل السادس

أثر حجم الحيازات الزراعية

في تبني التقنيات الزراعية

تمهيد

تم دراسة مؤشرات التبني (معدل التبني، درجة التبني، كثافة التبني) لأهم التقنيات والمعاملات الزراعية لكل محصول من المحاصيل المدروسة بالنسبة لأكبر قطعة مزرعة للحائز ، كما تم دراسة أثر حجم الحيازات على تبني هذه التقنيات والمعاملات الزراعية.

6-1- أثر حجم الحيازات الزراعية في تبني مزارعي الحمص البعل لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها

6-1-1- مؤشرات تبني مزارعي الحمص للتقنيات والمعاملات الموصى بها

يشير اختبار chi-square إلى عدم وجود تأثير معنوي لمنطقة الاستقرار الزراعي على تبني مزارعي الحمص البعل لكل من التقنيات والمعاملات الموصى بها من المراكز البحثية كل على حدا لذلك تم دراستها على مستوى العينة. ويبين الجدول (40) نتائج التحليل الوصفي لمؤشرات تبني مزارعي الحمص للتقنيات والمعاملات الموصى بها.

الجدول (40). مؤشرات التبني لمزارعي الحمص لكل فئة حيازية على مستوى العينة

المؤشرات	الفئات	تبني الأصناف المحسنة	تبني عملية تحضير وحرث الأرض	تبني معدل البذار	تبني موعد الزراعة	تبني التعشيب	تبني معدلات الأسمدة	تبني عملية مكافحة
معدل التبني	10-1	34.3	41.8	37.3	68.7	42.3	62.9	32.8
	20-10	35.6	58	47.8	75.4	50.7	39.1	25.2
	30-20	62.5	75	65.5	81.3	31.3	53.1	65.6
	إجمالي	47.6	54.8	47	73.8	45.2	36.9	47
معدل التبني	10-1	38.9	42.6	41.2	71.2	46	29.7	37.5
	20-10	56.6	58.6	49.4	77.4	52	43.5	55.9
	30-20	65.3	78.1	67.5	82.1	30.2	58.1	65.5
	إجمالي	56.3	62.4	54.2	77.9	43.4	46.1	55.8
معدل التبني	10-1	13.3	17.8	15.4	48.9	19.5	8	12.3
	20-10	20.1	34	23.6	58.4	26.4	17	29.2
	30-20	40.8	58.6	44.3	66.6	9.5	30.9	42.9
	إجمالي	26.8	34.2	25.5	57.5	19.5	17	26.2

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (40):

- **تبني الأصناف المحسنة:** بلغ معدل تبني مزارعي الحمص للأصناف المحسنة على مستوى العينة 47.6%، ودرجة التبني 56.3%، وكثافة التبني 26.8%، وتبين ازدياد مؤشرات التبني بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازداد معدل التبني بنحو 28.2%، درجة التبني 26.4%، كثافة التبني 27.5% على مستوى العينة بالانتقال من الفئة الحيازية الأولى إلى الفئة الحيازية الثالثة، ووفقاً لقيمة χ^2 البالغة 8.583 فإن هناك تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني الأصناف المحسنة.

- **تبني عملية تحضير الأرض وحرثاتها:** أوصت المراكز البحثية لزراعة الحمص البعل بإجراء حراثتين أحدهما بالمحراث القلاب أو القرصي قيل هطول الأمطار والأخرى عملية بالكالتيفاتور مع تسوية للتربة، وبين التحليل الوصفي على مستوى العينة أن معدل تبني مزارعي الحمص لهذه المعاملة 54.8%، ودرجة التبني 62.4%، وكثافة التبني 34.2%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبني بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازداد معدل التبني بنحو 33.2%، ودرجة التبني 35.5%، وكثافة التبني 40.8% على مستوى العينة بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة ووفقاً لقيمة χ^2 البالغة 10.128 تبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني تحضير الأرض تبعاً للموصى به من الجهات البحثية.

- **تبني معدل البذار:** تنصح المراكز البحثية فيما يتعلق بمعاملة كمية البذار الواجب اضافتها لزراعة دونم واحد من الحمص البعل هو 12 كغ، وتبين من خلال التحليل الوصفي على مستوى العينة أن معدل تبني مزارعي الحمص لمعدل البذار تبعاً للموصى به 47%، ودرجة التبني 54.2%، وكثافة التبني 25.5%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبني بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازداد معدل التبني بنحو 28.3%، درجة التبني 26.3%، وكثافة التبني 28.9% على مستوى العينة بالانتقال من الفئة الحيازية الأولى إلى الفئة الحيازية الثالثة، ووفقاً لقيمة χ^2 البالغة 6.998 تبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني معدل البذار الموصى به.

- **تبني موعد الزراعة:** وفقاً لدراسات المراكز البحثية جول أفضل موعد لزراعة الحمص البعل المحدد من أوائل كانون الأول ولغاية منتصف كانون الثاني، تبين من خلال الدراسة على مستوى العينة أن معدل تبني مزارعي الحمص لموعد الزراعة الموصى به 73.8%، ودرجة التبني 77.9%، وكثافة التبني 57.5%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبني بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبني بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 12.6% بالنسبة لمعدل التبني، 10.9% بالنسبة لدرجة التبني،

17.8% بالنسبة لكثافة التبنّي، ووفقاً لقيمة χ^2 -square البالغة 1.923 تبين ان التباين بين الفئات الحيازية بالنسبة لتبني موعد الزراعة غير معنوي.

- **تبني عملية التعشيب:** تتصح المراكز البحثية لزراعة الحمص البعل بإجراء عملية التعشيب اليدوي على فترتين: الأولى بعد 40 يوم من الإنبات، والثانية في مرحلة الإزهار، وبينت نتائج التحليل الوصفي أن معدل تبني مزارعي الحمص لعملية التعشيب الموصى بها على مستوى العينة 45.2%، ودرجة التبنّي 43.2%، وكثافة التبنّي 19.5%، كما تبين ان قيم مؤشرات التبنّي تتأرجح بين الارتفاع والانخفاض بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، ووفقاً لقيمة χ^2 -square البالغة 3.395 تبين ان التباين بين الفئات الحيازية بالنسبة لتبني عملية التعشيب غير معنوي.

- **تبني التسميد الكيماوي:** تتصح المراكز البحثية بإضافة 11 كغ /دونم سماد فوسفاتي 46% قبل زراعة الحمص البعل ولاسيما للترب التي كانت مزروعة بمحاصيل الحبوب ولم تسمد بأسمدة فوسفاتية، وتبين من خلال الدراسة على مستوى العينة أن معدل تبني مزارعي الحمص لكميات الأسمدة الموصى بها 36.9%، ودرجة التبنّي 46.1%، وكثافة التبنّي 17%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبنّي بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبنّي بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 26.2% بالنسبة لمعدل التبنّي، 28.4% بالنسبة لدرجة التبنّي، 22.9% بالنسبة لكثافة التبنّي، ووفقاً لقيمة χ^2 -square البالغة 6.662 تبين ان التباين بين الفئات الحيازية بالنسبة لتبني معدلات الأسمدة الموصى بها معنوي.

- **تبني عملية المكافحة:** بلغ معدل تبني مزارعي الحمص لعملية المكافحة على مستوى العينة 47%، ودرجة التبنّي 55.8%، وكثافة التبنّي 26.2%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبنّي بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبنّي بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 32.8% بالنسبة لمعدل التبنّي، 28% بالنسبة لدرجة التبنّي، 30.6% بالنسبة لكثافة التبنّي، ووفقاً لقيمة χ^2 -square البالغة 10.593 تبين ان التباين بين الفئات الحيازية بالنسبة لتبني عملية المكافحة معنوي.

6-1-2- اثر حجم الحيازة في تبني مزارعي الحمص البعل للتقنيات والمعاملات الموصى بها

لتحديد اثر حجم الحيازة على تبني التقنيات والمعاملات الموصى بها تم استخدام الانحدار المنطقي الثنائي البسيط حيث يشكل حجم الحيازة المتغير المستقل، في حين يشكل متغير التبنّي لكل تقنية على حدا الثنائي (0،1) المتغير التابع، وذلك على النحو الموضح في الجدول (41).

الجدول (41). اثر حجم الحيازة في تبني مزارعي الحمص لكل معاملة من المعاملات على مستوى العينة

العامل المتغير	قيمة المعامل (الثابت) β	Wald	$e^b = \text{EXP}(b)$ (أرجحية حدوث التبني)	احتمال حدوث التبني (%)	الثابت
الأصناف المحسنة	0.094	**15.893	1.099	52.4	-1.396
تحضير الأرض	0.143	**13.061	1.153	53.6	-0.963
معدل البذار	0.078	**11.574	1.081	51.9	-1.191
معدلات الأسمدة	0.107	**19.058	1.113	52.7	-2.073
المكافحة	0.098	**16.768	1.103	52.4	-1.467

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (41):

ان زيادة حجم الحيازة بمقدار دونم واحد يؤدي إلى:

- زيادة أرجحية حدوث التبني للأصناف المحسنة إلى 1.099 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني الى 52.4%، أي بزيادة قدرها 2.4% عن احتمال عدم التبني.
- زيادة أرجحية حدوث التبني لعملية تحضير الأرض إلى 1.153 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني الى 53.6%، أي بزيادة قدرها 3.6% عن احتمال عدم التبني.
- زيادة أرجحية حدوث التبني لمعدل البذار الموصى به إلى 1.081 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني الى 51.9%، أي بزيادة قدرها 1.9% عن احتمال عدم التبني.
- زيادة أرجحية حدوث التبني لمعدلات الأسمدة الموصى بها إلى 1.113 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني الى 52.7%، أي بزيادة قدرها 2.7% عن احتمال عدم التبني.
- زيادة أرجحية حدوث التبني لعملية المكافحة إلى 1.103 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني الى 52.4%، أي بزيادة قدرها 2.4% عن احتمال عدم التبني.

ولتقدير مدى كفاءة النموذج المستخدم لكل تقنية تم استخدام اختبار (Hosmer and Lemeshow) الذي أظهر عدم وجود فروق معنوية بين القيم المتنبأ بها لتابع التبني (Y) والقيم المشاهدة، وبالتالي كان الموديل الناتج لكل تقنية متناسباً مع البيانات المشاهدة وقادراً على التنبؤ بحالة التبني لكل تقنية ويوضح الجدول (42) نسبة صحة كل نموذج بالنسبة لكل معاملة.

الجدول (42). قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع تبني مزارعي الحمص

المعاملة	الحالات (التكرارات)		التكرارات التنبؤية		الإجمالي	نسبة الصحة (%)
			غير متبني	متبني		
الأصناف المحسنة	التكرارات	غير متبني	59	29	88	67
	المشاهدة	متبني	32	48	80	60
	الإجمالي		91	77	168	63.7
تحضير الأرض	التكرارات	غير متبني	42	34	76	55.3
	المشاهدة	متبني	30	62	92	67.4
	الإجمالي		72	96	168	61.9
معدل البذار	التكرارات	غير متبني	62	27	89	69.7
	المشاهدة	متبني	39	40	76	50.6
	الإجمالي		101	67	168	60.7
معدل الأسمدة	التكرارات	غير متبني	91	15	106	85.8
	المشاهدة	متبني	42	20	62	32.3
	الإجمالي		133	35	168	66.1
المكافحة	التكرارات	غير متبني	69	20	89	77.5
	المشاهدة	متبني	32	47	79	59.5
	الإجمالي		101	67	168	69

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

-يتضح من الجدول (42) أن هذا النموذج استطاع التنبؤ:

- بنسبة 63.7% من القيم المشاهدة لتابع تبني الأصناف المحسنة، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية.
- بنسبة 61.9% من القيم المشاهدة تبني عملية تحضير الأرض وحرثها، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية .
- بنسبة 60.7% من القيم المشاهدة لتابع تبني معدل البذار الموصى به، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية .
- بنسبة 66.1% من القيم المشاهدة لتابع تبني لمعدل الأسمدة الموصى بها، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية
- بنسبة 69% من القيم المشاهدة لتابع تبني عملية مكافحة، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية

6-1-3- مستوى تبني مزارعي الحمص البعل لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها:

تراوح عدد التقنيات المتبناة من مزارعي الحمص البعل من 1-7 تقنيات وبتوزيع المزارعين تبعا لعدد التقنيات المتبناة على النحو الموضح في الجدول (43).

الجدول(43) توزيع مزارعي الحمص تبعاً لعدد التقنيات المتبناة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي

عدد التقنيات المتبناة		منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		العينة	
تكرار	(%)	تكرار	(%)	تكرار	(%)	تكرار	(%)
10	20	3	2.5	13	7.7		
6	12	36	30.5	42	25		
8	16	24	20.3	32	19		
10	20	25	21.2	35	20.8		
3	6	17	14.4	20	11.9		
9	18	10	8.5	19	11.3		
4	8	3	2.5	7	4.3		
50	100	118	100	168	100		

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (43):

- ان نحو 4.3% من مزارعي الحمص على مستوى العينة يتبنون مجمل المعاملات والتقنيات المدروسة، وعلى مستوى منطقتي الاستقرار فإن 8% يتبنون مجمل التقنيات في الأولى مقابل 2.5% في الثانية.
 - ان 7.7% من مزارعي الحمص على مستوى العينة يتبنون تقنية واحدة، وعلى مستوى منطقتي الاستقرار فإن 20% تنبوا تقنية واحدة في الأولى مقابل 2.5% في الثانية.
 - يشير اختبار chi-square وفقاً لقيمه البالغة 30.25 إلى وجود فروق معنوية في عدد التقنيات المتبناة بين منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية.
- وبتوزيع المزارعين الى ثلاث مستويات تبعاً لعدد التقنيات المتبناة وتبعاً للفئة الحيازية المزروعة بالحمص على النحو الموضح في الجدول (44).

الجدول (44). توزع مزارعي الحمص تبعا لفئاتهم الحيازية ومستوى تبنيهم لحزمة التقنيات المدروسة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي

المنطقة	الفئات دونم	المستوى المنخفض للتبني 3-1 تقنيات		المستوى المتوسط للتبني 4-5 تقنيات		المستوى المرتفع للتبني 6-7 تقنيات		الإجمالي	
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
منطقة الاستقرار الأولى	10-1	65.4	17	23.1	6	11.5	3	100	26
	20-10.1	29.2	7	29.2	7	41.6	10	100	24
	الاجمالي	48	24	26	13	26	13	100	50
منطقة الاستقرار الثانية	10-1	68.3	28	26.8	11	4.9	2	100	41
	20-10.1	57.8	26	31.1	14	11.1	5	100	45
	30-20.1	28.1	9	53.1	17	18.8	6	100	32
	الاجمالي	53.4	63	35.6	42	11	13	100	118
العينة	10-1	67.2	45	25.4	17	7.4	5	100	67
	20-10.1	47.8	33	30.5	21	21.7	15	100	69
	30-20.1	28.1	9	53.1	17	18.8	6	100	32
	الاجمالي	51.8	87	32.7	55	15.5	26	100	168

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (44):

- على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى انخفضت نسبة مزارعي الحمص ذوي المستوى المنخفض للتبني من 65.4% للفئة الحيازية الأولى إلى 29.2% للفئة الحيازية الثانية، وبالمقابل ارتفعت نسبة المزارعين ذوي المستوى المرتفع للتبني من 11.5% في الفئة الحيازية الأولى إلى 41.6% في الفئة الحيازية الثانية، ويشير اختبار chi-square وفقا لقيمه البالغة 7.946 إلى تباين معنوي في مستوى التبني بين الفئات الحيازية.

- على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية انخفضت نسبة مزارعي الحمص ذوي المستوى المنخفض للتبني من 68.3% للفئة الحيازية الأولى إلى 28.1% للفئة الحيازية الثالثة، وبالمقابل ارتفعت نسبة المزارعين ذوي المستوى المرتفع للتبني من 4.9% في الفئة الحيازية الأولى إلى 18.8% في الفئة الحيازية الثالثة، ويشير اختبار chi-square وفقا لقيمه البالغة 12.736 إلى تباين معنوي في مستوى التبني بين الفئات الحيازية.

- يشير اختبار chi-square وفقا لقيمه البالغة 6.278 إلى تباين معنوي في مستوى التبني بين منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية وتبعاً لذلك تم تحديد أثر حجم الحيازة على مستوى تبني مزارعي الحمص لحزمة التقنيات لكل منطقة على حدا.

6-1-3-1- اثر حجم الحيازة في مستوى تبني مزارعي الحمص لحزمة التقنيات والمعاملات في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى:

لتحديد أثر حجم الحيازة على مستوى تبني مزارعي الحمص في منطقة الاستقرار الثانية لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها تم استخدام الانحدار المنطقي المتعدد (Multinomial Logistic Regression) حيث يشكل حجم الحيازة المتغير المستقل، في حين يشكل متغير مستوى التبني الثلاثي (1-منخفض، 2-متوسط، 3-مرتفع) المتغير التابع، وذلك على النحو الموضح في الجدول (45).

الجدول (45). اثر حجم الحيازة في مستوى تبني مزارعي الحمص لحزمة التقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

الثابت	احتمال حدوث التبني (%)	$e^b = \text{EXP}(b)$ (أرجحية حدوث التبني)	Wald	قيمة المعامل (الثابت) β	فئات المتغير التابع (مستوى التبني)
4.973	30.7	0.693	**11.496	-0.366	المستوى المنخفض للتبني
3.480	23.7	0.763	**6.235	-0.271	المستوى المتوسط للتبني

(المستوى المرتفع للتبني هو الفئة المرجعية)

يتبين من الجدول (45):

- إذا انخفض حجم الحيازة بمقدار دونم واحد فإن احتمالية وجود الحيازة في المستوى المنخفض للتبني تزداد بنحو 30.7% عن احتمال وجودها في المستوى المرتفع.
- إذا انخفض حجم الحيازة بمقدار دونم واحد فإن احتمالية وجودها في المستوى المتوسط للتبني يزداد بمقدار 23.7% عن احتمال وجودها في المستوى المرتفع.

وقد استطاع هذا النموذج التنبؤ بنسبة 60% من القيم المشاهدة، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية وهذا ما يوضحه الجدول (46).

الجدول(46). قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع مستوى تبني مزارعي الحمص لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

الحالات (التكرارات)	التكرارات التنبؤية			الإجمالي	نسبة الصحة (%)
	المستوى المنخفض (1)	المستوى المتوسط (2)	المستوى المرتفع (3)		
التكرارات المشاهدة	المستوى المنخفض (1)	20	0	4	83.3
	المستوى المتوسط (2)	10	0	3	0
	المستوى المرتفع (3)	3	0	10	76.9
الإجمالي					
		33	0	17	60

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

6-1-3-2- أثر حجم الحيازة في مستوى تبني مزارعي الحمص لحزمة التقنيات والمعاملات في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية:

لتحديد اثر حجم الحيازة على مستوى التبني لمزارعي الحمص في منطقة الاستقرار الثانية تم استخدام الانحدار المنطقي المتعدد حيث يشكل حجم الحيازة المتغير المستقل، في حين يشكل متغير مستوى التبني الثلاثي (1-منخفض، 2-متوسط، 3-مرتفع) المتغير التابع، وذلك على النحو الموضح في الجدول (47).

الجدول (47). أثر حجم الحيازة في مستوى تبني مزارعي الحمص لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الثانية

فئات المتغير التابع (مستوى التبني)	قيمة المعامل (الثابت) β	Wald	$e^b = \text{EXP}(b)$ (أرجحية حدوث التبني)	احتمال حدوث التبني (%)	الثابت
المستوى المنخفض للتبني	-0.209	*16.246	0.811	18.9	5.053
المستوى المتوسط للتبني	-0.069	**6.005	0.933	6.7	2.563

(المستوى المرتفع للتبني هو الفئة المرجعية)

يتبين من الجدول (47):

- إذا انخفض حجم الحيازة بمقدار دونم واحد فإن احتمالية وجودها في المستوى المنخفض للتبني يزداد بنحو 18.9% عن احتمال وجودها في المستوى المرتفع.

- إذا انخفض حجم الحيازة بمقدار دونم واحد فإن احتمالية وجودها في المستوى المتوسط للتبني يزداد بنحو 6.7% عن احتمال وجودها في المستوى المرتفع.

وقد استطاع هذا النموذج التنبؤ بنسبة 64.4% من القيم المشاهدة، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية وهذا ما يوضحه الجدول (48).

الجدول (48). قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع مستوى تبني مزارعي الحمص لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الثانية

نسبة الصحة (%)	الإجمالي	التكرارات التنبئية			الحالات (التكرارات)	
		المستوى المرتفع (3)	المستوى المتوسط (2)	المستوى المنخفض (1)		
83.3	63	0	10	53	المستوى المنخفض (1)	التكرارات المشاهدة
0	42	0	23	19	المستوى المتوسط (2)	
76.9	13	0	11	2	المستوى المرتفع (3)	
64.4	118	0	44	74	الإجمالي	

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

6-2- أثر حجم الحيازات الزراعية على تبني مزارعي التفاح لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها

6-2-1 مؤشرات تبني مزارعي التفاح للتقنيات والمعاملات الموصى بها

يشير اختبار chi-square إلى عدم وجود تأثير معنوي لمنطقة الاستقرار الزراعي على تبني مزارعي التفاح البعل لكل من التقنيات والمعاملات الموصى بها من المراكز البحثية كل على حدا لذلك تم دراستها على مستوى العينة. ويبين الجدول (49) نتائج التحليل الوصفي لمؤشرات تبني مزارعي التفاح البعل للتقنيات والمعاملات الموصى بها.

الجدول (49). مؤشرات التبنّي لمزارعي التفاح لكل فئة حيازية على مستوى العينة

المؤشرات	الفئات	الحراثة	العزق والركش	التقليم	تحليل التربة	التسميد الكيماوي	التسميد الورقي	المكافحة	التسميد العضوي
معدل التبنّي	10-1	54.9	57.8	59.4	1.6	42.2	25	51.6	4.8
	20-10	76.3	76.3	79.7	13.6	69.5	32.2	74.6	15.2
	30-20	91.7	83.3	95.8	25	83.3	45.8	91.7	30.9
	إجمالي	69.4	96.4	73.5	10.2	59.9	31.3	67.3	13.6
درجة التبنّي	10-1	69.6	70.9	70.7	2.2	48.1	25.8	63.9	25.5
	20-10	80	80	82.7	17.5	73.8	30.3	78.3	42.8
	30-20	92.3	84.5	96.2	27.6	84.1	49	92.3	57
	إجمالي	81.6	79.5	84.3	17.4	71.7	35	79.6	43.6
كثافة التبنّي	10-1	38.2	41	42	0.05	20.3	6.5	33	4.8
	20-10	61	61	65.9	2.4	51.3	9.8	58.4	15.2
	30-20	84.6	70.4	92.2	6.9	70.1	22.4	84.6	30.9
	إجمالي	56.6	55.2	62	1.8	42.9	11	53.6	13.6

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

يتبين من الجدول (49):

- **تبنّي عملية الحراثة:** تنصح الجهات البحثية لزراعة التفاح البعل بإجراء حراثتين الأولى خريفية في شهر كانون الثاني والثانية ربيعاً خلال شهري نيسان وإيار وتكون متعامدة، وبين التحليل الوصفي على مستوى العينة أن معدل تبنّي مزارعي التفاح البعل لهذه العملية 69.4%، ودرجة التبنّي 81.6%، وكثافة التبنّي 56.6%، وتبين ازدياد مؤشرات التبنّي بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبنّي بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 36.8% بالنسبة لمعدل التبنّي، 22.7% بالنسبة لدرجة التبنّي، 46.4% بالنسبة لكثافة التبنّي، ووفقاً لقيمة chi-square البالغة 13.435 يتبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبنّي عملية الحراثة.

- **تبني عملية العزق والركش حول الأشجار:** بلغ معدل تبني مزارعي التفاح البعل لهذه العملية على مستوى العينة 69.4%، ودرجة التبني 79.5%، وكثافة التبني 55.2%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبني بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبني بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 25.5% بالنسبة لمعدل التبني، 13.6% بالنسبة لدرجة التبني، 29.4% بالنسبة لكثافة التبني، ووفقاً لقيمة chi-square البالغة 11.64 يتبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني عملية العزق.

- **تبني عملية التقليم:** ينفذ التقليم لأشجار التفاح البعل تبعاً لتوصيات الجهات البحثية خلال الفترة الممتدة من شهر كانون الثاني ولغاية شهر أذار (الربع الأول من السنة) وتبعاً لذلك تبين من خلال التحليل على مستوى العينة أن معدل تبني مزارعي التفاح البعل لهذه العملية على مستوى العينة 73.5%، ودرجة التبني 84.3%، وكثافة التبني 62%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبني بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبني بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 36.4% بالنسبة لمعدل التبني، 25.5% بالنسبة لدرجة التبني، 50.2% بالنسبة لكثافة التبني، ووفقاً لقيمة chi-square البالغة 16.090 تبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني عملية التقليم.

- **تبني تحليل التربة:** بلغ معدل تبني مزارعي التفاح البعل لعملية تحليل التربة على مستوى العينة 10.2%، ودرجة التبني 17.4%، وكثافة التبني 1.8%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبني بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبني بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 23.4% بالنسبة لمعدل التبني، 25.4% بالنسبة لدرجة التبني، 6.85% بالنسبة لكثافة التبني، ووفقاً لقيمة chi-square 11.675 تبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني تحليل التربة.

- **تبني التسميد العضوي:** تباين مزارعي التفاح البعل من حيث الكميات المضافة من الأسمدة العضوية ومن حيث الفاصل الزمني لإضافتها حيث تراوح من سنة إلى خمس سنوات وذلك تبعاً لعمر الأشجار وكثافة الأشجار في الدوم وخصوبة التربة، ولكن تبعاً لتوصيات المراكز البحثية يجب ان تتم إضافة الأسمدة العضوية كل 3 سنوات على الأقل لذلك تم اعتبار كل مزارع أضاف سماد خلال سنوات الثلاث الماضية سماد عضوي هو مزارع متبني، وتبعاً لذلك بلغ معدل تبني مزارعي التفاح البعل لهذه المعاملة على مستوى العينة 31.3%، ودرجة التبني 43.6%، وكثافة التبني 13.6%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبني بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة

حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبني بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 35.4% بالنسبة لمعدل التبني، 31.5% بالنسبة لدرجة التبني، 26.1% بالنسبة لكثافة التبني، ووفقاً لقيمة مربع كاي البالغة 11.031 تبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني التسميد العضوي.

- تبني عملية التسميد الكيماوي: بلغ معدل التبني على مستوى العينة 59.9%، ودرجة التبني 71.7%، وكثافة التبني 42.9%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبني بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبني بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 41.1% بالنسبة لمعدل التبني، 36% بالنسبة لدرجة التبني، 49.8% بالنسبة لكثافة التبني، ووفقاً لقيمة χ^2 البالغة 16.101 تبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني عملية التسميد الكيماوي.

- تبني عملية التسميد الورقي: بلغ معدل التبني للتسميد الورقي على مستوى العينة 31.3%، ودرجة التبني 35%، وكثافة التبني 11، كما تبين ازدياد مؤشرات التبني بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 20.8% بالنسبة لمعدل التبني، 23.2% بالنسبة لدرجة التبني، 15.9% بالنسبة لكثافة التبني، ووفقاً لقيمة χ^2 البالغة 3.592 تبين عدم وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني التسميد الورقي.

- تبني عملية المكافحة: بلغ معدل التبني على مستوى العينة 67.3%، ودرجة التبني 79.6%، وكثافة التبني 63.6%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبني بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبني بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 40.1% بالنسبة لمعدل التبني، 28.4% بالنسبة لدرجة التبني، 51.6% بالنسبة لكثافة التبني، ووفقاً لقيمة χ^2 البالغة 15.108 تبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني عملية المكافحة.

6-2-2- أثر حجم الحيازة في تبني مزارعي التفاح البعل للتقنيات والمعاملات الموصى بها

لتحديد اثر حجم الحيازة على تبني التقنيات والمعاملات الموصى بها تم استخدام الانحدار المنطقي الثنائي البسيط حيث يشكل حجم الحيازة المتغير المستقل، في حين يشكل متغير التبني لكل تقنية على حدا الثنائي (0،1) المتغير التابع، وذلك على النحو الموضح في الجدول (50).

الجدول (50). اثر حجم الحيازة على تبني مزارعي التفاح البعل لكل معاملة من المعاملات على مستوى العينة

العامل المتغير	قيمة المعامل (الثابت) β	Wald	$e^b = \text{EXP}(b)$ (أرجحية حدوث التبني)	احتمال حدوث التبني (%)	الثابت
الحراثة	0.197	**26.166	1.218	54.9	-1.288
العزق والركش	0.170	**22.779	1.185	54.2	-1.029
التقليم	0.196	**23.614	1.217	54.9	-1.021
تحليل التربة	0.289	**16.116	1.335	57.2	-7.046
التسميد العضوي	0.176	**26.897	1.193	54.4	-3.201
التسميد الكيماوي	0.155	**24.089	1.168	53.9	-1.4
المكافحة	0.168	**26.023	1.203	54.6	-0.269

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (50):

ان زيادة حجم الحيازة بمقدار دونم واحد يؤدي إلى:

- زيادة أرجحية حدوث التبني لعملية الحراثة إلى 1.218 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني إلى 54.9%، أي بزيادة قدرها 4.9% عن احتمال عدم التبني.
- زيادة أرجحية حدوث التبني لعملية العزق والركش إلى 1.185 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني إلى 54.2%، أي بزيادة قدرها 4.2% عن احتمال عدم التبني.
- زيادة أرجحية حدوث التبني لعملية التقليم إلى 1.217 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني إلى 54.9%، أي بزيادة قدرها 4.9% عن احتمال عدم التبني.
- زيادة أرجحية حدوث التبني لتحليل التربة الموصى بها إلى 1.335 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني إلى 57.2%، أي بزيادة قدرها 7.2% عن احتمال عدم التبني.
- زيادة أرجحية حدوث التبني للتسميد العضوي إلى 1.193 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني إلى 54.4%، أي بزيادة قدرها 4.4% عن احتمال عدم التبني.
- زيادة أرجحية حدوث التبني للتسميد الكيماوي إلى 1.168 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني إلى 53.9%، أي بزيادة قدرها 3.9% عن احتمال عدم التبني.

- زيادة أرجحية حدوث التبني للمكافحة إلى 1.203 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني الى 54.6%، أي بزيادة قدرها 4.6% عن احتمال عدم التبني.

-ولتقدير مدى كفاءة النموذج المستخدم لكل تقنية تم استخدام اختبار (Hosmer and Lemeshow) الذي أظهر عدم وجود فروق معنوية بين القيم المتنبأ بها لتابع التبني (Y) والقيم المشاهدة، وبالتالي كان الموديل الناتج لكل تقنية متناسباً مع البيانات المشاهدة وقادراً على التنبؤ بحالة التبني لكل تقنية ويوضح الجدول (52) نسبة صحة كل نموذج بالنسبة لكل معاملة.

الجدول (51). قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع تبني مزارعي التفاح البعل

المعاملة	الحالات (التكرارات)	التكرارات التنبؤية		الإجمالي	نسبة الصحة (%)
		غير متبني	متبني		
الحرثة	التكرارات	غير متبني	23	45	51.0
	المشاهدة	متبني	9	102	91.2
	الإجمالي		32	147	78.9
العزق والركش	التكرارات	غير متبني	24	45	53.3
	المشاهدة	متبني	8	102	92.2
	الإجمالي		32	147	80.3
التقليم	التكرارات	غير متبني	16	39	41
	المشاهدة	متبني	8	108	92.6
	الإجمالي		24	147	78.9
تحليل التربة	التكرارات	غير متبني	131	132	99.2
	المشاهدة	متبني	12	15	20
	الإجمالي		143	147	91.2
التسميد العضوي	التكرارات	غير متبني	89	101	88.1
	المشاهدة	متبني	22	46	52.2
	الإجمالي		111	147	76.9
التسميد الكيماوي	التكرارات	غير متبني	36	59	61
	المشاهدة	متبني	25	88	71.6
	الإجمالي		61	147	67.3
المكافحة	التكرارات	غير متبني	29	48	60.4
	المشاهدة	متبني	13	99	86.9
	الإجمالي		42	147	78.2

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

-يتضح من الجدول (51) أن هذا النموذج استطاع التنبؤ

- بنسبة 78.9% من القيم المشاهدة لتابع تبني عملية الحراثة، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية.
- بنسبة 80.3% من القيم المشاهدة لتابع تبني عملية العزق والركش، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية.
- بنسبة 78.9% من القيم المشاهدة لتابع تبني عملية التقليم، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية.
- بنسبة 91.2% من القيم المشاهدة لتابع تبني تحليل التربة، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية.
- بنسبة 76.9% من القيم المشاهدة لتابع تبني التسميد العضوي، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية.
- بنسبة 67.3% من القيم المشاهدة لتابع تبني التسميد الكيماوي، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية.
- بنسبة 78.2% من القيم المشاهدة لتابع تبني عملية مكافحة، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية.

6-2-3- مستوى تبني مزارعي التفاح البعل لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها:

تراوح عدد التقنيات المتبناة من مزارعي التفاح لعدد التقنيات الموصى بها من 1-8 تقنيات، وبتوزيع المزارعين تبعاً لعدد التقنيات المتبناة على النحو الموضح في الجدول (52).

الجدول (52). توزع مزارعي التفاح تبعاً لعدد التقنيات المتبناة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي

عدد التقنيات المتبناة	منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		العينة	
	تكرار	(%)	تكرار	(%)	تكرار	(%)
تقنية واحدة	9	12.7	14	18.4	23	15.7
تقنيتين	7	9.9	7	9.2	14	9.5
ثلاث تقنيات	8	11.3	7	9.2	15	10.2
اربع تقنيات	15	21.1	15	19.7	30	20.4
خمس تقنيات	13	18.3	14	18.4	27	18.4
ست تقنيات	1	1.4	14	18.4	15	10.2
سبع تقنيات	14	19.7	4	5.3	18	12.2
ثمان تقنيات	4	5.6	1	1.3	5	3.4
المجموع	71	100	76	100	147	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (52):

- ان نحو 3.4% من مزارعي التفاح على مستوى العينة يتبنون مجمل المعاملات والتقنيات المدروسة، وعلى مستوى منطقتي الاستقرار فإن 5.6% يتبنون مجمل التقنيات في الأولى مقابل 1.3% في الثانية.

- ان 15.7% من مزارعي التفاح على مستوى العينة يتبنون تقنية واحدة، وعلى مستوى منطقتي الاستقرار فإن 12.7% تبناوا تقنية واحدة في الأولى مقابل 18.4% في الثانية.

- النسبة الأكبر والتي تشكل نحو 20.4% على مستوى عينة التفاح يتبنون 4 تقنيات، وعلى مستوى مناطق الاستقرار الزراعي فإن نحو 21.1%، 19.7% من مزارعي المنطقة الأولى والثانية على الترتيب يتبنون هذا العدد من التقنيات.

- يشير اختبار chi-square وفقاً لقيمتة البالغة 19.769 إلى وجود فروق معنوية في عدد التقنيات المتبناة بين منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية.

وبتوزيع المزارعين الى ثلاث مستويات تبعاً لعدد التقنيات المتبناة وتبعاً للفئة الحيازية المزروعة بالتفاح على النحو الموضح في الجدول (53).

الجدول (53). توزيع مزارعي التفاح تبعاً لفئاتهم الحيازية ومستوى تبنيهم للتقنيات المدروسة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي

المنطقة	الفئات دونم	المستوى المنخفض للتبني 1-3 تقنيات		المستوى المتوسط للتبني 4-6 تقنيات		المستوى المرتفع للتبني 7-8 تقنيات		الإجمالي	
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
منطقة الاستقرار الأولى	10-1	58.3	14	29.2	7	12.5	3	100	24
	20-10.1	34.8	8	43.5	10	21.7	5	100	23
	30-20.1	8.3	2	50	12	41.7	10	100	24
	الاجمالي	33.8	24	40.8	29	25.4	18	100	71
منطقة الاستقرار الثانية	10-1	55	22	45	18	0	0	100	40
	20-10.1	16.7	6	69.4	25	13.9	5	100	36
	الاجمالي	36.8	28	56.6	43	6.6	5	100	76
	10-1	56.2	36	39.1	25	4.7	3	100	64
العينة	20-10.1	23.7	14	59.3	35	16.9	10	100	59
	30-20.1	8.3	2	50	12	41.7	10	100	24
	الاجمالي	35.4	52	49	72	15.6	23	100	147

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (53):

- على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى انخفضت نسبة مزارعي التفاح ذوي المستوى المنخفض للتبني من 58.3% للفئة الحيازية الأولى إلى 8.3% للفئة الحيازية الثالثة، وبالمقابل ارتفعت نسبة المزارعين ذوي المستوى المرتفع للتبني من 12.5% في الفئة الحيازية الأولى إلى 41.7% في الفئة الحيازية الثالثة، ويشير اختبار χ^2 -square وفقا لقيمته البالغة 14.419 إلى تباين معنوي في مستوى التبني بين الفئات الحيازية.

- على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية انخفضت نسبة مزارعي التفاح ذوي المستوى المنخفض للتبني من 55% للفئة الحيازية الأولى إلى 16.7% للفئة الحيازية الثانية، وبالمقابل ارتفعت نسبة المزارعين ذوي المستوى المرتفع للتبني من 0% في الفئة الحيازية الأولى إلى 13.9% في الفئة الحيازية الثالثة، ويشير اختبار χ^2 -square وفقا لقيمته البالغة 15.114 إلى تباين معنوي في مستوى التبني بين الفئات الحيازية.

- يشير اختبار χ^2 -square وفقا لقيمته البالغة 10.219 إلى تباين معنوي في مستوى التبني بين منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية وتبعاً لذلك تم تحديد اثر حجم الحيازة على مستوى التبني لحزمة التقنيات لكل منطقة على حدا.

6-2-3-1- اثر حجم الحيازة في مستوى تبني مزارعي التفاح لحزمة التقنيات والمعاملات لمحصول منطقة الاستقرار الزراعي الأولى:

لتحديد اثر حجم الحيازة على مستوى تبني مزارعي التفاح لحزمة معاملات والتقنيات الموصى بها تم استخدام الانحدار المنطقي المتعدد حيث يشكل حجم الحيازة المتغير المستقل، في حين يشكل متغير مستوى التبني الثلاثي (1-منخفض، 2-متوسط، 3-مرتفع) المتغير التابع، وذلك على النحو الموضح في الجدول (54).

الجدول (54). اثر حجم الحيازة في مستوى تبني مزارعي التفاح البعل لحزمة التقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

الثابت	احتمال مستوى التبني (%)	$e^b = \text{EXP}(b)$ (أرجحية مستوى التبني)	Wald	قيمة المعامل β (الثابت)	فئات المتغير التابع (مستوى التبني)
5.2	29.2	0.708	19.349**	-0.345	المستوى المنخفض للتبني
3.099	23.5	0.865	6.074*	-0.145	المستوى المتوسط للتبني

(المستوى المرتفع للتبني هو الفئة المرجعية)

يتبين من الجدول (54):

- إذا انخفض حجم الحيازة بمقدار دونم فإن احتمالية وجود الحيازة في المستوى المنخفض للتبني تزداد بنحو 29.2% عن احتمال وجودها في المستوى المرتفع
 - إذا انخفض حجم الحيازة بمقدار دونم فإن احتمالية وجودها في المستوى المتوسط للتبني تزداد بنحو 23.7% عن احتمال وجودها في المستوى المرتفع.
 - وقد استطاع هذا النموذج التنبؤ بنسبة 60.6% من القيم المشاهدة، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية وهذا ما يوضحه الجدول (55).
- الجدول (55). قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع مستوى تبني مزارعي التفاح لحزمة التقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الأولى

نسبة الصحة (%)	الإجمالي	التكرارات التنبئية			الحالات (التكرارات)	
		المستوى المرتفع (3)	المستوى المتوسط (2)	المستوى المنخفض (1)		
58.3	24	1	9	14	المستوى المنخفض (1)	التكرارات المشاهدة
65.5	29	3	19	7	المستوى المتوسط (2)	
55.6	18	10	5	3	المستوى المرتفع (3)	
60.6	71	14	33	24	الإجمالي	

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

6-2-3-2- اثر حجم الحياة في مستوى التبني لحزمة التقنيات والمعاملات لمحصول التفاح في منطقة الاستقرار الثانية:

لتحديد اثر حجم الحيازة على مستوى تبني مزارعي التفاح لحزمة المعاملات والتقنيات تم استخدام الانحدار المنطقي المتعدد حيث يشكل حجم الحيازة المتغير المستقل، في حين يشكل متغير مستوى التبني الثلاثي (1-منخفض، 2-متوسط، 3-مرتفع) المتغير التابع، وذلك على النحو الموضح في الجدول (56).

الجدول (56). اثر حجم الحيازة في مستوى تبني مزارعي التفاح البعل لحزمة التقنيات الموصى بها على مستوى منطقة

الاستقرار الثانية

الثابت	احتمال حدوث التبني (%)	$e^b = \text{EXP}(b)$ (أرجحية حدوث التبني)	Wald	قيمة المعامل β (الثابت)	فئات المتغير التابع (مستوى التبني)
6.868	38.7	0.613	*14.388 *	-0.490	المستوى المنخفض للتبني
4.786	18.1	0.819	**3.422	-0.2	المستوى المتوسط للتبني

(المستوى المرتفع للتبني هو الفئة المرجعية)

يتبين من الجدول (56):

- إذا انخفض حجم الحيازة بمقدار دونم فإن احتمالية وجود الحيازة في المستوى المنخفض للتبني تزداد بنحو 38.7% عن احتمال وجودها في المستوى المرتفع.
- إذا انخفض حجم الحيازة بمقدار دونم فإن احتمالية وجودها في المستوى المتوسط للتبني يزداد بنحو 18.1% عن احتمال وجودها في المستوى المرتفع.
- وقد استطاع هذا النموذج التنبؤ بنسبة 77.6% من القيم المشاهدة، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية وهذا ما يوضحه الجدول (57).

الجدول (57). قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع مستوى تبني مزارعي التفاح لحزمة التقنيات

الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

نسبة الصحة (%)	الإجمالي	التكرارات التنبئية			الحالات (التكرارات)	
		المستوى المرتفع (3)	المستوى المتوسط (2)	المستوى المنخفض (1)		
76.9	26	0	6	20	المستوى المنخفض (1)	التكرارات المشاهدة
90.7	43	0	39	4	المستوى المتوسط (2)	
0.0	7	0	6	1	المستوى المرتفع (3)	
77.6	76	0	51	25	الإجمالي	

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

6-3- أثر حجم الحيازات الزراعية في تبني مزارعي الكرمة لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها

6-3-1- مؤشرات تبني مزارعي الكرمة للتقنيات والمعاملات الموصى بها

يشير اختبار chi-square إلى عدم وجود تأثير معنوي لمنطقة الاستقرار الزراعي على تبني مزارعي الكرمة البعل لكل من التقنيات والمعاملات الموصى بها من المراكز البحثية كل على حدا لذلك تم دراستها على مستوى العينة. ويبين الجدول (58) نتائج التحليل الوصفي لمؤشرات تبني مزارعي الكرمة البعل للتقنيات والمعاملات الموصى بها.

الجدول (58). مؤشرات التبني لمزارعي الكرمة لكل فئة حيازية على مستوى العينة

المؤشرات	الفئات	الحراثة	العزق والركش	التقليم	تحليل التربة	التسميد الكيماوي	التسميد الورقي	المكافحة	التفريغ
معدل التبني	10-1	51.5	57.6	54.5	0	42.4	3	48.5	65.2
	20-10	68.6	77.1	71.4	1.4	60	5.7	68.6	41.4
	30-20	82	86	86	14	80	10	76	36
	إجمالي	66.1	72.6	69.4	4.3	59.1	5.9	63.4	48.4
درجة التبني	10-1	66.3	72.8	72.3	0	60.9	2.8	67.6	47.2
	20-10	73.6	81.5	76.6	1.8	65.5	6.9	73.9	35.6
	30-20	83.9	87.4	87.7	15.6	81.9	11.1	78.3	34.9
	إجمالي	77.2	82.9	81	7.8	72.2	8.2	75	36.9
كثافة التبني	10-1	34.1	41.9	39.4	0	25.8	0.1	32.8	30.8
	20-10	50.5	62.8	54.7	0.03	39.3	0.4	50.7	14.7
	30-20	68.8	75.2	75.4	2.2	65.5	1.1	59.5	12.6
	إجمالي	51	60.2	56.2	0.3	42.7	0.5	47.6	17.9

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (58):

- تبني عملية الحراثة: تتصح الجهات البحثية لعملية حراثة الكرمة البعل بإجراء حراثتين خلال شهري نيسان وإيار وتكون متعامدة، وتبين من خلال التحليل الوصفي على مستوى العينة أن معدل تبني مزارعي الكرمة البعل لهذه العملية 66.1%، ودرجة التبني 77.2%، وكثافة التبني 51%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبني

بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبنّي بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 30.5% بالنسبة لمعدل التبنّي، 17.6% بالنسبة لدرجة التبنّي، 34.7% بالنسبة لكثافة التبنّي، ووفقاً لقيمة chi-square البالغة 12.102 يتبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني عملية الحراثة

- **تبني عملية العزق والركش حول الأشجار:** تبين من خلال التحليل على مستوى العينة أن معدل تبني مزارعي الكرم البعل لهذه العملية 72.6%، ودرجة التبنّي 82.9%، وكثافة التبنّي 60.2%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبنّي بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبنّي بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 28.4% بالنسبة لمعدل التبنّي، 14.6% بالنسبة لدرجة التبنّي، 33.3% بالنسبة لكثافة التبنّي، ووفقاً لقيمة chi-square البالغة 12.723 تبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني عملية العزق.

- **تبني عملية التقليم:** ينفذ التقليم تبعاً لتوصيات الجهات البحثية خلال الفترة الممتدة من شهر شباط ولغاية شهر نيسان وتبعاً لذلك تبين من خلال التحليل على مستوى العينة أن بلغ معدل تبني مزارعي الكرم البعل لهذه العملية 69.4%، ودرجة التبنّي 81%، وكثافة التبنّي 56.2%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبنّي بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبنّي بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 31.5% بالنسبة لمعدل التبنّي، 15.4% بالنسبة لدرجة التبنّي، 36% بالنسبة لكثافة التبنّي، ووفقاً لقيمة chi-square البالغة 12.244 يتبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني عملية التقليم.

- **تبني تحليل التربة:** بلغ معدل تبني مزارعي الكرم البعل لعملية تحليل التربة على مستوى العينة 4.3%، ودرجة التبنّي 7.8%، وكثافة التبنّي 0.3%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبنّي بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبنّي بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 14% بالنسبة لمعدل التبنّي، 15.6% بالنسبة لدرجة التبنّي، 2.2% بالنسبة لكثافة التبنّي، ووفقاً لقيمة 15.797 chi-square يتبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني تحليل التربة.

- **تبني عملية التسميد الكيماوي:** بلغ معدل التبنّي للتسميد الكيماوي على مستوى العينة 59.1%، ودرجة التبنّي 72.2%، وكثافة التبنّي 42.7%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبنّي بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبنّي بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو

37.6% بالنسبة لمعدل التبني، 21% بالنسبة لدرجة التبني، 39.7% بالنسبة لكثافة التبني، ووفقاً لقيمة chi-square البالغة 16.657 تبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني عملية التسميد الكيماوي.

- **تبني عملية التسميد الورقي:** بلغ معدل التبني للتسميد الورقي على مستوى العينة 5.9%، ودرجة التبني 8.2%، وكثافة التبني 0.5%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبني بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 7% بالنسبة لمعدل التبني، 8.3% بالنسبة لدرجة التبني، 1% بالنسبة لكثافة التبني، ووفقاً لقيمة chi-square البالغة 2.492 يتبين عدم وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني التسميد الورقي.

- **تبني عملية المكافحة:** بلغ معدل التبني على مستوى العينة 63.4%، ودرجة التبني 75%، وكثافة التبني 47.6%، كما تبين ازدياد مؤشرات التبني بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث ازدادت مؤشرات التبني بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 27.5% بالنسبة لمعدل التبني، 10.7% بالنسبة لدرجة التبني، 26.7% بالنسبة لكثافة التبني، ووفقاً لقيمة chi-square البالغة 11.781 تبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني عملية المكافحة.

- **تبني عملية التفريغ:** بلغ معدل التبني لعملية التفريغ على مستوى العينة 48.4%، ودرجة التبني 35.9%، وكثافة التبني 17.4%، كما تبين انخفاض مؤشرات التبني بالانتقال من فئة حيازية إلى فئة حيازية أعلى، حيث انخفضت مؤشرات التبني بالانتقال من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة على مستوى العينة بنحو 29.2% بالنسبة لمعدل التبني، 12.3% بالنسبة لدرجة التبني، 18.2% بالنسبة لكثافة التبني، ووفقاً لقيمة مربع كاي البالغة 11.857 تبين وجود تأثير معنوي للفئة الحيازية على تبني عملية التفريغ.

6-3-2- اثر حجم الحيازة في تبني مزارعي الكرمة البعل للتقنيات والمعاملات الموصى بها

لتحديد اثر حجم الحيازة على تبني التقنيات والمعاملات الموصى بها تم استخدام الانحدار المنطقي الثنائي البسيط حيث يشكل حجم الحيازة المتغير المستقل، في حين يشكل متغير التبني لكل تقنية على حدة الثنائي (0,1) المتغير التابع، وذلك على النحو الموضح في الجدول (59).

الجدول (59). اثر حجم الحيازة على تبني مزارعي الكرمة البعل لكل معاملة من المعاملات على مستوى العينة

العامل المتغير	قيمة المعامل (الثابت) β	Wald	$e^b = \text{EXP}(b)$ (أرجحية حدوث التبني)	احتمال حدوث التبني (%)	الثابت
الحراثة	0.137	**29.592	1.146	53.4	-1.138
العزق و الركش	0.147	**28.357	1.158	53.7	-0.880
التقليم	0.157	**32.290	1.170	53.9	-1.162
تحليل التربة	0.325	*6.439	1.419	58.7	-9.508
التسميد الكيماوي	0.156	**37.039	1.169	53.8	-1.4
المكافحة	0.143	**32.118	1.154	53.6	-1.334
التفريغ	-0.123	**29.249	0.889	47.1	1.705

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (59): ان زيادة حجم الحيازة بمقدار دونم واحد يؤدي إلى:

- زيادة أرجحية حدوث التبني لعملية الحراثة إلى 1.146 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني إلى 53.4%، أي بزيادة قدرها 3.4% عن احتمال عدم التبني.
- زيادة أرجحية حدوث التبني لعملية العزق والركش إلى 1.158 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني إلى 53.7%، أي بزيادة قدرها 3.7% عن احتمال عدم التبني.
- زيادة أرجحية حدوث التبني لعملية التقليم إلى 1.170 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني إلى 53.9%، أي بزيادة قدرها 3.9% عن احتمال عدم التبني.
- زيادة أرجحية حدوث التبني لتحليل التربة الموصى بها إلى 1.419 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني إلى 58.7%، أي بزيادة قدرها 7.2% عن احتمال عدم التبني.
- زيادة أرجحية حدوث التبني للتسميد الكيماوي إلى 1.168 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني إلى 53.9%، أي بزيادة قدرها 3.9% عن احتمال عدم التبني.
- زيادة أرجحية حدوث التبني للمكافحة إلى 1.154 مرة، وبالتالي زيادة احتمال التبني إلى 53.6%، أي بزيادة قدرها 3.6% عن احتمال عدم التبني.

- إنقاص أرجحية حدوث التبني لعملية التفريغ إلى 0.889 مرة، وبالتالي إنقاص احتمال التبني إلى 47.1%.

- ولتقدير مدى كفاءة النموذج المستخدم لكل تقنية تم استخدام اختبار (Hosmer and Lemeshow) الذي أظهر عدم وجود فروق معنوية بين القيم المتنبأ بها لتابع التبني (Y) والقيم المشاهدة، وبالتالي كان الموديل الناتج لكل تقنية متناسباً مع البيانات المشاهدة وقادراً على التنبؤ بحالة التبني لكل تقنية ويوضح الجدول (60) نسبة صحة كل نموذج بالنسبة لكل معاملة.

الجدول (60). قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع تبني مزارعي الكرم

المعاملة	الحالات (التكرارات)	التكرارات التنبؤية		الإجمالي	نسبة الصحة (%)
		متبني	غير متبني		
الحراثة	التكرارات	غير متبني	31	63	49.2
	المشاهدة	متبني	18	123	85.4
	الإجمالي		49	168	73.1
العزق والركش	التكرارات	غير متبني	24	51	47.1
	المشاهدة	متبني	9	135	93.3
	الإجمالي		33	186	80.6
التقليم	التكرارات	غير متبني	27	56	48.2
	المشاهدة	متبني	12	130	90.8
	الإجمالي		39	186	78
تحليل التربة	التكرارات	غير متبني	178	178	100
	المشاهدة	متبني	8	8	0
	الإجمالي		186	186	95.7
التسميد الكيماوي	التكرارات	غير متبني	43	76	56.6
	المشاهدة	متبني	28	110	74.5
	الإجمالي		71	186	67.2
المكافحة	التكرارات	غير متبني	34	67	50.7
	المشاهدة	متبني	20	119	83.2
	الإجمالي		54	186	71.5
التفريغ	التكرارات	غير متبني	70	96	72.9
	المشاهدة	متبني	31	90	65.6
	الإجمالي		101	186	69.4

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتضح من الجدول (60) أن هذا النموذج استطاع التنبؤ:

- بنسبة 73.1% من القيم المشاهدة لتابع تبني عملية الحراثة، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية .
- بنسبة 80.6% من القيم المشاهدة لتابع تبني عملية العزق والركش، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية .
- بنسبة 78% من القيم المشاهدة لتابع تبني عملية التقليم ، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية .
- بنسبة 95.7% من القيم المشاهدة لتابع تبني تحليل التربة، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية
- بنسبة 67.2% من القيم المشاهدة لتابع تبني عملية التسميد الكيماوي، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية.

-نسبة 71.5% من القيم المشاهدة لتابع تبني عملية المكافحة، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية.
-نسبة 69.4% من القيم المشاهدة لتابع تبني عملية التفريك، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية.

6-3-3- مستوى تبني مزارعي الكرمة البعل لحزمة المعاملات والتقنيات الموصى بها:

تراوح عدد التقنيات المتبناة من مزارعي الكرمة لعدد التقنيات الموصى بها من 1-8 تقنيات، وبتوزيع المزارعين تبعا لعدد التقنيات المتبناة على النحو الموضح في الجدول (61).

الجدول (61). توزع مزارعي الكرمة تبعا لعدد التقنيات المتبناة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي

عدد التقنيات المتبناة	منطقة الاستقرار الزراعي الأولى		منطقة الاستقرار الزراعي الثانية		العينة	
	تكرار	(%)	تكرار	(%)	تكرار	(%)
تقنية واحدة	5	7.1	8	6.9	13	7
تقنيتين	11	15.7	25	21.6	36	19.4
ثلاث تقنيات	6	8.6	17	14.7	23	12.4
اربع تقنيات	10	14.3	15	12.9	25	13.4
خمس تقنيات	29	41.4	39	33.6	68	36.6
ست تقنيات	0	0	9	7.8	9	4.8
سبع تقنيات	8	11.4	3	2.6	11	5.9
ثمان تقنيات	1	1.4	0	0	1	0.5
المجموع	70	100	116	100	186	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (61):

- ان نحو 0.5% من مزارعي الكرمة على مستوى العينة يتبنون مجمل المعاملات والتقنيات المدروسة، وعلى مستوى منطقتي الاستقرار فإن 1.4% يتبنون مجمل التقنيات في الأولى مقابل نسبة معدومة في الثانية.
- ان 7% من مزارعي الكرمة على مستوى العينة يتبنون تقنية واحدة، وعلى مستوى منطقتي الاستقرار فإن 7.1% تبنيوا تقنية واحدة في الأولى مقابل 6.9% في الثانية.
- النسبة الأكبر والتي تشكل نحو 36.6% على مستوى عينة الكرمة يتبنون 5 تقنيات، وعلى مستوى مناطق الاستقرار الزراعي فإن نحو 41.4%، 33.6% من مزارعي المنطقة الأولى والثانية على الترتيب يتبنون هذا العدد من التقنيات.

- يشير اختبار chi-square وفقاً لقيمتة البالغة 15.726 إلى وجود فروق معنوية في عدد التقنيات المتبناة بين منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية.

وبتوزيع المزارعين الى ثلاث مستويات تبعاً لعدد التقنيات المتبناة وتبعاً للفئة الحيازية المزروعة بالكرمة على النحو الموضح في الجدول (62).

الجدول (62). توزع مزارعي الكرمة تبعاً لفئاتهم الحيازية ومستوى تبنيهم للتقنيات المدروسة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار الزراعي

المنطقة	الفئات دونم	المستوى المنخفض للتبني 1-3 تقنيات		المستوى المتوسط للتبني 4-6 تقنيات		المستوى المرتفع للتبني 7-8 تقنيات		الاجمالي	
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
منطقة الاستقرار الأولى	10-1	14	51.9	12	44.4	1	3.7	27	100
	20-10.1	6	24	17	68	2	8	25	100
	30-20.1	2	11.1	10	55.6	6	33.3	18	100
	الاجمالي	22	31.4	39	55.7	9	12.9	70	100
منطقة الاستقرار الثانية	10-1	22	56.4	17	43.6	0	0	39	100
	20-10.1	18	40	27	60	0	0	45	100
	30-20.1	10	31.3	19	59.4	3	9.4	32	100
	الاجمالي	50	43.1	63	54.3	3	2.6	116	100
التيمة	10-1	36	54.5	29	43.9	1	1.5	66	100
	20-10.1	24	34.3	44	62.9	2	2.9	70	100
	30-20.1	12	24	29	58	9	18	50	100
	الاجمالي	72	38.7	102	54.8	12	6.5	186	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (62):

- على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى انخفضت نسبة مزارعي الكرمة ذوي المستوى المنخفض للتبني من 51.9% للفئة الحيازية الأولى إلى 11.1% للفئة الحيازية الثالثة، وبالمقابل ارتفعت نسبة المزارعين ذوي المستوى المرتفع للتبني من 3.7% في الفئة الحيازية الأولى إلى 33.3% في الفئة الحيازية الثالثة، ويشير اختبار مربع كاي وفقاً لقيمتة البالغة 15.767 إلى تباين معنوي في مستوى التبني بين الفئات الحيازية.

- على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية انخفضت نسبة مزارعي الكرمة ذوي المستوى المنخفض للتبني من 56.4% للفئة الحيازية الأولى إلى 31.3% للفئة الحيازية الثانية، وبالمقابل ارتفعت نسبة المزارعين ذوي المستوى

المرتفع للتبني من 0% في الفئة الحيازية الأولى إلى 9.4% في الفئة الحيازية الثالثة، ويشير اختبار chi-square وفقا لقيمتها البالغة 11.865 إلى تباين معنوي في مستوى التبني بين الفئات الحيازية.

- يشير اختبار chi-square وفقا لقيمتها البالغة 8.691 إلى تباين معنوي في مستوى التبني بين منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية وتبعا لذلك تم تحديد اثر حجم الحيازة على مستوى التبني لحزمة التقنيات لكل منطقة على حدا.

6-3-3-1- اثر حجم الحيازة في مستوى تبني مزارعي الكرم لحزمة التقنيات والمعاملات على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى:

لتحديد اثر حجم الحيازة على مستوى تبني مزارعي الكرم لحزمة معاملات والتقنيات الموصى بها تم استخدام الانحدار المنطقي المتعدد حيث يشكل حجم الحيازة المتغير المستقل، في حين يشكل متغير مستوى التبني الثلاثي (1-منخفض، 2-متوسط، 3-مرتفع) المتغير التابع، وذلك على النحو الموضح في الجدول (63).

الجدول (63). اثر حجم الحيازة في مستوى تبني مزارعي الكرم البعل لحزمة التقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

الثابت	احتمال مستوى التبني (%)	$e^B = \text{EXP}(b)$ (أرجحية مستوى التبني)	Wald	قيمة المعامل (الثابت) β	فئات المتغير التابع (مستوى التبني)
8.916	40.1	0.609	13.362**	-0.496	المستوى المنخفض للتبني
6.904	24.1	0.759	5.123*	-0.276	المستوى المتوسط للتبني

(المستوى المرتفع للتبني هو الفئة المرجعية)

يتبين من الجدول (63):

- إذا انخفض حجم الحيازة بمقدار دونم فإن احتمالية وجود الحيازة في المستوى المنخفض للتبني تزداد بنحو 40.1% عن احتمال وجودها في المستوى المرتفع
- إذا انخفض حجم الحيازة بمقدار دونم فإن احتمالية وجودها في المستوى المتوسط للتبني تزداد بنحو 24.1% عن احتمال وجودها في المستوى المرتفع.
- وقد استطاع هذا النموذج التنبؤ بنسبة 74.3% من القيم المشاهدة، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية وهذا ما يوضحه الجدول (64).

الجدول (64). قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع مستوى تبني مزارعي الكرم لحزمة التقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الأولى

نسبة الصحة (%)	الإجمالي	التكرارات التنبئية			الحالات (التكرارات)	
		المستوى المرتفع (3)	المستوى المتوسط (2)	المستوى المنخفض (1)		
63.6	22	0	8	14	المستوى المنخفض (1)	التكرارات المشاهدة
84.6	39	0	33	6	المستوى المتوسط (2)	
55.6	9	5	4	0	المستوى المرتفع (3)	
74.3	70	5	45	20	الإجمالي	

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

6-3-3-2- اثر حجم الحيازة في مستوى التبني لحزمة التقنيات والمعاملات لمحصول الكرم في منطقة الاستقرار الثانية:

لتحديد اثر حجم الحيازة على مستوى تبني مزارعي التفاح لحزمة المعاملات والتقنيات تم استخدام الانحدار المنطقي المتعدد حيث يشكل حجم الحيازة المتغير المستقل، في حين يشكل متغير مستوى التبني الثلاثي (1-منخفض، 2-متوسط، 3-مرتفع) المتغير التابع، وذلك على النحو الموضح في الجدول (65).

الجدول (65). اثر حجم الحيازة في مستوى تبني مزارعي الكرم البعل لحزمة التقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الثانية

الثابت	احتمال حدوث التبني (%)	$e^b = \text{EXP}(b)$ (أرجحية حدوث التبني)	Wald	قيمة المعامل (الثابت) β	فئات المتغير التابع (مستوى التبني)
7.312	36.1	0.639	**15.399	-0.451	المستوى المنخفض للتبني
5.771	19.6	0.804	*4.232	-0.220	المستوى المتوسط للتبني

(المستوى المرتفع للتبني هو الفئة المرجعية)

يتبين من الجدول (65):

- إذا انخفض حجم الحيازة بمقدار دونم واحد فإن احتمالية وجود الحيازة في المستوى المنخفض للتبني تزداد بنحو 36.1% عن احتمال وجودها في المستوى المرتفع.

- إذا انخفض حجم الحيازة بمقدار دونم فإن احتمالية وجودها في المستوى المتوسط للتبني يزداد بنحو 19.6% عن احتمال وجودها في المستوى المرتفع.
 - وقد استطاع هذا النموذج التنبؤ بنسبة 67.2% من القيم المشاهدة، وذلك بالاعتماد على متغيراته التنبؤية وهذا ما يوضحه الجدول (66).
- الجدول (66). قياس المقدرة التنبؤية للنموذج المستخدم والموافق لتابع مستوى تبني مزارعي الكرومة لحزمة التقنيات الموصى بها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

نسبة الصحة (%)	الإجمالي	التكرارات التنبئية			الحالات (التكرارات)	
		المستوى المرتفع (3)	المستوى المتوسط (2)	المستوى المنخفض (1)		
62	50	0	19	31	المستوى المنخفض (1)	التكرارات المشاهدة
69.8	63	1	44	18	المستوى المتوسط (2)	
100	3	3	0	0	المستوى المرتفع (3)	
67.4	116	4	63	49	الإجمالي	

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

الفصل السابع

أثر حجم الحيازات الزراعية

في الانتاج ودخل المزارعين

يوجد تباين كبير بين المزارعين في تبني التقانات والمعاملات الزراعية الموصى بها من الجهات البحثية تبعاً لحجم الحيازات الزراعية، مما يؤدي إلى تباين في التكاليف الانتاجية والاقتصادية واختلاف صافي العائد، لذلك لابد من دراسة وتحديد الأهمية النسبية للتكاليف وتحديد الحجم الأمثل الذي يحقق ادنى تكلفة وأعلى عائد في إنتاج المحاصيل البعلية المدروسة (الحمص، التفاح، الكرمة) في ضوء الحيازات الزراعية المتفاوتة . وتمت الدراسة على مستوى أكبر قطعة زراعية للمزارع.

7-1- أثر حجم الحيازات الزراعية في انتاج ودخل أكبر قطعة لمزارعي الحمص البعل

قدرت قيم متوسطات تكاليف الانتاج على مستوى منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية 19032.6 ل.س/ دونم، 17468.8 ل.س/ دونم على الترتيب وبلغت الانتاجية نحو 69 كغ/ دونم، 53.3 كغ/ دونم لكلا منطقتي الاستقرار الأولى والثانية على الترتيب، ويشير اختبار (t) إلى وجود تأثير معنوي لمنطقة الاستقرار الزراعي على كل من المتغيرين الإنتاجية ، التكاليف الكلية وفقاً لقيمة (t) المحسوبة البالغة (4.165) بدرجة حرية (166) بالنسبة لمتغير الانتاجية، و(1.998) بدرجة حرية 166 بالنسبة لمتغير التكاليف الكلية وبالتالي سيتم دراسة المؤشرات الاقتصادية وتشخيص وتقدير دوال التكاليف الانتاجية لكل منطقة استقرار على حدا.

7-1-1- أثر حجم الحيازات الزراعية في انتاج ودخل مزارعي الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

7-1-1-1- تكاليف إنتاج الدونم من الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

بلغ متوسط التكاليف الكلية لإنتاج الدونم من الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى 19032.6 ل.س/ دونم، ويوضح الجدول (67) الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم الواحد من الحمص البعل، حيث يتبين من خلال هذا الجدول تكلفة كل من مستلزمات العملية الانتاجية، من بذار وسماد ومبيدات، كما يتضمن تكلفة أجرة العمليات الزراعية التي قام بها المزارع في إنتاج المحصول.

الجدول (67). الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم من الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى

بنود التكاليف		القيمة ل.س/ دونم	نسبة المساهمة %	نسبة المساهمة الكلية%
العمليات الزراعية	الحراثة	1519.2	21	8
	الزراعة (نثر البذار)	598.3	8.3	3.1
	أجور عملية التعشيب	382.8	5.3	2
	أجور عملية التسميد	415.6	5.7	2.2
	أجور عملية مكافحة	745.5	10.3	3.9
	أجور عملية الحصاد	2300.4	31.8	12.1
	أجور الفرز والتعبئة	976.8	13.5	5.1
	أجور نقل المحصول	297.6	4.1	1.6
	المجموع	7236.2	100	38
	قيمة البذار	5560.9	71.2	29.2
المستلزمات الزراعية	قيمة الأسمدة الكيماوية	1250.5	16	6.5
	قيمة مواد مكافحة	752.3	9.6	4
	قيمة العبوات	245.6	3.2	1.3
	المجموع	7809.3	100	41
النفقات النثرية 5% من العمليات الزراعية والمستلزمات		390.4	2.5	2.1
مجموع التكاليف المتغيرة		15435.9		81.1
التكاليف الثابتة	فائدة رأس المال (9.5% من مستلزمات الإنتاج)	741.9	20.6	3.9
	إيجار الأرض 5% من قيمة الانتاج	2854.8	79.3	15
مجموع التكاليف الثابتة		3596.7		18.9
مجموع التكاليف		19032.6		100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتضح من الجدول (67) ان تكاليف البذار شكلت النسبة الأكثر أهمية من بنود التكاليف بنحو 29.2%، كما وصلت تكلفة مستلزمات الانتاج ما نسبته 41% من قيمة التكاليف الكلية، بينما وصل نسبة مجموع تكاليف العمليات الزراعية الى 38% من إجمالي تكاليف انتاج دونم الحمص البعل في منطقة الدراسة.

7-1-1-2- مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الحمص البعل تبعاً للسعات المزرعية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.

لمعرفة أثر حجم الحيازات على بعض المؤشرات الاقتصادية تم توزيع مزارعي منطقة الاستقرار الزراعي الأولى تبعاً لحجم الحيازة المزروعة بالحمص إلى فئتين فئة حيازية (1-10) دونم، والثانية (10-20) دونم، حيث تبين من خلال اختبار (t) وجود فروق معنوية على مستوى 0.05 بين متوسطي الفئتين لكل من المؤشرين الانتاجية وصافي العائد، وعلى مستوى 0.01 لمؤشر التكاليف ويوضح الجدول (68) معنوية هذه التأثيرات من خلال قيم t المحسوبة.

الجدول (68). نتائج اختبار t لتأثير الفئات الحيازية في الانتاجية، التكاليف، صافي العائد لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.

المؤشرات	قيمة t المحسوبة
الانتاجية كغ/دونم	*2.201
التكاليف الانتاجية ل.س/دونم	**4.053
صافي العائد ل.س/دونم	*2.220

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وانطلاقاً من أن حجم الفئات الحيازية يؤدي دوراً رئيساً في الانتاجية، والتكاليف، وصافي العائد، فقد تم دراسة بعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول الحمص بحسب الفئات الحيازية وأظهرت النتائج أنه بتزايد المساحة تتزايد الانتاجية ومعها قيمة الايراد الاجمالي، وبالطبع يرافق ذلك زيادة في التكاليف لكن تبقى زيادة الربح أكثر مع زيادة مساحة المزرعة، وبلغت ربحية الليرة السورية المستثمرة 0.33 للفئة الأولى (1-10) ووصلت إلى 0.36 للفئة الحيازية الثانية (10-20) دونم، وبالمقابل انخفضت تكلفة الوحدة المنتجة من 276.6 ل.س للفئة الأولى إلى 274.3 ل.س للفئة الحيازية الثانية (10-20) دونم. ويوضح الجدول (69) أهم المؤشرات للكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الحمص البعل تبعاً للفئتين.

الجدول (69). مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الحمص البعل تبعاً للساعات المزرعية على مستوى منطقة

الاستقرار الزراعي الأولى

البند	الفئة الأولى 10-1	الفئة الثانية 20-10	الاجمالي 20-1
عدد المزارعين	26	24	50
الانتاجية (كغ/ دونم)	63.3	75.4	69.1
التكاليف الثابتة (ل.س/ دونم)	3284.2	3935.2	3596.7
التكاليف المتغيرة (ل.س/ دونم)	14224.8	16747.9	15435.9
التكاليف الكلية (ل.س/ دونم)	17509	20683.1	19032.6
سعر الكغ في الفئة (ل.س)	368.4	372.9	370.5
الايراد الكلي (ل.س/ دونم)	23319.7	28116.7	25601.6
الهامش الاجمالي (ل.س/ دونم)	9094.9	11368.8	10165.7
صافي العائد المزرعي (ل.س/ دونم)	5810.7	7433.6	6569
تكلفة كغ من المحصول (ل.س)	276.6	274.3	275.4
ربحية الليرة السورية المستثمرة	0.33	0.36	0.35
الكفاءة الاقتصادية	1.33	1.36	1.35
معدل دوران رأس المال المتغير	1.64	1.68	1.66
الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير	222.6	217.3	219.9

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

3-1-1-7- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الحمص في المدى القصير على مستوى منطقة

الاستقرار الزراعي الأولى

لما تبين سابقاً ان حجم الفئات الحيازية يؤدي دوراً رئيساً في كل من التكاليف والانتاجية فقد نم التقدير الاحصائي لدوال التكاليف لكل فئة حيازية على حدا

ولتقدير دوال التكاليف الانتاجية للفئات الحيازية تم استخدام الصور الخطية والتربيعية والتكعيبية، وتم اختيار الصورة التكعيبية التي تتفق مع المنطق الاحصائي من حيث معنوية تأثير المتغيرات المستقلة مجمعة على المتغير التابع (F)، ارتفاع الأهمية النسبية لتأثير هذه المتغيرات المستقلة المتمثلة في قيمة الانتاج على المتغير التابع المتمثل في التكاليف الانتاجية (R^2)، والمنطق الاقتصادي الذي يستند إلى النظرية الاقتصادية (حيث تتزايد التكاليف بمعدل متناقص في المرحلة الانتاجية الأولى، وبمعدل متزايد في المرحلتين الانتاجيتين الثانية والثالثة).

وبالتالي توصلت الدراسة إلى ان الصورة المناسبة لدوال التكاليف هي الصورة التكعيبية والتي تأخذ الشكل التالي:

$$TC_i = a_0 + a_1Q_i + a_2Q_i^2 + a_3Q_i^3$$

وتم حساب متوسط الكلفة الكلية بتقسيم دالة التكلفة الكلية على حجم الانتاج Q

$$AC = a_0/Q + a_1 + a_2Q_i + a_3Q_i^2$$

وتم حساب الكلفة الحدية باشتقاق دالة التكلفة الكلية بالنسبة لحجم الانتاج Q

$$MC = a_1 + 2a_2Q_i + 3a_3Q_i^2$$

وتم حساب مرونة التكاليف بقسمة الكلفة الحدية على الكلفة المتوسطة

$$E = MC/AC$$

AC: التكاليف المتوسطة التقديرية.

TC: القيمة التقديرية لتكاليف الإنتاج

Q : كمية الإنتاج لمزارعي الفئة المدروسة.

MC: التكاليف الحدية التقديرية

E : مرونة التكاليف

a₀,a₁,a₂,a₃: معلمات الدالة المقدرة.

1- دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفئة الحيازة الأولى (10-1) دونم على المدى القصير

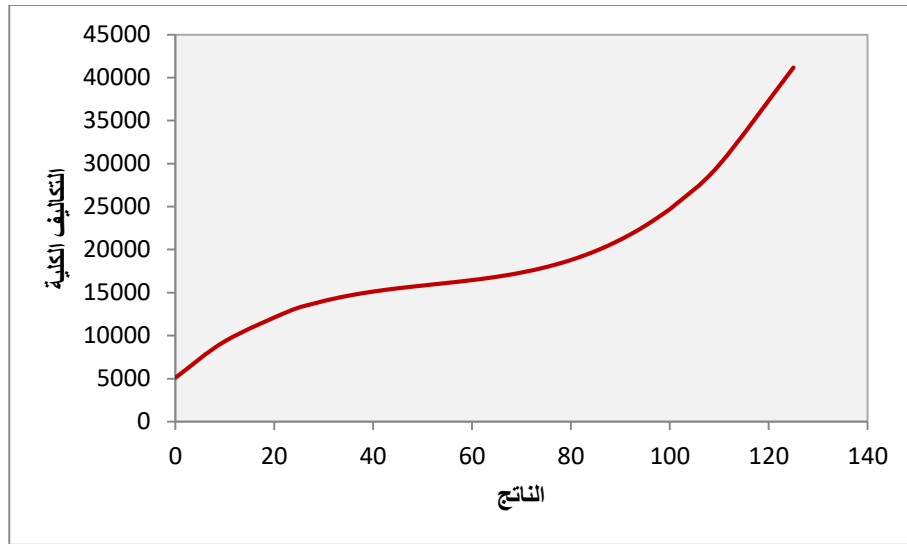
يوضح الجدول (70) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.

الجدول (70). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

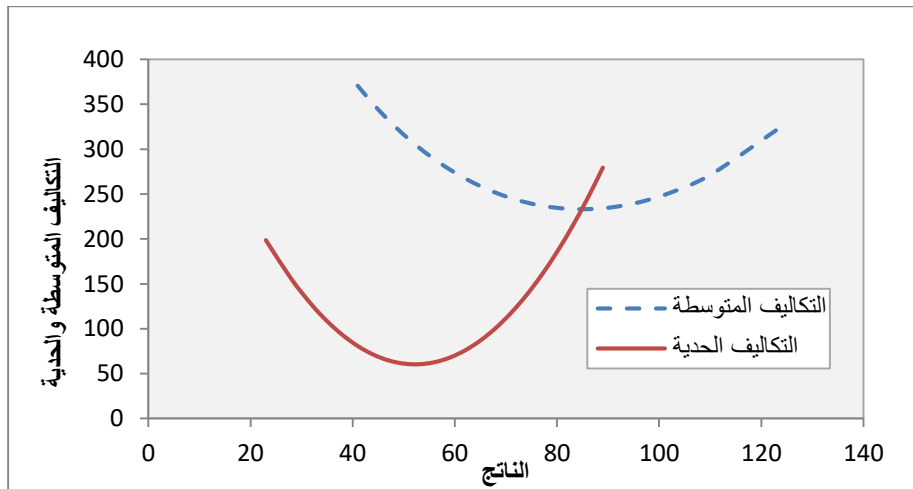
DW	F	R ²	R	المعادلات
1.832	**113.293	0.939	0.969	$TC_i = 5099.924 + 502.238Q - 8.460Q^2 + 0.054Q^3$ $(1.534) \quad (2.725)^* \quad (-2.695) \quad (3.226)^{**}$ $AC = 5099.924/Q + 502.238 - 8.460Q + 0.054Q^2$ $MC = 502.238 - 16.920Q + 0.162Q^2$ $E = MC/AC = 80.32/263.66 = 0.305$

المصدر: حلت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

ومن أجل تحديد حجم الانتاج الذي يخفض التكاليف إلى أدنى حد ممكن تمت المساواة بين التكاليف المتوسطة مع التكاليف الحدية، حيث بلغ حجم الانتاج المدني للتكاليف والذي يصل عنده متوسط التكاليف إلى نهايته الدنيا 84.9 كغ، وبلغ الحجم المعظم للأرباح (مساواة التكاليف الحدية مع سعر الحمص لهذه الفئة) نحو 95.8 كغ/دونم، وبلغت مرونة التكاليف نحو 0.305، ويوضح الشكل (15) منحنى التكاليف الكلية بدلالة الناتج، والشكل (16) التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج.



الشكل (15). منحني دالة التكاليف الكلية لمحصول الحمص البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الأولى (1-10) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى



الشكل (16). منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الحمص البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الأولى (1-10) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

2- دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفئة الحيازة الثانية (10-20) دونم على المدى القصير.

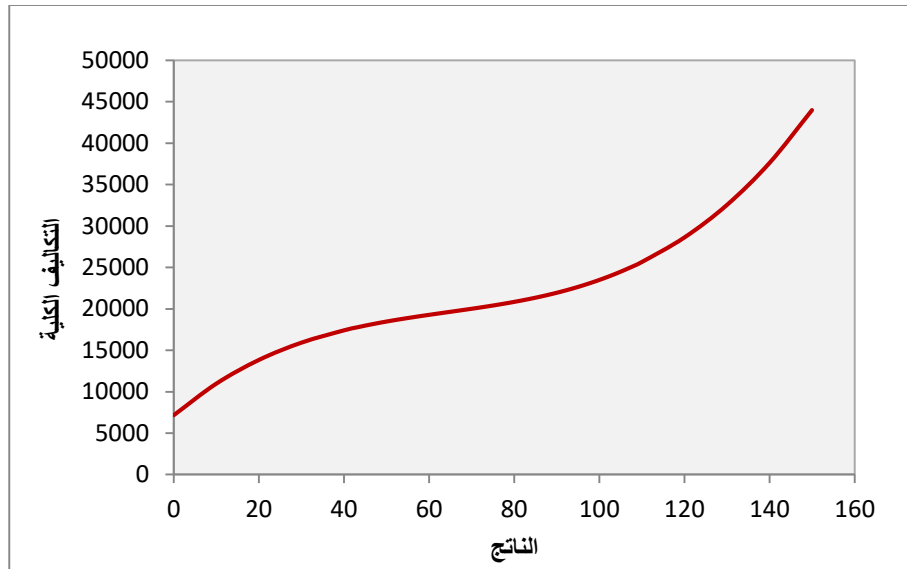
يوضح الجدول (71) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى

الجدول (71). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى

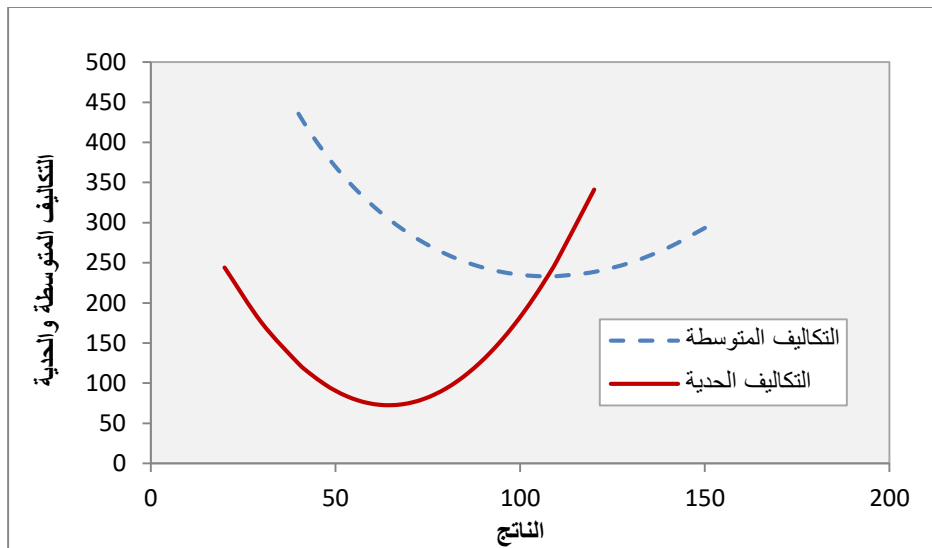
DW	F	R ²	R	المعادلات
*2.078	**174.622	0.794	0.891	$TC_i = 7188.594 + 433.523Q - 5.604Q^2 + 0.029Q^3$ $(1.505) \quad (2.092)^* \quad (-1.957)^* \quad (2.261)^*$ $AC = 7188.594/Q + 433.523 - 5.604Q + 0.029Q^2$ $MC = 433.523 - 11.208Q + 0.087Q^2$ $E = MC/AC = 83.05/271.19 = 0.306$

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وبالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (71) بلغ حجم الانتاج المدني للتكاليف لهذه الفئة 107.4 كغ، وبلغ الحجم المعظم للأرباح نحو 123.2 كغ/دونم، وبلغت مرونة التكاليف نحو 0.306، ويوضح الشكل (17) منحنى التكاليف الكلية بدلالة الناتج، والشكل (18) منحنى التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج.



الشكل (17). منحنى دالة التكاليف الكلية لمحصول الحمص البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الثانية (10-20) دونم في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى



الشكل (18). منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الحمص البعل على المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الثانية (10-20) دونم في مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

7-1-1-4-التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الحمص البعل في المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

تبين دالة التكاليف في المدى الطويل التكاليف الدنيا لإنتاج كل مستوى إنتاجي ممكن وذلك عندما تكون الفترة الزمنية من الطول بحيث يمكن تغيير مدخلات الوحدة الانتاجية، والحجم الأمثل للمنشأة في المدى الطويل يقصد به أكثر الأحجام كفاءة من بين كل الأحجام التي تم بناؤها حيث يكون عندها متوسط التكاليف في المدى القصير مماساً لمنحني متوسط التكاليف في المدى الطويل وذلك عند النهاية الدنيا لكل منها، ولا يشترط دائماً أن تنشأ المنشأة الحجم الأمثل للمشروع وأن تشغله عند الانتاج الأمثل لهذا الحجم، ولا يحدث هذا إلا في حالة المنافسة الكاملة في المدى الطويل (Heady, 1952). وقد تضمنت دراسة دوال التكاليف في المدى الطويل لإنتاج محصول الحمص البعل مزارع مختلفة في المساحة، وقد روعي المنطق الاقتصادي إلى جانب المنطق الاحصائي لدى اختيار شكل الدالة المعبرة عن التكاليف في المدى الطويل، وقد توصلت الدراسة إلى أن الصورة المناسبة هي التي تأخذ المعادلة التالية:

$$TC_i = a_0 Q + a_1 Q^2 + a_2 Q^3 + a_3 S^2 + a_4 S Q$$

TC_i : القيم التقديرية للتكاليف الكلية
 a_0, a_1, a_2, a_3 : معاملات الدالة المقدر.

Q : حجم الانتاج الفعلي S : مساحة المزرعة

وتبين المعادلة (1) والتي تمثل دالة تكاليف إنتاج محصول الحمص البعل في المدى الطويل ان معاملات الانحدار المقدره تتفق مع المنطق الاقتصادي من حيث الإشارة، وتشير قيمة معامل التحديد R^2 للمعادلة المقدره إلى ان نحو 88.1% من التغيرات في التكاليف الكلية تفسرها المتغيرات المستقلة التي تتضمنها.

$$TC_i = 222.455 Q - 1.805 Q^2 + 0.009 Q^3 + 2.112 S^2 - 1.184 S Q \quad (1)$$

$$(9.053)^{**} \quad (-4.536)^* \quad (1.465) \quad (0.102) \quad (-0.285)$$

$$R=0.938 \quad R^2=0.88 \quad F=104.635^{**} \quad DW=1.920$$

TC_i : القيم التقديرية للتكاليف الكلية المقدره بالليرة السورية
 S : مساحة المزرعة المقدره بـ دونم

Q : حجم الانتاج الفعلي المقدره بـ كغ

وباشتقاق المعادلة (1) بالنسبة لمتغير المساحة S ومساواتها بالصفر، وذلك للحصول على علاقة بين السعة وحجم

$$S = 0.28Q$$

الانتاج وهي

وبتعويض قيمة (S) في الدالة الأساسية (1)، يتم الحصول على دالة التكاليف في المدى الطويل بدلالة الإنتاج

(Q)

$$TC_i = 222.455Q - 1.971Q^2 + 0.009Q^3 \quad (2)$$

وبتقسيم الدالة (2) على متغير الإنتاج Q يتم الحصول على دالة التكاليف المتوسطة (AC)

$$AC = 222.455 - 1.971Q + 0.009Q^2 \quad (3)$$

ولتقدير السعة المثلى للمزرعة، التي يكون عندها منحنى متوسط التكاليف في المدى القصير، مماساً لنظيره في المدى الطويل عند النهاية الدنيا للتكلفة المتوسطة، نشق معادلة التكلفة المتوسطة AC وتساوى بالصفر، ويتم الحصول على حجم الإنتاج الذي يكون عند النهاية الدنيا لمتوسط التكاليف في المدى الطويل وتكون النتيجة $Q = 109.5$ كغ، وبالتعويض في علاقة السعة (المساحة) بالإنتاج ($S = 0.28Q$) يتم الحصول على السعة المثلى للمزرعة $S = 30.66$ دونم، وبما أن وسطي العينة 10.6 دونم، فإن المساحة الفعلية تمثل 34.6% من السعة المثلى للمزرعة.

ويتضح مما سبق ان هنالك وفورات في السعة بالنسبة لمحصول الحمص، يمكن تحقيقها مع زيادة السعة، حيث لاحظت الدراسة تناقص تكلفة إنتاج الكغ مع زيادة السعة.

7-1-2- أثر حجم الحيازات الزراعية على إنتاج ودخل مزارعي الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

7-1-2-1- تكاليف إنتاج الدونم من الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

بلغ متوسط التكاليف الكلية لإنتاج الدونم من الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية 17468.6 ل.س/دونم، ويوضح الجدول (72) الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم الواحد من الحمص البعل لأكبر قطعة للمزارع.

الجدول (72). الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم من الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية

بنود التكاليف		القيمة ل.س/ دونم	نسبة المساهمة %	نسبة المساهمة الكلية %
العمليات الزراعية	الحراثة	1123	18.6	6.4
	الزراعة (نثر البذار)	501.5	8.3	2.9
	أجور عملية التعشيب	337.5	5.6	1.9
	أجور عملية التسميد	318	5.3	1.8
	أجور عملية المكافحة	551.5	9.2	3.2
	أجور عملية الحصاد	2042.4	33.9	11.7
	أجور الفرز والتعبئة	883.2	14.7	5.1
	أجور نقل المحصول	264.9	4.4	1.5
	المجموع	6022	100	34.5
	قيمة البذار	5518.8	71.6	31.6
المستلزمات الزراعية	قيمة الأسمدة الكيماوية	1232.6	16	7.1
	قيمة مواد المكافحة	720.4	9.3	4.1
	قيمة العبوات	235	3.1	1.3
	المجموع	7706.8	100	44.1
	النفقات النثرية 5% من العمليات الزراعية والمستلزمات	386.6	2.7	2.2
مجموع التكاليف المتغيرة		14115.4		80.8
التكاليف الثابتة	فائدة رأس المال (9.5% من مستلزمات الإنتاج)	733.1	21.8	4.2
	إيجار الأرض 15% من قيمة الانتاج	2620.3	78.1	15
مجموع التكاليف الثابتة		3353.4		19.2
مجموع التكاليف		17468.8		100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتضح من الجدول (72) ان تكاليف البذار شكلت النسبة الأكثر أهمية من بنود التكاليف بنحو 31.6%، هذا وقد شكلت تكلفة مستلزمات الانتاج ما نسبته 44.1% من قيمة التكاليف الكلية، بينما وصل نسبة مجموع تكاليف العمليات الزراعية الى 34.5% من إجمالي تكاليف انتاج دونم الحمص البعل في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.

7-1-2-2 مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الحمص البعل تبعاً للساعات المزرعية على

مستوى منطقة الاستقرار الثانية

لمعرفة اثر حجم الحيازات على بعض المؤشرات الاقتصادية تم توزيع مزارعي منطقة الاستقرار الزراعي الثانية تبعاً لحجم الحيازة المزروعة بالحمص إلى ثلاث فئات حيازية، الأولى (1-10) دونم، والثانية (10-20) دونم، والثالثة (20-30) دونم، ومن خلال إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي في الاتجاه ANOVA One-Way تم دراسة تأثير حجم الفئات الحيازية على كل من المؤشرات (الانتاجية، التكاليف الكلية، صافي العائد) على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية، حيث تبين وجود تأثير معنوي لحجم الفئات الحيازية في الانتاجية، التكاليف، صافي العائد ويوضح الجدول (73) معنوية هذه التأثيرات من خلال قيم F المعنوية جميعها.

الجدول (73). نتائج اختبار تحليل التباين لتأثير الفئات الحيازية في الانتاجية، التكاليف، صافي العائد

لمحصول الحمص مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

المؤشرات	قيمة F المحسوبة
الانتاجية كغ/دونم	5.292**
التكاليف الكلية ل.س/دونم	3.710*
صافي العائد ل.س/دونم	5.693**

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

ونتيجة لرفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، وللتعرف إلى أي من الفئات يعزى الاختلاف في المؤشرات الاقتصادية (الانتاجية، التكاليف الكلية، صافي العائد) تم استخدام اختبار LSD وهو أحد اختبارات المقارنة البعدية التي تستخدم بعد ثبوت معنوية الفروق وفقاً لقيمة (F) المحسوبة، ويوضح الجدول (74) نتائج اختبار LSD.

الجدول (74). نتائج اختبار LSD لمعنوية فروق المؤشرات الاقتصادية للفئات الحيازية لمحصول الحمص

البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

المؤشرات	الفئات	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة
الانتاجية	الفئة الأولى	0	8.732*	16.456*
	الفئة الثانية		0	7.724
	الفئة الثالثة			0

3693.497*	2116.455	0	الفئة الأولى	التكاليف
1577.042	0		الفئة الثانية	
0			الفئة الثالثة	
2660.621*	1210.159	0	الفئة الأولى	صافي العائد
1449.851			الفئة الثانية	
0			الفئة الثالثة	

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتبين من الجدول (74):

- أن متوسط انتاجية الدونم في الفئة الأولى يختلف معنوياً مع متوسط انتاجية الدونم في الفئة الثانية والثالثة، بينما ليس هناك اختلاف معنوي بين متوسط انتاجية الدونم في الفئة الثانية والثالثة.

- بالنسبة لتكاليف الدونم يختلف متوسط تكاليف الفئة الأولى معنوياً عن متوسط تكاليف الفئة الثالثة، في حين ليس هناك اختلاف معنوي بين متوسط تكاليف الفئة الأولى ومتوسط تكاليف الفئة الثانية، كما ليس هناك اختلاف معنوي بين متوسط تكاليف الفئة الثانية ومتوسط تكاليف الفئة الثالثة.

- وبالنسبة لصافي عائد الدونم فإن متوسط عائد الدونم للفئة الأولى يختلف معنوياً عن متوسط صافي العائد للفئة الثالثة، ويختلف متوسط صافي عائد الفئة الثانية عن متوسط صافي عائد الفئة الثالثة، في حين لا يختلف معنوياً متوسط صافي عائد الفئة الأولى عن متوسط صافي عائد الفئة الثانية.

وانطلاقاً من أن حجم الفئات الحيازية يؤدي دوراً رئيساً في التكاليف والانتاجية وصافي العائد فقد تم دراسة بعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول الحمص بحسب الفئات الحيازية، ويوضح الجدول (76) أهم المؤشرات الاقتصادية للكفاءة بحسب الفئات الحيازية

الجدول (75). مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الحمص البعل تبعاً للساعات المزرعية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

البند	الفئة الأولى 10-1	الفئة الثانية 20-10	الفئة الثالثة 30-20	الاجمالي 30-1
عدد المزارعين	41	45	32	118
الانتاجية (كغ/ دونم)	45.5	54.2	62	53.3
التكاليف الثابتة (ل.س/ دونم)	3006.1	3409.1	3720.04	3353.4
التكاليف المتغيرة (ل.س/ دونم)	12653.8	14367.2	15633.4	14115.4
التكاليف الكلية (ل.س/ دونم)	15659.9	17776.3	19353.4	17468.8
سعر الكغ في الفئة (ل.س)	366.4	368.4	372.1	368.7
الايراد الكلي (ل.س/ دونم)	16671.2	19967.3	23070.2	19651.7
الهامش الاجمالي (ل.س/ دونم)	4017.4	5600.1	7436.8	5536.3
صافي العائد المزرعي (ل.س/ دونم)	1011.3	2191	3716.8	2182.9
تكلفة اكغ من المحصول (ل.س)	344.2	328	312.2	327.7
ربحية الليرة السورية المستثمرة	0.07	0.13	0.19	0.13
الكفاءة الاقتصادية	1.07	1.13	1.19	1.12
معدل دوران رأس المال المتغير	1.32	1.39	1.48	1.39
الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير	276.5	262.6	246.6	262.6

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

كما يتضح من الجدول السابق ومن خلال مؤشر الكفاءة الاقتصادية ان كل ليرة سورية مستثمرة في زراعة محصول الحمص البعل أعطت 0.07 ليرة للفئة الأولى، 0.13 ليرة للفئة الثانية، 0.19 ليرة للفئة الثالثة، كما بلغ معدل دوران رأس المال 1.32 للفئة الأولى، 1.93 للفئة الثانية أي أنه يدور أقل من دورة ونصف في العام، اما الفئة الثالثة فكانت اكثر دوران وبلغ 48.1 في العام الواحد ويحتاج إلى 246.6 يوم في السنة ليدور دورة كاملة

7-1-2-3- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الحمص في المدى القصير على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

1- دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفئة الحيازة الأولى (10-1) دونم على المدى القصير

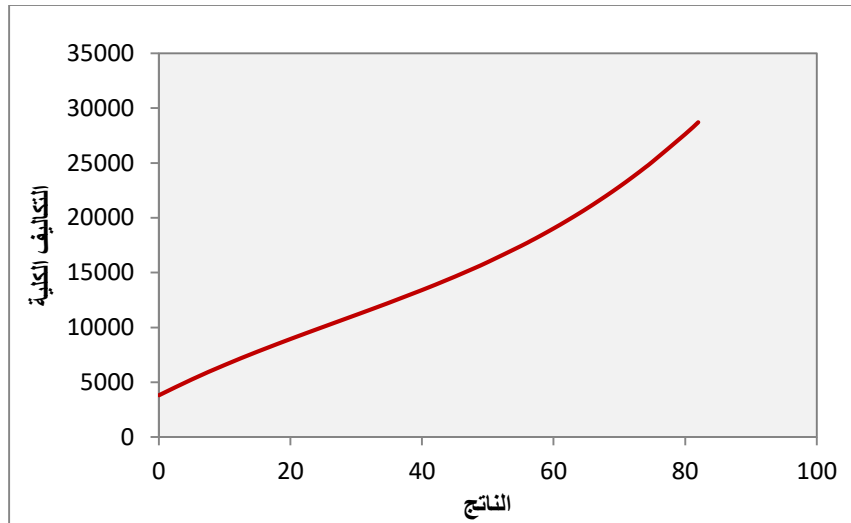
يوضح الجدول (76) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.

الجدول (76). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.

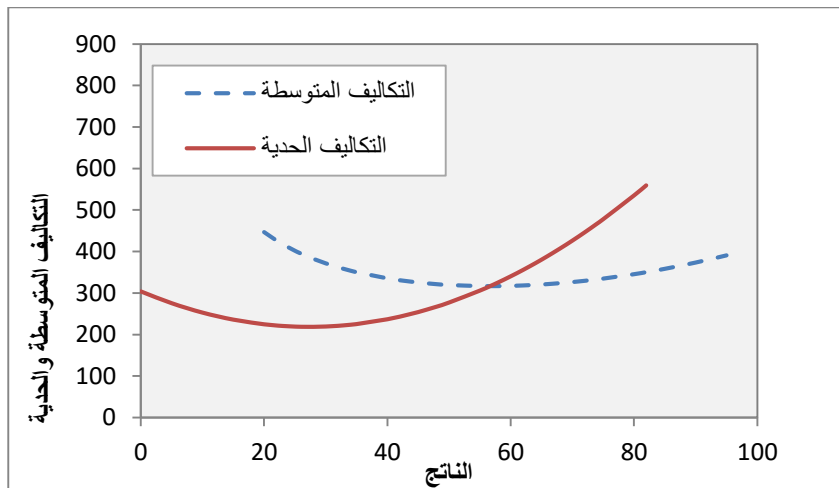
المعادلات	R	R ²	F	DW
$TC_i = 3805.064 + 303.918Q - 3.117Q^2 + 0.038Q^3$ $(0.597) \quad (0.684) \quad (-0.328) \quad (0.608)$ $AC = 3805.064/Q + 303.918 - 3.117Q + 0.038Q^2$ $MC = 303.918 - 6.234Q + 0.114Q^2.$ $E = MC/AC = 256.28/324.39 = 0.79$	0.946	0.894	**104.562	1.751

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وبالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (76) بلغ حجم الانتاج المدني للتكاليف نحو 56.1 كغ/دونم، والحجم المعظم للأرباح نحو 63.5 كغ/دونم، ومرونة التكاليف نحو 0.79، ويوضح الشكل (19) منحنى التكاليف الكلية بدلالة الناتج، والشكل (20) منحنى التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج.



الشكل (19). منحنى دالة التكاليف الكلية لمحصول الحمص البعل في المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الأولى (1-10) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية



الشكل (20). منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الحمص البعل في المدى القصير ضمن الفئة الحيازية الأولى (1-10) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

1-دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفئة الحيازية الثانية (10-20) دونم على المدى القصير

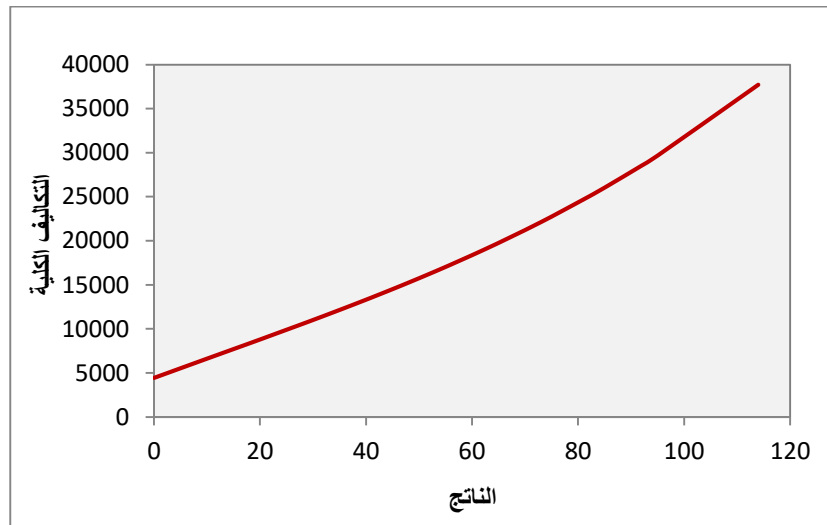
يوضح الجدول (77) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

الجدول (77). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية

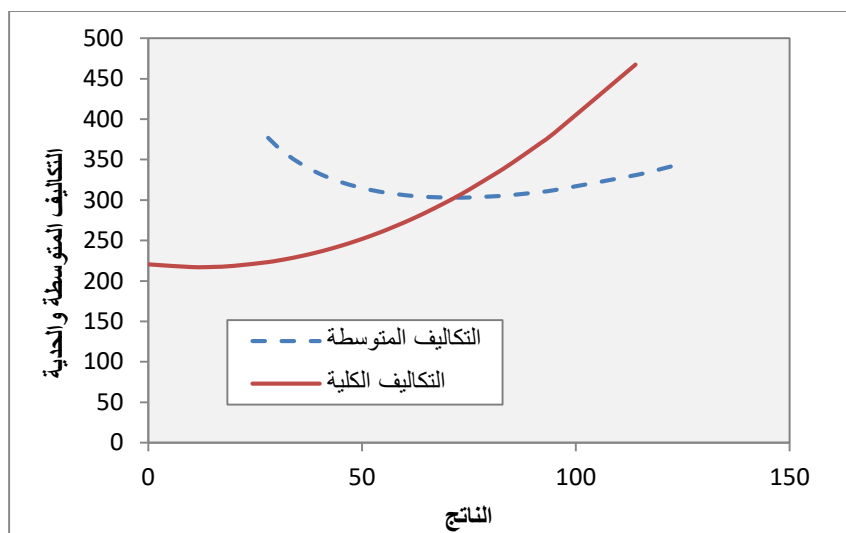
DW	F	R ²	R	المعادلات
2.11	**81.74	0.857	0.926	$TC_i = 4976.303 + 220.629Q - 0.286 Q^2 + 0.008Q^3$ $(0.637) \quad (0.555) \quad (-0.046) \quad (0.256)$ $AC = 4976.303/Q + 220.629 - 0.286Q + 0.008Q^2$ $MC = 220.629 - 0.572Q + 0.024Q^2.$ $E = MC/AC = 260.13/320.44 = 0.812$

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

بالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (77) بلغ حجم الانتاج المدني للتكاليف نحو 74.3 كغ/دونم، والحجم المعظم للأرباح نحو 81.6 كغ/دونم، ومرونة التكاليف نحو 0.812، ويوضح الشكل (21) منحنى التكاليف الكلية بدلالة الناتج، والشكل (22) منحنى التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج.



الشكل (21). منحنى دالة التكاليف الكلية لمحصول الحمص البعل في المدى القصير للفئة الحيازية الثانية (10-20) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية



الشكل (22). منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الحمص البعل في المدى القصير للفترة الحيازية الثانية (10—20) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

2- دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفئة الحيازية الثالثة (20-30) دونم على المدى القصير

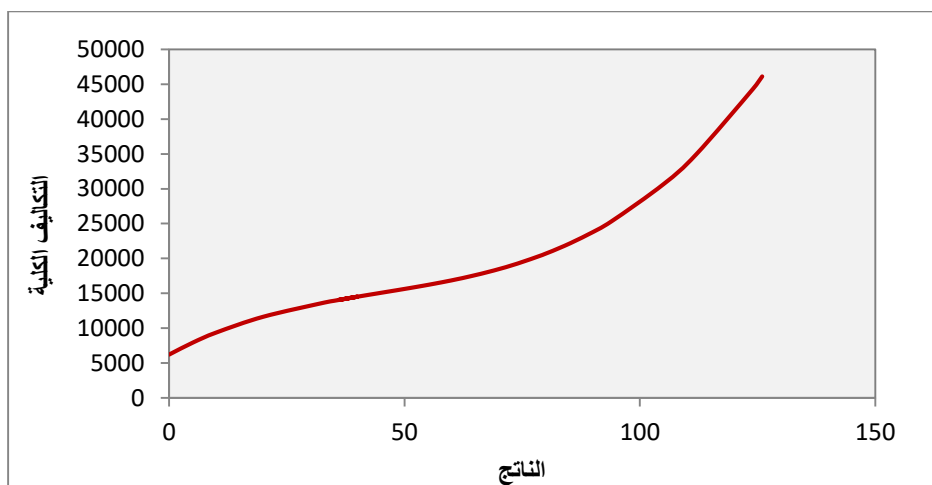
يوضح الجدول (78) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثالثة لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.

الجدول (78). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثالثة لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية

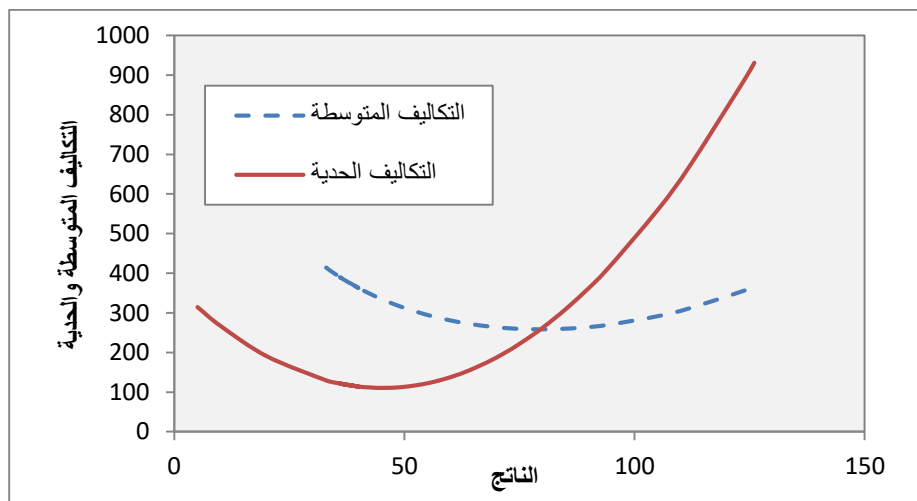
المعادلات	R	R ²	F	DW
$TC_i = 6227.988 + 368.210Q - 5.703Q^2 + 0.042Q^3$ (0.490) (0.645) (-0.723) (1.243) $AC = 6227.988/Q + 368.210 - 5.703Q + 0.042Q^2$ $MC = 368.210 - 11.406Q + 0.126Q^2$ $= 145.382/276.52 = 0.526$ $E = MC/AC$	0.944	0.89	75.721**	1.759

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وبالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (78) بلغ حجم الانتاج المدي للتكاليف نحو 79.6 كغ/دونم، والحجم المعظم للأرباح نحو 90.8 كغ/دونم، ومرونة التكاليف نحو 0.526، ويوضح الشكل (23) منحنى التكاليف الكلية بدلالة الناتج، والشكل (24) منحنى التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج.



الشكل (23). منحنى دالة التكاليف الكلية لمحصول الحمص البعل في المدى القصير للفئة الحيازية الثالثة (20-30) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية



الشكل (24). منحنىات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الحمص البعل في المدى القصير للفئة الحيازية الثالثة (20-30) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

7-1-2-4- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الحمص البعل في المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

تم تقدير المعادلات التي روعي المنطق الاقتصادي إلى جانب المنطق الاحصائي لدى اختيار شكل الدالة المعبرة عن التكاليف في المدى الطويل لمحصول الحمص البعل في منطقة الاستقرار الثانية على النحو الموضح في الجدول (79).

الجدول (79). دوال تكاليف إنتاج محصول الحمص البعل في المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

DW	F	R ²	R	المعادلات
1.889	154.338**	0.873	0.934	$TC_i = 481.508Q - 3.6681Q^2 + 0.030Q^3 + 7.487S^2 - 6.531SQ$ $(2.848)^{**} \quad (-1.357) \quad (2.390)^* \quad (1.467) \quad (-2.241)^*$ $S = 0.436Q$ $TC = 481.508Q - 5.092Q^2 + 0.030Q^3$ $AC = 481.508 - 5.092Q + 0.030Q^2$

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وبالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (79) يتم الحصول على حجم الانتاج الذي يكون عند النهاية الدنيا لمتوسط التكاليف في المدى الطويل وتكون النتيجة $Q=84.9$ ، وبالتعويض في علاقة السعة (المساحة) بالانتاج ($S=0.436Q$) يتم الحصول على السعة المثلى للمزرعة $S=36.92$ ، وبما أن وسطي العينة 15.11 دونم، فإن المساحة الفعلية لا تمثل سوى 40.9% من السعة المثلى للمزرعة.

ويتضح مما سبق ان هنالك وفورات في السعة بالنسبة لمحصول الحمص، يمكن تحقيقها مع زيادة السعة، حيث لاحظت الدراسة تناقص تكلفة إنتاج الكغ مع زيادة السعة.

7-2- أثر حجم الحيازات الزراعية على انتاج ودخل مزارعي التفاح البعل

قدرت قيم متوسطات تكاليف الانتاج 96504.7 ل.س/ دونم، 81255 ل.س/ دونم لكلا منطقتي الاستقرار الأولى والثانية على الترتيب وبلغت الانتاجية نحو 724.6 كغ/ دونم، 538.6 كغ/ دونم على مستوى منطقتي الاستقرار الأولى والثانية على الترتيب، ويشير اختبار (t) إلى وجود تأثير معنوي لمنطقة الاستقرار الزراعي على كل من المتغيرين الإنتاجية، التكاليف الكلية وفقاً لقيمة (t) المحسوبة البالغة (5.553) بدرجة حرية (147) بالنسبة لمتغير الانتاجية، و(6.352) بدرجة حرية 166 بالنسبة لمتغير التكاليف الكلية، وبالتالي سيتم دراسة المؤشرات الاقتصادية وتشخيص وتقدير دوال التكاليف الانتاجية لكل منطقة استقرار على حدا.

7-2-1- أتر حجم الحيازات الزراعية على انتاج ودخل مزارعي التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

7-2-1-1 تكاليف إنتاج الدونم من التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

بلغ متوسط التكاليف الكلية لإنتاج الدونم من التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى 96504.7 ل.س/دونم ويوضح الجدول (80) الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم الواحد من التفاح البعل.

الجدول (80). الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم من التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

بنود التكاليف		القيمة ل.س/دونم	نسبة المساهمة %	نسبة المساهمة الكلية%
العمليات الزراعية	الحراثة	7553.9	16.9	7.8
	الركش والعرق حول الأشجار	5975.6	13.4	6.2
	التربية والتقليم	7785.5	17.4	8.1
	جمع احطاب التقليم	2385.5	5.3	2.5
	أجور عملية المكافحة	8879.3	19.9	9.2
	أجور عملية التسميد الكيماوي	1874.1	4.2	1.9
	أجور عملية التسميد العضوي	1491.7	3.3	1.6
	أجور عملية الجني والقطاف	3865.5	8.7	4
	أجور الفرز والتعبئة	1290.5	2.9	1.3
	أجور التحميل والتزليل	1278.2	2.9	1.3
	أجور نقل المحصول	2290.4	5.1	2.4
	المجموع	44670.2	100	46.3
المستلزمات الزراعية	قيمة السماد العضوي	4773.8	16.2	5
	قيمة الأسمدة الكيماوية	8910.7	30.3	9.2
	قيمة مواد المكافحة	12316.7	41.9	12.8
	قيمة العبوات	3395.6	11.6	3.5
	المجموع	29396.8	100	30.5
النقعات النثرية 5% من المليات الزراعية والمستلزمات		1469.8		1.5
مجموع التكاليف المتغيرة		75536.8		78.3
التكاليف الثابتة	فائدة رأس المال (9.5% من مستلزمات الإنتاج)	2792.7	13.3	2.9
	ما يخص سنة الاثمار من تكاليف التأسيس	3699.6	17.6	3.8
	ايجار الأرض 15% من قيمة الإنتاج	14475.6	96.03	15
مجموع التكاليف الثابتة		20967.9		21.7
مجموع التكاليف		96504.7		100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

يتضح من الجدول (80) أن تكلفة ايجار الاراضي تأتي في المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية لبنود التكاليف، في حين تأتي تكاليف مواد المكافحة في المرتبة الثانية من حيث الأهمية النسبية للتكاليف مقدرة بنحو 12.8% من اجمالي التكاليف، تليها تكلفة الأسمدة الكيماوية مقدرة بنحو 9.2% من اجمالي التكاليف.

7-2-1-2 مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول التفاح البعل تبعاً للساعات المزرعية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

لقد تبين وجود تأثير معنوي لحجم الفئات الحيازية في الانتاجية، والتكاليف الكلية، وصافي العائد، على مستوى منطقة الاستقرار الأولى من خلال إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي في الاتجاه ANOVA One-Way ويوضح الجدول (81) معنوية هذه التأثيرات من خلال قيم F المعنوية جميعها.

الجدول(81). نتائج اختبار تحليل التباين لتأثير الفئات الحيازية في الانتاجية، التكاليف، صافي العائد لمحصول التفاح على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.

المؤشرات	قيمة F المحسوبة
الانتاجية كغ/ دونم	*4.110
التكاليف الانتاجية ل.س/ دونم	*4.122
صافي العائد ل.س/ دونم	**4.955

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

ونتيجة لرفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل (وجود فروق معنوية بين الفئات الحيازية) وللتعرف إلى أي من الفئات يعزى الاختلاف في المؤشرات الاقتصادية (الانتاجية، التكاليف الكلية، صافي العائد) تم استخدام اختبار LSD، ويوضح الجدول (82) نتائج اختبار LSD. حيث يتبين من خلاله:

- أن متوسط انتاجية الدونم في الفئة الأولى يختلف معنوياً مع متوسط انتاجية الدونم في الفئة الثانية والثالثة، بينما ليس هناك اختلاف معنوي بين متوسط انتاجية الدونم في الفئة الثانية والثالثة.
- بالنسبة لتكاليف الدونم يختلف متوسط تكاليف الفئة الأولى معنوياً عن متوسط تكاليف الفئة الثالثة، كما تبين وجود اختلاف معنوي بين متوسط تكاليف الفئة الثانية ومتوسط تكاليف الفئة الثالثة. في حين ليس هناك اختلاف معنوي بين متوسط تكاليف الفئة الأولى ومتوسط تكاليف الفئة الثانية

- و بالنسبة لصافي عائد الدونم فإن متوسط عائد الدونم للفئة الأولى يختلف معنوياً عن متوسط صافي العائد للفئة الثانية والثالثة، ولا يختلف متوسط صافي عائد الفئة الثانية عن متوسط صافي عائد الفئة الثالثة.

الجدول (82). نتائج اختبار LSD لمعنوية فروق المؤشرات الاقتصادية للفئات الحيازية لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

المؤشرات	الفئات	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة
الانتاجية	الفئة الأولى	0	86.286*	168.750*
	الفئة الثانية		0	82.460
	الفئة الثالثة			0
التكاليف	الفئة الأولى	0	4002.420	8829.208*
	الفئة الثانية		0	4826.788*
	الفئة الثالثة			0
صافي العائد	الفئة الأولى	0	13264.835*	24007.583*
	الفئة الثانية		0	10742.748
	الفئة الثالثة			0

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وانطلاقاً من أن حجم الفئات الحيازية يؤدي دوراً رئيساً في الانتاجية والتكاليف وصافي العائد، فقد تم دراسة بعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول التفاح البعل بحسب الفئات الحيازية على النحو الموضح في الجدول (83).

الجدول(83). مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول التفاح البعل تبعاً للساعات المزرعية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.

البند	الفئة الأولى 10-1	الفئة الثانية 20-10	الفئة الثالثة 30-20	الاجمالي 30-1
عدد المزارعين	24	23	24	71
الانتاجية (كغ/ دونم)	639.6	725.9	808.3	724.6
التكاليف الثابتة (ل.س/ دونم)	20007.2	20952.2	21943.6	20967.9
التكاليف المتغيرة (ل.س/ دونم)	72216.5	75273.9	79109.3	75536.8
التكاليف الكلية (ل.س/ دونم)	92223.7	96226.1	101053	96504.7
سعر الكغ في الفئة (ل.س)	188.7	189.9	189.8	189.5
الايراد الكلي (ل.س/ دونم)	120693	137848	153415	137312
الهامش الاجمالي (ل.س/ دونم)	48476	62574.5	74306	61774.9
صافي العائد المزرعي (ل.س/ دونم)	28468.8	41622.3	52362.4	40807
تكلفة ا كغ من المحصول (ل.س)	144.2	132.6	125	133.2
ربحية الليرة السورية المستثمرة	0.31	0.43	0.52	0.42
الكفاءة الاقتصادية	1.31	1.43	1.52	1.42
معدل دوران رأس المال المتغير	1.67	1.83	1.94	1.82
الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير(يوم)	218.6	199.5	188.1	200.5

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتضح من الجدول (83) انخفاض تكلفة الوحدة المنتجة من 144.2 ل.س/كغ للفئة الأولى إلى 125 ل.س/كغ للفئة الثالثة ، ومن خلال الربحية ان كل ليرة مستثمرة في زراعة محصول التفاح البعل أعطت 0.31 ليرة للفئة الأولى، 0.43 ليرة للفئة الثانية، 0.52 ليرة للفئة الثالثة، كما بلغ معدل دوران رأس المال 1.67 للفئة الأولى، 1.83 للفئة الثانية، 1.94 للفئة الثالثة.

7-2-1-3-التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول التفاح البعل في المدى القصير على مستوى منطقة

الاستقرار الزراعي الأولى

تم تقدير دوال تكاليف إنتاج محصول التفاح البعل في المدى القصير على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى وتوصلنا إلى المعادلات التي تتفق مع المنطق الاحصائي والاقتصادي

1- دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفئة الحيازة الأولى (10-1) دونم في المدى القصير

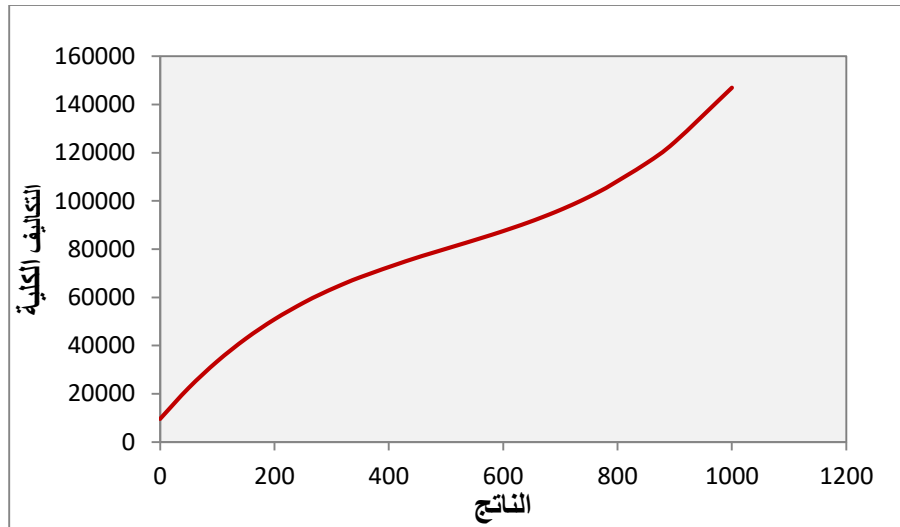
يوضح الجدول (84) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى

الجدول (84). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى

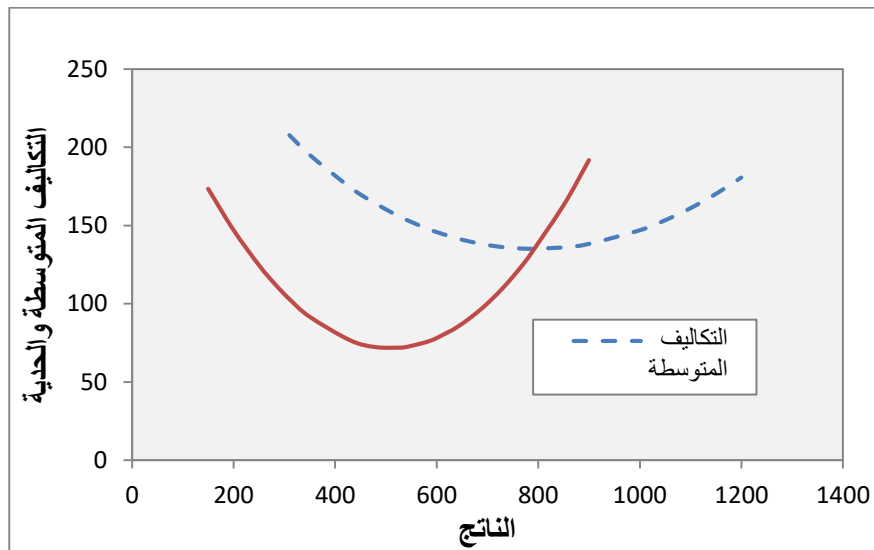
DW	F	R ²	R	المعادلات
2.189	**103.991	0.939	0.969	$TC_i = 9529.789 + 276.367Q - 0.402Q^2 + 0.000263Q^3$ $(0.367) \quad (1.920) \quad (-1.587) \quad (1.853)$ $AC = 9529.789/Q + 276.367 - 0.402Q + 0.000263Q^2$ $MC = 276.367 - 0.804Q + 0.000789Q^2$ $E = MC/AC = 84.899/141.738 = 0.599$

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

بالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (84) بلغ حجم الانتاج المدني للتكاليف نحو 792.9 كغ/دونم، والحجم المعظم للأرباح نحو 894.8 كغ/دونم، ومرونة التكاليف نحو 0.599. ويوضح الشكل (25) منحنى التكاليف الكلية بدلالة الناتج، والشكل (26) منحنى التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج.



الشكل (25). منحنى دالة التكاليف الكلية لمحصول التفاح البعل في المدى القصير للفئة الحيازية (10-1) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى



الشكل (26). منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول التفاح البعل في المدى القصير للفئة الحيازية (10-1) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

2- دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفئة الحيازية الثانية (10-20) دونم في المدى القصير

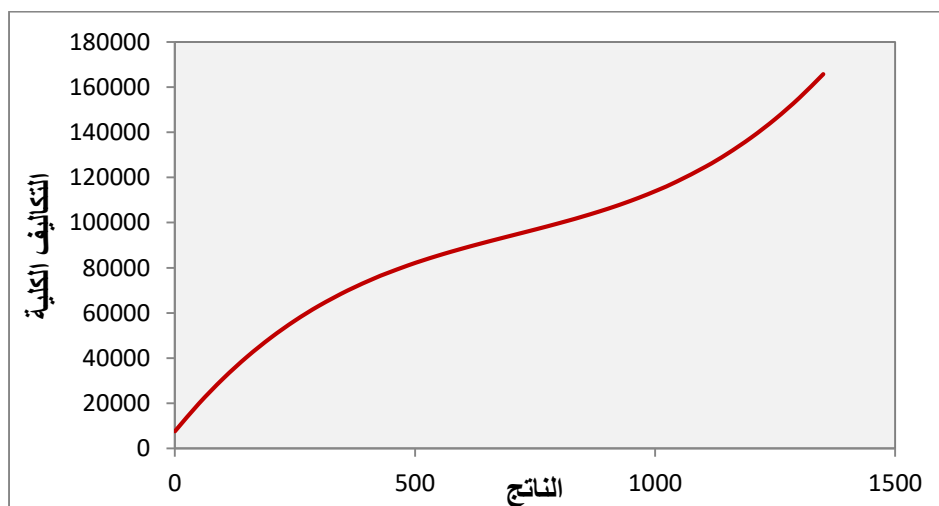
يوضح الجدول (85) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى

الجدول (85). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى

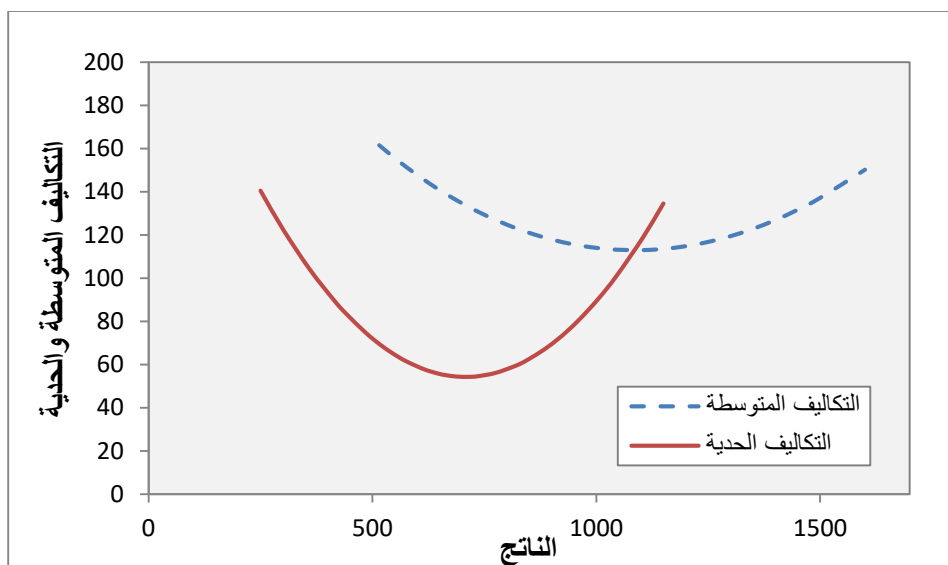
DW	F	R ²	R	المعادلات
1.803	**102.642	0.942	0.971	$TC_i = 7591.302 + 260.366Q - 0.291Q^2 + 0.000137Q^3$ $(0.229) \quad (1.824) \quad (-1.430) \quad (1.486)$ $AC = 7591.302/Q + 260.366 - 0.291Q + 0.000137Q^2$ $MC = 260.366 - 0.582Q + 0.000411Q^2$ $E = MC/AC = 54.461/131.776 = 0.413$

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

بالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (85) بلغ حجم الانتاج المدني لتكاليف نحو 1085.5 كغ/ دونم، والحجم المعظم للأرباح نحو 1282.4 كغ/ دونم، ومرونة التكاليف نحو 0.413 ويوضح الشكل (27) منحنى التكاليف الكلية بدلالة الناتج، والشكل (28) منحنى التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج.



الشكل (27). منحنى دالة التكاليف الكلية لمحصول التفاح البعل في المدى القصير للفئة الحيازية (10-20) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى



الشكل (28). منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول التفاح البعل في المدى القصير للفئة الحيازية (10-20) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

3- دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفئة الحيازية الثالثة (20-30) دونم في المدى القصير

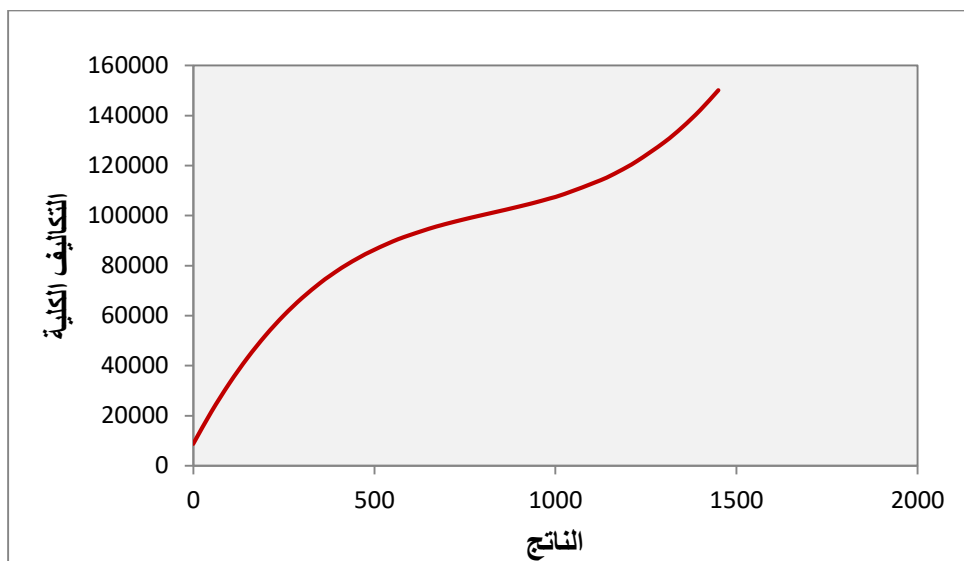
يوضح الجدول (86) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الحيازية الثالثة لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.

الجدول (86). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الحيازية الثالثة لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى

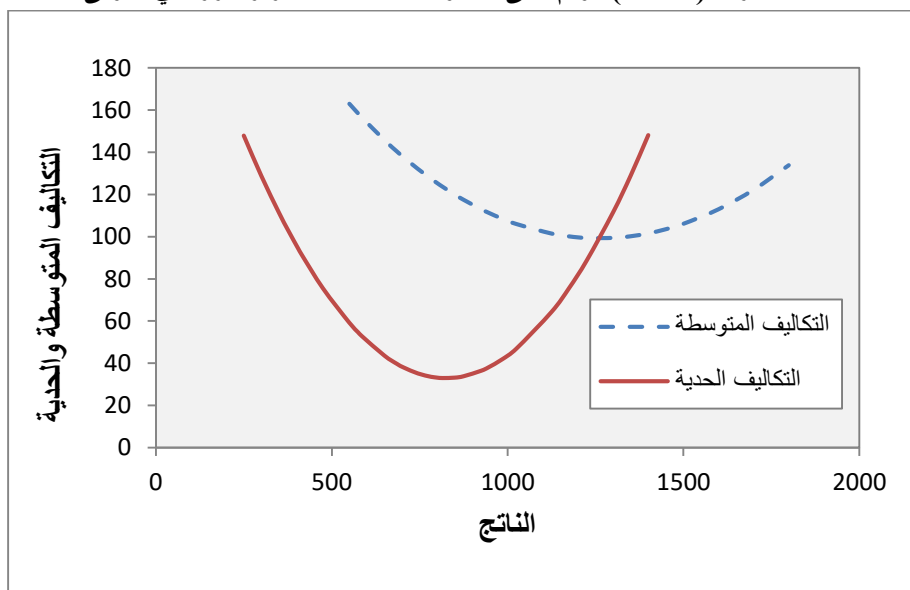
DW	F	R ²	R	المعادلات
1.797	**122.286	0.948	0.974	$TC_i = 8790.480 + 269.690Q - 0.287Q^2 + 0.000116Q^3$ $(0.409) \quad (3.132)^{**} \quad (-2.648)^* \quad (2.711)^*$ $AC = 8790.480/Q + 269.690 - 0.287Q + 0.000116Q^2$ $MC = 269.690 - 0.574Q + 0.000348Q$ $E = MC/AC = 33.091/124.372 = 0.266$

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

بالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (86) بلغ حجم الانتاج المدني للتكاليف نحو 1260.9 كغ/ دونم، والحجم المعظم للأرباح نحو 1496 كغ/ دونم، ومرونة التكاليف نحو 0.266 ويوضح الشكل (29) منحنى التكاليف الكلية بدلالة الناتج، والشكل (30) منحنى التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج.



الشكل (29). منحنى دالة التكاليف الكلية لمحصول التفاح البعل في المدى القصير للفترة الحيازية (20-30) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى



الشكل (30). منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول التفاح البعل في المدى القصير للفترة الحيازية (20-30) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

7-2-1-4- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول التفاح البعل في المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

تم تقدير المعادلات التي روعي المنطق الاقتصادي إلى جانب المنطق الاحصائي لدى اختيار شكل الدالة المعبرة عن التكاليف في المدى الطويل لمحصول التفاح البعل في منطقة الاستقرار الاولى على النحو الموضح في الجدول (87).

الجدول (87). دوال تكاليف إنتاج محصول التفاح البعل في المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

المعادلات	R	R ²	F	DW
$TC=166.800Q -0.027Q^2 +0.00001325Q^3 +45.077S^2 -2.038SQ$ $(2.017)^* \quad (-0.344) \quad (0.407) \quad (2.619)^{**} \quad (-2.768)^{***}$ $S=0.0226Q$ $TC=116.800Q -0.05003Q^2 +0.00001325Q^3$ $AC=116.800 -0.05003Q +0.00001325Q^2$	0.951	0.904	F=122.31**	1.782

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وبالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (87) يتم الحصول على حجم الانتاج الذي يكون عند النهاية الدنيا لمتوسط التكاليف في المدى الطويل وتكون النتيجة $Q=1888.1$ كغ، وبالتعويض في علاقة السعة (المساحة) بالإنتاج ($S=0.0226Q$) يتم الحصول على السعة المثلى للمزرعة $S=40.68$ دونم، وبما أن وسطي العينة 14.23 دونم، فإن المساحة الفعلية لا تمثل سوى 33.34% من السعة المثلى للمزرعة.

7-2-2- أثر حجم الحيازات الزراعية على انتاج ودخل مزارعي التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

7-2-2-1- تكاليف إنتاج الدونم من التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

بلغ متوسط التكاليف الكلية لإنتاج الدونم من التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية 81255 ل.س/ دونم ويوضح الجدول (88) الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم الواحد من التفاح البعل.

الجدول (88). الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم من التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

بنود التكاليف	القيمة ل.س/ دونم	نسبة المساهمة %	نسبة المساهمة الكلية%
العمليات الزراعية	الحراثة	6494.5	16.7
	الركش والعزق حول الأشجار	5886.2	15.2
	التربية والتقليم	7047.3	18.2
	جمع احطاب التقليم	2357.4	6.1
	أجور عملية المكافحة	6998.3	18
	أجور عملية التسميد الكيماوي	1655.5	4.3
	أجور عملية التسميد العضوي	1278.5	3.3
	أجور عملية الجني والقطف	2997.2	7.7
	اجور الفرز والتعبئة	1109.2	2.8
	أجور التحميل والتزليل	1009.6	2.6
	أجور نقل المحصول	1979.7	5.1
	المجموع	38813.4	100
المستلزمات الزراعية	قيمة السماد العضوي	3897.5	16.6
	قيمة الأسمدة الكيماوية	7469.4	31.9
	قيمة مواد المكافحة	9203.4	39.2
	قيمة العبوات	2888.6	12.3
	المجموع	23458.9	100
	النفقات النثرية 5% من العمليات الزراعية و المستلزمات	1173	1.8
مجموع التكاليف المتغيرة		63445.3	78
التكاليف الثابتة	فائدة رأس المال (9.5% من مستلزمات الإنتاج)	2228.6	12.5
	ما يخص سنة الاثمار من تكاليف التأسيس	3392.9	19.05
	ايجار الأرض 5% من قيمة الإنتاج	12188.2	68.4
مجموع التكاليف الثابتة		17809.7	22
مجموع التكاليف		81255	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

يتضح من الجدول (88) أن تكلفة ايجار الاراضي تأتي في المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية لبنود التكاليف، في حين تأتي تكاليف مواد مكافحة في المرتبة الثانية من حيث الأهمية النسبية للتكاليف مقدرة بنحو 11.3% من اجمالي التكاليف، تليها تكلفة الأسمدة الكيماوية مقدرة بنحو 9.2% من اجمالي التكاليف.

7-2-2-2 مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول التفاح البعل تبعاً للسعات المزرعية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

تبين من خلال اختبار (t) وجود فروق معنوية على مستوى 0.05 بين متوسطات الفئتين الأولى (1-10) دونم، والثانية (10.1-20) لكل من المؤشرات الاقتصادية (التكاليف الانتاجية، صافي العائد)، بينما كانت الفروق غير معنوية بين متوسطي الفئتين بالنسبة لمؤشر الانتاجية ويوضح الجدول (89). معنوية هذه التأثيرات من خلال قيم (t) المحسوبة.

الجدول (89). نتائج اختبار (t) لتأثير الفئات الحيازية في الانتاجية، التكاليف، صافي العائد لمحصول التفاح على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

المؤشرات	قيمة t المحسوبة
الانتاجية كغ/ دونم	1.548 **
التكاليف الانتاجية ل.س/ دونم	2.322 *
صافي العائد ل.س/ دونم	2.220 *

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وانطلاقاً من أن حجم الفئات الحيازية يؤدي دوراً رئيساً في التكاليف وصافي العائد فقد تم دراسة بعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول التفاح البعل بحسب الفئات الحيازية على النحو الموضح في الجدول (90).

الجدول (90). مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول التفاح البعل تبعاً للساعات المزرعية على مستوى منطقة

الاستقرار الزراعي الثانية

البند	الفئة الأولى 10-1	الفئة الثانية 20-10	الاجمالي 20-1
عدد المزارعين	40	36	76
الانتاجية (كغ/ دونم)	520.1	559.1	538.6
التكاليف الثابتة (ل.س/ دونم)	17007.2	18701.4	17809.7
التكاليف المتغيرة (ل.س/ دونم)	61749.3	65329.7	63445.3
التكاليف الكلية (ل.س/ دونم)	78756.5	84031.1	81255
سعر الكغ في الفئة (ل.س)	186.6	188.1	187.3
الايراد الكلي (ل.س/ دونم)	97050.7	105167	100880
الهامش الاجمالي (ل.س/ دونم)	35301.4	39837	37434.5
صافي العائد المزرعي (ل.س/ دونم)	18294.2	21135.6	19624.8
تكلفة اكغ من المحصول (ل.س)	151.4	150.3	150.9
ربحية الليرة السورية المستثمرة	0.23	0.25	0.24
الكفاءة الاقتصادية	1.23	1.25	1.24
معدل دوران رأس المال المتغير	1.57	1.6	1.59
الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير (يوم)	232.5	228.1	229.6

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتضح من الجدول (90) ومن خلال مؤشر الكفاءة الاقتصادية ان كل ليرة مستثمرة في زراعة محصول التفاح البعل أعطت 0.23 ليرة للفئة الأولى، 0.25 ليرة للفئة الثانية، كما بلغ معدل دوران رأس المال 1.57 للفئة الأولى، 1.6 للفئة الثانية.

7-2-3- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول التفاح البعل في المدى القصير على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.

1- دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفئة الحيازية الأولى (1-10) دونم في المدى القصير

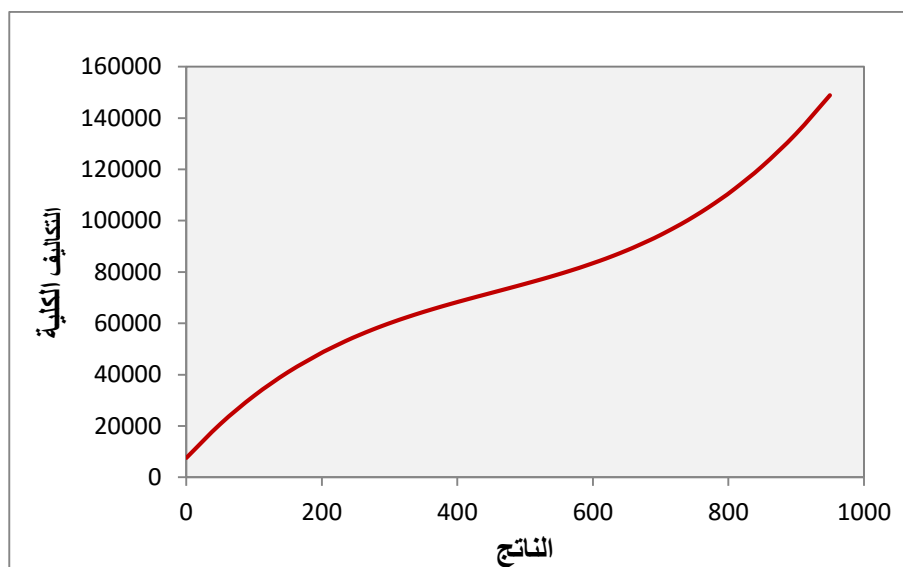
يوضح الجدول (91) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

الجدول (91). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية

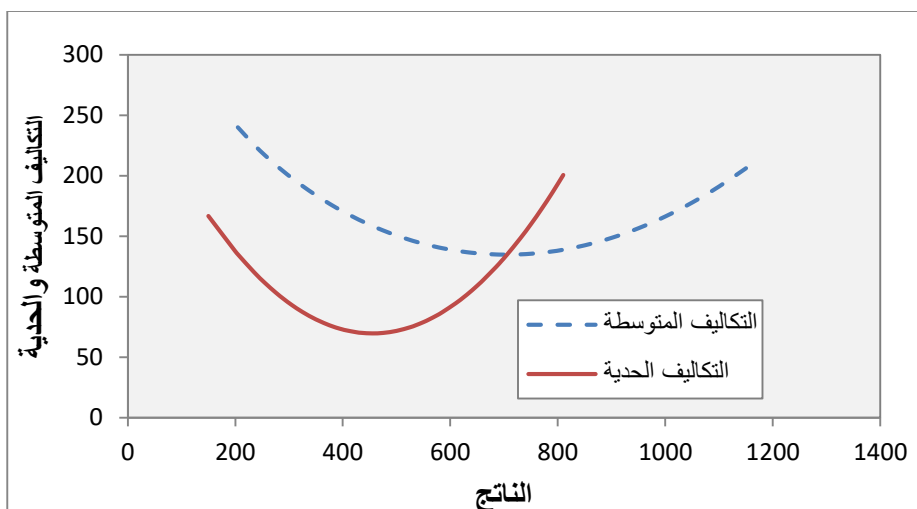
DW	F	R ²	R	المعادلات
1.762	**73.152	0.859	0.927	$TC_i = 7542.809 + 285.848Q - 0.474Q^2 + 0.000347Q^3$ (0.285) (1.683) (-1.396) (1.691) $AC = 7542.809/Q + 285.848 - 0.474Q + 0.000347Q^2$ $MC = 285.848 - 0.948Q + 0.001041Q^2$ $E = MC/AC = 74.024/147.688 = 0.501$

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وبالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (91) بلغ حجم الانتاج المدني للتكاليف نحو 705.5 كغ/دونم، والحجم المعظم للأرباح نحو 790 كغ/دونم، ومرونة التكاليف نحو 0.501 ويوضح الشكل (31) منحنى التكاليف الكلية بدلالة الناتج، والشكل (32) منحنى دوال التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج.



الشكل (31). منحنى دالة التكاليف الكلية لمحصول التفاح البعل في المدى القصير للفئة الحيازية (10-1) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية



الشكل (32). منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول التفاح البعل في المدى القصير للفئة الحيازية (10-1) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

1-دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفئة الحيازية الأولى (10-20) دونم في المدى القصير

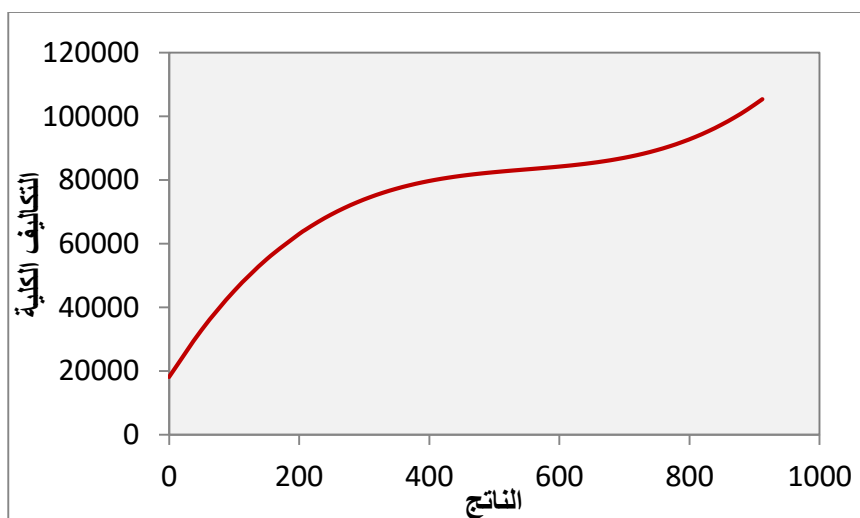
يوضح الجدول (92) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

الجدول (92). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول التفاح البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.

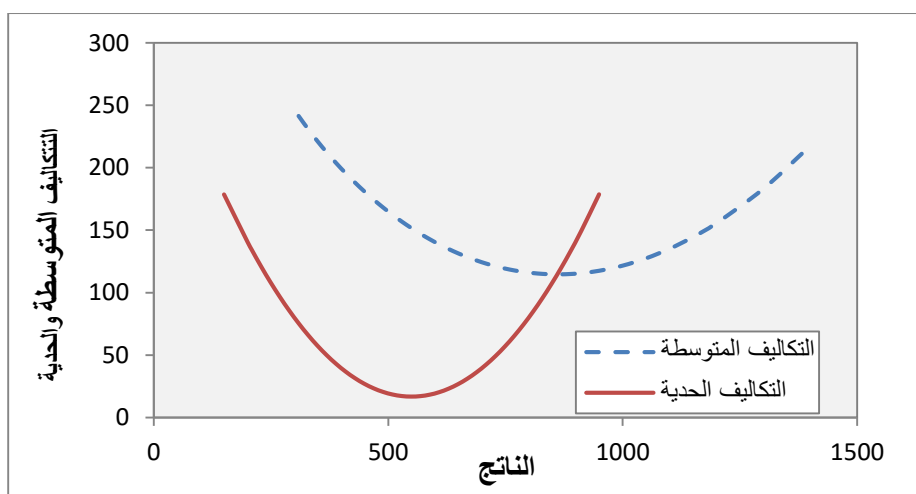
المعادلات	R	R ²	F	DW
$TC_i = 18116.694 + 322.531Q - 0.556Q^2 + 0.000337Q^3$ $(2.516)^* \quad (7.180)^{**} \quad (-6.491)^{**} \quad (6.645)^{**}$ $AC = 18116.694/Q + 322.531 - 0.556Q + 0.000337Q^2$ $MC = 322.531 - 1.112Q + 0.001011Q^2$ $E = MC/AC = 16.843/149.419 = 0.113$	0.977	0.955	**225.362	1.825

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وبالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (92) بلغ حجم الانتاج المدني للتكاليف نحو 861.1 كغ/ دونم، والحجم المعظم للأرباح نحو 961.6 كغ/ دونم، ومرونة التكاليف نحو 0.113، ويوضح الشكل (33) منحنى التكاليف الكلية بدلالة الناتج، والشكل (34) منحنى التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج.



الشكل (33). منحنى دالة التكاليف الكلية لمحصول التفاح البعل في المدى القصير للفئة الحيازية (10-20) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية



الشكل (34). منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول التفاح البعل في المدى القصير للفئة الحيازية (10-20) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

7-2-2-4- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول التفاح البعل في المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.

تم تقدير المعادلات التي روعي المنطق الاقتصادي إلى جانب المنطق الاحصائي لدى اختيار شكل الدالة المعبرة عن التكاليف في المدى الطويل لمحصول التفاح البعل في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية، ويوضح الجدول (93) معادلات التكاليف في المدى الطويل.

الجدول (93). دوال تكاليف إنتاج محصول التفاح البعل في المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

DW	F	R ²	R	المعادلات
2.011	F=87.348**	0.862	0.928	$TC=299.106Q - 320Q^2 + 0.000245Q^3 + 175.672S^2 - 9.165SQ$ $(3.203)^{**} \quad (-1.855) \quad (2.327)^{*} \quad (4.194)^{**} \quad (-5.552)^{**}$ $S=0.0261Q$ $TC=229.106Q - 0.4395Q^2 + 0.000245Q^3$ $AC=229.106 - 0.4395Q + 0.000245Q^2 .$

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وبالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (93) يتم الحصول على حجم الانتاج الذي يكون عند النهاية الدنيا لمتوسط التكاليف في المدى الطويل وتكون النتيجة $Q=897$ كغ، وبالتعويض في علاقة السعة (المساحة) بالانتاج ($S=0.0261Q$) يتم الحصول على السعة المثلى للمزرعة $S=23.4$ دونم، وبما أن وسطي العينة 10.6 دونم، فإن المساحة الفعلية لا تمثل سوى 45.3% من السعة المثلى للمزرعة.

7-3- أتر حجم الحيازات الزراعية على انتاج ودخل مزارعي الكرمة البعل

قدرت قيم متوسطات تكاليف الانتاج 60150.4 ل.س/ دونم، 50820.2 ل.س/ دونم لكلا منطقتي الاستقرار الأولى والثانية على الترتيب وبلغت الانتاجية نحو 503.7 كغ/ دونم، 402.4 كغ/ دونم على مستوى منطقتي الاستقرار الأولى والثانية على الترتيب، ويشير اختبار (t) إلى وجود تأثير معنوي لمنطقة الاستقرار الزراعي على كل من المتغيرين الإنتاجية، التكاليف الكلية وفقاً لقيمة (t) المحسوبة البالغة 4.090 بدرجة حرية 184 بالنسبة لمتغير الانتاجية، و4.237 بدرجة حرية 184 بالنسبة لمتغير التكاليف الكلية، وبالتالي سيتم دراسة المؤشرات الاقتصادية وتشخيص وتقدير دوال التكاليف الانتاجية لكل منطقة استقرار على حدا.

7-3-1- أتر حجم الحيازات الزراعية على انتاج ودخل مزارعي الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار

الزراعي الأولى

7-3-1-1- تكاليف إنتاج الدونم من الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

بلغ متوسط التكاليف الكلية لإنتاج الدونم من الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى 60150.4 ل.س/ دونم ويوضح الجدول (94) الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم الواحد من الكرمة البعل.

الجدول(94). الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم من الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

بنود التكاليف		القيمة ل.س/ دونم	نسبة المساهمة %	نسبة المساهمة الكلية%
العمليات الزراعية	الحراثة	6500.3	20.6	10.8
	الركش والعزق حول الأشجار	4320.1	13.7	7.2
	التربية والتقليم	6102.3	19.3	10.1
	جمع احطاب التقليم	1704.6	5.4	2.8
	أجور عملية المكافحة	6010.3	19	10
	أجور عملية التسميد الكيماوي	1305.8	4.1	2.2
	أجور عملية الجني والقطف	2265.3	7.2	3.8
	أجور الفرز والتعبئة	892.4	2.8	1.5
	أجور التحميل والتنزيل	881.5	2.8	1.4
	أجور نقل المحصول	1610.3	5.1	2.7
	المجموع	31592.9	100	52.5
	قيمة الأسمدة الكيماوية	6075.2	39.6	10.1
	قيمة مواد المكافحة	7258.4	47.3	12.1
المستلزمات الزراعية	قيمة العبوات	2000.3	13.1	3.3
	المجموع	15333.9	100	25.5
	النفقات النثرية 5% من العمليات الزراعية والمستلزمات	766.7	1.6	1.3
	مجموع التكاليف المتغيرة	47693.5		79.3
التكاليف الثابتة	فائدة رأس المال (9.5% من مستلزمات الإنتاج)	1456.7	11.7	2.4
	ما يخص سنة الاثمار من تكاليف التأسيس	1977.6	15.9	3.3
	ايجار الأرض 15% من قيمة الإنتاج	9022.6	72.4	15
	مجموع التكاليف الثابتة	12456.9		20.7
مجموع التكاليف		60150.4		100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

يتضح من الجدول (94) أن تكلفة ايجار الاراضي تأتي في المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية لبنود التكاليف، في حين تأتي تكاليف مواد مكافحة في المرتبة الثانية من حيث الأهمية النسبية للتكاليف مقدرة بنحو 12.1% من اجمالي التكاليف، تليها تكلفة الأسمدة الكيماوية وكذلك تكلفة عملية التقليم مقدرة بنحو 10.1% من اجمالي التكاليف،

7-3-1-2- مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الكرمة تبعاً للساعات المزرعية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

لقد تبين وجود تأثير معنوي لحجم الفئات الحيازية في الانتاجية، التكاليف، صافي العائد على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى من خلال إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي في الاتجاه One-Way ANOVA ويوضح الجدول (95) معنوية هذه التأثيرات من خلال قيم F المعنوية جميعها. الجدول (95). نتائج اختبار تحليل التباين لتأثير الفئات الحيازية في التكاليف والانتاجية وصافي العائد بالنسبة لمحصول الكرمة على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى.

المؤشرات	قيمة F المحسوبة
الانتاجية كغ/دونم	6.118**
التكاليف الانتاجية ل.س/دونم	14.150**
صافي العائد ل.س/دونم	3.216*

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

ونتيجة لرفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل (وجود فروق معنوية بين الفئات الحيازية)، وللتعرف إلى أي من الفئات يعزى الاختلاف في المؤشرات الاقتصادية (الانتاجية، التكاليف الكلية، صافي العائد) تم استخدام اختبار LSD ويوضح الجدول (96) نتائج اختبار LSD حيث يتبين من خلاله:

- أن متوسط انتاجية الدونم في الفئة الأولى يختلف معنوياً مع متوسط انتاجية الدونم في الفئة الثالثة، كما يختلف متوسط انتاجية الدونم بين الفئة الثانية والثالثة، بينما ليس هناك اختلاف معنوي بين متوسط انتاجية الدونم في الفئة الأولى والثانية.

- بالنسبة لتكاليف الدونم يختلف متوسط تكاليف الفئة الأولى معنوياً عن متوسط تكاليف الفئة الثانية والفئة الثالثة، كما يختلف معنوياً متوسط تكاليف الفئة الثانية عن متوسط تكاليف الفئة الثالثة.

- بالنسبة لصافي عائد الدونم فإن متوسط عائد الدونم للفئة الأولى يختلف معنوياً عن متوسط العائد للفئة الثانية والثالثة، كما يختلف متوسط صافي عائد الفئة الثانية معنوياً عن متوسط صافي عائد الفئة الثالثة.

الجدول (96). نتائج اختبار LSD لمعنوية فروق المؤشرات الاقتصادية للفئات الحيازية لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

المؤشرات	الفئات	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة
الانتاجية	الفئة الأولى	0	79.087	182.463*
	الفئة الثانية		0	103.376*
	الفئة الثالثة			0
التكاليف	الفئة الأولى	0	7549.718*	16891.629*
	الفئة الثانية		0	9341.911*
	الفئة الثالثة			0
صافي العائد	الفئة الأولى	0	7053.337*	17034.698*
	الفئة الثانية		0	9980.961*
	الفئة الثالثة			0

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وانطلاقاً من أن حجم الفئات الحيازية يؤدي دوراً رئيساً في الانتاجية والتكاليف وصافي العائد فقد تم دراسة بعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول الكرمة البعل بحسب الفئات الحيازية على النحو الموضح في الجدول (97).

الجدول (97). مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الكرمة البعل تبعاً للساعات المزرعية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

البند	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	الإجمالي
	10-1	20-10	30-20	30-1
عدد المزارعين	27	25	18	70
الانتاجية (كغ/دونم)	428.6	507.7	611.1	503.7
التكاليف الثابتة (ل.س/دونم)	10500.2	12393.2	15480.4	12456.9
التكاليف المتغيرة (ل.س/دونم)	42610.3	48267	54521.8	47693.5
التكاليف الكلية (ل.س/دونم)	53110.5	60660.2	70002.1	60150.4
سعر الكغ في الفئة (ل.س)	178.2	179.2	180.5	179.1
الإيراد الكلي (ل.س/دونم)	76376.5	90979.8	110304	90212.7
الهامش الاجمالي (ل.س/دونم)	33766.2	42712.8	55781.8	42519.2
صافي العائد المزرعي (ل.س/دونم)	23266	30319.6	40301.4	30062.3
تكلفة 1 كغ من المحصول (ل.س)	123.9	119.5	114.6	199.4
ربحية الليرة السورية المستثمرة	0.44	0.5	0.58	0.5
الكفاءة الاقتصادية	1.44	1.5	1.58	1.5
معدل دوران رأس المال المتغير	1.79	1.88	2.02	1.89
الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير (يوم)	203.9	194.1	180.7	193.1

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتضح من الجدول (97) انخفاض تكلفة الوحدة المنتجة من 123.9 ل.س/ كغ للفئة الأولى إلى 114.6 ل.س/ كغ للفئة الثالثة، كما يتضح من خلال مؤشر الكفاءة الاقتصادية ان كل ليرة مستثمرة في زراعة محصول الكرمة البعل أعطت 0.44 ليرة للفئة الأولى، 0.50 ليرة للفئة الثانية، 0.58 ليرة للفئة الثالثة، كما بلغ معدل دوران رأس المال 1.79 للفئة الأولى، 1.88 للفئة الثانية، 2.02 للفئة الثالثة.

7-3-1-3- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الكرمة في المدى القصير على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

1- دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفئة الحيازة الأولى (10-1) دونم في المدى القصير

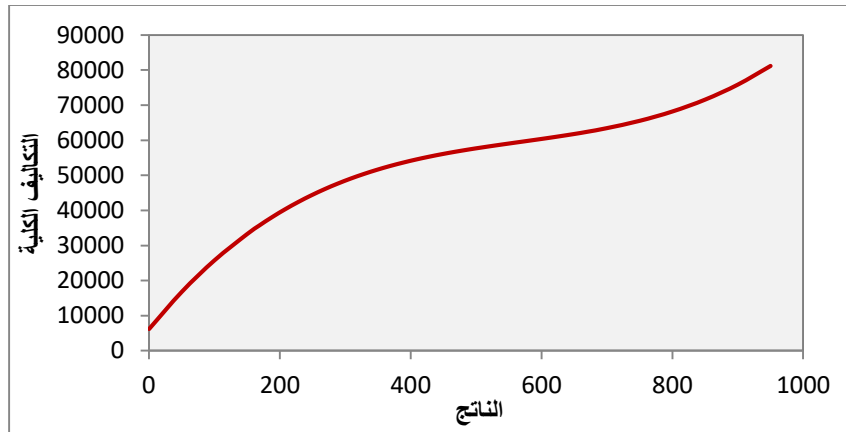
يوضح الجدول (98) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الحيازية الأولى لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.

الجدول (98). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الحيازية الأولى لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى

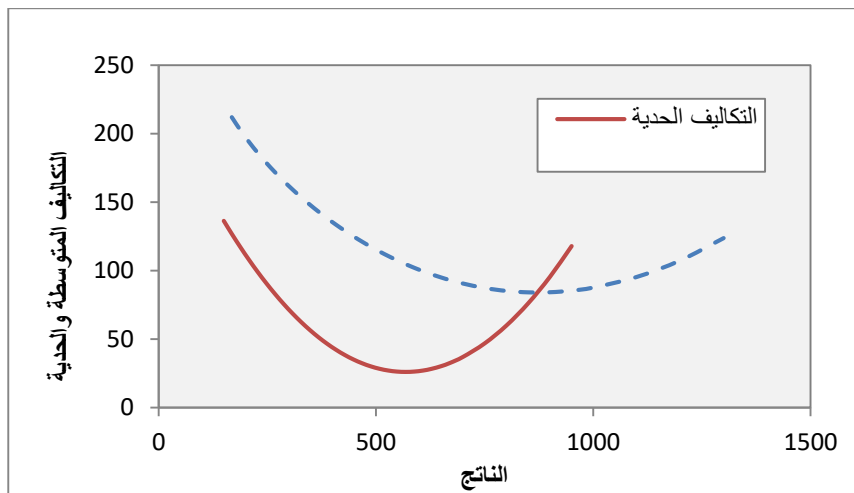
المعادلات	R	R ²	F	DW
$TC_i = 6173.413 + 229.494Q - 0.358Q^2 + 0.000210Q^3$ $(0.394) \quad (0.823) \quad (-1.156) \quad (0.885)$ $AC = 6173.413/Q + 229.494 - 0.358Q + 0.000210Q^2$ $MC = 229.494 - 0.716Q + 0.000630Q^2.$ $E = MC/AC = 38.35/129.06 = 0.297$	0.907	0.800	**35.722	2.015

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

بالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (98) بلغ حجم الانتاج المدني للتكاليف نحو 871.7 كغ/ دونم، والحجم المعظم للأرباح نحو 1059.7 كغ/ دونم، ومرونة التكاليف نحو 0.297، ويوضح الشكل (35) منحنى التكاليف الكلية بدلالة الناتج، والشكل (36) منحنى التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج.



الشكل (35). منحنى دالة التكاليف الكلية لمحصول الكرمة البعل في المدى القصير للفتة الحيازية (10-1) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى



الشكل (36). منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الكرمة البعل في المدى القصير للفتة الحيازية (10-1) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

2- دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفتة الحيازية الثانية (10-20) دونم في المدى القصير

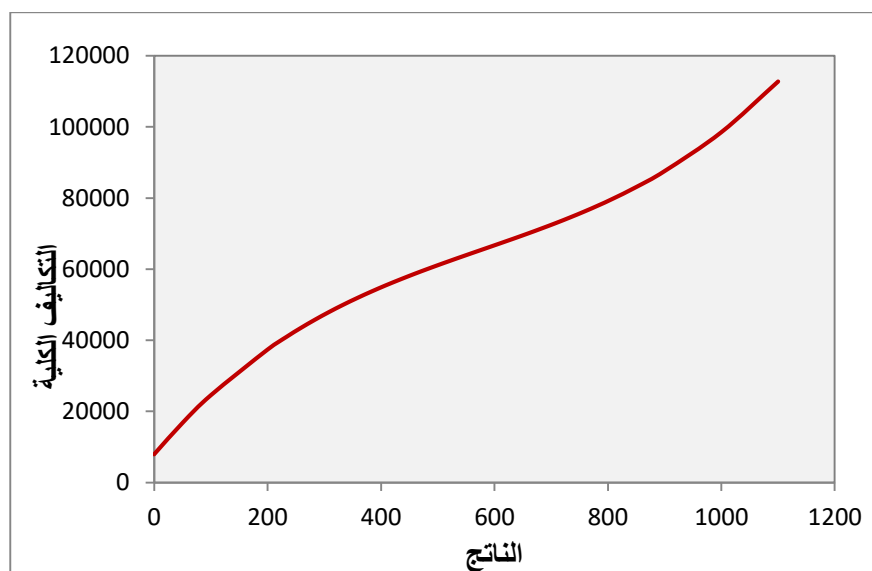
يوضح الجدول (99) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفتة الثانية لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى

الجدول (99). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى

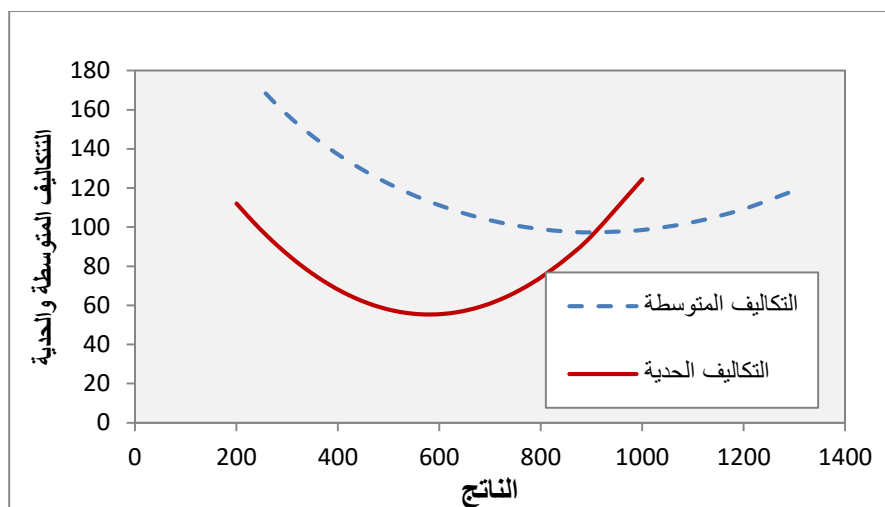
DW	F	R ²	R	المعادلات
2.084	**27.57	0.798	0.893	$TC_i = 7970.644 + 187.538Q - 0.228 Q^2 + 0.000131Q^3$ (0.270) (0.933) (-0.540) (0.474) $AC = 7970.644/Q + 187.538 - 0.228Q + 0.000131Q^2$ $MC = 187.538 - 0.456Q + 0.000393Q^2.$ $E = MC/AC = 57.33/121.25 = 0.473$

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

بالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (99) بلغ حجم الانتاج المدني للتكاليف نحو 907.1 كغ/ دونم، والحجم المعظم للأرباح 1141.7 كغ/ دونم، ومرونة التكاليف نحو 0.473، ويوضح الشكل (37) منحنى التكاليف الكلية بدلالة الناتج، والشكل (38) منحنى التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج.



الشكل (37). منحنى دالة التكاليف الكلية لمحصول الكرمة البعل في المدى القصير للفئة الحيازية 10-20 دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى



الشكل (38). منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الكرمة البعل في المدى القصير

للفئة الحيازية 10-20 دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

2- دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفئة الحيازية الثالثة (20-30) دونم في المدى القصير

يوضح الجدول (100) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثالثة لمحصول الكرمة

البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى

الجدول (100). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثالثة لمحصول الكرمة البعل على

مستوى منطقة الاستقرار الأولى

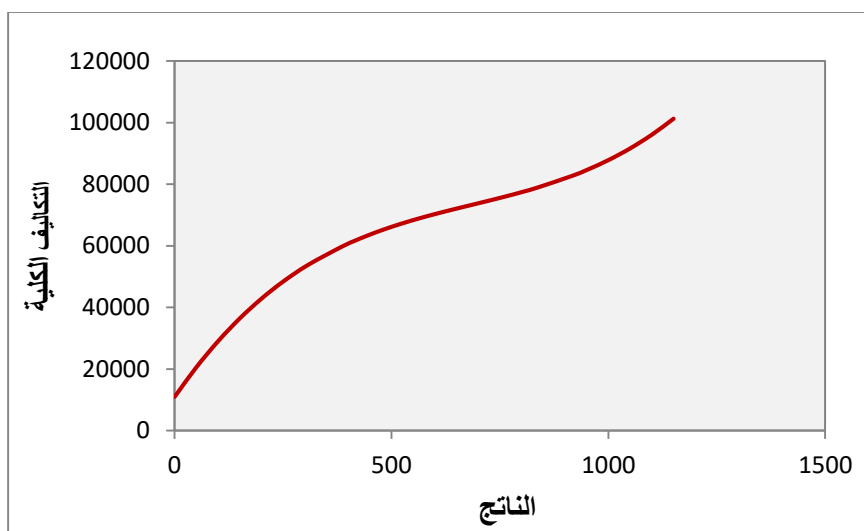
DW	F	R ²	R	المعادلات
1.898	** 132.688	0.966	0.983	$TC_i = 10956.37 + 203.855Q - 0.247Q^2 + 0.000120Q^3$ $(0.747) \quad (2.616)^* \quad (-1.870) \quad (1.676)$ $AC = 10956.37/Q + 203.855 - 0.247Q + 0.000120Q^2$ $MC = 203.855 - 0.494Q + 0.000360Q^2.$ $E = MC/AC = -36.41/115.66 = 0.315$

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

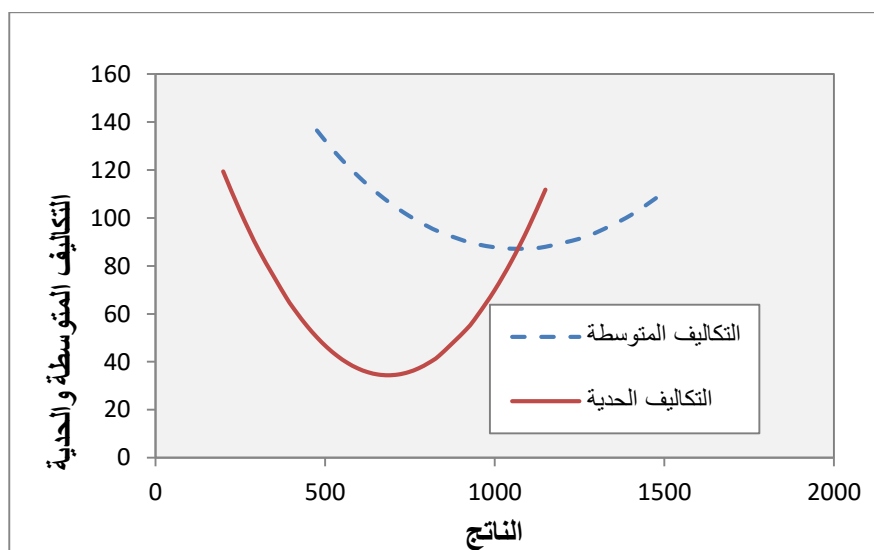
بالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (100) بلغ حجم الانتاج المدني للتكاليف نحو 1069.1 كغ/دونم،

والحجم المعظم للأرباح نحو 1323.2 كغ/دونم، ومرونة التكاليف نحو 0.315، ويوضح الشكل (39) منحنى

التكاليف الكلية بدلالة الناتج، والشكل (40) منحنى التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج



الشكل (39). منحنى دالة التكاليف الكلية لمحصول الكرمة البعل في المدى القصير للفئة الحيازية (20-30) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى



الشكل (40). منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الكرمة البعل على المدى القصير للفئة الحيازية (20-30) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

يتضح من تقدير دوال التكاليف ان الانتاج المدني للتكاليف، الانتاج المعظم للأرباح يزداد بزيادة حجم الفئة الحيازية.

4-1-3-7- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الكرمة البعل في المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى

تم تقدير المعادلات التي روعي المنطق الاقتصادي إلى جانب المنطق الاحصائي لدى اختيار شكل الدالة المعبرة عن التكاليف في المدى الطويل لمحصول الكرمة البعل في منطقة الاستقرار الأولى، ويوضح الجدول (102) معادلات التكاليف في المدى الطويل

الجدول (101). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى الطويل لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الأولى.

DW	F	R ²	R	المعادلات
1.796	48.871**	0.792	0.89	$TC_i = 107.983Q - 0.062Q^2 + 0.00002719Q^3 + 15.648S^2 - 0.948SQ$ $(1.573) \quad (-0.440) \quad (0.331) \quad (0.923) \quad (-0.948)$ $S = 0.03029Q$ $TC = 107.983Q - 0.07636Q^2 + 0.00002719Q^3$

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وبالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (101) يتم الحصول على حجم الانتاج الذي يكون عند النهاية الدنيا لمتوسط التكاليف في المدى الطويل وتكون النتيجة $Q=1404.2$ ، وبالتعويض في علاقة السعة (المساحة) بالانتاج ($S=0.03029$) يتم الحصول على السعة المثلى للمزرعة $S=42.53$ ، وبما أن وسطي العينة 14.24 دونم، فإن المساحة الفعلية لا تمثل سوى 33.48% من السعة المثلى للمزرعة.

ويتضح مما سبق ان هنالك وفورات في السعة بالنسبة لمحصول الكرمة، يمكن تحقيقها مع زيادة السعة، حيث لاحظت الدراسة تناقص تكلفة إنتاج الكغ مع زيادة السعة.

7-3-2-أثر حجم الحيازات الزراعية على انتاج ودخل مزارعي الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

7-3-2-1- تكاليف إنتاج الدونم من الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

بلغ متوسط التكاليف الكلية لإنتاج الدونم من الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية 50820.2 ل.س/ دونم، ويوضح الجدول (102) الأهمية النسبية لبند تكاليف إنتاج الدونم الواحد من الكرمة البعل.

الجدول(102). الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الدونم من الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

بنود التكاليف	القيمة ل.س./ دونم	نسبة المساهمة %	نسبة المساهمة الكلية%
العمليات الزراعية التكاليف المتغيرة	الحراثة	5587.1	20.6
	الركش والعزق حول الأشجار	3782.2	13.9
	التربية والتقليم	5596.5	20.6
	جمع احطاب التقليم	1484.2	5.5
	أجور عملية المكافحة	4586.3	16.9
	أجور عملية التسميد الكيماوي	1120.7	4.1
	أجور عملية الجني والقطف	1874.4	6.9
	أجور الفرز والتعبئة	840.2	3.1
	أجور التحميل والتنزيل	785.1	2.9
	أجور نقل المحصول	1494.5	5.5
	المجموع	27151.2	100
	قيمة الأسمدة الكيماوية	4569.5	36.7
	قيمة مواد المكافحة	5985.6	48.1
	قيمة العبوات	1897.4	15.2
	المجموع	12452.5	100
	النفقات النثرية 5%	622.6	1.5
مجموع التكاليف المتغيرة		40226.3	78.1
التكاليف الثابتة	فائدة رأس المال (9.5% من مستلزمات الإنتاج)	1183	11.2
	ما يخص سنة الاستثمار من تكاليف التأسيس	1787.9	16.9
	ايجار الأرض	7623	71.9
مجموع التكاليف الثابتة		10593.9	209
مجموع التكاليف		50820.2	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

يتضح من الجدول (102) أن تكلفة ايجار الأراضي تأتي في المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية لبنود التكاليف، تليها تكاليف مواد المكافحة في المرتبة الثانية من حيث الأهمية النسبية للتكاليف مقدرة بنحو 11.8% من اجمالي التكاليف، وتأتي تكلفة كل من عملية الحراثة، وتكلفة عملية التربة والتقليم في المرتبة الثالثة مقدرة كل منها بنحو 11% من اجمالي التكاليف.

7-3-2-2 مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الكرمة البعل تبعاً للساعات المزرعية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.

لقد تبين وجود تأثير معنوي لحجم الفئات الحيازية في التكاليف، الانتاجية، صافي العائد على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى من خلال إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي في الاتجاه One-Way ANOVA ويوضح الجدول (103) معنوية هذه التأثيرات من خلال قيم F المعنوية جميعها.

الجدول (103). نتائج اختبار تحليل التباين لتأثير الفئات الحيازية في التكاليف، والانتاجية، وصافي العائد لمحصول الكرمة على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

المؤشرات	قيمة F المحسوبة
الانتاجية كغ/ دونم	*3.978
التكاليف الانتاجية ل.س/ دونم	*4.112
صافي العائد ل.س/ دونم	*4.176

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

ونتيجة لرفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل (وجود فروق معنوية بين الفئات الحيازية) ، وللتعرف إلى أي من الفئات يعزى الاختلاف في المؤشرات الاقتصادية (الانتاجية، التكاليف الكلية، صافي العائد) تم استخدام اختبار LSD ويوضح الجدول (104) نتائج اختبار LSD حيث يتبين من خلاله:

- أن متوسط انتاجية الدونم في الفئة الأولى يختلف معنوياً مع متوسط انتاجية الدونم في الفئة الثالثة، بينما ليس هناك اختلاف معنوي بين متوسط انتاجية الدونم للفئة الأولى والثانية، والفئة الثانية والثالثة.
- بالنسبة لتكاليف الدونم يختلف متوسط تكاليف الفئة الثانية معنوياً عن متوسط تكاليف الفئة الثالثة، بينما ليس هناك اختلاف معنوي بين متوسط تكاليف الدونم للفئة الأولى والثانية، والفئة الأولى والثالثة.

- وبالنسبة لصافي عائد الدونم فإن متوسط عائد الدونم للفئة الثالثة يختلف معنوياً عن متوسط العائد للفئة الأولى والثانية، بينما ليس هناك اختلاف معنوي بين متوسط صافي عائد الفئة الأولى والثانية

الجدول (104). نتائج اختبار LSD لمعنوية فروق المؤشرات الاقتصادية للفئات الحيازية لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار

الزراعي الثانية

المؤشرات	الفئات	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة
الانتاجية	الفئة الأولى	0	3.232	67.285*
	الفئة الثانية		0	64.053
	الفئة الثالثة			0
التكاليف	الفئة الأولى	0	1734.872	3255.107
	الفئة الثانية		0	4989.979*
	الفئة الثالثة			0
صافي العائد	الفئة الأولى	0	2913.118	9975.169*
	الفئة الثانية		0	7062.552*
	الفئة الثالثة			0

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وانطلاقاً من أن حجم الفئات الحيازية يؤدي دوراً رئيساً في الانتاجية والتكاليف وصافي العائد والانتاج فقد تم دراسة بعض

المؤشرات الاقتصادية لمحصول الكرمة البعل بحسب الفئات الحيازية على النحو الموضح في الجدول (105) .

الجدول (105). مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول الكرمة البعل تبعاً للساعات المزرعية على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي

الثانية

البند	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	الاجمالي
	10-1	20-10	30-20	30-1
عدد المزارعين	39	45	32	116
الانتاجية (كغ/دونم)	382.6	385.8	449.9	402.4
التكاليف الثابتة (ل.س/دونم)	10298	10180.7	11535.6	10593.9
التكاليف المتغيرة (ل.س/دونم)	40297.2	38679.6	42314.7	40226.3
التكاليف الكلية (ل.س/دونم)	50595.2	48860.3	53850.3	50820.2
سعر الكغ في الفئة (ل.س)	175.2	176.8	178.4	176.7
الإيراد الكلي (ل.س/دونم)	65031.5	68209.4	80262.2	71104.1
الهامش الاجمالي (ل.س/دونم)	24734.3	29529.8	37947.5	30877.8
صافي العائد المزرعي (ل.س/دونم)	16436.3	19349.1	26411.9	20283.9
تكلفة 1 كغ من المحصول (ل.س)	132.2	126.6	119.7	126.3
ربحية الليرة السورية المستثمرة	0.32	0.4	0.49	0.4
الكفاءة الاقتصادية	1.32	1.4	1.49	1.4
معدل دوران رأس المال المتغير	1.6	1.8	1.9	1.8
الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير (يوم)	228.1	202.8	192.1	202.8

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017

كما يتضح من الجدول (105) ومن خلال مؤشر الكفاءة الاقتصادية ان كل ليرة مستثمرة في زراعة محصول الكرمة البعل أعطت 0.32 ليرة للفئة الأولى، 0.4 ليرة للفئة الثانية، 0.5 ليرة للفئة الثالثة، كما بلغ معدل دوران رأس المال 1.6 للفئة الأولى، 1.8 للفئة الثانية، 1.9 للفئة الثالثة.

7-3-2-3- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الكرمة في المدى القصير على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

1- دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفئة الحيازية الأولى (1-10) دونم في المدى القصير

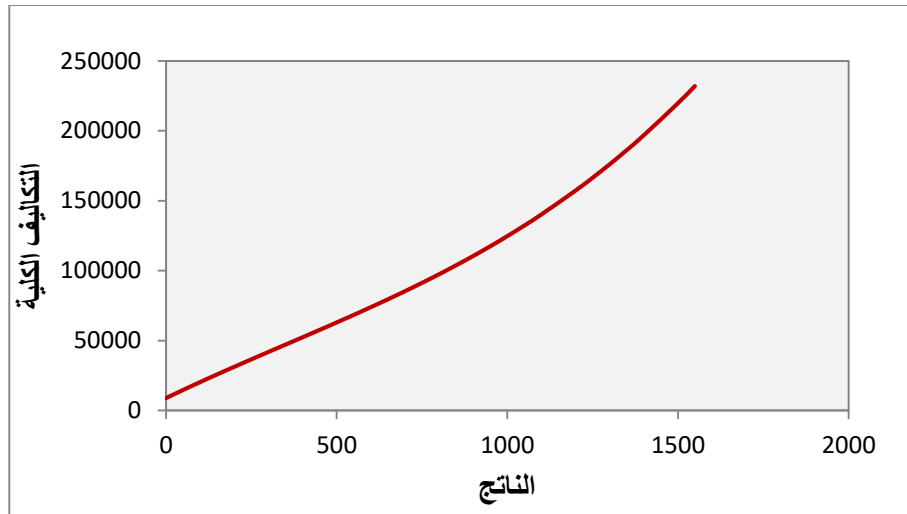
يوضح الجدول (106) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.

الجدول (106). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الأولى لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية

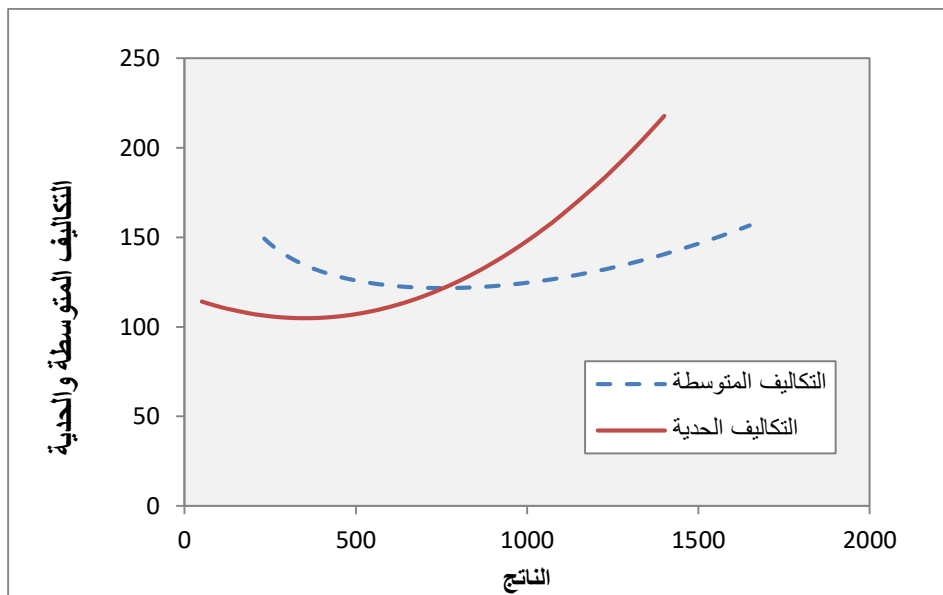
DW	F	R ²	R	المعادلات
1.850	**45.697	0.779	0.893	$TC_i = 8921.166 + 117.540Q - 0.0360Q^2 + 0.0000342Q^3$ $(0.404) \quad (0.601) \quad (-0.066) \quad (0.071)$ $AC = 8921.166/Q + 117.540 - 0.0360Q + 0.0000342Q^2$ $MC = 117.540 - 0.0720Q + 0.0001026Q^2.$ $E = MC/AC = 105.01/132.09 = 0.795$

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

بالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (106) بلغ حجم الانتاج المدني للتكاليف نحو 755 كغ/دونم، والحجم المعظم للأرباح نحو 1178.6 كغ/دونم، ومرونة التكاليف نحو 0.795، ويوضح الشكل (41) منحنى التكاليف الكلية والشكل (42) منحنى التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج.



الشكل (41). منحنى دالة التكاليف الكلية لمحصول الكرمة البعل في المدى القصير للفئة الحيازية (10-1) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية



الشكل (42). منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الكرمة البعل في المدى القصير للفئة الحيازية (10-1) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

2- دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفئة الحيازية الثانية (10-20) دونم في المدى القصير

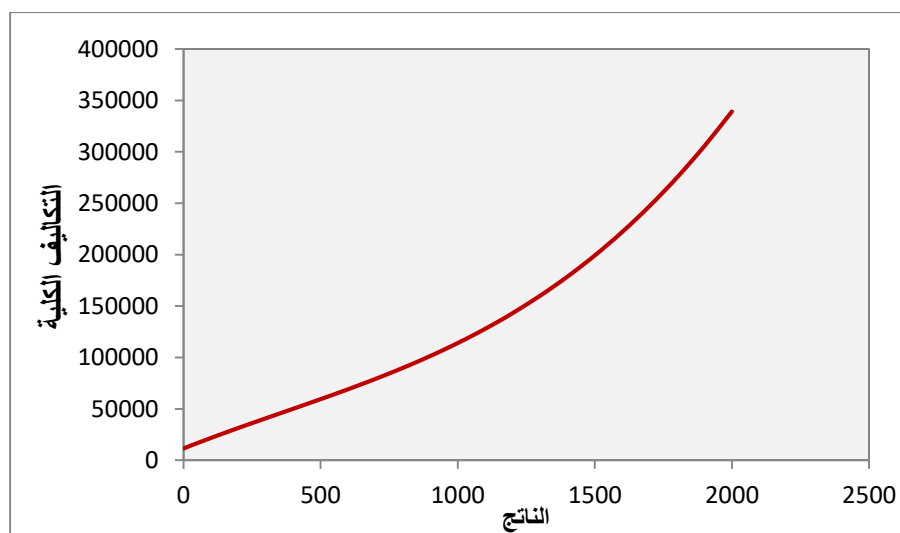
يوضح الجدول (107) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.

الجدول (107). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثانية لمحصول الحمص البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية

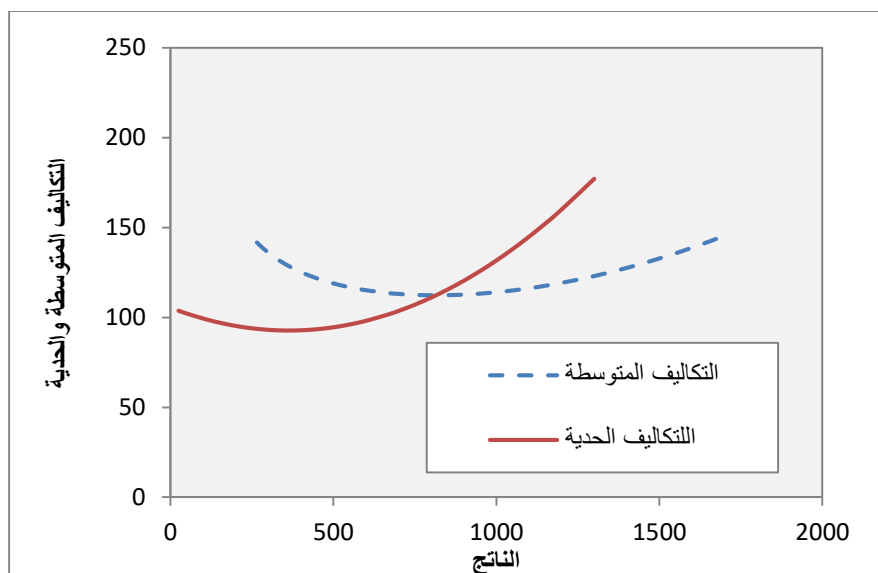
DW	F	R ²	R	المعادلات
1.732	66.272	0.829	0.911	$TC_i = 11477.944 + 105.415Q - 0.0350Q^2 + 0.00003211Q^3$ $(0.649) \quad (0.692) \quad (-0.086) \quad (0.095)$ $AC = 11477.944/Q + 105.415 - 0.0350Q + 0.00003211Q^2$ $MC = 105.415 - 0.070Q + 0.00009633Q^2$ $E = MC/AC = 92.75/126.44 = 0.734$

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وبالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (107) بلغ حجم الانتاج المدي للتكاليف نحو 814.4 كغ/ دونم، والحجم المعظم للأرباح 1297.7 كغ/ دونم، ومرونة التكاليف نحو 0.734 ويوضح الشكل (43) منحنى التكاليف الكلية بدلالة الناتج، والشكل (44) منحنى التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج



الشكل (43). منحنى دالة التكاليف الكلية لمحصول الكرمة البعل في المدى القصير للفئة الحيازية (10-20) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية



الشكل (44). منحنيات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الكرمة البعل في المدى القصير للفئة الحيازية (10-20) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

3- دالة التكاليف الإنتاجية لمزارعي الفئة الحيازية الثالثة (20-30) دونم في المدى القصير

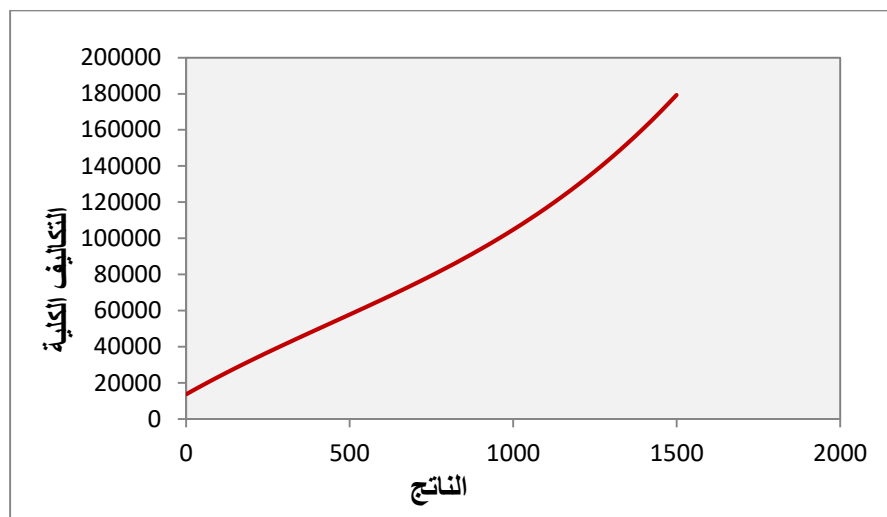
يوضح الجدول (108) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثالثة لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية.

الجدول (108). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى القصير للفئة الثالثة لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية

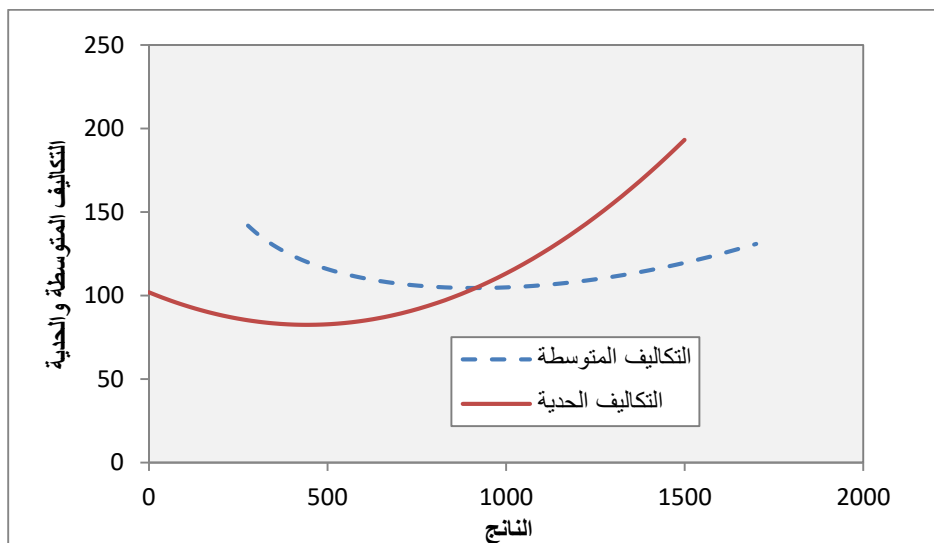
DW	F	R ²	R	المعادلات
2.125	**22.67	0.708	0.842	$TC_i = 13773.366 + 101.929Q - 0.0440Q^2 + 0.00003308Q^3$ $(0.575) \quad (0.543) \quad (-0.921) \quad (0.916)$ $AC = 13773.366/Q + 101.929 - 0.0440Q + 0.00003308Q^2$ $MC = 101.929 - 0.088Q + 0.00009924Q^2.$ $E = MC/AC = 82.42/119.44 = 0.690$

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وبالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (108) بلغ حجم الانتاج المدني للتكاليف نحو 914.1 كغ/ دونم، والحجم المعظم للأرباح نحو 1426.8 كغ/ دونم، ومرونة التكاليف نحو 0.69، ويوضح الشكل (45) منحنى التكاليف الكلية، والشكل (46) منحنى التكاليف المتوسطة والحدية بدلالة الناتج.



الشكل (45). منحنى دالة التكاليف الكلية لمحصول الكرمة البعل في المدى القصير للفئة الحيازية (20-30) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية



الشكل (46). منحنىات التكاليف المتوسطة والحدية لمحصول الكرمة البعل في المدى القصير للفئة الحيازية (20-30) دونم على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية

7-3-2-4- التقدير الاحصائي لدوال تكاليف إنتاج محصول الكرمة البعل في المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.

تم تقدير المعادلات التي روعي المنطق الاقتصادي إلى جانب المنطق الاحصائي لدى اختيار شكل الدالة المعبرة عن التكاليف في المدى الطويل لمحصول الكرمة البعل في منطقة الاستقرار الثانية ويوضح الجدول (109) دوال التكاليف في المدى الطويل على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.

الجدول (109). دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية في المدى الطويل لمحصول الكرمة البعل على مستوى منطقة الاستقرار الثانية

المعادلات	R	R ²	F	DW
$TC_i = 117.682Q - 0.012Q^2 + 0.000031179Q^3 + 10.604S^2 - 1.526Q$ (1.445) (-0.064) (0.217) (0.789) (-1.526) $S = 0.07195Q$ $TC = 117.682Q - 0.0669Q^2 + 0.000031179Q^3$ $AC = 117.682 - 0.0669Q + 0.000031179Q^2$	0.88	0.775	76.699**	1.996

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني، محافظة السويداء، 2017.

وبالاعتماد على المعادلات الواردة في الجدول (109) يتم الحصول على حجم الانتاج الذي يكون عند النهاية الدنيا لمتوسط التكاليف في المدى الطويل وتكون النتيجة $1072.3Q$ ، وبالتعويض في علاقة السعة (المساحة) بالانتاج ($S = 0.07195Q$) يتم الحصول على السعة المثلى للمزرعة $S = 77.2$ ، وبما أن وسطي العينة 14.67 دونم، فإن المساحة الفعلية لا تمثل سوى 19.03% من السعة المثلى للمزرعة.

ويتضح مما سبق ان هنالك وفورات في السعة بالنسبة لمحصول الكرمة، يمكن تحقيقها مع زيادة السعة، حيث لاحظت الدراسة تناقص تكلفة إنتاج الكغ مع زيادة السعة.

النتائج

- ثبوت معنوية الفروق بين منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية من حيث حجم الحيازات الزراعية.
- تراوحت درجة تفتت الحيازات الفئوية في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى (0.03764-0.34772) وكانت أعلى درجة تفتت في الحيازات الصغيرة التي تراوحت مساحتها (1-10) وأقلها في الحيازات الأكبر من 100 دونم في حين تراوحت درجة تفتت الحيازات الفئوية في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية (0.01887=0.07905) وكانت أعلى درجة تفتت في الحيازات الصغيرة التي تراوحت مساحتها (0-10) وأقلها في الحيازات الأكبر من 200 دونم
- بينت النتائج من خلال قيمة درجة التفتت الاجمالية البالغة 0.112358، 0.153651 لكل من منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية على الترتيب، أن تفتت الحيازات على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى أكبر من تفتتها على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية.
- تشير قيمة معامل جيني البالغة 0.59، 0.71 على مستوى منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية على الترتيب إلى عدم عدالة (عدم مساواة) عالية في توزيع الحيازات، كما تبين ان عدم عدالة توزيع الحيازات أشد في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية من الأولى.
- عدم وجود فروق معنوية بين منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية من حيث تبني كل معاملة أو تقنية على حدا من المعاملات والتقنيات الموصى بها للمحاصيل المدروسة، في حين ثبتت معنوية الفروق بين المنطقتين بالنسبة لمستوى التبني لحزمة المعاملات والتقنيات.
- ثبوت معنوية الفروق بين الفئات الحيازية من حيث تبني كل من التقنيات المدروسة فيما عدا عملية التعشيب وموعد الزراعة الموصى به بالنسبة لمحصول الحمص، وفيما عدا عملية التسميد الورقي بالنسبة لمحصول لمحصولي التفاح والكرمة.
- إن حساب مؤشرات التبني (المعدل، الدرجة، الكثافة) أوضح تزايدها بزيادة المساحة المزروعة. للمحاصيل المدروسة فيما عدا عملية التعشيب وموعد الزراعة بالنسبة لمحصول الحمص، وفيما عدا عملية التسميد الورقي بالنسبة لمحصول التفاح، وفيما عدا التسميد الورقي وعملية التفريك بالنسبة لمحصول الكرملة
- أظهرت دراسة أثر حجم الحيازة في تبني المعاملات والتقنيات الموصى بها لمحصول الحمص، ازدياد احتمالية التبني بنحو 2.4%، 3.6%، 1.9%، 2.7%، 2.4% لكل من المعاملات الموصى بها الأصناف المحسنة،

تحضير التربة، معدل البذار، معدلات الأسمدة الفوسفاتية، عملية المكافحة على الترتيب بزيادة حجم الحيازة بمقدار دونم واحد.

- أظهرت دراسة أثر حجم الحيازة في تبني المعاملات والتقنيات الموصى بها لمحصول التفاح ازدياد احتمالية التبني بنحو 4.9%، 4.2%، 4.9%، 7.2%، 4.4%، 3.9%، 4.6% لكل من المعاملات الموصى بها عملية الحراثة، عملية العزق، عملية التقليم، تحليل التربة، عملية التسميد العضوي، عملية التسميد الكيماوي، عملية المكافحة على الترتيب بزيادة حجم الحيازة بمقدار دونم واحد.

- أظهرت دراسة أثر حجم الحيازة في تبني المعاملات والتقنيات الموصى بها لمحصول الكروم ازدياد احتمالية التبني بنحو 3.4%، 3.7%، 3.9%، 8.7%، 3.8%، 3.8%، 3.6% لكل من المعاملات الموصى بها عملية الحراثة، عملية العزق، عملية التقليم، تحليل التربة، عملية التسميد الكيماوي، عملية المكافحة على الترتيب بزيادة حجم الحيازة بمقدار دونم واحد. بينما كان لحجم الحيازة المزروعة بالكروم اثر سلبي بالنسبة لعملية التفريك حيث ان ازدياد حجم الحيازة المزروعة بالكروم بمقدار دونم يؤدي إلى إنقاص احتمالية التبني لعملية التفريك بنحو 2.9%.

- ثبوت معنوية الفروق بين منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية بالنسبة للمؤشرات الاقتصادية (الانتاجية، التكاليف) لكل من المحاصيل المدروسة.

- ثبوت معنوية الفروق بين الفئات الحيازية من حيث المؤشرات الاقتصادية (الانتاجية، التكاليف، صافي العائد) بين الفئات الحيازية للمحاصيل المدروسة على مستوى منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية.

- تزايد الانتاجية والايارد الكلي وصافي العائد وربحية الليرة السورية المستثمرة في وحدة المساحة بصورة عامة بزيادة المساحة المزروعة لكل من المحاصيل المدروسة وعلى مستوى منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية.

- تناقص تكلفة الوحدة المنتجة (كغ) للمحاصيل المدروسة على مستوى منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية مع زيادة المساحة.

- أوضح تقدير التكاليف في المدى القصير تزايد الحجم المخفض للتكاليف إلى أدنى حد (الحجم الأمثل للإنتاج) بزيادة المساحة المزروعة لكل من المحاصيل المدروسة وعلى مستوى منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية بما يتوافق مع المفهوم الاقتصادي " اقتصاديات السعة"

- بينت قيم مرونات تكاليف الانتاج (الأقل من الواحد) في المدى القصير للمحاصيل المدروسة على مستوى منطقتي الاستقرار الزراعي الأولى والثانية أن الإنتاج لا يزال يتم في المرحلة الإنتاجية الأولى، وهذا يشير إلى توفر الإمكانية لاستثمار كميات إضافية من الموارد الإنتاجية،

- أوضح تقدير التكاليف في المدى الطويل أن الحجم الأمثل لمزارع الحمص على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى بلغ نحو 30.7 والذي يحقق الحجم الأمثل للإنتاج 109.5 كغ/ دونم، وعلى مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية بلغ نحو 37 دونم ويحقق الحجم الأمثل للإنتاج 84.9 كغ/ دونم

- أوضح تقدير التكاليف في المدى الطويل أن الحجم الأمثل لمزارع التفاح على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى بلغ نحو 40.68 دونم والذي يحقق الحجم الأمثل للإنتاج 1888.1 كغ/ دونم، وعلى مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية بلغ نحو 23.4 دونم ويحقق الحجم الأمثل للإنتاج 897 كغ/ دونم

- أوضح تقدير التكاليف في المدى الطويل أن الحجم الأمثل لمزارع الكرمة على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الأولى بلغ نحو 42.53 دونم والذي يحقق الحجم الأمثل للإنتاج بنحو 1404.2 كغ/ دونم، وعلى مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية بلغ نحو 77.2 دونم ويحقق الحجم الأمثل للإنتاج 1073.1 كغ/ دونم

المقترحات:

1- بما أن تكاليف العمليات الزراعية شكلت النسبة الأكبر من تكاليف الانتاج للمحاصيل المدروسة، ولكثير من المحاصيل الأخرى، فمن الضروري دعم هذا البند من التكاليف عن طريق رفق التعاونيات الزراعية بالمكائن والمعدات الزراعية التي تقوم بعملية خدمة التربة والمحصول بأجور مخفضة وتنظيم توزيع المكائن والآت الزراعية إلى المزارعين المستحقين من أصحاب الحيازات الزراعية الكبيرة لغرض الاستغلال الكفؤ لتلك المكائن.

2- الحد ما أمكن من قيام المشروعات السكنية، والسياحية، والصناعية، وطرق المواصلات في المناطق الزراعية لمالها من أثر سلبي على تفتت الحيازات الزراعية و خروجها من عملية الاستغلال الزراعي بشكل كامل.

3- العمل باتجاه تحقيق وحدة الإدارة نظراً لصعوبة تطبيق وحدة الملكية وذلك من خلال تفعيل دور التعاونيات أو إنشاء شركات بين المزارعين، وهي تمثل أكثر الحلول فاعلية لمشكلة التفتت، من خلال الفصل بين ملكية الأرض الزراعية وإدارتها.

4- توفير حوافز غير مباشرة لتشجيع المزارعين على الاندماج معاً، مثل: قيام التعاونيات الزراعية بإعطاء الأسمدة والمدخلات الزراعية وغيرها من التقنيات الزراعية بسعر مخفض لأصحاب الحيازات الممجة من الأراضي و المزروعة بمحصول واحد والتي تحقق المساحة الكفو لاستخدام هذه المدخلات.

5- ان تحقيق المقترحات السابقة يتطلب تطوير الجمعيات الفلاحية التعاونية، وتغيير نظرة الدولة والمجتمع تجاهها، ومحاولة إعادة الثقة المفقودة إلى تلك الجمعيات وذلك من خلال تطوير الهيكل الإداري والمؤسسي للجمعيات الفلاحية التعاونية للنهوض بأدائها من خلال تدريب العاملين فيها بكافة مستوياتهم الإدارية، وكذلك دمج الأنواع المختلفة للجمعيات في إطار مؤسسي واحد للتخفيف من تشابك الهياكل الإدارية والمؤسسية.

6- توجيه البحوث والارشاد الزراعي وشركات نقل التقنية إلى استهداف أصحاب الحيازات الكبيرة في عملية نقل التقنية لأنهم يمثلون الفئة الأسرع والأكثر تبنيًا للتقنيات الزراعية.

7- إجراء المزيد من الدراسات لمختلف المحاصيل والمناطق من أجل تحديد السعات التي لا يفضل اقتصاديا أن تفتت الحيازات الزراعية أقل منها.

المراجع العربية

- 1- أبو عساف صفوان، امجد بدر، علاء الزاقوت، يحيى شرف، 2016- دراسة اقتصادية عن أسباب التباين في الانتاجية بين مزارعي التفاح والفائزين الأوائل في السويداء، المجلة الأردنية في العلوم الزراعية المجلد 12 العدد 1 ص 113-12.
- 2- اسماعيل اسكندر ، 2011. ظاهرة تفتت الحيازات الزراعية في سورية وامكانية الاستفادة من التجربة المصرية في تجميع الحيازات الزراعية الصغيرة. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد 21، العدد2.
- 3- اسماعيل اسكندر، جاد عثمان، 2011.دراسة تحليلية لمكانة ودور القطاع التعاوني في الزراعة السورية. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد 21،العدد2.
- 4- اسماعيل اسكندر، 1991.أسس تنمية المجتمع الريفي والارشاد الزراعي. جامعة دمشق
- 5- اسماعيل اسكندر، 1991.التعاون الزراعي ودوره في التنمية الريفية. جامعة دمشق
- 6- البدري باسم حازم، 2009- تحليل اقتصادي لأهم العوامل المؤثرة في استجابة عرض محصول الحمص
- 7- في العراق للمدة 1987-2007، مجلة الفرات للعلوم الزراعية، المجلد 1 عدد (2) ص 230-238
- 8- البدر محمد علي، 2013- الحجم الاقتصادي للحيازة الزراعية المروية المزروعة بالخضار في الأغوار الجنوبية / الأردن، مجلة الاسكندرية للتبادل العلمي 24(2) ص 141-153.
- 9- الحسن أحمد، 2008- اقتصاديات إنتاج وتسويق محصول البطاطا في سورية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، مصر.
- 10- الحسن حسين، النعيمي قاسم، 2004- الحيازات الزراعية، المكتب المركزي للإحصاء، رئاسة مجلس الوزراء، الجمهورية العربية السورية.
- 11- الحسون هاني، 2015- أثر تغيرات التكاليف والأسعار في التركيبة المحصولية للحبوب في محافظة حماة، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة دمشق، سورية.
- 12- الديب محمد محمود، 1999 الجغرافية الزراعية، مطبعة الأنجلو، مصر ص164.
- 13- الزبيدي مرتضى، 1306هـ- تاج العروس من جواهر القاموس، بيروت لبنان، المطبعة الخيرية الجمالية بمصر، منشورات مكتبة الحياة، ص29

- 14- السويطي محمود، 1991- الأنماط المحصولية ونظم الإنتاج الزراعي في الأردن، ندوة تحليل السياسات الزراعية في المملكة الأردنية الهاشمية، عمان، الأردن.
- 15- الشاطر فضل الله، 2010- مدى تبني المزارعين لتقنيات زراعة الكرمة الزاحفة في محافظة السويداء. رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة دمشق، سورية.
- 16- الشافعي محمود، وعبد الهادي محمد، 1985- التحليل الاقتصادي للبنيان الهيكلي والتفتت الحيازي في الأردن، مجلة الدراسات العدد 5، الجامعة الأردنية.
- 17- الطاهات إبراهيم سليمان، 2002- التحليل الاقتصادي والاجتماعي للبنيان الهيكلي للوضع الحيازي في إقليم الشمال في الأردن، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي وإدارة الأعمال المزرعية، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، 82 صفحة.
- 18- الصعيدي عبد الرحمن، 1969- نظم الحياة في الأراضي الزراعية وأثرها في كفاءة الإنتاج الزراعي في الجمهورية العربية المتحدة، رسالة ماجستير، جامعة الخرطوم، السودان.
- 19- الضريس عبد الله ناجي، 2009- دراسة بعض العوامل المؤثرة على تبني التقانات الزراعية المستحدثة لمحصول القمح ومصادر المعلومات في قاعى الحقل وجهران، رسالة جامعية، كلية الزراعة، جامعة صنعاء، اليمن.
- 20- العادلي أحمد السيد، 1971- أساسيات علم الإرشاد الزراعي، دار المطبوعات الجديدة الإسكندرية، مصر.
- 21- العثمان سعود، 2003- تحليل اقتصادي لأثر السياسات الزراعية عللا إنتاج القمح في المملكة العربية السعودية (أسلوب مصفوفة تحليل السياسة)، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود.
- 22- العزي جاسم محمد حبيب، 2000- الآثار المترتبة على تفتت ملكية الأراضي، مجلة العلوم الزراعية العراقية، 31 (4) ص 589-602.
- 23- العزي، جاسم محمد حبيب، 2002، امكانية تحقيق الأهداف الاقتصادية في المزارع الصغيرة، مجلة العلوم الزراعية العراقية، 33 (3) ص 245-250.

- 24- العك، وليد. بهاء جمال، 2010- الفجوة الإنتاجية بين محطات البحوث والمزارعين في سورية، دراسة أقيمت في ورشة عمل أقيمت في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، دوما، دمشق، سورية.
- 25- العلي إبراهيم، 1980- مدخل في نظرية الارتباط، جامعة حلب، كلية الاقتصاد والتجارة، حلب، سورية.
- 26- العليوي أحمد الأحمد وعبد الغني عبد اللطيف، 2002- تحليل وتقييم المشروعات الزراعية، الجزء النظري، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، كلية الزراعة، جامعة حلب، سورية، 404 صفحة.
- 27- العودة ايمن، علي شحادة، حسين الأسعد، 2010- دراسة تحليلية لأهم العوامل المحددة لغلة محصولي القمح والشعير ودور أكساد في تقليص الفجوة الإنتاجية، دراسة أقيمت في ورشة عمل أقيمت في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، دمشق، سورية.
- 28- القنة محمد، 2007- البنية الرئيسية واستخدامات الأراضي في الحيازات الزراعية النباتية، دائرة الإحصاء العام، الأردن.
- 29- الكردي علين عبد اله أحمد، عبد الله إبراهيم، 2014- دراسة اقتصادية لإنتاج القمح القاسي المروي في محافظة حماة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، المجلد 30، العدد 3، ص 277-288
- 30- الماحي محمد محمد، مرسي طارق، عبد العاطي جابر، فتح الله محمد علي، 2014- دراسة اقتصادية تحليلية لفقد في الموارد الأرضية الزراعية في الاسكندرية، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، جامعة المنصورة، 9 (2) ص 357-366.
- 31- المحيسن خالد، 2005- دراسة وتحليل النظم الزراعية السائدة في المناطق البعلية في الأردن، إقليم الوسط بالمقارنة مع الدراسات المشابهة في جنوب سورية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق، سورية، 224 صفحة.
- 32- المقداد محمد، 2015- الحجم الأمثل لمزارع البطاطا الخريفية في محافظة حمص، مجلة جامعة البعث 37 (9) ص 57-79.
- 33- الموافي احمد الموافي البهلولي، عمار رضوان محمود، 2014- العوائد الاقتصادية والبيئية وتحليل المقومات لتبني حزمة من الممارسات المستحدثة في زراعة أهم المحاصيل في محافظة الدقهلية، مجلة البحوث الاقتصادية والاجتماعية، جامعة المنصورة، العدد 3 المجلد 5 ص 347-355.

- 34-النوباني، غدير سميح حسن، 2013- تفتت ملكيات الأراضي الزراعية: أسبابها ونتائج الاقتصادية والاجتماعية في قرى شمال شرق وشمال غرب محافظة رام الله والبيرة - فلسطين، رسالة ماجستير، كلية الآداب، دائرة الجغرافيا، جامعة بيرزنت، فلسطين، ص 141.
- 35- بدر أمجد، 2010- دراسة اقتصادية واجتماعية لأثر تبني تقنيات الري التكميلي الحديثة في نظام إنتاج القمح في سورية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة حلب، سورية، 193 صفحة.
- 36- بدر أمجد، 2016- دراسة درجة وكثافة تبني التسميد في بساتين التفاح والعوامل المؤثرة عليه في محافظة السويداء. المجلة الأردنية في العلوم الزراعية العدد 1، المجلد 12.
- 37- بدر صاحب العلوان، عبد الله العبادي، 1966- مدخل في الاقتصاد الزراعي، بغداد مطبعة المعارف، الطبعة الأولى، ص 286.
- 38- تركماني شذا، 2010- ظاهرة تفتت وتشتت الحيازات الزراعية وأثرها في دخل التعاونيين الزراعيين في محافظة درعا، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق، سورية، 112 صفحة.
- 39- توفيق كاشف هاني، 1984- أثر حجم الحيازة على الإنتاجية لبعض المحاصيل الزراعية الهامة، بحث مقدم في المؤتمر الدولي التاسع للإحصاء والحسابات العالمية والبحوث الاجتماعية والسكانية، جامعة عين شمس، القاهرة.
- 40- جاد عثمان، 1979- الآثار الاقتصادية للتفتت الحيازي في الزراعة المصرية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، مصر.
- 41- خطاب كمال توفيق، 2002- نظرات اقتصادية في حكمة توزيع الميراث في الاسلام، مجلة جامعة دمشق، المجلد 18، عدد 2.
- 42- حداد نصري، 2010- فجوة الغلة وسبل تقليصها مع التركيز على محصول القمح، دراسة ألقيت في ورشة عمل أقيمت في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، دمشق، سورية.
- 43- جليلي رياض، 2000- مؤشرات قياس عدم المساواة في توزيع الانفاق في المعهد العربي للتخطيط.

- 44- دقوقة مهدي، 2014- دراسة اقتصادية للعوامل المؤثرة في الفجوة الإنتاجية لمحصول القمح في محافظة الحسكة من الجمهورية العربية السورية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق، سورية. 248 صفحة.
- 45- ديوب معمر، عبد الله ابراهيم، حمادة رازم، علي بسام، 2017- التحليل الاقتصادي القياسي لدوال التكاليف محصول البطاطا الربيعية في محافظة حماة- منطقة الغاب، المجلة السورية للبحوث الزراعية 4 (1) ص 38-50.
- 46- سعود نقولا، 1982- تشريعات الملكية الزراعية وأهميتها في تنمية القطاع الزراعي، رسالة دبلوم في التخطيط الزراعي، معهد التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، دمشق، سورية.
- 47- سلفاتور دومينيك، 1982- الإحصاء والاقتصاد القياسي، جامعة فورد، دار ماكجروهيل للنشر، لندن، انكلترا.
- 48- سليمان عبده، إبراهيم رزق، رجاء محمود، 1991- دراسة اقتصادية لمنظومة سوق الأراضي الزراعية في القرية المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق.
- 49- شديد كامل، اسماعيل عماد، مصطفى ياسمين، 2003- تقدير دوال التكاليف واقتصاديات حجم لمحصول الحمص في محافظة نينوى في العراق، مجلة العلوم الزراعية العراقية 34 (3) ص 257-264.
- 50- صقر إبراهيم، 2005. مبادئ في التكتيف الزراعي، منشورات جامعة تشرين.
- 51- عبد الله ابراهيم محمد، حمادة رازم، ديوب معمر، علي بسام، 2017- الكفاءة الإنتاجية لاستخدام بعض المدخلات الزراعية لإنتاج البطاطا في منطقة الغاب، المجلة الأردنية في العلوم الزراعية، المجلد 13، العدد 3، ص 852-858
- 52- عبدة ابراهيم سليمان، 1980- أهم التعريفات في نظرية سلوك الوحدة الاقتصادية في ضوء النظرية السعرية، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، مصر.
- 53- عبد اللطيف عبد الغني، 1996- اقتصاديات الأراضي، منشورات جامعة حلب.
- 54- عبد اللطيف عبد الغني، جورج قوقو، 2004- إدارة المزارع والمحاسبة الزراعية، منشورات جامعة حلب، سورية، 476 صفحة.

- 55- عبد الغفار محمد سالم،. سامي، محمد محمود، 2012- ظاهرة التفتت الحيازي وأثرها على الإنتاج الزراعي في الأراضي الجديدة مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، جامعة المنصورة، 3 (2) ص303-321.
- 56- عبد الوهاب أحمد، 1988- تأثير حجم الحيازة المزرعية على الإنتاجية الزراعية في الجمهورية العربية اليمنية- رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق.
- 57- علي مائدة حسين، 2011- التحليل الاقتصادي لتكاليف إنتاج الذرة الصفراء في قرية المصلحية في بغداد مجلة العلوم الزراعية العراقية 42 (4) ص 83-92
- 58- عوض طالب، 2000- مقدمة في الاقتصاد القياسي، منشورات الجامعة الأردنية، عمادة البحث العلمي، عمان، الأردن.
- 59- فورني ناديا، 2001- نظم استخدام الأراضي في سورية- الصفات البنيوية والسياسات، منشورات المركز الوطني للسياسات الزراعية، وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي
- 60- كابوس أمل، 1981- مبادئ الاقتصاد القياسي، جامعة حلب، كلية الاقتصاد والتجارة، حلب، سورية.
- 61- كمال الدين كنان، 2012- الأثر الاقتصادي لتبني المزارعين لتقنيات الري الحديث في المنطقة الشمالية من الجمهورية العربية السورية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة حلب، سورية، 264 صفحة.
- 62- محمد إسماعيل، 2001- تحليل الانحدار الخطي، مركز البحوث، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 63- موسى أحمد جمال الدين، 2006- مبادئ الاقتصاد السياسي، دار النهضة العربية، القاهرة.
- 64- مزيد أحمد، 2008- محاضرة أقيمت في ورشة عمل بعنوان تبني التقنيات الزراعية المفاهيم والنظريات، ايكاردا، حلب، سورية.
- 65- مصطفى محمد مدحت، 1998- اقتصاديات الأراضي الزراعية - الأسس والنظريات والتطبيق، مكتبة الاشعاع، مصر.
- 66- ناصر فيصل حسن، جبارة أسامة كاظم، 2012- أثر تجزئة الحيازات المزرعية في تكاليف وانتاجية محصول القمح في محافظة بغداد، مجلة العلوم الزراعية العراقية 43 (6) صفحة 104-116.

- 67- هنيدي محمود، 2009- التحليل الاقتصادي لدوال تكاليف إنتاج الزيتون تحت الظروف البعلية في محافظة جرش، المجلة الأردنية في العلوم الزراعية 5 (3) الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- 68- المكتب المركزي للإحصاء، 2004- نتائج التعداد الزراعي رئاسة مجلس الوزراء، دمشق، سورية
- 69- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2013- تفتت الحيازات الزراعية الفلسطينية وأثر ذلك على الإنتاج والإنتاجية، مشروع النشر والتحليل لبيانات التعداد الزراعي 2010، رام الله، فلسطين.
- 70- المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2005- تقرير واقع الغذاء والزراعة، دمشق، سورية.
- 71- المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2005- قاعدة البيانات، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، دمشق، سورية.
- 72- مجلس الاتحاد العام للفلاحين، 2006 - التقرير التنظيمي، المؤتمر العام العاشر، دمشق، سورية.
- 73- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، مديرية زراعة ريف دمشق، 2009- أثر تفتت وتشتت الحيازات الزراعية للأراضي المستثمرة في محافظة ريف دمشق، سورية.
- 74- مديرية الإحصاء والتعاون الدولي، 2017- المجموعة الإحصائية السنوية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، الجمهورية العربية السورية.
- 75- دائرة الإحصاء، مديرية زراعة السويداء، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، بيانات منشورة وغير منشورة
- 76- معهد التخطيط القومي المصري، 1988- الزراعة المصرية في مواجهة القرن الواحد والعشرين، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية.
- 77- إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة FAO، إحصائيات 2017

المراجع الأجنبية

- 78-Bakshhoodeh. M, 2005- **Input and Output Technical efficiencies of Wheat Production in Kerman ,Iran.** Agricultural Economics Journal ,University of Shiraz,24;307-313.

- 79-Drezner. T, Drezner. Z, Guyse. J, 2009- **Equitable service by a facility: Minimizing The Gini coefficient**, computers and Operations Research 36, 3240-3246.
- 80-FAO, 1977 **world agriculture structure study**
- 81-**Japan and other economies** European University institute, Florence, Italy, p 1:2.
- 82-John. P, and Orazem. F, 1978- **Production Economics Theory With Application**. N.C, Inc.
- 83-Heady. O, 1952 - **Economics of Agriculture Production and Resource Use**. Prentice-Hall, Englewood cliffs, N.J.
- 84- Institute for Market Economics (IME),2000- **Aspects of Land Consolidation in Bulgaria**, Sofia, Bulgaria, November, p.2.
- 85-Kiani. A., Kausar, 2003- **Farm Size and Productivity in Pakistan**, Department of Economic, Federal Urdu University of Arts, European Journal of Social Sciences-7(2) 42-52.
- 86-Koutsoyiannis. A, 1981-**Modern Microeconomics**, 2nd ed. New York, Macmillan Press.
- 87-Krejcie. R, Morgan. D, 1970- **Determining sample Size for Research**.
- 88-Noruzi. O, 2006-. **Effective Factors Involved in Adoption of Sprinkler Irrigation: A Case Study in Wheat Farmers in Nahav and Township**, Iran. 22nd Annual Conference Proceedings. Clearwater Beach, Florida.
- 89-Onumadu. F.N., Osahon. E. E, 2014- **Socio-Economic Determinants Of Adoption Of Improved Rice Technology By Farmers In Ayamelum Local Government Area Of Anambra State**, Nigeria, International Journal Of Scientific & Technology Research Volume 3, Issue 1, 2277-8616

- 90-Pampel. K, and Fred, C, 2000- **Logistic Regression: A primer. Sage Quantitative Applications in the Social Sciences** Series #132. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- 91-Pasquale, L. S. and S. Savastano, .2009- **Optimal Farm Size Under Uncertain Land Market : The case of Kyrgyz Republic**, University of Kent , Canterbury, UK, 26th- 27th June, p.31-34.
- 92-Raju. G, W. Huang, R. B. Shrestha, 2015-. **Factors Affecting Adoption of Improved Rice Varieties among Rural Farm Households in Central Nepal. Rice Science.** Volume 22, Issue 1, Pages 35-43.
- 93-Sadighi. F, Raosoul. H., S .Minaesi, 2009- **Factors affecting Agricultural Mechanization, A case Study on Sunflower Seed Farms in Iran**
- 94-Sail. R.M, and Muhamad. M, 1994- **Factors Associated with Non- adoption of Technology by Rubber Smallholder** ,per tanikad. Soc.Scr. 8 Hum. 2(1:37-38).
- 95- Schroeder. T.; E. Nkonya; and D. Norman, 1997- **Factors Affecting Adoption Of Improved Maize Seed And Fertiliser In Northern Tanzania** Jae. journal of agricultural Economics. Volume 48, Issue 1-3, Pages 1–12.
- 96- Smith. D, 1977- **Patterns in Human Geography.**
- 97- Stephens. G, 2002- **Teaching the Logistic Function in High School.** The National Council of Teachers of Mathematics.
- 98- Violet a Dirimanova, 2002- **Rental and Sales Land Markets with Fragmented Landownership Rights in Bulgaria**, Department of Agricultural Economics and Social Sciences, Faculty of Agriculture and Horticulture, Humboldt University, Berlin, Germany, p.3.

Websites:

- 99- <http://www.hrinfo.net/egypt/1chr/pr041226shtm1>

الملاحق

استمارة استبيان

**ظاهرة تفتت وتشتت الحيازات الزراعية وأثرها في
استخدام التقنيات الزراعية والإنتاج الزراعي ودخل
المزارعين في محافظة السويداء**

رقم الاستمارة

المنطقة:

القرية:

منطقة الاستقرار الزراعي

اسم المزارع

تاريخ الزيارة (جمع المعلومات)

2018/...../.....

بيانات هذه الاستمارة لغرض البحث العلمي فقط

5-1- خصائص الحائزين الزراعي

- عمر الحائز:
- جنس الحائز: 1- أنثى 2- ذكر
- المستوى التعليمي للحائز: 1- أمي 2- ملم 3- ابتدائي 4- اعدادي 5- ثانوي 6- معهد 7- جامعي
- هل تمتهن مهنة أخرى غير الزراعة: 1- نعم 2- لا
- حجم الحيازة الأرضية لوالد الحائز
- عدد اخوة الحائز: الذكور الاناث

5-2- خصائص الحيازة الزراعية للحائز

- إجمالي مساحة الحيازة الزراعية التابعة لإدارة الحائز: دونم
- حجم الحيازة الزراعية البور دونم
- حجم الحيازة الأرضية المهدورة (طرق، مباني،): دونم
- عدد القطع الزراعية قطعة

مصادر حيازة الحائز الزراعي

- حجم الحيازة الأرضية الموروثة من الآباء دونم
- حجم الحيازة الأرضية المباعة من الحائز دونم
- حجم الحيازة الأرضية المشتراة من قبل الحائز دونم

الكيان القانوني لحيازة الحائز الزراعي

- حجم الحيازة الأرضية ذات الملكية الخاصة دونم
- حجم الحيازة الأرضية المستأجرة دونم
- حجم الحيازة الأرضية المستثمرة بالمشاركة دونم
- حجم حيازة الانتفاع من الاصلاح الزراعي دونم

5-3- رأي الحائز بتفتيت وتجميع الحيازات الزراعية

- في حال توزيع الحيازات الزراعية بين الورثة كيف ترغب بتوزيعها :

1- تقسيم كل قطعة حيازية بين الورثة

2- توزيع القطع بما يتناسب بين الورثة

3- توريث الأرض كما هي

- في حال الرغبة في تقسيم كل قطعة بين الورثة : ما هي الأسباب التي تدفع إلى ذلك

1.....2.....

.....

3.....4.....

.....

-

- هل تقوم بزراعة أكثر من محصول في القطعة الواحدة (تنويع المحاصيل في القطعة):

1- نعم 2- لا

- في حال قيامك بزراعة أكثر من محصول واحد في القطعة، ما هي الأسباب التي دفعتك لذلك

1.....2.....

....

.....3

.....4..

- هل انت مع فكرة توريث البنات: 1- نعم 2- لا

- في حال أراد إحدى الجوار بالتبادل معك في القطع الزراعية بهدف تجميع الأرض، هل توافق؟

1- نعم 2- لا

- في حال عدم موافقتك؟ ماهي الأسباب؟

1- اختلاف قيمة الأرض 2 - اختلاف طبيعة الأرض 3- عدم وجود روابط مع الجوار

4-عدم القناعة بمزايا تجميع الأرض 5- صعوبات نقل الملكية وما يترتب عليها من ضرائب 6- أخرى

- هل توافق على زراعة نفس المحصول في شكل أسهم "نظام الوجهات" بهدف تجميع الجيازات

1- نعم 2- لا

-في حال عدم موافقتك؟ ماهي الأسباب؟

1- تعدد اصحاب القرار في إدارة العمليات الزراعية 2- أخرى مع ذكرها

- برأيك ماهي أسباب تفتت الحيازات الزراعية

- 1- الارث
- 2- فتح طرقات زراعية وغير زراعية
- 3- البيع والشراء للأراضي
- 4- بناء المساكن
- 5- إقامة مشاريع صناعية وسياحية
- 6- قوانين الاصلاح الزراعي
- 7- أخرى مع ذكرها

-برأيك ما هي المشكلات المترتبة على تفتت وتشتت الحيازات الزراعية

- 1- ارتفاع التكاليف
- 2- بعد المسافات بين القطع وصعوبة ادارتها والاشراف عليها
- 2- انخفاض تطبيق التقانات الزراعية
- 4- انخفاض الانتاجية نتيجة انخفاض تطبيق التقانات الزراعية
- 4-أخرى مع ذكرها

- هل تقوم بزراعة إحدى المحاصيل التالية

- | | | |
|--------------------|--------|-------|
| محصول الحمص البعل | 1- نعم | 2- لا |
| محصول التفاح البعل | 1- نعم | 2- لا |
| محصول الكرمة البعل | 1- نعم | 2- لا |

- الخصائص الحيازية لمحصول الحمص البعل

- ما هي المساحة الكلية لمحصول الحمص البعل دونم
- هل تزرع الحمص البعل في أكثر من قطعة
- 1- نعم
- 2- لا
- في حال الزراعة بأكثر من قطعة: ما هو عدد قطع زراعة محصول الحمص البعلقطعة
- حجم الحيازة الأرضية لأكبر قطعة مزروعة بالحمص دونم

ما هو الكيان القانوني لأكبر قطعة

-

1- خاصة مزروعة بالحمص

2- ايجار نقدي

3 - مشاركة 4- اصلاح زراعي

المعاملات وتقنيات زراعة محصول الحمص البعل

-

المعاملات والتقنيات	
- ما هو الصنف المزروع	
- هل قمت بحرث الأرض	1-نعم 2- لا
- ما هو عدد الحراثات التي قمت بتنفيذها في الحيازة المزروعة بالحمص	
- متى قمت بزراعة الحمص (موعد الزراعة)	
- ما هي كمية البذار المضافة للدونم	كغ/ دونم
- هل قمت بعملية التعشيب	1-نعم 2- لا
- كم مرة قمت بتعشيب الحيازة المزروعة بالحمص	
- هل قمت بإضافة الأسمدة الفوسفاتية للحيازة المزروعة بالحمص	1-نعم 2- لا
- ما هي كمية الأسمدة المضافة للدونم	كغ/ دونم
- هل قمت بإجراء مكافحة للأمراض التي تعرض لها المحصول في الحيازة	1-نعم 2- لا

تكاليف انتاج محصول الحمص في أكبر حيازة مزروعة بالحمص البعل

-

بنود التكاليف	التكلفة	ب ل.س/ دونم أول.س/هـ
تكاليف العمليات الزراعية	أجرة الحراثة الأولى	
	أجرة الحراثة الثانية	
	أجرة عملية التعشيب الأولى	

	أجرة عملية التعشيب الثانية	
	أجرة عملية التسميد	
	أجور عملية المكافحة	
	أجور عملية الحصاد	
	اجور الفرز والتعبئة	
	أجور نقل المحصول	
	تكلفة البذار	تكلفة
	تكلفة الأسمدة الكيماوية	المستلزمات
	تكلفة مواد المكافحة	الزراعية
	تكلفة العيوات	

- إيرادات انتاج محصول الحمص البعل في أكبر حيازة

- ما هو مردود وحدة المساحة للحيازة الأكبر المزروعة بالحمص البعل كغ/ دونم	
- سعر مبيع الكيلو غرام من محصول الحمص البعل ل،س/ كغ	

- في حال قيامك بزراعة محصول الحمص في أكثر من القطعة: هل هناك اختلاف في الانتاجية

1- نعم 2- لا

- في حال وجود اختلاف في انتاجية إلى ماذا تعزي هذا الاختلاف؟

1- 2-

.....

3- 4-

.....

- في حال قيامك بزراعة محصول الحمص في أكثر من القطعة: هل هناك اختلاف في التكاليف

1- نعم 2- لا

- في حال وجود اختلاف في التكاليف إلى ماذا تعزي هذا الاختلاف؟

1-.....
-2

.....

3-.....
-4

.....

الخصائص الحيازية لمحصول التفاح البعل

- ما هي المساحة الكلية لمحصول التفاح البعل دونم

- هل تزرع التفاح البعل في أكثر من قطعة 1- نعم 2- لا

- في حال الزراعة بأكثر من قطعة: ما هو عدد قطع زراعة محصول التفاح البعل قطعة

- ما هو متوسط عمر أشجار التفاح البعل في الانمار الأول

سنة

- ما هو متوسط العمر المثمر (الانتاجي) لأشجار التفاح البع

سنة

- ما هو حجم الحيازة الأرضية لأكبر قطعة مزروعة بأشجار التفاح البعل المثمرة دونم

- ما هو الكيان القانوني لأكبر قطعة مزروعة بأشجار التفاح المثمرة 1- خاصة
- 2- ايجار نقدي
- 3 - مشاركة
- 4- اصلاح زراعي

- المعاملات وتقنيات زراعة محصول التفاح البعل في أكبر قطعة

المعاملات والتقنيات	
- هل قمت بحراثة الأرض	1-نعم 2-لا
- ما هو عدد الحراثات التي قمت بتنفيذها في الحيازة المزروعة بالتفاح البعل	
- هل قمت بإجراء عملية العزق والركش في الحيازة المزروعة بالتفاح البعل	1-نعم 2-لا
- هل قمت بإجراء عملية التقليم	1-نعم 2-لا
- متى قمت بإجراء عملية التقليم	
- هل قمت بإجراء عملية تحليل لتربة الحيازة المزروعة بالتفاح البعل	1-نعم 2-لا
- هل قمت بإضافة الأسمدة العضوية للحيازة المزروعة بالتفاح البعل	1-نعم 2-لا
- هي كمية الأسمدة العضوية المضافة للدونم الواحد	م ³ / دونم
- ما هي المدة الزمنية الفاصلة بين اضافات الأسمدة العضوية لحيازة التفاح البعل	
- هل قمت بإضافة الأسمدة الكيماوية للحيازة المزروعة بالتفاح البعل	1-نعم 2-لا
- هل قمت بإجراء التسميد الورقي للحيازة المزروعة بالتفاح البعل	1-نعم 2-لا
- هل قمت بإجراء مكافحة للأمراض التي تعرض لها المحصول في الحيازة	1-نعم 2-لا

- تكاليف التأسيس وسنوات ما قبل الاثمار في أكبر حيازة مزروعة بالتفاح البعل

بنود التكاليف	التكلفة ب ل.س/ دونم أو ل.س/هـ	
أجور عملية استصلاح الأرض		تكلفة العمليات الزراعية
أجور عملية الحراثة		
أجور عملية حفر الجور		
أجور عملية الغرس و الترقيع		
أجور عملية الرکش حول الأشجار		
أجور عملية التقليم		
أجور عملية مكافحة الكيماوية		
أجور عملية التسميد العضوي		
أجور عملية التسميد الكيماوي		
تكلفة الغراس		تكلفة المستلزمات الزراعية
تكلفة الأسمدة الكيماوية		
تكلفة الأسمدة العضوية		
تكلفة مواد مكافحة		

- تكاليف انتاج محصول التفاح في أكبر حيازة مزروعة بالتفاح البعل

بنود التكاليف	التكلفة ل.س/هـ ب.ل.س/دونم أو	
أجرة عملية الحراثة الأولى		تكلفة العمليات الزراعية
أجرة عملية الحراثة الثانية		
أجرة عملية الرکش والعزق حول الأشجار		
أجرة عملية التقليم		
أجرة عملية جمع احطاب التقليم		
أجور عملية المكافحة		
أجور عملية التسميد الكيماوي		
أجور عملية التسميد العضوي		
أجور عملية الجني والقطاف		
اجور الفرز والتعبئة		
أجور التحميل والتنزيل		
أجور نقل المحصول		
تكلفة السماد العضوي		تكلفة المستلزمات الزراعية
تكلفة الأسمدة الكيماوية		
تكلفة مواد المكافحة		
تكلفة العيوات		

- ايرادات انتاج محصول التفاح في أكبر حيازة مزروعة بالتفاح

- ما هو مردود وحدة المساحة للحيازة الأكبر المزروعة بمحصول التفاح البعل كغ/دونم	
- سعر مبيع الكيلو غرام من محصول التفاح البعل ل.س/كغ	

- في حال قيامك بزراعة محصول التفاح في أكثر من القطعة: هل هناك اختلاف في الانتاجية

2- لا

1- نعم

- في حال وجود اختلاف في انتاجية إلى ماذا تعزي هذا الاختلاف؟

-1 -2

.....

-3 -4

.....

- في حال قيامك بزراعة محصول التفاح في أكثر من القطعة: هل هناك اختلاف في التكاليف

1- نعم 2- لا

- في حال وجود اختلاف في التكاليف إلى ماذا تعزي هذا الاختلاف؟

1-.....-2

.....

3-.....-4

.....

الخصائص الحيازية لمحصول الكرمة البعل

- المساحة الكلية لمحصول الكرمة البعل دونم

- هل تزرع الكرمة البعل في أكثر من قطعة 1- نعم 2- لا

- في حال الزراعة بأكثر من قطعة: ما هو عدد قطع زراعة محصول الكرمة البعل دونم

- ما هو متوسط عمر أشجار الكرمة البعل في الاثمار الأول

سنة

- ما هو متوسط العمر المثمر (الانتاجي) لأشجار الكرمة البعل

سنة

- ما هو حجم الحيازة الأرضية لأكبر قطعة مزروعة بأشجار الكرمة البعل المثمرة دونم

- ما هو الكيان القانوني لأكبر قطعة مزروعة بأشجار الكرمة المثمرة 1- خاصة 2- ايجار نقدي

3- مشاركة 4- اصلاح زراعي

- المعاملات وتقنيات زراعة محصول الكرمة البعل في أكبر قطعة

	المعاملات والتقنيات
--	---------------------

-2	1-نعم لا	- هل قمت بحراثة الأرض
		- ما هو عدد الحراثات التي قمت بتنفيذها في الحيازة المزروعة بالكرمة البعل
		- هل قمت بإجراء عملية العزق والركش في الحيازة المزروعة بالكرمة البعل
-2	1-نعم لا	- هل قمت بإجراء عملية التقليم الحيازة المزروعة بالكرمة البعل
		- متى قمت بإجراء عملية التقليم الحيازة المزروعة بالكرمة البعل
-2	1-نعم لا	- هل قمت بإجراء عملية تحليل لتربة الحيازة المزروعة بالكرمة البعل
-2	1-نعم لا	- هل قمت بإضافة الأسمدة العضوية للحيازة المزروعة بالكرمة البعل
		- ما هي المدة الزمنية الفاصلة بين اضافات الأسمدة العضوية لحيازة الكرمة البعل
	م ³ / دونم	- هي كمية الأسمدة العضوية المضافة للدونم الواحد
-2	1-نعم لا	- هل قمت بإضافة الأسمدة الكيماوية للحيازة المزروعة بالكرمة البعل
-2	1-نعم لا	- هل قمت بإجراء التسميد الورقي للحيازة المزروعة بالكرمة البعل
-2	1-نعم لا	- هل قمت بإجراء مكافحة للأمراض التي تعرض لها المحصول في الحيازة
-2	1-نعم لا	- هل قمت بإجراء عملية التفريغ لأشجار الكرمة

- تكاليف تأسيس وسنوات ما قبل الاثمار في أكبر حيازة مزروعة بالكرمة

بنود التكاليف	التكلفة ب ل.س/ دونم أو ل.س/هـ	
أجور عملية استصلاح الأرض		تكلفة العمليات الزراعية
أجور عملية الحراثة		
أجور عملية حفر الجور		
أجور عملية الغرس و الترقيع		
أجور عملية الركش حول الأشجار		
أجور عملية التقليم		
أجور عملية مكافحة الكيماوية		
أجور عملية التسميد العضوي		
أجور عملية التسميد الكيماوي		
تكلفة الغراس		تكلفة المستلزمات الزراعية
تكلفة الأسمدة الكيماوية		
تكلفة الأسمدة العضوية		
تكلفة مواد مكافحة		

- تكاليف انتاج محصول الكرمة في أكبر حيازة مزروعة بالكرمة

بنود التكاليف	التكلفة ب ل.س/ دونم أو ل.س/هـ	
أجرة عملية الحراثة الأولى		تكلفة العمليات الزراعية
أجرة عملية الحراثة الثانية		
أجرة عملية الركش والعزق حول الأشجار		
أجرة عملية التقليم		
أجرة عملية جمع احطاب التقليم		
أجور عملية مكافحة		
أجور عملية التسميد الكيماوي		

	أجور عملية التسميد العضوي	
	أجور عملية الجني والقطاف	
	أجور الفرز والتعبئة	
	أجور التحميل والتنزيل	
	أجور نقل المحصول	
	تكلفة السماد العضوي	تكلفة المستلزمات الزراعية
	تكلفة الأسمدة الكيماوية	
	تكلفة مواد مكافحة	
	تكلفة العيوات	

- إيرادات انتاج محصول الكرمة في أكبر حيازة مزروعة بالكرمة

- ما هو مردود وحدة المساحة للحيازة الأكبر المزروعة بالكرمة البعل كغ/ دونم	
- سعر مبيع الكيلو غرام من محصول الكرمة البعل ل،س/ كغ	

في حال قيامك بزراعة محصول الكرمة في أكثر من القطعة: هل هناك اختلاف في الانتاجية

1- نعم 2- لا

- في حال وجود اختلاف في انتاجية إلى ماذا تعزي هذا الاختلاف؟

1- -2

.....

3- -4

.....

- في حال قيامك بزراعة محصول الكرمة في أكثر من القطعة: هل هناك اختلاف في التكاليف

1- نعم 2- لا

- في حال وجود اختلاف في إنتاجية إلى ماذا تعزي هذا الاختلاف؟

1- 2-

.....

3- 4-

.....

الملحق 2

المعاملات والعمليات الزراعية تبعاً للموصى به لمحصول الحمص البعل

- 1-تحضير الأرض : يتم بإجراء حراثتين: الأولى: بالمحراث القلاب أو القرصي قبل هطول المطر، والثانية باستخدام الكالتيفاتور (رجل البطة)
- 2-تسميد الأرض: ينصح بإضافة 11 كغ / دونم سماد فوسفاتي 46% قبل الزراعة وذلك في التربة الفقيرة بالفوسفور أو التي كانت مزروعة بمحاصيل حبوب لم تسمد بأسمدة فوسفاتية.
- 3- موعد الزراعة: تتم الزراعة من أوائل كانون أول ولغاية منتصف كانون الثاني مع العلم أن التبكير بالزراعة خلال هذه الفترة يعطينا إنتاجاً عالياً، ويفضل تعقيم البذار بالمبيدات الفطرية المتخصصة قبل الزراعة.
- 4- كمية البذار: عليك إضافة 12كغ/دونم ، ازرعها على خطوط ، والمسافة بين الخط والآخر 30-45 سم ، والبعد بين البذرة والأخرى 5-8 سم.
- 5- التخلص من الأعشاب: تتم إزالة الأعشاب يدوياً وعلى فترتين : الأولى بعد 40 يوم من الإنبات، والثانية في مرحلة الإزهار.
- 6- مكافحة الحشرات والأمراض: إذا تم الإصابة ببقرات ثاقبة القرون على المحصول يتم عليك رش المبيد المتخصص وحسب التعليمات الخاصة بالمبيد. في حال انتشار مرض التبقع البني على الأوراق (الاسكوكاتيا) يتم مكافحة باستخدام المبيدات الفطرية المناسبة

الملحق 3

3 عمليات الخدمة المنفذة على محصول التفاح البعل

عملية الخدمة	ك2	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت1	ت2	ك1
الفلاحة*	1			1	1							
العزق					1							
التسميد الأرضي											1	1
التقليم*	1	1	1									
جمع مخلفات التقليم	1	1	1									
التعشيب						1	1	1				
المكافحة*			زيت شتوي+ نحاسي	جعل الورد+ البياض الدقيقي وعفن التاج	دودة ثمارالتفاح+ البياض الدقيقي	دودة ثمار التفاح+ البياض الدقيقي	دودة ثمار التفاح+ المن الزغبى + أكاروسات	دودة ثمار التفاح+ الأكاروسات				
التسميد الورقي*			بورون+ عناصر صغرى	عناصر صغرى	عناصر كبرى متوازن أو نترات الكالسيوم	عناصر كبرى متوازن أو نترات الكالسيوم	عناصر كبرى عالي البوتاسيوم نترات الكالسيوم	عناصر كبرى عالي البوتاسيوم	عناصر كبرى عالي البوتاسيوم أو نترات الكالسيوم			
القطاف									1	1	1	

*الفلاحة: يتم فلاحة خريفية وفلاحة ربيعية متعامدة أي (3 مرات)

*التقليم: ينفذ خلال فترة الشتاء من شهر كانون الثاني حتى آذار وفي بعض الأحيان في شهر كانون الأول وتختلف التكاليف حسب عمر الأشجار وقوة نموها

*المكافحة: في بعض المواقع يضطر المزارع للمكافحة كل 15-20 يوما. وفي المنطقة الوسطى هناك 6-8 مكافحات للجرب خلال الربيع من نيسان حتى حزيران.

* التسميد الورقي: في بعض المواقع تستخدم الأحماض العضوية والأمينية خاصة في المنطقة الوسطى. وفي حال وجود النفرة المرة يستخدم نترات الكالسيوم بدلاً من العناصر

الكبرى

الملحق 4:

عمليات الخدمة المنفذة على محصول العنب البعل

ك1	ت2	ت1	أيلول	آب	تموز	حزيران	أيار	نيسان	آذار	شباط	ك2	عملية الخدمة
							1	1			1	الفلاحة*
							1					العزق
1	1											التسميد الأرضي*
								1	1	1		التقليم*
								1	1			جمع مخلفات التقليم
					1	1						التفريك*
				1	1	1						التعشيب
				دودة ثمار العنب	دودة ثمار العنب + العفن الرمادي	دودة ثمار العنب + البياض الدقيقي	البياض الدقيقي					المكافحة*
		1	1									القطاف

* الفلاحة: في بعض الحقول المرباة بطريقة العرائش تنفذ الفلاحة الخريفية أما الزراعة بطريقة التربية الزاحفة لا تنفذ الفلاحة الخريفية

* التسميد الأرضي: تستخدم العناصر الكبرى وتختلف من موقع لآخر وحسب طريقة التربية

*التقليم: ينفذ خلال أشهر شباط و آذار ونيسان وتختلف تكاليفه باختلاف طريقة التربية وعمر الشجيرات

* التفريخ: وهو إزالة النموات الخضراء التي تنمو على ساق الشجيرات

*المكافحة: تختلف عدد مرات المكافحة باختلاف الموقع وشدة الإصابة بدودة ثمار العنب

* يطبق التسميد الورقي في بعض المواقع وفي التربية العرائشية بشكل أساسي من أيار حتى آب.

