جامعة دمشق
كلية الزراعة
قسم الاقتصاد الزراعي

دراسة اقتصادية تحليلية لإنتاج الزيتون وتسويقه في منطقة (السلمية) في محافظة حماه

Analytical Economic Study of Olive Production and Marketing In Region of (Al Salamia) in the Governorate of Hama

رسالة أعدت لنيل درجة الماجستير في الهندسة الزراعية

(الاقتصاد الزراعي)

إعداد الطالب

أحمد أكرم كلثوم

المشرف العلمي

الدكتور نواف الفريجات

الأستاذ المساعد في قسم الاقتصاد الزراعي

المشرف المشارك

الدكتور فادي مقدسي

المدرس في قسم الاقتصاد الزراعي

كلية الزراعة - جامعة دمشق

2019 - 1439

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات نيل درجة الماجستير في اختصاص الاقتصاد الزراعي، من كلية الزراعة في جامعة دمشق.

أعدت الرسالة من قبل: الطالب أحمد أكرم كلثوم

حيث نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 9 /7 /2019

لجنة الحكم

الأستاذ الدكتور اسكندر إسماعيل

الأستاذ في قسم الاقتصاد الزراعي _ كلية الزراعة _ جامعة دمشق _ رئيساً

التوقيع

الدكتور نواف الفريجات

الأستاذ المساعد في قسم الاقتصاد الزراعي _ كلية الزراعة _ جامعة دمشق _ عضواً مشرفاً

التوقيع

الدكتورة عفراء سلوم

الأستاذ المساعد في قسم الاقتصاد الزراعي _ كلية الزراعة _ جامعة دمشق _ عضواً

التوقيع

تصريح

أصرح بأن هذا البحث « دراسة اقتصادية تحليلية لإنتاج الزيتون وتسويقه في منطقة (السلمية) في محافظة حماه » لم يسبق أن قبل لأي شهادة ولا هو مقدم حالياً للحصول على شهادة أخرى.

المرشح

أحمد كلثوم

تاريخ 9 / 7 / 2019

Declaration

It is hereby declaration that this work **«** ***Analytical Economic Study of Olive Production and Marketing In the Borough of (Al Salamia) in the Province of Hama*** **»** has not been accepted for any other degree.

Candidate:

Ahmad kolthom

شهادة

نشهد بأن العمل المقدم في هذه الرسالة (دراسة اقتصادية تحليلية لإنتاج الزيتون وتسويقه في منطقة (السلمية) في محافظة حماه) هو نتيجة بحث علمي قام به المرشح أحمد كلثوم بإشراف الدكتور نواف الفريجات الأستاذ المساعد في قسم الاقتصاد الزراعي والدكتور فادي مقدسي المدرس في قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق، وأن أية مراجع أخرى ذكرت في هذه الرسالة موثقة في نص الرسالة.

المرشح **الإشراف**

أحمد كلثوم **د. نواف الفريجات** **د. فادي مقدسي**

تاريخ 9 / 7 / 2019

Certificate

It is hereby certified that work described in this thesis (Analytical Economic Study of Olive Production and Marketing In Region of (Al Salamia) in the Governorate of Hama). It is result of the scientific search, has been done by candidate Ahmad Kolthom under the supervision of Dr. Noaf Al-frejat and Dr. Fade Makdese in department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Damascus University. Any other references mentioned in this treatise are documented in the text of the treatise.

Candidate:

Ahmad kolthom

Under Supervision Of

Chairman Co- Chairman

Dr. Noaf Al-frejat **Dr. Fade Makdese**

فهرس المحتويات

البيـــــــــــــان	الصفحة
ملخص البحث باللغة العربية	-
1-الفصل الأول الإطار المنهجي للدراسة	1
1-1. المقدمة	1
1-2. مشكلة البحث ومبرراته	3
1-3. أهمية البحث	4
1-4. فرضيات البحث	5
1-5. أهداف البحث	5
1-6. منهجية البحث	6
1-6-1. منطقة الدراسة	6
1-6-2. مواد البحث	6
1-6-2-1. عينة البحث	6
1-6-2-2. مصادر البيانات	7
1-6-3. طرائق البحث والتحليل	7
1-6-3-1. المؤشرات الاقتصادية المستخدمة في تحليل الإيرادات والتكاليف	7
2- الفصل الثاني: الدراسات المرجعية	15
3- الفصل الثالث: واقع وتطور مساحة وإنتاج وعدد أشجار الزيتون	23
3-1. الظروف البيئية المناسبة لزراعة الزيتون	23
3-2.عمليات الخدمة الزراعية عند إنشاء بستان الزيتون	24
3-3. أصناف الزيتون	25
3-4. إنتاج الزيتون عالمياً	26
3-5. تطور مساحة وإنتاج و عدد أشجار الزيتون في سورية	27
3-5-1. تطور مساحات الزيتون في سورية	27
3-5-2. المساحة المزروعة بمحصول الزيتون في المحافظات السورية لعام 2016.	29
3-5-3. تطور المساحات المزروعة بالزيتون في محافظة حماه	30

3-5-4. تطور المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في منطقة (السلمية)	32
3-5-5. الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول الزيتون في المنطقة المدروسة	34
3-5-6. تطور إنتاج الزيتون في سورية	34
3-5-7. إنتاج محصول الزيتون في المحافظات السورية لعام 2016.	36
3-5-8. تطور إنتاج الزيتون في محافظة حماه	36
3-5-9. تطور إنتاج الزيتون في منطقة (السلمية)	38
3-5-10. الأهمية النسبية لإنتاج محصول الزيتون في المنطقة المدروسة	40
3-5-11. تطور عدد أشجار الزيتون في سورية	40
3-5-12. العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في المحافظات السورية لعام 2016.	41
3-5-13. تطور عدد أشجار الزيتون في محافظة حماه	42
3-5-14. تطور عدد أشجار الزيتون في منطقة (السلمية)	43
3-5-15. الأهمية النسبية لعدد أشجار الزيتون في المنطقة المدروسة	45
4- الفصل الرابع : النتائج والمناقشة	46
4-1. دراسة تحليلية للخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمزارعي الزيتون ومزارعهم	46
4-1-1. الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمزارعي العينة	46
4-1-1-1. التركيبة العمرية للمزارعين	46
4-1-1-2. المستوى التعليمي للمزارعين	47
4-1-1-3. مصدر العمالة الزراعية	47
4-1-1-4. مصادر الدخل الأخرى للمزارعين	48
4-1-1-5. مصدر المياه وطريقة الري المتبعة	49
4-1-1-6. نمط الحيازة لمزارعي الزيتون في عينة الدراسة	49
4-1-1-7. مصادر التمويل	50
4-1-1-8. عمليات الخدمة المقدمة لحقول الزيتون الواردة في الاستبيان	51
1. المكافحة	51
2. التقليم	52
4-2. التقييم الاقتصادي لإنتاج محصول الزيتون في منطقة الدراسة	53
4-2-1. تكاليف إنتاج الدونم الواحد لمحصول الزيتون المروي في منطقة الدراسة	54

4-2-1-1. تكاليف التأسيس للزيتون المروي	54
4-2-1-2. التكاليف الكلية للزيتون المروي	56
4-2-1-3. تحليل الدخل المزرعي لمحصول الزيتون المروي	57
4-2-1-4. دراسة أثر عناصر التكاليف في تكاليف إنتاج الزيتون في حال محصول الزيتون المروي	59
4-2-2. تكاليف إنتاج الدونم الواحد لمحصول الزيتون البعلي في منطقة الدراسة	61
4-2-2-1. تكاليف التأسيس للزيتون البعلي	61
4-2-2-2. التكاليف الكلية للزيتون البعلي	62
4-2-2-3. تحليل الدخل المزرعي لمحصول الزيتون البعلي	63
4-2-2-4. دراسة أثر عناصر التكاليف في تكاليف إنتاج الزيتون في حال محصول الزيتون البعلي	64
4-3. مقارنة ربحية الزيتون المروي مع ربحية الزيتون البعلي في منطقة الدراسة	66
4-4. مقارنة عائد زيت الزيتون المروي مع زيت الزيتون البعلي في منطقة الدراسة	67
4-5. تقدير دوال التكاليف ومشتقاتها الاقتصادية لمحصول الزيتون في منطقة الدراسة	67
4-5-1. تقدير دوال التكاليف ومشتقاتها الاقتصادية لمحصول الزيتون المروي والبعلي	67
4-5-2. الاختبارات القياسية لدوال التكاليف المقدرة	68
4-5-3. تحديد الحجم الأمثل للإنتاج ومعدل الإنتاج المعظم للربح والمساحة المحققة للكفاءة الاقتصادية والمساحة المعظمة للربح	69
4-6. دراسة التابع الإنتاجي لمحصول الزيتون	71
4-6-1.التابع الإنتاجي لمحصول الزيتون المروي	71
4-6-2.التابع الإنتاجي لمحصول الزيتون البعلي	72
4-7. دراسة واقع تسويق محصول الزيتون	73
4-7-1.العمليات التسويقية	73
4-7-1-1.العمليات التسويقية التي تتم داخل المزرعة	73
4-7-1-2.العمليات التسويقية التي تتم خارج المزرعة	74
4-8. الوظائف والخدمات التسويقية لمحصول الزيتون	74
4-9.القنوات التسويقية لمحصول الزيتون	77
4-10. أسعار الجملة لمحصول الزيتون	79
4-11. التكاليف التسويقية لمحصول الزيتون	80

4-11-1. التكاليف التسويقية لمزارعي المنطقة المدروسة	80
4-11-2. مؤشرات الربحية والكفاءة التسويقية لمحصول الزيتون البعلي و المروي على مستوى مزارعي المنطقة المدروسة	81
4-11-3. التكاليف التسويقية لمحصول الزيتون لدى التجار	81
4-11-3-1. التكاليف التسويقية لمحصول الزيتون وزيت الزيتون لدى تاجر الجملة	82
4-11-3-2. التكاليف التسويقية لمحصول الزيتون وزيت الزيتون لدى تاجر التجزئة	82
4-11-3-3. التكاليف التسويقية لزيت الزيتون لدى تاجر التصدير	83
4-11-4. الهوامش التسويقية لمحصول الزيتون	83
4-11-5. الكفاءة التسويقية لمحصول الزيتون	85
4-11-6. الربح الإجمالي لمحصول الزيتون وزيت الزيتون	86
4-11-7. نصيب المنتج من سعر المستهلك	87
4-12. المشكلات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه محصول الزيتون في منطقة الدراسة	88
4-12-1. المشكلات الإنتاجية	88
4-12-2. المشكلات التسويقية	90
الاستنتاجات	92
التوصيات	94
المراجع العربية	95
المراجع الإنجليزية	97
الملاحق	99
الملخص باللغة الإنجليزية	109

فهرس الجداول

الرقم	اسم الجدول	رقم الصفحة
1	تطور المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في سورية خلال الفترة (2007 -2016)	28
2	توزع المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في المحافظات للعام 2016	30
3	تطور المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في محافظة حماه خلال الفترة (2007 -2016)	31
4	تطور المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في منطقة (السلمية) والقرى التابعة لها خلال الفترة بين (2007 -2016)	33
5	المساحة المزروعة بالزيتون في محافظة حماه وكذلك المساحة المزروعة بأشجار الزيتون في منطقة (السلمية) خلال الفترة بين (2007 – 2016)	34
6	تطور إنتاج محصول الزيتون في سورية بين(2007 -2016)	35
7	توزع إنتاج محصول الزيتون على المحافظات للعام 2016	36
8	تطور إنتاج محصول الزيتون في محافظة حماه بين (2007 -2016)	37
9	تطور إنتاج محصول الزيتون في منطقة (السلمية) بين (2007 -2016)	38
10	يبين متوسط الإنتاج في منطقة (السلمية) حسب مناطق الاستقرار الزراعي خلال الفترة بين (2007 – 2016)	39
11	الأهمية النسبية لإنتاج محصول الزيتون في المنطقة المدروسة	40
12	تطور العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في سورية خلال الفترة (2007 -2016)	41
13	عدد أشجار الزيتون الكلي والمثمر في المحافظات السورية للعام 2016	42
14	تطور العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في محافظة حماه خلال الفترة (2007 -2016)	43
15	تطور العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في منطقة (السلمية) خلال الفترة (2007 -2016)	44
16	الأهمية النسبية لعدد أشجار الزيتون في المنطقة المدروسة	45
17	توزع أفراد العينة حسب فئاتهم العمرية	46
18	فئات الحيازات المزروعة بالزيتون في عينة الدراسة	50
19	وسطي التكاليف الكلية (تكاليف سنوات ما قبل الإثمار) لمحصول الزيتون المروي في منطقة (السلمية)	54
20	عناصر التكاليف للزيتون المروي	56

21	وسطي التكاليف والإيرادات والنتائج الاقتصادية لإنتاج الزيتون المروي للموسم (2016- 2017)	58
22	القيم المقدرة للعوامل المؤثرة في التكاليف لمحصول الزيتون المروي (2016 – 2017)	60
23	وسطي التكاليف الكلية (تكاليف سنوات ما قبل الإثمار) لمحصول الزيتون البعلي في منطقة (السلمية)	61
24	التكاليف الإجمالية لإنتاج الزيتون البعلي للدونم للموسم 2016	62
25	وسطي التكاليف والإيرادات والنتائج الاقتصادية لمحصول الزيتون البعلي في منطقة الدراسة للموسم (2016 -2017)	63
26	القيم المقدرة للعوامل المؤثرة في التكاليف لمحصول الزيتون البعلي (2016 – 2017)	65
27	مقارنة ربحية الزيتون البعلي والزيتون المروي في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017)	66
28	مقارنة بين تكاليف وعائد زيت الزيتون البعلي والزيتون المروي في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017)	67
29	اختبار(Durbin_ Watson) لدوال تكاليف محصول الزيتون المروي والبعلي للموسم الزراعي (2016 -2017)	68
30	بيانات دوال التكاليف الكلية لمحصول الزيتون المروي والبعلي للموسم الزراعي (2016 -2017)	69
31	تحديد الحجم الأمثل للإنتاج ومعدل الإنتاج المعظم للربح والمساحة المحققة للكفاءة الاقتصادية والمساحة المعظمة للربح	70
32	المساحة الفعلية والأمثل والمعظمة للربح لمحصول الزيتون المروي والبعلي للموسم الزراعي (2016 -2017)	70
33	بيانات دالة الإنتاج كوب دوجلاس (cobb – douglas) لمحصول الزيتون المروي للموسم الزراعي (2016 -2017)	72
34	بيانات دالة الإنتاج كوب دوجلاس (cobb – douglas) لمحصول الزيتون البعلي للموسم الزراعي (2016 -2017)	73
35	إجمالي التكاليف التسويقية للكغ من محصول الزيتون	80
36	مؤشرات الكفاءة التسويقية لمحصول الزيتون المسوق من قبل المزارع في عينة الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017)	81
37	التكاليف التسويقية لتاجر الجملة للموسم (2016- 2017)	82
38	التكاليف التسويقية لتاجر التجزئة للموسم (2016- 2017)	83
39	التكاليف التسويقية لتاجر التجزئة للموسم (2016- 2017)	83
40	الهوامش التسويقية النسبية والمطلقة بالليرة لكغ الزيتون وزيت الزيتون وفقاً للمسالك التسويقية المختلفة في عينة الدراسة للموسم (2016 – 2017)	84
41	الكفاءة التسويقية لمحصول الزيتون من خلال المسالك التسويقية المختلفة للموسم (2016 – 2017)	85
42	الكفاءة التسويقية لزيت الزيتون من خلال المسالك التسويقية المختلفة للموسم (2016 – 2017)	86

43	الربح الإجمالي للكغ المسوق من محصول الزيتون وزيت الزيتون من خلال المسالك التسويقية المختلفة خلال الموسم الزراعي (2016 – 2017)	86
44	نصيب المنتجين ونسبتها المئوية خلال المسالك التسويقية المختلفة لمحصول الزيتون وزيت الزيتون خلال الموسم الزراعي (2016 – 2017)	87
45	تصنيف المشكلات الإنتاجية في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017)	88
46	الآفات الزراعية المتواجدة في مزارع المنطقة المدروسة للموسم الزراعي (2016 – 2017)	89
47	تصنيف المشكلات التسويقية في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017)	90

فهرس المخططات

الرقم	اسم المخطط	رقم الصفحة
1	تطور المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في سورية بين (2007- 2016)	29
2	تطور المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في محافظة حماه بين (2007- 2016)	31
3	تطور المساحات المزروعة بأشجار الزيتون في منطقة (السلمية) خلال الفترة الممتدة بين (2007 – 2016)	32
4	تطور إنتاج محصول الزيتون في سورية بين (2007- 2016)	35
5	يبين تطور إنتاج محصول الزيتون في محافظة حماه بين (2007- 2016)	37
6	يبين تطور إنتاج محصول الزيتون في منطقة (السلمية) خلال الفترة الممتدة بين (2007 – 2016)	39
7	تطور العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في منطقة (السلمية) خلال الفترة الممتدة بين (2007 – 2016)	44
8	التوزيع النسبي لعينة الدراسة تبعاً للمستوى التعليمي للمزارعين	47
9	مصدر العمالة الزراعية لدى أفراد العينة	48
10	مصادر الدخل الأخرى لمزارعي العينة المدروسة	48
11	طرائق ري محصول الزيتون المتبعة من قبل أفراد العينة المدروسة	49
12	أسلوب المكافحة المتبع	51
13	أسلوب التقليم المتبع	52
14	القنوات التسويقية المختلفة لمحصول الزيتون في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017) .	78
15	حالة أسعار الجملة لمحصول الزيتون و زيت الزيتون في سورية خلال الفترة بين (2007 – 2016)	79

الملاحق

الاستمارات	عنوان الاستبيان	الصفحة
1	استبيان المزارع	99
2	استبيان التاجر	104
المخططات	عنوان المخطط	الصفحة
3	مخطط يبين توزع المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في المحافظات للعام 2016	106
4	مخطط يبين توزع إنتاج محصول الزيتون في المحافظات للعام 2016	107
5	مخطط يبين تطور العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في سورية بين (2007 -2016)	107
6	مخطط يبين العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في المحافظات السورية للعام 2016	108
7	مخطط يبين تطور العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في محافظة حماه خلال الفترة من (2007- 2016)	108

الملخص

The Abstract

إن شجرة الزيتون من أقدم أشجار الفاكهة وواحدة من الأشجار التي احتلت مكانة هامة لدى معظم الشعوب، وهذه الشجرة المميزة تتحمل الجفاف ويمكن زراعتها في الأراضي الصخرية فهي لا تحتاج الكثير من العناية حيث يمكن زراعتها في بيئات يصعب زراعتها بأنواع أخرى، فهي شجرة معمرة تؤمن مدخول جيد للمزارعين وتوفر فرص عمل للسكان الريفيين.

هدف هذا البحث إلى دراسة تكاليف الإنتاج والعوامل المؤثرة فيه وذلك لمحصول الزيتون المروي والبعلي في المنطقة المدروسة، والتحليل الاقتصادي الوصفي والقياسي لدوال تكاليف محصول الزيتون المروي والبعلي، وتحديد الحجوم المحققة للكفاءة الاقتصادية والمعظمة للربح، ودراسة القنوات والتكاليف والهوامش والكفاءة التسويقية، والربح لمسوقي محصول الزيتون، أي دراسة الواقع الإنتاجي والتسويقي لمحصول الزيتون في المنطقة المدروسة، فقد تم جمع (331) استمارة من منطقة السلمية والقرى التابعة لها للموسم الزراعي (2016 – 2017)، وقد بينت نتائج الدراسة أن كمية السماد وطريقة الري المتبعة هي أهم العوامل المؤثرة في إنتاجية محصول الزيتون المروي، بينما كانت كمية السماد المضافة أهم العوامل المؤثرة بالنسبة للزيتون البعلي.

بلغ وسطي التكاليف الكلية لإنتاج الزيتون المروي (63167.25) ل.س / دونم، أما تكلفة 1كغ بالمتوسط (233) ل.س ، ووسطي الربح المحقق (23872.75) ل.س / دونم والمعدل العام للربحية بالمتوسط (37.9)%، أما بالنسبة للزيتون البعلي فقد بلغ وسطي التكاليف الكلية ووسطي الربح (42315.2، 18164.8) ل.س / دونم وذلك على الترتيب وتكلفة 1كغ (223.9) ل.س والمعدل العام للربحية بالمتوسط (42.9)%، وبالتالي فإن التقييم الاقتصادي لإنتاج الزيتون في منطقة الدراسة يدل على أنه مربح خلال الفترة المدروسة.

وباستخدام النماذج القياسية الاقتصادية لدالة التكاليف حسب وحدد الحجم المحقق للكفاءة الاقتصادية والذي بلغ (3645.24 ، 3120.7) كغ للزيتون المروي والبعلي على الترتيب، أما الإنتاج المعظم للربح فقد بلغ (3813.72 ، 3510.37) كغ للزيتون المروي والبعلي على الترتيب في حين بلغ الإنتاج الفعلي (3454.4 ، 3078.81) كغ للزيتون المروي والبعلي على الترتيب، ومن خلال مقارنة هذه الحجوم مع متوسط الإنتاج الفعلي للمنطقة المدروسة نجد أنه أقل بكثير من الحجم المعظم للربح، وأقل نسبياً من الحجم الأمثل.

كما تم التعرف من خلال نتائج الدراسة على المسالك التسويقية لمحصول الزيتون والتكاليف التسويقية في تلك المسالك فقد بلغت التكاليف التسويقية على مستوى المزارع ى (66.7) ل.س / كغ، وعلى مستوى تاجر الجملة (49.3) ل.س / كغ، وعلى مستوى تاجر التجزئة (29.2) ل.س / كغ، حيث يلاحظ أن تجار التجزئة كانوا الأقل في تكاليفهم التسويقية نتيجة لقلة الخدمات التسويقية مثل غياب تكلفة العمولة.

أعلى هامش تسويقي لزيت الزيتون حققه تاجر التصدير ثم تاجر التجزئة ثم تاجر الجملة (200،210،300) ل.س / كغ وذلك على الترتيب. وقد بينت نتائج التحليل وجود فروق معنوية بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة بالنسبة لإجمالي التكاليف التسويقية لمحصول الزيتون وذلك عند مستوى دلالة (0.01). وكذلك وجود فروق معنوية بين مختلف المسالك التسويقية بالنسبة لإجمالي التكاليف التسويقية لزيت الزيتون عند مستوى دلالة (0.01).

أهم المشكلات الإنتاجية تمثلت في ارتفاع تكاليف الإنتاج، حيث أن (78.6) % من المزارعين يواجهون هذه المشكلة نتيجة لارتفاع أسعار المحروقات وارتفاع الأجور وأسعار الأسمدة ومواد المكافحة وغيرها من مستلزمات الإنتاج الزراعي، بينما تمثلت أهم المشكلات التسويقية في ارتفاع تكاليف النقل، حيث أن (86.6) % من المزارعين يواجهون هذه المشكلة نتيجة لارتفاع أسعار الوقود وصيانة وسائط النقل.

وتوصي الدراسة بتشجيع المزارعين على اعتماد طرائق الري الحديثة و تأمين و استخدام الأسمدة بالكميات الموص بها والسعي لخفض أسعار مستلزمات الإنتاج الزراعي، وتأمين المحروقات بأسعار مدعومة للمزارعين، و ضرورة توفير المعلومات اللازمة عن الأسعار والكميات المتاحة من محصول الزيتون وزيت الزيتون وحاجة الأسواق الخارجية والمواعيد المناسبة للتصدير.

الفصل الأول

الإطار المنهجي للدراسة

Methodical Framework for Study

1-1. المقدمة Introduction :

إن أشجار الزيتون هي من أقدم أشجار الفاكهة وواحدة من أهمها في التاريخ. وترتبط ثقافة شجرة الزيتون ارتباطاً وثيقاً بصعود وسقوط إمبراطوريات البحر الأبيض المتوسط وغيرها من الحضارات المتقدمة على مر العصور. ولأن أشجار الزيتون قدمت إمدادات غذائية مستدامة للحضارات الراسخة، أصبحت الدول الزراعية مجتمعات مستقرة. فزراعة أشجار الزيتون وإنتاج الزيت منها يتطلب مجتمع مستقر و بيئة سلمية، كون معظم أشجار الزيتون تحتاج خمس سنوات على الأقل كي تبدأ بطرح ثمارها (حامد والعيسى، 1990) .

ينتسب الزيتون للفصيلة الزيتونية وهي فصيلة نباتية تتبع رتبة الشفويات وتحوي 24 جنساً وحوالي 600 نوع من الأشجار أو الشجيرات وأحياناً متسلقات. توجد هذه الأنواع عادة في المناطق المعتدلة والحارة. أشهر الأنواع التي تنتمي للفصيلة هو الزيتون Olea-europaea.إن التاريخ القديم لا يعلم أصل شجرة الزيتون ولا مصدرها الأول بدقة. فلقد تم العثور في إفريقيا على متحجرات أوراق الزيتون التي تنتسب إلى العصر الحجري القديم. ويعتقد بأن تاريخ هذه الشجرة يعود إلى ما بين (5000 – 6000) سنة (Vossen,2007) ومنشأها سورية وفلسطين وجزيرة كريت (Fabrizia, 2011).

وقد بينت بعض الدراسات الأثرية والجيولوجية المبنية على ترسب حبوب الطلع أيضاً التي تمت في منطقة إيبلا الوقعة في سورية أن أشجار الزيتون كانت موجودة في تلك المنطقة منذ أكثر من 5000 سنة (إي سيريا، 2013).

أما في إسبانيا فأقدم ما عثر عليه كان عمره 5.000 سنة، في قرية "كرسيل" في ألميريا، كما تم العثور على أوراق متحجرة في الجزيرة اليونانية البركانية سانتوريني يعود تاريخها لحوالي 3700 سنة. (Friedrich W.L. 1978)، وكان زيت الزيتون مستعملًا خلال الفترة الفرعونية لإضاءة المعابد، وأولى الحضارات التي استخرجت الزيوت بآليات ميكانيكية طبيعية هي الحضارة الفرعونية وهي نفس الطرق المستعملة حالياً تقريباً. كما كان من المعتاد لدى كبار الشخصيات الغطس في حمام من الزيت المعطر، ويعتقد أن أقدم استثمار للزيتون

تجارياً كان في جزيرة كريت منذ حوالي(5000) سنة، حيث يعتقد بأنها قد تكون مصدر ثروة للحضارة المينوية (Gooch,2005).

وفي دراسة مستفيضة قام بها العالم دانييل زوهاري، رجح بأن أصل الزيتون يعود إلى منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط وخاصة المنطقة الواقعة بين أضنة في تركيا وشمال غرب سورية وصولاً إلى منطقة جبال نابلس في فلسطين جنوباً، انتقل الزيتون من بلاد الشام إلى المغرب العربي ومنه إلى إسبانيا والبرتغال وجنوب فرنسا (Zohary,1969) وفي وقت لاحق انتشرت زراعته في كافة أنحاء الولايات المتحدة وكان ذلك في عام (1795) ، بعد ذلك أصبحت زراعة شجرة الزيت أو الزيتون مشروعاً تجارياً ناجحاً للغاية ابتداءً من العام (1860) م فصاعداً (Carte,2008) .

شجرة الزيتون تعيش لفترات طويلة جداً ومعدل نموها بطيء، وهناك الكثير من أشجار الزيتون المعمرة في الكثير من بقاع العالم وخاصة في دول حوض المتوسط، حيث توجد مثلاً أشجار في فلسطين يزيد عمرها على (1000)عام ولثمار الزيتون قيمة غذائية مرتفعة، فهي غنية بالمواد الكربوهيدراتية 19%، البروتين 1.6 %، الأملاح المعدنية 1.5%، السليلوز 5.8%، الفيتامينات المختلفة بالإضافة إلى محتواها العالي من الزيت (15- 20) % . هناك دراسات عديدة أوضحت أن زيت الزيتون له علاقة إيجابية بكل من : أمراض الجهاز الهضمي – الاضطرابات المعوية – الإمساك – القرح – حموضة المعدة – تنشيط الكبد وزيادة إفراز العصارة الصفراوية – الحصوات المرارية – نمو المخ وشبكة الأعصاب للجنين والأطفال بعد الولادة – هشاشة العظام – الشيخوخة – الأورام – الكوليسترول – تصلب الشرايين وأمراض القلب – السكر – الأمراض الجلدية.

تتركز زراعة الزيتون في جنوب أوروبا وشمال أفريقيا والشرق الأدنى حيث يتم زراعة (95) ٪ من أشجار الزيتون في العالم في منطقة البحر الأبيض المتوسط، وقد بلغ الإنتاج العالمي من الزيتون عام 2015 م حوالي (19,795,659) طن . حيث تحتل إسبانيا المرتبة الأولى عالمياً من حيث الإنتاج والمساحة، حيث بلغت المساحة المزروعة بالزيتون عام (2015) حوالي (2,33) مليون هكتار تليها إيطاليا ثم اليونان ثم تركيا ثم المغرب (1144 – 850 – 799 – 598) ألف هكتار على التوالي (الفاو ،2015)، وعربياً تحتل تونس المرتبة الأولى ثم المغرب، سورية، الجزائر، ليبيا (1588 – 1121 – 697 – 383 – 234) ألف هكتار على التوالي (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2014). بلغت المساحة المزروعة بأشجار الزيتون في

سورية حوالي(600498) هكتار، والإنتاج (668441) طن وعدد الأشجار (104754) ألف شجرة منها (84152) ألف شجرة مثمر (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، 2016). وبالحقيقة فإن سورية تمتلك عوامل المنافسة في إنتاج الزيتون من خلال نوعية الزيتون وانخفاض كلفة الإنتاج، ومن ناحية السوق العالمية فإن ما يحفز سورية على إنتاج الزيتون ليس فقط الطلب المتزايد بل أيضاً نوعية الزيتون من جهة وملائمة البيئة السورية لهذا الإنتاج من جهة أخرى (المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2009) .

يوجد تذبذب واضح في إنتاج و إنتاجية الزيتون في سورية من عام لآخر وأيضاً تختلف المساحة المزروعة حسب المحافظات ، فالزيتون يزرع في جميع المحافظات وتتركز زراعته في المحافظات التالية : حلب ثم إدلب ثم حمص ثم طرطوس ثم حماه ثم اللاذقية مع مساحة (190421 -128554 -95284 -75535 -70294 -49858) هكتار على التوالي (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، 2016) من المشكلات الرئيسية الهامة التي تعاني منها زراعة الزيتون هو التذبذب في الإنتاج الإجمالي والإنتاجية وأيضاً تذبذب الأسعار، لذلك لا بد من تمكين مزارعي الزيتون من التغلب على الخسائر التي يتعرضون لها والتأثيرات السلبية في الربح الناتج عن الأسعار غير الملائمة والتي لا يمكن التحكم بها، وكذلك الظروف الجوية والأمراض والعوامل الاجتماعية والبشرية وغيرها.

2-1. مشكلة البحث ومبرراته:

The Problem of the Research and its Justifications

يمكن تحديد المشكلة التي يثيرها البحث كمسوغ لإجرائه بمجموعة من النقاط أهمها:

- شهدت زراعة الزيتون في منطقة الدراسة خلال السنوات الماضية انتشاراً واسعاً وإقبالاً كبيراً من المزارعين نظراً للمرونة البيئية التي تتمتع بها هذه الشجرة ما أدى إلى توسع المساحات المزروعة بها، لكن ارتفاع أسعار المواد الزراعية والمحروقات وتكاليف المعدات و النقل وغيرها من المدخلات، قد يساهم في ارتفاع تكاليف إنتاج الزيتون وانخفاض هامش الربح، وتحمل المزارعين أعباء مالية إضافية من هذا النوع من العمل الزراعي الذي يشكل دخل أساسي ومصدر رزق لكثير من المزارعين، كما يمكن أن يكون له أثر سلبي على المستهلكين من خلال ارتفاع الأسعار، لذلك كان لا بد من دراسة اقتصادية لتكاليف الإنتاج لهذه الشجرة كون المعلومات المتعلقة بالحجم الأمثل للمزرعة، ومستوى الكميات المثلى من الإنتاج وعناصر الإنتاج قليلة، لذلك لابد من تحديد الحجم المحقق للكفاءة الاقتصادية والمعظم للربح وخاصةً كون ممارسات المزارعين الفعلية قد تكون بعيدة عن هذه الحجوم.

- تباين مستوى الإنتاج في وحدة المساحة المزروعة بالزيتون بين منتج وأخر، مما يتطلب تحديد ودراسة أهم العوامل المؤثرة على إنتاج الزيتون في منطقة الدراسة، حيث يمكن أن يؤدي استخدام عوامل الإنتاج بمقادير غير اقتصادية إلى هدر في استخدام الموارد وعدم الكفاءة في الإنتاج وارتفاع التكاليف الإنتاجية وبالتالي انخفاض صافي الربح.
- معوقات التسويق الداخلي: إذ تعاني السوق المحلية من تدفق الزيتون المنتج محلياً إليها خلال فترة محدودة مما قد يسبب انخفاض الأسعار بشكل ملحوظ، ولا تزال عملية التسويق تتم عبر العديد من الوسطاء وعبر مسالك تسويقية متعددة، والذي قد يؤدي لزيادة الفجوة بين السعر الذي يحصل عليه المنتج والسعر الذي يدفعه المستهلك.
- كما أنه لا توجد دراسات حول أربحية هذا المحصول في منطقة السلمية.

1-3.أهمية البحث : Research Importance

يعد محصول الزيتون أحد أهم المحاصيل المزروعة في سورية كما يعد من أكثر السلع رواجاً وشعبية واستخداماً ويعد من النباتات ذات الشهرة الواسعة على الصعيد العالمي. مع بداية الخمسينيات دخلت زراعة القطن إلى مدينة (السلمية)، فكان لها نتائج كارثية عليها بسبب شَرَه هذه الزراعة للمياه، ما جعل المنطقة تضج بمحركات الضخ حتى وصل عددها إلى(13000) مضخة، حيث تم استنزاف معظم الحامل المائي المحدود الموارد، ما أدى إلى جفاف منابع مياه الأقنية أولاً ثم تبعها جفاف أغلبية آبار مياه الري. ومما فاقم الكارثة حلول سبع سنوات عجاف متتالية بدءاً من سنة (1955) وحتى (1962)، فبدأ زحف الصحراء نتيجة لقطع مساحات واسعة من بساتين الأشجار المثمرة لاستبدالها بزراعة القطن وخاصة من جهة البادية و باتجاه الشرق.

إن زراعة الزيتون تمثل خياراً زراعياً أساسياً للمناطق الجافة وشبه الجافة والصخرية وسبيلاً لاستغلال الموارد الزراعية التي لا يمكن استغلالها، وتضمن شكلاً مستداماً لاستخدام الأرض وتحد من الهجرة إلى المدن وتوفر هذه الزراعة مادة غذائية أساسية ضمن السلة الغذائية في سورية وخصوصاً زيت الزيتون وزيتون المائدة من حيث القيمة الغذائية العالية وعادات استهلاكهما، ولذلك يعتبر من محاصيل الأمن الغذائي ويساهم بتوفير القطع الأجنبي من خلال التصدير ويؤمن بيئة مناسبة لإقامة صناعات ناجحة تعتمد عليه .

بلغ متوسط الإنتاج من الزيتون خلال الفترة الممتدة بين(2007- 2016) في منطقة (السلمية) حوالي (7698.6) طن منها (2687.3) طن مروي و(5011.3) طن بعلي. ومتوسط المساحة المزروعة بالزيتون (16898.5) هكتار منها (1373.9) مروي و(15524.6) بعلي، وعدد الأشجار (3,482,123) شجرة والمثمر منها (1,680,363) شجرة. إن متوسط المساحة المزروعة بأشجار

الزيتون في مدينة (السلمية) خلال الفترة الممتدة بين (2007-2016) تشكل حوالي (26.7)%من المساحة المزروعة بأشجار الزيتون في محافظة حماه، كما أن الإنتاج يشكل حوالي (17.4)% من الإنتاج في محافظة حماه، بينما يشكل عدد الأشجار الكلي (32.2)% من عدد الأشجار الكلي في محافظة حماه. لذلك لا بد من إجراء بحث علمي اقتصادي متخصص يهدف إلى دراسة اقتصاديات إنتاج هذا المحصول في مدينة (السلمية)، للتوصل إلى تحديد التكاليف الإنتاجية، والإيرادات ،والربح الصافي المحقق لمزارعي هذا المحصول، وكذلك مستوى الكميات المثلى من الإنتاج وعناصر الإنتاج.

4-1. أهداف البحث : Research Objectives

1. دراسة الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمزارعي الزيتون في منطقة الدراسة.

2. دراسة تكاليف وعوائد الإنتاج لمحصول الزيتون، بالإضافة لدراسة الأسعار والتكاليف التسويقية لهذا المحصول.

3.دراسة الكفاءة الاقتصادية والكفاءة الإنتاجية المزرعية.

4.تحديد الحجوم المثلى عن طريق الحجم المحقق للكفاءة الاقتصادية، والحجم المعظم للربح وقياس مدى ابتعادها عن الحجوم الفعلية.

5. دراسة واقع التسويق والمسالك التسويقية لمحصول الزيتون، وتوضيح أهم المعوقات التي تواجه عمليات الإنتاج والتسويق لهذا المحصول.

6. دراسة الكفاءة التسويقية والهوامش التسويقية لمحصول الزيتون.

5-1. فرضيات البحث : Research Hypothesis

1. لا توجد علاقة معنوية بين الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمزارعي الزيتون في منطقة الدراسة وبين التكاليف الإنتاجية.

2. لا توجد علاقة معنوية بين الخصائص الاجتماعية، والاقتصادية لمزارعي الزيتون في منطقة الدراسة وبين العائد الاقتصادي لهم.

3. لا توجد فروق معنوية بين التكاليف الإنتاجية والأرباح لكل من الزيتون البعلي والزيتون المروي.

4. لا توجد فروق معنوية بين المسالك التسويقية المختلفة لمحصول الزيتون.

6-1. منهجية البحث :Research Methodology

1-6-1. منطقة الدراسة : Study Area

اختيرت محافظة حماه لتنفيذ هذا البحث وبالتحديد مدينة (السلمية) كونها عانت من أثر زراعة القطن وتجفيفه للموارد المائية فيها، وزحف الصحراء نتيجة لاستبدال بساتين الأشجار المثمرة بزراعة القطن وبالتالي فإن الحل لتلك المشكلة يتمثل في توسيع زراعة الزيتون كونه يتحمل ظروف الجفاف والأراضي الصخرية كما يؤدي إلى زراعة مستديمة تؤمن مدخول جيد وتحافظ على التربة، وقد ساهم في ذلك مشروع الحزام الأخضر بالإضافة لإقامة جمعية خاصة للزيتون.

بلغ متوسط المساحة المزروعة بالزيتون في سورية للفترة /2007 - 2016 / بمساحة إجمالية حوالي (666207.7) هكتار، وبلغت المساحة المزروعة بالزيتون في محافظة حماه بالمتوسط لنفس الفترة حوالي (62940.2) هكتار، ولنفس الفترة بلغ متوسط المساحة المزروعة بالزيتون في منطقة (السلمية) والقرى التابعة لها حوالي (16898.55) هكتار، كما بلغ متوسط الإنتاج لتلك الفترة في منطقة السلمية والقرى التابعة لها حوالي (7698.66) طن. وفي قرى الدراسة التي تعتبر الأهم من حيث زراعة الزيتون بلغت المساحة المزروع لعام 2016 م في المركز (1330.9) هكتار، و في قرية تلدرة 2134.3 هكتار، قرية تلسنان 1607.5 هكتار، زغرين 1729.8 هكتار، خنيفس 1325.1 هكتار. (دائرة زراعة مدينة السلمية، 2016) .

2-6-1. مواد البحث :Research Materials

1-2-6-1 عينة البحث Research Sample باستخدام الطريقة العشوائية البسيطة، وتطبيق قانون مورغان(krejcie and Morgan)، ووفقاً لعدد مزارعي الزيتون في منطقة السلمية والقرى التابعة لها، والبالغ (2399) مزارع، فإن حجم العينة المطلوب يكون (331) مزارع.

لحساب وتقدير حجم العينة حسب قانون مورغان:

$$S = x^2 N p(1-p) / \{d^2 (n-1)+x^2 p(1-p)\}$$

S= حجم العينة

X^2 =قيمة ثابتة تقدر ب(3.841)

N =حجم المجتمع

P= نسبة المجتمع وهي قيمة ثابتة تقدر (0.5)

D= درجة الدقة وهي قيمة ثابتة تقدر (0.05)

1-6-2-2 مصادر البيانات :Data Sources

1. **البيانات الأولية : Primary Data** تم الحصول عليها من خلال البحث الميداني من خلال المقابلات الشخصية للمزارعين وللتجار في عينة الدراسة، وملئ الاستمارات التي تم إعدادها لهذه الغاية في المنطقة المدروسة بعد التأكد من ثباتها.

2. **البيانات الثانوية : Secondary Data** جمعت البيانات الثانوية اللازمة من المجموعات الإحصائية الزراعية السنوية الصادرة عن وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، ومن المجموعات الإحصائية السنوية الصادرة عن المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ومن المجموعات الإحصائية السنوية الصادرة عن منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، والدراسات المنفذة من قبل المركز الوطني للسياسات الزراعية، ومن الإرشادية الزراعية في مدينة السلمية ومن مكتب الإحصاء في دائرة الزراعة في مدينة السلمية، ومن الدراسات الأكاديمية المنشورة عبر الإنترنت.

1-6-3. طرائق البحث والتحليل : Research Methods and Analysis

تم استخدام البرنامج الإحصائي spss في تحليل البيانات بالشكل الوصفي (متوسطات، انحراف معياري) والشكل الكمي (ارتباط، انحدار، بعض الدوال الملائمة للدراسة) وبرنامج Excel لإنشاء المخططات البيانية والجداول، وذلك للوصول إلى النتائج التي تحقق الغرض من الدراسة.

1-6-3-1 .المؤشرات الاقتصادية المستخدمة في تحليل الإيرادات والتكاليف:

Economic Index is Used in Analysis of Inputs and Costs

تم تحليل التكاليف الإنتاجية، والعائد الاقتصادي لمحصول الزيتون باستخدام المؤشرات الاقتصادية التالية: (العطوان، 2011).

قيمة الناتج الإجمالي : **The Value of Total Output** يستخدم كمقياس أولي لدخل المشروع وهو عبارة عن قيمة جميع السلع والخدمات التي أنتجها المشروع خلال سنة. ويتم حسابه بضرب كمية الإنتاج (كغ / هكتار) من المحصول بسعر البيع (ل.س / كغ).

الهامش الإجمالي : Total Margin

الهامش الإجمالي = الناتج الإجمالي – التكاليف المتغيرة.

ربح المزرعة : Farm Profit

الربح = الناتج الإجمالي – التكاليف الإجمالية (الثابتة والمتغيرة).

تكلفة الكغ الواحد : Cost per kilogram

تكلفة 1 كغ = إجمالي التكاليف / كمية الإنتاج .

المعدل العام للربحية : The General Rate of Profitability

الربحية = الربح / التكاليف الإجمالية 100X

صافي الدخل المزرعي : Net Farm Income

يظهر هذا المؤشر الربح خلال العام بشكل سليم، ويعتبر مقياساً واقعياً للربح نظراً لمراعاة العائد والتكاليف غير النقدية، ويمثل الدخل النقدي بعد إجراء التعديلات المناسبة غير النقدية، وتشمل هذه التعديلات إضافة التغير في المخزون زيادة أو نقصان وقيمة الاستهلاك العائلي إلى العائدات النقدية، وإضافة أجرة العمل العائلي، واهتلاك الآلات والمباني والحيوانات (المشترات) فقط إلى التكاليف النقدية.

الكفاءة الاقتصادية : Economic Efficiency تتمثل في الأساس في تحقيق أقصى إنتاج ممكن بأقل تكلفة أي الاستخدام الأمثل والكفء لعناصر الإنتاج المتوفرة في المزرعة وبالتالي تحقيق الزيادة المستمرة في الإنتاج وإنتاجية العمل، وخفض تكاليف الوحدة المنتجة، وكذلك تخفيض عبء العمل على عنصر العمل الحي.

الكفاءة الاقتصادية = الناتج الإجمالي / إجمالي التكاليف

الكفاءة الإنتاجية المزرعية : Productivity Efficiency والتي تدل على كفاءة استخدام الأصول المزرعية.

الكفاءة الإنتاجية المزرعية = الناتج الإجمالي / (قيمة التكاليف المتغيرة + قيمة الاهتلاك السنوي).

تتمثل التكاليف الإنتاجية لمحصول الزيتون بما يلي (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ،2014):

A. أجور العمليات الزراعية السنوية لمحصول الزيتون والتي تتضمن : الحراثات، الركش حول الأشجار، التربية والتقليم، جمع الأحطاب، المكافحة الكيماوية، التسميد العضوي، التسميد الكيماوي، جني المحصول، الفرز والتعبئة، التحميل والتنزيل، نقل المحصول، أجور السقاية في حال الزراعة المروية.

B. قيمة مستلزمات الإنتاج والتي تتضمن: قيمة السماد العضوي، قيمة السماد الكيماوي، قيمة العبوات، قيمة مواد المكافحة، تكلفة مياه الري في حال الزراعة المروية.

C. أجرة الأرض، سيتم تقديرها وفقاً لتقديرات وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي على أساس 15% من الإنتاج للهكتار الواحد.

D. فائدة رأس المال، سيتم حسابها على ضوء الفوائد المفروضة على القروض العينية والنقدية الممنوحة للمزارعين من قبل فروع المصرف الزراعي التعاوني (9.5)% من إجمالي قيمة مستلزمات الإنتاج.

E. النفقات النثرية: تقدر بنسبة (5)% من قيمة مستلزمات الإنتاج وأجور العمليات الزراعية.

تم أخذ تكاليف سنوات ما قبل الإثمار من خلال الاجتماع بعدد من مزارعي الزيتون في كل قرية من القرى المدروسة، وتم سؤالهم عن تكاليف إنشاء دونم بستان الزيتون وذلك لخمس مواسم قبل الإثمار لأن جميع أشجار الزيتون المدروسة هي من أصول خضرية، ومن المعلوم أن أشجار الزيتون التي تكون من أصول خضرية تدخل فترة الإثمار بعمر (4–5) سنوات (حامد والعيسى ،1990).

دالة التكاليف : Cost Function

تعرف دالة التكاليف بأنها العلاقة بين مقدار ما ينفقه المنتج لقاء حصوله على الموارد الإنتاجية المستخدمة في إنتاج ناتج معين ومقدار هذا الناتج، فهي تعبر عن التكاليف الإنتاجية كدالة لمقدار الإنتاج، وتأخذ دوال التكاليف أشكالاً متعددة والدالة الأكثر شيوعاً بين الاقتصاديين هي الدالة التكعيبية، ومنها يمكن اشتقاق علاقات التكلفة الاخرى التي تعتبر أيضاً دوال لمستوى الإنتاج، ومنها متوسط التكلفة الكلية ومتوسط التكاليف المتغيرة ومتوسط التكاليف الثابتة (Mansfield and Yohe, 2004).

الصور الرياضية لدوال التكاليف :

- الخطية : $Tci = \beta_0 + \beta_1 Qi + Ui$
- التربيعية : $Tci = \beta_0 + \beta_1 Qi + \beta_2 Qi^2 + Ui$
- التكعيبية : $Tci = \beta_0 + \beta_1 Qi + \beta_2 Qi^2 + \beta_3 Qi^3 + Ui$

Tci: الكلفة الكلية للإنتاج.

Qi: كمية الإنتاج (كغ).

βi: معاملات الانحدار.

Ui: المتغير العشوائي الذي يعكس تأثير المتغيرات الأخرى ذات العلاقة والتي لم تدخل في النموذج والتي يصعب قياسها أو تقديرها كمياً

المشتقات الاقتصادية لدالة التكاليف :

Economic Derivatives of the Cost Function

المشتقات الاقتصادية لدالة التكاليف هي المؤشرات التي تساعد على فهم طبيعة المرحلة الاقتصادية التي يعمل بها المشروع، وكذلك في اتخاذ القرار الإنتاجي المناسب ومن أهم هذه المشتقات:

متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية : Average Total Productivity Costs

ويمثل نصيب كل وحدة من السلع المنتجة من التكاليف الإنتاجية الكلية، ويحسب من العلاقة الرياضية التالية :

$$ATC = TC / Y = (TFC + TVC) / Y = AFC + AVC$$

TC : التكاليف الكلية .

Y : عدد الوحدات المنتجة .

TFC : مجموع التكاليف الثابتة .

TVC : مجموع التكاليف المتغيرة .

AFC : متوسط التكاليف الثابتة.

AVC : متوسط التكاليف المتغيرة .

متوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة : Average Variable Production Costs

هو متوسط ما تتحمله الوحدة الواحدة من السلع المنتجة من التكاليف المتغيرة، حيث

$$AVC = TVC / Y$$

متوسط التكاليف الإنتاجية الثابتة :Average Fixed Production Costs

هو متوسط ما تتحمله الوحدة الواحدة من السلع المنتجة من التكاليف الثابتة، و حيث أن التكاليف الثابتة لا تتغير بتغير حجم الإنتاج في المدى القصير، وبالتالي فإن متوسط التكاليف الثابتة ينخفض بزيادة الإنتاج.

$$AFC = TFC / Y$$

التكاليف الإنتاجية الحدية :Marginal Production Costs

هي عبارة عن مقدار ما تضيفه كل وحدة منتجة إلى التكلفة الكلية، أي مقدار الزيادة في التكلفة الكلية الناتجة عن زيادة الكمية المنتجة بوحدة واحدة، وتعبر عن معدل التغير في التكاليف المتغيرة على اعتبار أن التكاليف الثابتة لا تتغير في المدى القصير.

$$MC = dTC / dY$$

MC : التكاليف الحدية .

مرونة التكاليف الإنتاجية :Flexibility of Production Costs

وتعبر عن التغير النسبي في التكاليف الكلية منسوباً إلى التغير النسبي في الكمية المنتجة، ويمكن تمثيلها رياضياً كما يلي :

$$EC = (dTC / dY) \times (Y / TC) = MC / ATC$$

EC: مرونة التكاليف .

والرقم الدال على مرونة التكاليف هو رقم نسبي وله دلالات مهمة، فعندما تكون مرونة التكاليف أقل من الواحد الصحيح عند مستوى معين من الإنتاج، فذلك يدل على إمكانية الحصول على زيادة نسبة الإنتاج مقابل زيادة أقل نسبياً في التكاليف، أما عندما تكون مرونة التكاليف الكلية مساوية الواحد الصحيح ذلك يدل على تساوي نسبة الزيادة في الإنتاج مع نسبة الزيادة في التكاليف، وإذا كانت مرونة التكاليف أكبر من الواحد الصحيح فإن ذلك يدل على زيادة الإنتاج بنسبة أقل من نسبة الزيادة في التكاليف (الفاضل وحسين، 2004).

دالة الإنتاج: Production Function

العلاقة بين حجم الناتج من سلعة معينة وبين كمية عوامل الإنتاج التي تضافرت في إنتاج هذه السلعة لوحدة إنتاجية معينة ولفترة زمنية معينة.

وتهدف دوال الإنتاج إلى تحقيق غرضين رئيسين:

- تقدير معدلات المدخل أو المخرج أي أنها تستخدم كمرشد للمزارع الفرد عند اتخاذ قراراته الإنتاجية.
- تعطي فكرة عن مدى كفاءة الموارد المستخدمة في المزرعة.

دالة الانتاج (دالة Cobb-Douglas) :

فضل الاقتصاديون عادةً استخدام هذه الدالة في تقدير دوال الإنتاج المزرعية باعتبارها أكثر الأشكال ملائمة لظروف الإنتاج الزراعي عموماً متى أمكن تضمينها العدد المناسب من المدخلات الإنتاجية.

$$Ln\ (y) = \beta_0 + \beta_1\ lnx_1 + \beta_2\ lnx_2 + \beta_3\ lnx_3 \ldots.. + \beta_n\ lnx_n + (vi + ui)$$

y : التابع الإنتاجي x_n : المتغيرات المستقلة (العوامل المؤثرة)

β_n : المرونات الإنتاجية

vi: التباين العشوائي الناتج عن متغيرات عشوائية خارجة عن السيطرة

ui : متغيرات عشوائية تعبر عن الكفاءة التقنية

التسويق The Marketing: هو عملية اجتماعية و إدارية يجتمع فيها مجموعة من الأفراد أو المجموعات للحصول على ما يريدون ويحتاجون من خلال تبادل السلع وقيمتها مع بعضهم البعض (Kotler, 2003) ، كما يعرف على أنه عملية التخطيط والتسعير والترويج والتوزيع للأفكار والسلع والخدمات التي تلبي احتياجات الأشخاص والمنظمات (Eric and Kerin, 2000).

النظام التسويقي Marketing System: هو عبارة عن مجموعة من قنوات المنتج ومشاركة السوق والأنشطة التجارية التي تتطلب نقل فيزيائي واقتصادي للسلع أو الخدمات من المنتج إلى المستهلك وعادةً ما ينظر إليه على أنه نظام، لأنه يضم مجموعة ثابتة من العناصر المترابطة مع الإنتاج والتوزيع و الاستهلاك ضمن العملية الاقتصادية (Mendoza, 1995).

القنوات التسويقية Marketing Canals: هي مجموعة المكونات المترابطة التي تبدأ من أصل المنتج إلى أن تصل إلى المستهلك، والتي يكون الهدف منها إيصال المنتج إلى الجهة الاستهلاكية النهائية حيث تخلق هذه القنوات فائدة الزمان والمكان والملكية والشكل والتي لا يمكن التمتع بها دون دفع تكلفتها (Kotler and Armstrong, 2003).

التكاليف التسويقية Marketing Costs: تتضمن جميع التكاليف المترتبة على تسويق المنتج من قبل كل طرف تسويقي، وتقوم إحدى طرق تحديد التكاليف التسويقية على أساس تحديد جميع النفقات المترتبة على تنظيم وتنفيذ العملية التسويقية، بينما تنص طريقة أخرى على تحديد جميع التكاليف المدفوعة على نشاط تسويقي كالتجميع والنقل والتخزين والتدريج والمعالجة والتصنيع وتجارة الجملة والمفرق (Scarbourgh and kydd, 1992).

أهمية التكاليف التسويقية:

- توزيع التكاليف بين القائمين بعملية التسويق وبين العمليات التسويقية.
- تحسين طرق إجراء العمليات التسويقية.
- التعرف على كيفية تحسين الأداء التسويقي بأقل تكاليف ممكنة.
- مقارنة النفقات التسويقية للمحاصيل الزراعية بتكاليفها الإنتاجية.

بعض أسباب ارتفاع التكاليف التسويقية:

- بعد مناطق الإنتاج عن مناطق الاستهلاك.
- وجود عدد كبير من الوسطاء ومحاولتهم الحصول على أرباح مرتفعة نسبياً.
- زيادة الخدمات التي يطلبها المستهلك.
- ارتفاع نسبة التكاليف أثناء الخدمات التسويقية.

الهامش التسويقي : Marketing Margin

يعرف الهامش التسويقي الإجمالي لسلعة محددة بأنه الفرق بين ما يدفعه المستهلك لقاء السلعة بصورتها النهائية وبين قيمة ما يتلقاه المنتج، وغالباً ما تقدر الهوامش في السلسلة التسويقية للمستوردات المختلفة كتجار الجملة والتجزئة وغيرها (Pelletier, 2006) ، ويتسم السوق بالكفاءة عندما تكون نسبة قيمة الناتج الإجمالي لعمليات التسويق إلى قيمة التكاليف التسويقية من خلال النظام التسويقي أعلى قيمة (Cramer and Jensen,1982).

أنواع الهوامش التسويقية : Types of Marketing Margins

توجد أنواع مختلفة من الهوامش التسويقية فقد يكون الهامش التسويقي مطلقاً أو نسبياً، الهوامش المطلقة يعبر عنها بالوحدات النقدية، والهامش النسبي المئوي كنسبة مئوية.

- الهامش المطلق = سعر المبيع – سعر الشراء
- الهامش التسويقي النسبي البيعي = الهامش المطلق / سعر المبيع *100
- الهامش التسويقي النسبي الشرائي (معدل الزيادة) = الهامش المطلق / سعر الشراء *100
- الامتداد السعري : هو عبارة عن حاصل جمع كل الهوامش التسويقية لعدد من الوسطاء المتتاليين والتي تمر بهم السلعة من حين وجودها بيد المنتج حتى وصولها إلى يد المستهلك، بمعنى أخر يعني الفرق بين سعر المزرعة لسلعة زراعية معينة وكمية معينة منها وسعر التجزئة لهذه السلعة ونفس الكمية (عابدة، 2000).

الكفاءة التسويقية : Marketing Efficiency:

يتم قياس الكفاءة التسويقية كما بين (عبد العزيز و ياسين، 2003) أن كفاءة التسويق تشتمل أساساً على الكفاءة التشغيلية (التكنولوجية) وكفاءة التسعير، حيث تزداد الكفاءة التشغيلية عندما تنخفض تكاليف التسويق في الوقت نفسه الذي تتضاعف فيه المنتجات أو تحافظ على إنتاجها، بينما ترتكز كفاءة التسعير على التخصيص الكفء للموارد داخل أنظمة التسويق، وترتبط دائماً وأبداً مع الأسواق المنافسة، وتقاس الكفاءة التسويقية من خلال المعادلات الرياضية باستخدام المؤشرين التاليين:

- المؤشر الأول : يقوم على أساس النسبة بين مجمل تكاليف التسويق ومجمل التكاليف الكلية (تكاليف الإنتاج وتكاليف التسويق)، ويحسب وفق المعادلة التالية:

الكفاءة التسويقية =100- {التكاليف التسويقية /(التكاليف التسويقية + التكاليف الإنتاجية) X 100 }

- المؤشر الثاني : يقوم على أساس النسبة بين مجمل التكاليف الكلية والقيمة الإجمالية للمحصول المباع ويحسب وفق المعادلة التالية:

الكفاءة التسويقية =100- { (التكاليف التسويقية + التكاليف الإنتاجية) / قيمة المبيعات X 100 }

الفصل الثاني

الدراسات المرجعية

Reference Studies

1- بين (Deluca et al، 2016) من خلال دراسة بعنوان (تقييم الجدوى الاقتصادية لزراعة الزيتون المتوسطي الصنف، كارولیا) أنه وفي جنوب إيطالي، وخاصة في المناطق الريفية في كالابريا، تمثل زراعة الزيتون أحد أهم الصناعات الزراعية، والأنشطة الثقافية التي لا غنى عنها للتنمية الاقتصادية، سواء من حيث العمالة أو الدخل. ومع ذلك فإن إنتاج الزيتون غالباً ما يكون بطرق تقليدية عفا الزمن عليها، مع ارتفاع التكاليف الإنشائية و انخفاض الإنتاجية للأصناف المحلية، لذلك فإن الكثير من مزارع الزيتون لم تصبح قادرة على المنافسة في السوق، وفي الوقت نفسه شهدت بعض المناطق شبه الإقليمية انتشار واسع للنظم المبتكرة لزراعة الزيتون التي يتم فيها زراعة الصنف (كارولیا). وقد بينت الدراسة أن التكاليف الاستثمارية لمثل تلك المزارع في مرحلة الزراعة بلغت (7927.47) يورو /هكتار / سنة والتي توزعت كما يلي، تكاليف التصميم (355) يورو/هكتار / سنة ، البناء الزراعي (1991) يورو/هكتار / سنة ، شراء الشتلات والأعمدة (1305) يورو/هكتار / سنة ، تكلفة المواد والخدمات (2779.26) يورو/هكتار /سنة ، أجرة العمالة (1497.21) يورو/هكتار / سنة ، وعلى الرغم من ارتفاع التكاليف الاستثمارية لهذا النموذج إلا أنه أدى إلى زيادة الإنتاجية من (1380) إلى (1797) كغ / هكتار مقارنة مع نموذج الزراعة التقليدية للأصناف المحلية.

2- بين(إسماعيل، 2016) من خلال (دراسة اقتصادية لتصنيع وتسويق الزيتون بمحافظة الفيوم) أن المساحة الكلية للزيتون حوالي (178.5) ألف فدان كمتوسط بي (2008 - 2013) وتأتي محافظة الفيوم في المركز الثاني من حيث إنتاج الزيتون بين محافظات الجمهورية، وعلى الرغم من الزيادة في الكمية المنتجة إلا أن نسبة محدودة للغاية من تلك الكمية يتم توجيهها نحو تصنيع الزيت (10)% فقط، في حين يتم توجيه الباقي نحو التخليل. وقد توصلت الدراسة إلى أن أهم المشكلات التي تواجه صناعة الزيتون في الفيوم تتمثل في عدم التوسع في زراعة أصناف جديدة وخاصة الأصناف الزيتية وثنائية الغرض، وانتشار عدد محدود من أصناف الزيتون بالمحافظة، وسوء الأحوال الجوية والإصابة بالآفات والأمراض، ونقص المياه وعدم وجود مراكز لتجميع الزيتون توفر كافة الخدمات والوظائف التسويقية التي يحتاج إليها منتجي الزيتون بالفيوم وبتكاليف مناسبة، وانخفاض الطلب على الزيتون، وموسمية العمل في المصنع وذلك حسب موسم إثمار الزيتون، وعدم توافر الأيدي العاملة المدربة.

وتبين من خلال دراسة تسويق الزيتون ومنتجاته في الفيوم أن الفروق التسويقية المطلقة والنسبية لأصناف الزيتون في الفيوم ترتفع لتصل أقصاها في زيتون الكالاماتا وتنخفض لتصل أدناها في الزيتون العقصى، وأن الفروق التسويقية المطلقة والنسبية لمنتجات الزيتون في الفيوم ترتفع لتصل أقصاها في زيت الزيتون وتنخفض لتصل أدناها في الزيتون الأخضر المخلل، حيث أن غالبية الفروق التسويقية قد حصل عليها تاجر التجزئة، ويؤكد ذلك انخفاض الكفاءة التسويقية لأصناف الزيتون ومنتجاته المختلفة في المسلك التسويقي من المنتج إلى تاجر التجزئة مباشرة (مروراً بتاجر الجملة). وبدراسة الأفاق المستقبلية لإمكانات تصنيع الزيتون بالفيوم، تبين أن عدد وحدات تصنيع الزيتون الأخضر المخلل الممكنة في الفيوم تقدر بحوالي (929) وحدة (الطاقة الإنتاجية لكل وحدة حوالى 50 طن زيتون سنوياً)، وهذا يعنى توفير نحو(570) فرصة عمل.

3- نفذ المجلس الدولي لزيت الزيتون عام (2015)، (دراسة حول تكاليف إنتاج زيت الزيتون عالمياً)، وأبرزت الدراسة أن المغرب هو الأقل تكلفة من ناحية الإنتاج. حيث بينت الدراسة أن زيت الزيتون المغربي هو الأقل كلفة من بين الدول التي شملتها الدراسة والتي عددها (15) دولة ويعود سبب ذلك إلى جودة الأصناف المزروعة بالإضافة إلى الظرف البيئة المناسبة للزراعة ووجود من (6-7) أنظمة زراعية للإنتاج. حيث أنه مع (1.02) مليون هكتار مخصصة لإنتاج الزيتون تبلغ تكلفة إنتاج كغ واحد من الزيت (1.91) يورو، أي أقل من المتوسط لدى الدول الأخرى والذي يبلغ (2.3) يورو. وحلت تركيا في المرتبة الثانية مع تكلفة وصلت إلى (2.03) يورو وحلت إيران في المرتبة الأخيرة مع أعلى تكلفة وصلت إلى (3.9) يورو.

4- أضاء(Vera, 2014) من خلال (دراسة تجريبية واقتصادية لتحويل مخلفات صناعة زيت الزيتون إلى طاقة كهربائية) على دور إسبانيا كأول صانع لزيت الزيتون في العالم، والكميات الكبيرة من المخلفات التي تنتج عن تلك الصناعة، لاسيما ثمار الزيتون وتقليم الأشجار والنويات الحجرية للثمرة (البذور) والأوراق والفروع.

تم إجراء دراسة تجريبية ودراسة الجدوى الاقتصادية لمصنع تجريبي لتحويل مخلفات عصر الزيتون إلى طاقة كهربائية وحرارية، كوسيلة إضافية لتحقيق الاستفادة من زراعة محصول الزيتون، وأظهرت النتائج التجريبية أن كفاءة الغاز البارد الناتج تراوحت بين (70.7 - 75.5) % حيث تراوحت كمية الطاقة المنتجة بين (4.8 -5.4) ميجا جول / كغ من المخلفات، وعلاوة على ذلك حقق المصنع قيم مقبولة للكفاءة الكهربائية (15)%. كما حقق الاستثمار مؤشر ربحية معقول (> 3) مع فترة استرداد من (5- 6) سنوات.

5- في دراسة أعدت من قبل المركز الوطني للعمالة (2014)، حول(تحليل السوق واستراتيجية التسويق في قطاع إنتاج الزيتون في إربد) بينت أن مساهمة محافظة إربد حوالي (32)% من الناتج الإجمالي للزيتون في الأردن وعلى الرغم من نقاط القوة في جانب التسويق لمحصول الزيتون المتمثلة بالقرب الجغرافي من الأسواق، والإمكانيات التجارية للأنواع التي يتم إنتاجها، ووجود معاصر زيت الزيتون الحديثة، إلا أن القطاع يعاني من عدد من نقاط الضعف الداخلية وما يزال معرضاً لعدد من التحديات الخارجية كذلك.

إن نقاط الضعف الداخلية الأساسية تتعلق بالتشتت في قاعدة إنتاج الزيتون، وضعف معرفة المزارعين العملية ونقص الوعي لديهم فيما يتعلق بتوجيهات السوق والسمات المتعلقة بالطلب، بالإضافة إلى التغليف غير المناسب، وعدم الإشارة إلى إربد على أنها مكان إنتاج هذا الزيتون، عدا عن الأداء التسويقي الضعيف، وغياب الترويج وصناعة العلامة التجارية ونقص التنسيق بين المزارعين والمعاصر الأمر الذي يتسبب بالكثير من التأخير في الوصول إلى المعاصر، مما يؤدي أحياناً إلى تراجع جودة المنتج. أما التحديات الخارجية فمرتبطة بتغير الظروف المناخية والمنافسة في الأسواق وأمور أخرى تتعلق بمستوى ثقة المستهلك المحلي بالمنتج.

وكحلول لهذه المشكلات أوصت الدراسة بضرورة تأسيس جمعية للمزارعين في إربد من أجل تحقيق اقتصاديات السعة من خلال شراء المستلزمات بشكل جماعي، وتعزيز التنسيق بين أعضاء الجمعية وأصحاب المعاصر، ويمكن لهذه الجمعية كذلك أن تقدم عدد من الخدمات المهمة للأعضاء، مثل خدمات ما بعد الحصاد بالإضافة إلى دعم الأعمال الصغيرة التي تقدم منتجات ثانوية متعلقة بالزيتون، أيضاً إنشاء معاصر متنقلة، من خلال إنشاء شركة معنية بتقديم خدمات المعصرة المتنقلة في مزارع الزيتون في إربد.

6- بين (Irene, 2014) في دراسة بعنوان (التحليل الاقتصادي لإنتاج زيت الزيتون في نظام تكثيفي جنوب إيطاليا) لقد حظيت نماذج زراعة الزيتون بشكل تكثيفي باهتمام كبير خلال العقود الأخيرة في جنوب إيطاليا (خاصة في مناطق مثل أبوليا وكالابريا وصقلية) بسبب الآثار الإيجابية على الربحية الزراعية للمزارع. حيث أن نظام الزراعة التكثيفي يتميز بارتفاع الغلة (ثمار – زيت) ومستويات أعلى من الميكنة الزراعية وبالتالي إنتاج زيت الزيتون عالي الجودة، فضلاً عن انخفاض تكاليف الإنتاج وتحقيق دخل أفضل للمزارعين.

في هذه الدراسة تم استخدام منهج دراسة الحالة للتحقق من الأداء الاقتصادي لزراعة الزيتون بشكل تكثيفي في منطقة كالابريا، مقارنة مع مزارع الزيتون التقليدية. وأظهرت النتائج أن مزارع الزيتون المكثفة كانت أكثر ربحية من المزارع التقليدية، نظراً لارتفاع جودة الزيت وكفاءة إدارة المزارع إضافة إلى تحسين القدرة التنافسية لمحصول الزيتون.

7- أضاء (Kabul, 2012) من خلال (تحليل اقتصادي لإنتاج الزيتون العضوي و التقليدي في حالة تركيا) على تكلفة وعوائد زراعة الزيتون العضوي مقارنة مع نظام الإنتاج التقليدي. شمل المسح (62) مزارعاً من كل من النظام العضوي والتقليدي، حيث بلغت التكاليف المتغيرة في حالة الإنتاج العضوي (4710.9) يورو/ هكتار، بينما بلغت (2503.1) يورو/ هكتار في حالة الإنتاج التقليدي، كما تم احتساب تكلفة إنتاج كغ من الزيتون العضوي (1.98) يورو، وللزيتون التقليدي(1.97) يورو. وبلغ سعر المبيع للكغ من الزيتون العضوي (2.93) يورو، والكغ من الزيتون التقليدي (2.63) يورو، وعلى الرغم من ارتفاع الإنفاق في الإنتاج العضوي، إلا أنه يلاحظ ميل المنتجين إلى هذا النوع من الإنتاج نتيجة لتوقعهم زيادة الطلب على الإنتاج العضوي و مضمونية السوق لمثل هذا النوع من الإنتاج.

8- **أجريت دراسة في المنظمة العربية للتنمية الزراعية عام(2009)**، (تطور إنتاج وتصنيع وتسويق الزيتون وزيت الزيتون في الوطن العربي) ركزت هذه الدراسة على أهمية الزيتون في اقتصاديات الدول العربية المنتجة الرئيسية للزيتون والاعتبارات الاجتماعية والثقافية والبيئة لشجرة الزيتون فيها وقد بينت الدراسة أن المساحة المزروعة بالزيتون قد تطورت بشكل كبير في بعض الأقطار العربية مثل الأردن وسورية ومصر بينما كانت أقرب إلى الثبات في دول أخرى مثل تونس والجزائر، كما توصلت الدراسة إلى أن أهم المشاكل و المعوقات والمحددات الفنية والبيئية والاقتصادية تتمثل في عدم اختيار الأصناف الملائمة وقلة العناية ببساتين الزيتون وعدم توفر المعرفة الكافية بالأسلوب الأمثل لإدارة بساتين الزيتون واستخدام الأساليب الخاطئة في القطف. إضافة إلى استخدام العبوات غير المناسبة لنقل الزيتون من المزارع إلى الأسواق والمعاصر كالأكياس البلاستيكية، وغياب العبوات الاستهلاكية لتعبئة الزيت وغياب المعلومات التسويقية المختلفة بما فيها رغبات المستهلكين واحتياجات الأسواق التصديرية والأسعار في تلك الأسواق وغيرها من المعلومات التي تساعد المنتجين والمستثمرين على اتخاذ القرارات السليمة.

أما المحددات البيئة فشملت ظاهرة المعاومة وزراعة الزيتون في البيئات غير المناسبة وتعرض كثير من المناطق المزروعة بالزيتون إلى موجات الصقيع خلال الشتاء وتذبذب الأمطار في المناطق البعلية، أو التعرض إلى موجات الحر الشديد وقلة المياه المتاحة لغايات الري التكميلي. وقد تبين وجود نمطين أحدهما يسود في شمال إفريقيا وفي المغرب العربي وفيه شجعت الحكومة على استهلاك الزيوت النباتية الأخرى نظراً لانخفاض أسعارها مقارنة بأسعار زيت الزيتون من جهة ولتصديره والحصول على القطع الأجنبي من جهة أخرى، النمط الأخر يسود في دول المشرق مثل سورية ولبنان وفلسطين حيث يعتبر الزيتون المكبوس وزيت الزيتون من الأطباق الرئيسية بالنسبة للمستهلكين.

9- قام (Asif and Abdus, 2009) بدراسة بعنوان (العوامل المؤثرة على تبني صنف الزيتون المحسن في الهند) وأوضحت هذه الدراسة أنه وعلى الرغم من وجود مساحات واسعة من مزارع الزيتون في الهند إلا أن هذا البلد المكتظ بالسكان يعاني من انخفاض الإنتاج مقارنة مع الطلب المتزايد على الزيتون وزيته مما أدى إلى ارتفاع فاتورة المستوردات والاعتماد بشكل أكبر على الزيوت الأخرى ولذلك فاعتماد أصناف محسنة قد يساعد على تخفيض تلك الفاتورة وزيادة الإنتاجية. وقد هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل التي تؤثر على تبني زراعة صنف الزيتون المحسن ومستوى هذا التبني.

أظهرت النتائج أن زراعة الأصناف المحسنة تعطي عوائد أعلى مقارنة مع الأصناف التقليدية، على الرغم من كونها تحتاج إلى رأسمال أكبر. اشتملت العينة على خمسة وستون مزارع منهم (15.1)% تبنوا زراعة الأصناف المحسنة في حين أن البقية (84.9)% تبنوا زراعة الأصناف التقليدية. لوحظ أن تبني زراعة الأصناف المحسنة أدى إلى ارتفاع التكاليف الإجمالية حوالي (49)% نظراً إلى ارتفاع سعر الشتلات المحسنة، لكنه في المقابل أدى إلى زيادة في الإنتاج والأرباح وبلغت نسبة الفائدة إلى التكلفة بالنسبة لمزارعي الأنواع المحسنة حوالي (17)%. وتمثلت العوامل المؤثرة على التبني ومستوى التبني في الخبرة و المستوى التعليمي وكبر حجم المزرعة و الاستفادة من الخدمات الإرشادية و الحصول على التسهيلات التأمينية والتي أثرت إيجابياً على مستوى التبني، بينما تنوع المحاصيل في المزرعة وارتفاع الدخل خارج المزرعة أثر سلباً على مستوى التبني .

10- قام (الحياري، 2008) بدراسة حول (الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمزارعي الزيتون ودراسة ميزانية النشاط المزرعي لمحصول الزيتون في المملكة الأردنية الهاشمية) هدفت هذه الدراسة إلى تقييم تنافسية محصول الزيتون في الأردن من خلال التعرف على الخصائص الاقتصادية والاجتماعية للمزارعين، ودراسة ميزانية النشاط المزرعي لمحصول الزيتون في ست محافظات هي: عمان، و البلقاء ، إربد، جرش ،المفرق، مادبا وأظهرت نتائج الدراسة أن صافي الربح في محافظة عمان قد بلغ حوالي 4.3 دينار/ دونم وهو من أعلى النسب بين المحافظات التي شملتها الدراسة، ويعود السبب في ذلك إلى أن معظم المزارع في العاصمة تعتبر مزارع كبيرة، حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة فيها حوالي (47) دونم، وبالتالي يمكن الاستفادة من اقتصاديات الحجم. بينما كان صافي الربح في محافظة المفرق حوالي 1.2 دينار/ دونم، وهذا بسبب ارتفاع تكاليف الإنتاج وخاصة تكاليف الري والري التكميلي. وضمن عينة الدراسة تراوحت المساحة المزروعة بأشجار الزيتون من (2 - 350) دونم كما بلغ متوسط المساحة المزروعة بأشجار الزيتون حوالي (39) دونم أما متوسط أو معدل أشجار الزيتون لكل دونم فقد كان (20) شجرة، وكان متوسط عمر الأشجار عند الإنتاج (5) سنوات. وقد بلغ معدل إنتاج الدونم من ثمار الزيتون (297) كغ، كما بلغ معدل إنتاج الدونم من

زيت الزيتون(63.5) كغ وبلغ متوسط سعر ثمار الزيتون 1 دينار/ كغ، وبلغ متوسط سعر زيت الزيتون 3 دينار/ كغ.

وقد تم حساب ميزانية النشاط المزرعي لقياس ربحية إنتاج دونم واحد من الزيتون في محافظة عمان: حيث بلغت التكاليف المتغيرة حوالي 116.7 دينار / دونم وكان ارتفاع التكاليف بسبب استخدام الري التكميلي والاعتماد على العمالة المستأجرة بشكل كامل لعدم وجود عمالة عائلية حسب ما أظهرت نتائج الدراسة، أما التكاليف الثابتة فقد بلغت 96 دينار / دونم وكان إجمالي التكاليف حوالي 212.7 دينار / دونم .وبلغ صافي الربح 4.3 دينار / دونم وهو من أعلى النسب بين المحافظات التي شملتها الدراسة.

11- أشار (Calatrava and Lopez, 2005) في دراسة بعنوان (العوامل المتعلقة باعتماد الزراعة العضوية داخل بساتين الزيتون في إسبانيا) إلى تنامي المساحات التي تعتمد نظام الزراعة العضوية لأشجار الزيتون بشكل كبير خلال السنوات العشر الأخيرة وخاصة جنوبي إسبانيا. حيث أن انتشار الزراعة العضوية أمر مرغوب فيه كونه يتماشى مع مبادئ الاتحاد الأوربي من حيث السياسات الزراعية الملائمة وحماية البيئة، وتشجيع الإنتاج من السلع الزراعية عالية الجودة. هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل التي تؤثر على اعتماد الزراعة العضوية في إسبانيا، حيث شملت الدراسة (322) مزارع زيتون. أظهرت نتائج الدراسة أن المزارعين الذين يعتمدون النظام العضوي كانوا يتمتعون بسنوات خبرة أكثر مقارنة مع المزارعين التقليديين، كما لوحظ أن (39.40)% من المزارعين العضويين كان لهم اتصال مع الإرشاد الزراعي المحلي ويحضرون الدورات التدريبية، بينما كانت النسبة (23.10)% للمزارعين التقليديين. وفيما يتعلق بعضوية الجمعيات، لوحظ أن (41.72)% من المزارعين العضويين كانوا ينتسبون إلى جمعيات أو نقابات مقارنة مع (16.56)% للمزارعين التقليديين، و المزارعين الذي يتبعون النظام العضوي لم يكونوا متفرغين بشكل كامل للزراعة و متوسط حجم المزرعة كان أقل أيضاً مقارنة مع المزارعين التقليديين. كما لوحظ انخفاض الإنتاجية في المزارع العضوية والتي بلغت حوالي (1532.02) كغ / هكتار مقارنة مع (2126.92) كغ /هكتار للمزارع التقليدية، ويمكن أن يعود السبب إلى كون المزارع العضوية توجد غالباً في المناطق التي لا تكون ظروف الزراعة فيها هي الأمثل بالإضافة إلى عدم استخدام المبيدات والأسمدة الكيميائية، لكن في المقابل يلاحظ ارتفاع سعر المبيع بنسبة وصلت إلى (179)% للمنتج العضوي مقارنة مع التقليدي وبالتالي وصلت نسبة الزيادة في الربح الصافي إلى (43)% عند الزراعة العضوية مقارنة مع الزراعة التقليدية.

12- يشير (الشلق، 2003) إلى وجود توسع عشوائي وغير منتظم لزراعة الزيتون في محافظتي درعا والسويداء ودون النظر لمدى ملاءمة الأصناف المزروعة للمتطلبات البيئية من خلال وجود عدد كبير من الأصناف المزروعة والمتعددة الأغراض في الحقل الواحد (أصناف زيتية - أصناف مائدة - أصناف زيتية ومائدة). وأيضاً من خلال وجود العديد من الأصناف المجهولة لدى مزارعي العينة، كما أوضحت النتائج انخفاض معدلات الأمطار الهاطلة إلى ما دون المعدل السنوي في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية بمحافظتي درعا والسويداء خلال سنوات ما قبل الأثمار وخلال الموسمين (2001/2000) و (2001/ 2002) أدت إلى زيادة عدد الريات التكميلية في تلك المنطقة لتعويض الفاقد المائي لأشجار الزيتون البعل، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج، إن معظم أشجار الزيتون البعل في منطقة الدراسة مزروعة بتربة طينية حمراء عميقة غير ملائمة لزراعة الزيتون البعل بسبب تشققها صيفاً مما يفقدها للمحتوى الرطوبي الأمر الذي أدى إلى زيادة عدد الحراثات في الموسمين (2001/2000) (2002/2001) وبالتالي أدى إلى ارتفاع التكاليف، إن ارتفاع تكاليف إنتاج الكغ من ثمار الزيتون البعل في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى بمحافظة السويداء وارتفاع تكاليفه وانخفاض سعر بيعه في منطقة الاستقرار الثانية لنفس المحافظة خلال الموسمين (2001/2000) (2002/2001) أدى إلى تحقيق خسارة عند بيعه في السوق.

13- أوضح (عابدين، 1997) في دراسة بعنوان (واقع إنتاج وتسويق الزيتون وزيت الزيتون في الجمهورية العربية السورية) أن تكاليف إنتاج الزيتون في القطر العربي السوري لعام (1995) قد بلغت (22) ل.س للكيلو غرام الواحد من الزيتون، وأشار إلى أنه يلزم (4.25) كغ للحصول على كغ واحد من زيت الزيتون، وبين أيضاً أن تكاليف إنتاج الزيت قد بلغت (115)ل.س/ كغ، حيث بلغ السعر الوسطي للزيتون المخصص للعصر (25) ل.س/ كغ ويتم تحصيل مبلغ من (3-5) ليرات سورية لكل كغ زيت ناتج كأجور عصر.

14- وفي دراسة تفصيلية قام بها (Klonsky et al ،1997) على تكاليف إنتاج الزيتون من الصنف مانزانيللو في منطقة وادي سان جوين في الولايات المتحدة الأميركية، بين أن احتياجات السوق من زيت الزيتون يتم تقديرها أو التنبؤ بها عن طريق النظام التسويقي الفيدرالي، وبين أيضاً أن تقدير أو تخمين احتياجات السوق من زيت الزيتون تلقى على عاتق المسوق من خلال دفعه أجور تلك التخمينات والتنبؤات للجنة خاصة تدعى لجنة زيت زيتون كاليفورنيا، تقوم بدراسة آلية السوق من عرض وطلب وسلوك المستهلك وتكاليف تسويقية.

15- بين(Glenn, 1995) من خلال دراسة بعنوان (التقييم الاقتصادي لجدوى توفير المحاصيل متعددة المخاطر مثل الزيتون) أن كاليفورنيا تنتج الجزء الأكبر من محصول الزيتون الأمريكي حيث بلغت المساحة المزروعة فيها من الزيتون عام 1994 حوالي(30600) فدان وبلغت قيمة المحصول حوالي

(39) مليون دولار بعد أن كان (57) مليون دولار عام 1993 و(91) مليون دولار عام 1992. حيث بلغ عدد المزارع عام 1992 حوالي (317) مزرعة زيتون. وتختلف غلة الزيتون وإنتاجه كثيراً من سنة لأخرى وذلك يعود بشكل أساسي إلى ظاهرة المعاومة، فوفرة الأزهار والثمار وكبير حجمها سوف يؤدي إلى انخفاض مخزون الشجرة من الكربوهيدرات في السنة التالية وبالتالي ضعف تطور البراعم الزهرية في تلك السنة.

وتشتمل مخاطر الإنتاج الأخرى على الصقيع الخريفي المبكر، والرطوبة المرتفعة، بالإضافة إلى الأمراض والحشرات والمشاكل الناتجة عن سوء الإدارة. بلغت قيمة الخسائر التي تحملها مزارعو الزيتون في كاليفورنيا خلال الفترة الممتدة بين (1988-1993) حوالي (2.25) مليون دولار، حيث تلقت مقاطعة تولار (1.58) مليون دولار، ومقاطعة بوت حوالي (208000) دولار، في حين تلقت مقاطعة كيرن حوالي (181000) دولار، وبقية المقاطعات حوالي مليون دولار.

الفصل الثالث

واقع وتطور مساحة وإنتاج وعدد أشجار الزيتون

The Reality and Development of the Area ,Production and Trees Number of Olive Crop

يتضمن هذا الفصل وصفاً للظروف البيئية المناسبة لزراعة أشجار الزيتون، وعمليات الخدمة التي تقدم للأراضي المزروعة بها، وعرضاً لواقع وتطور مساحة وإنتاج وعدد أشجار الزيتون في كل من سورية ومحافظة حماه والمنطقة المدروسة خلال الفترة الممتدة بين (2007 – 2016).

3-1. الظروف البيئية المناسبة لزراعة الزيتون:

- **المناخ :** تعتبر منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط من أفضل المناطق لزراعة أشجار الزيتون، حيث تتميز بشتاء بارد ممطر وصيف حار جاف. ولا تثمر أشجار الزيتون إثماراً تجارياً ما لم تتعرض لكمية مناسبة من البرودة شتاءً تكفي لدفع الأشجار للإزهار. كما أن تعرض الأشجار إلى درجات من الحرارة المرتفعة المصحوبة برياح جافة ورطوبة منخفضة خلال فترة الإزهار والعقد والفترة الأولى من نمو الثمار يؤدى إلى جفاف الأزهار وعدم اكتمال عمليتي التلقيح والإخصاب وتساقط الثمار بدرجة كبيرة، وعدم تعطيش الأشجار خلال هذه الفترة يحد من هذه الآثار الضارة. كما أن لمصدات الرياح دوراً هاماً في حماية الأشجار من تأثير الرياح الساخنة خصوصاً وقت الإزهار وطلاء جذوع الأشجار بماء الجير، والتربية المنخفضة للأشجار يؤدي إلى حماية الساق من أشعة الشمس المباشرة. وتشجع الرطوبة الجوية المرتفعة خصوصاً في المناطق الساحلية على زيادة نسبة الإصابة بالأمراض الفطرية والآفات وهنا تظهر أهمية الزراعة على مسافات واسعة، والتقليم لتحسين التهوية ودخول الأشعة الشمسية ضمن تاج الشجرة.
- **التربة المناسبة:** يمكن زراعة أشجار الزيتون بنجاح في أنواع متباينة من الأراضي بشرط توفر الصرف الجيد. كما تنجح زراعة أشجار الزيتون في الأراضي المحتوية على نسبة مرتفعة من كربونات الكالسيوم، ويتأثر نمو أشجار الزيتون ويقل عن معدله في الأراضي الثقيلة و التي تحتفظ برطوبتها لفترة طويلة، لذلك يجب تجنب زراعة الزيتون في الأراضي الثقيلة سيئة الصرف. كما أن زراعة أشجار الزيتون في الأراضي الخصبة الغنية بالدبال يؤدى إلى اتجاه الأشجار للنمو الخضري على حساب الإثمار. ولمعظم أشجار الزيتون المقدرة على تحمل الجفاف وملوحة التربة ومياه الري بدرجة كبيرة، ويؤدى انتظام الري والتسميد المناسب والخدمة الجيدة إلى تقليل أضرار الملوحة. وتقل إنتاجية أشجار الزيتون المنزرعة في التربة الرملية أو الكلسية و التي يتم ريها بمياه عذبة نتيجة لنقص عنصري

البورون والنحاس الأمر الذي يؤدي إلى جفاف وتساقط البراعم الابطية للأغصان الجديدة التي ستحمل المحصول في السنة التالية، و يؤدي تطبيق برنامج التسميد المتكامل والخدمة الجيدة إلى رفع الإنتاجية.

- **درجة الحرارة:** تفضل شجرة الزيتون المناخ المعتدل إذ أن متوسط الحرارة في مناطق زراعة الزيتون تتراوح بين (15-20) c^0 وأن الحرارة العظمى المطلقة يمكن أن ترتفع إلى (40)c^0 كما أن درجة الحرارة الدنيا المطلقة يجب ألا تنخفض عن (-5 إلى -7) تحت الصفر كما يجب تجنب الزراعة في المناطق المعرضة للصقيع.
- **الضوء:** شجرة الزيتون محبة للضوء وإن نقصه يؤدي إلى ضعف النمو وانخفاض الإنتاج. كما يعتبر المصدر الأساسي للطاقة، فهو يعمل على بناء الكلوروفيل وغيره من الصبغات ويعمل على بناء الهرمونات ويؤثر في فتح وإغلاق الثغور وفي نمو النبات وتشكيل الأنسجة.

2-3.عمليات الخدمة الزراعية عند إنشاء بستان الزيتون:

- **عملية نقب التربة:** تعتبر من العوامل الهامة لنجاح زراعة الزيتون البعلي والمروي وتتم خلال فصل الصيف الذي يسبق موسم الزراعة ولعمق (80-100) سم وذلك لكسر الطبقة الصماء وخلخلة التربة وتهويتها وتخفيف انجراف التربة وتحسين قدرتها على الاحتفاظ بالماء والمغذيات وتحسين النشاط الحيوي في التربة.
- **الفلاحة :** تحرث بساتين الزيتون في مرحلة التربية بمعدل ثلاث مرات يمكن تقسيمها وفقاً لزمن إجرائها إلى فلاحة خريفية وفلاحة ربيعية وفلاحة صيفية سطحية متكررة.
- **التسميد** : تسمد بساتين الزيتون قبل غرسها باستخدام الأسمدة العضوية وذلك عند تحضير الأرض وتخلط جيداً بالتربة ثم تخطط الأرض للزراعة حيث تضاف الكميات التالية للدونم الواحد :

  10 كغ سماد فوسفاتي + 10 كغ سماد بوتاسي + 3م^3 سماد عضوي متخمر جيداً

- **تخطيط البستان**: يتم تحديد التكثيف وأبعاد زراعة غراس الزيتون تبعاً للصنف المزروع ومعدلات الأمطار السنوية ونقب التربة وخصوبة التربة.
- **زراعة الغراس**: حيث يتم اختيار الغراس الخالية من الأمراض مع مراعات اختيار الصنف المناسب.

وبالنسبة لعملية الحصاد: يتم قطف الثمار بغرض التخليل الأخضر عندما يكتمل حجمها و يتحول لونها من الأخضر الغامق إلى الأخضر الفاتح أو قبل بدء تلون الثمار مباشرة، يتم القطف بغرض التخليل الأسود عندما يكتمل تلون الثمار باللون الأسود ويصل عمق اللون الأسود داخل الثمرة إلى أكثر من ثلث سمك اللحم (اللب)، ويتم قطف الثمار لاستخراج الزيت عندما يكتمل حجم الثمرة ويتحول لونها إلى الأصفر المشوب بالحمرة أو الأسود و اللب زهري .

3-3. أصناف الزيتون:

1. الصوراني: هو صنف من أصناف الزيتون السوري، شجرته متوسطة الحجم تأخذ الشكل الكروي. يكون ثمره عند النضج أسود اللون متوسط الحجم متطاول الشكل. وتنتشر زراعته في المناطق البعلية الداخلية ذات معدل أمطار ما بين 300-600 ملم/سنوياً ويشكل نسبة 29.4٪ من إجمالي مساحة الزيتون في سورية.

2. الزيتي: هو صنف من أصناف الزيتون السوري، وشجرته كبيرة الحجم تأخذ الشكل المتدلي. يكون ثمره عند النضج أسود اللون صغير الحجم مستدير الشكل. من الأصناف ذات الانتشار الواسع ينتشر في مناطق الزراعة البعلية الداخلية ذات معدل أمطار ما بين 300-600 ملم/سنوياً، حيث يشكل ما نسبته 33.1٪ من إجمالي مساحة الزيتون في سورية.

3. القيسي: هو صنف من أصناف الزيتون السوري، يكون ثمره عند النضج أخضر اللون كبير الحجم مستدير الشكل. يعتبر من الأصناف المنتشرة في مناطق الزراعة البعلية الداخلية ذات معدل أمطار ما بين 250-500 ملم/سنوياً، ويشكل نحو 4.8٪ من إجمالي مساحة الزيتون في سورية.

4. الخضيري: هو نوع من أنواع الزيتون السوري، يكون ثمره عند النضج أسود اللون متوسط الحجم متطاول الشكل. يشكل هذا الصنف ما نسبته 10.3٪ من إجمالي مساحة الزيتون في سورية.

5. الدعيبلي (التمراني): هو صنف من أصناف الزيتون السوري، يكون ثمره عند النضج أسود اللون متوسط الحجم مستدير الشكل. يعتبر من الأصناف ذات الانتشار الواسع في الساحل السوري حيث ينتشر في مناطق الزراعة البعلية الساحلية ذات معدل أمطار ما بين 450-800 ملم/سنوياً وخاصة في محافظة طرطوس. ويشكل نحو 11.7٪ من إجمالي مساحة الزيتون في سورية. شجرته متوسطة الحجم تأخذ الشكل الكروي.

6. الدان: هو صنف من أصناف الزيتون السوري، وشجرته كبيرة الحجم تأخذ الشكل الكروي، أما ثماره فذات حجم متوسط ومتطاول.

7. المصعبي: هو نوع من أنواع الزيتون السوري، يكون ثمره عند النضج أسود اللون كبير الحجم متطاول الشكل.

8. محزم أبو سطل: هو نوع من أنواع الزيتون السوري، يكون ثمره عند النضج أسود اللون كبير الحجم متطاول الشكل.

9. جلط تدمري: هو نوع من أنواع الزيتون السوري، يكون ثمره عند النضج أسود اللون كبير الحجم متطاول الشكل.

10. المهاطي: هو صنف من أصناف الزيتون السوري، يكون ثمره عند النضج أسود اللون كبير الحجم مستدير الشكل تزن الثمرة بين (8-16) غرام، النواة خشنة ملتصقة قليلا باللحم وتشكل 13% من وزن الثمرة، وتنضج مبكراً في أواخر آب حتى نهاية أيلول.

11. العجيزي: هو نوع من أنواع الزيتون السوري، يكون ثمره عند النضج أخضر اللون كبير الحجم مستطيل الشكل.

12. الجلط: هو نوع من أنواع الزيتون السوري، يكون ثمره عند النضج أسود اللون كبير الحجم متطاول الشكل.

4-3. إنتاج الزيتون عالمياً : International Production of Olive

نشأ الزيتون في منطقة البحر الأبيض المتوسط، وقد بلغت ذروة الإنتاج من الزيتون في عهد الإمبراطورية الرومانية. ولكن بعد سقوط تلك الإمبراطورية. جلب العرب معهم عند احتلالهم لجنوبي إسبانيا تقنيات وأصناف جديدة من الزيتون حتى أصبحت إسبانيا أكبر منتج للزيتون.

وأهم الدول المنتجة للزيتون عام (2014) حسب الفاو هي (FAOSTAT ,2014):

- **إسبانيا :**

تنتج إسبانيا (5،276،899) طن من الزيتون سنوياً. ويتركز إنتاج الزيتون في إسبانيا بشكل رئيسي حول المنطقة الأندلسية حيث يتم الحصول على حوالي 76٪ من إجمالي إنتاج الزيتون في إسبانيا.

- **إيطاليا :**

وتعتبر إيطاليا ثاني أكبر دولة منتجة للزيتون وتنتج (3،220،674) طن سنوياً. وتنتج المنطقة الجنوبية ما يقرب 80٪ من الزيتون في إيطاليا، حيث أن هذه المناطق لديها درجات حرارة دافئة نسبياً، ومناسبة لزراعة الزيتون.

- **اليونان :**

وتنتج اليونان (2،232،412) طن من الزيتون سنوياً. ويستخدم ما يقرب من 60٪ من الأراضي المزروعة في اليونان لإنتاج الزيتون. ويتم إنتاج ما يقرب من 65٪ من إنتاج زيت الزيتون في البلاد في منطقة بيلوبونيز تليها كريت.

- **تركيا :**

وتنتج تركيا (1،292،072) طن من الزيتون سنوياً. ويتركز معظم إنتاج الزيتون في تركيا على المنطقة الساحلية على طول بحر إيجة. تركيا لديها أصناف الزيتون المختلفة، وقد أدرجت تركيا التكنولوجيا في إنتاج الزيتون لتصنع علامات تجارية عالية الجودة.

ومن البلدان الرئيسية الأخرى المنتجة للزيتون المغرب (745،019) طن، سورية (392,214) طن، مصر (332،321) طن، البرتغال (325،938) طن والجزائر (299،404) طن. وقد أخذ اتجاه الإنتاج العالمي للزيتون في ازدياد وأصبحت البلدان التي كانت في السابق مستوردة للمنتَج، مثل الولايات المتحدة وشيلي والصين وأستراليا منتجة الآن.

3-5. تطور مساحة وإنتاج و عدد أشجار الزيتون في سورية

The Development of the Area ,Production and Trees Number of Olive Crop in Syria

3-5-1. تطور مساحات الزيتون في سورية

إن التطور في إنتاج محصول معين يأخذ إحدى صورتين هما: التوسع الأفقي الذي يعبر عن المساحة والتوسع العامودي الذي يعبر عن الإنتاجية ويتكون نتيجة التفاعل بينهما الإنتاج.

إن إجمالي المساحة المزروعة بالزيتون شهدت تزايداً تدريجياً على مستوى القطر حيث بلغت عام 2007 (600498) هكتار (53457 هكتار سقي ، 547041 هكتار بعل)، وازدادت المساحة المزروعة لتصل إلى (635690) هكتار في عام 2009 (65109 هكتار سقي، 570581 هكتار بعل). وفي عام 2013 ازدادت المساحة المزروعة لتصل إلى (697442) هكتار (78965 هكتار سقي ، 618477 هكتار بعل). وفي عام 2016 لوحظ حدوث انخفاض طفيف في المساحة المزروعة حيث بلغت (691769) هكتار (70673هكتار سقي ، 621096هكتار بعل).

الجـدول رقـم (1): تطـور المسـاحات المزروعـة بمحصـول الزيتـون فـي سـورية خـلال الفتـرة (2007- 2016).

السنة	المساحة (هكتار)	الرقم القياسي للمساحة
2007	600498	100
2008	617060	102.7
2009	635690	105.8
2010	647458	107.8
2011	684490	113.9
2012	695711	115.8
2013	697442	116.1
2014	697028	116
2015	694931	115.7
2016	691769	115.2
المتوسط	666207.7	118.3
الحد الأعلى	697442	116.1
الحد الأدنى	600498	100
معدل الزيادة %	15.2	
معدل النمو السنوي %	1.5	

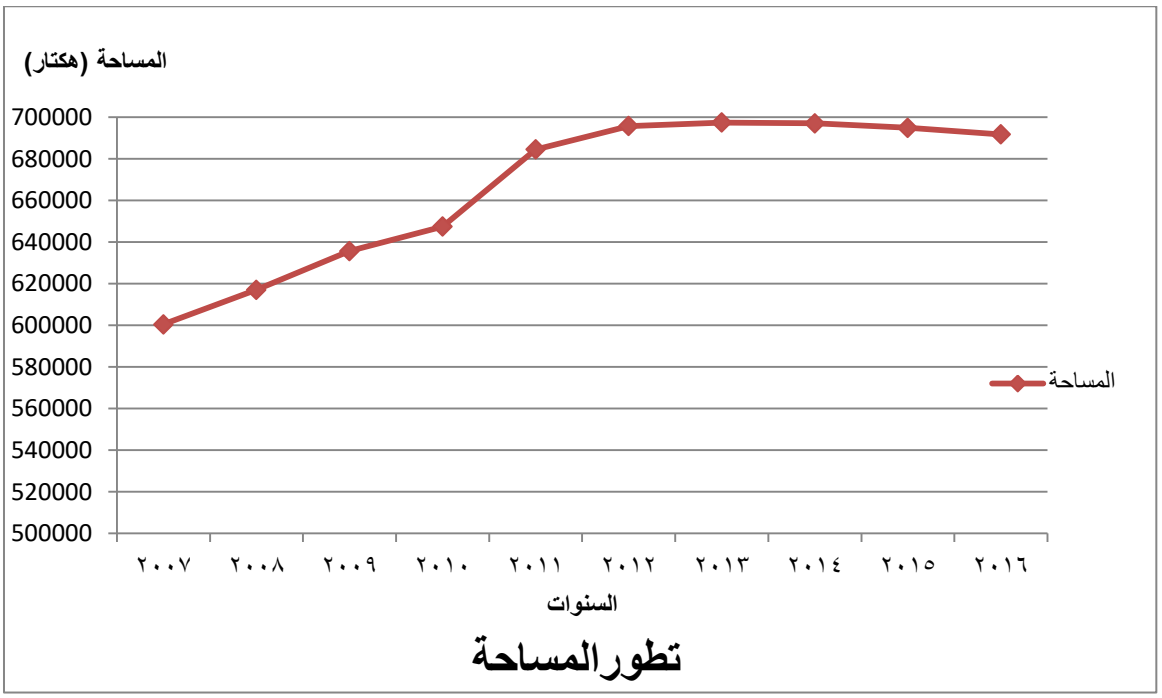
المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية بين (2007 وحتى 2016)

علماً أنه تم حساب معدل النمو السنوي وفقاً للقانون التالي: $$AGR=\left[\left(\frac{Yt}{Y0}\right)^{1/T-1} -1 \right] X\ 100$$

Yt: قيمة السنة الأخيرة

Y_0: قيمة السنة الأولى

T: عدد السنوات



المخطط رقم (1) يبين تطور المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في سورية بين (2007 -2016)

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية بين (2007 وحتى 2016)

ولدراسة العلاقة بين مساحة أشجار الزيتون في سورية والزمن فقد كان الشكل الأمثل للتعبير عن هذه العلاقة هو التابع الصحيح من الدرجة الأولى حيث:

$$Y = 605061.07 + 11117.57\ X$$

Y : المساحة X : الزمن

من خلال معامل الارتباط (R = 0.89) وهو ارتباط موجب ومعنوي F= 33.6 P <0.01 نجد أن المساحة المزروعة بمحصول الزيتون في سورية تزداد بمرور الزمن.

3-5-2. المساحة المزروعة بمحصول الزيتون في المحافظات السورية لعام 2016.

يبين الجدول رقم (2) أن محصول الزيتون يزرع في أغلب المحافظات السورية وأكبر مساحة عام (2016) كانت في محافظة حلب (190421) هكتار تليها محافظةإدلب (128554) هكتار تليها محافظة حمص (95284) هكتار تليها محافظة طرطوس (75535) هكتار ثم محافظة حماه (70295) هكتار.

الجدول رقم (2) توزع المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في المحافظات للعام 2016

المحافظة	المساحة (هكتار)
حلب	190421
إدلب	128554
حمص	95284
طرطوس	75535
حماه	70294
اللاذقية	49858
درعا	29970
دمشق	19983
الرقة	18776
السويداء	9569
القنيطرة	5036
الغاب	2607
دير الزور	767
الحسكة	375

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية 2016

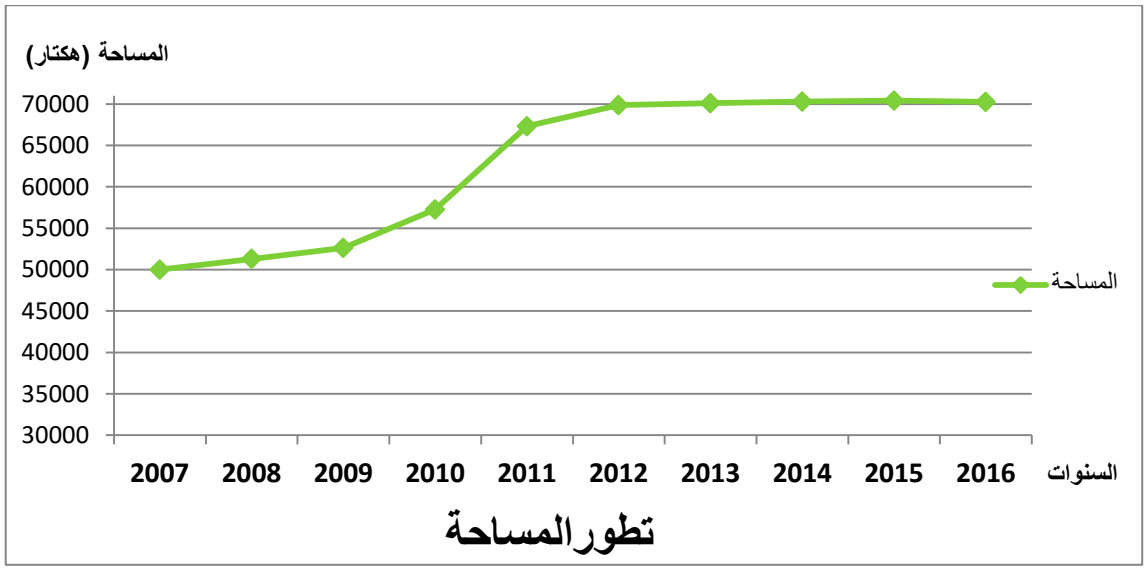
3-5-3. تطور المساحات المزروعة بالزيتون في محافظة حماه

يلاحظ من خلال الجدول رقم (3) التزايد التدريجي في المساحة المزروعة بالزيتون في محافظة حماه ففي عام 2007 بلغت المساحة المزروعة (44634) هكتار (5739 هكتار سقي ،38896 هكتار بعل) وازدادت المساحة المزروعة لتصل إلى (52617) هكتار في عام 2009 (5787هكتار سقي ، 46831 هكتار بعل). وفي عام 2016 ازدادت المساحة المزروعة لتصل إلى (70255) هكتار (6085 هكتار سقي ،64170 هكتار بعل).

الجدول رقم (3): تطور المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في محافظة حماه خلال الفترة (2007 -2016)

السنة	المساحة (هكتار)	الرقم القياسي للمساحة
2007	49987	100
2008	51291	102.6
2009	52617	105.2
2010	57254	114.5
2011	67315	134.6
2012	69874	139.7
2013	70101	140.2
2014	70294	140.6
2015	70414	140.8
2016	70255	140.5
المتوسط	62940.2	118.32
الحد الأعلى	70414	140.8
الحد الأدنى	49987	100
معدل الزيادة %	40.5	
معدل النمو السنوي %	3.8	

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية بين (2007 وحتى 2016)



المخطط رقم (2) يبين تطور المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في محافظة حماه بين (2007 -2016)

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية بين (2007 وحتى 2016)

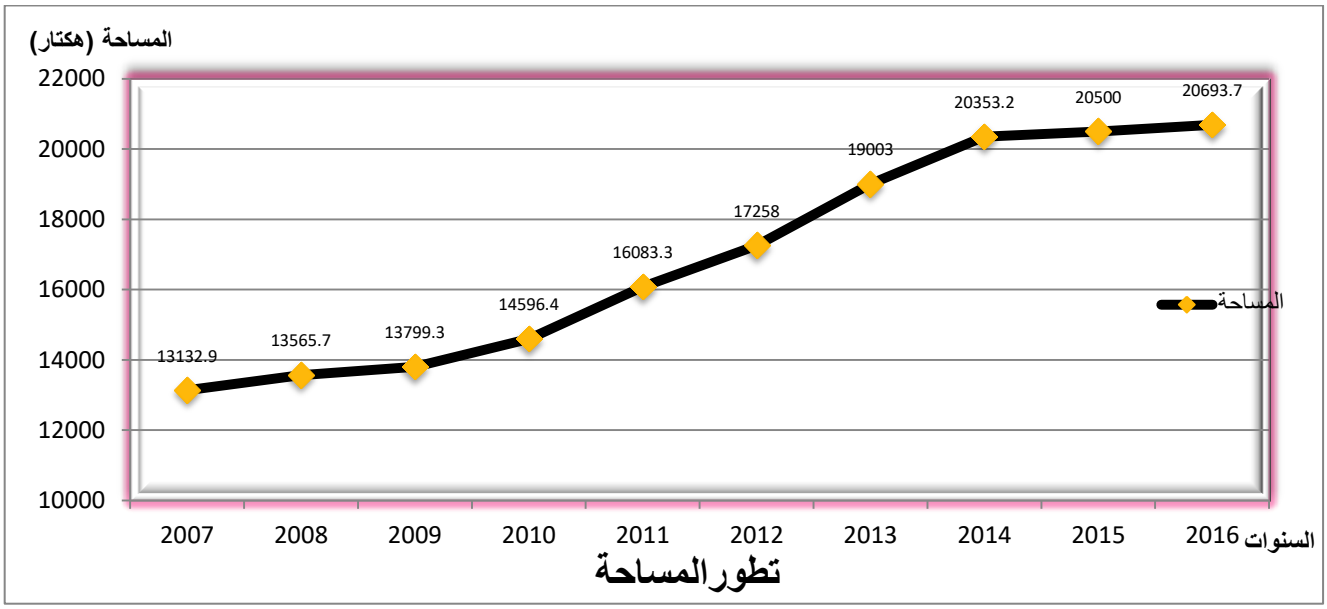
ولدراسة العلاقة بين مساحة أشجار الزيتون في محافظة حماه والزمن فقد كان الشكل الأمثل للتعبير عن هذه العلاقة هو التابع الصحيح من الدرجة الأولى حيث :

$$Y = 48081.6 + 2701.5\ X$$

من خلال معامل الارتباط (R = 0.91) وهو ارتباط موجب ومعنوي F=39.41 P <0.01 نجد أن المساحة المزروعة بمحصول الزيتون في محافظة حماه تزداد بمرور الزمن.

3-5-4. تطور المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في منطقة (السلمية)

يلاحظ وجود تزايد واضح في المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في منطقة (السلمية) والقرى التابعة لها خلال السنوات العشر الأخيرة ففي عام 2007 بلغت المساحة المزروعة بأشجار الزيتون (13132.9) هكتار منها (1313.29) هكتار مروي و(11819.61) هكتار بعلي ثم نلاحظ تزايد المساحة لتصل عام 2010 إلى (14596.4) هكتار منها (1434.6) مروي و(13161.8) بعلي ونتيجة الإقبال على هذه الزراعة وصلت المساحة المزروعة عام 2016 إلى (20693.7) هكتار منها (1473.9) هكتار مروي و(19219.8) هكتار بعلي.



المخطط رقم (3) يبين تطور المساحات المزروعة بأشجار الزيتون في منطقة (السلمية) خلال الفترة الممتدة بين (2007 – 2016).

المصدر : دائرة زراعة مدينة (السلمية) 2016

الجدول رقم (4): تطور المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في منطقة (السلمية) والقرى التابعة لها خلال الفترة بين (2007- 2016)

السنة	المساحة (هكتار)	الرقم القياسي للمساحة
2007	13132.9	100
2008	13565.7	103.2
2009	13799.3	105.07
2010	14596.4	111.1
2011	16083.3	122.4
2012	17258	131.4
2013	19003	144.6
2014	20353.2	154.9
2015	20500	156.09
2016	20693.7	157.5
المتوسط	16898.5	128.6
الحد الأعلى	20693.7	157.5
الحد الأدنى	13132.9	100
معدل الزيادة %	57.5	
معدل النمو السنوي %	5.13	

المصدر : دائرة زراعة مدينة (السلمية) 2016

ولدراسة العلاقة بين مساحة أشجار الزيتون في منطقة (السلمية) والزمن، فقد كان الشكل الأمثل للتعبير عن هذه العلاقة هو التابع الصحيح من الدرجة الأولى حيث :

$$Y = 11440.17 + 992.43\ X$$

من خلال معامل الارتباط (R =0.97) وهو ارتباط موجب ومعنوي187.4 =F 0.01> P نجد أن المساحة المزروعة بمحصول الزيتون تزداد مع مرور الزمن.

3-5-5. الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول الزيتون في المنطقة المدروسة

يبين الجدول رقم (5) المساحة المزروعة بالزيتون في محافظة حماه وكذلك المساحة المزروعة بأشجار الزيتون في منطقة السلمية خلال الفترة بين (2007 – 2016).

العام	المساحة في محافظة حماه (هكتار)	المساحة في منطقة السلمية (هكتار)	النسبة المئوية %
2007	49987	13132.9	26. 3
2008	51291	13565.7	26.4
2009	52617	13799.3	26.2
2010	57254	14596.4	25.5
2011	67315	16083.3	23.9
2012	69874	17258	24.7
2013	70101	19003	27.1
2014	70294	20353.2	28.9
2015	70414	20500	29.1
2016	70255	20693.7	29.4

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية بين (2007 وحتى 2016)

المصدر : دائرة زراعة مدينة (السلمية) 2016

من الجدول رقم (5) تبين أن المساحة المزروعة بالزيتون في منطقة الدراسة شكلت (29.4)% من المساحة الكلية في محافظة حماه في أعلى معدل لها عام (2016)، و كانت نسبة المساهمة بالمتوسط لكامل الفترة (26.7)%، و شكلت (23.89)% من المساحة الكلية المزروعة بالزيتون في محافظة حماه في أقل معدل لها عام (2011).

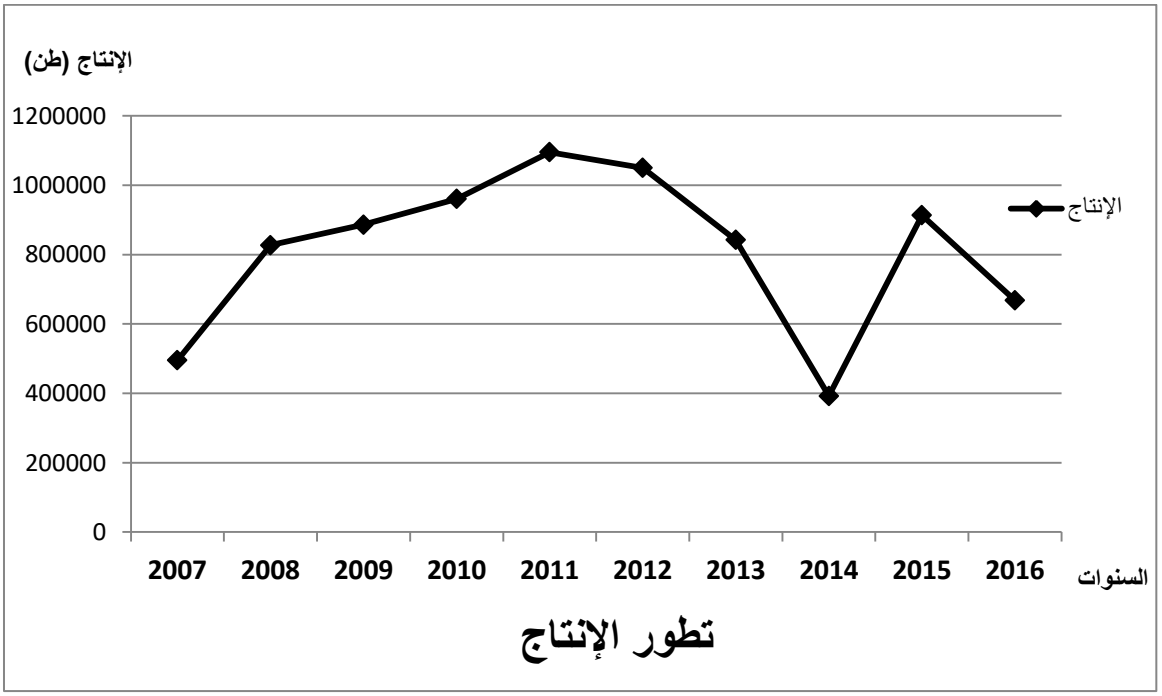
3-5-6. تطور إنتاج الزيتون في سورية

يبين الجدول رقم (6) تطور الإنتاج لمحصول الزيتون على مستوى القطر خلال الفترة المدروسة إذ أن الإنتاج كان في حده الأدنى عام (2014) حيث بلغ (392214) طن، بينما بلغ حده الأعلى (1095043) طن عام (2011)، وكان الرقم القياسي عام (2011) مقارنة مع سنة الأساس (2007) حوالي (182.3)% أي ازداد الإنتاج بمقدار(82.3) %، وبلغ معدل النمو السنوي(3.4)%.

الجدول رقم (6): تطور إنتاج محصول الزيتون في سورية بين (2007- 2016)

السنة	الإنتاج (طن)	الرقم القياسي للإنتاج
2007	495310	100
2008	827033	137.7
2009	885942	147.5
2010	960403	159.9
2011	1095043	182.3
2012	1049761	174.8
2013	842098	140.2
2014	392214	65.3
2015	913299	152.1
2016	668441	111.3
المتوسط	812954.4	118.3
الحد الأعلى	1095043	182.3
الحد الأدنى	392214	65.3
معدل الزيادة %	34.9	
معدل النمو السنوي %	3.4	

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية بين (2007 وحتى 2016)



المخطط رقم (4) يبين تطور إنتاج محصول الزيتون في سورية بين (2006- 2017)

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية بين (2007 وحتى 2016)

ولم يلاحظ وجود علاقة خطية معنوية بين كل من إنتاج محصول الزيتون في سورية والزمن، حيث انخفض الإنتاج في بعض السنوات بشكل ملحوظ نتيجة لظروف الأزمة من جهة وظاهرة المعاومة من جهة أخرى.

3-5-7. إنتاج محصول الزيتون في المحافظات السورية لعام 2016

نلاحظ من الجدول رقم(7) أن الإنتاج الأعلى في محافظة حلب بينما احتلت محافظة حماه المرتبة الثالثة من حيث إنتاج الزيتون.

الجدول رقم (7) توزع إنتاج محصول الزيتون على المحافظات للعام 2016

المحافظة	الإنتاج (طن)
حلب	91200
اللاذقية	48224
حماه	43201
حمص	42626
طرطوس	39569
إدلب	36379
درعا	25593
دمشق	24246
الرقة	17551
الغاب	11756
السويداء	7206
القنيطرة	3087
دير الزور	1218
الحسكة	358

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية 2016

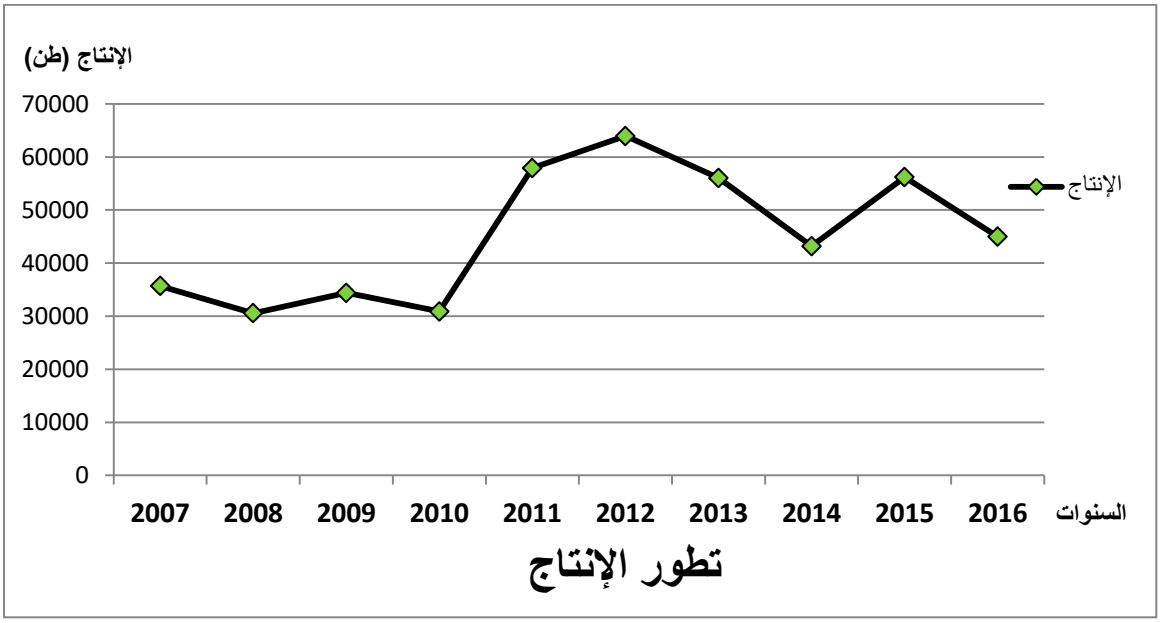
3-5-8. تطور إنتاج الزيتون في محافظة حماه

يبين الجدول رقم (8) تطور الإنتاج لمحصول الزيتون في محافظة حماه خلال الفترة المدروسة إذ أن الإنتاج كان في حده الأدنى عام (2008) حيث بلغ (30543) طن، بينما بلغ حده الأعلى (63950) طن عام (2012)، وكان الرقم القياسي عام (2011) مقارنة مع سنة الأساس (2007) حوالي (162.3)% أي ازداد الإنتاج بمقدار(62.3) % ، وبلغ معدل النمو السنوي (2.6)%.

الجدول رقم (8): تطور إنتاج محصول الزيتون في محافظة حماه بين (2007- 2016)

السنة	الإنتاج (طن)	الرقم القياسي للإنتاج
2007	35675	100
2008	30543	85.6
2009	34400	96.4
2010	30879	86.5
2011	57911	162.3
2012	63950	179.2
2013	56049	157.1
2014	43201	121.1
2015	56189	157.5
2016	44963	126
المتوسط	45376	118.3
الحد الأعلى	63950	179.2
الحد الأدنى	30543	85.6
معدل الزيادة %	26	
معدل النمو السنوي %	2.6	

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية بين (2007 وحتى 2016)



المخطط رقم (5) يبين تطور إنتاج محصول الزيتون في محافظة حماه بين (2007- 2016)

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية بين (2007 وحتى 2016)

ولم يلاحظ وجود علاقة خطية معنوية بين كل من إنتاج محصول الزيتون في محافظة حماه والزمن حيث أن معامل التحديد كان ضعيفاً.

9-5-3. تطور إنتاج الزيتون في منطقة السلمية

يبين الجدول رقم (9) تطور الإنتاج لمحصول الزيتون في مدينة السلمية والقرى التابعة لها خلال الفترة المدروسة، إذ أن الإنتاج كان في حده الأدنى عام (2008) حيث بلغ (5473.7) طن، بينما بلغ حده الأعلى (11342) طن عام (2016)، وكان الرقم القياسي عام (2011) مقارنة مع سنة الأساس (2007) حوالي (127.8)% أي ازداد الإنتاج بمقدار(27.8) %، وبلغ معدل النمو السنوي (7.6)%.

الجدول رقم (9): تطور إنتاج محصول الزيتون في منطقة السلمية بين (2007- 2016)

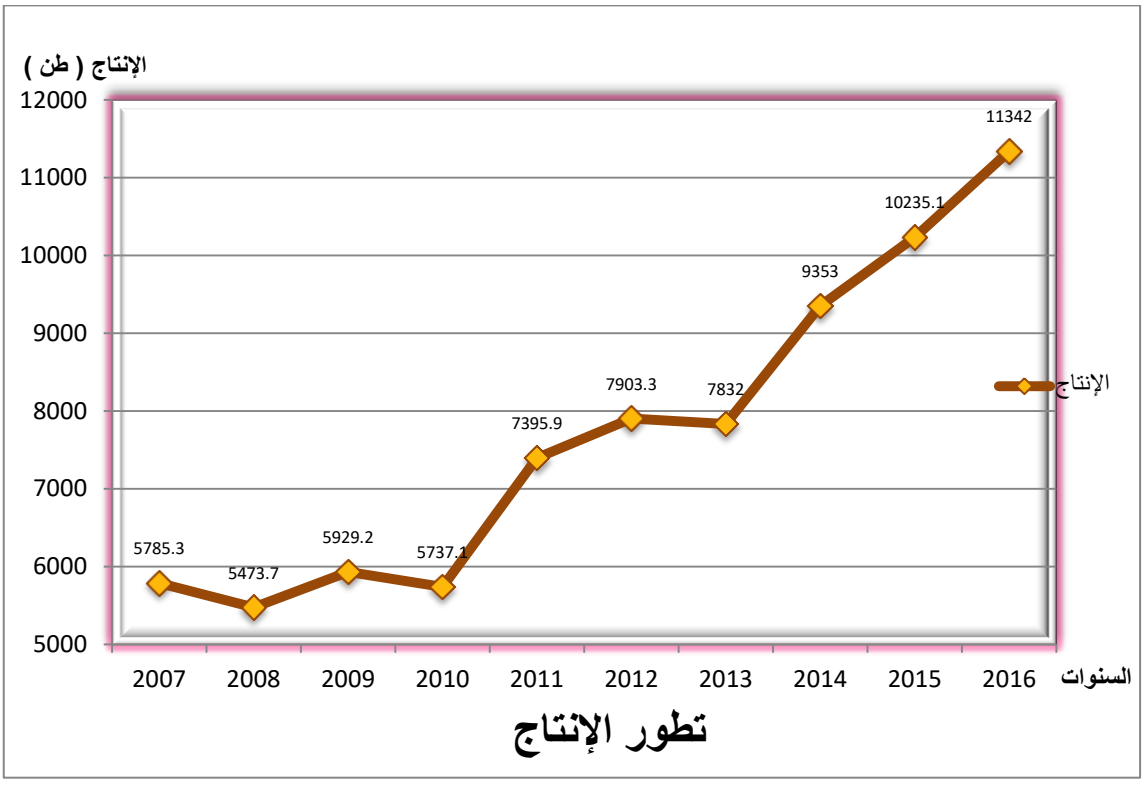
السنة	الإنتاج (طن)	الرقم القياسي للإنتاج
2007	5785.3	100
2008	5473.7	94.6
2009	5929.2	102.4
2010	5737.1	99.1
2011	7395.9	127.8
2012	7903.3	136.6
2013	7832	135.3
2014	9353	161.6
2015	10235.1	176.9
2016	11342	196.04
المتوسط	7698.6	133.07
الحد الأعلى	11342	196.04
الحد الأدنى	5473.7	94.6
معدل الزيادة %	96.04	
معدل النمو السنوي %	7.6	

المصدر : دائرة زراعة مدينة (السلمية) 2016

الجدول رقم (10) يبين متوسط الإنتاج في منطقة السلمية حسب مناطق الاستقرار الزراعي خلال الفترة بين (2007 – 2016)

منطقة الاستقرار	الإنتاج (طن)					
	القطاع التعاوني		القطاع الفردي		الإجمالي	
	السقي	البعل	السقي	البعل	السقي	البعل
2	95.9	1640.7	1273.5	2198.1	1369.4	3838.8
3	364.4	490.5	510.4	682	874.8	1172.5
4	93.4	0	219.7	0	313.1	0
5	0	0	130	0	130	0
المجموع	553.7	2131.2	2133.6	2880.1	2687.3	5011.3

المصدر : دائرة زراعة مدينة (السلمية) 2016 م



المخطط رقم (6) يبين تطور إنتاج محصول الزيتون في منطقة السلمية خلال الفترة الممتدة بين (2007 – 2016)

المصدر : دائرة زراعة مدينة (السلمية) 2016

لوحظ وجود علاقة معنوية بين إنتاج محصول الزيتون في منطقة (السلمية) والزمن

$$Y = 4123.62 + 650\ X$$

Y : الإنتاج X : الزمن

مـن خـلال معامـل الارتبـاط (0.95= R) وهـو ارتبـاط موجـب ومعنـوي 83.7 =F، نجـد أن الإنتاج يزداد بمرور الزمن.

3-5-10. الأهمية النسبية لإنتاج محصول الزيتون في المنطقة المدروسة

يبـين الجـدول رقـم (11) إنتـاج محافظـة حمـاه مـن الزيتـون وكـذلك إنتـاج منطقـة السلمية من محصول الزيتون خلال الفترة بين (2007 – 2016).

الجدول رقم (11) الأهمية النسبية لإنتاج محصول الزيتون في المنطقة المدروسة

العام	الإنتاج في محافظة حماه (طن)	الإنتاج في منطقة السلمية (طن)	النسبة المئوية %
2007	35675	5785.3	16.2
2008	30543	5473.7	17.9
2009	34400	5929.2	17.2
2010	30879	5737.1	18.5
2011	57911	7395.9	12.7
2012	63950	7903.3	12.3
2013	56049	7832	13.9
2014	43201	9353	21.6
2015	56189	10235.1	18.2
2016	44963	11342	25.2

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية بين (2007 وحتى 2016)

المصدر : دائرة زراعة مدينة (السلمية) 2016

من الجدول رقم (11) تبين أن إنتاج الزيتون في منطقة الدراسة شكل (25.2)% من الإنتاج الكلي في محافظة حماه في أعلى معدل له عام (2016)، و كانت نسبة المساهمة بالمتوسط لكامل الفترة (17.4)%، و شكل (12.3)% من إنتاج الزيتون الكلي في محافظة حماه في أقل معدل له عام (2012).

3-5-11. تطور عدد أشجار الزيتون في سورية

يبين الجدول رقم (12) تطور عدد أشجار الزيتون على مستوى القطر خلال الفترة المدروسة إذ أن العدد الكلي للأشجار كان في حده الأدنى عام (2007) حيث بلغ (87514.1) ألف شجرة وشكلت الأشجار المثمرة حوالي (73.3)% من العدد الكلي للأشجار، بينما بلغ حده الأعلى (106310.2) ألف شجرة عام (2013) حيث يلاحظ ارتفاع نسبة الأشجار المثمرة إلى (79.69)%، وبلغ معدل النمو السنوي (2)%.

الجدول رقم (12): تطور العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في سورية خلال الفترة (2007- 2016)

السنة	عدد الأشجار الكلي (ألف شجرة)	المثمر منها (ألف شجرة)
2007	87514.1	64158.7
2008	90429.5	66393.7
2009	93430	70380
2010	96881.4	73195.8
2011	103536.2	79031.9
2012	105669.4	81532
2013	106310.2	84727.7
2014	106149.8	86104.2
2015	105524.8	86479.6
2016	104754.3	84152.6
المتوسط	100019.97	77615.62
الحد الأعلى	106310.2	86479.6
الحد الأدنى	87514.1	64158.7
معدل الزيادة %	19.7	31.1
معدل النمو السنوي %	2	3

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية بين (2007 وحتى 2016)

12-5-3. العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في المحافظات السورية لعام 2016

نلاحظ من الجدول رقم (13) أن عدد الأشجار الأكبر كان في محافظة حلب بينما احتلت محافظة حماه المرتبة الرابعة من حيث العدد الكلي لأشجار الزيتون، والأقل من حيث عدد الأشجار هي محافظةالحسكة.

الجدول رقم (13) عدد أشجار الزيتون الكلي والمثمر في المحافظات السورية للعام 2016

المحافظة	عدد الأشجار الكلي (ألف شجرة)	المثمر منها (ألف شجرة)
حلب	23884	20188
حمص	15436	11054
إدلب	14686	13231
حماه	12417	8764
طرطوس	10992	10006
اللاذقية	10800	9557
درعا	6272	6105
الرقة	4157	2043
دمشق	4043	2867
السويداء	1737	1375
القنيطرة	827	276
الغاب	514	502
دير الزور	317	98
الحسكة	63	32

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية 2016

13-5-3. تطور عدد أشجار الزيتون في محافظة حماه :

يبين الجدول رقم (14) تطور عدد أشجار الزيتون في محافظة حماه خلال الفترة المدروسة إذ أن العدد الكلي للأشجار كان في حده الأدنى عام (2007) حيث بلغ (9234265) شجرة وشكلت الأشجار المثمرة حوالي (57)% من العدد الكلي للأشجار، بينما بلغ حده الأعلى (12445100) شجرة عام (2015) حيث يلاحظ ارتفاع نسبة الأشجار المثمرة إلى (71.71)%، وبلغ معدل النمو السنوي (3.3)%.

الجدول رقم (14): تطور العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في محافظة حماه خلال الفترة (2007- 2016)

السنة	عدد الأشجار الكلي	المثمر منها
2007	9234265	5263531.1
2008	9454124	5388850.7
2009	9523600	5520500
2010	10276900	5905100
2011	11932900	7736200
2012	12361700	8215600
2013	12400500	8614100
2014	12417000	8764000
2015	12445100	8924600
2016	12409100	8929700
المتوسط	11245518.9	7326218.18
الحد الأعلى	12445100	8929700
الحد الأدنى	9234265	5263531.1
معدل الزيادة %	34.4	69.6
معدل النمو السنوي %	3.3	6

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية بين (2007 وحتى 2016)

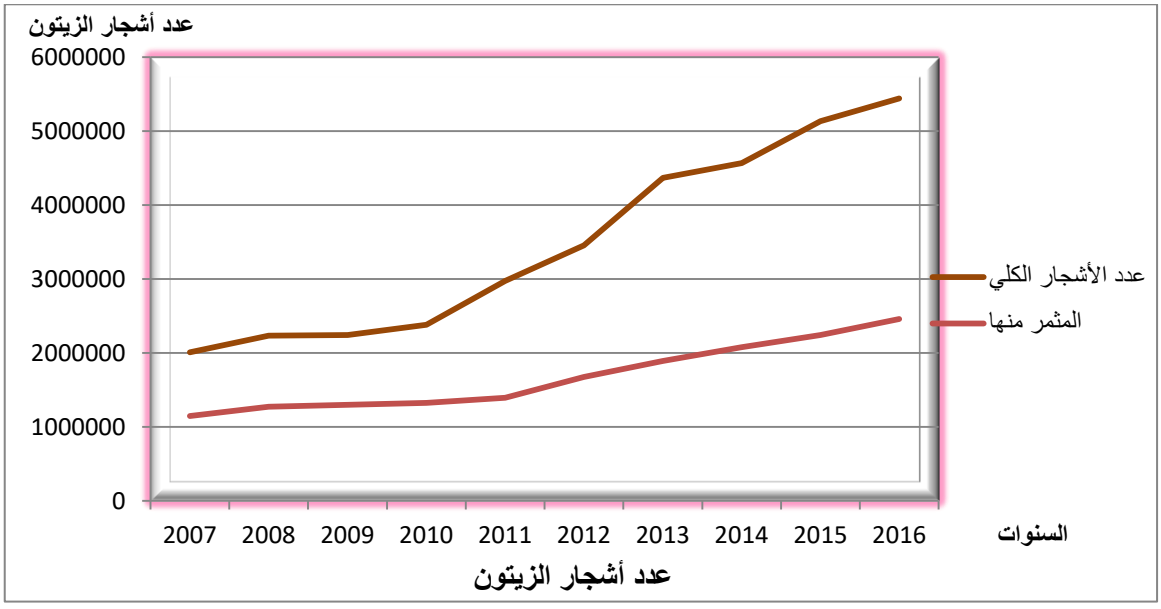
14-5-3. تطور عدد أشجار الزيتون في منطقة السلمية

يبين الجدول رقم (15) تطور عدد أشجار الزيتون في منطقة السلمية والقرى التابعة لها خلال الفترة بين (2007 – 2016) إذ أن العدد الكلي للأشجار كان في حده الأدنى عام (2007) حيث بلغ (2012334) شجرة وشكلت الأشجار المثمرة حوالي (57)% من العدد الكلي للأشجار، بينما بلغ حده الأعلى (5442425) شجرة عام (2016) حيث يلاحظ انخفاض نسبة الأشجار المثمرة إلى (45.24)% نتيجة الارتفاع الكبير في عدد الأشجار المزروعة خلال السنوات العشر الأخيرة، حيث بلغ معدل النمو السنوي (8.7)%.

الجدول رقم (15): تطور العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في منطقة السلمية خلال الفترة (2007 -2016)

السنة	عدد الأشجار الكلي	المثمر منها
2007	2012334	1147030.4
2008	2234543	1273689.5
2009	2245567	1300075
2010	2382922	1326362
2011	2976567	1397647
2012	3456753	1678896
2013	4367789	1892904
2014	4567768	2078788
2015	5134566	2245694
2016	5442425	2462547
المتوسط	3482123.4	1680363.2
الحد الأعلى	5442425	2462547
الحد الأدنى	2012334	1147030.38
معدل الزيادة %	170.45	114.68
معدل النمو السنوي %	11.5	8.7

المصدر : دائرة زراعة مدينة (السلمية) 2016



المخطط رقم (7) يبين تطور العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في منطقة (السلمية) خلال الفترة الممتدة بين (2007 – 2016)

المصدر : دائرة زراعة مدينة (السلمية) 2016

15-5-3. الأهمية النسبية لعدد أشجار الزيتون في المنطقة المدروسة

يبين الجدول رقم (16) العدد الكلي لأشجار الزيتون في محافظة حماه وكذلك العدد الكلي لأشجار الزيتون في منطقة السلمية خلال الفترة بين (2007 – 2014).

الجدول رقم (16) الأهمية النسبية لعدد أشجار الزيتون في المنطقة المدروسة.

العام	عدد أشجار الزيتون في محافظة حماه	عدد أشجار الزيتون في منطقة السلمية	النسبة المئوية %
2007	9234265	2012334	21.7
2008	9454124	2234543	23.6
2009	9523600	2245567	23.5
2010	10276900	2382922	23.2
2011	11932900	2976567	24.9
2012	12361700	3456753	27.9
2013	12400500	4367789	35.2
2014	12417000	4567768	36.7
2015	12445100	5134566	41.2
2016	12409100	5442425	43.8

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية بين (2007 وحتى 2016)

المصدر : دائرة زراعة مدينة (السلمية) 2016

من الجدول رقم (16) يتبين أن عدد أشجار الزيتون في منطقة الدراسة شكل (43.8)% من العدد الكلي لأشجار الزيتون في محافظة حماه في أعلى معدل له عام (2016)، و كانت نسبة المساهمة بالمتوسط لكامل الفترة (30.2)%، و شكل (21.7)% من العدد الكلي لأشجار الزيتون في محافظة حماه في أقل معدل له عام (2007).

الفصل الرابع

النتائج والمناقشة

Results and Discussion

4-1. دراسة تحليلية للخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمزارعي الزيتون ومزارعهم:

An analytical study of the economic and social characteristics of the olive farmers and farms

يتناول هذا القسم تحليلاً للخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمزارعي العينة المدروسة ومزارعهم، والتي يتوقع أن تكون مؤثرة بإنتاج محصول الزيتون في منطقة الدراسة، وفيما يلي وصف لتلك الخصائص:

4-1-1. الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمزارعي العينة:

Social and Economic Characteristics of the Sample Farmers

4-1-1-1. التركيبة العمرية للمزارعين :

تراوح المدى الفعلي لأفراد العينة بين (22- 69) سنة وبتقسيم إجمالي العينة إلى ثلاث فئات متدرجة تصاعدياً تبعاً للعمر تبين أن (41.98)% من أفراد عينة الدراسة هم من الفئة العمرية الثالثة في حين أن (31.73)% منهم هم من الفئة العمرية الثانية و(26.29)% منهم هم من الفئة العمرية الأولى وهو ما يوضحه الجدول رقم (17).

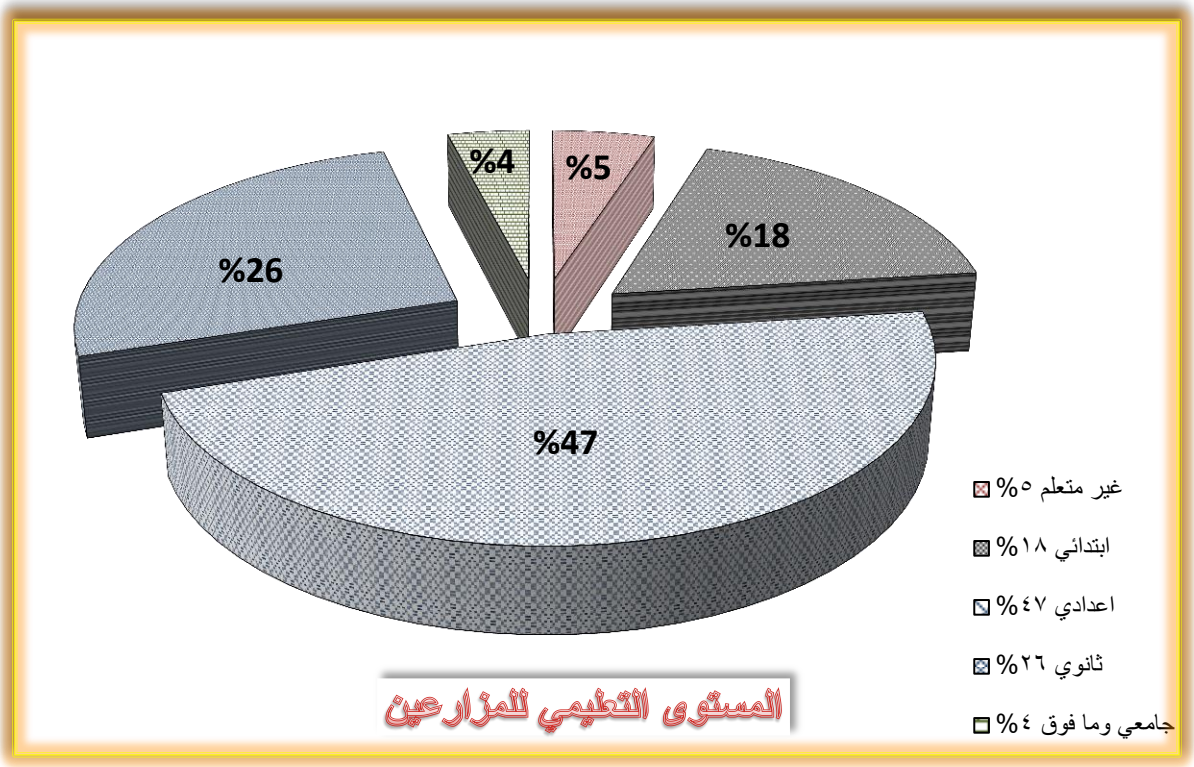
الجدول رقم (17): توزع أفراد العينة حسب فئاتهم العمرية

الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية %
الأولى: 22 -37	89	26.29
الثانية: 38 -53	105	31.73
الثالثة: 54 -69	137	41.98
المجموع	331	100

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

4-1-1-2. المستوى التعليمي للمزارعين:

قسمت العينة إلى خمس فئات حسب المستوى التعليمي الذي حصل عليه المزارعون بمعدل انحراف معياري (1.06)، وكانت نسبة غير المتعلمين بين أفراد العينة (5)%، أما نسبة الحاصلين على الابتدائية (18)%، في حين كانت نسبة الحاصلين على الإعدادية (47)% وهي النسبة الأعلى، ونسبة الحاصلين على الثانوية (26)%، ونسبة الحاصلين على الشهادة الجامعية وما فوق (4)% كما هو موضح في المخطط رقم (8):

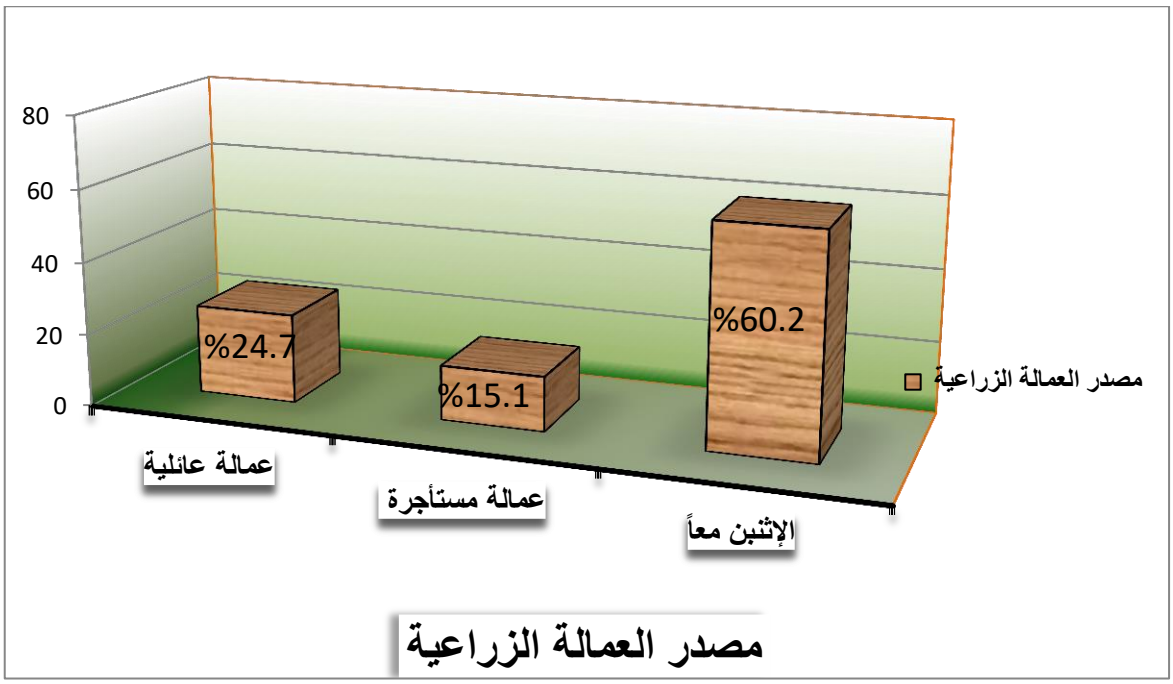


المخطط رقم (8) التوزيع النسبي لعينة الدراسة تبعاً للمستوى التعليمي للمزارعين

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

4-1-1-3. مصدر العمالة الزراعية:

بينت نتائج تحليل مصدر العمالة الزراعية، أن (15.1)% من إجمالي أفراد العينة يعتمدون على العمالة المستأجرة في تنفيذ العمليات الزراعية، في حين أن (24.7)% يعتمدون على العمالة العائلية في تنفيذ العمليات الزراعية، و(60.2)% يعتمدون على الاثنين معاً لتنفيذ العمليات الزراعية كما هو موضح في المخطط رقم (9):

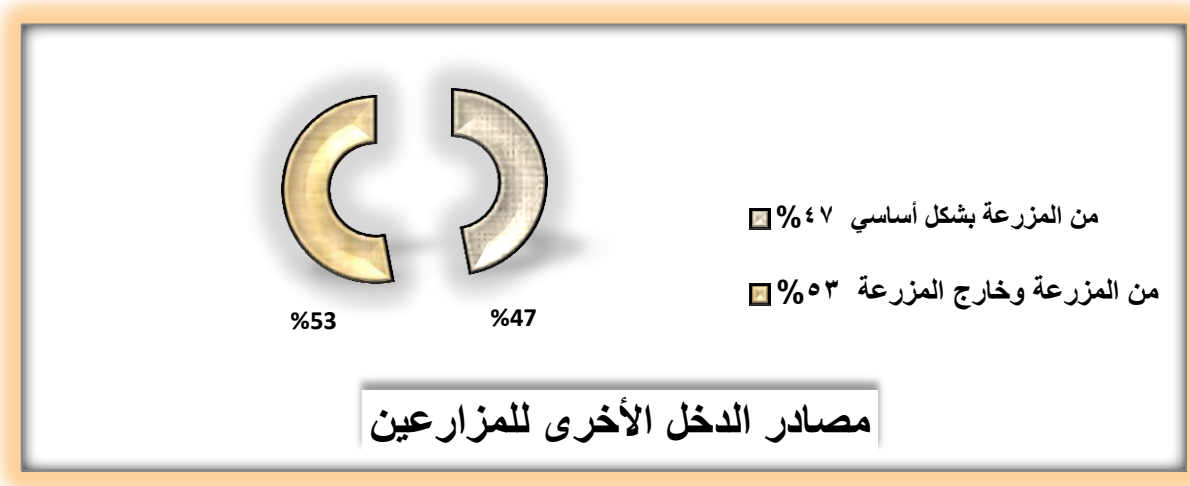


المخطط رقم (9) مصدر العمالة الزراعية لدى أفراد العينة

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

4-1-1-4. مصادر الدخل الأخرى للمزارعين:

بينت الدراسة أن نسبة (47)% من مزارعي الزيتون في العينة المدروسة يعتمدون في دخلهم على الزراعة بشكل أساسي، في حين أن (53)% منهم يعتمدون في دخلهم على المزرعة وعلى مصادر أخرى للدخل كما يبين المخطط رقم (10) .

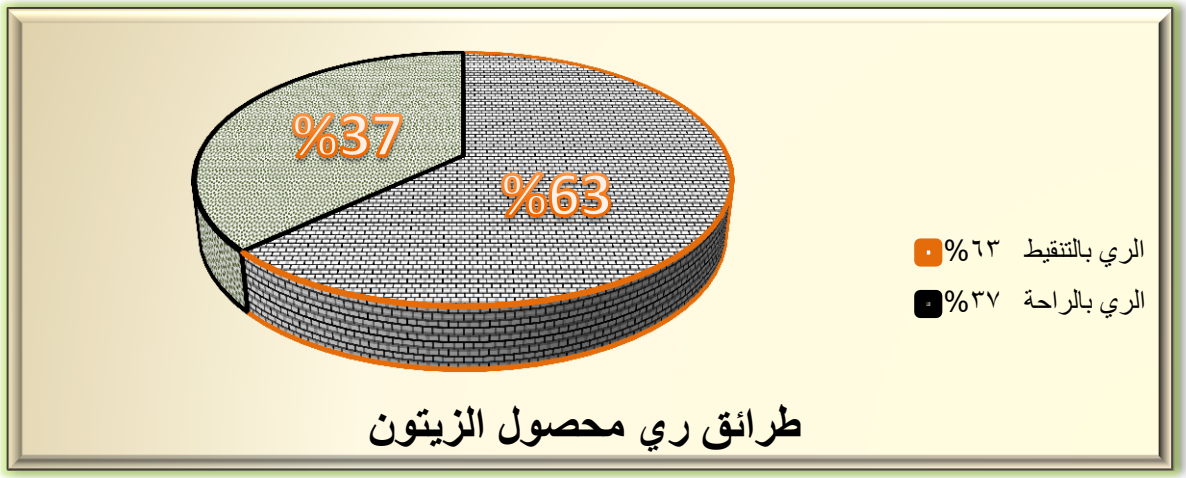


المخطط رقم (10) مصادر الدخل الأخرى لمزارعي العينة المدروسة

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

4-1-1-5. مصدر المياه وطريقة الري المتبعة:

جميع الحقول المروية التي شملها الاستبيان تعتمد على مياه الابار، وقام (37)% من المزارعين بالري بطريقة الراحة ،و(63)% بالري بالتنقيط وهذا يدل على مواكبة مزارعي الزيتون لأساليب الري الحديثة، وبلغ متوسط عدد الريات (7) رية، ويوضح المخطط رقم (11) النسب المئوية لطرائق الري المتبعة في ري محصول الزيتون.



الشكل رقم (11) طرائق ري محصول الزيتون المتبعة من قبل أفراد العينة المدروسة

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

4-1-1-6. نمط الحيازة لمزارعي الزيتون في عينة الدراسة :

بلغت المساحة الكلية المزروعة بالزيتون خلال عام 2016 للعينة المدروسة في منطقة (السلمية) والقرى التابعة لها (4902.1) دونم، و تراوح حجم الحيازة المستثمرة بالزيتون بين (1وحتى 50) دونم بمتوسط (14.71) دونم، وبانحراف معياري (13.8)، مما يشير إلى وجود تباين كبير في توزع الحيازات بين مزارعي العينة، وتبعاً لذلك قسم مزارعو العينة إلى خمس فئات بالاستناد إلى حجم المساحة المزروعة بالزيتون وتوزعها التكراري في العينة، وقد تبين ما يلي: أن الفئة الحيازية الأولى وحجم الحيازة فيها ما بين (1-10) دونم وبلغت نسبتهم (33.6)% بمتوسط (4.7) دونم، والفئة الثانية وحجم الحيازة فيها ما بين (10.1- 20) دونم بمتوسط (15.9) دونم، وبلغت نسبتهم (25.1)%، والفئة الثالثة وحجم الحيازة فيها ما بين (20.1 - 30) دونم وبلغت نسبتهم (20.81)%، والفئة الرابعة وحجم الحيازة فيها ما بين (30.1 - 40) دونم وبلغت نسبتهم (9.6)%، والفئة الخامسة وحجم الحيازة فيها أكبر من (40) دونم وبلغت نسبتهم (10.6)% بمتوسط (43.79) دونم.

الجدول رقم (18) فئات الحيازات المزروعة بالزيتون في عينة الدراسة.

مجال الفئة (دونم)	التكرار	النسبة %
1 ⟵ 10	92	33.6
10.1 ⟵ 20	76	25.1
20.1 ⟵ 30	67	20.81
30.1 ⟵ 40	47	9.6
أكبر من 40	49	10.6
الإجمالي	331	100

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

4-1-1-7. مصادر التمويل :

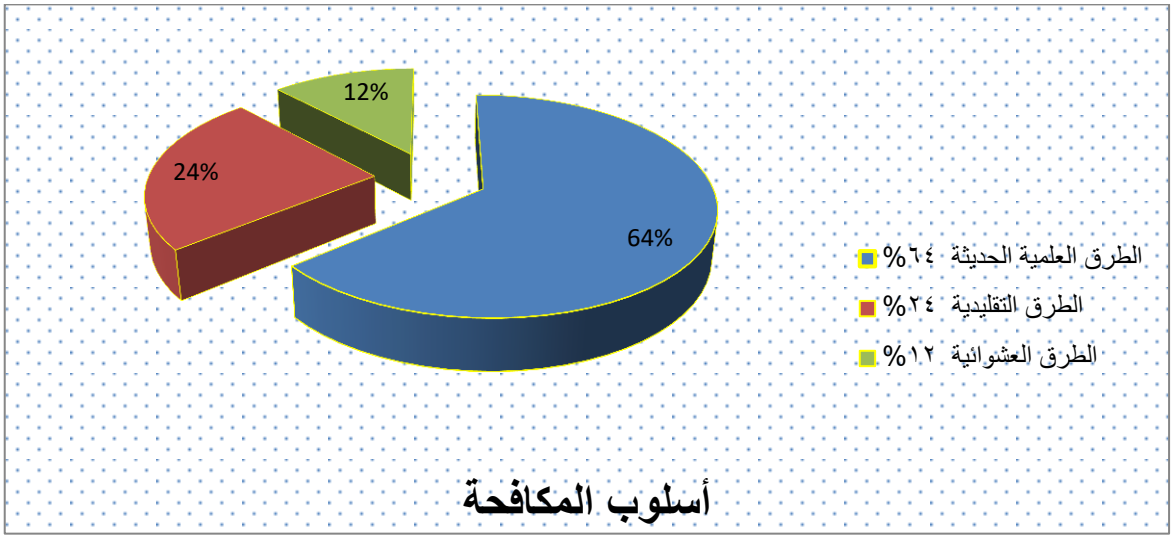
أظهر التحليل بعد الدراسة أن نسبة (67.3)% من مزارعي العينة اعتمدوا على مدخراتهم الشخصية في حين أن نسبة (32.7)% فقط من مزارعي العينة اعتمدوا على الأقارب والأصدقاء كمصدر للتمويل، ولم يتم الاعتماد على القروض في تمويل الأنشطة الزراعية.

4-1-1-8. عمليات الخدمة المقدمة لحقول الزيتون الواردة في الاستبيان:

1. المكافحة:

يتضمن هذا الجانب أسلوب مكافحة الآفات المتبع من حيث الطرق المتبعة في تحديد موعد الرش، وأنواع المبيدات المستخدمة، واستخدام أساليب المكافحة المتكاملة، وقسمت أساليب المكافحة إلى ثلاثة أشكال هي:

- استخدام الطرق العلمية الحديثة من حيث مواعيد المكافحة وأنواع المبيدات المستخدمة واستخدام مبادئ المكافحة المتكاملة للتقليل من استخدام المبيدات والتعاون مع أجهزة الإرشاد الزراعي.
- استخدام الطرق التقليدية من حيث الرش في مواعيد متعارف عليها تقليدياً واستخدام أنواع محددة من المبيدات.
- المكافحة العشوائية في هذه الحالة يقوم عدد من المزارعين بالمكافحة دون الاستناد إلى أي أساس علمي أو تقليدي واعتماداً على تقديرات المزارع الشخصية. وهذا ما يبينه المخطط رقم (12) .



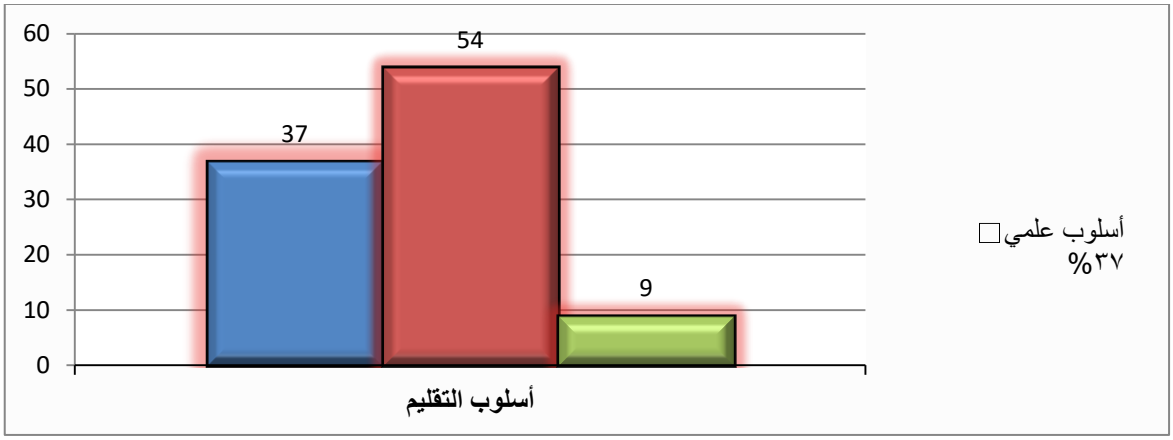
المخطط رقم (12) يبين أسلوب المكافحة المتبع

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

يبين المخطط رقم (12) أن نسبة المزارعين الذين يستخدمون الأساليب العلمية الحديثة في المكافحة (64)%، وهي نسبة جيدة وتدل على تقبل الأساليب الحديثة من قبل المزارعين، وهناك نسبة (24)% لاتزال تستخدم الأساليب التقليدية المتعارف عليها في المكافحة، ونسبة (12)% لا تزال تكافح بشكل يعتمد على التقديرات.

2. التقليم :

تعتبر عملية التقليم من أهم عمليات الخدمة التي تقدم للأشجار، وذلك لأنها العملية المسؤولة عن تكوين هيكل الأشجار وتكوين أعضاء الإثمار وتنظيم الإثمار السنوي وخاصة كون أشجار الزيتون تعرف بظاهرة المعاومة، وقد أوضحت نتائج الاستبيان وجود ثلاث أساليب للتقليم متبعة في المنطقة المدروسة 1- العلمي 2- التقليدي 3- العشوائي، ومن الاستبيان تبين أن (37)% من المزارعين يقومون بالتقليم العلمي، و(54)% من المزارعين يقومون بالتقليم التقليدي، و(9)% يقومون بالتقليم غير المنظم.



المخطط رقم (13) يبين أسلوب التقليم المتبع

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

وقد بينت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية بين الفئات العمرية من حيث التكاليف والأرباح وذلك على مستوى 5%،حيث أن الفئة الثانية كانت الأقل تكاليف والأكثر ربحاً مقارنة مع بقية الفئات، بينما لم يوجد علاقة معنوية بين المستوى التعليمي للمزارعين وتكاليفهم الإنتاجية والعائد الاقتصادي لهم.

لوحظ وجود فروق معنوية بين أفراد العينة من حيث مصادر الدخل وذلك على مستوى 5% حيث أن التكاليف أقل للمزارعين الذين اعتمدوا على المزرعة بشكل أساسي كمصدر للدخل وذلك قد يعود إلى تفرغهم بشكل أكبر للعمل المزرعي.

كما لوحظ وجود فروق معنوية بين كل من الزيتون المروي بطريقة الراحة والزيتون المروي بطريقة التنقيط على مستوى 5%، حيث أن التكاليف الإنتاجية للزيتون المروي بطريقة التنقيط كانت أقل والأرباح أعلى مقارنة بطريقة الري بالراحة، بينما لم يوجد علاقة معنوية بين حجم الحيازة الزراعية والتكاليف والأرباح.

2-4. التقييم الاقتصادي لإنتاج محصول الزيتون في منطقة الدراسة

The Economic Assessment of Olive Production in Study Area

يرتبط إنتاج المحاصيل الزراعية بنفقات إنتاج وتسويق هذه المحاصيل، وتضم تكاليف الإنتاج الزراعي النفقات والأموال التي يتم صرفها في المزرعة، ووفقاً لتصنيف وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي فإن إجمالي التكاليف لمحصول معين تتكون من العناصر التالية :

1. تكاليف العمليات الزراعية : وتشمل تكاليف الحراثة ، التسكيب ،التسميد ، السقاية ، العزيق ، مكافحة الحشرات والأعشاب الضارة، حصاد المحصول، التحميل والتنزيل، النقل .
2. تكاليف قيمة مستلزمات الإنتاج الزراعي : وتتضمن قيمة الأسمدة العضوية والكيميائية، قيمة البذار، قيمة العبوات، مياه الري، الوقود، الكهرباء.
3. تكاليف أخرى :

- إيجار الأرض : حسبت على أساس 15% من قيمة الإنتاج .
- فائدة رأس المال : حسبت على أساس 9.5% من قيمة مستلزمات الإنتاج الزراعي.
- النفقات النثرية : حسبت على أساس 5% من مجموع تكاليف العمليات الزراعية وقيمة مستلزمات الإنتاج الزراعي.
- عند التطرق إلى محصول من المحاصيل الزراعية لا بد من التعرف على تكاليف ومنافع كل منها، حيث يعتبر تحليل التكاليف الإنتاجية لأي محصول عاملاً محدداً لاقتصادية هذا المحصول باعتبارها دالة للعوائد والأرباح، لذلك تم حساب بعض المؤشرات الاقتصادية للمحصول المدروس، لبيان ربحية هذا المحصول.

4-2-1. تكاليف إنتاج الدونم الواحد لمحصول الزيتون المروي في منطقة الدراسة:

4-2-1-1. تكاليف التأسيس للزيتون المروي:

قبل البدء بعملية التقييم الاقتصادي لمحصول الزيتون المروي لابد من التعرف على طريقة حساب نصيب سنة الإثمار من تكاليف التأسيس، و من ثم حساب جميع عناصر التكاليف والأرباح التي حصل عليها المزارع جراء قيامه بالعملية الإنتاجية في الدونم الواحد، والجدول رقم (19) يبين كيفية حساب نصيب سنة الإثمار من تكاليف التأسيس لمحصول الزيتون المروي.

الجدول (19) وسطي التكاليف الكلية (تكاليف سنوات ما قبل الإثمار) لمحصول الزيتون المروي في منطقة السلمية

طبيعة النفقة	نوع العمليات	ل.س / دونم	النسبة المئوية %
أجور العمليات الزراعية	تحضير الأرض للزراعة	1500	0.9%
	التسوية	1500	0.9%
	الحراثات	16000	9.9%
	التخطيط	1000	0.6%
	حفر الجور	2400	1.6%
	الغراس والترقيع	1200	0.8%
	التسكيب (أحواض)	4800	2.9%
	الركش والتعشيب	3600	2.3%
	التربية والتطعيم والتقليم	5100	3.3%
	السقاية	24000	14.9%
	المكافحة	4800	2.9%
	التسميد	12000	7.4%
1- مجموع أجور العمليات الزراعية		77900	48.3%
قيمة مستلزمات الإنتاج	قيمة الغراس	1360	0.8%
	قيمة الأسمدة العضوية	1200	0.8%
	قيمة الأسمدة الكيماوية	26588.8	16.5%
	قيمة مواد المكافحة	16000	9.9%
	قيمة الري	24000	14.9%
2- مجموع قيمة مستلزمات الإنتاج		69148.8	42.9%
3- النفقات النثرية 5%من 1+2		7352.4	4.5%
4- فائدة رأس المال 9.5% من قيمة المستلزمات		6569.1	4.08%
5- مجموع تكاليف ما قبل الإثمار (1+2+3+4)		160970.3	100%
ما يخص سنة الإثمار من تكاليف التأسيس مجموع تكاليف ما قبل الإثمار / سنوات الإثمار		3219.4	

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

من الجدول رقم (19) لوحظ أن التكاليف الكلية لسنوات ما قبل الإثمار للدونم قد بلغت 160970.3 ل.س، وتبعاً لمبادئ حساب التكاليف لبساتين الفاكهة فإن كافة التكاليف التي تنفق في دور تكوين البستان

حتى البدء بطور الإثمار تعتبر مصاريف رأسمالية يتكون نتيجتها أصل ثابت هو الشجرة وهذا الأصل يعامل معاملة الأصول الثابتة.

يلاحظ من الجدول أن تكلفة الري (أجور + قيمة مياه الري) كانت الأعلى فقد بلغت 29.8 %، تليها تكاليف السماد و إضافته 24.7 %. واعتماداً على مبدأ القسط الثابت في حساب الاهتلاك السنوي بالنسبة لشجرة الزيتون في وزارة الزراعة، إذ تقسم تكاليف سنوات ما قبل الإثمار على سنوات الإثمار الفعلية، وبناءً عليه يكون نصيب سنة الإثمار من تكاليف سنوات ما قبل الإثمار (3219.4) ل.س / دونم.

4-2-1-2. التكاليف الكلية للزيتون المروي:

تتوزع عناصر التكاليف للزيتون المروي كما هو مبين في الجدول رقم (20) .

الجدول رقم (20) التكاليف الإجمالية لإنتاج الزيتون المروي للدونم للموسم الزراعي 2016

طبيعة النفقة	البيان	ل.س/ دونم التكلفة	% المئوية النسبة
العمليات الزراعية	أجور الحراثة	4500	7.1%
	الركش حول الأشجار	1230	1.9%
	أجور التربية والتقليم	1820	2.8%
	أجور جمع الأحطاب	1700	2.7%
	أجور الري	2000	3.2%
	أجور التسميد الكيماوي	200	0.3%
	أجور التسميد العضوي	400	0.6%
	أجور المكافحة	1500	2.4%
	أجور القطاف و الفرز و التعبئة	3000	4.7%
	أجور التحميل و التنزيل	1500	2.3%
	أجور النقل	3000	4.7%
1- مجموع العمليات الزراعية		20850	33.1%
مستلزمات الإنتاج	قيمة السماد العضوي	820	1.3%
	قيمة السماد الكيماوي	800	1.2%
	قيمة مواد المكافحة	3000	4.7%
	تكلفة الري	7000	11%
	قيمة العبوات	1430	2.2%
2- مجموع مستلزمات الإنتاج		13050	20.6%
3- نفقات نثرية 5%من قيمة العمليات الزراعية ومستلزمات الإنتاج		1695	2.7%
4- إجمالي التكاليف المتغيرة(1+2+3)		35595	56.4%
5- فائدة رأس المال 9.5%من قيمة المستلزمات الإنتاج		1239.75	1.96%
6- نصيب سنة الإثمار من تكاليف التأسيس		3219.4	5.1%
7- ايجار الأرض 15% من قيمة الإنتاج		13056	20.6%
8- اهتلاك آلة الري(مضخة أو محرك)		3200	5%
9- اهتلاك شبكة الري		3525.1	5.9%
10- اهتلاك البئر		3332	5.3%
11- مجموع التكاليف الثابتة (5+6+7+8+9+10)		27572.25	43.6%
12-إجمالي التكاليف(4+11)		63167.25	100%

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

احتسب إيجار الأرض على أساس 15% من قيمة الإنتاج، وشكل إيجار الأرض ما نسبته 20.6% من إجمالي التكاليف، واحتسبت النفقات النثرية على أساس 5% من قيمة العمليات الزراعية ومستلزمات الإنتاج ونسبتها 2.7% من إجمالي التكاليف، أما فائدة رأس المال فاحتسبت على أساس 9.5% من

مجموع قيمة مستلزمات الإنتاج ونسبتها 1.96%من إجمالي التكاليف، وهذه النسب هي المعتمدة في وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي.

ومن بيانات الجدول (20) نلاحظ أن إجمالي التكاليف بلغت 63167.25 ل.س/ دونم، منها 20850 ل.س/ دونم تكاليف العمليات الزراعية وشكلت نسبة 33.1% من إجمالي التكاليف، بينما بلغت تكاليف مستلزمات الإنتاج 13050ل.س/ دونم ونسبتها20.6% من إجمالي التكاليف.

نلاحظ من بيانات الجدول(20) أن عناصر التكاليف تختلف في قيمتها وفي نسبتها إلى التكاليف الكلية حيث نجد أن أكثر العناصر قيمة هو تكلفة الري حيث ينفق عليها 7000 ل.س/ دونم كمتوسط لمزارعي العينة أي ما نسبته 11% من إجمالي التكاليف، ويعود ارتفاع قيمة هذا العنصر إلى ارتفاع أسعار المازوت في السنوات الأخيرة، تليه تكلفة الحراثة حيث بلغت 4500 ل.س/ دونم ونسبتها 7.1%ويشكل اهتلاك ألة الري 5% و أجور القطاف والفرز والتعبئة 4.7% من إجمالي التكاليف، أما تكاليف مواد المكافحة فشكلت نسبة 4.7%، وكذلك الأمر بالنسبة لأجور نقل المحصول، وتأتي بعدها العناصر الأخرى بمتوسط قيم أقل ونسب أقل مثل التقليم والسماد العضوي و قيمة العبوات والمستلزمات والعمليات الأخرى.

4-2-1-3. تحليل الدخل المزرعي لمحصول الزيتون المروي

من خلال هذا التحليل سيتم التعرف على بعض مقاييس الدخل المزرعي مثل الهامش الإجمالي والربح، كما ستحسب بعض المؤشرات التي تعبر عن ربحية المزرعة والكفاءة الاقتصادية والكفاءة الإنتاجية المزرعية لعملية إنتاج الزيتون. وسوف نبين كيفية حساب بعض المؤشرات الاقتصادية المختلفة لعملية إنتاج الزيتون مع الأخذ بعين الاعتبار جميع بنود التكاليف والإيرادات من وجهة نظر التحليل الاقتصادي، وسوف يتم الاعتماد في عملية الحساب على بيانات الجدول رقم (20) علماً أن:

1. الناتج الإجمالي = كمية الإنتاج (كغ/ دونم) * سعر البيع (ل.س / كغ)
2. الهامش الإجمالي = الناتج الإجمالي – التكاليف المتغيرة
3. الربح = الناتج الإجمالي – التكاليف الإجمالية (الثابتة والمتغيرة)
4. الربحية = الربح / التكاليف الإجمالية 100X
5. تكلفة 1 كغ = إجمالي التكاليف / كمية الإنتاج .
6. الكفاءة الاقتصادية = الناتج الإجمالي / إجمالي التكاليف
7. الكفاءة الإنتاجية المزرعية = الناتج الإجمالي/ (قيمة التكاليف المتغيرة +قيمة الاهتلاك السنوي).

ومن خلال تطبيق القوانين سابقة الذكر نحصل على النتائج الاقتصادية لإنتاج الزيتون كما هو موضح في الجدول رقم (21)

جـدول (21) وسـطي التكـاليف والإيـرادات والنتـائج الاقتصـادية لإنتـاج الزيتـون المـروي للموسـم (2016- 2017)

البيان	وحدة القياس	القيمة
الإنتاجية	كغ /دونم	272
الناتج الإجمالي	ل.س /دونم	87040
التكاليف المتغيرة	ل.س /دونم	35595
التكاليف الثابتة	ل.س /دونم	27572.25
التكاليف الكلية	ل.س /دونم	63167.25
قيمة الاهتلاك السنوي	ل.س /دونم	10314
الهامش الإجمالي	ل.س /دونم	51445
الربح	ل.س /دونم	23872.75
تكلفة 1 كغ	ل.س	233
المعدل العام للربحية	%	37.9
الكفاءة الاقتصادية		1.39
الكفاءة الإنتاجية المزرعية		1.9

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

إن الـربح المحقـق جـراء عمليـة إنتـاج الزيتـون فـي منطقـة الدراسـة للموسـم (2016- 2017) بلـغ (23872.75) ل.س / دونـم، أمـا فيمـا يتعلـق بتكلفـة 1كـغ زيتـون فقـد بلـغ متوسـط تكلفـة 1كـغ زيتـون مـروي (233) ل.س ومتوسـط سـعر مبيـع الكـغ الواحـد (320) ل.س / كـغ، أمـا متوسـط المعدل العام للربحية فقد بلغ (37.9)%.

وبلغـت الكفـاءة الإنتاجيـة المزرعيـة مـن عمليـة إنتـاج الزيتـون المـروي فـي منطقـة الدراسـة (1.9)، وهـذا يعنـي أن رأس المـال يعـود إلـى المـزارع بزيـادة (90)% ، وهـذا يـدل علـى أن كفـاءة اسـتخدام الأصـول المزرعيـة تعتبـر جيـدة، والمعـدل العـام للربحيـة (37.9) أي أن الـربح المحقـق للمـزارع مـن كـل (100) ليـرة (37.9) ليـرة، أمـا فيمـا يتعلـق بالكفـاءة الاقتصـادية فقـد بلغـت (1.39) وهـذا يـدل علـى قـدرة المـزارعين علـى توظيـف مـوارد الإنتـاج بصـورة ملائمـة لتحقيق الأرباح من العملية الإنتاجية.

4-1-2-4. دراسة أثر عناصر التكاليف في تكاليف إنتاج الزيتون في حال محصول الزيتون المروي :

Study the Impact of Costs in Total Costs in the Event of the Irrigated Olive Crop .

أمكن دراسة أثر عناصر التكاليف في تكاليف إنتاج الزيتون في حال محصول الزيتون المروي من خلال إيجاد معادلة الانحدار المتعدد و باستخدام تحليل (Stepwise) تم الحصول على الشكل التالي :

$$Y = 1169.29 + 8.64\ X3 + 59.91\ X4 + 5.76\ X5$$

t : 0.135 4.4 4.46 3.09

Y : التكاليف

X1 : كلفة التربية والتقليم

X2 : كلفة القطاف والفرز والتعبئة

X3 : كلفة النقل

X4 : كلفة الأسمدة

X5 : كلفة مياه الري

X6 : كلفة العبوات

حيث تبين من خلال تحليل الانحدار ومن خلال الجدول رقم (22) وباستخدام طريقة (Stepwise) أن كلفة النقل أثرت بشكل معنوي على التكاليف وذلك معنوياً عند مستوى دلالة 1%، وكان لكلفة الأسمدة أهمية كبيرة في زيادة التكاليف، وذلك على مستوى دلالة 1%، وكذلك لكلفة مياه الري تأثير معنوي على مستوى دلالة 5%، بينما تم استبعاد كلفة التربية والتقليم وكلفة القطاف و كلفة العبوات لعدم وجود أي تأثير معنوي على التكاليف.

الجـدول رقـم (22): القـيم المقـدرة للعوامـل المـؤثرة فـي التكـاليف لمحصـول الزيتـون المـروي (2016 – 2017)

المعاملات	القيمة المقدرة	الخطأ المعياري
الثابت	1169.29	8688.03**
كلفة النقل	8.64	1.9**
كلفة الأسمدة	59.91	13.42**
كلفة مياه الري	5.76	1.86*
R^2	0.90	

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

**** معنوي على مستوى دلالة 1% * معنوي على مستوى دلالة 5%**

كما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2=0.90) والتي تدل على قدرة عالية للمتغيرات المستقلة في التنبؤ بقيمة التكاليف، حيث نجد أن تكاليف النقل هو المتغير المستقل الأكثر ارتباطاً مع المتغير التابع (التكاليف) حيث بلغ معامل الارتباط بينهما (0.91) عند مستوى دلالة إحصائية أقل من (0.01)، تليها كلفة الأسمدة حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون بينهما (0.89) عند دلالة إحصائية أقل من (0.01).

4-2-2. تكاليف إنتاج الدونم الواحد لمحصول الزيتون البعلي في منطقة الدراسة :

4-2-2-1. تكاليف التأسيس للزيتون البعلي :

حسبت تكاليف التأسيس للزيتون البعلي في منطقة السلمية للموسم الزراعي 2016 كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (23) وسطي التكاليف الكلية (تكاليف سنوات ما قبل الإثمار) لمحصول الزيتون البعلي في منطقة السلمية.

طبيعة النفقة	نوع العمليات	ل.س / دونم	النسبة المئوية %
أجور العمليات الزراعية	تحضير الأرض للزراعة	1500	%1.41
	التسوية	1500	%1.41
	الحراثات	16000	%1.5
	التخطيط	1000	%0.94
	حفر الجور	2400	%2.26
	الغراس والترقيع	1200	%1.12
	التسكيب (أحواض)	400	%0.37
	الركش والتعشيب	4000	%3.76
	التربية والتطعيم والتقليم	7400	%6.95
	السقاية	400	%0.37
	المكافحة	4800	%4.51
	التسميد	10400	%9.77
1- مجموع أجور العمليات الزراعية		**51000**	%47.94
قيمة مستلزمات الإنتاج	قيمة الغراس	1360	%1.28
	قيمة الأسمدة العضوية	1200	%1.12
	قيمة الأسمدة الكيماوية	28000	%26.3
	قيمة مواد المكافحة	16000	%15.04
	قيمة الري	400	%0.37
2- مجموع قيمة مستلزمات الإنتاج		**46960**	%44.14
3- النفقات النثرية 5%من 1+2		4898	%4.6
4- فائدة رأس المال 9.5% من قيمة المستلزمات		4461.2	%4.15
5- مجموع تكاليف ما قبل الإثمار (1+2+3+4)		107319.2	%100
ما يخص سنة الإثمار من تكاليف التأسيس مجموع تكاليف ما قبل الإثمار / سنوات الإثمار		2146.3	

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

من الجدول رقم (23) نلاحظ أن التكاليف الكلية لسنوات ما قبل الإثمار للدونم الواحد من الزيتون البعلي قد بلغت 107319.2 ل.س.

واعتماداً على مبدأ القسط الثابت في حساب الاهتلاك السنوي بالنسبة لشجرة الزيتون في وزارة الزراعة إذ تقسم تكاليف سنوات ما قبل الإثمار على سنوات الإثمار الفعلية وبناءً عليه يكون نصيب سنة الإثمار من تكاليف سنوات ما قبل الإثمار 2146.3 ل.س / دونم.

4-2-2-2. التكاليف الكلية للزيتون البعلي:

توزعت عناصر التكاليف للزيتون البعلي كما هو موضح في الجدول رقم (24)

الجدول رقم (24) التكاليف الإجمالية لإنتاج الزيتون البعلي للدونم للموسم الزراعي 2016

طبيعة النفقة	البيان	التكلفة ل.س/ دونم	النسبة المئوية%
العمليات الزراعية	أجور الحراثة	7900	%18.67
	الركش حول الأشجار	1240	%2.93
	أجور التربية والتقليم	1850	%4.37
	أجور جمع الأحطاب	1740	%4.1
	أجور التسميد الكيماوي	450	%1.06
	أجور التسميد العضوي	450	%1.06
	أجور المكافحة	1450	%3.4
	أجور القطاف و الفرز و التعبئة	2950	%6.97
	أجور التحميل و التنزيل	1520	%3.59
	أجور النقل	3050	%7.2
1- مجموع العمليات الزراعية		**22600**	**%53.35**
مستلزمات الإنتاج	قيمة السماد العضوي	1520	%3.59
	قيمة السماد الكيماوي	840	%1.2
	قيمة مواد المكافحة	2810	%6.6
	قيمة العبوات	1395	%3.3
2- مجموع مستلزمات الإنتاج		**6565**	**%14.69**
3- نفقات نثرية 5%من قيمة العمليات الزراعية ومستلزمات الإنتاج		1458.3	%3.4
4-إجمالي التكاليف المتغيرة(1+2+3)		**30623.25**	**%72.37**
5- فائدة رأس المال 9.5%من قيمة مستلزمات الإنتاج		492.375	%1.16
6- نصيب سنة الإثمار من تكاليف التأسيس		2146.3	%5.02
7- ايجار الأرض 15% من قيمة الإنتاج		9053.3	%21.4
8- إجمالي التكاليف الثابتة(5+6+7)		**11692**	**%27.63**
9-إجمالي التكاليف (4+8)		**42315**	**%100**

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

نلاحظ من بيانات الجدول رقم (24) أن تكاليف العمليات الزراعية بلغت22600ل.س/ دونم ونسبة مساهمتها في إجمالي التكاليف 53.35% بينما بلغت تكاليف مستلزمات الإنتاج 6565 ل.س/ دونم وشكلت ما نسبته 14.69% من إجمالي التكاليف.

وشكلت النفقات النثرية نسبة 3.4%من إجمالي التكاليف، أما فائدة رأس المال فنسبة مساهمتها في إجمالي التكاليف بلغت 1.16%، بينما كانت نسبة مساهمة ايجار الأرض في إجمالي التكاليف مرتفعة فقد شكلت 21.4%.

4-2-2-3. تحليل الدخل المزرعي لمحصول الزيتون البعلي:

حسب وسطي التكاليف والإيرادات والنتائج الاقتصادية لمحصول الزيتون البعلي في منطقة الدراسة كما هو مبين في الجدول رقم (25).

جدول رقم (25) وسطي التكاليف والإيرادات والنتائج الاقتصادية لمحصول الزيتون البعلي في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2016 -2017).

البيان	وحدة القياس	القيمة
الإنتاجية	كغ / دونم	189
الناتج الإجمالي	ل.س / دونم	60480
التكاليف المتغيرة	ل.س / دونم	30623.25
التكاليف الثابتة	ل.س / دونم	11691.975
التكاليف الكلية	ل.س / دونم	42315.2
الهامش الإجمالي	ل.س / دونم	29856.8
الربح	ل.س / دونم	18164.8
تكلفة 1 كغ	ل.س	223.9
المعدل العام للربحية	%	42.9
الكفاءة الاقتصادية		1.43

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

وتبين من الجدول رقم (25) أن الهامش الإجمالي لمحصول الزيتون في عينة الدراسة قد بلغ (29856.8) ل.س / دونم، أما فيما يتعلق بتكلفة 1كغ زيتون بعلي فقد بلغ متوسط تكلفة 1 كغ زيتون لدى مزارعي العينة (223.9) ل.س، أما متوسط المعدل العام للربحية فقد بلغ

(42.9)%، وفيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية فقد بلغ متوسط الكفاءة الاقتصادية لمزارعي محصول الزيتون في عينة الدراسة (1.43).

4-2-2-4. دراسة أثر عناصر التكاليف في تكاليف إنتاج الزيتون في حال محصول الزيتون البعلي:

Study the Impact of Costs in Total Costs in the Event of the Rain Fed Olive Crop .

أمكن دراسة أثر عناصر التكاليف في تكاليف إنتاج الزيتون في حال محصول الزيتون البعلي من خلال إيجاد معادلة الانحدار المتعدد و باستخدام تحليل (Stepwise) تم الحصول على الشكل التالي:

$$Y = 13046.8 + 11.53\ X3 + 0.83\ X2$$

t : 5.23 14.2 4.17

Y : التكاليف

X1 : كلفة التربية والتقليم

X2 : كلفة القطاف والفرز والتعبئة

X3 : كلفة النقل

X4 : كلفة الأسمدة

X5 : كلفة مواد المكافحة

X6 : كلفة العبوات

حيث تبين من خلال تحليل الانحدار ومن خلال الجدول رقم (26) وباستخدام طريقة (Stepwise) أن كلفة النقل أثرت بشكل معنوي على التكاليف وذلك معنوياً عند مستوى دلالة 1%، وكذلك لكلفة القطاف والفرز والتعبئة تأثيراً معنوياً على مستوى دلالة 1%، بينما تم استبعاد كلفة التربية والتقليم وكلفة الأسمدة وكلفة مواد المكافحة و كلفة العبوات لعدم وجود أي تأثير معنوي على التكاليف.

الجـدول رقـم (26): القـيم المقـدرة للعوامـل المـؤثرة فـي التكـاليف لمحصـول الزيتـون البعلـي (2016 – 2017)

المعاملات	القيمة المقدرة	الخطأ المعياري
الثابت	13046.8	2493.38**
كلفة النقل	11.53	0.81**
كلفة القطاف والفرز والتعبئة	0.83	0.2**
R^2	0.92	

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

**** معنوي على مستوى دلالة 1% * معنوي على مستوى دلالة 5%**

كما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2= 0.92) والتي تدل على قدرة عالية للمتغيرات المستقلة في التنبؤ بقيمة التكاليف، حيث نجد أن تكاليف النقل هي المتغير المستقل الأكثر ارتباطاً مع المتغير التابع (التكاليف) حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون بينهما (0.93) عند مستوى دلالة إحصائية أقل من (0.01) .

3-4. مقارنة ربحية الزيتون المروي مع ربحية الزيتون البعلي في منطقة الدراسة:

يبين الجدول رقم (27) مقارنة بين ربحية الزيتون البعلي والزيتون المروي في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017)

جدول (27) مقارنة ربحية الزيتون البعلي والزيتون المروي في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017)

البيان	وحدة القياس	الزيتون البعلي	الزيتون المروي
الإنتاجية	كغ / دونم	189	272
الناتج الإجمالي	ل.س / دونم	60480	87040
التكاليف المتغيرة	ل.س / دونم	30623.25	35595
التكاليف الثابتة	ل.س / دونم	11691.975	27572.25
التكاليف الكلية	ل.س / دونم	42315.2	63167.25
الهامش الإجمالي	ل.س / دونم	29856.8	51445
الربح	ل.س / دونم	18164.8	23872.75
تكلفة 1 كغ	ل.س	223.9	233
المعدل العام للربحية	%	42.9	37.9
الكفاءة الاقتصادية		1.43	1.39

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

بينت نتائج التحليل الإحصائي وجود اختلافات إحصائية بين الزيتون المروي والزيتون البعلي في منطقة الدراسة من حيث التكاليف الإنتاجية والأرباح وذلك معنوياً على مستوى 1%، حيث نلاحظ من الجدول السابق أن الربح المحقق من الزيتون المروي بلغ (23872.75) ل.س / دونم وهو أكبر بشكل واضح من الربح المحقق من الزيتون البعلي والذي بلغ (18164.8) ل.س / دونم، وهذا ينطبق أيضاً على تكاليف الإنتاج.

4-4. مقارنة عائد زيت الزيتون المروي مع زيت الزيتون البعلي في منطقة الدراسة:

يبين الجدول رقم (28) مقارنة بين تكاليف و عوائد زيت الزيتون البعلي والزيتون المروي في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017).

البيان	وحدة القياس	الزيتون البعلي	الزيتون المروي
كمية الزيتون اللازمة لاستخراج كغ من الزيت	كغ	4.1	4.7
تكلفة الزيتون اللازمة لإنتاج كغ من زيت الزيتون	ل.س	926.6	1052.34
تكلفة العصر	ل.س	61.5	70.5
تكلفة عبوات الزيت للكغ	ل.س	96.45	96.45
تكلفة النقل	ل.س	65.6	75.2
تكلفة إنتاج الكغ من زيت الزيتون	ل.س	1150.15	1294.49
سعر بيع الكغ من زيت الزيتون	ل.س	1800	1800
عائد الكغ من زيت الزيتون	ل.س	649.85	505.53

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

من الجدول السابق لوحظ أن الزيتون البعلي قد حقق صافي ربح للكيلو غرام الواحد من زيت الزيتون (649.85) ل.س بينما الزيتون المروي حقق (505.53) ل.س. وبشكل عام لوحظ ارتفاع تكاليف إنتاج زيت الزيتون وذلك بسبب ارتفاع أجور اليد العاملة والمعاصر والنقل ومستلزمات الإنتاج.

4-5. تقدير دوال التكاليف ومشتقاتها الاقتصادية لمحصول الزيتون في منطقة الدراسة

4-5-1. تقدير دوال التكاليف ومشتقاتها الاقتصادية لمحصول الزيتون المروي والبعلي

تم اعتماد منهجية دالة التكاليف لتحديد الأمثلية أي الحجم الأمثل للوحدة الإنتاجية باستعمال ثلاثة أشكال لدوال التكاليف:

- الخطية : $Tci = \beta_0 + \beta_1 Qi + Ui$
- التربيعية $Tci = \beta_0 + \beta_1 Qi + \beta_2 Qi^2 + Ui$
- التكعيبية : $Tci = \beta_0 + \beta_1 Qi + \beta_2 Qi^2 + \beta_3 Qi^3 + Ui$

وقد وجد أن النموذج التكعيبي هو الأكثر ملائمة للعلاقة المعتمدة في الدراسة وذلك لانسجامه مع الاختبارات الإحصائية والقياسية والاقتصادية. واستناداً إلى النظرية الاقتصادية فإن دالة الكلفة تأخذ الشكل التكعيبي التالي:

$$Tci = \beta_0 + \beta_1 Qi + \beta_2 Qi^2 + \beta_3 Qi^3 + Ui$$

Tci : الكلفة الكلية للإنتاج.

Qi: كمية الإنتاج (كغ).

β_i : معاملات الانحدار.

Ui : المتغير العشوائي الذي يعكس تأثير المتغيرات الأخرى ذات العلاقة التي لم تدخل في النموذج والتي يصعب قياسها أو تقديرها كمياً (الراوي، 2001).

4-5-2. الاختبارات القياسية لدوال التكاليف المقدرة:

تم إجراء الاختبارات القياسية المطلوبة والتي تضمنت اختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي وذلك بالاعتماد على اختبار دوربن – واتسون (Durbin_ Watson) لكونه مناسباً لاختبار وجود الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى (ديوب وآخرون، 2017)، والذي أوضح عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي في المجتمع المدروس. حيث أن شرط عدم وجود الارتباط الذاتي **(DU < DW < 4 -DU)** أو **(DU < DW < 2).**

الجدول رقم (29) يبين اختبار(Durbin_ Watson) لدوال تكاليف محصول الزيتون المروي والبعلي للموسم الزراعي (2016 -2017)

مستوى الدلالة	dl	du	dw	
			المروي	البعلي
%1	1.643	1.704	2.074	2.054
%5	1.738	1.799		

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني **N=331** **K=3**

كما أن اختبار بارك دل على عدم وجود مشكلة عدم ثبات التباين واختبار t أثبت معنوية المتغير المستقل Q كما أثبت اختبار F معنوية النموذج ككل عند مستوى معنوية (1)%، وأظهر معامل التحديد (R^2) أن 71% من التغيرات في التكاليف الكلية للزيتون المروي سببها التغير في الناتج الكلي، وأن 29% من التغيرات تعود إلى عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج، أما بالنسبة للزيتون البعلي فقد أظهر معامل التحديد أن67% من التغيرات في التكاليف الكلية سببها التغير في الناتج الكلي، ومن الجدير بالذكر أن المتغير Qi^2 هو مربع الناتج وQi^3 هو مكعب الناتج وتكون بديهياً مرتبطة دالياً بالمتغير Qi

ولكن العلاقة غير خطية وعليه فإن مثل هذا النموذج يستوفي افتراض عدم وجود علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة، وذلك كون النموذج غير خطي من حيث المتغيرات.

الجدول رقم (30) بيانات دوال التكاليف الكلية لمحصول الزيتون المروي والبعلي للموسم الزراعي (2016 -2017)

المتغيرات المستقلة	المعلمات المقدرة	
	المروي (1)	البعلي (2)
الثابت	3954.7	1239.8
	(9.98)**	(14.97)**
Q	67.7	65.17
	(5.93)**	(2.71)**
Qi^2	-0.063	-0.0078
	(2.29)*	(- 0.342)*
Qi^3	0.000065	0.00009
	(-0.17)*	(-0.24)*
R^2	0.71	0.67
F	(732.77)**	(472.07)**

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

$$TC_1 = 3954.7 + 67.7Q_1 - 0.063Q_1^2 + 0.000065Q_1^3 \quad (1)$$

$$TC_2 = 1239.8 + 65.17Q_2 - 0.0078Q_2^2 + 0.00009Q_2^3 \quad (2)$$

3-5-4. تحديد الحجم الأمثل للإنتاج ومعدل الإنتاج المعظم للربح والمساحة المحققة للكفاءة الاقتصادية والمساحة المعظمة للربح:

من أجل دراسة الحجم الأمثل للإنتاج لا بد من التعرف على معادلة متوسط التكاليف الكلية للأجل الطويل (إدريس وآخرون، 2004)، وحيث أن جميع تكاليف الإنتاج تعتبر تكاليف متغيرة طويلة الأجل، فقد تم اشتقاق معادلة متوسط التكاليف الكلية من معادلة التكاليف الكلية بقسمة الأخيرة (1) ، (2) على الناتج (Q_1) ، (Q_2) على الترتيب بعد استبعاد الحد الثابت كونه يعكس التكاليف الثابتة.

$$ATC_1 = 67.7 - 0.063Q_1 + 0.000065Q_1^2 \quad \textbf{(3)}$$

$$ATC_2 = 65.17 - 0.0078Q_2 + 0.00009Q_2^2 \quad \textbf{(4)}$$

ثم تم الحصول على دالة التكاليف الحدية من اشتقاق معادلة التكاليف الكلية بالنسبة ل(Q)

$$MC_1 = 67.7 - 0.126Q_1 + 0.000195Q_1^2 \quad \textbf{(5)}$$

$$MC_2 = 65.17 - 0.0156Q_2 + 0.00027Q_2^2 \quad \textbf{(6)}$$

بهدف التوصل إلى الحجم الأمثل للإنتاج و الذي تصل عنده متوسط التكلفة الكلية إلى أدنى مستوى لها بالتساوي مع التكلفة الحدية، فبلغت قيمة الإنتاج للزيتون المروي نحو (3745.24) كغ و للزيتون البعلي (3320.7) كغ وهذا يعني أن المرحلة الاقتصادية للإنتاج تبدأ عند هذا القدر، كما تم تقدير معدل الإنتاج الذي يعظم الربح وهو الحجم الذي تتساوي عنده التكاليف الحدية مع متوسط سعر الكغ من الزيتون فبلغ نحو (3913.72) كغ للزيتون المروي، و (3710.37) كغ للزيتون البعلي.

الجدول رقم (31) الإنتاج الفعلي والأمثل والمعظم للربح لمحصول الزيتون المروي والبعلي للموسم الزراعي (2016 -2017)

البيان	الإنتاج الفعلي	الإنتاج الأمثل	الإنتاج المعظم للربح
الزيتون المروي	3454.4	3745.24	3913.72
الزيتون البعلي	3078.81	3320.7	3710.37

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

ومن خلال مقارنة هذه الحجوم مع متوسط الإنتاج الفعلي للمنطقة المدروسة نجد أنه أقل بكثير من الحجم المعظم للربح، وأقل نسبياً من الحجم الأمثل، و أمكن الحصول على المساحة المحققة للكفاءة الاقتصادية من خلال قسمة الحجم المحقق للكفاءة الاقتصادية على إنتاجية الدونم، والمساحة المعظمة للربح من خلال قسمة الإنتاج المعظم للربح على إنتاجية الدونم.

الجدول رقم (32) المساحة الفعلية والمساحة الأمثل والمساحة المعظمة للربح لمحصول الزيتون المروي والبعلي للموسم الزراعي (2016 -2017)

البيان	المساحة الفعلية	المساحة الأمثل	المساحة المعظمة للربح
الزيتون المروي	12.7	13.77	14.39
الزيتون البعلي	16.29	17.57	19.63

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

من خلال الجدول رقم (32) نجد أن المساحة المحققة للكفاءة الاقتصادية قد بلغت (13.77) دونم للزيتون المروي و (17.57) دونم للزيتون البعلي، و المساحة المعظمة للربح بلغت (14.39) دونم للزيتون المروي و (19.63) دونم للزيتون البعلي، وبمقارنة هذه المساحات بمتوسط المساحة الفعلية والبالغة (12.7) دونم للزيتون المروي و (16.29) دونم للزيتون البعلي نجد أنها أقل من المساحة المحققة للكفاءة الاقتصادية بحوالي (1.06) دونم ،(1.3) دونم للزيتون المروي والبعلي على الترتيب،

وأقل من المساحة المعظمة للربح بحوالي (1.7) دونم ،(3.34) دونم للزيتون المروي والبعلي على الترتيب.

4-6. دراسة التابع الإنتاجي لمحصول الزيتون:

بهدف دراسة وتحليل إنتاج محصول الزيتون في المنطقة المدروسة تم استخدام الدالة الإنتاجية المعروفة بدالة كوب دوجلاس (cobb – douglas) حيث فضل الاقتصاديون استخدام هذه الدالة لكونها أكثر ملائمة لظروف الإنتاج الزراعي عموماً متى أمكن تضمينها العدد المناسب من المدخلات الإنتاجية (الزاقوت وآخرون، 2016)، بالإضافة إلى السهولة النسبية في عملية حسابها حيث أنها خطية في الصورة اللوغاريتمية وتعطي مباشرة المرونات الإنتاجية لكل عنصر من عناصر الإنتاج المتضمنة في الدالة، كما أن الأخطاء فيها قليلة وموزعة توزيعاً عادلاً (coelli، 2006) .

والتي تكتب بالشكل التالي بعد التحويل اللوغاريتمي:

$$\mathrm{Ln}\,(y) = \beta_0 + \beta_1 \ln x_1 + \beta_2 \ln x_2 + \beta_3 \ln x_3 \ldots\ldots + \beta_n \ln x_n$$

y : التابع الإنتاجي x_n : المتغيرات المستقلة (العوامل المؤثرة) β_n : المرونات الإنتاجية

4-6-1.التابع الإنتاجي لمحصول الزيتون المروي

تم دراسة تأثر كل من حجم الحيازة الزراعية، كمية السماد المضافة، عمر المزارع، مصادر الدخل والتي تأخذ القيمة (1)عندما يكون الدخل من المزرعة بشكل أساسي والقيمة (0)عندما يكون الدخل من المزرعة وخارج المزرعة، طريقة الري والتي تأخذ القيمة(1) لطريقة الري الحديثة و(0) لطريقة الري التقليدية، مصادر التمويل والتي تأخذ القيمة (1) إذا كان المزارع يعتمد على مدخراته الشخصية و(0) إذا اعتمد على مصادر أخرى لتمويل نشاطاته الزراعية و أسلوب التقليم والتي تأخذ القيمة (1) لأسلوب التقليم العلمي و (0) لأسلوب التقليم التقليدي.

حيث يلاحظ أن جميع العوامل المدروسة في التابع الإنتاجي تؤثر بشكل معنوي في كمية الإنتاج بإستثناء مصادر الدخل، ومصادر التمويل. كما يلاحظ أن المنتجين المتخصصين في زراعة محصول الزيتون، الذين لا يزاولون مهناً أخرى غير الزراعة، هم أكثر قدرة على زيادة الإنتاج من محصول الزيتون مقارنة بالمنتجين الذين يتخذون من الزراعة مصدراً إضافياً للدخل، وإتباع طرق الري الحديثة والتقليم المناسب أدى إلى زيادة الإنتاجية في وحدة المساحة.

الجدول رقم (33) بيانات دالة الإنتاج كوب دوجلاس (cobb – douglas) لمحصول الزيتون المروي للموسم الزراعي (2016 -2017)

label	المتغيرات المستقلة	المعلمات المقدرة	الخطأ المعياري
Constant	الثابت	247.51	5.76**
حجم الحيازة	X_1	0.6	0.36*
كمية السماد المضافة	X_2	10.9	3.84**
عمر المزارع	X_3	0.76	0.39*
مصادر الدخل (1،0)	X_4	2.5	1.57
طريقة الري (1،0)	X_5	13.59	10.2*
مصادر التمويل (1،0)	X_6	0.8	0.74
أسلوب التقليم (1،0)	X_7	1.7	0.94*

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

وبالتالي يمكن صياغة الدالة الإنتاجية لمحصول الزيتون المروي في منطقة الدراسة على الشكل التالي:

$$Ln\,(y) = 247.51 + 0.6\,\ln x_1 + 10.9 \ln x_2 + 0.76 \ln x_3 + 13.59 x_5 + 1.7 x_7$$

4-6-2.التابع الإنتاجي لمحصول الزيتون البعلي

تم دراسة تأثر كل من حجم الحيازة الزراعية، كمية السماد المضاف، عمر المزارع، مصادر الدخل، مصادر التمويل، أسلوب التقليم و أسلوب المكافحة والتي تأخذ القيمة (1) لأسلوب المكافحة المنظم والقيمة (0) لأسلوب المكافحة غير المنظم.

حيث يلاحظ أن جميع العوامل المدروسة في التابع الإنتاجي تؤثر بشكل معنوي في كمية الإنتاج بإستثناء أسلوب المكافحة و مصادر الدخل، ومصادر التمويل. حيث يلاحظ أن كمية السماد المضافة من أهم العوامل المؤثرة على الإنتاجية.

الجدول رقم (34) بيانات دالة الإنتاج كوب دوجلاس (cobb – douglas) لمحصول الزيتون البعلي للموسم الزراعي (2016 -2017)

	المتغيرات المستقلة	المعلمات المقدرة	الخطأ المعياري
Constant	الثابت	151.86	6.01**
حجم الحيازة	X_1	0.47	0.05*
كمية السماد المضافة	X_2	9.36	2.13**
عمر المزارع	X_3	0.131	0.16*
مصادر الدخل (1،0)	X_4	2.87	2.3
مصادر التمويل (1،0)	X_5	0.39	1.8
أسلوب المكافحة (1،0)	X_6	0.54	1.7
أسلوب التقليم (1،0)	X_7	1.62	3.5*

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

وبالتالي يمكن صياغة الدالة الإنتاجية لمحصول الزيتون البعلي في منطقة الدراسة على الشكل التالي:

$$\text{Ln (y)} = 151.86 + 0.47\ \ln x_1 + 9.36 \ln x_2 + 0.131 \ln x_3 + 1.62 x_7$$

4-7. دراسة واقع تسويق محصول الزيتون:

Market Reality Studying to the Olive Crop

4-7-1.العمليات التسويقية : Marketing Operations

4-7-1-1.العمليات التسويقية التي تتم داخل المزرعة:

Marketing Operations that Take Place Inside the Farm

1) **القطاف: Harvest** يتم القطاف عادةً بدءً من شهر تشرين الأول وحتى منتصف كانون الأول حيث يتم التأخر في القطاف إذا كان الغرض منه إنتاج الزيت، وعادةً ما يكون نضج الثمار متجانساً عند احتواء المزرعة على نفس الصنف.
2) **الفرز والتدريج: Sorting and Grading** حيث تستبعد الثمار المصابة بالآفات الفطرية والحشرية والأضرار الميكانيكية والثمار غير الناضجة أو المشوهة.
3) **التعبئة الحقلية: Packing Field** يتم تعبئة الزيتون في عبوات بلاستيكية مستعملة غالباً وذات سعة كبيرة 20 كغ، وتدعى هذه الصناديق بالصناديق الحقلية، أو في أكياس كبيرة سعة 50 كغ مصنوعة من الخيش أو من البلاستيك.

4-7-1-2.العمليات التسويقية التي تتم خارج المزرعة:

Marketing Operations that Take Place Outside the Farm

1) **النقل:Transportation** في حال المزارع الكبيرة يتم نقل الإنتاج بشكل فردي، و بالنسبة للمزارع الصغيرة يتم تجميع الإنتاج ليتم نقله بشكل مشترك حيث تحتسب التكلفة لكل عبوة يتم نقلها.
2) **التعبئة والتغليف: Packing** عادةً ما يتم تسويق محصول الزيتون باستخدام عبوات فلينية أو باستخدام العبوات الحقلية نفسها أو أكياس بلاستيكية بأحجام مختلفة.
3) **وضع العلامات التجارية : Branding** تعد هذه العملية أساسية إذ أنها تفعل عمل الرقابة على المنتجات الزراعية، وتمكن من معرفة المُنتِج وتخلق مجالاً واسعاً للمنافسة بين المنتجين.

وأياً كان فإن هذه العملية تتفق مع حالة المزارع الكبيرة والإنتاج الوفير وخاصة لزيت الزيتون، وفي كثير من الحالات تفرض فرضاً من خلال المواصفات والمقاييس الضرورية لدخول الأسواق في كثير من البلدان.

4-8. الوظائف والخدمات التسويقية لمحصول الزيتون

Marketing Functions and Services to the Olive Crop

تبدأ هذه العمليات من الجني وتنتهي بوصول السلعة بشكلها النهائي إلى المستهلك، والتي تقسم إلى ثلاث مجموعات وهي:

4-8-1. وظيفة التبادل: Functions Exchange تقوم وظيفة التبادل حالياً بشقيها البيع والشراء على بيع ما يتم إنتاجه دون معرفة لرغبات المستهلكين، حيث أن هذه العملية تتم بين المنتج والتاجر تحت مبادرة البائع وهو التاجر في غالبية الأحيان .

4-8-1-1. الشراء والتجميع:**Purchase and Assembly** نظراً لكون معظم المنتجين يمتلكون حيازات صغيرة، فهناك حاجة ملحة لتجميع الإنتاج ليتم نقله إلى مراكز البيع بالجملة أو المعاصر.

4-8-1-2. البيع: **Sale** يباع جزء من المحصول لأسواق الهال، والجزء الأخر منه لأسواق نصف الجملة حيث يوجد الوسطاء الذين يسهلون عملية التداول مقابل عمولة تصل إلى 10% من قيمة المبيعات، غير أن هذه الأسواق تفتقر غالباً إلى قاعدة بيانات كافية ومنتظمة تبين حركة التبادل فيها، وبالتالي تفقد إحدى مهماتها الرئيسية، وهي تجميع ونشر المعلومات التسويقية الضرورية لزيادة كفاءة التسويق.

أما بالنسبة لتجار التجزئة (باعة المفرق) فيمتلك معظمهم محلات تجارية في مناطق الاستهلاك المختلفة، بينما يقوم بعضهم ببيع المنتجات على عربات متنقلة.

4-8-2. الوظائف الفيزيائية:**Physical Functions** تشتمل على كافة التجهيزات التي تتم على محصول الزيتون لتحسين مواصفاته التسويقية و إيصاله بصورته النهائية إلى المستهلك.

4-8-2-1. الجني :**Harvest** غالباً تستخدم الطرق التقليدية في الحصاد أي الطريقة اليدوية، أو باستخدام الأمشاط، وبشكل أقل ألياً باستخدام ألات الهز والشفط.

حيث تتم هذه العملية باستخدام العمالة المستأجرة أو العمالة العائلية، وتلعب طريقة القطاف دوراً أساسياً في الحفاظ على جودة الثمار وحمايتها من التلف وتأمين سلامة الأشجار من خلال منع تكسر الأغصان، وبالتالي فهي تؤثر بشكل مباشر على إنتاجية الشجرة في السنة التالية.

4-8-2-2. الفرز: **Sorting** يقتصر في غالبية الأحيان على استبعاد الثمار المصابة بالآفات الفطرية والحشرية والأضرار الميكانيكية والثمار غير الناضجة أو المشوهة.

4-8-2-3.التعبئة : **Packing** تعد العبوات البلاستيكية الأفضل لمحصول الزيتون، كونها تسمح بسهولة النقل بسبب إمكانية توضيبها فوق بعضها البعض في وسائل النقل. كما قد يؤثر حجم الإنتاج المسوق أيضاً في نوعية العبوات، حيث يستخدم صغار المزارعين عبوات أصغر حجماً مقارنة بالمزارعين الكبار، الذين يفضلون استخدام العبوات الكبيرة نسبياً من أجل تخفيض تكاليف التعبئة.

وعموماً يمكن تصنيف العبوات المستخدمة في تعبئة محصول الزيتون تبعاً للحجم كما يلي:

1) الأكياس بأحجامها المختلفة: والتي تصل سعة بعضها إلى 50 كغ وقد تكون مصنوعة من البلاستيك أو من الخيش.
2) العبوات الحقلية (البلاستيكية): تستخدم لتعبئة الثمار ونقلها من المزرعة إلى مكان الفرز أو المعصرة أو السوق، حيث تصل سعتها إلى 20 كغ وسطياً وغالباً لا تباع و إنما يمكن استخدامها لعدة سنوات أخرى.
3) العبوات نصف الحقلية (البلاستيكية): سعتها أقل من السابقة حوالي 12 كغ.
4) عبوات الفلين (البوليسترين): سعتها حوالي 16 كغ.
5) عبوات الكرتون: وهي نادرة الاستخدام بين المزارعين.

4-7-2-3.التخزين: **Storage** لا يمكن تخزين ثمار الزيتون أبداً فبعد القطاف يتم تسويقها مباشرةً، لأن التأخر في ذلك يؤثر سلباً على جودة الثمار سواء أكانت مخصصة للتخليل أو لاستخراج الزيت منها.

4-8-2-4. النقل: **Transportation** ينقل معظم المزارعين منتجاتهم بشكل فردي لأسواق نصف الجملة أو الجملة أو المعاصر، وذلك باستخدام شاحنات صغيرة مكشوفة ذات حمولة وسطية (3-5) طن، وفي بعض الحالات وعندما تكون الكميات المسوقة صغيرة يقوم الشاحن بتجميع الإنتاج من عدة مزارعين، واحتساب التكلفة على العبوة الواحدة. وفي بعض الأحيان يتم نقل الإنتاج باستخدام عربة

مكشوفة مقطورة خلف جرار سعتها حوالي 7 طن. وفي كثير من الأحيان تتعرض الثمار لأشعة الشمس الأمر الذي يؤثر سلباً على جودتها.

4-8-2-5. التصنيع :**Manufacturing** يتم تصنيع جزء كبير من محصول الزيتون على شكل زيت، كما توجد بعض الورشات الصغيرة التي تقوم بتخليل الزيتون وتعبئته في عبوات مختلفة الأحجام وبيعه على شكل زيتون مخلل.

4-8-3.الوظائف التسهيلية :**Enabling Functions** وهي مجموعة الإجراءات التي تساعد بشكل غير مباشر في رفع فعالية العمليات التسويقية من خلال تأمين التواصل والترابط بين مختلف الأطراف التسويقية وتسهيل أدائها.

4-8-3-1. التمويل :**Fund** هو تأمين الأموال اللازمة لإنجاز عمليتي الإنتاج والتسويق بمراحلها كافة.

بالنسبة للإنتاج قد يلجأ العديد من المزارعين إلى عملية الاقتراض حيث يمكنهم الحصول على قروض من المصرف الزراعي التعاوني، لكن على صعيد التسويق لا توجد مؤسسات لتمويل هذا النشاط، حيث تتم هذه العملية بالاعتماد على التجار والوسطاء مقابل عمولة معينة.

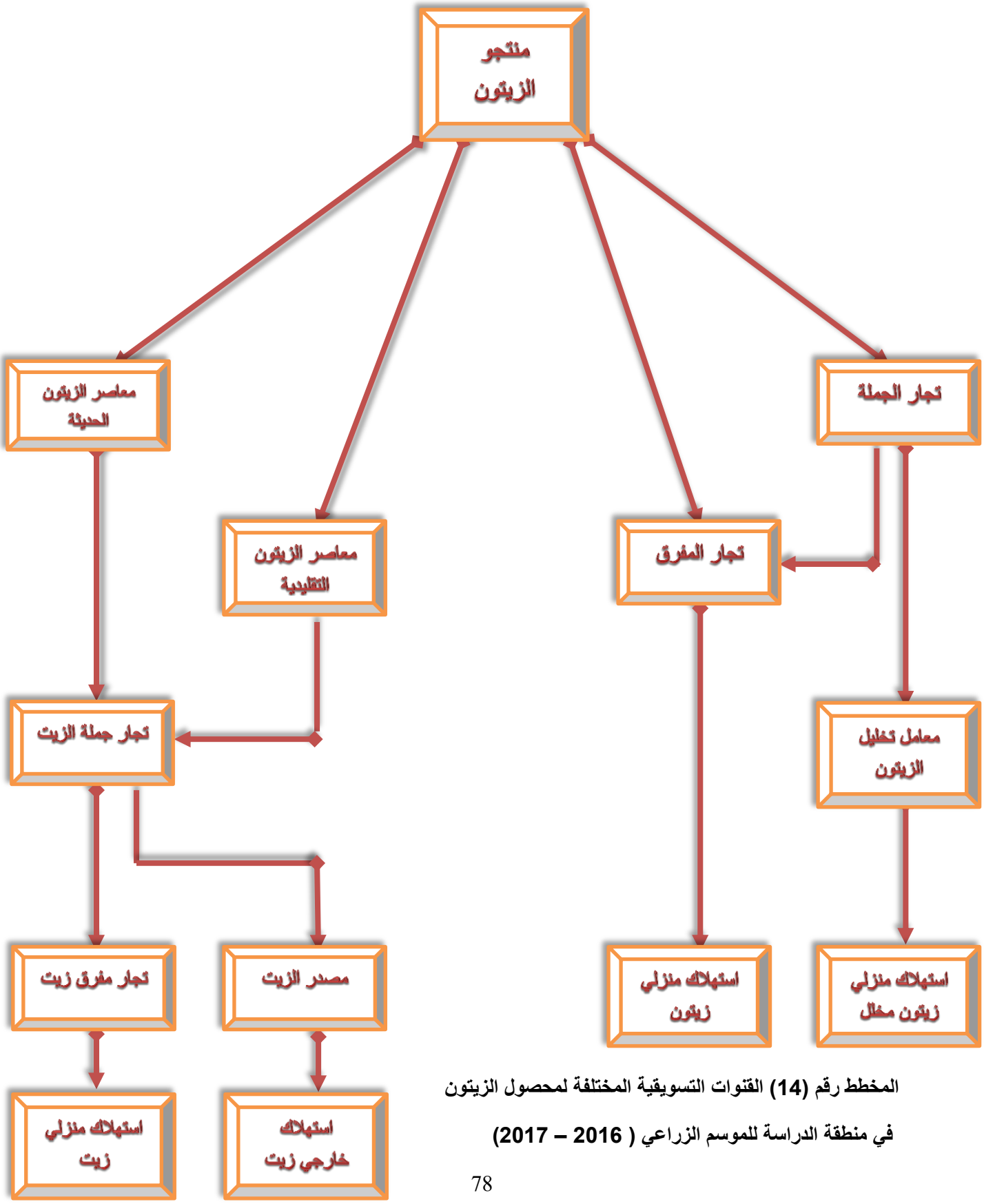
4-8-3-2. المعلومات التسويقية: **Marketing Information** تساعد هذه المعلومات المزارع ما أمكن على موائمة مواعيد القطاف والكميات المسوقة بما يتناسب مع أسعار السوق ،ومحاولة اختيار السوق المناسبة من ناحية الأسعار السائدة ونوعية الطلب، بما ينسجم مع نوعية منتجاته ومقدراته التسويقية. لذلك يسعى المزارع إلى الحصول على تلك المعلومات وخاصةً المتعلقة بالعرض والطلب ومستوى الأسعار السائد في السوق تبعاً للأنواع التي ينوي تسويقها، وغالباً ما يكون الوسطاء والتجار هم مصدر لتلك المعلومات.

4-8-3-3. تحمل المخاطر : **Take Risks** لا يخفى على أحد المخاطر التي يتخللها العمل الزراعي سواء أكان على المستوى الإنتاجي أو التسويقي، ومع عدم وجود إجراءات فعالة للحماية من تلك المخاطر وخاصةً على المستوى التسويقي تَحول جزء كبير من التجار والمصدرين إلى وسطاء من أجل تجنب تلك المخاطر الأمر الذي أضعف النظام التسويقي السائد في سورية.

9-4.القنوات التسويقية لمحصول الزيتون : Marketing Canals to Olive Crop

تعرف المسالك التسويقية بأنها عبارة عن القنوات التي تسلكها السلع الزراعية من المنتج إلى المستهلك، وذلك من خلال الأجهزة المختصة في التوزيع، وتختلف هذه المسالك التسويقية باختلاف طبيعة السلعة، و العمليات المتبادلة والتمويلية التي تتعرض لها أثناء انتقالها عبر المسلك التسويقي حتى تصل للمستهلك النهائي بالمواصفات المطلوبة وتتصف معظم المسالك التسويقية للمنتجات الزراعية في سورية كما هو الحال في معظم البلدان النامية بأنها مسالك تسويقية طويلة ومتشعبة تحتوي على العديد من الحلقات التسويقية غير الضرورية، مما يؤدي إلى انخفاض كفاءة النظام التسويقي (ياسين وعبد العزيز ،2003).

ويوضح المخطط رقم (14) القنوات التسويقية المختلفة لمحصول الزيتون في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017) .



المخطط رقم (14) القنوات التسويقية المختلفة لمحصول الزيتون في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017)

ومن خلال الدراسة الميدانية تبين أن محصول الزيتون يسوق من خلال المسالك التسويقية التالية:

•المسلك الأول: وفيه يقوم المزارع بتجميع المحصول و تعبئته وبيعه مباشرةً إلى تاجر الجملة.

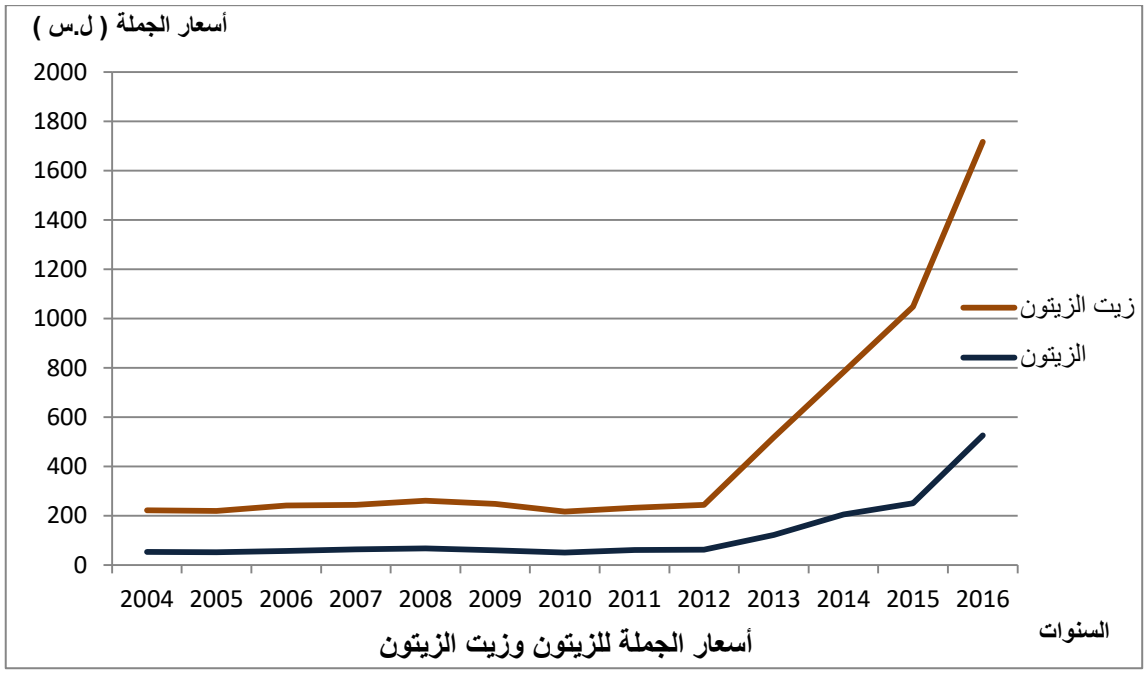
•المسلك الثاني: يقوم المزارع ببيع إنتاجه أو جزء منه عن طريق تاجر التجزئة مباشرةً .

•المسلك الثالث : وفيه يقوم المزارع بعصر إنتاجه أو جزء منه ومن ثم بيع الزيت الناتج إلى تاجر جملة الزيت.

10-4. أسعار الجملة لمحصول الزيتون:

للأسعار الزراعية أهمية كبيرة فهي تلعب دوراً رئيسياً في تحديد مستوى الإنتاج الزراعي، وزيادة مساهمة القطاع الزراعي في الناتج القومي ورفد الاقتصاد الوطني بالمزيد من القطع الأجنبي من خلال زيادة الصادرات من السلع الزراعية ذات الميزة النسبية في الإنتاج وتخفيض مستوى الواردات ما أمكن ذلك، بالإضافة إلى تأثير الأسعار على مستوى وأنماط الاستهلاك لدى الأفراد، وكذلك على الإنتاج الزراعي لتحقيق الاكتفاء الذاتي من السلع الزراعية وخصوصاً منتجات الأغذية وتحقيق الأمن الغذائي، بالإضافة إلى تأثير الأسعار على الوضع التنافسي للمنتجات الزراعية.

يوضح المخطط رقم (15) حالة أسعار الجملة لمحصول الزيتون و زيت الزيتون في سورية خلال الفترة بين (2004 – 2016).



المخطط رقم (15) حالة أسعار الجملة لمحصول الزيتون و زيت الزيتون في سورية خلال الفترة بين (2004 – 2016) .

المصدر : وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي - مديرية التسويق الزراعي

4-11. التكاليف التسويقية لمحصول الزيتون :

Marketing Costs of the Olive Crop

4-11-1. التكاليف التسويقية لمزارعي المنطقة المدروسة

بينت نتائج الاستبيان كما هو موضح في الجدول رقم (35) أن التكاليف التسويقية للمزارع في حال البيع مباشرة دون العصر بلغت (66.735) ل.س/ كغ، وبلغت تكلفة العمولة للوسطاء (32) ل.س/ كغ من قيمة الفاتورة والتي شكلت النسبة الأكبر وبلغت (**47.9**)% من تكاليف التسويق، تليها تكلفة نقل المحصول إلى داخل الحقل و إلى سوق الهال وبلغت (19.8)% وما يترتب عن ذلك من تكلفة الفقد في الوزن والجفاف والتلف والتي تقدر بحوالي (10.6)% من قيمة الكغ من الزيتون.

أما تكاليف التسويق في حال البيع بعد عصر الزيتون فتشتمل على كل بنود تكاليف التسويق المذكورة في حال البيع مباشرةً مضافاً إليها تكاليف العصر والزيادة في أجور النقل وثمن العبوات.

الجدول رقم (35) إجمالي التكاليف التسويقية للكغ من محصول الزيتون للموسم (2016-2017)

البند	المنتج (دون عصر)		المنتج (بعد العصر) (كغ زيتون)	
	ل.س / كغ	%	ل.س / كغ	%
تكاليف التعبئة والفرز	1.3	**1.9**	1.3	**0.84**
ثمن العبوات	6.315	**9.4**	21.5	**13.9**
أجور التحميل والتنزيل	6.77	**10.1**	10.3	**6.68**
أجور النقل	13.25	**19.8**	16.7	**10.8**
تكاليف العصر	-	**-**	15	**9.7**
الفاقد	7.1	**10.6**	64	**41.5**
العمولة	32	**47.9**	25.2	**16.3**
تكاليف أخرى	-	**-**	-	**-**
إجمالي التكاليف التسويقية	66.735	**100**	154	**100**

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

حيث احتسبت عمولة الوسطاء للزيتون دون عصر في سوق البيع على أساس وسطي (10)% من قيمة مبيع الكغ من المحصول، بينما احتسبت عمولة الوسطاء للزيتون المخصص للعصر على أساس (7)%.

4-11-2. مؤشرات الربحية والكفاءة التسويقية لمحصول الزيتون البعلي و المروي على مستوى مزارعي المنطقة المدروسة:

نتيجة لتأثير التكاليف الإنتاجية للمزارعين على مستوى الكفاءة التسويقية، تم احتساب هذه التكاليف من واقع الدراسة الميدانية، ولكل نوع على حدا كما هو موضح في الجدول رقم (36) مع الإشارة إلى احتساب التكاليف الإنتاجية بالاعتماد على هيكل تكاليف إنتاج الزيتون، وذلك بعد خصم تكاليف الفرز والتعبئة، وتكاليف التحميل والنقل والتنزيل، وتكاليف العبوات من التكاليف الكلية، ومن ثم قسمة الناتج على المردود، ووفقاً لذلك تبين ارتفاع التكاليف الكلية للزيتون المروي بعد العصر مقدرة بمتوسط (350.57) ل.س / كغ والبعلي (334.19) ل.س / كغ، مقارنة مع الزيتون المروي دون عصر مقدرة بمتوسط (269.31) ل.س / كغ والبعلي (256.93)ل.س / كغ . فتبعاً للمؤشر الأول الذي يقوم على أساس نسبة التكاليف التسويقية إلى التكاليف الكلية بلغت الكفاءة التسويقية للزيتون دون عصر المروي (75.2)% والبعلي (74.02)%، بينما بلغت الكفاءة التسويقية للزيتون بعد العصر المروي (57.02)% والبعلي (54.9)%.

أما بالاعتماد على المؤشر الثاني الذي يقوم على أساس نسبة التكاليف الكلية إلى قيمة المبيعات، بلغت الكفاءة التسويقية للزيتون دون عصر المروي (15.83)% والبعلي (19.7)%، بينما بلغت الكفاءة التسويقية للزيتون بعد العصر المروي (20.14)% والبعلي (21.59)%. وذلك نتيجة لانخفاض أسعار بيعه مقارنة بالتكاليف الكلية المترتبة على إنتاج وتسويق هذا النوع.

جدول رقم (36) مؤشرات الكفاءة التسويقية لمحصول الزيتون المسوق من قبل المزارع في عينة الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017)

البيان		التكلفة ل.س /كغ		التكلفة الكلية ل.س /كغ	قيمة المبيع ل.س /كغ	الربح الصافي ل.س /كغ	الكفاءة التسويقية %	
		الإنتاج	التسويق				المؤشر الأول	المؤشر الثاني
زيتون مروي	دون عصر	202.579	66.735	269.314	320	50.686	75.2	15.83
	بعد العصر	202.579	154	356.579	439	82.421	57.02	20.14
زيتون بعلي	دون العصر	190.197	66.735	256.932	320	63.068	74.02	19.7
	بعد العصر	190.197	154	344.197	439	94.803	54.9	21.59

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

4-11-3. التكاليف التسويقية لمحصول الزيتون لدى التجار:

بينت نتائج تحليل استمارات تجار الجملة والتجزئة والتصدير أن التكاليف التسويقية لمحصول الزيتون شملت كل من ثمن العبوات وأكياس التعبئة والفاقد وتكاليف النقل وعمولة البيع وبعض التكاليف الأخرى

لاسيما أجرة المحل و أجرة العمال وبدل خدمات الجهات العامة (كهرباء – ماء – هاتف – رسوم وضرائب ومصاريف أخرى)، بالإضافة إلى رسوم التخليص الجمركي بالنسبة لتاجر التصدير.

4-10-3-1. التكاليف التسويقية لمحصول الزيتون وزيت الزيتون لدى تاجر الجملة:

بلغت التكاليف التسويقية لتاجر الجملة بالنسبة للزيتون (49.3) ل.س/ كغ ممثلة بكل من ثمن العبوات والأكياس وعمولة البيع (والتي تتضمن تكلفة تنزيل وتحميل البضاعة وتندرج ضمن تكلفة العملاء والوسطاء) بالإضافة إلى الفاقد الذي يعود إلى عدم توفر الأيدي العاملة المدربة والمتخصصة في جمع المحصول وبالتالي زيادة نسبة الفقد أما بالنسبة لباقي التكاليف التسويقية فهي تتضمن أجرة المحل، أجرة العمال وبدل خدمات الجهات العامة (كهرباء – ماء – هاتف – رسوم وضرائب ومصاريف أخرى). أما بالنسبة لتاجر جملة الزيت فقد بلغت التكاليف التسويقية له (135.3) ل.س/ كغ ممثلة بكل من عمولة البيع والتكاليف الأخرى. ويوضح الجدول رقم (37) التكاليف التسويقية لتاجر الجملة.

الجدول رقم (37) التكاليف التسويقية لتاجر الجملة للموسم (2016- 2017)

عناصر التكاليف التسويقية	زيتون		زيت زيتون	
	ل.س/ كغ	%	ل.س/ كغ	%
ثمن العبوة	4.5	9.12	-	-
ثمن أكياس	-	-	-	-
الفاقد	3.5	7.09	-	-
تكاليف النقل	-	-	-	-
عمولة البيع	32	64.9	126	93.13
تكاليف أخرى	9.3	18.86	9.3	6.87
إجمالي التكاليف التسويقية	49.3	100	135.3	100

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

4-11-3-2. التكاليف التسويقية لمحصول الزيتون وزيت الزيتون لدى تاجر التجزئة:

بلغت التكاليف التسويقية لتاجر التجزئة بالنسبة للزيتون (29.2) ل.س/ كغ ممثلة بكل من ثمن الأكياس بالإضافة إلى الفاقد الذي يعود إلى عدم توفر الأيدي العاملة المدربة والمتخصصة في جمع المحصول وبالتالي زيادة نسبة الفقد أما بالنسبة لباقي التكاليف التسويقية فهي تتضمن أجرة المحل، أجرة العمال وبدل خدمات الجهات العامة (كهرباء – ماء – هاتف – رسوم وضرائب ومصاريف أخرى). أما بالنسبة لتاجر تجزئة الزيت فقد بلغت التكاليف التسويقية له (54.1) ل.س/ كغ ممثلة بكل من ثمن العبوات و ثمن الأكياس والفاقد والتكاليف الأخرى. ويوضح الجدول رقم (38) التكاليف التسويقية لتاجر التجزئة.

الجدول رقم (38) التكاليف التسويقية لتاجر التجزئة للموسم (2016- 2017)

عناصر التكاليف التسويقية	زيتون		زيت زيتون	
	ل.س/ كغ	%	ل.س/ كغ	%
ثمن العبوة	-	-	9	16.64
ثمن أكياس	4	13.7	4	7.39
الفاقد	7.2	24.66	20.2	37.34
تكاليف النقل	9.3	31.85	12.2	22.55
عمولة البيع	-	-	-	-
تكاليف أخرى	8.7	29.79	8.7	16.08
إجمالي التكاليف التسويقية	29.2	100	54.1	100

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

4-11-3-3. التكاليف التسويقية لزيت الزيتون لدى تاجر التصدير:

بلغت التكاليف التسويقية لتاجر التصدير بالنسبة لزيت الزيتون (164.5) ل.س/ كغ ممثلة بكل من ثمن العبوات وتكاليف النقل بالإضافة إلى التكاليف التسويقية الأخرى المتمثلة في تكلفة التخليص الجمركي. ويوضح الجدول رقم (39) التكاليف التسويقية لتاجر التصدير.

الجدول رقم (39) التكاليف التسويقية لتاجر التصدير للموسم (2016- 2017)

عناصر التكاليف التسويقية	زيت زيتون	
	ل.س/ كغ	%
ثمن العبوة	50	30.4
ثمن أكياس	-	-
الفاقد	-	-
تكاليف النقل	50.5	30.7
عمولة البيع	-	-
تكاليف أخرى	63	38.3
إجمالي التكاليف التسويقية	164.5	100

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

4-11-4. الهوامش التسويقية لمحصول الزيتون

يعرف الهامش التسويقي الإجمالي لسلعة محددة بأنه الفرق بين ما يدفعه المستهلك لقاء السلعة بصورتها النهائية وبين قيمة ما يتلقاه المنتج، وغالباً ما تقدر الهوامش في السلسلة التسويقية للمستوردات

المختلفة كتجار الجملة والتجزئة وغيرها (Pelletier, 2006) ، ويتسم السوق بالكفاءة عندما تكون نسبة قيمة الناتج الإجمالي لعمليات التسويق إلى قيمة التكاليف التسويقية من خلال النظام التسويقي أعلى قيمة (Cramer and Jensen,1982) ، وله نوعان الهامش المطلق و الهامش النسبي.

ويبين الجدول رقم (40) الهوامش التسويقية المطلقة والنسبية وفقاً للمسالك التسويقية المختلفة لمحصول الزيتون وزيت الزيتون على مستوى عينة الدراسة، حيث يتضح أعلى هامش تسويقي للزيتون حققه تاجر التجزئة وبلغ نحو (60) ل.س / كغ بمعدل زيادة (18.2)% نتيجة لارتفاع أسعار بيع الزيتون في أسواق الإنتاج مقارنة مع أسعار الشراء، بينما أعلى هامش تسويقي لزيت الزيتون حققه تاجر التصدير وبلغ نحو (400) ل.س / كغ بمعدل زيادة بلغ (22.2)%.

الجدول (40) الهوامش التسويقية النسبية والمطلقة بالليرة لكغ الزيتون وزيت الزيتون وفقاً للمسالك التسويقية المختلفة في عينة الدراسة للموسم (2016 – 2017)

المسلك التسويقي	سعر الشراء ل.س / كغ		سعر البيع ل.س / كغ		الهامش التسويقي المطلق ل.س / كغ		الهامش التسويقي النسبي %		معدل الزيادة %	
	زيتون	زيت	زيتون	زيت	زيتون	زيت	زيتون	زيت	زيتون	زيت
تاجر الجملة	320	1800	375	2000	55	200	14.7	10	17.18	11.2
تاجر التجزئة	330	1900	390	2100	60	200	15.4	9.5	18.2	10.5
تاجر التصدير	-	1800	-	2200	-	400	-	18.8	-	22.2

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

وقد بينت نتائج التحليل وجود فروق معنوية بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة بالنسبة لإجمالي التكاليف التسويقية لمحصول الزيتون وذلك عند مستوى دلالة (0.01)، حيث أن تاجر التجزئة أقل من حيث التكاليف التسويقية نظراً لغياب بعض التكاليف مثل تكلفة العمولة وثمن العبوات.

وكذلك وجود فروق معنوية بين مختلف المسالك التسويقية بالنسبة لإجمالي التكاليف التسويقية لزيت الزيتون عند مستوى دلالة (0.01)، حيث أن تاجر التجزئة الأقل في تكاليفه التسويقية نتيجة لقلة الخدمات التسويقية مثل غياب تكلفة العمولة.

ولوحظ عدم وجد فروق معنوية بين تاجر الجملة والتجزئة بالنسبة لأسعار البيع والشراء لمحصول الزيتون.

بينما لوحظ وجد فروق معنوية بين مختلف المسالك التسويقية بالنسبة لأسعار البيع والشراء لزيت الزيتون عند مستوى دلالة (0.05) لأسعار الشراء و (0.01) لأسعار المبيع.

4-11-5. الكفاءة التسويقية لمحصول الزيتون:

يبين الجدول رقم (41) الكفاءة التسويقية لمحصول الزيتون على مستوى المسالك التسويقية المختلفة من واقع الدراسة الميدانية، فتبعاً للمؤشر الأول يلاحظ ارتفاع الكفاءة التسويقية لتجار التجزئة (91.1)% مقارنة مع تجار الجملة (84.6)% وذلك نتيجة لانخفاض تكاليف التسويق لديهم.

كذلك بالنسبة للمؤشر الثاني يلاحظ أن الكفاءة التسويقية لتاجر التجزئة كانت أعلى منها لتاجر الجملة.

الجدول رقم (41) الكفاءة التسويقية لمحصول الزيتون من خلال المسالك التسويقية المختلفة للموسم (2016 – 2017)

البند (ل.س / كغ)		تاجر الجملة	تاجر التجزئة
التكاليف التسويقية		49.3	29.2
سعر الشراء		320	330
التكاليف الكلية (التكاليف التسويقية + سعر الشراء)		369.3	359.2
سعر مبيع الكغ		375	390
الربح الصافي		5.7	30.8
الكفاءة التسويقية %	المؤشر الأول	84.6	91.1
	المؤشر الثاني	1.53	7.9

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

يبين الجدول رقم (42) الكفاءة التسويقية لزيت الزيتون على مستوى المسالك التسويقية المختلفة من واقع الدراسة الميدانية، فتبعاً للمؤشر الأول يلاحظ ارتفاع الكفاءة التسويقية لتاجر التجزئة (97.1)% مقارنة مع تاجر الجملة (92.4)% وتاجر التصدير (90.8)%.

وبالنسبة للمؤشر الثاني يلاحظ ارتفاع الكفاءة التسويقية لتاجر التصدير (10.7)% مقارنة مع بقية الأنماط، وخلافاً للمؤشر الأول فقد ارتفعت الكفاءة التسويقية لتاجر التصدير لتحتل المرتبة الأولى وبلغت نتيجة لارتفاع قيمة بيع وحدة السلعة، أما تاجر الجملة فقد انخفض مستوى كفاءته التسويقية وفقاً للمؤشر الثاني لتبلغ (3.2)% وهو الحد الأدنى بين مختلف أنماط التجار، ويعود ذلك إلى انخفاض قيمة بيع وحدة السلعة.

الجدول رقم (42) الكفاءة التسويقية لزيت الزيتون من خلال المسالك التسويقية المختلفة للموسم (2016 – 2017)

البند (ل.س / كغ)		تاجر الجملة	تاجر التجزئة	تاجر التصدير
التكاليف التسويقية		135.3	54.1	164.5
سعر الشراء		1800	1900	1800
التكاليف الكلية (التكاليف التسويقية + سعر الشراء)		1935.3	1954.1	1964.5
سعر مبيع الكغ		2000	2100	2200
الربح الصافي		64.7	145.9	235.5
الكفاءة التسويقية %	المؤشر الأول	92.4	97.1	90.8
	المؤشر الثاني	3.2	6.9	10.7

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

4-11-6. الربح الإجمالي لمحصول الزيتون وزيت الزيتون

تم حساب الربح الإجمالي وذلك من خلال العلاقة التالية :

الربح الإجمالي = قيمة المبيعات – التكاليف التسويقية

يتبين من خلال الجدول رقم (43) أن الربح الإجمالي للكغ المسوق من الزيت لدى تاجر التصدير كان عالياً وبلغ (2035.5) ل.س / كغ بالتوازي مع ارتفاع التكاليف التسويقية عبر هذا المسلك، يليها الربح عبر تاجر التجزئة حيث قدر الربح الإجمالي للكغ المسوق بحوالي (2045.9) ل.س / كغ، وكان أدناها الربح المحقق من قبل تاجر الجملة، أما الربح الإجمالي للكغ المسوق من محصول الزيتون فقد كان لدى تاجر التجزئة عالياً حيث بلغ (360.8) ل.س / كغ بالتوازي مع انخفاض التكاليف التسويقية عبر هذا المسلك مقارنة مع تاجر الجملة الذي حقق ربح إجمالي قدره (325.5) ل.س / كغ.

الجدول رقم (43) الربح الإجمالي للكغ المسوق من محصول الزيتون وزيت الزيتون من خلال المسالك التسويقية المختلفة خلال الموسم الزراعي (2016 – 2017)

المسلك التسويقي	التكاليف التسويقية ل.س / كغ		قيمة المبيع ل.س / كغ		الربح الإجمالي ل.س / كغ	
	زيتون	زيت	زيتون	زيت	زيتون	زيت
تاجر الجملة	49.5	135.5	375	2000	325.5	1864.5
تاجر التجزئة	29.2	54.1	390	2100	360.8	2045.9
تاجر التصدير	-	164.5	-	2200	-	2035.5

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

4-11-7. نصيب المنتج من سعر المستهلك:

من خلال السعر المدفوع من قبل المستهلك لشراء محصول الزيتون وزيت الزيتون تبين أن المنتجين حصلوا على أعلى نصيب من تاجر الجملة والذي بلغ حوالي (87.3)% من ليرة تاجر الجملة للزيت و(85.3)% للزيتون، بينما بلغ (86.02)% من سعر تاجر التجزئة للزيت و(82.05)% للزيتون، وأدناها نصيب المنتج من تاجر التصدير حيث بلغ نحو (72.72)% من ليرة تاجر التصدير لزيت الزيتون.

الجدول رقم (44) نصيب المنتجين ونسبتها المئوية خلال المسالك التسويقية المختلفة لمحصول الزيتون وزيت الزيتون خلال الموسم الزراعي (2016 – 2017)

المسلك التسويقي	متوسط السعر المزرعي ل.س / كغ		متوسط سعر البيع ل.س / كغ		نصيب المنتجين %	
	زيتون	زيت	زيتون	زيت	زيتون	زيت
تاجر الجملة	320	1800	375	2000	85.3	90
تاجر التجزئة	320	1800	390	2100	82.05	85.7
تاجر التصدير	-	1800	-	2200	-	81.7

المصدر : حسبت وجمعت من واقع الاستقصاء الميداني

12-4. المشكلات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه محصول الزيتون في منطقة الدراسة:

Production and Marketing Problems and Obstacles Facing the Olive Crop in the Study Area .

1-12-4. المشكلات الإنتاجية:

يبين الجدول رقم (45) تصنيفاً للمشكلات الإنتاجية في منطقة الدراسة من وجهة نظر المزارعين الذين شملهم الاستبيان، مع الإشارة إلى أن المزارع قد يواجه عدة مشكلات وليس مشكلة واحدة.

الجدول رقم (45) تصنيف المشكلات الإنتاجية في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017)

البيان	التكرار	النسبة المئوية %
1- ارتفاع تكاليف الإنتاج	260	78.6
2- السيولة اللازمة	116	35.2
3- عدم توافر اليد العاملة	109	33.1
4- برامج الإرشاد	86	26.2
5- الآفات الزراعية	178	54.01
6- صعوبة توفير مستلزمات الإنتاج	221	66.8
7- صعوبة توفير مياه الري	240	72. 7
8- تذبذب معدلات الهطول المطري من عام لأخر	222	67.3
9 – ظاهرة المعاومة	176	53.4
10- تساقط الأزهار نتيجة للظروف المناخية	57	17.1
11- عدم معرفة الأصناف المزروعة	67	20.3
12- عدم إجراء عملية التقليم بالشكل المناسب	150	45.4
13- عدم وجود يد عاملة خبيرة	205	62.03

المصدر استبيان الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017)

لوحظ من الجدول رقم (45) أن ارتفاع تكاليف الإنتاج شكلت أعلى نسبة ضمن المشكلات الإنتاجية، حيث أن (78.6) % من المزارعين يواجهون هذه المشكلة نتيجة لارتفاع أسعار المحروقات وارتفاع الأجور وأسعار الأسمدة ومواد المكافحة وغيرها من مستلزمات الإنتاج الزراعي، يليها مشكلة صعوبة توفير مياه الري بنسبة (72.7)% وكان أدناها مشكلة تساقط الأزهار نتيجة الظروف المناخية (17.1)% الأمر الذي قد ينتج عن الارتفاع الكبير في درجات الحرارة أو الأمطار أو الآفات الزراعية أو الصقيع، وعليه يمكن ترتيب المشكلات الإنتاجية التي تواجه منتجي الزيتون في المنطقة المدروسة على النحو التالي :

1- ارتفاع تكاليف الإنتاج

2- صعوبة توفير مياه الري

3- تذبذب معدلات الهطول المطري من عام لأخر

4- صعوبة توفير مستلزمات الإنتاج

5- عدم وجود يد عاملة خبيرة

6- ظاهرة المعاومة

7- الآفات الزراعية المناسب

8- عدم إجراء عملية التقليم بالشكل

9- السيولة اللازمة

10- عدم توافر اليد العاملة

11- برامج الإرشاد

12- عدم معرفة الأصناف المزروعة

13- تساقط الأزهار نتيجة الظروف المناخية

- بالنسبة لمشكلة الآفات الزراعية: لوحظت هذه المشكلة في (54،01) % من المزارع التي شملها الاستبيان بينما (45،99)% من المزارع كانت خالية من تلك المشكلة حيث يبين الجدول رقم (46) أهم الآفات التي تصيب مزارع المنطقة المدروسة:

الجدول رقم (46) يبن الآفات الزراعية المتواجدة في مزارع المنطقة المدروسة للموسم الزراعي (2016 – 2017)

الآفات الزراعية	النسبة المئوية %
1- حشرة الزيتون القشرية البيضاء	3.7
2- خنفساء قلف أشجار الزيتون أو خنفساء القشور	2.1
3- سوسة قلف أشجار الزيتون	1.06
4- قمل الزيتون القافز أو حشرة الزيتون القطنية	0.53
5- خنفساء أغصان الزيتون (سوسة أغصان الزيتون)	5.34
6- دودة أوراق الزيتون الخضراء (فراشة الياسمين)	0
7- حفار قلف أشجار الزيتون	9.09
8- ثاقبة أوراق الزيتون أو (فراشة الزيتون أو عثة الزيتون)	2.6
9- ذبابة فاكهة البحر الأبيض المتوسط	0
10- ذبابة ثمار الزيتون	8.02
11- مرض الفيرتيسيليوم	8.5
12- مرض عين الطاووس	12.8
13- خالية من الأمراض	45.9

المصدر استبيان الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017) م

المشكلة الإنتاجية الأهم هي ارتفاع تكاليف الإنتاج، وهذا ما بينه (ديوب وآخرون ،2017) عندما أشار إلى أن هذا المشكلة ناتجة عن ارتفاع أسعار المحروقات وعدم توافر اليد العاملة وارتفاع الأجور بشكل نجم عنه ارتفاع تكاليف نقل وعصر محصول الزيتون.

4-12-2. المشكلات التسويقية:

يبين الجدول رقم (47) تصنيفاً للمشكلات التسويقية في منطقة الدراسة من وجهة نظر المزارعين الذين شملهم الاستبيان، مع الإشارة إلى أن المزارع قد يواجه عدة مشكلات وليس مشكلة واحدة.

الجدول رقم (47) تصنيف المشكلات التسويقية في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017)

البيان	التكرار	النسبة المئوية %
1- تحكم السماسرة والوسطاء	203	61.4
2- أسعار المحصول	243	73.7
3- عدم كفاية وسائل النقل	104	31.5
4- يتحمل المنتج مخاطرة بسبب تباين الأسعار من يوم لآخر	141	42.7
5- قلة الأسواق وصعوبة تصريف الإنتاج	127	38.5
6- ارتفاع تكاليف النقل	286	86.6
7- ارتفاع عمولة التسويق	176	53.4
8- قلة المعلومات التسويقية	214	64.7
9- غياب الرقابة الدورية على الأسواق	100	30.4
10- عدم كفاية المعاصر	114	34.7

المصدر استبيان الدراسة للموسم الزراعي (2016 – 2017) م

لوحظ من الجدول رقم (48) أن ارتفاع تكاليف النقل شكلت أعلى نسبة ضمن المشكلات التسويقية، حيث أن (86.6) % من المزارعين يواجهون هذه المشكلة نتيجة لارتفاع أسعار الوقود وصيانة وسائط النقل، يليها مشكلة أسعار المحصول بنسبة (73.7)% وذلك على الرغم من ارتفاع الأسعار مقارنة مع السنوات السابقة لكن ارتفاع التكاليف الكلية أدى إلى ظهور هذه المشكلة ،وكان أدناها غياب الرقابة الدورية على الأسواق (30.4)%، وعليه يمكن ترتيب المشكلات التسويقية التي تواجه منتجي الزيتون في المنطقة المدروسة على النحو التالي:

1- ارتفاع تكاليف النقل 2- أسعار المحصول

3- قلة المعلومات التسويقية 4- تحكم السماسرة والوسطاء

5- ارتفاع عمولة التسويق 6- يتحمل المنتج مخاطرة بسبب تباين الأسعار من يوم لآخر

7- قلة الأسواق وصعوبة تصريف الإنتاج 8- عدم كفاية المعاصر

9- عدم كفاية وسائل النقل 10- غياب الرقابة الدورية على الأسواق

وهذا يتفق مع النتائج التي توصلت لها دراسة (حياري، 2008) حيث بينت أن أهم المشكلات التسويقية التي يعاني منها مزارعو الزيتون تتمثل في انخفاض أسعار الزيتون وزيت الزيتون وصعوبة النقل وارتفاع تكاليفه وعدم كفاية المعاصر.

الاستنتاجات (Results)

1. تبين وجود فروق معنوية بين محصول الزيتون المروي والبعلي من حيث إجمالي التكاليف الكلية والربح في منطقة الدراسة، حيث أن الربح المحقق من الزيتون المروي كان أعلى مقارنة مع الزيتون البعلي، ولكن تكاليف الإنتاج كانت أعلى أيضاً.
2. لدى دراسة أثر عناصر التكاليف وجد أن أهم عناصر التكاليف المؤثرة على تكاليف إنتاج الزيتون هي تكلفة النقل وذلك يعود إلى ارتفاع سعر المحروقات بشكل أساسي.
3. ارتفاع تكاليف الإنتاج الزراعي اللازمة للقيام بكافة عمليات الخدمة التي يحتاجها المحصول الأمر الذي يشكل عائقاً أمام المزارعين لإنتاج المحصول بالجودة المطلوبة.
4. تمثل قيمة مياه الري أعلى نسبة في قيمة تكاليف مستلزمات الإنتاج للزيتون المروي حيث شكلت حوالي (53.64)% منها، وبالتالي ضرورة إتباع وسائل الري الحديثة كونها تؤدي إلى خفض تلك التكاليف كما بينت الدراسة.
5. بلغت الكفاءة الاقتصادية للزيتون المروي (1.39) وللزيتون البعلي (1.43) وبالتالي فإن عملية إنتاج الزيتون بنوعيه المروي والبعلي تعتبر مربحة في المنطقة المدروسة.
6. بينت الدراسة أن كمية السماد وطريقة الري المتبعة هي أهم العوامل المؤثرة في إنتاجية محصول الزيتون المروي، بينما كانت كمية السماد المضافة أهم العوامل المؤثرة بالنسبة للزيتون البعلي.
7. تم تحقيق أعلى هامش تسويقي لمحصول الزيتون لدى تاجر التجزئة وبلغ نحو (60) ل.س/ كغ نتيجة ارتفاع أسعار بيع محصول الزيتون في أسواق الإنتاج مقارنة بأسعار الشراء.
8. ارتفاع تكاليف تسويق الكغ من زيت الزيتون لدى تاجر التصدير بينما كان تاجر التجزئة الأقل في تكاليفه التسويقية نتيجة لقلة الخدمات التسويقية مثل غياب تكلفة العمولة.
9. ارتفاع الهامش التسويقي للمصدر عن باقي مسوقي زيت الزيتون نظراً لارتفاع سعر مبيع الكغ بسبب تغير سعر صرف الليرة السورية.

10. كان لارتفاع أسعار المحروقات أثراً كبيراً على ارتفاع تكاليف العمليات الزراعية و مستلزمات الإنتاج وخاصة فيما يتعلق بتكاليف الحراثة ومياه الري والحصاد والنقل وهذا يجعل الحاجة ملحة لبيعها للمزارع بأسعار مدعومة.
11. أهم المشكلات الإنتاجية التي تواجه منتجي الزيتون في منطقة الدراسة هي ارتفاع تكاليف الإنتاج وصعوبة تأمين مياه الري و عدم وجود يد عاملة خبيرة، وأهم المشكلات التسويقية هي مشكلة ارتفاع تكاليف النقل، وانخفاض أسعار المحصول، وقلة المعلومات التسويقية وتحكم السماسرة والوسطاء.

التوصيات

Recommendations

1. ضرورة توفير الأسمدة ودعم أسعارها ليتمكن المزارعون من استخدامها بالكميات الموص بها نظراً لكونها من أهم العوامل التي تؤثر في إنتاجية الزيتون المروي والبعلي.
2. تشجيع المزارعين على اعتماد طرائق الري الحديثة لما لها من تأثير في زيادة الإنتاجية و بهدف توفير مياه الري وتخفيض تكاليفها حيث أن قيمة مياه الري شكلت أعلى نسبة في قيمة تكاليف مستلزمات الإنتاج للزيتون المروي.
3. العمل على تخفيض أسعار المحروقات أو تأمينها للمزارعين بأسعار مدعومة كونها تؤدي إلى ارتفاع تكاليف الري والنقل وغيرها من العمليات الأخرى، حيث وجد أن أهم عناصر التكاليف المؤثرة على تكاليف إنتاج الزيتون هي تكلفة النقل.
4. توفير القروض التمويلية وتسهيل إمكانية الحصول عليها من أجل دعم العملية الإنتاجية.
5. تشجيع إقامة جمعيات تعاونية لمنتجي ومسوقي محصول الزيتون مما يساهم في الحد من احتكار الوسطاء والتجار ويساعد المنتجين في الحصول على عوائد أفضل.
6. زيادة الصادرات من محصول الزيتون وزيت الزيتون من خلال تحسين البنية التحتية للتصدير، وتشجيع إقامة شركات متخصصة في التسويق الزراعي والمشاركة في المعارض المحلية والخارجية المتخصصة بمحصول الزيتون وصناعاته.
7. العمل على توفير المعلومات اللازمة عن الأسعار والكميات المتاحة من محصول الزيتون وزيت الزيتون وحاجة الأسواق الخارجية والمواعيد المناسبة للتصدير.

المراجع العربية :Arabic References

1- إسماعيل، هدى، (2016)، دراسة اقتصادية لتصنيع وتسويق الزيتون بمحافظة الفيوم، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الفيوم.

2- إدريس، نسرين و سهيل خياط و محمد شلق، (2014)، إنتاج الشعير البعل في المنطقة الشمالية من سورية ،منشورات جامعة دمشق للعلوم الزراعية، 2014، المجلد(30) - العدد(4) - ص .268

3- حامد، فيصل وعماد العيسى،(1990)، الفاكهة إنتاج وتخزين، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية بدمشق، الجمهورية العربية السورية، 427 صفحة.

4- الحياري، مسنات،(2008) ،الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمزارعي الزيتون ودراسة ميزانية النشاط المزرعي لمحصول الزيتون في المملكة الأردنية الهاشمية ، المركز الوطني للبحث والإرشاد الزراعي ،عمان ،الأردن.

5- الخبي، رجاء، (2016)، دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق محصول الثوم في منطقتي الكسوة وقطنا بمحافظة ريف دمشق ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة دمشق.

6- ديوب، معمر وختام إدريس ونسرين إدريس، (2017)، اقتصاديات إنتاج الزيتون البعل في محافظة حمص ،منشورات المجلة السورية للبحوث الزراعية ، المجلد(4) - العدد(3) - ص 48.

7- دائرة الإحصاء، (2016)، بيانات غير منشورة موجودة في السجلات الإحصائية لدى دائرة الزراعة في مدينة (السلمية)، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي.

8- الزاقوت، علاء وصفوان أبو عساف وأمجد بدر ويحيى شرف،(2016)، التقدير القياسي لدوال التكاليف وإنتاج التفاح البعل في محافظة السويداء ، المجلة السورية للبحوث الزراعية ، المجلد(3) – العدد(1) – ص .139

9- الشلق، بشار، (2003)، دراسة تحليل تكاليف إنتاج الزيتون في محافظتي درعا والسويداء، ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة حلب /125/ صفحة.

10- عابدة، إمام، (2000)، التسويق الزراعي، السودان، دار النشر الخرطوم، ص .35

11- عابدين، مالك (1997)، واقع إنتاج وتسويق الزيتون وزيت الزيتون في الجمهورية العربية السورية، قسم الزيتون، إدارة بحوث البستنة، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

12- عبد العزيز، علي ومحمود ياسين، (2003)، أساس التسويق الزراعي والغذائي، كلية الزراعة، جامعة دمشق، صفحة .183

13- العطوان، سمعان، (2011)، "تحليل وتقويم المشاريع الزراعية " دمشق، منشورات جامعة دمشق، ص 169.

14- الفاضل، عبد الرزاق وعبد الكريم حسين، (2004)، أساسيات التحليل الرياضي، منشورات جامعة دمشق، مركز التعليم المفتوح.

15- المركز الوطني للسياسات الزراعية، (2009)، الميزات النسبية لزيت الزيتون، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، ورقة عمل رقم (19).

16- المركز الوطني للعمالة، (2014)، دراسة تحليل السوق واستراتيجية التسويق في قطاع إنتاج الزيتون في إربد، عمان، الأردن.

17- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، (الفاو، 2015)، إحصائيات المصدرين الرئيسين للزيتون في العالم .

18- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، (الفاو، 2015)، إحصائيات للمنتجين الرئيسيين للزيتون في العالم .

19- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو، 2015)، الكتاب السنوي الزراعي الإحصائي لعام 2015 .

20- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (2015)، الكتاب السنوي الإحصائي الزراعي لعام 2015.

21- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (2009)، دراسة تطور إنتاج وتصنيع وتسويق الزيتون وزيت الزيتون في الوطن العربي، الخرطوم.

22- المجلس الدولي لزيت الزيتون، (2015)، دراسة حول تكاليف إنتاج زيت الزيتون عالمياً، إسبانيا.

23- موقع إي سيريا ،(2013)، مقالة بعنوان (سوريا الموطن الأصلي للزيتون).

24- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، مديرية التخطيط والإحصاء، المجموعة الإحصائية الزراعية أعداد مختلفة للأعوام (1998-2014).

Foreign References : المراجع الأجنبية

25- Asif Zera, Abdus Salmo,(**2009**), (Factors affecting the adoption of the improved olive variety in India), Journal of Agriculture and Environment for International Development JAEID 2009, 109 ,71 – 88.

26- Calatrava and López ,(**2005**), Factors related to the adoption of organic farming in Spanish Olive orchards , Spanish Journal of Agricultural Research (2005) 3(1), 5-16.

27- Carter, Nancy Carol (**2008**). "San Diego Olives: Origins of a California Industry". The Journal of San Diego History. 42 (5): 1093-1100.

28- Coelli time ,(**2006**). center of efficiency and productivity Analysis , university of new England , Australia , CEPA working paper 96/07.

29- Cramer, G. L. and Jensen, W., **(1982)**, (Agricultural Economics and Agribusiness), 2nd Edition. McGraw Hill Book Company, USA.

30- De Luca et al,**(2016**), Economic profitability assessment of Mediterranean Olive growing systems , Bulgarian Journal of Agricultural Science, 22 (No 4) 2016, 517–526.

31- Eric N .and Kerin, B., 2000. Marketing, 6th edition, New York

32- Fabrizia, Lanza (**2011**). Olive: a global history. London: Reaction. Page(15).

33- Glenn Zepp, (**1995**), Olives: An Economic Assessment of the, Feasibility of Providing Multiple-Peril Crop Insurance, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture.

34- Gooch, Ellen (**2005**). Things you do not know about olives . Epikouria magazine, June 2005, Page(19).

35- Kabul tarihi ,**(2012**) Economic analysis of organic and traditional olive production in the case of Turkey, Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg, 2012, 49 (3): 243-247, ISSN 1018 – 8851.

36- Krejcie ,R:D. Morgan (**1970**) . Determining sample size for research activities .Educational and psychological measurement.

37- Klonsky, k. m., Sibbett G. S., Freeman, M., Livingston, p.(**1997**). Sample costs to establish a Manzanillo Olive orchard and produce Olives in the southern San joaouin Valley. University of California, Cooperative.

38-Kotler P. and Armstrong, G., (**2003**). Principle of Marketing, 10th Edition. Prentice Hall of India Pvt.Ltd. New Delhi.

39- Kotler P., (**2003**). Marketing Management. 11th edition. Pearson Education Inc, USA. 54 (3): 138–140.

40- Irene, Anna,(**2014**), (economic analysis of olive oil production system in southern Italy) , Food safety management, vol .18,no.157– April 2014.

41- Mansfielde, Yohe G, **(2004**). Microeconomics (Theory/Application), Eleventh Edition ,W.W. Norton & Company, New York, page(764).

42- Mendoza G., **(1995)**. A Primer on marketing channels and margins. Lyme rimier Publishers, USA.

43- Pelletier, D. (**2006**). Asset pricing; Supply and Demand. North Carolina state University, USA.

44- Riedrich W.L. (1978) Fossil plants from Weichselian interstadials, Santorini (Greece) II, published in the "Thera and the Aegean World II", London, pp. 109–128. Retrieved on 2011-12-07.

45- Vera, David,**(2014**), An experimental and economical study to transform the residues of the olive oil industry into electrical energy, science direct , volume 23, December 2014, Pages 247-257.

46- Vossen, Paul (2007). "Olive Oil: History, Production, and Characteristics of the World's Classic Oils". Hort Science.

47- Zohary, Daniel (**1969**). An article about the original home of olives, Website of the researcher.

الملاحق

Appendages

الملحق رقم (1) : استمارة الاستبيان لمزارعي الزيتون

رقم الاستمارة .....

استبيان المزارع :

1. القرية :.....
2. عمر المزارع :.....سنة
3. عدد أفراد العائلة : .....
4. عدد أفراد العائلة العاملين في زراعة الزيتون .....فرد
5. المستوى التعليمي :

1- أمي ☐ 2- ابتدائي ☐ 3- إعدادي ☐ 4- ثانوي ☐ 5- جامعي ☐ 6- ما فوق الجامعي ☐

6. عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الزيتون :.....سنة
7. شكل الملكية للأرض : 1- مملوكة ☐ 2- مستأجرة ☐ 3- مشاركة ☐

4- أخرى..... ☐

8. حجم الحيازة : أ- المساحة الكلية للمزرعة .....دونم

ب- المساحة المزروعة بمحصول الزيتون .....دونم

9. لماذا اخترت زراعة محصول الزيتون : 1- بسبب الأسعار المجزية ☐

2- بسبب الظروف البيئية للمنطقة ☐

3- أسباب أخرى..... ☐

10. مصادر الدخل :
11. 1- من المزرعة ☐ 2- من المزرعة وخارج المزرعة ☐ 3- من خارج المزرعة بشكل ☐ أساسي

ماهي مصادر التمويل للمزرعة :

1- تمويل ذاتي ☐

2- قرض خاص ☐

3- قرض حكومي ☐

4- من الأقارب والأصدقاء ☐

12. الزراعة تتم بشكل : 1- بعلي ☐ 2- مروي ☐ 3- ري تكميلي فقط ☐

13. ما هو مصدر مياه الري في حال الري :

1- بئر	☐
2- مشاريع ري حكومية	☐
3- استئجار مياه من بئر مجاور	☐
4- نبع	☐
5- خزان	☐
6- طرق اخرى	☐

14. ماهي طريقة الري المتبعة في حال الري:

1- الري بالراحة أو الري السطحي (جر) ☐ 2- الري بالتنقيط ☐

3- طرق أخرى..... ☐

15. عدد الريات المقدمة خلال الموسم ..... رية

16. هل قمت بتحليل التربة : 1- نعم ☐ 2- لا ☐

17. إذا كان الجواب نعم : متى ..... لماذا .....

18. في أي عمر دخلت المزرعة طور الإثمار " التبشير "".....

19. في أي عمر دخلت المزرعة طور الإثمار الفعلي .....

20. ما هو الصنف المزروع لديك :

1- النبالي	☐
2- النبالي المحسن	☐
3- الدعيبلي	☐
4- الصوراني	☐
5- القيسي	☐
6- أصناف أخرى	☐

21. هل تقوم بإضافة الأسمدة العضوية : 1- نعم ☐ 2- لا ☐

22. ماهي كميات الأسمدة العضوية المضافة لوحدة المساحة : .....كغ / دونم

23. هل تقوم بعملية التسميد الكيميائي : 1- نعم ☐ 2- لا ☐

24. ماهي كميات الأسمدة الكيميائية المضافة لوحدة المساحة : .....كغ / دونم

25. ماهي الآفات التي تصيب محصول الزيتون في المنطقة :

1- حشرة الزيتون القشرية البيضاء	
2- خنفساء قلف أشجار الزيتون أو خنفساء القشور	
3- سوسة قلف أشجار الزيتون	
4- قمل الزيتون القافز أو حشرة الزيتون القطنية	
5- خنفساء أغصان الزيتون (سوسة أغصان الزيتون)	
6- دودة أوراق الزيتون الخضراء (فراشة الياسمين)	
7- حفار قلف أشجار الزيتون	
8- ثاقبة أوراق الزيتون أو (فراشة الزيتون أو عثة الزيتون)	

9- ذبابة فاكهة البحر الأبيض المتوسط	
10- ذبابة ثمار الزيتون	
11- مرض الفيرتيسيليوم	
12- مرض عين الطاووس	
13- أمراض أخرى	

26. من هو مصدر المعلومات و الإرشادات الزراعية :

1- الخبرة الشخصية	
2- مهندس زراعي يشرف على المزرعة	
3- الوحدة الإرشادية	
4- الصيدلية الزراعية	
5- المزارعين الأكثر خبرة	.....

العمالة :

27. ما هو مصدر العمالة لديك: 1- عائلية ☐ 2- مستأجرة ☐ 3- الاثنين معاً ☐
28. ما هو عدد الأفراد الذين يعملون في المزرعة: .....فرد
29. ما هو متوسط الأجر اليومي للعامل المستأجر:..... ل.س
30. هل تملك جرار لخدمة المزرعة: 1- نعم ☐ 2- لا ☐

التكاليف :

31. ماهي تكاليف العمليات الزراعية التي يحتاجها المحصول (ل.س / دونم) لعام 2017 م:

العمليات الزراعية	تكلفة العملية الزراعية لمرة واحدة للدونم	عدد مرات تنفيذ العملية الزراعية خلال العام	التكلفة الإجمالية للدوونم
أجور الحراثة			
الركش حول الشجرة			
أجور التربية و التقليم			
أجور جمع الأحطاب			
أجور الري			
أجور التسميد الكيماوي			
أجور التسميد العضوي			
أجور مكافحة الآفات			
أجور القطاف والفرز و التعبئة			
أجور التحميل والتنزيل			
أجور النقل			
الإجمالي			

32. ماهي تكاليف مستلزمات الإنتاج :

البيان	الكمية المستخدمة للدونم	التكلفة (ل.س/ دونم)
قيمة السماد العضوي		
قيمة السماد الكيماوي		
قيمة العبوات		
قيمة مواد المكافحة		
تكلفة الري		

33. ما يخص سنة الإثمار من تكاليف التأسيس :

البيان	ل.س / دونم	تاريخ التنفيذ
استصلاح الأرض قبل الزراعة		
الغراس		
البئر		
شبكة الري		
المحرك		

34. ما هو المردود .....كغ / دونم
35. ماهو سعر باب المزرعة .....ل.س / كغ
36. إنتاجية الشجرة الواحدة من الزيتون .....كغ / شجرة
37. ما هو عدد الأشجار المزروعة في الدونم .....شجرة / دونم

38. ما هي المشكلات الإنتاجية التي تعترضك:

1- ارتفاع تكاليف الإنتاج	☐
2- السيولة اللازمة	☐
4- عدم توافر اليد العاملة	☐
5- برامج الإرشاد	☐
6- الآفات الزراعية	☐
7- صعوبة توفير مستلزمات الإنتاج	☐
8- صعوبة توفير مياه الري	☐
9- تذبذب معدلات الهطول المطري من عام لأخر	☐
10 – ظاهرة المعاومة	☐
11- تساقط الأزهار نتيجة للظروف المناخية	☐
12- عدم معرفة الأصناف المزروعة	☐
13- عدم إجراء عملية التقليم بالشكل المناسب	☐
14- عدم وجود يد عاملة خبيرة	☐

تسويق الإنتاج:

39. هل تقوم بتسويق المحصول مباشرة : 1- نعم ☐ 2- لا ☐

40. ما هي الجهة التي تسوق إنتاجك من خلالها :

الجهة المسوقة	الكمية (كغ)	سعر المبيع (ل.س / كغ)
تاجر الجملة		
تاجر نصف الجملة		
تاجر المفرق		
المعصرة		
تاجر التصدير		
طرق أخرى		

41. هل تقوم بعملية الفرز والتدريج: 1- نعم ☐ 2- لا ☐

42. هل تقوم بتعبئة المحصول بعبوات مناسبة: 1- نعم ☐ 2- لا ☐

43. كيف يتم نقل المحصول: 1- وسيلة نقل خاصة ☐ 2- وسيلة نقل مستأجرة ☐

44. إجمالي التكاليف التسويقية لكغ واحد من محصول الزيتون :

البيان	ل.س / كغ
الفرز والتدريج	
التعبئة	
التحميل والتنزيل	
النقل	
التخزين	
الفاقد	
العمولة	
تكاليف أخرى	
الإجمالي	

45. ما هي المشكلات والصعوبات المرتبطة بالتسويق:

1- تحكم السماسرة والوسطاء	☐
2- أسعار المحصول	☐
3- عدم كفاية وسائل النقل	☐
4- يتحمل المنتج مخاطرة بسبب تباين الأسعار من يوم لآخر	☐
5- قلة الأسواق وصعوبة تصريف الإنتاج	☐
6- ارتفاع تكاليف النقل	☐
7- ارتفاع عمولة التسويق	☐
8- قلة المعلومات التسويقية	☐
9- غياب الرقابة الدورية على الأسواق	☐
10- عدم كفاية المعاصر	☐

46. ماذا تقترح لتطوير هذه الزراعة غير ما ورد في الاستبيان:

.....

.....

.....

.....

الملحق رقم (2) استبيان التاجر

رقم الاستبيان .....

1. القرية: .....
2. نوع التاجر :

1- جملة ☐ 3- مفرق ☐ 4- تصدير ☐

3. ممن تقوم بشراء محصول الزيتون :

1- المزارع	☐
2- الوسطاء	☐
3- تجار الجملة	☐
4- تجار المفرق	☐
5- تجار التصدير	☐

4. ما هو سعر شراء 1 كغ من محصول الزيتون : ..... ل.س/كغ
5. ما هي الكمية التي اشتريتها في موسم (2016-2017) م :..... كغ
6. هل الزيتون المشترى مفروز: 1- نعم ☐ 2- لا ☐
7. ما هي نسبة الكمية المفروزة المشترات :..... %
8. هل تقوم بإعادة فرز الزيتون : 1- نعم ☐ 2- لا ☐
9. هل تستبدل العبوات بعد شراء الزيتون: 1- نعم ☐ 2- لا ☐
10. إجمالي التكاليف التسويقية لكغ واحد من محصول الزيتون :

البيان	ل.س / كغ
ثمن العبوة	
ثمن أكياس	
الفاقد	
تكاليف النقل	
عمولة البيع	
تكاليف أخرى	
إجمالي التكاليف التسويقية	

11. لمن تقوم ببيع الزيتون:

1- تاجر تجزئة	☐
2- تاجر جملة	☐
3- أسواق	☐
4- المستهلك	☐
5- مصدر	☐
	☐

12. ما هو سعر مبيع الكيلو غرام الواحد:..... ل.س/كغ

13. ما هي الكميات التي قمت ببيعها عام (2016-2017) م : ..... كغ

14. ما هي العوامل المؤثرة على تحديد سعر الشراء والبيع:

1- أسعار التصدير	☐
2- أسعار التموين	☐
3- كمية العرض	☐
4- كمية الطلب	☐
5- المضاربات	☐
6- تكاليف الإنتاج في المزرعة	☐
7- الاتفاق بين كبار التجار	☐
8- طلبات المحافظات الأخرى	☐
9- التكاليف الجمركية	☐
10- عوامل أخرى ما هي	☐ .....

15. ما هي مصادر حصولك على المعلومات المتعلقة بالأسعار:

1- التجار الآخرين في السوق ☐ 2- الأسواق التصديرية ☐ 3- العملاء في الأسواق الأخرى ☐

4- أخرى: ..... ☐

16. ما هي طرائق حصولك على هذه المعلومات:

1- عن طريق وكلاء أو عملاء	☐
2- باستخدام الهاتف	☐
3- بالتواصل الشخصي (الشفهي)	☐
4- مع التجار الآخرين بالسوق	☐
5- أخرى	☐ .....

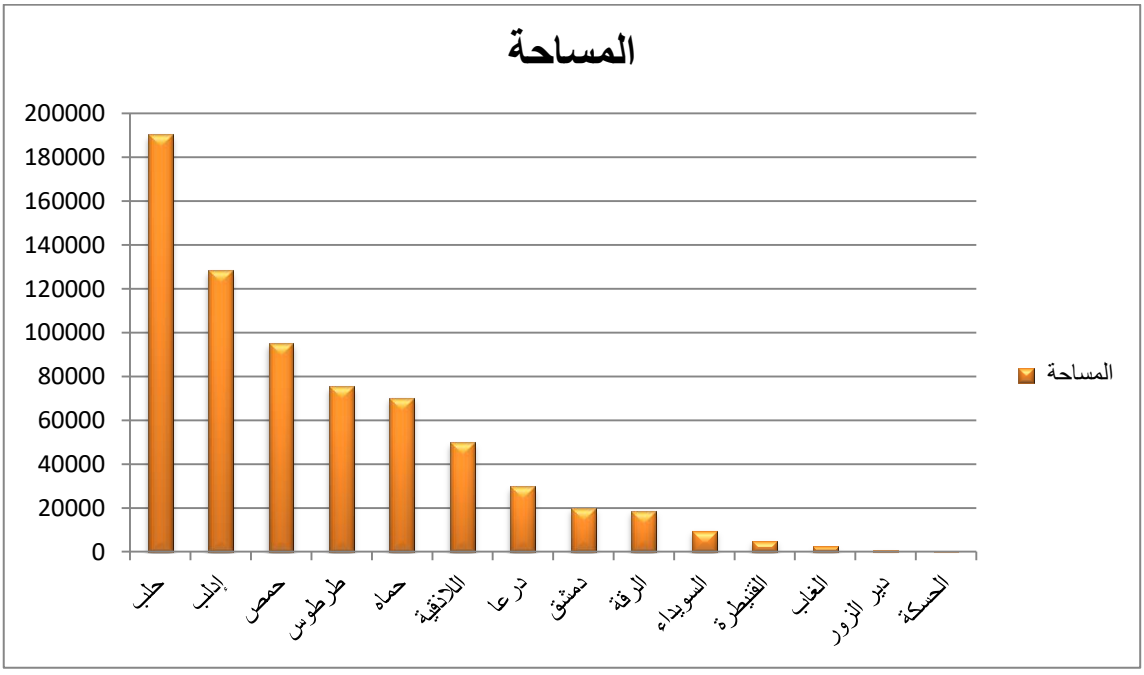
17. ما هي المشكلات التي تصادفك عند تسويقك للزيتون :

1- عدم توفر معلومات حول العرض والطلب في السوق عن الزيتون	☐
2- تقلب الأسعار وصعوبة التنبؤ بها	☐
3- ضعف القدرة على تصريف الإنتاج بسبب قلة الطلب	☐
4- ضعف الاستهلاك	☐
5- صعوبة الإجراءات التصديرية	☐
6- المنافسة مع الأسواق الأخرى	☐
7- أخرى	☐

18. ما هي طرق حل تلك المشكلات برأيك:

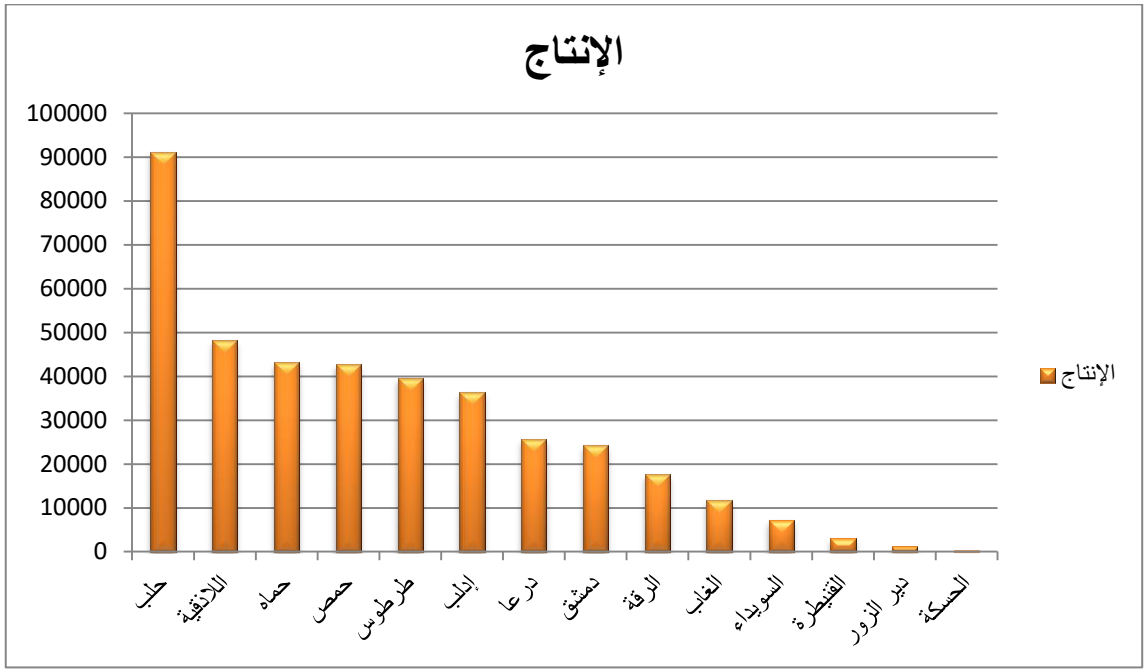
1- التوسع في التصدير من خلال زيادة حوافز التصدير	☐
2- تأسيس قاعدة بيانات محلية تؤمن تدفق المعلومات التسويقية في السوق الداخلية والخارجية	☐
3- الاهتمام بالمواصفات التسويقية للسلع وخاصة الفرز والتعبئة	☐
4- التوسع في التصنيع بهدف تطوير الاستهلاك المحلي للزيتون	☐
5- زيادة الحصة من الزيتون المخصص للعصر	☐
6- تحسين الأصناف المزروعة بغية زيادة القدرة التنافسية للزيتون المصدر	☐
7- طرق أخرى	☐

ملحق رقم (3) :



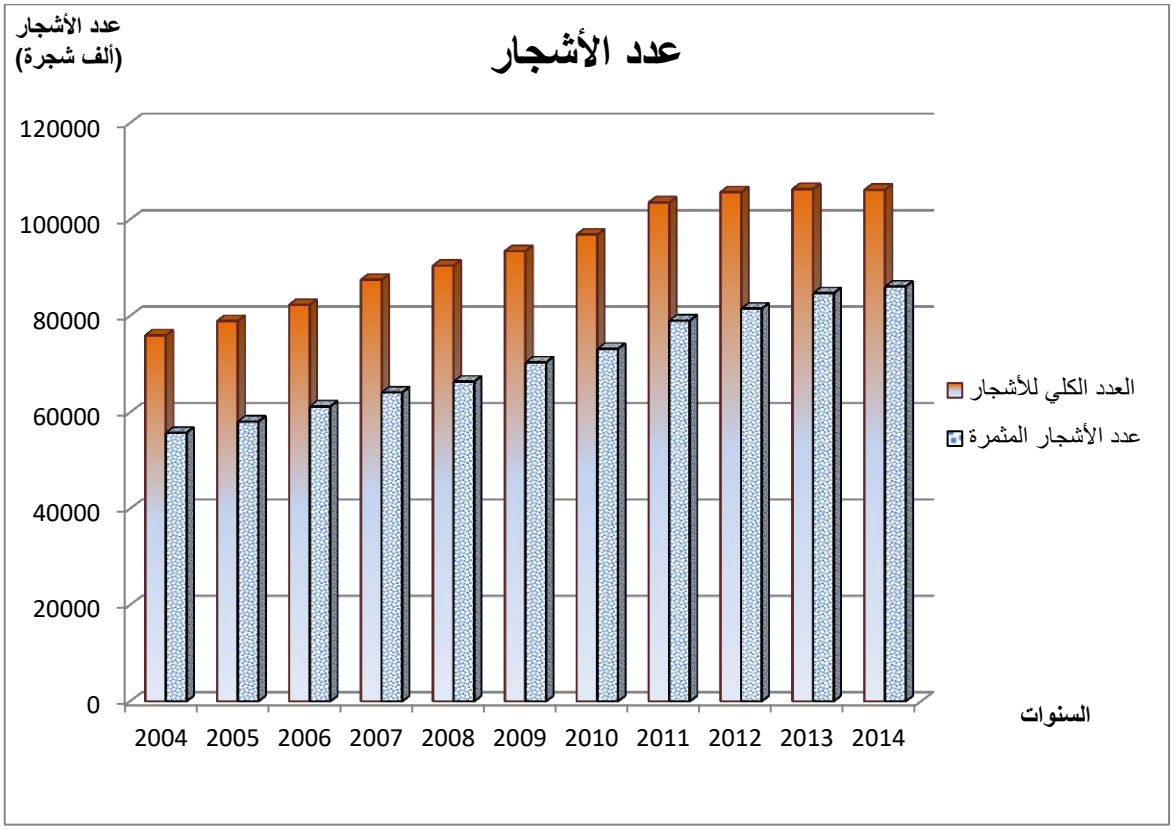
مخطط يبين توزع المساحات المزروعة بمحصول الزيتون في المحافظات للعام 2014

ملحق رقم (4) :



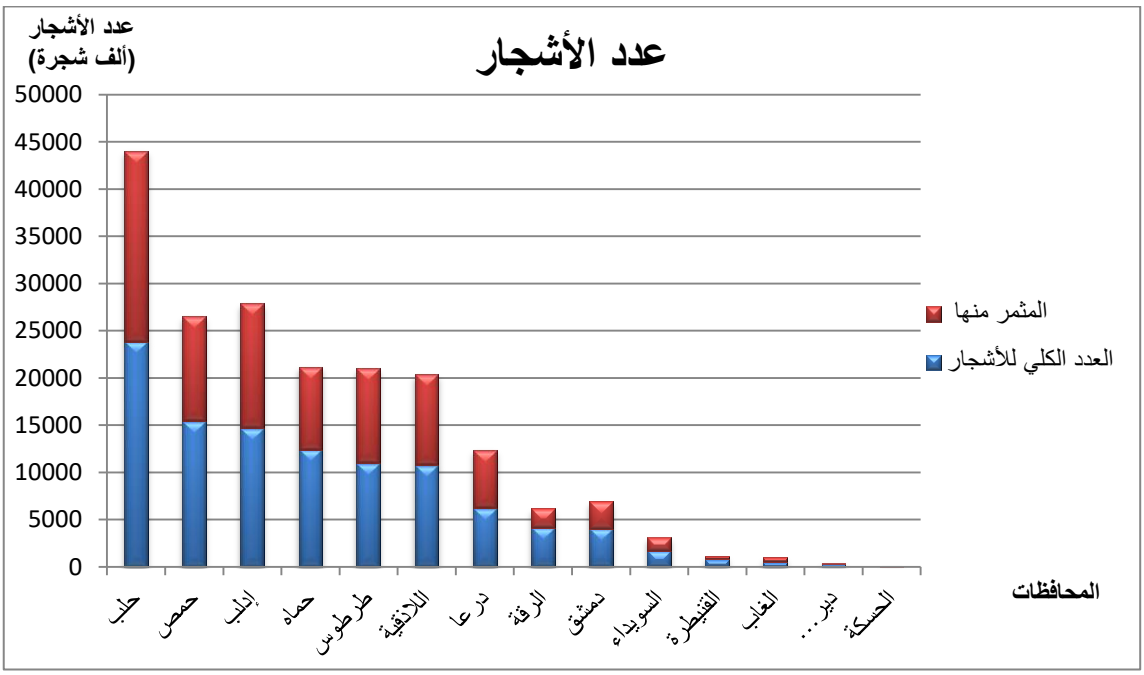
مخطط يبين توزع إنتاج محصول الزيتون في المحافظات للعام 2014

ملحق رقم (5) :



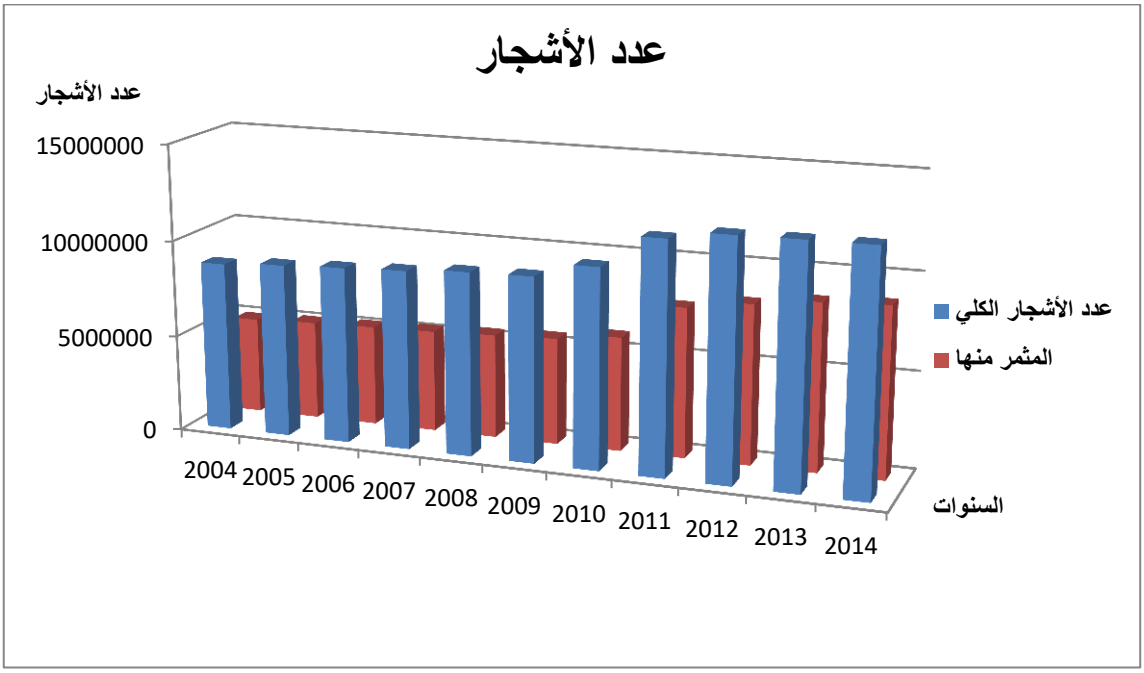
مخطط يبين تطور العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في سورية بين(2004- 2014)

ملحق رقم (6):



مخطط يبين العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في المحافظات السورية للعام 2014

ملحق رقم (7) :



مخطط يبين تطور العدد الكلي لأشجار الزيتون والمثمر منها في محافظة حماه خلال الفترة من (2004- 2014)

Abstract

Olive trees are the oldest fruit trees and one of the most important trees in most peoples. This distinctive tree bears drought and can be cultivated in rocky areas. It does not need much attention. It can be planted in environments that are difficult to cultivate in other species. It is a long-standing tree that provides good incomes for farmers and provides employment opportunities for rural people. The objective of this research is to study the production costs and the factors influencing the irrigated and unirrigated olive crop in the studied area, descriptive and standard economic analysis of the costs irrigated and unirrigated olive crop, determining the achieved volumes of economic efficiency and profit maximization, studying channels, costs, margins and marketing efficiency. A study of the production and marketing status of the olive crop in the studied area, , A collection of (187)questionnaire forms from the borough (Alsalamia) and its villages for the agricultural season (2016 - 2017) ad. The results of the study showed that the amount of fertilizer and irrigation method The most important factors affecting the productivity of the irrigated olive crop, while the amount of fertilizer added was the most important factor affecting the unirrigated olive.

The average total cost of the production of irrigated olive (61435.25) SP / acre, and the average profit reached (25604.75) SP / acre, the cost of 1 kg on average (226) SP / acre and the general rate of profitability on average (41.67)%, As for unirrigated olive, it averaged total costs , the average profit and the cost of 1 kg on average (42,315.2, 18164.8, 223.9) SP / acre respectively and general rate of profitability on average (42.9)% ,Therefore, the economic assessment of olive production in the study area indicates that it is profitable during the period studied.

Using the econometric measurement models of the cost function, Determine the actual size of economic efficiency which reached (3645.24, 3120.7 kg) for the irrigated and unirrigated olive, respectively While actual production reached (3120.7- 3645.24 kg) for the irrigated and unirrigated olive, respectively, profit maximization (3813.72 – 3510.37) kg for the irrigated and unirrigated olive, respectively, while actual production reached (3454.4 – 3078.81) kg for the irrigated and unirrigated olive, respectively, By comparing these volumes with the average actual production of the studied area, we find that it is much less than the maximization size of the profit, and relatively less than the optimal size

The results of the study were identified as the marketing pathways of the olive crop and the marketing costs in these pathway. The marketing costs at the farmer level reached (66.7) SP / kg, at the wholesaler was(49.3) SP / kg and , at the retailer was(29.2) SP / kg, where it is noted that retailers were the least in their marketing costs due to lack of marketing services such as the absence of commission cost.

The highest marketing margin for olive oil was achieved by the export trader then the retailer and then the wholesaler (300,210,200) SP / kg, respectively. The results of the analysis showed significant differences between the wholesaler and the retailer for the total marketing costs of the olive crop at the level of significance (0.01). As well as the existence of significant differences between different marketing pathway for the total marketing costs of olive oil at the level of significance (0.01).

The most important productivity problems were the increase in production costs, as(78.6)% of farmers face this problem due to high fuel prices, high wages, fertilizer prices, control materials and other agricultural production inputs. The most important marketing

problems were the high transport costs. As 86.6% of farmers face this problem due to high fuel prices and maintenance of transport.

The study recommended that farmers be encouraged to adopt modern irrigation methods, Improved plant insurance , Encouraging the drilling of wells for agricultural irrigation if possible And to provide the necessary information on the prices and quantities available from the olive and olive oil And the need for foreign markets and suitable dates for export.