

جامعة النجاح الوطنية  
كلية الدراسات العليا

## أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا (1970-2008)

إعداد

لؤي محمود عبد الرحمن ابو ريذة

إشراف

الدكتور منصور أبو علي

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في الجغرافيا بكلية الدراسات العليا  
في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.

2008

أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا  
(1970-2008)

إعداد

لؤي محمود عبد الرحمن ابو ريده

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ: 26 تشرين اول، 2008م، وأجيزت.

أعضاء لجنة المناقشة:

التوقيع

1. الدكتور منصور أبو علي (رئيساً).

منصور أبو علي

2. الدكتور كمال عبد الفتاح (ممتحناً خارجياً).

كمال عبد الفتاح

3. الدكتور احمد رأفت غضيه (ممتحناً داخلياً).

احمد رأفت غضيه

## إهداء

إلى من رووا بدمائهم ثرى القدس الطهور...  
إلى من تفوح رائحة دمائهم الزكية مع ليمون حيفا و  
برتقال يافا و زيتون الكرمل و قمح بيسان...

إلى من انصهرت قلباً وقالباً محولة نفسها نهرا حنوناً  
معطاءً مغدقاً لي من نعماء الله  
في التربية الصالحة.....إلى أمي

إلى الشمعة التي تذيب نفسها ليتقد الآخرون وفاءً  
وعطاءً، علماً  
وإخلاصاً.....والدي الغالي

إلى الجنود المسافرين في رحلة البناء عزمًا  
مضاً.....إلى إخوتي وأخواتي  
من عرين بيتنا المقدس.....

إلى من اختارت أن تشاركني الحياة..... بكل معانيها  
زوجتي العزيزة

إلى كل من أرد المستقبل أفضل من الماضي.....

اهدي ثمرة جهدي المتواضع.....

لؤي ابوريدة

## شكر وتقدير

الحمد والشكر لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيد الخلق والمرسلين، سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد،،،

فإنني أتوجه بجزيل شكري، وصادق عرفاني، وعظيم امتناني إلى الدكتور الفاضل منصور أبو علي لإشرافه على هذه الأطروحة، وعلى ما أولاني من عناية ودعم في سبيل إتمام هذا البحث، كما والشكر متوجه إلى الأفاضل أعضاء هيئة المناقشة الدكتور كمال عبد الفتاح ممتحناً خارجياً، والدكتور أحمد رأفت ممتحناً داخلياً لتفضلهما بقبول مناقشتها، وتحملهم عناء قراءتها.

كما أتقدم بجزيل الشكر والعرفان لرئيس قسم الجغرافيا الدكتور احمد رأفت غضيه على دعمه المتواصل ومساعدته لي خلال دراستي الجامعية.

ولا يسعني إلا أن أتقدم بالشكر إلى الإخوة في مديرية الزراعة في محافظة أريحا وخص بالذكر المهندس محمود بشارات والمهندس عبد الغفور دوابشه والأستاذ عصام عيسى في مديرية الأرصاد الجوية في رام الله والإخوة دائرة الإحصاء المركزي الفلسطيني والأستاذ فايز سلوم في مكتبة جامعة النجاح الوطنية والى أختي الفاضلة سوسن ابوريدة.

والشكر الجزيل إلى كل من أسدى إليّ كلمة نصح وإرشاد.

## إقرار

أنا الموقع أدناه، مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

# أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا (1970-2008)

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل، أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أية درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

### Declaration

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification.

**Student's Name:**

اسم الطالب: نؤي محمود عبد الرحمن أبو ريذة

**Signature:**

التوقيع:

**Date:**

التاريخ:

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
ت	الإهداء
ث	الشكر والتقدير
ج	إقرار
ح	فهرس المحتويات
ذ	فهرس الجداول
ز	فهرس الخرائط
س	فهرس الأشكال
ص	الصور
ض	الملخص باللغة العربية
a	الملخص باللغة الانجليزية
<b>9-1</b>	<b>الفصل الأول: الإطار العام للدراسة</b>
2	1:1 المقدمة
2	2.1 حدود منطقة الدراسة
4	3.1 مشكلة الدراسة
4	4.1 أهداف الدراسة
5	5.1 فرضيات الدراسة
5	6.1 منهج الدراسة
6	7.1 عينة الدراسة
6	8.1 الدراسات السابقة
8	9.1 مصادر البيانات
8	10.1 الخطة الهيكلية الدراسة
<b>48-10</b>	<b>الفصل الثاني: الظروف الطبيعية المؤثرة على أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا.</b>
11	1.2 الموقع والموضع (طبوغرافية المنطقة). 4.2 المياه ومصادرها.
17	2.2 التربة.
23	3.2 المناخ

الصفحة	الموضوع
71-49	<b>الفصل الثالث: العوامل البشرية والاقتصادية المؤثرة على أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا</b>
50	1.3 السكان.
56	2.3 القوى العاملة.
57	3.3 رأس المال و مصادر التمويل المالية.
59	4.3 النقل والتسويق.
62	5.3 السياسات الحكومية.
63	6.3 الوسائل التكنولوجية المستخدمة في الزراعة.
88-72	<b>الفصل الرابع: الحيازة الزراعية في محافظة أريحا</b>
73	4. الحيازة الزراعية : حجمها و ملكيتها.
76	2.4 خصائص لصاحب الحيازة الزراعية
76	4 التركيب العمري لصاحب الحيازة الزراعية.
77	2.2.4 الخبرة العملية لصاحب الحيازة.
78	3.2.4 المستوى التعليمي لصاحب الحيازة الزراعية.
79	4.2.4 المهنة الرئيسية لصاحب الحيازة الزراعية.
80	5.2.4 مكان الإقامة لصاحب الحيازة الزراعية.
81	3.4 تأثير المستوطنات الإسرائيلية على القطاع الزراعي.
84	4.4 مشكلات القطاع الزراعي في محافظة أريحا.
88	5.4 تنمية القطاع الزراعي في محافظة أريحا:
116-89	<b>الفصل الخامس: النمط الزراعي</b>
90	1.5 الزراعة في فلسطين.
100	2.5 النظم الزراعية السائدة في محافظة اريحا.
96	3.5 أنماط الاستخدام الزراعية في عام 1998/1997 في محافظة اريحا.
99	1.3.5 الأشجار المثمرة.
100	2.3.5 الخضروات المحمية والمكشوفة.
104	3.3.5 الزراعة الحقلية.
106	4.5 أنماط الاستخدام الزراعية في عام 2008 في محافظة اريحا.
107	1.4.5 الخضروات المحمية والمكشوفة.

الصفحة	الموضوع
110	2.4.5 الزراعة الحقلية.
112	3.4.5 الأشجار المثمرة.
115	4.4.5 الزراعة المختلطة والثروة الحيوانية
<b>144-117</b>	<b>الفصل السادس: النتائج و التوصيات</b>
118	1:6 النتائج
121	2:6 التوصيات
123	3.6 المصادر و المراجع
129	4.6 الملاحق
b	الملخص باللغة الانجليزية

## فهرس الجداول

الصفحة	الموضوع	#
28	المعدل العام لدرجة الحرارة ودرجة الحرارة العظمى والصغرى في منطقة الدراسة خلال 25 سنة.	جدول (1)
31	معدلات الإمطار الشهرية وعدد أيام الهطول لمنطقة الدراسة 2007 لسنة.	جدول رقم (2)
33	معدل الرطوبة النسبية (%) لمنطقة الدراسة خلال الفترة 1980-2007.	جدول رقم (3)
34	المعدل الشهري للسطوع الشمسي (ساعة/اليوم) لمنطقة الدراسة 25 سنة سابقة	جدول رقم (4)
38	معدل سرعة الرياح (كم/ساعة) لمنطقة الدراسة خلال 25 سنة سابقة.	جدول رقم (5)
44	ينابيع محافظة أريحا ومعدل تصريفها.	جدول رقم (6)
46	عدد الآبار الارتوازية وتوزيعها.	جدول رقم (7)
52	تطور أعداد سكان المحافظة بين عامي 2001 – 2007	جدول رقم (8)
52	توزيع السكان في محافظة أريحا عام 2000.	جدول رقم (9)
56	نوع المحصول وعدد العمال المستخدمة عام 2008	جدول رقم (10)
58	مصدر رأس المال في المزرعة	جدول رقم (11)
60	مناطق التسويق مع السبب لتسويق لتلك الجهة.	جدول رقم (12)
65	طريقة التخلص الأعشاب الضارة	جدول رقم (13)
66	النسب المئوية والتكرار للمعدات الموجودة في المزرعة وملكيته.	جدول رقم (14)
71	الجهة التي من خلالها حصل المزارع على فكرة الزراعة البلاستيكية	جدول رقم (15)
72	سنوات استخدام البيوت البلاستيكية.	جدول رقم (16)
75	حجم الحيازات الزراعية في منطقة الدراسة	جدول رقم (17)
76	أسباب عدم صلاحية الأرض.	جدول رقم (18)
77	فئات عمر صاحب الحيازة الزراعية.	جدول رقم (19)
78	العلاقة بين عمر صاحب الحيازة الزراعية و الخبرة الزراعية	جدول رقم (20)

الصفحة	الموضوع	#
80	مكان الإقامة الحالي لصاحب الحيازة الزراعية لعام 2008	جدول رقم (21)
80	مكان الإقامة السابق لصاحب الحيازة الزراعية لعام 2008.	جدول رقم (22)
83	اثر المستوطنات الإسرائيلية على الزراعة.	جدول رقم (23)
93	مساحة الأراضي الزراعية في الضفة الغربية و قطاع غزة في عام 1989م	جدول رقم (24)
94	تطور المساحات المزروعة بالمحاصيل الحقلية وأشجار البستنة والخضروات في كل من الضفة الغربية و قطاع غزة خلال الفترة من عام 1982 وحتى عام 1990م.	جدول رقم (25)
95	التغيرات التي حصلت على مساحة القطاعات الزراعية في الأراضي الفلسطينية من عام 1993 - 2005.	جدول رقم (26)
98	المساحة المزروعة لأنواع المزروعات في محافظة أريحا وطريقة زراعتها عام 1997 / 1998 المساحة / بالدونم	جدول رقم (27)
100	مساحة وإنتاجية وإنتاج أشجار الفاكهة في محافظة أريحا لعام 1997 / 1998	جدول رقم (28)
102	مساحة وإنتاجية وإنتاج الخضراوات في محافظة أريحا لعام 1997 / 1998.	جدول رقم (29)
104	مساحة وإنتاجية وإنتاج المحاصيل الحقلية في محافظة أريحا لعام 1997 / 1998.	جدول رقم (30)
106	المساحات المزروعة لعام 2003 / 2004	جدول رقم (31)
108	متوسط مساحة الحيازة الزراعية لأصناف الخضار المكشوفة في المحافظة (دونم).	جدول رقم (32)
109	متوسط مساحة الحيازة الزراعية لأصناف الخضار المحمية في المحافظة (دونم)	جدول رقم (33)
116	متوسط مساحة الحيازة الزراعية للمحاصيل الحقلية (دونم).	جدول رقم (34)
113	متوسط مساحة الحيازة الزراعية لأشجار الفاكهة (دونم).	جدول رقم (35)
116	الحيوانات داخل المزرعة.	جدول رقم (36)

## فهرس الخرائط

الصفحة	الموضوع	#
3	منطقة الدراسة	خريطة رقم(1)
12	التجمعات السكانية داخل محافظة أريحا.	خريطة رقم(2)
14	الوضع الطبوغرافي لمحافظة اريحا والأغوار	خريطة رقم(3)
20	أنوع الترب وتوزيعها في منطقة الدراسة.	خريطة رقم(4)
24	الأقاليم المناخية في فلسطين حسب تصنيف كوبن.	خريطة رقم(5)
25	خطوط المطر المتساوية في فلسطين.	خريطة رقم(6)
30	معدلات الإمطار في منطقة الدراسة خلال الفترة 1980-2007.	خريطة رقم(7)
36	معدلات التبخر السنوي لمنطقة الدراسة خلال 30سنة ماضية.	خريطة رقم(8)
40	الأودية المائية في منطقة الدراسة.	خريطة رقم(9)
43	الأحواض المائية الجوفية في الضفة الغربية	خريطة رقم(10)
47	الآبار العاملة وغير العاملة حسب التجمع السكني داخل المحافظة	خريطة رقم(11)
54	التجمعات الفلسطينية والمستوطنات الإسرائيلية في حافظة أريحا عام 1997.	خريطة رقم(12)
55	تبيين خطة ألون في الضفة الغربية والأغوار عام 1967.	خريطة رقم(13)

## فهرس الأشكال

الصفحة	الموضوع	#
31	المعدل العام لدرجة الحرارة ودرجة الحرارة العظمى والصغرى في منطقة الدراسة خلال الفترة 1980-2007.	شكل رقم (1)
32	معدلات الإمطار الشهرية وعدد أيام الهطول لمنطقة الدراسة لسنة 2006.	شكل رقم (2)
32	معدلات الإمطار الشهرية وعدد أيام الهطول لمنطقة الدراسة لسنة 2006.	شكل رقم (3)
34	معدل الرطوبة النسبية الشهرية ومعدل درجة الحرارة في منطقة الدراسة.	شكل رقم (4)
35	المعدل الشهري للسطوع الشمسي (ساعة/اليوم) لمنطقة الدراسة 25 سنة سابقة	شكل رقم (5)
36	المعدلات الشهرية للتبخر لمنطقة الدراسة خلال 30 سنة ماضية.	شكل رقم (6)
48	مصدر المياه الذي يعتمد عليه المزارع داخل المزرعة.	شكل رقم (7)
51	توزع السكان داخل المحافظة عام 1998	شكل رقم (8)
57	تقسيم فترات العمل داخل المزرعة.	شكل رقم (9)
60	المناطق التي تسوق فيها الإنتاج الزراعي للمحافظة.	شكل رقم (10)
62	الخدمات التي تقدمها الحكومة للمزارعين.	شكل رقم (11)
64	طريقة التسميد المختلفة في منطقة الدراسة.	شكل رقم (12)
65	أنماط الري في مزارع أريحا.	شكل رقم (13)
68	عدد الدورات الزراعية داخل المزرعة.	شكل رقم (14)
70	خطط المزارعين بالنسبة لاستخدام البيوت البلاستيكية في السنوات القادمة.	شكل رقم (15)
70	ملكية الحيازة الزراعية.	شكل رقم (16)
77	الخبرة الزراعية للمزارعين.	شكل رقم (17)
78	المستوى التعليمي للمزارعين في عام 2008.	شكل رقم (18)
79	المهنة الرئيسية لصاحب الحيازة الزراعية.	شكل رقم (19)
81	مكان الإقامة الحالي والسابق حسب المنطقة	شكل رقم (20)
95	الزراعة المروية والبعلية في الضفة الغربية وقطاع غزة في	شكل رقم (21)

الصفحة	الموضوع	#
	عام 1990.	
99	الزراعة المروية والبعلية للمحاصيل في عام 1998/1997 في محافظة أريحا.	شكل رقم (22)
105	إنتاج المحاصيل الزراعية في محافظة أريحا لعام 1997/1998 .	شكل رقم (23)
107	النمط الزراعي السائد في المحافظة خلال العام 2008.	شكل رقم (24)
108	تباين المساحات الزراعية لمحاصيل الخضروات المكشوفة بالدونم.	شكل رقم (25)
110	اهم الخضروات المحمية حسب المساحة المزروعة	شكل رقم (26)
111	اهم المحاصيل الحقلية حسب المساحة	شكل رقم (27)
113	اهم المحاصيل الأشجار المثمرة حسب المساحة المزروعة 2008.	شكل رقم (28)

فهرس الصور

الصفحة	الموضوع	#
69	احد البيوت البلاستيكية في المحافظة عام 2008	صورة (1)
114	احد مزارع الموز في المحافظة عام 2008	صورة (2)
115	احد مزارع النخيل في المحافظة عام 2008	صورة (3)
116	احد المزارع المختلطة في المحافظة عام 2008	صورة (4)

## أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا (1970-2008)

إعداد

لؤي محمود عبد الرحمن ابوريدة

إشراف

د. منصور حمدي أبو علي

### الملخص

تتميز محافظة أريحا بكونها تقع تحت مستوى سطح البحر وهذا يعطيها ميزة نسبية من حيث ارتفاع درجات الحرارة صيفاً وشتاءً عن باقي المناطق الجغرافية، حيث تعتبر منطقة الأغوار دفيئة طبيعية في فصل الشتاء، يبكر فيها الإنتاج لمعظم المحاصيل الزراعية، وكذلك تعتبر مناخاً جيداً لبعض المحاصيل الزراعية مثل النخيل والموز والتي تحتاج إلى درجات حرارة عالية مما جعل المحافظة منطقة حيوية وزراعية ذات محصول شتوي يأخذ بالإنتاج عندما يفتقد إنتاج الخضراوات والفواكه في المناطق الأخرى من فلسطين وتبدأ هذه المنطقة بالإنتاج الزراعي للخضراوات من بداية شهر تشرين الأول حتى نهاية أيار وتشكل بذلك المحصول الرئيس للمناطق الباردة .

لقد استهدفت هذه الدراسة إلقاء الضوء على أوضاع المحافظة من النواحي الأساسية المرتبطة بالقطاع الزراعي الزراعة، الذي يشكل العمود الفقري لاقتصاد المنطقة والذي يعاني من مشكلات عديدة أهمها قلة المياه ومشاكل التربة ومشاكل الإنتاج والتسويق ، كما هدفت الدراسة إلى التعرف إلى الظروف والعوامل البشرية المؤثرة على النمو الزراعي واستخدامات الأراضي الزراعية بالإضافة إلى التعرف على الخصائص الاقتصادية والاجتماعية للمزارع في تلك المناطق، كما قامت الدراسة بتتبع مراحل التطور الزراعي واستعمالات الأرض في المحافظة خلال العقود الماضية وما تخللها من ممارسات إسرائيلية استهدفت القطاع الزراعي .

فقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي حيث تم جمع البيانات والمعلومات من المؤسسات والنشاطات والمراجع والمصادر ذات العلاقة بالإضافة إلى العمل الميداني الذي تمثل

بالاستبيان الذي تم توزيعه على المزارعين ليتم بعد ذلك معالجة البيانات وتحليلها بواسطة برنامج spss.

وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها.

1. ان العوامل الطبيعية وأهمها المناخ تلعب دورا كبيرا في النظام الزراعي.
2. تحتل الخضروات الدرجة الأولى في الزراعة داخل المحافظة والتي بلغت نسبتها (44%).
3. ان المحافظة تعاني من نقص شديد بالمياه .
4. ان هنالك تأثير للمستوطنات الإسرائيلية على النظام الزراعي من خلال السيطرة على المياه والذي بلغ نسبتهم (40%) ومصدرة الأراضي وإعاقة تنقل بعض المزارعين بحجج أمنية.

كما حظيت الدراسة ببعض التوصيات التي يمكن من خلالها تطوير وتنمية القطاع الزراعي والتي يمكن حصرها بحل مشكلة التسويق من خلال فتح أسواق جديدة إمام المزارع والعمل على توفير المياه الزراعية وذلك بإيجاد اتفاقيات مع الجانب الإسرائيلي .

# الفصل الأول

## إطار الدراسة

1.1 المقدمة

2.1 منطقة الدراسة

3.1 مشكلة الدراسة

4.1 أهداف الدراسة

5.1 فرضيات الدراسة

6.1 منهجية الدراسة

7.1 عينة الدراسة

8.1 الدراسات السابقة

9.1 مصادر البيانات

10.1 الخطة الهيكلية للدراسة

## 1.1 المقدمة:

تشكل محافظة أريحا إحدى أكثر المناطق أهمية من النواحي السياسية والاقتصادية في فلسطين. إضافة إلى أهميتها من الناحية الإستراتيجية. حيث أنها تشكل النافذة الأساسية لفلسطين على الأردن والوطن العربي. كما أنها تشكل الرصيد الأساسي لأية خطة فلسطينية مستقبلية تستهدف استيعاب آلاف العائدين إلى فلسطين في أعقاب أية تسوية سياسية. وبالإضافة لأهميتها الإستراتيجية، فإن لهذه المنطقة أهمية مميزة من النواحي الاقتصادية، حيث أنها تتميز بوفرة الموارد الأرضية والمائية والدفء في فصل الشتاء، مما يمنحها إمكانيات كبيرة من النواحي الزراعية والسياحية.

فهي تعد واحدة من أهم المناطق الزراعية في فلسطين، حيث تتوفر الظروف المناخية المناسبة، والمياه العذبة والتربة الخصبة المناسبة لزراعة أنواع مختلفة من المحاصيل الزراعية حيث تبلغ المساحة المزروعة في المحافظة حوالي 157851 دونم، أي ما نسبته 8.6% من مجموع المساحة المزروعة في الضفة الغربية وقطاع غزة<sup>(1)</sup>. تساهم محافظة أريحا بقيمة إنتاج زراعي تبلغ حوالي 59.146 مليون دولار تتوزع ما بين الإنتاج الحيواني والنباتي حيث يبلغ الإنتاج النباتي في المحافظة حوالي 41.81 مليون دولار ما نسبته 7.5% من القيمة المضافة للقطاع الزراعي<sup>(2)</sup>.

## 2.1 منطقة الدراسة:

تقع محافظة أريحا في الجزء الشرقي من الضفة الغربية حيث يحدها من الشمال محافظة طوباس ونابلس ومن الشرق نهر الأردن ومن الجنوب البحر الميت وجزء من محافظة القدس اما من الغرب فيحدها كل من نابلس ورام الله ، أما حسب الإحداثيات المحلية فهي تقع ما بين 152 – 166 شرقاً و180 – 207 شمالاً<sup>(3)</sup> وذلك حسب الإحداثيات الفلسطينية (شكل 1) وتبلغ

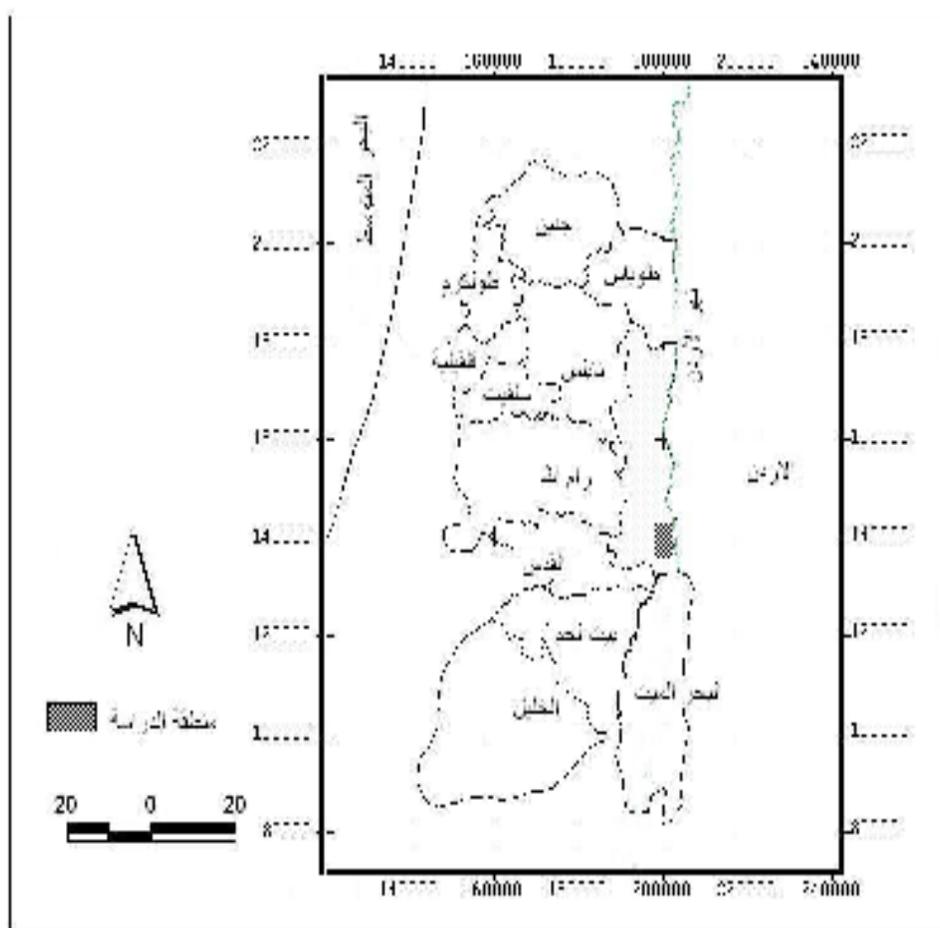
(1) الجهاز المركزي الإحصائي الفلسطيني - إحصاءات زراعية 1997.

(2) نفس المصدر

(3) Atlas of Israel 1985

مساحتها 593 كم<sup>2</sup> ويبلغ إجمالي سكانها ما يقارب الـ 43620 نسمة في عام 2004. تتكون المحافظة من عشرة قرى ومدينة أريحا التي تعتبر من أقدم مدن العالم ويرجع تاريخها إلي 6800 ق.م ويبلغ عدد سكانها حاليا ما يقارب 20416 وتبلغ مساحتها 45 كم<sup>2</sup>. في المحافظة مخيمين للاجئين الفلسطينيين، هما مخيم عقبة جبر ومخيم عين السلطان. وتبلغ نسبة المحافظة 9،9 % من أراضي الضفة الغربية.

### خارطة رقم (1): منطقة الدراسة



المصدر: معهد الأبحاث التطبيقية (أريج) بتصريف الباحث

### 3.1 مشكلة الدراسة:

تعتبر منطقة أريحا والغور سلة الغذاء الحيوي للضفة الغربية منذ مئات السنين وذلك لظروفها المناخية والاقتصادية الأخرى (الأرض، العمالة، والمناخ). كما ان لها ميزة طبيعية هي ان محاصيلها على الرغم من تنوعها كانت لها القوة التسويقية التي تفوق ما عداها من محافظات الضفة الغربية بسبب العروض التسويقية المبكرة.

جميع هذه الظروف وما صاحبها من ظروف اقتصادية كانت تشمل وادي الاردن قد تعرضت إلى اخلالات بيئية خطيرة مثل استنزاف الموارد المائية ومصادرة الأرض الزراعية و الاغلاقات وإقامة المستوطنات التي أدت إلى استنفاد معظم ثرواتها وإصابتها بأحوال التصحر إلا ان هنالك بالمقابل قامت السلطة الوطنية قامت بإعداد برامج حاولت من خلالها إصلاح ما يمكن على الرغم من الإمكانيات القليلة وذلك من خلال فتح الاستثمارات الزراعية وتقديم الدعم للمزارعين في تلك المناطق.

### 4.1 أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة الى تحقيق ما يلي:

- دراسة أنواع الترب وقدرة الأرض الإنتاجية (جدارة التربة).
- التعرف الى الموارد المائية المتوفرة في المحافظة.
- التعرف مصدر المياه الموجودة و استخدامها.
- تأثير المناخ والتغيرات البيئية على أنماط الزراعة السائدة في المحافظة.
- تتبع التغيرات في النمط المحصولي ومساحته في محافظة أريحا إثناء العقود الأربعة الماضية.
- حساب مساحات استعمالات الأراضي الزراعية في المحافظة والتغير الذي حصل عليها.

- تأثير الاستيطان اليهودي على الزراعة.
- التعرف إلى تأثير مصادرة المياه الجوفية من قبل الاحتلال على الزراعة في المحافظة.
- مشكلات التسويق وعلاقتها بموسمية الزراعة في الضفة الغربية.

### 5.1 فرضيات الدراسة:-

- هناك تأثير للمستوطنات الإسرائيلية على النشاط الزراعي (الاستغلال المفرط للمياه).
- هناك تأثير على أسلوب الزراعة السائد على الإنتاجية الزراعية.
- تأثير الحيازة الزراعية وتغير الملكية على الانمط الزراعي.
- هناك تأثير للحصار المتكرر للمنطقة على النشاط الزراعي.
- هناك تأثير للمستوى التعليمي على النمط الزراعي السائد.
- هناك تأثير لمصدر المياه على نظام الري المتبع في منطقة الدراسة.

### 6.1 منهجية الدراسة:

يستعمل لمثل هذه الدراسة المنهج الاستقرائي والتحليلي كما يمكن استخدام المنهج الوصفي لوصف اللاندسكيب الموجود واستخدام المنهج التاريخي لتتبع تطور الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا. والمراحل التي مرت بها الزراعة في المحافظة. وتطور إعداد السكان واثرت ذلك على النشاط الزراعي.

اما المنهج التحليلي فقد استخدم برنامج SPSS في تحليل بيانات الدراسة وتفسيرها وتعليقها واستخلاص النتائج منها.

كما تم استخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في إعداد الخرائط .

## 7.1 عينة الدراسة:

استهدفت هذه الدراسة المزارعين الذين يعملون بالزراعة في محافظة أريحا وخاصة الذين يعملون في قطاع الإنتاج النباتي والذي يقدر عددهم بحوالي 1000 مزارع موزعين على مناطق المحافظة المختلفة في المحافظة حيث تم إتباع العينة الطبقية العشوائية في تعبئة الاستبانة المكونة من 100 مزارع، حيث تم توزيع الاستبيان المزارع داخل التجمعات في المحافظة مع مراعاة عدد المزارع في كل تجمع بحيث تتناسب عدد الاستمارات مع عدد المزارعين في تجمع وتم توزيعها على النحو التالي 33 استمارة في مدينة أريحا و 18 استمارة في العوجا 12 استمارة في فصائل و 20 استمارة في الجفتك و 9 استمارات في مرج نعجة و 8 استمارات في الزبيدات .

## 8.1 الدراسات السابقة:

1. دراسة فرج الحمامة بعنوان " اثر المناخ والسطح على النبات الطبيعي في مدينة الخليل" والتي هدف من خلالها إلى دراسة اثر العوامل البيئية (المناخ والتضاريس والتربة) على النبات الطبيعي ومدى استجابة النباتات لهذه العوامل إضافة الى إبراز العلاقات بين هذه الأنواع من النباتات مع الوسط المحيط، وقد توصل إلى ان النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة تتأثر بمجموعتين من العوامل تؤثر على الغطاء النباتي وتوزيعه ونموه هما العوامل الطبيعية والبشرية حيث بين دور المناخ في اختلاف أنواع النباتات كما بين دور النباتات في تثبيت التربة وأشار إلى ان هنالك علاقة قوية ما بين الارتفاع عن سطح البحر وكثافة الغطاء النباتي فكلما زاد الارتفاع زاد التنوع وكثافة الغطاء النباتي الى حد معين وذلك بسبب تناقص درجة الحرارة وزيادة التساقط.

2. ياسر ملحم "انماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم" هدفت الدراسة الى التعرف الى العوامل الطبيعية والبشرية وخصائص الحائزين الزراعيين المؤثرة في نمط الاستغلال الزراعي.

3. دراسة غالب الخطيب " انماط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين للفترة 1981-2003م" والتي هدف من خلالها إلى معرفة أنماط المحاصيل الزراعية وأماكن توزيعها الجغرافي وتوضيح اثر العوامل الطبيعية والبشرية على انماط الاستخدام وخلص الى ان التضاريس تؤثر بشكل واضح على أنماط الاستخدام الزراعي في منطقة الدراسة كما توصل إلى وجود علاقة ما بين عناصر المناخ والمساحات الزراعية وان 17% من المزارعين يستخدمون الدورات الزراعية المنظمة.

4. دراسة شاكر جودة حول " التخطيط الزراعي في اقليم نابلس" والتي ركز فيها على إبراز دور النشاط الزراعي والدور الذي يلعبه بين القطاعات الاقتصادية المختلفة كما أشار الى ان التخطيط الزراعي هو جزء من التخطيط الإقليمي وأشار الى ان هنالك العلاقة بينهما وقد خرج من الدراسة الى ان 69.9% من المساحات الزراعية في منطقة الدراسة هي زراعة بعليّة كما دعا الى ضرورة تشكيل جهات وجمعيات تعمل على تطبيق الخطط الزراعية.

5. دراسة دائرة الإحصاء المركزي 1998 (الإحصائيات الزراعية) حيث تناولت هذه الدراسة الأشجار المثمرة من محاصيل حقلية وخضروات من حيث الكمية والمساحة المزروعة وإنتاجية الوحدة المساحية كما شملت الدراسة على الجوانب الكمية للثروة الحيوانية.

6. دراسة غازي عبد الفتاح بعنوان " استخدامات الأراضي الزراعية في محافظة قلقيلية" الذي كان الهدف من خلالها الى التعرف على العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في نمط استعمالات الأرض الزراعية وتوزيعها والى رسم وتطوير التقنيات الزراعية السابقة والحالية وقد خرجت الدراسة الى ان هناك تطور في النمط الزراعي من البعلي و الى النمط الزراعي المروي. واختلاف التنوع الزراعي بين شرق وغرب المحافظة كما خرجت الدراسة الى ان 67.6% من المزارعين يستخدمون أسلوب التتقيط و 98.5% من المزارعين يستخدمون السماد والمخصبات كما بلغت المساحة المزروعة بالأشجار المثمرة (6056) دونم بنسبة 66.8% اما المحاصيل الحقلية فقد بلغت نسبتها 24.2% من المساحة المزروعة.

7. دراسة محمد عبد العزيز شرف وزميلة خميس الزوكة بعنوان "المناخ والتخطيط الزراعي" هدف هذه الدراسة إلى تحديد النطاقات الأنسب لبعض أشجار الفاكهة في مصر وقد خلص بالقول إلى ان إنتاجية النخيل يزداد اذا زرع في نطاق الأنسب وكانت الحاجة هي السبب الرئيسي في زراعة مثل هذه المحاصيل خارج نطاقها كما دعا الى زراعة هذه المحاصيل في نطاقها الأنسب مناخيا حتى لو لم تتوفر لها الظروف الملائمة الأخرى مثل التربة وغيرها، ودعا الى زراعة المناطق الانسب بأكبر كمية ممكنة لكل محصول.

8. دراسة عبد الناصر السقا "تطور الاستغلال الزراعي في منخفض البقعة" والتي هدف من خلالها إلى معرفة أنماط المحاصيل الزراعية و التعرف على العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في نمط استعمالات الأرض الزراعية وتوزيعها.

9. دراسة عبد المنعم السعدي رسالة جامعية غير منشورة 2008 "الزراعة على المراوح الفيضية في غور الأردن " تتناول هذه الدراسة المراوح الفيضية في وادي الأردن الأوسط والأدنى وحوض البحر الميت، التي تقع على شكل شريط طولي في الجهة الشرقية من فلسطين، على طول الحدود الأردنية الفلسطينية، حيث يحدها من الشرق نهر الأردن.

### 9.1 مصادر البيانات:

لقد اطلعت على المصادر المطبوعة والمنشورة سواء كانت العربية او الأجنبية التي تناولت موضوعات الاستغلال الزراعي. والاستفادة من التقارير والنشرات المنشورة وغير المنشورة وسجلات النمط الزراعي والخرائط والصور الجوية من المؤسسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة إضافة إلى العمل الميداني.

### 10.1 الخطة الهيكلية للدراسة:

اشتملت هذه الدراسة على ست فصول يناقش الاول المقدمة الدراسة الذي اشتمل على مشكلة الدراسة وأهميتها وأهدافها والدراسات السابقة. والمنهجية التي اتبعت فيها وخطتها الهيكلية.

اما الفصل الثاني فيبحث في العوامل الطبيعية المؤثرة في الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا و أهميتها في الاستغلال الزراعي من موقع وتضاريس ومناخ ومياه وتربة.

وأما الفصل الثالث فيتناول المقومات البشرية المؤثرة في الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا كالنمو السكاني والتطور العمراني والقوى العاملة والنقل والتسويق ورأس المال والوسائل العلمية والتكنولوجية بالإضافة دور الاستيطان اليهودي في المنطقة والممارسات الإسرائيلية ضد القطاع الزراعي.

ويلقي الفصل الرابع الضوء على خصائص الحائزين الزراعيين كالعمر والمستوى التعليمي والمهنة الرئيسية والخبرة الزراعية للحائز ومساحة الحيازة الزراعية وطبيعتها ومكان الإقامة للحائزين الزراعيين.

وتناول الفصل الخامس أنماط الاستغلال الزراعي والمحاصيل الزراعية في محافظة أريحا. وإما الفصل السادس والأخير فهو فصل ختامي، وقد خصص لعرض أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة والتوصيات التي خرج بها الباحث من خلاصة نتائج دراسته.

## الفصل الثاني

الظروف الطبيعية المؤثرة على أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا

1.2 الموقع والموضع (طبوغرافية المنطقة).

2.2 التربة.

3.2 الأحوال المناخية

4.2 المياه ومصدرها.

## الظروف الطبيعية المؤثرة على أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا

تعد البيئة الطبيعية أهم العوامل المؤثرة في الزراعة، فالزراع يعتمد علي مناخ يصعب التنبؤ به. ويقوم الإنسان بإجراءات موجبة وسالبة لتحسين فعل الطبيعة بالنسبة له وتدعم الإجراءات الموجبة القوية التي تعمل لصالح إنتاجه، أما السالبة فهي تقلل من اثر العوامل المضادة للإنتاج الزراعي.

### 1. الموقع والتضاريس:

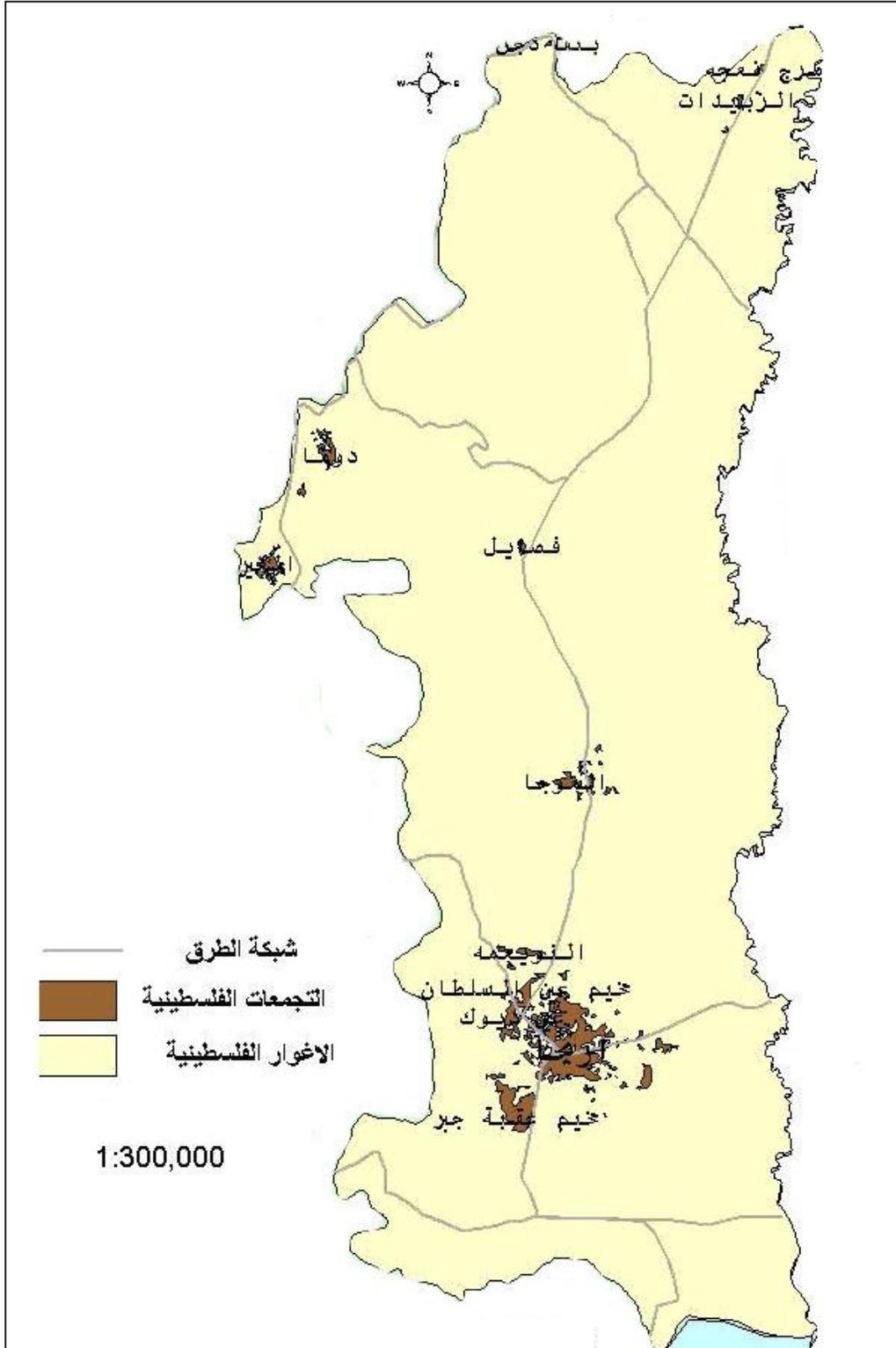
#### 1.1.2 الموقع

تمتد منطقة محافظة اريحا جغرافية وزراعيًا من البحر الميت جنوبًا الى حدود بيسان شمالًا، ومن نهر الأردن شرقًا ولغاية السفوح الشرقية غربًا، وتقسم الى قسمين رئيسيين:

الأغوار الوسطى وتضم قرى الجفتك، مرج نعجة، الزبيدات، مرج الغزال وفروش بيت دجن أما الأغوار الجنوبية وتضم منطقة فصايل والعوجا. ومنطقة أريحا وتضم مدينة أريحا وقريّة الديوك والنعويمية ومنطقة الخان الأحمر والنبي موسى (وهي منطقة تجمع بدو ولا يوجد بها زراعة نباتية).

أما ادريا فتقع المحافظة شرق الضفة الغربية حيث يحدها من الشمال محافظة طوباس ونابلس ومن الشرق نهر الأردن ومن الجنوب البحر الميت وجزء من القدس أما من الغرب فيحدها كل من نابلس ورام الله، أما حسب الإحداثيات المحلية فهي تقع ما بين 130 - 185 شمالاً و180 - 207 شرقاً وذلك حسب الإحداثيات الفلسطينية خارطة(2) وتبلغ مساحتها 593 كم<sup>2</sup>(1).

خارطة رقم (3): التجمعات السكانية داخل محافظة أريحا 2002.



المصدر: أريخ 2002 بتصريف الباحث 2008.

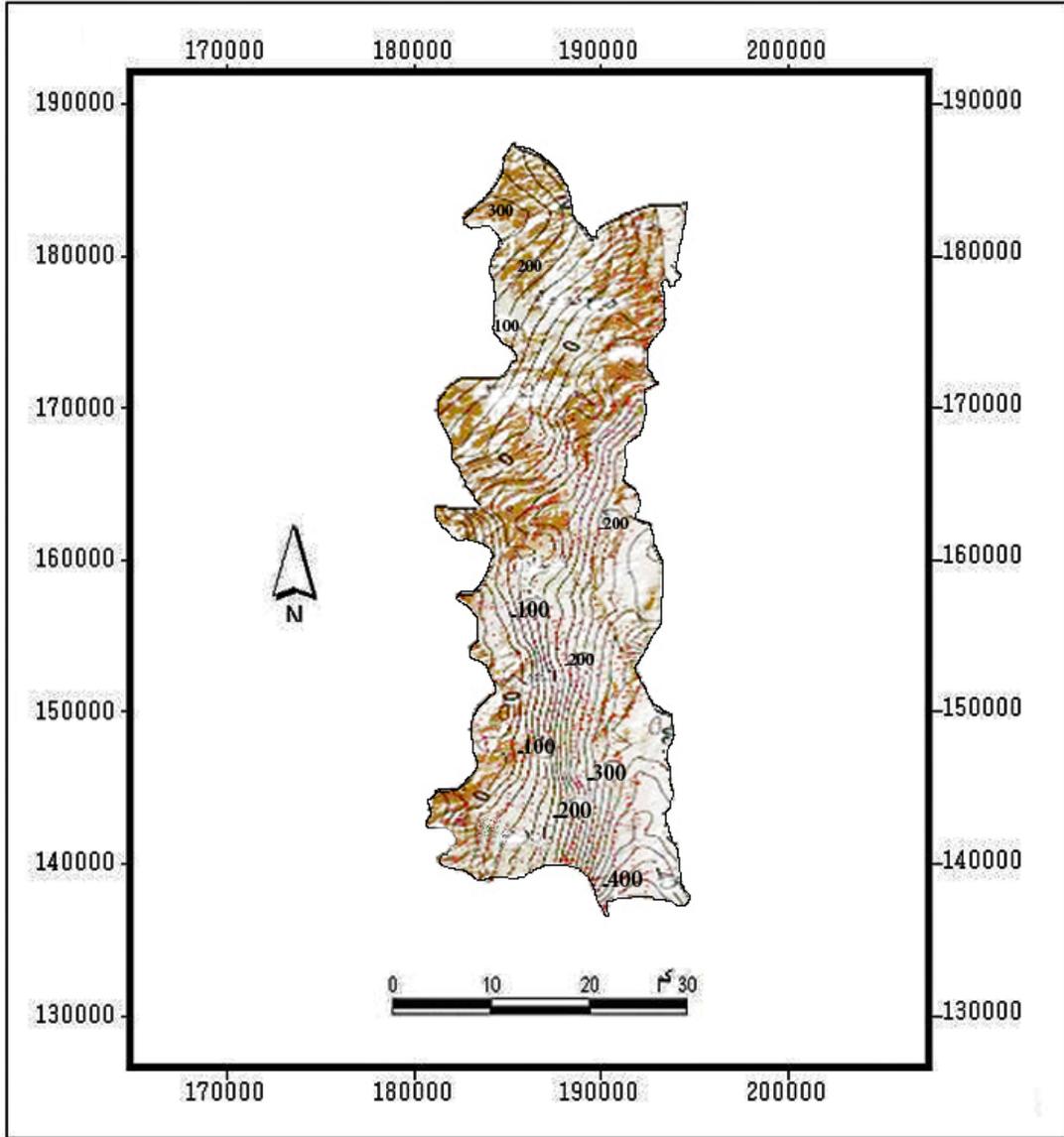
وتتخفص المحافظة حوالي 276م سطح البحر وهذ ما جعل لها وضعاً جغرافياً مميزاً وذلك لوقوعها في أخفض بقعة في العالم في الطرف الغربي لغور الأردن الأدنى او ما يعرف محلياً بغور أريحا<sup>(1)</sup>.

وبسبب موقعها تتميز المحافظة بأحوال مناخية شبه صحراوية بحرهما الشديد صيفا وقليل الإمطار شتاء حيث يتراوح المعدل السنوي لهطول الإمطار بين (100\_200) ملم، الا ان ما يلطف من شدة الظروف المناخية وحدتها وجود المياه السطحية والينابيع والمياه الجوفية غزيرة وتربة زراعية خصبة تعتمد في زراعتها على المياه المتوفرة. كما يتميز فصل الشتاء في محافظة أريحا بالاعتدال مما يجعله مشتى مرغوبا فيه وكذلك يتميز في إمكانية إنتاج المحاصيل الزراعية المبكرة والمتنوعة التي لا يمكن إنتاجها في مناطق أخرى خارطة (3).

---

(1) الموسوعة الفلسطينية 1984، القسم العام، م1، ط1، ص193.

### خارطة رقم (3): الوضع الطبوغرافي لمحافظة أريحا والأغوار



المصدر: المصدر (http://pubs.usgs.gov/of/2001/of01-216)

ومما يجدر الإشارة إليه ان لموقع أريحا أهمية اقتصادية كبيرة , لان المدينة تابعة في واحة زراعية خصبة تزود المناطق التابعة لها بالمنتجات الزراعية كالحمضيات والموز الخضروات والمحاصيل الحقلية وكذلك فان لموقعها بعداً عسكرياً فهي بوابة طبيعية تشرف على الطرق المؤدية الى الأغوار والمرتفعات الجبلية وقد استغادت إسرائيل من المزايا العسكرية لهذا الموقع فحرصت على احتلالها في حرب (1967م) قبل غيرها من مدن الضفة الغربية وذلك بالالتفاف

حول الضفة الغربية لاحتلال محور طوباس\_ أريحا وعزل الضفة الغربية عن الضفة الشرقية<sup>(1)</sup>.

## 2.1.2 التضاريس:

إن العوامل الجيومورفولوجية تمثل مظاهر مختلفة لشكل سطح الأرض الخارجي من خلال ارتفاع التضاريس ودرجة انحدارها واتجاه سفوحها، وتمثل هذه العناصر التضاريسية دوراً بالغ الأهمية في التأثير على الأنماط الزراعية وتوزيعها الجغرافي.

تؤثر تضاريس منطقة الدراسة في الإنتاج الزراعي والرعي من ثلاث زوايا وهي الاختلاف في المنسوب و الاختلاف في درجة الانحدار مدى مواجهة التضاريس للشمس والرياح والإمطار. ومن المعلوم انه كلما ازداد الارتفاع قلت او اختفت الظروف المناسبة لقيام الزراعة معنى هذا إن المناطق السهلية والمنخفضة أكثر ملائمة للزراعة والاستيطان من المناطق المرتفعة بسبب توافر الرطوبة في المنخفضات والودية والينابيع عند اقحام المروح الغربية ولا يعني هذا انعدام الإنتاج في المناطق المرتفعة ذلك ان المراعي والغابات توجد على المرتفعات بل الزراعة نفسها توجد أحيانا على السفوح المرتفعة ويضطر الإنسان إلى تدرج سفوح الجبال وزراعتها في المناطق التي تضيق فيها السهول لذلك يستعين الفلاح على المدرجات بالحرث الكنتوري\* ليحول دون انجراف التربة<sup>(2)</sup>.

وكلما كان الانحدار تدريجيا وبطيئا ساعد هذا على بقاء التربة في مكانها وكذلك مياه الري ومن ثم تقوم الزراعة في حين ان شدة الانحدار تؤدي الى انجراف التربة بالرياح والأمطار والانزلاق الأرضي ومن ثم لا تقوم الزراعة، اما التضاريس الوعرة ذات الانحدارات الشديدة فلا تساعد على تكوين التربة وتؤدي إلى انجرافها.

---

(1) نفس المصدر السابق.

(2) [http://mousou3a.educdz.com/0/054170\\_1.htm](http://mousou3a.educdz.com/0/054170_1.htm)

\* الحرث الكنتوري، يعمل به في الأرض المنحدرة. وهنا يقوم المزارع بحرث المنطقة المنحدرة بالعرض، بدلاً من حرثها من أعلى إلى أسفل بهدف تكوين أخاديد تمنع مياه الأمطار من الجريان إلى أسفل. وهكذا يثبت الماء المنحدر ويتسرب داخل التربة بحيث تكون الحرارة بشكل متوازي مع خطوط الكنتور..

كما ان انحدار السفوح يؤثر في زاوية سقوط الأشعة الشمسية والتي تحدد ارتفاعاً أسرع أو أبطأ في درجات الحرارة للمنطقة كما ان المنطقة تقع في ظل المطر وبالتالي لا تواجهه الشمس مباشرة إلا في الأجزاء الجنوبية، وكذلك الحال فإن تشكيل التربة وسمكها وإمكانية تغطيتها بالغابات او النباتات العشبية أو الشجرية يعتمد على درجة انحدار السفوح، وتكيف النباتات مع درجة الانحدار بتثبيت نفسها بوساطة جذور عمودية وأخرى أفقية مما يرغم ثباتها تجاه ما يمكن أن يسقط عليها من صخور المنحدر الوعر، الذي يسقطه بعض فروعها وأوراقها في نفس الوقت تنشر النبتة أغصانها وفروعها بشكل شعاعي على سطح التربة من أجل مواجهة الرياح القوية والأمطار الغزيرة.

كما يلعب التوجيه التضاريسي دوراً هاماً بالنسبة للحرارة، فإذا أخذنا المنحدرات الجنوبية من جبال رام الله والخليل المواجهة للشمس نجد أنها تستقبل كمية من الإشعاع أكثر من المنحدرات الشمالية التي تقع في ظل الشمس، ولهذا تميل المنحدرات الجنوبية أن تكون أدفأ، هذا التباين في الوضع الحراري بين جانبي الجبل واضح في كثافة ونوعية الأحياء التي تنمو على كلا الجانبين<sup>(1)</sup>.

مما يجدر الإشارة إليه إن أريحا تقوم على هضبة منبسطة هي احد المدرجات البحرية القديمة التي نشأت بعد انحسار وجفاف البحيرة الأردنية القديمة والتي يمكن تقسيم تضاريس المنطقة في المحافظة بناء على خريطتها الطبوغرافية الى قسمين:

أ. المناطق المرتفعة عن سطح البحر او منطقة الجبال: والذي يعد خط مستوى سطح البحر الذي يفصلها عن المنطقة الثانية (الغور) يساند تقريبا الحد الإداري للقضاء ويتوغل في الداخل عند وادي القلط وتندرج في الارتفاع نحو الغرب فتصل إلى (950م) في الزاوية الشمالية الغربية و(700م) في الزاوية الجنوبية الغربية وترتفع نحو الشمال عند تل العاصور الواقع بين قريتي كفر مالك ودير جرير في الشمال غرب خارطة أريحا وتوجد أودية جافة تخترق نهاية السلسلة واصله الغور.

---

(1) عبد العزيز، فتحي: الجغرافيا الحيوية - النباتات والحيوان على سطح الأرض - ص152.

ب. منطقة الغور او المنطقة الزراعية المروية وتبلغ مساحتها (312) كم مربع وتوجد في هذه المنطقة الأراضي الرديئة التي لا تصلح للزراعة بسبب الملح لو أمعنا النظر في الخارطة (3) التي تبين خطوط الارتفاعات المتساوية (100-200) لوجدناها جميعا متقاربة كثيرا غرب اريحا وتشكل انحدارا وتتقارب أيضا من جهة الشمال وإما الوسط فتتباع الخطوط ولكن لا تاخذ في المنطقة ذات الانحدار التدريجي بل تظهر تلال عالية من مستوى المنطقة الواقعة شمال وادي النويمة البالغ ارتفاعها (60)م و (-88)م في منطقة يصل انخفاضها الى (200)م وفي شمال العوجا يكون ارتفاعها حوالي (-109)م إما خط الارتفاع (300)م فيبتعد عن الخط (200)م بعدا متساويا في جميع نقاطه أي ان المنطقة تأخذ في الانحدار التدريجي وتستمر إلى نهر الأردن حيث تصل إلى (-400)م في انخفاضها تحت مستوى البحر<sup>(1)</sup>.

ويعد مجرى نهر الأردن الأدنى احد اهم المعالم التضاريسية الذي يمتد ما بين بحيرة طبريا شمالا والبحر الميت جنوبا بطول يبلغ (105)كم وتتحد أراضي من الشمال الى الجنوب خلال هذه المسافة بمقدار (180)م أي بمعدل انحدار يبلغ (1.79)م/كم ويطلق اسم غور الأردن لهبوط أراضي دون مستوى سطح البحر الذي يتراوح انخفاضه ما بين (200)م فبحيرة طبريا إلى (-408)م في البحر الميت ويرفد العديد من الاودية قبل مصبه في البحر الميت مثل وادي الفارعة ووادي القلط وينبع نهر الأردن من علو يزيد عن (500)م فوق سطح البحر في منطقة الحاصباني وينتهي عند انخفاض (408)م دون مستوى سطح البحر في البحر الميت .

## 2. التربة:

التربة هي الطبقة الرقيقة الهشة التي تغطي صخور قشرة الأرض بسمك يتراوح بين بضعة سنتيمترات و عدة أمتار. كما أنها الوسط الطبيعي الذي تنمو جذور النباتات فيه، و تتركب التربة من المواد المعدنية و المواد العضوية و الماء و الهواء و السطح، و تنشأ التربة من تكوينات صخرية عن طريق عمليات التجوية الميكانيكية و التجوية الكيميائية و التجوية العضوية التي تسهم في تفكك الصخور و تحطمها و تهشمها و تفتتها إلى مادة أولية تسبق نشأة التربة

(1) مرعي مرزوق 1987، أريحا قصة مدينة، دائرة الثقافة بمنظمة التحرير الفلسطينية، ص26.

وتكوينها. و تتطور التربة و تنمو بعد نشأتها متأثرة بعوامل متعددة مثل نوع الصخر الأم الذي اشتقت منه التربة و المواد الأولية و المناخ و الطبوغرافيا و الكائنات الحية و الزمن. و تستغرق نشأة التربة عشرات السنين اذ تتعرض خصائصها الطبيعية و الكيميائية إلى التغير مع مرور الزمن.

و على صغر مساحة فلسطين إلا أنها تتميز بتنوع التربة فيها، فالتنوع المناخي والنباتي والجيولوجي و الطبوغرافي، أوجد أنواع مختلفة من التربات تتفاوت في درجة خصوبتها. وتصنف التربة على أساس مناخي أو جيولوجي أو جيومورفولوجي أو نباتي، و هناك تصنيفات تعتمد على جميع الأسس السابقة لأثرها المباشر في تكوين التربة، وبالتالي يمكن تقسيم التربة في فلسطين على أساس العوامل السابقة إلى مجموعتين: أترية المناطق الرطبة حيث يسود مناخ البحر المتوسط في السهول الساحلي و المرتفعات الفلسطينية، والمجموعة الثانية أترية المناطق الجافة و شبه الجافة و التي تتواجد في إقليم المناخ الصحراوي وشبه الصحراوي في صحراء النقب و السفوح الشرقية للمرتفعات الجبلية والأغوار و وادي عربة حيث يتميز هذا النوع الترب بألوانها الفاتحة الصفراء و الرمادية و البنية الفاتحة وهي قليلة السمك باستثناء الأترية المنقولة كاللوس و الكثبان الرملية وهذه التربة فقيرة و ضعيفة الإنتاج نتيجة ضحالتها و افتقارها للعناصر الضرورية للزراعة خاصة المواد العضوية و ارتفاع نسبة ملوحتها لأنها تتواجد في ظروف صحراوية ذات مناخ متطرف من حيث الحرارة العالية و التبخر المرتفع و ندرة الأمطار و قلة مياه الري، و لذلك تصلح أراضيها للرعي. وبالاعتماد خارطة الترب للضفة الغربية وبالاستعانة بتقنية (GIS) تم حصر خمسة أنواع لترب في منطقة الدراسة وذلك حسب تصنيف ماربوت عام 1948 وهي:

1. التربة البنية الجافة الحجرية واللوسية البنية الجافة (Brown Lithosols and Loessial Arid Brown Soils) التربة البنية الجافة فتتواجد فوق قمم التلال المستوية والهضاب وفوق أقدام المنحدرات الجبلية وتعد الصخور الجيرية والطينية والحجر الكلسي وصخور الكونجلوميريت أساس تكوينها، تعتبر هذه الترب ذات غطاء قليل من النبات الطبيعي

وعديمة الجدوى من الناحية الزراعية تميز هذه التربة المنحدرات الغربية تتوضع هذه الأنواع من الترب فوق المرتفعات الصخرية الشاهقة والمنحدرات<sup>(1)</sup>.

## 2. التربة الحجرية البنية وتربة التشيروزم الرسوبية (Brown Lithosols and Lossial Serozems)

تكونت هذه التربة من الصخور الجيرية والكلسية الطباشيرية وصخور الدولوميت وصخر الصوان , يتواجد هذا النوع من الترب على السفوح الجبلية شديدة الانحدار والمعتدلة في المناطق الواقعة الى الشمال من مخيم عقبة جبر وجنوبي النويعمة مغطية مساحة من الأراضي تقدر بـ (46.7) دونم النمط الشائع هو زراعة أنواع من النباتات الشتوية التي يتم زراعتها بشكل تقليدي كما هو مبين في خارطة رقم (4)

## 3. تربة الرندزينا (الجيري) Rendzina

تتشكل هذه التربة من الحجر الطباشيري الطري, وتحتوي هذه التربة على طبقة دبالية سطحية رقيقة سريعة الزوال ولون التربة رمادي باهت , وأحيانا يكون بنيا مائل الى الرمادي وهي ذات محتوى كلسي عال ومحتوى عضوي منخفض, وهي غير محددة البنية وهي تنتشر في المناطق المرتفعة المطللة على منطقة الدراسة<sup>(2)</sup>.

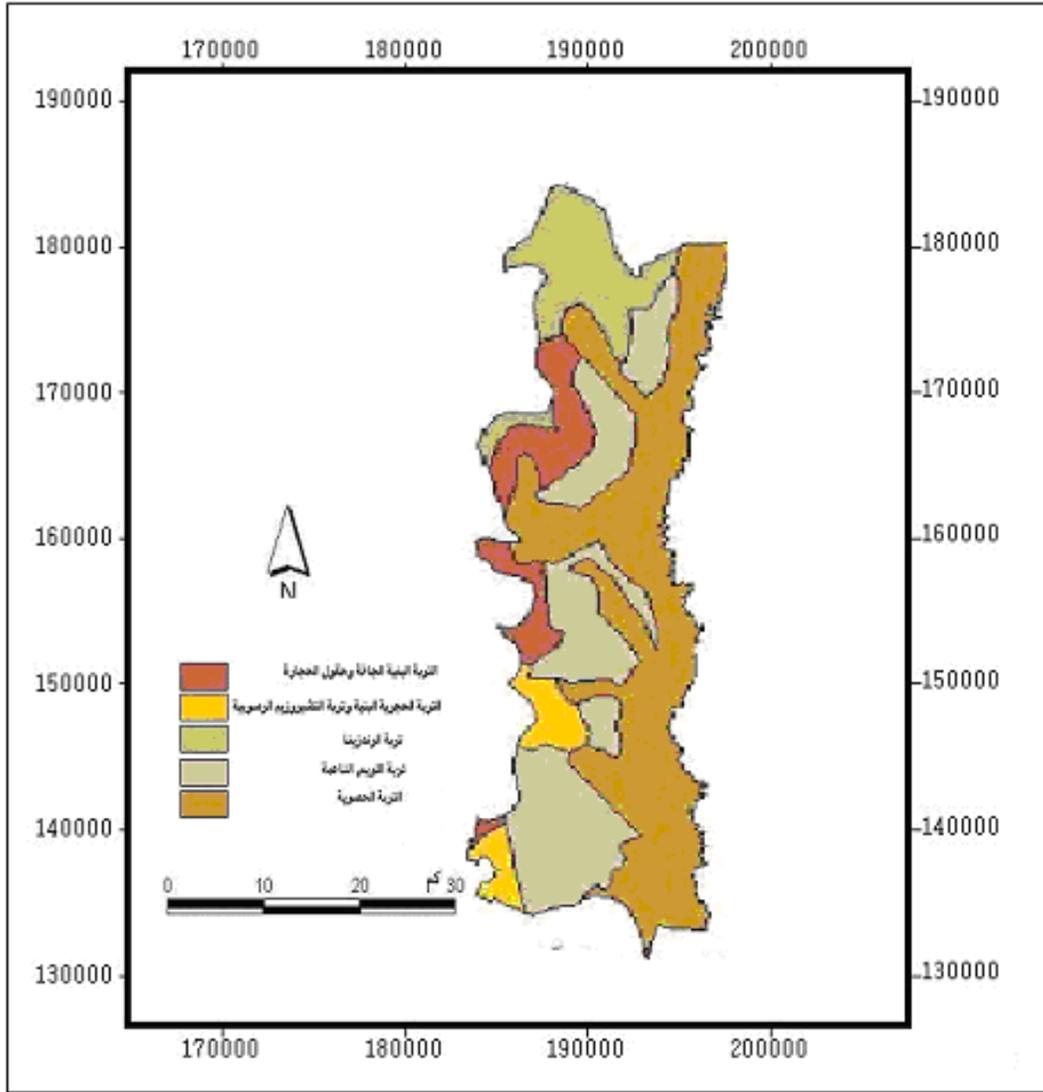
## 4. تربة اللويس تشوريزيم ((loessial serozems)

تقدر المساحة التي يغطيها هذا النوع بـ (4.92) دونم تنتشر هذه التربة في مناطق النويعمة وشمال العوجا والى الشمال من مخيم عقبة جبر حيث تتوضع هذه التربة فوق السهول المرتفعة وفي المرتفعات معتدلة الانحدار تتكون هذه التربة بشكل عام من الرواسب الفيضية والحصى وخليط من الطين والرمال والمواد العضوية وهذا ما جعلها تربة غنية تنتوع فيها النبات الطبيعية والاستخدام الزراعي اذ تزرع بالمحاصيل البعلية إضافة لبعض البساتين الشجرية المروية.

(1) معهد الأبحاث التطبيقية، أريح، القدس، لمحة عن الحياة البيئية في الضفة الغربية، منطقة أريحا، اكتوبر 1995م.

(2) اشتية، محمد، حماية البيئة الفلسطينية، نابلس، 1995، ص36.

خارطة رقم (4): انواع الترب وتوزيعها نطقة الدراسة.



المصدر: وزارة البيئة 1999 بتصرف الباحث. 2008.

#### 5. التربة الحصوية (Regosols)

تتكون هذه التربة من الرمال والطين ورواسب الرياح حيث تنتشر في الأراضي الرديئة على امتداد مصاطب الجروف حيث تنمو عليها بعض الأنواع من الشجيرات الطبيعية وتعد هذه المنطقة مراعي طبيعية وتبلغ مساحتها تقدر بحوالي (88.8) دونم.

كما تنتشر بعض الترب في مناطق مختلفة ولكنها تبقى محدودة المساحة والانتشار وأهمها التربة الحصوية والتربة الفيضية الخشنة (Rego Soils and Coarse Desert Alluvium) تغطي تلك التربة مساحة تقدر بـ (8000) دونم و يعود التكوين الأساسي لتلك التربة بشكل رئيسي الى مزيج من الصخور ورواسب الحياة النباتية يتواجد هذا النوع من التربة في الجهة الجنوبية لمنطقة الدراسة في مناطق السهول المنبسطة والمناطق المنخفضة السهلية هذه التربة عديمة الجدوى الاقتصادية للزراعة، فيها فقيرة وتستخدم لرعي وتربة التشيروزم الكلسية المالحة (Calcareous Serozems) التي تكونت نتيجة لفيضان نهر الأردن، وتغطي تلك التربة مساحة تقدر بـ (24000) دونم، تنمو على هذه التربة بعض النباتات الطبيعية واستخداماتها الزراعية محصورة في المحاصيل الشتوية. تتواجد هذه التربة في الشمال الشرقي لمدينة أريحا وفي جنوبي النويعة والى الشرق من قرية العوجا<sup>(1)</sup>. إضافة الى التربة الغريانية البنية الجافة: (Alluvial Arid Brown Soils) تكونت هذه الصخور نتيجة لعمليات التعرية للصخور المارلية الطينية والمواد الصلصالية والتي يكثر وجودها على المراوح الفيضية والسهول الفيضية، تنتشر هذه التربة بشكل رئيسي في مدينة أريحا ومنطقة العوجا تغطي مساحة تقدر بحوالي (6.47) دونم، ويمتاز هذا النوع من التربة باستجابته الجيدة للري، تنمو فوق هذا النوع من الترب النباتات العشبية الصحراوية الموسمية،، حيث ينتج أنواع متعددة من المحاصيل خصوصاً المحاصيل المدارية وشبه المدارية مثل الحمضيات والموز والتمر كما و تنتشر التربة الطباشيرية المالحة (Solonchalks) النوع من في الجنوب الشرقي للمحافظة ويغطي مساحة تقدر بحوالي (3.46) دونم، تتكون التربة من خليط من الرمال والطين وتعتبر هذه التربة عديمة الجدوى زراعيًا حيث تنمو عليها النباتات الطبيعية التي تحتمل الملوحة الشديدة، إضافة إلى بعض أشجار البلح التي تنمو على أطرافها حيث تكون المياه الجوفية قريبة من السطح وقليلة الملوحة<sup>(2)</sup>.

(1) معهد الأبحاث التطبيقية، أريحا، القدس، لمحة عن الحياة البيئية في الضفة الغربية، منطقة أريحا، أكتوبر 1995م.

(2) معهد الأبحاث التطبيقية، أريحا، القدس، لمحة عن الحياة البيئية في الضفة الغربية، منطقة أريحا، أكتوبر 1995م

## اهم المشاكل التي تعاني منها التربة الفلسطينية:

تعاني التربة في فلسطين من مشكلات مختلفة، تختلف حسب نوع التربة و مكان وجودها، ففي المناطق الصحراوية تعاني التربة من مشكلات الرطوبة و الملوحة و عدم النضج و قلة المواد العضوية و في المناطق الرطبة و شبه الرطبة توجد مشكلة الملوحة في المناطق المروية و مشكلة قلة المواد العضوية أو المواد المعدنية. و بشكل عام فإن تربة المناطق الجافة تعاني من مشكلات أكثر عدداً و أشد وطأة من المشكلات التي تعاني منها المناطق الرطبة و شبه الرطبة في فلسطين والتي يمكن حصرها بالمشكلات التالية.

1. مشكلة انجراف التربة و تعريتها: تعني تآكل الطبقة السطحية العليا من التربة و نقلها من موضع إلى آخر عن طريق الرياح و السيول و غيرها. و تلعب العوامل المؤثرة في تكوين التربة و تطور نموها دوراً في عمليتي نشأة التربة و انجرافها حيث تشكل عامل بناء و هدم في نفس الوقت. و من أسباب الانجراف أيضاً خصائص التربة، حيث تتفاوت حالات الانجراف فهناك انجراف طفيف لا يشعر به الإنسان، إلى انجراف شديد واضح المعالم، و يعود هذا الاختلاف إلى خصائص التربة فيما إذا كانت رطبة أو جافة، متماسكة أو متفككة، ذات نسيج خشن أو نسيج ناعم، كما يعود إلى بعض العناصر المناخية كالجفاف أو شدة المطر، إضافة إلى درجة انحدار الأرض فيما إذا كانت مرتفعة أو منخفضة.

2 . مشكلة ملوحة التربة: تتركز مشكلة الملوحة في تربة السبخات الملحية بوادي عربية و منطقة البحر الميت، و مناطق الزراعة المروية في الأغوار و قطاع غزة و إقليم السهول الساحلية. و يرجع مصدر الملوحة إلى ري الأراضي الزراعية بالمياه المالحة حيث تضاف آلاف الأطنان من الأملاح سنوياً للتربة و التي تتراكم مما يؤدي إلى تناقص خصوبتها، و المصدر الثاني للملوحة ارتفاع مستوى المياه الباطنية المالحة إلى منطقة جذر النبات و لاسيما في فصل الصيف الحار مما يسهم في تملح التربة و تعتبر التربة مالحة إذا زادت نسبة التملح إلى 1% فإن التربة تصبح غير صالحة للزراعة حتى لو توفرت المياه. كما أن ارتفاع نسبة كربونات الصوديوم و

كلوريد الصوديوم و الماغنيسيوم و البورون إلى أكثر من النسبة العادية في التربة فإنها ستؤدي إلى تسمم التربة و النباتات التي تتعرض للموت أو إعاقة نموها.

### 3. المناخ:

يعد المناخ من أهم العوامل الطبيعية المؤثرة في نمو النبات وتطورها، وذلك لأنه يتحكم في إنتاج المحاصيل الزراعية وتنوعها واختلافها من منطقة لأخرى وتتمثل عناصر المناخ الرئيسية التي تلعب دوراً هاماً في الزراعة، في درجة الحرارة والتساقط والإشعاع الشمسي والرياح، والتبخر، ويتطلب أي نبات لنموه حدوداً ملائمة من هذه العناصر في بيئته المحلية التي ينمو فيها وإلا تعذر نموه<sup>(1)</sup>.

وقبل تناول الأحوال المناخية في منطقة الدراسة بالتفصيل يجب علينا معرفة المناخ العام في فلسطين كون منطقة الدراسة جزء منها التي تنتمي إلى مناخ البحر المتوسط فوق المداري لذا فهي الميدان الكبير الذي تتلاقى وتتصارع فيه مؤثرات الصحراء والبحر المتوسط فهو مناخ متوسطي ساحلي انتقالي بين المناخ الصحراوي ومناخ البحر المتوسط. حيث صنف فلسطين حسب تصنيف كوبن إلى ثلاثة أقاليم مناخية لاحظ خارطة (5) و هي<sup>(2)</sup>:

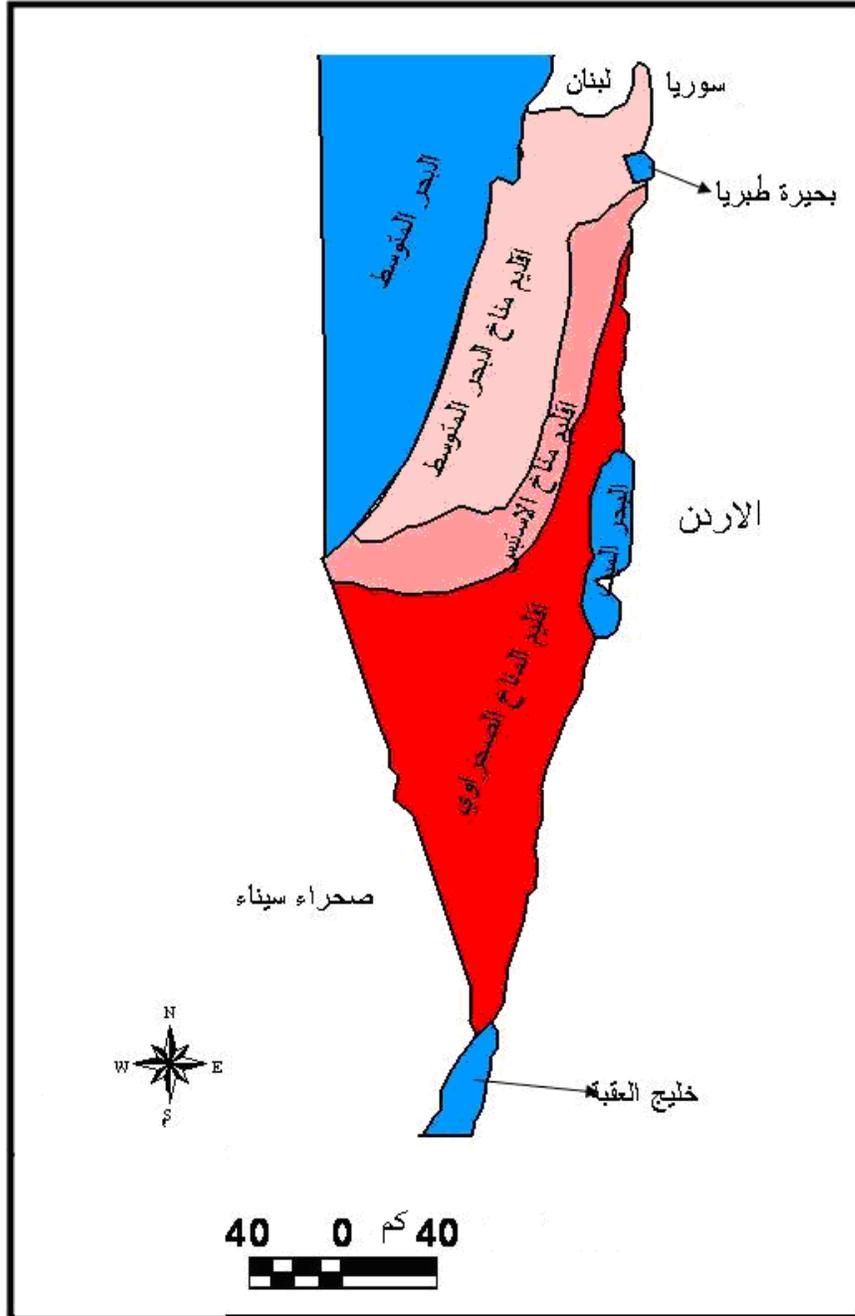
إقليم مناخ البحر المتوسط: يتميز مناخ البحر المتوسط بأنه مناخ رطب ذو صيف حار يصل متوسط درجة الحرارة فيه 20 درجة مئوية و يصل معدل الأمطار فيها بين أكثر من 500 ملم ، و يوجد في السهول الساحلية و شمال فلسطين و السفوح الغربية لمرتفعات فلسطين الوسطي.

إقليم الإستبس: ينتشر في شريط من الأراضي الممتدة من جنوب قطاع غزة و حوض بئر السبع مروراً بشرقي مدينة الخليل و السفوح الشرقية للمرتفعات الفلسطينية حتى بحيرة طبريا هو إقليم شبه جاف و حار في فصل الصيف و يزيد فيه المتوسط السنوي لدرجة الحرارة على 18 درجة مئوية و تتراوح فيه الأمطار السنوية بين 200-350 ملم، تنتشر في هذا الإقليم نباتات قصيرة تصلح لرعي الأغنام و الماعز.

(1) موسى علي: الوجيز في المناخ التطبيقي، ط1، دار الفكر، 1912، ص136-137.

(2) القدس المفتوحة، جغرافية فلسطين. الطبعة الأولى 2000، ص83.

خارطة رقم (5): الأقاليم المناخية في فلسطين حسب تصنيف كوبن.

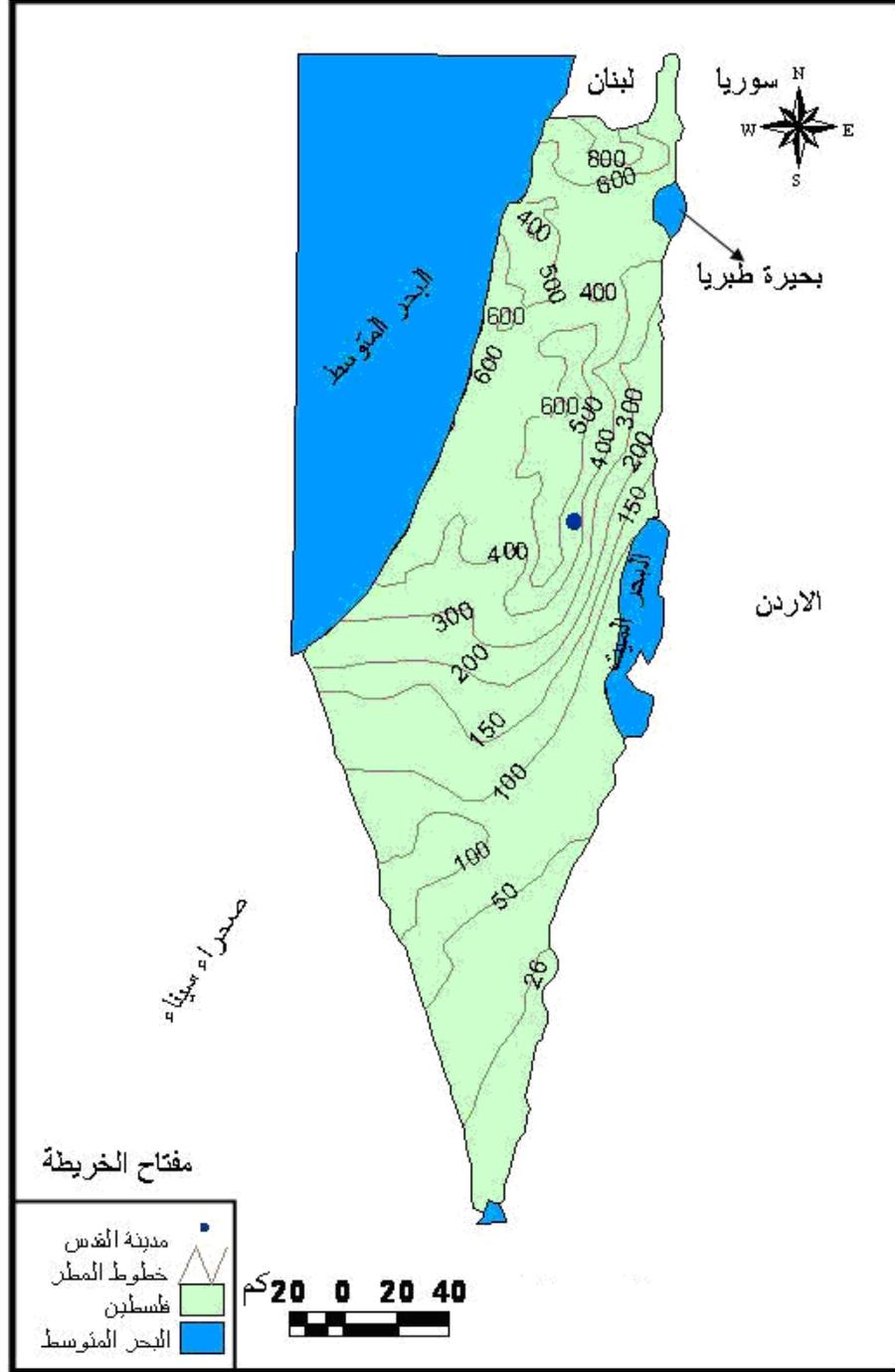


المصدر: اعداد الباحث معتمدا على (جامعة القدس المفتوحة، ٢٠٠٢، ص٨٣)

إقليم المناخ الصحراوي: و يسود هذا في الأجزاء الجنوبية و الجنوبية الشرقية من فلسطين في النقب و المنحدرات الشرقية للخليل و القدس المشرفة على جنوب وادي الأردن و البحر الميت بالإضافة إلى وادي عربة وهو إقليم جاف و حار و يتميز بأنه قاري متطرف ذو مدى حراري

كبير يزيد فيه متوسط درجة الحرارة السنوي عن 20 درجة مئوية و متوسط الأمطار يقل عن 200 ملم خارطة(6).

خارطة رقم (6): خطوط المطر المتساوية في فلسطين.



المصدر: اعداد الباحث معتمدا على (خولي، ١٩٩٠، ص١٢٧)

ومن الملاحظ من الخارطة السابقة ان المناطق الشمالية الغربية من فلسطين تعد من أكثر المناطق استقبالا للأمطار ومن اقل المناطق التي تتعرض إمتارها للتبخر والعكس صحيح بالنسبة للمناطق الجنوبية الشرقية من فلسطين إذ أنها من اقل المناطق إمتارها وأكثرها تعرضا للتبخر ونقص في كميات إمتارها الفصلية. ويعود هذا التفاوت إلى جملة من العوامل الجغرافية والتي تؤثر بدورها على توزيع هذه الأمطار وكمياتها. ومن أبرز هذه العوامل الموقع الجغرافي بالنسبة للقرب من البحر الأبيض المتوسط والذي جعلها تتمتع بخصائص هذا الإقليم وجعلها تتأثر في المنخفضات الجوية في البحر خصوصاً في المناطق القريبة من البحر لذا فإن معدلات درجة الحرارة في المناطق المطلة على البحر تتراوح ما بين 17 - 19 م ومعدلات الأمطار فيها تصل ما بين 300 - 700 ملم. أما المناطق الشرقية البعيدة عن تأثير البحر فإن درجات الحرارة ترتفع فيها حيث تصل ما بين 21 - 25 م وكميات الأمطار تتراوح ما بين 100 - 400 ملم. ولكن هذا العامل يشاركه عدة عوامل أخرى ساهمت في تباين كميات هذه الأمطار ومعدلاتها إذ كان للارتفاع دوره في كميات هذه المطر في السفوح الغربية المواجهة للرياح التي تهب من البحر المتوسط والتي تكون محملة ببخار الماء تكون أكثر عرضة لتساقط الأمطار ولذا تم تقسيم الضفة الغربية إلى أقاليم مناخية تمثلت في السفوح الغربية والتي كما ذكرنا هي أكثر المناطق أمطاراً وأكثرها غزارة أما السفوح الشرقية والتي تقع في ظل المطر والتي تصلها الرياح وقد أفرغت حمولتها فوق المرتفعات ولا يصلها إلا قدر قليل من هذه الأمطار من جهة وارتفاع درجة حرارتها من جهة أخرى نتيجة لطبوغرافيتها التي تنخفض عن مستوى سطح البحر مما يزيد من الضغط الجوي وارتفاع درجات الحرارة والذي جعلها من أهم المناطق السياحية في فصل الشتاء على العكس من المناطق الجبلية مثلاً مدينة نابلس ورام الله التي يصل ارتفاعها إلى 800م عن سطح البحر أدى بدوره إلى انخفاض درجات الحرارة في فصل الشتاء وارتفاع معدلات الأمطار فيها وهذا جعلها تتمتع بأهمية سياحية في فصل الصيف.

ولدراسة الظروف المناخية في المحافظة يمكن تحليل عناصر المناخ، وذلك من خلال الإحصاءات المتوفرة عن المحافظة وذلك من خلال محطة الأرصاد المناخية.

### 1.3.2 درجة الحرارة:

تعد الحرارة من العناصر المناخية الرئيسية التي تتحكم في إعالة الإحياء على سطح الأرض، والتي يحكمها ويضبطها الطاقة التي يستقبلها سطح الأرض بصورة مباشرة من الشمس، وتظهر أهمية الطاقة في أنها تساعد على تحريك العمليات الميكانيكية المعقدة للغلاف الحيوي وتؤثر في نمط النظم البيئية فهي أساس عملية التمثيل الضوئي "تكوين الغذاء" والتي تقل بشكل واضح إذا ما انخفضت الحرارة وقلت مصادر الطاقة وكما تؤثر درجة الحرارة في درجة نمو النباتات خاصة إذا ازدادت أو قلت عن المعدل، إذ تصل درجة الانحراف عن المعدل إلى الحد الذي يحدث معه تدمير لتركيب الخلايا، وهذا بدوره يؤثر في الطبيعة للنبات، وبالتالي يخلق معوقات أو دائمة للنمو إذ تفقد الأنزيمات الكثير من نشاطها عندما تكون درجة الحرارة أعلى كثيراً فوق المعدل، وما يقال عن ارتفاع درجة الحرارة يقال عن انخفاضها ولهذا الموضع أهمية في سرعة نضج المحصول والاستفادة من هذه الميزة في التسويق مقارنة مع بقية محافظات الضفة<sup>(1)</sup>.

تعتبر المنطقة من أكثر المناطق ارتفاعاً في درجة الحرارة في فصل الصيف. حيث تقع هذه المنطقة شرقي الضفة الغربية وتتميز في أنها أخفض منطقة في العالم الأمر الذي ينعكس أثره على التضاريس مباشرة وعلى الأحوال المناخية في منطقة أريحا التي تنتمي إلى المناخ المداري الصحراوي، فمستوى الأرض في منطقة أريحا ينخفض إلى 250م دون مستوى سطح البحر وهذا الانخفاض الواضح اثر على العناصر المناخية فهيا فالحرارة كعنصر مناخي يمتاز بالارتفاع معظم شهور السنة كما وتعمل سلسلة الجبال الغربية من فلسطين على تقليل كمية الرياح الغربية المحملة بالأمطار في فصل الشتاء التي تصل إلى هذه المنطقة مما يؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة<sup>(2)</sup>. فمن الملاحظ من جدول رقم (1) ان المعدل الشهري لدرجات الحرارة في فصل الصيف إلى حوالي 29.5م في منطقة أريحا، والقصوى إلى حوالي 37.8م. كما وتبلغ معدلات الحرارة في أشهر الشتاء بين 5-20م، بينما تصل درجة الحرارة القصوى

(1) عبد العزيز، فتحي: الجغرافيا الحيوية، ص73-76.

(2) الموسوعة الفلسطينية، 1984، القسم العام، المجلد الثاني، ص194.

في منطقة الأغوار الى 49م في أشهر الصيف. وتقل درجات الحرارة بشكل عام كلما اتجهنا من جنوب غور الأردن إلى شماله وذلك بسبب الزيادة في الارتفاع عن سطح البحر.

**جدول رقم (1):** العدل العام لدرجة الحرارة ودرجة الحرارة العظمى والصغرى في منطقة الدراسة خلال 25سنة ماضية.

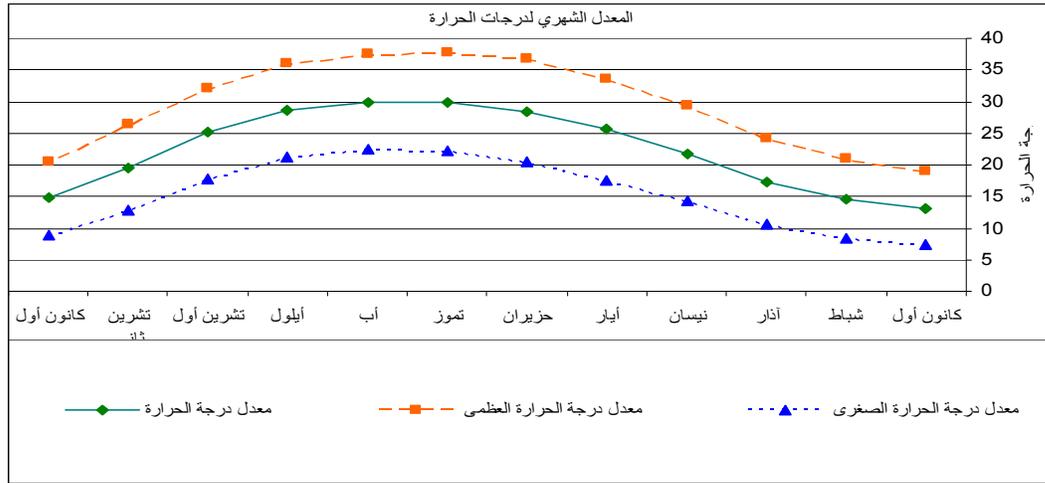
الشهر	كانون أول	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين أول	تشرين ثاني	كانون أول
معدل درجة الحرارة	13.2	14.6	17.4	21.7	25.6	28.5	30	30	28.6	25.1	19.6	14.7
معدل درجة الحرارة العظمى	19.1	20.9	24.3	29.3	33.7	36.7	38	37.6	36.1	32.3	26.4	20.5
معدل درجة الحرارة الصغرى	7.4	8.3	10.5	14.2	17.6	20.4	22	22.4	21.2	17.7	12.9	9

المصدر: دائرة الأرصاد الجوية الفلسطينية رام الله نشرة 2003.

ومن الملاحظ من خلال الشكل (1) ان درجة الحرارة تبدأ بالانخفاض من شهر تشرين لتصل الى قمته في شهر آب ثم تبدأ بالانخفاض حيث يعد الدفء الذي تمتاز به منطقة أريحا في فصل الشتاء من أهم العوامل المؤثرة على الزراعة لكن ممكن إن تنخفض درجات الحرارة إلى مادون الصفر والذي ممكن أن ينعكس سلبي على الزراعة كم حصل في شتاء عام 2008م فقد تدنت درجات الحرارة في شهر كانون الثاني الى أدنى درجاتها حيث سجلت درجة حرارة ليلية بلغت (-5) حيث عملت درجات الحرة المتدنية على إتلاف المزروعات وأشارت مديرية زراعة أريحا والأغوار في بيان لها أن مساحات كبيرة مزروعة بالبندورة والكوسا والبطاطا والبادنجان قد تضررت في مناطق أريحا والأغوار، وأوضح البيان أن ما نسبة من 50% -60% من المساحات الزراعية في مدينة أريحا تعرضت للضرر، لتصل الى مانسبة 70%-88% في قرية العوجا وما بين 20%-100% وبشكل متفاوت في باقي مناطق الأغوار<sup>(1)</sup>.

(1) مديرية زراعة محافظة أريحا والأغوار، 2008م.

شكل رقم (1): المعدل العام لدرجة الحرارة ودرجة الحرارة العظمى والصغرى في منطقة الدراسة خلال الفترة 1980-2007.



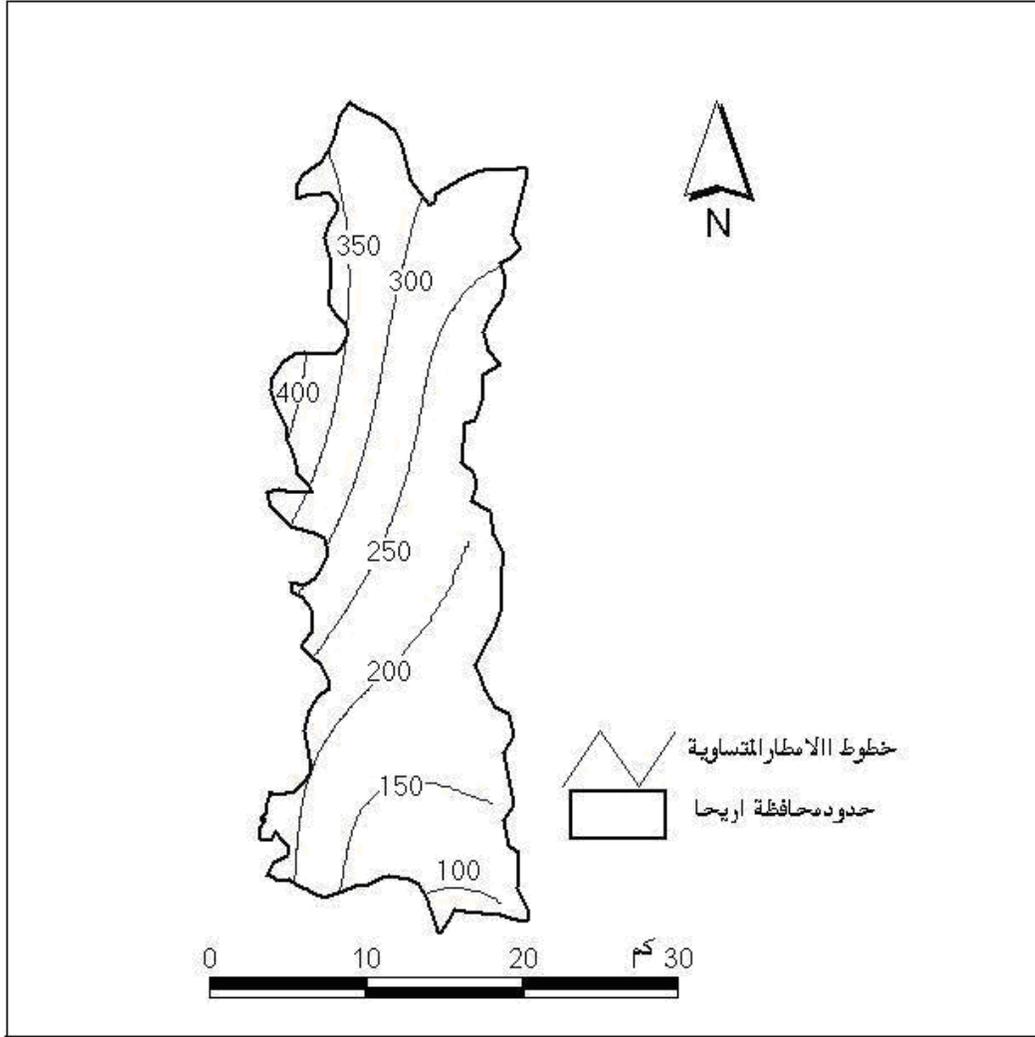
المصدر: دائرة الأرصاد الجوية الفلسطينية، رام الله.

### 2.3.2 الأمطار:

تعتبر كمية الأمطار الهاطلة على منطقة الدراسة عاملاً محددًا للزراعة وكذلك فإن لنظام الهطول وفترة له اثر مباشر على الاستخدام الزراعي وعلى أنواع المحاصيل في هذه المنطقة إما بالنسبة لكميات الإمتار الساقطة على منطقة الدراسة فهي كميات قليلة تتراوح ما بين 50 ملم في الجنوب و350 ملم في الشمال<sup>(1)</sup> كما هو مبين في خارطة (7).

(1) مصطفى الدباغ: بلادنا فلسطين، الجزء الأول، ص 92.

خارطة رقم (7): معدلات الإمطار في منطقة الدراسة خلال الفترة 1980-2007.



يتضح من الخارطة السابقة ان كميات الامطار تختلف داخل من منطقة الدراسة رغم صغر مساحتها فنلاحظ هذا التباين في كميات الإمطار من الشمال إلى الجنوب بشكل واضح اذ تصل كميات الإمطار 400 ملم في المناطق الشمالية لتبدأ بالانخفاض التدريجي جنوبا لتصل الى 50 ملم عن البحر الميت متماشية مع تضاريس المنطقة التي تبدأ بالانخفاض التدريجي جنوبا إضافة لموقع المنطقة في ظل المطر.

يبدأ موسم الشتاء في محافظة أريحا في منتصف شهر تشرين الأول ويستمر حتى نهاية شهر آذار، وتعتبر فترة هطول الأمطار قصيرة ولكنها فعالة لهطول الامطار في فصل البرودة شكل (2). لكن معظم أراضي منطقة أريحا حاليا تعتمد على المياه الجوفية والينابيع والقنوات

السطحية في عملية الري والشرب مثل مياه العوجا، النويعة، الديوك ووادي القط وعين السلطان بالإضافة إلى عين السلطان الذي يشكل المصدر الرئيسي للري في مدينة، حيث أن منبع هذه القنوات يأتي من بين الجبال جدول (2).

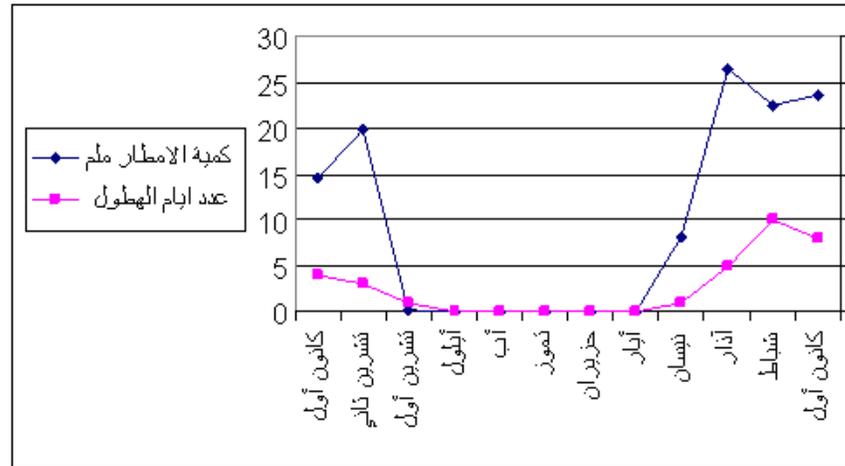
جدول رقم (2): معدلات الإمطار الشهرية وعدد يام الهطول لمنطقة الدراسة 2007

الشهر	كانون أول	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين أول	تشرين ثاني	كانون أول
كمية الامطار ملم	23.5	22.5	26.4	8.2	0	0	0	0	0	0.2	19.9	14.5
عدد ايام الهطول	8	10	5	1	0	0	0	0	0	1	3	4

المصدر: دائرة الأرصاد الجوية الفلسطينية رام الله نشرة 2007

بشكل عام فإن فصل الشتاء في محافظة أريحا قصير نسبياً، معدل الأيام التي يتساقط بها المطر هو بين 20 إلى 25 يوماً سنوياً، كما أن ظاهرة سقوط الثلوج وحببات البرد نادراً ما يحدث سقطت الثلوج عام (1950) حيث غطى الثلج التلال والأودية، ومنذ ذلك العام لم تشهد المنطقة أي تساقط للثلج أو البرد<sup>(1)</sup>.

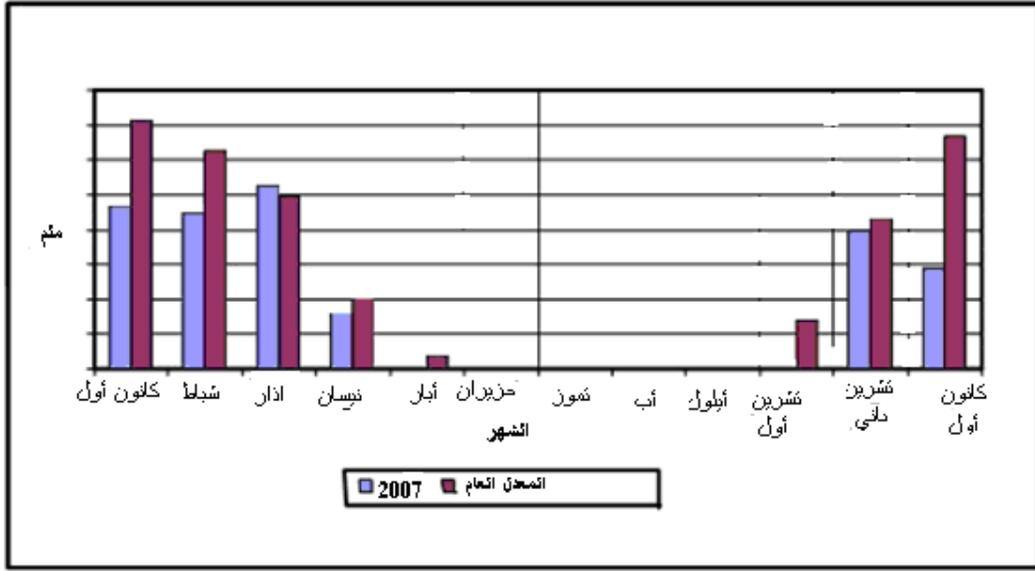
شكل رقم (2): معدلات الإمطار الشهرية وعدد يام الهطول لمنطقة الدراسة 2006



(1) لمحة عن الحياة البيئية في منطقة اريحا، معهد الأبحاث التطبيقية أريحا، القدس، 1995م.

وما يجدر الحديث عنه وملاحظة من خلال تحليل معدلات الإمطار السنوية لمحافظة أريحا وكميات الإمطار الهطالة خلال العام 2008/2007 بانها كميات قليلة حيث شهد هذا انخفاض الإمطار عن معدلها السنوي مما اثر بشكل واضح على الحياة الزراعية في المنطقة ليس فقط المزارعين بل شمل الحياة البشرية من مياه شرب وغيرها من الاستخدامات إضافة للتأثير المباشر على المياه الجوفية شكل (3).

شكل رقم (2): معدلات الإمطار الشهرية وعدد أيام الهطول لمنطقة الدراسة 2006



المصدر: إعداد الباحث 2008.

يبين الشكل السابق معدل الإمطار خلال العام 2008/2007 والذي يتضح من خلال الجفاف الذي مرت به المنطقة خلال هذا العام ويتجلى ذلك عن الحديث لدى احد المزارعين في اثناء العمل الميداني قالا " لا يكفينا هذا الحم حتى يتوقف المطر ويتلف المحصول"<sup>(1)</sup>.

### 3.3.2 الرطوبة:

إن أثر الرطوبة الجوية بصفة عامة من العوامل المناخية التي تؤثر في النبات ولا يظهر بصورة مباشرة وإنما تأثيرها يرتبط بمقدار كمية التبخر والنتح (القيمة الفعلية، إذ أنه كلما كانت نسبة الرطوبة الجوية عالية في الجو كلما قلت نسبة التبخر والنتح من النبات ولذا يمكن أن نقول

(1)مقابلة شخصية مع المزارعين 2008.

بأن تأثير الرطوبة المباشر على النباتات تأثير غير مباشر وقليل الأهمية إذا ما قيس بتأثير الحرارة والمياه على نمو الغطاء النباتي وتوزيعه الجغرافي<sup>(1)</sup>. حيث إن الرطوبة الجوية ترتبط بدرجة الحرارة وتغيراتها، فإذا ارتفعت درجات الحرارة فإنها تزيد من كميات التبخر والنتح (الفاقد المائي من التربة النبات والمسطحات المائية وترتفع نسبة بخار الماء في الجو) وإذا ما تدنت فإن بخار الماء يبرد ويتكاثف بإشكال التساقط المختلفة<sup>(2)</sup>.

ومن خلال جدول رقم (3) نلاحظ ان معدل الرطوبة في فصل الشتاء نهاراً يصل إلى 50%، أما في الليل فيصل معدل الرطوبة إلى 70%، أما في فصل الصيف فإن معدل الرطوبة تتراوح بين 35-60%، فكلما زادت درجات الحرارة قلت نسبة الرطوبة كما ويلاحظ بان شهري كانون الأول وكانون الثاني سجلت فيها أعلى رطوبة نسبية وصلت إلى (70%) وادني انخفاض لها كان في شهر أيار وحزيران والتي وصلت (38%).

**جدول رقم (3): معدل الرطوبة النسبية (%) لمنطقة الدراسة خلال الفترة 1980-2007.**

الشهر	كانون ثاني	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين أول	تشرين ثاني	كانون أول
الرطوبة النسبية	70	65	57	45	38	38	40	44	47	51	60	70
معدل درجة الحرارة	13.2	14.6	17	21.7	25.6	28.5	29.9	30	28.6	25.1	19.6	14.7

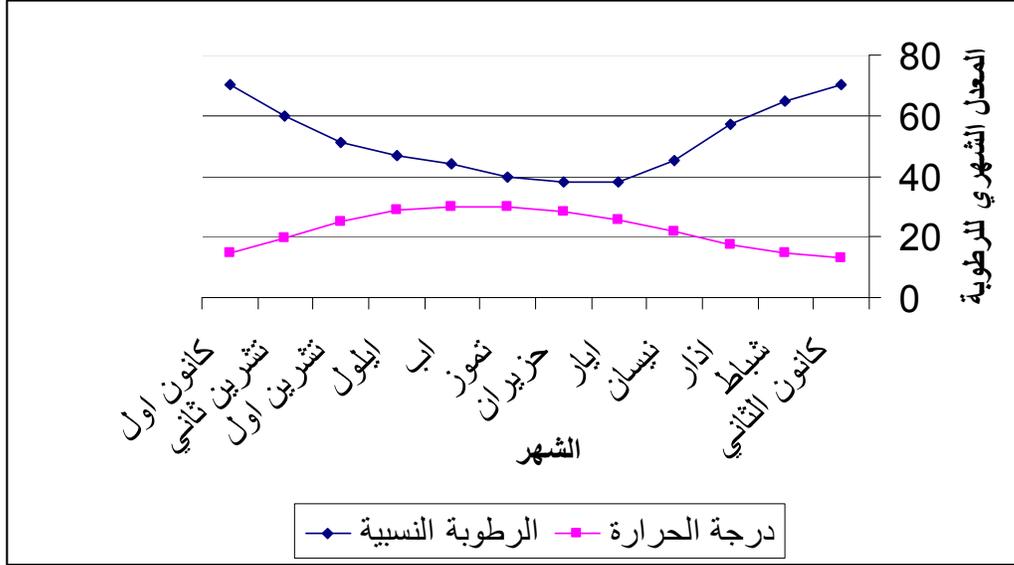
المصدر: دائرة الأرصاد الجوية الفلسطينية رام الله نشرة 2003

نلاحظ من خلال شكل (4) بان هناك علاقة عكسية بين الرطوبة النسبية في الجو ودرجة الحرارة حيث انه كلما ارتفعت درجة الحرارة قلت الرطوبة النسبية و تزداد عملية التبخر.

(1) أبو سمور، حسن: الجغرافيا الحيوية والتربة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص 70-71.

(2) جامعة القدس المفتوحة، الزراعة في فلسطين، الطبعة الاولى 1995، ص 94..

شكل رقم (4): معدل الرطوبة النسبية الشهرية ومعدل درجة الحرارة في منطقة الدراسة.



المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات دائرة الأرصاد الجوية. 2003.

#### 4.3.2 الإشعاع الشمسي:

يعد الإشعاع الشمسي من العوامل المهمة التي تؤثر على الزراعة في المنطقة وخاصة الذي عمل على إنتاج محاصيل زراعية مبكرة في تلك المنطقة. ويشير البيانات الواردة في جدول رقم (4) لمحافظة أريحا أن الإشعاع الشمسي يبلغ ذروته في شهر تموز الذي بلغ (11.8) ساعة/يوم، أما مجموع ما استقبلته المنطقة من الإشعاع فهو عالي نظراً لموجهة المنطقة لأشعة الشمس بشكل مباشر مما أفاد كثيراً المزارعات الغورية والبيوت البلاستيكية والشكل (5) يبين التغير الشهري للإشعاع الشمسي لمنطقة الدراسة 25 سنة سابقة).

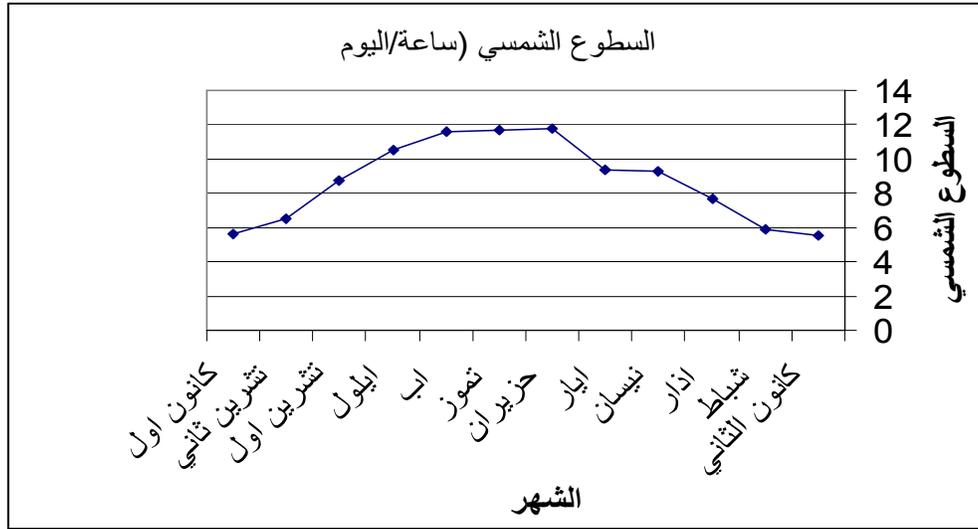
جدول رقم (4): المعدل الشهري للسطوع الشمسي (ساعة/اليوم) لمنطقة الدراسة 25 سنة سابقة

الشهر	السطوع الشمسي (ساعة/اليوم)
كانون الثاني	5.5
شباط	5.9
آذار	7.7
نيسان	9.3
أيار	9.4
حزيران	11.8
تموز	11.7

الشهر	السطوع الشمسي (ساعة/اليوم)
أب	11.6
أيلول	10.5
تشرين أول	8.7
تشرين ثاني	6.5
كانون أول	5.6

المصدر: دائرة الارصاد الجوية 2003.

شكل رقم (5): المعدل الشهري للسطوع الشمسي (ساعة/اليوم) لمنطقة الدراسة 25 سنة سابقة.



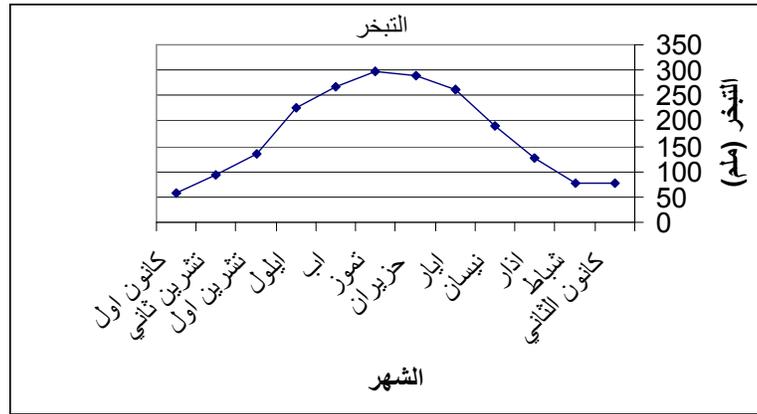
المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات دائرة الأرصاد الجوية 2003

### 5.3.2 التبخر:

يتأثر التبخر والنتح تأثيراً قوياً بالحرارة وارتفاع درجاته من جهة وزيادة سرعة الرياح من جهة أخرى حيث يتم تزويد الغرف الجوي بالرطوبة الجوية عن طريق التبخر من المسطحات المائية والتربة وكذلك النتح من النباتات.

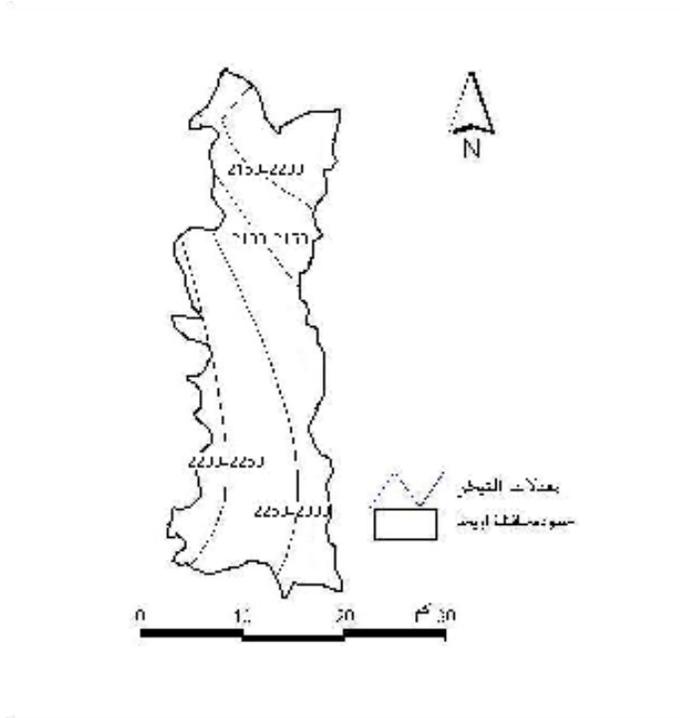
وترتفع قمة التبخر إلى أعلى معدلاتها في فصل الصيف حيث يصل معدل التبخر إلى 11 ملم في اليوم، أما في فصل الشتاء فإن معدل التبخر يصل إلى 3 ملم في اليوم، وذلك نتيجة ارتفاع درجات الحرارة وازدياد فترة الإشعاع الشمسي فيعتبر شهر تموز الذي (289) ملم أعلى معدل للتبخر الكامن في باقي الأشهر فهو بين 200 - 250 ملم شهرياً شكل (6).

شكل رقم (6): المعدلات الشهرية للتبخر لمنطقة الدراسة خلال 30 سنة ماضية.



كما تتباين قيم التبخر السنوي في منطقة الدراسة كما هو مبين في الخارطة (8) التي تبين قيم التبخر السنوي في المناطق الجنوبية نرى بان قيم التبخر فيها عالية تصل الى 2300 ملم سنويا وذلك لانخفاض المنطقة وارتفاع درجات الحرارة، وإنها تنخفض هذه القيم تدريجا بالاتجاه شمالا لتصل 2200 ملم سنويا اما المتوسط السنوي في منطقة الدراسة يصل الى (2101) ملم سنويا.

خارطة رقم (8): معدلات التبخر السنوي لمنطقة الدراسة خلال 30 سنة ماضية.



المصدر: أعدا الباحث اعتمادا على بيانات دائرة الأرصاد الجوية. 2003

## 6.3.2 الرياح

تظهر الرياح كعامل من العوامل التي تتحكم في نمو النبات وتوزيعه الجغرافي على سطح الكرة الأرضية في ثلاثة نواحي:

تعمل الرياح على منع نمو النباتات الشجرية في جهات كثيرة خاصة المناطق الجبلية التي تتعرض لهبوب رياح قوية يساعد على انتشار النباتات ولا سيما نقل بذورها من جهة لأخرى. كما يؤثر في بعض العناصر المناخية الأخرى ولا سيما على عنصري الحرارة والمطر إذ أن الرياح القوية تزيد من نسبة التبخر وبذلك تنخفض درجة حرارة الجو نسبياً كما وأن كمية المطر وكمية سقوطه يرجع في أغلب الأحيان إلى اتجاه الرياح.

هذا ويحسن أن لا يفوتنا أن نشير إلى تأثير الرياح المباشر على إنتاج بعض المحاصيل الزراعية وخاصة الشجرية منها إذ أن هناك محاصيل يتطلب إنتاجها في مناطق يجب أن ينعلم فيها هبوب الرياح القوية. وأحياناً تعمل الرياح القوية على ميلان سيقان الحبوب وبطحها على سطح التربة الذي يؤدي إلى انتشار بعض الأمراض النباتية وخاصة بالنسبة للقمح كما وأن امتداد السيقان على سطح الحقل الزراعي يؤدي إلى صعوبة عمليات الحصاد وللرياح تأثير غير مباشر على النباتات من حيث أنها تزيد من نسبة التبخر ويؤدي ذلك إلى جفافها وزيادة حاجتها للمياه بالإضافة إلى أنها تسبب إزالة التربة ونقلها وتعلم على دفع الرمال من المناطق الصحراوية وتجميعها في مناطق الواحات مما يهدد الزراعة فيها.

ومن المعروف أن فلسطين تتأثر في فصل الشتاء بالرياح الجنوبية الغربية، وكذلك الرياح الشمالية وهي عادة رياح ماطرة، ولكون منطقة الدارسة جزء منها فتسود في فصل الشتاء الرياح الغربية التي ترافق المنخفضات الجوية التي تتحرك من الغرب إلى الشرق والتي تتطور عن جبهات هوائية قطبية باردة تمثل منخفض مراكز للضغط المرتفع فوق هضبة أرمينيا والأناضول والتي تبلغ معدل سرعتها في منطقة أريحا 10.5 كم/ساعة لاحظ جدول (5) الذي بين سرعة الرياح الشهرية كما تتأثر بامتداد المنخفض الجوي الفصلي الذي يمتد من منطقة الخليج العربي نحو الشمال الغربي مروراً بالعراق وشمال شرق سوريا ولكن هذه الرياح يتعذر

وصولها لمنطقة الدراسة لأنها تصطدم بالسلسلة الجبلية الممتدة وسط الضفة الغربية والتي تحول دون وصولها.

**جدول رقم (5):** معدل سرعة الرياح (كم/ساعة) لمنطقة الدراسة 25 سنة سابقة.

الشهر	سرعة الرياح (كم/ساعة)
كانون الثاني	8.9
شباط	10.4
آذار	13.1
نيسان	16.2
أيار	15.8
حزيران	15.3
تموز	16
أب	14.8
أيلول	12.5
تشرين أول	9.4
تشرين ثاني	7.9
كانون أول	7.6

المصدر: دائرة الأرصاد الجوية الفلسطينية 2003.

أما الرياح الأخرى المهمة التي تحدث في هذا الفصل فهي الرياح الشرقية أو الجنوبية الشرقية التي تحدث عادة في أواخر كانون الأول من كل عام وتستمر حوالي أربعين يوماً، ولذلك تسمى محلياً (بالمربعانية) وهي عبارة عن رياح شديدة البرودة لها تأثيرات ضارة جداً على محاصيل الخضروات وخصوصاً العائلة القرعية والموز في المناطق الغورية.

أما في فصل الصيف فتتأثر المنطقة بشكل عام بالرياح الشمالية والشمالية الغربية وهي لطيفة وغير ماطرة، ولكن تهب على المنطقة رياح شرقية أو جنوبية شرقية جافة حارة، تأتي في فصل الربيع وأوائل فصل الصيف وتسمى هذه الرياح برياح الخماسين ويلاحظ من الجدول أعلاه بان الرياح تزداد حيث تصل إلى 15.8 كم/ساعة في شهر ايار ويشد ضرر هذه الرياح بشكل خاص عندما تكون حبوب سنابل القمح والشعير في الطور النمو مما يؤدي إلى ضمورها وتجدها وبالتالي قلة الإنتاج بشكل ملموس<sup>(1)</sup>.

(1) جامعة القدس المفتوحة، الزراعة في فلسطين، الطبعة الأولى 1995، ص 94..

#### 4. المياه:

تعتبر مياه الإمطار المصدر الأساسي لجميع موارد المياه ليس فقط في منطقة الدراسة بل في الضفة الغربية بشكل عام وعموماً تشمل مصادر المياه في محافظة أريحا مياه الإمطار والمياه السطحية والمياه الجوفية.

##### 1.4.2 مياه الإمطار:

لقد تحدثنا عن إمطار منطقة الدراسة في الخصائص المناخية التي تتصف بشحها وقلتها مقارنة مع المناطق الأخرى من الضفة الغربية ومن خلال خارطة (7) يتبين لنا ان المعدل العام يتراوح 150 ملم حيث انه تتباين كمية الإمطار من الشمال إلى الجنوب ما بين 50ملم في المناطق الجنوبية القريبة من البحر الميت إلى 300ملم في المناطق الشمالية لمنطقة الدراسة.

ومما يجدر ذكره ان الجزء الأكبر من مياه الإمطار يعود إلى الغلاف الجوي بوساطة التبخر نتيجة ارتفاع درجات الحرارة إما الباقي يتحول الى مياه سطحية تجري على سطح الأرض او تتسرب لتغذي المياه الجوفية.

##### 2.4.2 المياه السطحية:

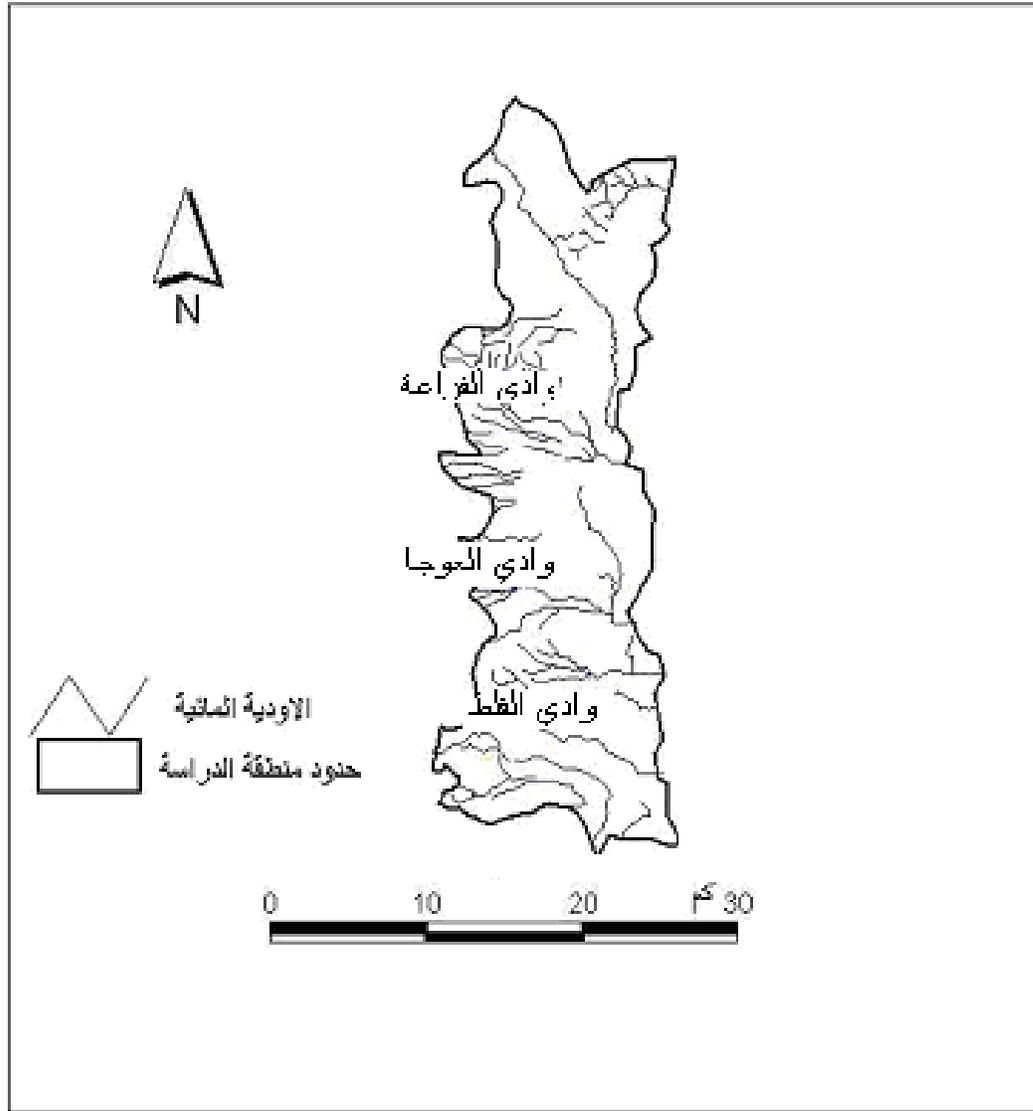
المياه السطحية هي المياه الدائمة الجريان على مدار العام من الينابيع والأنهار، إضافة إلى المياه الموسمية التي تجري في الأودية والأنهار على شكل فيضانات في فصل الشتاء وهي الكميات المتأتية عن فائض استيعاب الأرض لمياه المطر. وتسيل هذه المياه وفقاً للخصائص الطبوغرافية ضمن أودية رئيسة تم تقسيمها كما هو موضح في خارطة (9).

يتصف التصريف المائي السطحي في منطقة الدراسة بانخفاض معدلات التصريف المائي وموسمية جرين غالبيتها العظمى ومن أهم الأودية الموسمية التي تجري في محافظة أريحا والتي يعتمد عليها المزارعين.

وادي القلط: تنتهي فيه الإمطار الهابطة من الشمال من تلال البيرة وعناتا نحو 13كم للشمال الشرقي من القدس والى الشرق الجنوبي من (مخماس) وبعد التقاء هذه المياه تمر بعين الغوار ثم بعين القلت وتستمر المياه المتجمعة في سيرها نحو الشرق حاملة اسم وادي القلط ماراً بدير (مارجرش) ودير القلط ثم أريحا إلى ان ينتهي في نهر الأردن.

وادي النويعة: يحمل هذا الوادي مياه الأمطار النازلة من نواحي قرى الطيبة ورمون ودير ديوان ويصب في الأردن عند جسر الملك حسين جنوبي أريحا. ونلاحظ ان منطقة اليرموك والنويعة غنية بالزراعة وخاصة زراعة الموز لتوفر المياه فيها الذي دعا أيضا إلى تكاثر السكان في المنطقة حول أريحا.

#### خارطة رقم (9): الأودية المائية في منطقة الدراسة 2008.



المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على خرائط 1:100000 2008.

وادي العوجة: تنتهي فيه مياه الإمطار من تلال قرية (كفرمالك) حاملة اسم (وادي العوجا) مارا بعوجة (الفوقا) وعوجا (التحتا) ثم يصب في نهر الأردن وقبل انصبابه في النهر بقليل تسيل فيه

مياه (الملاحة)الآتية من جوار (خربة فصايل). هذا وتنتهي في وادي العوجا ايضا بين العوجتين مياه الإمطار المتساقطة على دير جرير والطيبة ويقدر جريان وادي العوجا نحو -3-ملايين من الأمطار المكعبة في السنة(50) وحول هذا الوادي استمرت جماعات البدو الرحل المتنقلة من بدو الكعابنة حول مدينة اريحا. حيث بنوا المساكن وزرعوا الأرض بالمزروعات المتنوعة واخذوا يشكلون قرية جديدة لتوفر المياه بغزاره لزراعتهم.

### 3.4.2 المياه الجوفية:

تعد المياه الجوفية المورد الرئيس للمياه في الضفة الغربية , فمع أن الأمطار هي المصدر الأول للمياه إلا أن سقوط الأمطار في فصل الشتاء تنذبها من سنة لأخرى هذا بالإضافة إلى أن الشهور المطيرة قليلة يجعل من المياه الجوفية المورد الرئيسي للمياه.

تتحرك المياه الجوفية في الضفة الغربية في اتجاهين رئيسين: الأول غربي والثاني شرقي يفصل بينهما خط وهمي وهو خط تقسيم المياه الذي يبدأ من جنوب الخليل بالقرب من الظاهرية مارا بجبال رام الله والمرتفعات الوسطى لينتهي في شمال جنين.

ويمكن تقسيم الضفة الغربية إلى ثلاثة مجموعات رئيسية من الأحواض وهي خارطة (10).

الحوض الغربية:الذي تذهب مياهه في اتجاه الغرب إلى البحر المتوسط الحوض الغربي حيث تتحرك مياه الجوفية يتجه الغرب نحو البحر المتوسط بطاقة تبلغ (335) مليون متر مكعب سنوياً.

والحوض الثاني هو الحوض الشمالي الشرقي حيث تتحرك مياهه نحو الشمال الى وادي بيسان و وادي الفارعة من ناحية اخرى، وينقسم الحوض بدوره الى حوضين فرعيين حوض(نابلس، جنين، جلبوع) وحوض(جلبوع، تغنك).

أما الحوض الثالث فهو الحوض الشرقي حيث حركة المياه باتجاه وادي الأردن والبحر الميت والذي تبلغ الطاقة المائية المتجددة في الحوض نحو تبلغ (105) مليون م<sup>3</sup> سنوياً وينقسم الى مجموعة من الاحواض الفرعية يمكن تبيينها كما<sup>(1)</sup>.

ويغطي هذا الحوض الجانب الشرقي من الضفة الغربية الذي يشمل منطقة الدراسة ويضم هذا الحوض ست أحواض مائية صغيرة هي:

(أ) حوض بردلا: تبلغ مساحته 90 كم<sup>2</sup> يضم جزءاً من نظام تصريف وادي شوباش السطحي - يتعرض لمعدلات استنزاف كبيرة يستخرج منه ما بين 9-11 مليون م<sup>3</sup> بينما تتراوح معدلات التغذية ما بين 3-6 مليون م<sup>3</sup> تقوم على هذا الحوض مجموعة من المستوطنات الإسرائيلية التي تعمل على استنزاف المياه والتي خلقت فية عجزاً مائياً بحوالي 5.5 مليون م<sup>3</sup>

(ب) حوض البقعة / وادي المالح: جنوب حوض بردلا تبلغ مساحته 66 كم<sup>2</sup> يستخرج منه حوالي 2 مليون م<sup>3</sup> ويترشح معدل تغذيته ما بين 2-3 مليون م<sup>3</sup><sup>(2)</sup>.

(ج) حوض الفارعة: مساحته 145 كم<sup>2</sup> يستخرج منه ما بين 9-10 مليون متر مكعب ومعدل تغذيته يتراوح بين 10-15 مليون م<sup>3</sup>.

(د) حوض فصايل والعوجا: مساحته 610 كم<sup>2</sup> يستخرج منه ما بين 9-10 مليون م<sup>3</sup> وتزيد معدل تغذيته لتصل ما بين 9-15 مليون م<sup>3</sup>.

(هـ) حوض رام الله - القدس: وتبلغ مساحته 610 كم<sup>2</sup> يستخرج منه حوالي 12-13 مليون م<sup>3</sup> ومعدل تغذيته ما بين 24-40 مليون م<sup>3</sup>.

(و) حوض صحراء جنوب القدس / النقب: ومساحته 590 كم<sup>2</sup> يستخرج منه ما بين 25 مليون م<sup>3</sup> ومعدلات التغذية تصل ما بين 50-70 مليون م<sup>3</sup><sup>(3)</sup>.

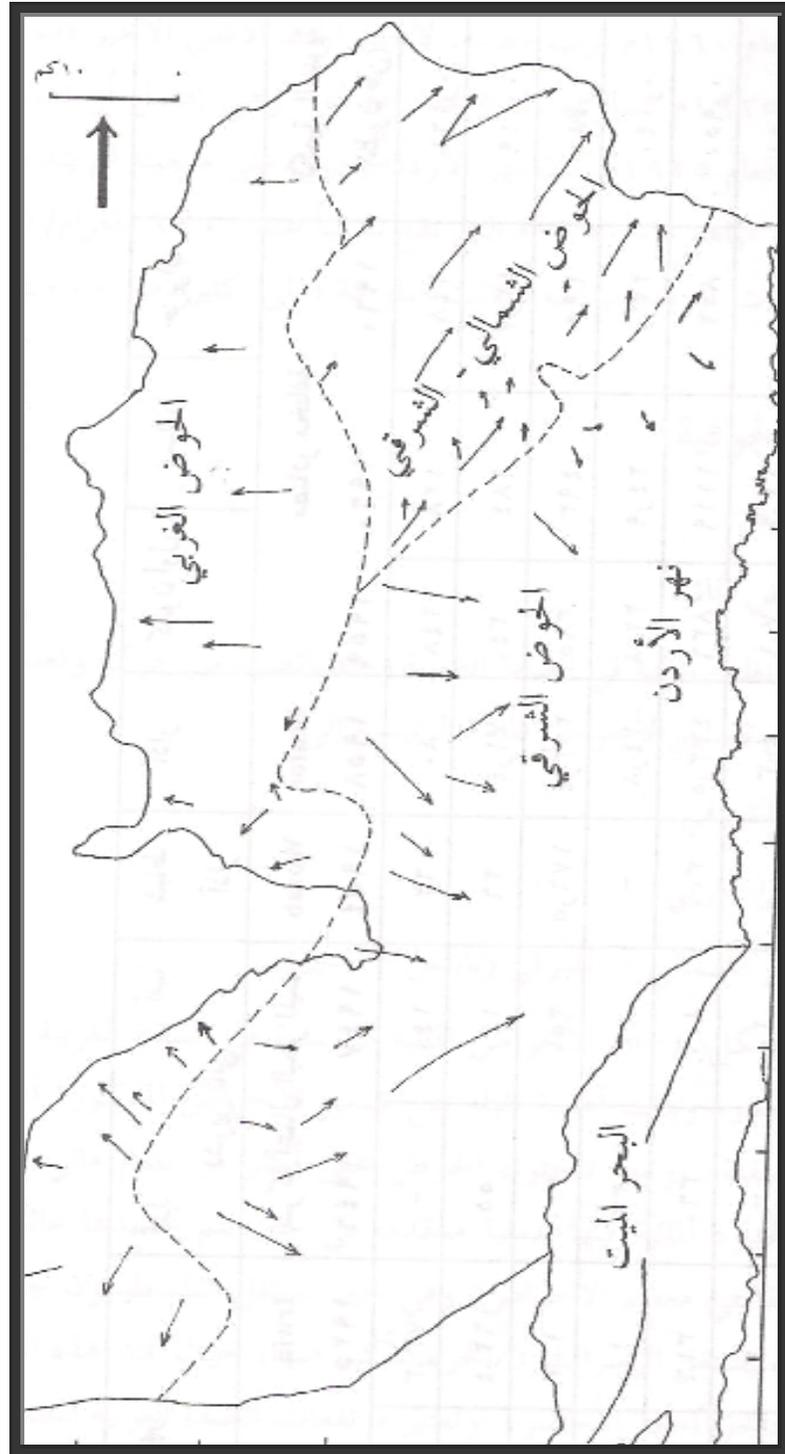
---

(1) عثمان شركس، محاضرات في جغرافية فلسطين، جامعة بيرزيت 2001.

(2) نفس المصدر السابق.

(3) نفس المصدر السابق

خريطة رقم (10): الأحواض المائية الجوفية في الضفة الغربية



المصدر (عابد، عبد القادر، جيولوجية فلسطين، 1999م بتصرف الباحث 2008)

يغذي منطقة محافظة أريحا والأغوار عدد من الينابيع الرئيسية موزعة على مختلف المناطق، والجدول (6) يبين هذه الينابيع والمنطقة الموجودة فيها ومعدل تصريفها الشهري والسنوي.

#### جدول رقم (6): يينابيع منطقة الاغوار ومعدل تصريفها

اسم النبع	الموقع	معدل التصريف الشهري م3/س	معدل التصريف السنوي (مليون م3/س)
عين السلطان	اريجا	650	6.0
عين واد القلط	اريجا	400	3.5
عين الديوك	الديوك	450	4.7
عينه النويعة	النويعة	300	2.5
عين الشوصة	النويعة	65	0.7
عين العوجا	العوجا	800 (2000_0)	7.0
عين فصايل	فصايل	60	0.6
مشروع الفارعة وعين شبلي	الجفتك والفروش	600	5.0
عين دير حجلة وعين الفسخة	اريجا	-	(غير مستغلة)
عيون منطقة عين البيضا والمالح	عين قرعان	25	2.5
	عين بلبيل الشمسية	12	(المالح: غير مستغلة،
	الحمة	5	بسبب ارتفاع نسبة
	الحولة	10	الملوحة)
	الحمامات	7	
		70	
المجموع الكلي للتصريف السنوي			32.5

المصدر: المصدر: Conference on: Status of Agriculture and Rural Development in the Palestinian Side of the Jordan Valley 2004

ويعرض الجدول السابق العيون التي تجري في المحافظة والتي يمكن عرضها بالشكل التالي:

عين السلطان: تصرف (700) في الساعة ومنسوبها (55) ملم. هذا المعدل الثابت موزع على مدار السنة لا يتأثر منسوبها تحت أي ظرف وتقع الى الغرب من مدينة اريحا وتروي حوالي (7000) دونم تقريبا وهي مزروعة بالحمضيات والموز والخضار كما يزرع في فصل الشتاء حوالي (150)م/ساعة وضخها بمواسير مياه ليشرب منها (12) الف نسمة وهم سكان مدينة اريحا كما ويشرب من العين ذاتها سكان مخيم عين السلطان.

عين القلط: تتبع وتقع بمنتصف الطريق بين القدس و اريحا وتتبع من جبال القدس وتسير في مجرى وادي القلط حيث تصرف (200)م/ساعة وتنتهي هذه القناة التي تسير في وادي القلط

بمسافة (12) كم في منطقة تسمى السيح والواقعة بين اريحا والبحر الميت وتبلغ مساحة الاراضي حوالي (70000) دونم. كانت قديما مملوكة لاقواف النبي موسى ويستغل الان منها حوالي (3000) دونم فقط.

3. عين الديوك: تقع الى الغرب من اريحا وتصرف (400) م<sup>3</sup>/ساعة وتروي عين الديوك اراضي قرية الديوك بقسميها: (الديوك الفوقا) و(الديوك التحتا).

4. عين الشوصة: وهي من العيون الصغيرة تقع بالقرب من نبعي الديوك والنويعة وكانت قديما تصب في مجرى نبع وفي أواخر العهد التركي قام أهالي قرية النويعة. وتصرف اربع من المياه على مدار السنة ويقوم عليها منتزه العمارة قرب عين الديوك.

5. عين النويعة: تصرف (300) م<sup>3</sup> وتشبه مياه الديوك في ملوحتها لأنها من المصدر نفسه وتروي (3000) الاف دونم من أراضي النويعة (الفوقا و التحتا).

6. عين العوجا: تقع شرقي اريحا وتروي سكان العوجا (التحتا و الفوقا) وتصرف (200) م<sup>3</sup> في الساعة وتروي حوالي (3000) دونم من الخضار والموز و(3000) دونم من الحبوب<sup>(1)</sup>.

#### 4.4.2 الابار الارتوازية:

ويوجد في منطقة محافظة اريحا والاعوار حوالي 140 بئرا، حفرت معظمها في سنوات الخمسينات والستينات لأغراض الري والأغراض المنزلية، وهي آبار يتراوح عمقها ما بين 50 - 100 متر وطاقتها الانتاجية قليلة، والآبار العاملة منها تبلغ 87 بئر فقط. أما الطاقة الانتاجية لهذه الآبار فتتراوح ما بين 12-14 متر مكعب في الساعة الجدول (7).

---

(1) أريحا دراسة حضارية، رسالة ماجستير، فوزية شحادة، ص67.

الجدول رقم (7): عدد الآبار الارتوازية وتوزيعها

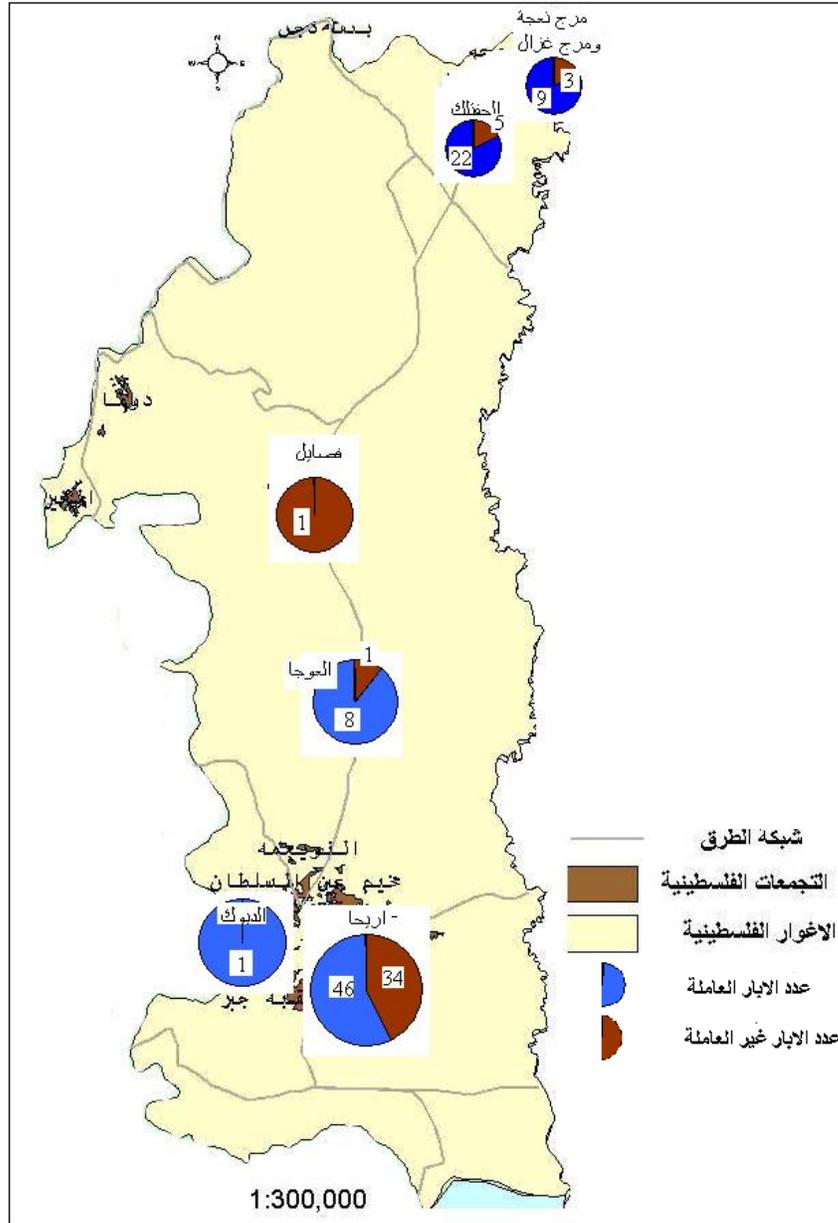
المنطقة	عدد الآبار	الآبار العاملة	الآبار غير العاملة
أريحا	80	46	34
الديوك والنويمة	1	1	-
العوجا	9	8	1
الفصايل	1	-	1
الجفتاك	27	22	5
مرج نعجة، مرج الغزال والزبيدات	12	9	3
بدرلة والعين البيضا	10	1	9
المجموع الكلي	140	87	53

المصدر: Conference on: Status of Agriculture and Rural Development in the Palestinian Side of the Jordan Valley 2004

كما ويمكن ملاحظة الجدول السابق على خارطة المحافظة حسب التجمعات السكنية والذي يمكن خلالها معرفة كثافة هذه الآبار والمناطق التي تنتشر فيها داخل المحافظة وبالنظر إلى الخارطة (11) نلاحظ تركيز الآبار داخل مدينة أريحا أو بالقرب منها وهذا يعود إلى أن هذه المنطقة خاضعة بشكل كامل للسلطة الفلسطينية وبالتالي نقل الضوابط الإسرائيلية.

وفد أثرت كمية المياه ونوعيتها المتوفرة في النمط السائد فعلى سبيل المثال تنحصر زراعة الموز في مدينة أريحا وذلك لأن المياه مملوكة، وتنحصر هذه الزراعة للمالكين للمياه وليس للمستأجرين لها لما يحتاجه هذا النبات من كميات مياه كبيرة

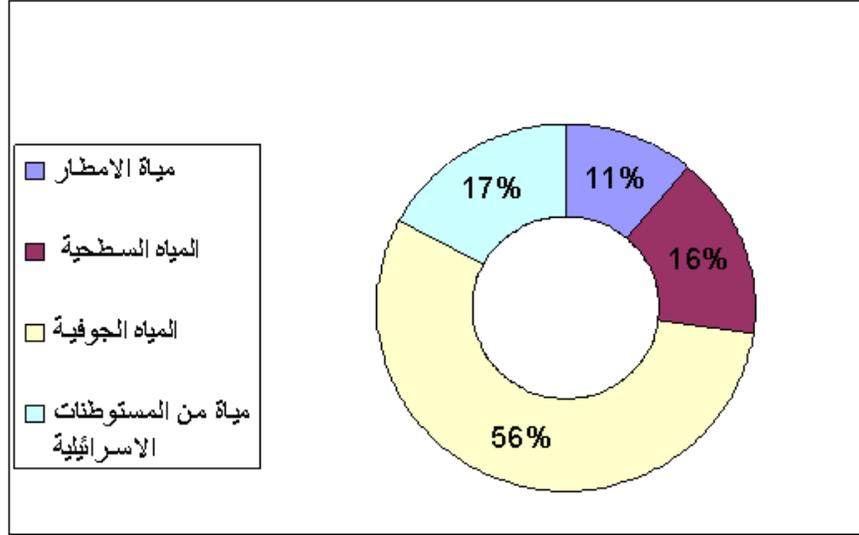
خارطة رقم (11): الآبار العاملة وغير العاملة حسب التجمع السكاني داخل المحافظة.



وما يجدر الإشارة إليه ان المياه في المحافظة تعاني مشاكل عديدة منها ما هو متعلق بكميتها كجفاف بعض الينابيع و انخفاض منسوب المياه الجوفية في فترات الجفاف مما يؤثر على الآبار وكمية ضخها و استغلال مياه الزراعة للشرب وللأغراض المنزلية والصناعة في المحافظة إضافة الى عدم سماح السلطات الإسرائيلية بحفر آبار زراعية جديدة أو تغيير مكانها هذا من جهة ومنها ما هو متعلق بنوعيتها كتلوث الينابيع والآبار الارتوازية في المحافظة بشكل عام

بسبب عدم حماية أحواض التغذية من السكان والصناعات والأسمدة والمبيدات الزراعية وتسرب المياه العادمة من المستوطنات الإسرائيلية إلى أحواض المياه ومصادرها، كما أن الارتفاع الكبير في نسبة الملوحة لبعض الآبار الارتوازية في المنطقة جعلها غير صالحة للاستعمال الزراعي من جهة أخرى الشكل (7) بين درجة الاعتماد على هذه المياه.

الشكل رقم (7): مصدر المياه الذي يعتمد عليه المزارع داخل المزرعة.



بين الشكل (7) أن 55% من المزارعين يعتمدون اعتماداً كلياً على مياه الجوفية والآبار والينابيع في ري مزارعهم. بينما 17% من عينة المزارعين يعتمدون على مياه المستوطنات الإسرائيلية عبرت شركة مكروت إضافة إلى مياه الأمطار كما تبين أن 16% يعتمدون على المياه السطحية الجارية، أما المعتمدون على الأمطار في ري مزارعهم فقد بلغت نسبتهم 11% ويعد انخفاض نسبتهم إلى قلة الأمطار من جهة وتذبذبها وارتفاع درجات الحرارة من جهة أخرى في المنطقة لذا يلجأ المزارعون في سنوات الجفاف إلى تقليل المساحات المزروعة أو تجنب زراعة محاصيل معينة وخاصة تلك التي بحاجة إلى كميات مياه كبيرة.

أما كيفية الحصول على هذه المياه فوجد أن 61% يستخدمون المياه بالأنابيب و19% يعتمدون الآبار وعمل برك داخل المزرعة أما الباقي فمن صهاريج المياه التي تنقل المياه من مصادر المياه المختلفة وعلى الأمطار. يقوم المزارعون بري الأشجار في السنوات الأولى من العمر، إلا أن 87% من المزارعين يتضررون بسبب شح مياه الأمطار المتساقطة خاصة خلال السنوات الثلاثة الأخيرة.

## الفصل الثالث

العوامل البشرية والاقتصادية المؤثرة على أنماط الاستغلال الزراعي

في محافظة أريحا

1.3 النمو السكاني والزحف العمراني.

2.3 القوى العاملة.

3.3 رأس المال مصادر التمويل المالية.

4.3 النقل والتسويق.

5.3 الوسائل التكنولوجية المستخدمة في الزراعة.

6.3 السياسات الحكومية.

## العوامل البشرية المؤثرة في الزراعة في أنماط الاستغلال الزراعي

تمثل العوامل البشرية أساساً وضابطاً مهماً في الجغرافية الإقليمية. فالإنسان هو الذي يعطي عناصر البيئة الطبيعية قيمتها، ويكسبها أهمية، ويعطي لوجودها معنى، فهو المنتج والمستهلك. لذلك، يسعى في كل أقاليم العالم إلى استغلال موارد البيئة الطبيعية، لتوفير احتياجاته، مستغلاً في ذلك قدراته وإمكانياته المتعددة، لذلك، نشأت ضرورة دراسة العوامل البشرية، كي تظهر شخصية الإقليم، وقيمه السكانية والاقتصادية.

### 1.3 السكان:

كان سكان أريحا قبل عام 1948م من أهالي القدس والعائلات الريحاوية القديمة الأصل إضافة إلى العشائر الأربع النصيرات، الكعابنة و العربينات والسعايدة وتضم أريحا العوجا و ديوك والني موسى والنعويمة وعرب العوجا وعرب الديوك والنويعمة.

وأصبحت بعد عام 1948م تتألف من مجموعات سكانية من بيئات مختلفة بمن فيهم اللاجئون والذين نزحوا أثناء حرب عام 1948 إلى أريحا من مناطق الساحل الفلسطيني وجبال الجليل.

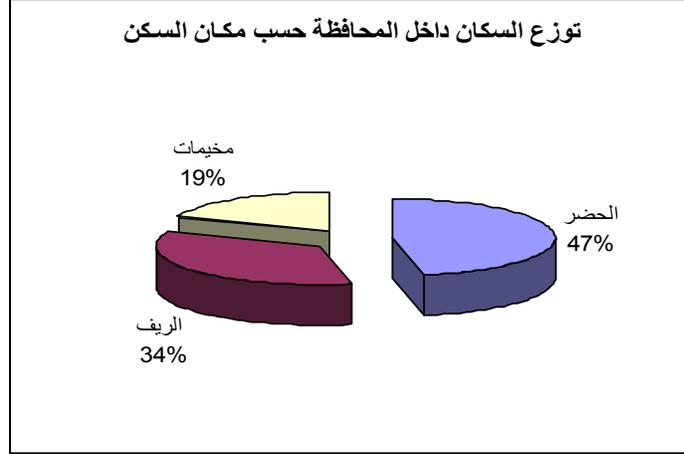
تزايد عدد سكان أريحا بشكل تدريجي قبل عام 1948، حيث كان 300 نسمة في عام 1912، ارتفع إلى 1693 نسمة عام 1931، ثم 10166 نسمة عام 1961، وبعد حرب عام 1967 تراجع عدد السكان إلى 13000 نسمة، لأن معظمهم أُجبروا على النزوح مرة ثانية للدول المجاورة. و في 1993 بلغ عدد السكان بما فيها المخيمات 20795 نسمة، إلا أنه وبعد أربع سنوات من قيام السلطة الوطنية ومع زيادة نسبة العائدين وزيادة عدد الوظائف ارتفع عدد السكان إلى 31501 نسمة حسب تعداد 1997<sup>(1)</sup>.

وفي عام 2003 بلغ تعداد السكان في محافظة أريحا 40، 822 نسمة بكثافة سكانية بلغت 69 فرد/كم<sup>2</sup>، " وهي نسبة 1، 2 بالمائة من سكان الضفة الغربية وقطاع غزة" ومنهم 20781 ذكر

(1) مركز الإحصاء الفلسطيني 1997

و 20041 إناث، ونسبة (47%) من السكان الحضر يقطنون مدينة أريحا، ونسبة (34%) من سكان الريف يسكنون القرى المجاورة ونسبة (19%) يقطنون مخيمي عقبة جبر وعين السلطان<sup>(1)</sup> شكل (8).

شكل رقم (8): بين توزيع السكان داخل المحافظة عام 1998.



أما في الوقت الراهن وبعد أن أصبحت أريحا محافظة وتشمل الأغوار فقد ازداد عدد السكان بشكل كبير و خاصة في سنوات العقد الأخير الذي أخذت ظاهرة التوسع العمراني بالانتشار على حساب الأراضي الزراعية واعتبارها مخزونا عقاريا في المستقبل، نتيجة لعدم وجود قوانين وتشريعات ضابطة لحماية المساحات الزراعية، وبنفس الوقت خلو المخططات الهيكلية من تحديد المناطق والمساحات الزراعية حيث أصبح عدد السكان وحسب إحصائية الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني للعام 2006 43.630 نسمة، والكثافة السكانية بلغت 73.6 فرد/كم<sup>2</sup> جدول (8) يبين تطور أعداد سكان المحافظة.

Need for City and Territorial ، Jericho Development، (Dec..2005)،Fayez Freijat and Other(1)

Italy N. 41، Rome، Urbanistica pvs international journal،Planning

**جدول رقم (8): يبين تطور أعداد سكان المحافظة بين عامي 2001 – 2007**

الرقم	السنة	عدد السكان / نسمة
-1	2001	36.800
-2	2002	38.172
-3	2003	39.544
-4	2004	40.909
-5	2005	42.268
-6	2006	43.268
-7	2007	44.961

تتصدر التجمعات الفلسطينية في محافظة أريحا في مدينة أريحا مركز المحافظة و عشرة تجمعات سكانية ما بين مدينة وقرية وخربة ومخيم للاجئين إضافة للتجمعات البدوية ويبين الجدول (9) أسماء التجمعات ومساحتها وعدد سكان كل منها بالإضافة الى الوظيفة لكل منها.

**جدول رقم (9): يبين توزيع السكان في محافظة أريحا عام 2000.**

الرقم	أسم التجمع	المساحة	عدد السكان	التصنيف
1	أريحا	14479	19000	زراعي/سياحي /تجاري
2	م. عقبة الجبر	2000	6000	زراعي
3	م. عين السلطان	500	2000	زراعي
4	النويمه والديوك الفوقا	3512	1800	زراعي
5	العوجا	6253	3500	زراعي
6	فصايل	750	800	زراعي
7	الجفتاك	13000	4000	زراعي
8	مرج الغزال	تبع الزبيدات	400	زراعي
9	الزبيدات	2028	1200	زراعي
10	مرج نعجه	900	700	زراعي

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، دليل التجمعات السكانية، محافظة أريحا، المجلد التاسع، أغسطس 2000.

وقد اعتمدت هذه التجمعات في نشأتها وتكوينها الإنساني والاجتماعي على الأصالة الفطرية للريف الفلسطيني، كما تأثرت تاراً بالظروف المناخية التي تغلب عليها ارتفاع درجات

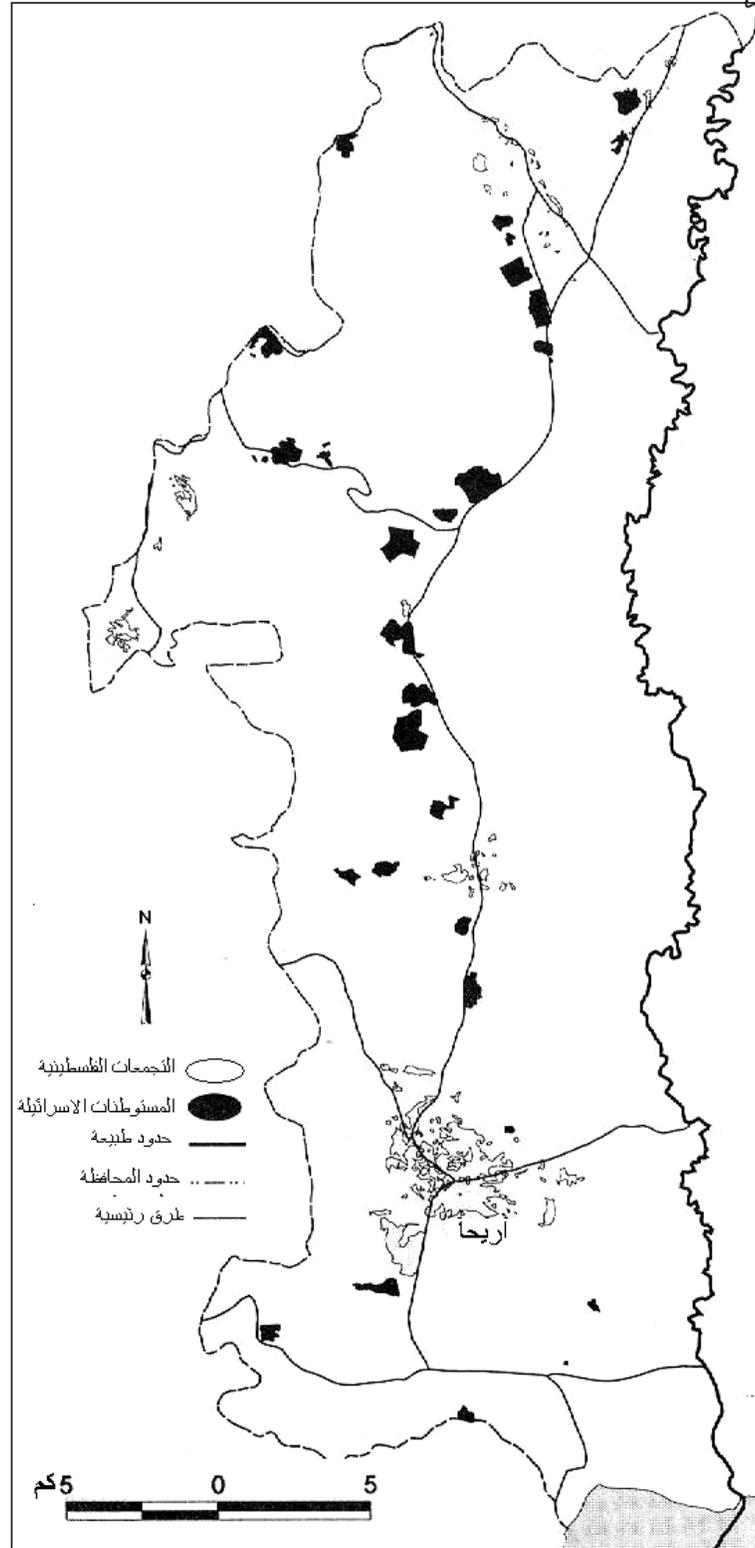
الحرارة صيفا واعتدالها في الفصول الأخرى واشتمل نسيجها العمراني على عناصر محددة فتشابهت أنماطها العمرانية واتسم منظرها العام بالبساطة والتواضع بما فيها المدينة.

أما عدد الأشخاص المستفيدين من الحيازة الزراعية فقد تبين من نتائج الدراسة أن متوسطهم حجم الأسرة 4.2 فرد كما بينت النتائج أن ما نسبته 46% من الأسر عدد أفرادها يتراوح من 5-9 فرد، و31% منها عدد أفرادها يتراوح من 10-14 فرد و 13% ما بين 15-19 فرد بينما بلغ حجم الأسرة التي عدد أفرادها أكثر من 20 فر فبلغت نسبتهم 8% والأسر الأقل 5 فر فبلغت 2%، وهذا مؤشر على كبر حجم الأسرة في المحافظة.

إما الكثافة في المحافظة فهي لا تتجاوز 65 شخص/كم<sup>2</sup> وهي أقل نسبة كثافة سكانية في المحافظات الفلسطينية ومن خلال الدراسة فلم يكن لتوسع السكاني الدور الكبير بالتأثير على المساحات الزراعية وذلك لمنع الاحتلال التوسع العمراني لان معظم هذه مناطق (b) إضافة الى ان عدد السكان في هذه المناطق هو قليل اصلا وبتالي الزيادة الطبيعية قليلة اضافة الى ذلك اتساع مساحة المنطقة مما يؤهلها لاستيعاب الآلاف من الفلسطينيين .

وفيما يتعلق بباقي التجمعات السكانية المحاطة بالمستوطنات الإسرائيلية وامتداد أراضيها الزراعية المنتشرة حولها في ظل السيادة الإسرائيلية عليها باعتبارها مناطق (c) فقد أصبحت محصورة بحدودها التي اقتصررت على المباني القائمة فعلا ضمن مناطق (b) وهي المناطق التي ما زالت تحت السيطرة الاسرائيلية باستثناء مدينة اريحا وبعض القرى الزراعية في محور قرى النويعة والعوجا والزبيدات مما يحد من الامتداد العمراني والتوسع في حدودها التنظيمية خارطة(12).

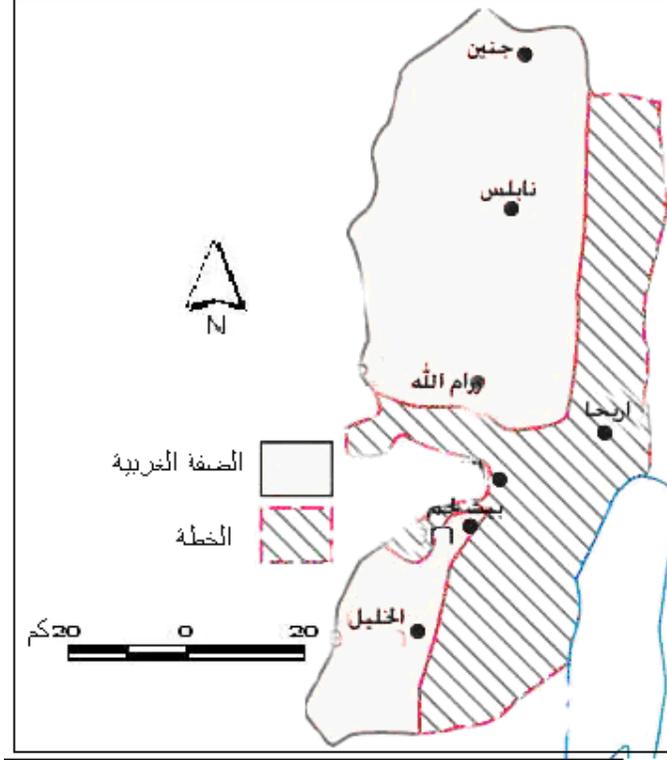
الخارطة رقم (12): تبين التجمعات الفلسطينية والمستوطنات الإسرائيلية في محافظة اربحا عام 1997.



المصدر: وزارة التخطيط و التعاون الدولي 1997، بتصريف الباحث 2008.

ان الاستيلاء على الأراضي ونشر المستوطنات التي بلغ عددها (26) مستوطنة ما هو إلا تطبيق لخطة ألون الخارطة (13).

**خارطة رقم (13):** تبين خطة ألون في الضفة الغربية والأغوار عام 1967.



المصدر: [http://www.passia.org/palestine\\_facts/MAPS/1967-allon-plan.html](http://www.passia.org/palestine_facts/MAPS/1967-allon-plan.html) ، بتصرف الباحث 2008.

ونلاحظ من خلال الخارطة المناطق التي اقترح إنشاء سلسلتين من المستوطنات في وادي الأردن الأولى سهلية في أراضي الوادي وتقوم على أساس الزراعة المروية الكثيفة للحمضيات والخضروات ومزارع النخيل والثانية على الجانب الغربي للوادي لتخدم أغراض عسكرية الهدف منها السيطرة على امتداد الأراضي في منطقة الغور و تحقيق السيطرة الجغرافية والديموغرافية بزيادة الكثافة السكانية للمستوطنين في الأغوار وحول التجمعات السكانية الفلسطينية للحد من الامتداد العمراني لها وحصرها في المناطق المبنية والمأهولة بالسكان فقط<sup>(1)</sup>.

(1) محافظة الريحا في واقع التنمية والاستثمار ص71

### 2.3 القوى العاملة:

القوى العاملة الزراعية احد عوامل الإنتاج التي على قدر كبير من الأهمية. فهي المشغل لعوامل الإنتاج الأخرى. إضافة إلى أهمية الأرض ووسائل الإنتاج كلها فإنها تبقى جامدة فاقدة لأهميتها وفعاليتها إذ لم تستخدم اليد العاملة في تحريكها وتوجيهها. وتختلف أهمية العمل الزراعي باختلاف حجم المشروع الزراعي، والمحصول الزراعي، ودرجة الكثافة الزراعية. ويُعد المزارعين المصدر الأساسي للعمل الزراعي<sup>(1)</sup>. و القوة البشرية الزراعية فهي تمثل السكان الزراعيون القادرون على العمل الذين تراوح أعمارهم بين 15 سنة و 65 سنة.

وقد تبين من خلال الدراسة ان (25%) من العالمين في الزراعة هم من العمالة المعيشية التي تساهم في سد حاجة الأسرة، اما استخدام العمالة المستأجرة في المزرعة فكانت نسبتهم 72%، ويختلف عدد هؤلاء العمال باختلاف نوع المحصول وحجم الحيازة الزراعية والجدول(10) يبين أنواع المحصول عدد العمالة الزراعية.

**جدول رقم (10):** يبين نوع المحصول وعدد العمال المستخدمة عام 2008.

المجموع	عدد العمال داخل المزرعة				المحاصيل التي تزرع في هذه الحيازة
	20 فأكثر	10-19	5-9	أقل 5	
44	9	4	21	10	الخضروات
15	5		5	5	زراعة حقلية
25	5		5	15	أشجار مثمرة
10	2	1	3	4	أشجار مثمرة و خضروات
4			1	3	أشجار مثمرة و زراع حقلية
2		1		1	خضروات وأشجار مثمرة ومحاصيل حقلية
100%	21%	6%	35%	38%	المجموع

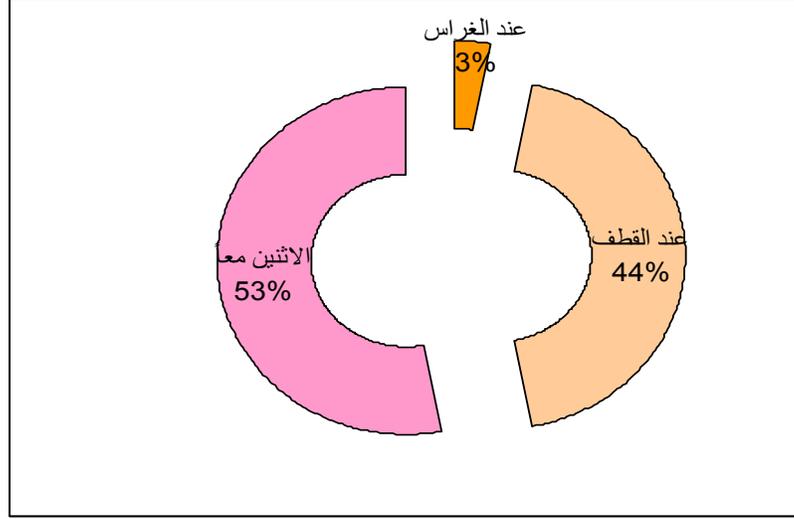
المصدر: الدراسة الميداني 2008.

يبين الجدول ان الخضروات تحتاج بصفه مستمرة للعمالة داخل المزرعة والتي بلغت نسبتهم (44%) من عينة الدارسة لان هذه المحاصيل بحاجة الى العناية المستمرة وخاصة الزراعة المغطاة يليها زراعة الأشجار المثمر بنسبة (25%) اما الزراعة الحقلية فيلاحظ أنها لا تحتاج

(1) ابو علي منصور، الجغرافيا الزراعية ص146 ط1، 2004.

إلى أيدي عاملة بصفة مستمرة لأن معظم المزارعين يعتمدون على الزراعة البعلية ولا يحتاجون العمال إلا فترة الحصاد وتم تقسم فترات استخدام العمالة كما في شكل (9).

شكل رقم (9): تقسيم فترات العمل داخل المزرعة.



بين الشكل السابق بان (44%) من المزارعين يستعينون بالعمالة داخل المزرعة في وقت القطف و(3%) عند الغرس والنسبة الأكبر داخل العينة استخدام العمالة في الحالتين والتي بلغت (53%).

### 3.3 رأس المال ومصادر التمويل:

تتباين حاجة الأراضي الزراعية لرؤوس الأموال، تبعاً لمدى خصوبتها، وطبيعتها، وموقعها، ونوع المحاصيل المراد زراعتها، فالأراضي منخفضة الإنتاج تحتاج إلى مدخلات إنتاجية عديدة كالبنية التحتية التي تشمل شق الترع، والمصارف، وتوفير الأسمدة، وبالتالي، إلى أموال كبيرة لرفع قدرتها الإنتاجية، كما أن نفقات استصلاح واستزراع الأراضي، القريبة من خطوط النقل المختلفة، ونطاقات التجمعات السكانية، تقل كثيراً عن نظيرتها في النطاقات المتطرفة الموقع. وتحتاج الأراضي، التي تخصص لزراعة الأشجار المثمرة وزراعة الخضروات وخاصة المكشوفة منها، إلى نفقات، تفوق تلك، التي تحتاج إليها مثيلتها، المخصصة لزراعة المحاصيل الحقلية.

إن مصادر التمويل الحالية للمزارعين هي مصادر شحيحة جداً، حيث يعاني المزارعون من الاستغلال بسبب عدم تمكنهم من توفير إثمان متطلبات الإنتاج، خاصة في بداية الموسم الزراعي جدول (11).

جدول رقم (11): مصدر رأس المال في للمزارع

النسبة	التكرار	مصدر رأس المال
54%	54	من المزارع نفسه
17%	17	استدانة
7%	7	مؤسسة إقراض زراعي
18%	18	صاحب الحيازة نفسه/شريك
100%	100	المجموع

المصدر: العمل الميداني 2008.

يبين الجدول بان أغلبية السكان من مجتمع الدراسة رأس المال لديهم هو ملك حيث بلغت نسبتهم (54%) وأحياناً يكون الممول هو الشريك (صاحب الأرض) في نظام المزارعة، وهذا أيضاً يستغل المزارع بزيادة الأسعار، حيث أنه يتعامل كتاجر فيشتري بسعر الجملة ويبيع المزارع بسعر التجزئة، وفي جميع الأحوال فان الضحية هو المزارع وبلغت نسبتهم في الدراسة (18%).

ويعتمد المزارع أحياناً على الاستدانة من محلات بيع الأسمدة والمبيدات الزراعية في بداية الموسم الزراعي حيث بلغت نسبتهم (17%)، وتحسب عليه الأسعار أعلى كثيراً من أسعار البيع النقدي وهكذا يكون المزارع أمام خيارين أفضلهما سيء.

وهناك أيضاً تمويل محدود جداً من قبل بعض الجمعيات التعاونية التي تمول المزارعين بقروض عن طريق البنوك، وهذه القروض ربحية وتتراوح نسبة الفائدة عليها من 8-15%، حسب المبلغ المطلوب ومدة القرض وطريقة الاسترداد والين بلغت نسبتهم (7%). وتكون الجمعية أيضاً مستفيدة بنسبة معينة من القروض. ونظراً لاقتصار هذه الخدمة على أعضاء الجمعية فإنها تغطي جزء بسيط جداً من المزارعين، حيث لا يتوافر لدى معظم المزارعين الكفلاء المطلوبون لدى البنك.

### 4.3 التسويق والنقل

يعتمد إنتاج معظم المحاصيل الزراعية على مدى توافر الأسواق، واتساعها، ومدى ارتفاع القدرة الشرائية، ويساعد اتساع الأسواق على إمكانية التوسع في الإنتاج الزراعي، لتغطية الاحتياجات من المحاصيل. أما النقل فيتوقف عليه التوسع في الإنتاج الزراعي عن طريق توفير الطرق وسائل النقل الكافية، التي يتم من خلالها نقل المحاصيل من مناطق الإنتاج إلى مناطق الاستهلاك فتوفير وسائل النقل السهلة والرخيصة تقلل من تكاليف الإنتاج، الذي يقلل بدوره من التكلفة النهائية للمحاصيل الزراعية، مما يؤدي إلى انخفاض أسعارها في الأسواق.

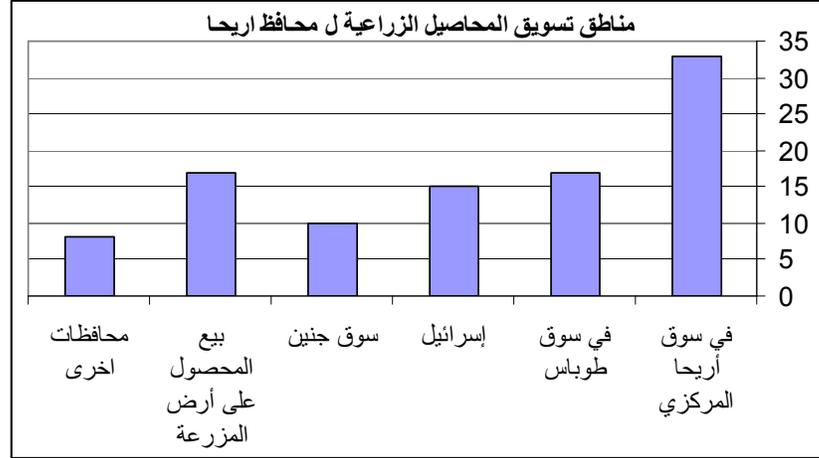
ويعني مفهوم التسويق توزيع السلع المنتجة والخدمات ويشتمل على جميع الأنشطة التي لا تتصل مباشرة بإنتاج السلعة مثل النقل والتخزين والبيع والشراء وجميع الجهود التي يبذلها التجار والوسطاء. ويعرف التسويق الزراعي بأنه ذلك العلم الذي يختص بدراسة مختلف أنواع المحاصيل الزراعية سواء أكانت نباتية أم حيوانية انطلاقاً من منتجها في المزرعة وحتى وصولها إلى المستهلكين.

يعتبر تسويق الإنتاج الزراعي الفلسطيني من أهم محددات الزراعة من حيث الكمية والنوعية. ويرتكز التسويق قبل الانتفاضة على الأسواق الإسرائيلية حيث كان يصدر معظم الإنتاج إلى إسرائيل، ويعتبر السوق الإسرائيلي من أهم الأسواق التصديرية بالنسبة للبضائع الفلسطينية، وقد كان يصدر أيضاً الإنتاج الفلسطيني إلى الخارج عبر شركات إسرائيلية.

كما كانت الأسواق المحلية قبل الانتفاضة تستوعب كميات كبيرة من الإنتاج، حيث كانت تسوق منتجات المحافظة إلى الأسواق المركزية في المدن الكبرى، مثل نابلس والخليل ورام الله وجنين وسوق أريحا. وهذه الأسواق كانت تباع إلى تجار التجزئة أو تصدر المنتج إلى إسرائيل كتجارة جملة.

يعاني السوق الفلسطيني حالياً وخلال فترة الانتفاضة من أزمة حقيقية، وخاصة في منطقة الدراسة. وعلى العموم فإن إنتاج المحافظة يتم تصريفه حالياً كما في الشكل (10).

شكل رقم (10): المناطق التي تسوق فيها الإنتاج الزراعي للمحافظة.



ويبين الشكل (14) المناطق التي تسوق فيها الإنتاج الزراعي للمحافظة ونلاحظ ان (33%) من المزارعين يسوقون إنتاجهم في سوق أريحا المركزي وهو سوق صغير لا يستوعب كميات كبيرة من الإنتاج وهذا يعود إلى القرب المحاصيل من السوق المركزي بالإضافة إلى الاغلاقات الإسرائيلية للمنطقة مما يتعذر تسويقا في المحافظات الأخرى.

اما المناطق البعيدة عن السوق المركزي للمحافظة مثل الزبيدات ومرج نعجة و الجفتك منهم يسوقون إنتاجهم في المحافظات القريبة عليهم حيث بلغت نسبة الباعة المزارعين لمحافظة طوباس (17%) و (10%) يسوقون إنتاجهم في محافظة جنين لوجود الوسطاء والحصول على أسعار جيدة في حين يتم تسويق (8%) يسوقون إنتاجها في باقي محافظات الضفة وذلك للحصول على أسعار انظر الجدول (12).

جدول رقم (12): بين مناطق التسويق مع السبب لتسويق لتلك الجهة.

سبب التسويق لتلك الجهة				التسويق
النسبة %	للحصول على أسعار جيدة	لوجود الوسطاء فيها	القرب من المزرعة	
33	1	4	28	في سوق أريحا المركزي
17	2	12	3	في سوق طوباس
15	10	5		إسرائيل
10	4	4	2	سوق جنين
17	2	7	8	بيع المحصول على أرض المزرعة
8	8			محافظات أخرى
%100	27	32	41	المجموع

المصدر: العمل الميداني 2008.

كما يلجأ المزارعون الى بيع المحصول مباشرة من المزرعة وهذه الميزة مقتصرة على المناطق البعيدة عن السوق وبيع هذا الإنتاج يتم بطريقة قليلة جدا وغير منتظمة.

ومنهم من يسوق إنتاجه داخل إسرائيل لوجود الوسطاء والحصول على أسعار جيدة وبلغت نسبتهم في عينة الدراسة (15%).

اما على صعيد التسويق الخارجي فقد كانت أسواق الأردن مفتوحة أمام البضائع الفلسطينية وقد كانت تصدر معظم المحاصيل الرئيسية إلى الأردن ومن ثم إلى دول عربية أخرى. حيث ارتبطت وزارة الزراعة مع الأردن باتفاقيات زراعية تحدد الكمية والنوعية ومواعيد إدخال البضائع. وأما بالنسبة للتسويق إلى الدول الأوروبية فتقتصر على الشركات الإسرائيلية التي كانت تسوق المحصول من خلالها بعلامة تجارية فلسطينية.

وما للتسويق من أهمية اذ يعد العامل الأول المحدد في الزراعة من حيث الكمية والنمطية فإنه لا بد من حصر المشاكل التسويقية التي تعاني منها المحافظ. ويمكن إيجاز هذه المشاكل بما يأتي:

1. المواصلات: وقد برزت هذه المشكلة جلية خلال الأربع سنوات الأخيرة اذ يعاني إنتاج المحافظة من صعوبة وصوله الى الاسواق المركزية في المدن الكبرى بفعل الحواجز العسكرية التي تفصل الأغوار عن باقي المحافظات، حيث تمنع الشاحنات من التنقل بحجج أمنية. وقد قامت السلطات الإسرائيلية بمنع نقل بعض المحاصيل على الحواجز بين المدن، كما حدث مع محاصيل الخيار والبنامية والكوسا في الموسم السابق. كما أن تكلفة النقل الى الأسواق المركزية ارتفعت كثيراً بسبب سلوك الشاحنات طرق التفافية وعرة وانتظارها ساعات على الحواجز، وهذا أيضا يزيد من مشاكل الجودة، وخاصة بالنسبة للخضروات والفواكه الطازجة والتي تنقل بشاحنات غير مبردة<sup>(1)</sup>.

2. طريقة البيع في الأسواق المركزية: يتم بيع الإنتاج في الأسواق المركزية في المدن الفلسطينية بوساطة المزاد العلني وهذا يجعل من الأسعار متذبذبة يوميا تزيد بزيادة عدد التجار

---

(1)المقالات الشخصية مع المزارعين 2008

المشترين وتنخفض بشكل حاد في حالة عدم وصول التجار. وهذا ما يحصل سنويا في سوق أريحا المركزي حيث تحدث اختناقات تسويقية ولا تباع المنتجات أحيانا بسبب عدم حضور التجار بفعل الحصار المشدد على المدينة، في حين تكون الأسعار في الأسواق الأخرى جيدة.

3. عدم وجود برادات لتخزين الفائض من الإنتاج حتى لأيام معدودة في الأسواق المحلية، وهذا يؤدي أحيانا إلى إتلاف البضائع أو إرجاعها إلى المزارع بعد تعرضها لدرجات الحرارة لساعات طويلة.

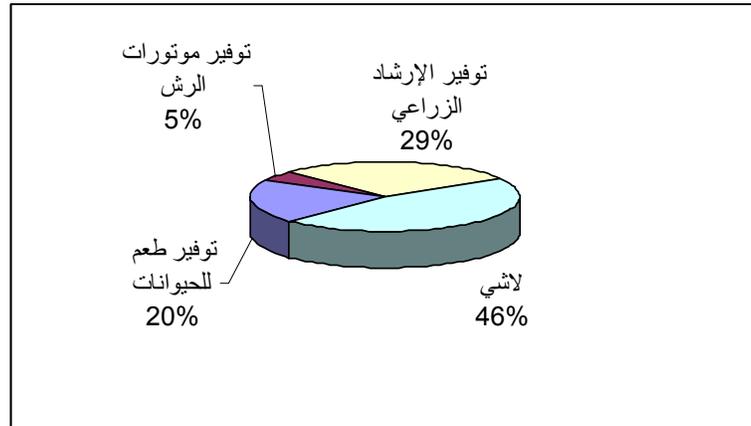
4. عدم وجود مصانع للتصنيع الزراعي لاستيعاب الفائض من الإنتاج في المحافظة، مثل مصانع رب البندورة و المخللات<sup>(1)</sup>.

5. منافسة المنتجات الإسرائيلية، وخاصة منتجات المستوطنات و التي تتداخل مع منطقة الدراسة ولها الميزة النسبية نفسها من حيث المناخ والظروف العامة.

### 5.3 السياسات الحكومية

تقوم الحكومة في الدول المتقدمة برسم سياسة عامة للزراعة، تهدف إلى استصلاح الأراضي البور واستزراعها، وتنظم عمليات الري، وإنشاء المشاريع، التي تخدم هذه العمليات هذا بالنسبة لتسويق الإنتاج، وتكوين الجمعيات التعاونية الزراعية لتقديم الخدمات للمزارعين شكل (11)

الشكل رقم (11): الخدمات التي تقدمها الحكومة للمزارعين.



(1)المقבלات الشخصية مع المزارعين 2008

يبين الشكل انخفاض المساعدات التي تقدمها الحكومة للمزارع في منطقة الدراسة حيث بلغ نسبة المزارعين الذين لا يتلقون أي مساعدة من الحكومة إلى (46%) وهي نسبة مرتفعة جدا إذا ما قورنت بالمساعدات التي يتلقاها المزارع الإسرائيلي والتعويضات التي يتلقاها عند كساد المحصول أو فشلة.

وتقتصر الخدمات التي تقدمها على تطعيم الحيوانات الذين بلغت نسبتهم في عينة الدراسة (20%) أما في مجال الإرشاد الزراعي فبلغت النسبة (29%) و (5%) تقوم الحومة بتوفير مائورات الرش للمزرعة.

### 6.3 الوسائل التكنولوجية المستخدمة في الزراعة

يعمل التقدم التكنولوجي على رفع قدرة الأرض الإنتاجية، بتحسين خواصها الطبيعية، والكيميائية، واستنباط فساتل من المحاصيل ذات قدرة عالية على مقاومة الأمراض، والآفات الزراعية، وإتباع دورات زراعية تتفق ومدى خصوبة التربة، واستصلاح الأراضي البور واستزراعها واهم مجالات تطبيقية في مايلي.

#### 1.6.3 استخدام الأسمدة وطرق الري:

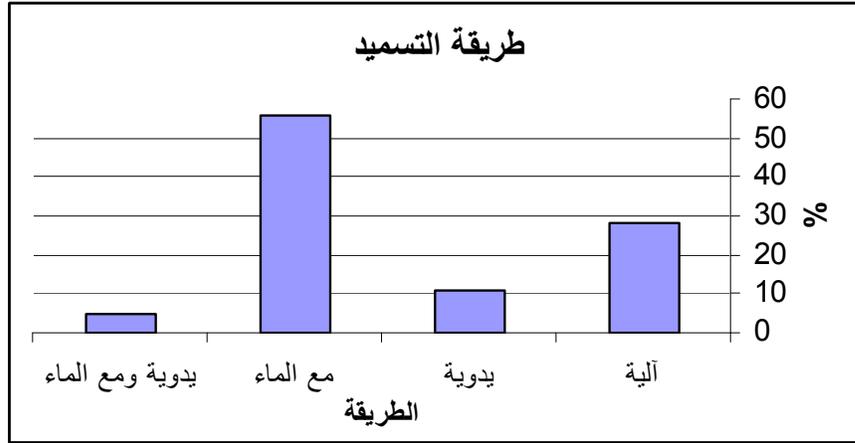
تعد عملية التخصيب في الزراعة البعلية في الأراضي شبه الجافة ذات أهمية كبيرة والمشكلة هنا ان محاصيل الأراضي الجافة أنها ذات نمو خضري كبير على حساب إنتاج البذور ونضجها إذا ما نفذت الرطوبة او زاد تخصيبها عندها سوف لا يفي المردود بتكاليف الإنتاج او إثمان المخصبات<sup>(1)</sup>.

تبين من المسح الميداني أن مجمل المزارعين في العينة يستخدموا الأسمدة، ووجد أن نسبة استخدام الأسمدة الكيماوية في المحافظة أعلى من الأسمدة الكيماوية حيث بلغت نسبة استخدامها 50% أما الأسمدة العضوية (الطبيعية) فبلغت 11.7% واستخدا السماد الكيماوي الطبيعي معا

(1) أبو علي، منصور، الأقاليم الجافة وشبه الجافة، تحت الإعداد.

فبلغ 38.3%، حيث يقوم معظم المزارعين بإضافة الأسمدة العضوية والكيميائية إلى الأرض بثلاثة طرق وهي الآلية واليدوية وإضافة الأسمدة مع الماء لاحظ شكل (12)

الشكل رقم (12): يبين طريقة التسميد المختلفة في منطقة الدراسة.



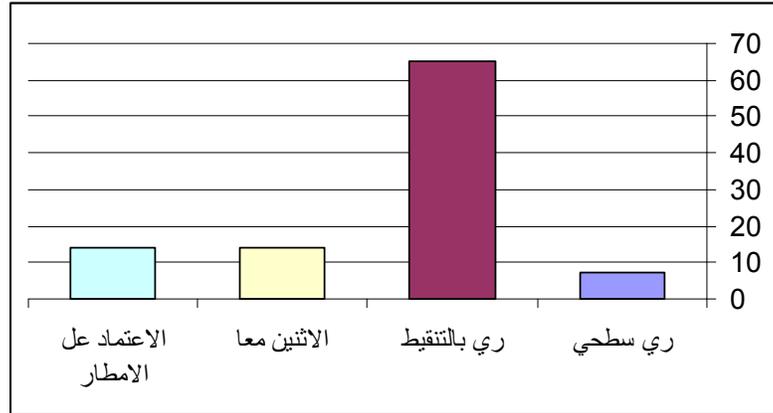
يلاحظ من خلال الشكل السابق بان الطريقة الأكثر استخدام في عملية التسميد هي خلط السماد مع الماء وهذا يعود إلى ان معظم السماد المستخدم في منطقة الدراسة هي أسمدة كيميائية حيث بلغ نسبة استخدام الأسمدة الكيميائية 50%، إضافة الى ان نوع المحصول المنتشر يلعب دورا كبير حيث يغلب على المحافظة الزراعة الخضرية التي تنتشر بشكل كبير وخاصة المحمية منها وهذه الطريقة توفر الوقت والجهد والأكثر فائدة للمحاصيل<sup>(1)</sup>.

ويعود اعتماد بعض المزارعين على الأسمدة العضوية مرده إلى أن هؤلاء المزارعين هم أصحاب ثروة حيوانية ويستخدموا مخلفات حيواناتهم كسماد للأرض إلا أن ذلك لا يكلفهم.

اما طرق الري فنتبن خلال الدراسة بان (65%) من المزارعين يعتمدون على نظام الري بالتنقيط و (6%) منهم يعتمدون على الري السطحي و(14%) يعتمدون على النظامين معا اما الباقون فان مزارعهم تعتمد على مياه الأمطار ولا يستخدمون أي نظام ري وهذا النمط ينتشر في المناطق الشمالية من منطقة الدراسة في قرى كل الزبيدات ومرج نعجة شكل (13)

(1)مقابلة مع احد المزارعين في منطقة الدراسة 2008

### الشكل رقم (13): أنماط الري في مزارع أريحا.



### 2.6.3 استخدام المبيدات:

لقد تبين أن جميع المزارعين الذين تمت مقابلتهم، يقومون باستخدام المبيدات في مكافحة الآفات الزراعية، ويستخدم معظم المزارعين المبيدات الكيماوية في مكافحة الحشرات والأمراض النباتية. يكافح حوالي 60% الأعشاب باستخدام المبيدات الكيماوية و 16% فيقومون بإزالتها يدويا و 24% يستخدمون المبيدات والتعشيب في التخلص من الأعشاب الضارة جدول (13).

### جدول رقم (13): طريقة التخلص الأعشاب الضارة

النسبة	الطريقة
60%	المبيد الكيماوي
16%	التعشيب
24%	المبيد والتعشيب

يبين الجدول أعلاه ارتفاع نسبة استخدام المبيدات للتخلص من الأعشاب الضارة وذلك يعود فاعلية هذه المواد بالإضافة أنها توفر الجهد والوقت وعدم الضرر بالمحاصيل لان عملية التعشيب اليدوية تؤدي إلى الضرر مثل تكسيرها وسقوط الثمار لذا يفضل استخدامها فقط في المناطق الزراعية المزروعة بالأشجار المثمرة ذات الارتفاع الذي يحول دون المساس بالثمار من النخيل والموز والعنب.

### 3.6.3 استخدام الآليات:

تبين من الدراسة الميدانية أن 97% من المزارعين الذين تمت مقابلتهم، يقومون باستخدام الآليات الزراعية في العمليات الزراعية وذلك لأن الآليات توفر الوقت والجهد والمال. أما (3%) الباقون فيفضلون استخدام الحيوانات، وذلك لأن الحيوانات لا تعمل على رص (ضغط) التربة ويمكن استخدامها في المناطق الوعرة، كما أن الحراثة باستخدام الحيوانات تساعد على المحافظة على رطوبة التربة وبالتالي زيادة الإنتاجية والمحافظة على الأشجار المزروعة.

وبما أن الحيازات الزراعية في منطقة الريف صغيرة كما ذكر سابقاً، فإن من الصعب استخدام الآليات الزراعية الأمر الذي يضطر المزارعين إلى استخدام الحيوانات في العمليات الزراعية.

و نجد أن 63% من المزارعين يمتلكون تراكتور زراعي والباقي يستأجرونه، وما نسبته 71% من المزارعين يملكون تنك لرش المزروعات، كما أظهرت النتائج أن 68% من المزارعين يملكون مضخات ماء لري مزرعاتهم جدول (14).

**جدول رقم (14): النسب المئوية والتكرار للمعدات الموجودة في المزرعة وملكيته.**

لا تلتزم المزرعة		مستأجر		ملك		نوع المعدات
التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	
0	%0	37	%37	63	%63	تراكتور
0	%0	29	%29	71	%71	ماتور رش
4	%4	28	%28	68	%68	مضخة ماء
76	%76	10	%10	14	%14	حصاده
24	%24	9	%9	68	%65	سيارة تندر
0	%0	90	%90	10	%10	شاحنة

المصدر: الدراسة الميدانية 2008.

كما يبين الجدول بان (10%) فقط هم من يمتلكون سيارة نقل (شاحنة) لمنتجاتهم الزراعية والباقي ينقلونها بسيارات أجرة لان امتلاك مثل هذه الآلات يحتاج إلى مبالغ طائلة لذا يلجئ المزارع إلى استأجر بعض الآلات الزراعية.

ويلاحظ إن (76%) من المزارعين لا يحتاجون الى الحصاده وهذا يدل على انخفاض الزراعة الحقلية في منطقة الدراسة وان الذين يملكونها هم ذوو حيازات زراعية كبيرة والزراعة والمحاصيل الحقلية هي المحصول المفضل لديهم.

### 4.6.3 الدورات الزراعية

تعتبر الدورات الزراعية من العناصر الهامة في زيادة الإنتاج وتحسين خصوبة التربة كما تعتبر إحدى مميزات الزراعة الحديثة وإن كان السابقون قد طبقوا مبادئها تطبيقاً عملياً دون معرفة حقيقة هذه المبادئ<sup>(1)</sup>.

وعند أخذ الناس في زراعة ما يحتاج إليه دون أن يتبعوا نظاماً معيناً.. لاحظ ان تكرار زراعة محصول معين في بقعة معينة عدة سنوات إن إنتاجية المحصول تتناقص حتى تضمحل وخلصوا إلى القول بأن هذا الأسلوب ينهك الأرض وأخذو يتركون الأرض بوراً عدة سنوات حتى تسترد قواها على أن يقوموا بزراعة غيرها ولم تكن هذه الفكرة منتظمة مما سببت ارتباكاً في العمل الزراعي وعاد لتبوير الأرض ضمن فترات منتظمة ومحددة<sup>(2)</sup>.

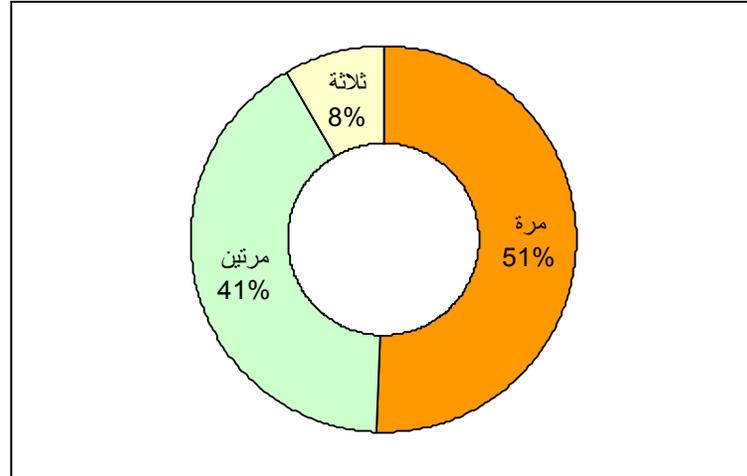
لقد تبين من خلال الدراسة بان (55%) من عينة الدراسة يستخدمون الدورة الزراعية وهم يستخدمونها بنسب مختلفة من حيث العدد فيقال دورة ثنائية أو ثلاثية أو سداسية إذا كان مدة الدورة سنتين أو ثلاث أو ست سنوات شكل (14).

---

(1)الصغير ،خيرى أساس إنتاج المحاصيل،ط1،ص358، 1983.

(2)نفس المصدر السابق

الشكل رقم (14): عدد الدورات الزراعية.



يتضح من خلال الشكل (14) بان (51%) من المزارعين يزرعون الأرض مرة واحدة وتركها للراحة حيث بلغت نسبة المزارعين الذين يتركون أرضهم للراحة بعد الحراثة (51%) كما تبين بان (41%) من المزارعين يزرعون أرضهم مرتين و(8%) يزرعونها ثلاث مرات في السنة ويعود وذلك للأسباب الآتية.

1- تساعد على امتصاص العناصر الغذائية والماء من أعماق مختلفة في التربة نتيجة تعاقب محاصيل ذات أنظمة جذرية مختلفة حيث تقوم المحاصيل ذات الجذور العميقة بامتصاص العناصر الغذائية من الأعماق وتترك متبقياتها بعد الحصاد في الطبقات السطحية لكي تستفيد منها النباتات ذات الجذور السطحية.

2- لان الدورة تزيد من المادة العضوية الأروت والسعة المائية الحقلية للتربة وبشكل خاص الدورات الزراعية التي تدخلها المحاصيل البقولية.

3- تساعد على استفادة المحاصيل من العناصر الغذائية المختلفة في التربة نتيجة اختلاف كمية احتياجاتها الغذائية ونوعيتها.

4- تساعد على الحد من انتشار الحشائش والأعشاب وانتشار الأمراض والحشرات والآفات الزراعية.

### 5.6.3 الزراعة داخل البيوت البلاستيكية.

هي طريقة حديثة لزراعة المحاصيل من خضروات وأزهار ونباتات داخلية وشتلات مبكرة للزراعات الحقلية في الأنفاق البلاستيكية والبيوت المحمية ذات المناخ الداخلي الخاضع للسيطرة والتحكم باستخدام أجهزة التبريد - التدفئة - التهوية وذلك لضمان الحرارة والرطوبة المناسبان وكذلك حماية النباتات من الرياح والعواصف الرملية والأمطار صورة (1) تبين احد البيوت البلاستيكية في المحافظة.

صورة (1). احد البيوت البلاستيكية في المحافظة



المصدر: الدراسة الميدانية 2008.

لقد تم إدخال الزراعة المحمية منذ السبعينيات ولقد زادت المساحة المزروعة تحت البيوت البلاستيكية أو الإنفاق , فقد بلغت مساحة البيوت والإنفاق العالية في الضفة الغربية عام 1985 (1600) وبعدها أخذت هذا النمط بالانتشار حتى كاد كل مزارع يستطيع ممارسة مثل هذا النمط من الزراعة جدول (15)، تزرع بالخيار والبندورة والكوسا والباذنجان والفاصل إضافة إلى الملوخية والفاصوليا كما يمكن زراعتها عدة مرات في السنة<sup>(1)</sup>.

(1) القدس المفتوحة ، ط ، ص ، 1999

وما يجدر الإشارة إليه إلى إن عدد البيوت البلاستيكية في تزايد مستمر حيث بلغ عدد هذه البيوت مي محافظة أريحا في عام 2007 (700) بيتت بسماحة تقدر (999)دونم<sup>(1)</sup>.

**جدول رقم (15):** الجهة التي من خلالها حصل المزارع على فكرة الزراعة البلاستيكية

الجهة التي من خلالها حصلت فكرة الزراعة البلاستيكية	النسبة
من المزارعين	28.6%
من المرشدين الزراعيين	45.7%
من إسرائيل	20%
مصادر أخرى	5.7%
المجموع	100%

يبين الجدول الجهة التي حصل المزارع من خلالها على فكرة الزراعة تحت البيوت البلاستيكية وتبين ان 45.7% منهم حصلوا عليها من خلال المرشدين الزراعيين وان 28.6% قد حصلوا عليها من المزارعين في المحافظة وكان 20% منهم حصلوا عليها من إسرائيل.

ويبين الجدول (16) اختلاف سنوات الخبرة للمزارعين بالبيوت البلاستيكية حيث تم تقسيم المزارعين إلى أربع فئات حسب عدد سنوات استخدام هذه الزراعة حيث بلغت نسبة المزارعين الذين يستخدمون البيوت البلاستيكية في الفئة الأولى والتي هي اقل من 5سنوات 47.2% وهذا مؤشر على ان هذه الزراعة بدأت بالانتشار خلال السنوات الأخيرة وإما الفئة من 5-9 سنوات فبلغت 32.3% و الفئة 10-14 سنة فبلغت 14.2% و 5.8% فكانت للفئة التي أكثر من 15سنة وهذه النسبة منخفضة ويعود ذلك إلى ان الظروف المناخية السائدة في المنطقة تعمل عمل البيوت البلاستيكية.

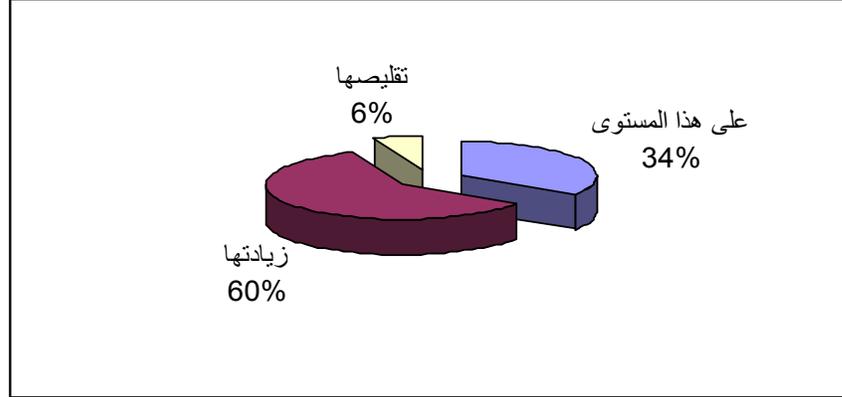
**جدول رقم (16):** عدد سنوات استخدام البيوت البلاستيكية.

عدد سنوات استخدام البيوت البلاستيكية	التكرار	النسبة
اقل 5	16	47.2%
5 - 9	11	32.3%
10 - 14	5	14.7%
أكثر من 15	2	5.8%
المجموع	34	100%

(1)مديرية الزراعة في محافظة اريحا 2007

ولما تتمتع به هذه الزراعة من مميزات فان 60% من المزارعين الذين تم مقابلتهم يخططون لزيادة مساحة هذه البيوت البلاستيكية شكل وان 34% منهم ينوون استخدام هذه البيوت على نفس المستوى وان 6% منهم ينون تقليص مساحة هذه البيوت وهذه نسبة قليلة جدا شكل (16).

**الشكل رقم (15):** خطط المزارعين بالنسبة لاستخدام البيوت البلاستيكية في السنوات القادمة.



يلاحظ من خلال الشكل ارتفاع المزارعين الذين ينوون زيادة هذه البيوت وانخفاض نسبة المزارعين الذين يودون الحد من هذه البيوت ويعود ذلك إلى العوامل التالية:

1. إنتاج محاصيل الخضروات في غير مواسمها العادية على مدار العام و إنتاج ثمار ذات مواصفات تسويقية عالية.
2. تقليل الاستهلاك في كميات مياه الري المستخدمة وتنظيم عملية الري والتحكم بدرجات الحرارة من خلال عملية التدفئة والتبريد وحماية المزروعات من خطر الصقيع.
3. السيطرة على الآفات الزراعية مقارنةً بالزراعة المكشوفة والسيطرة على الأعشاب يدوياً أو كيميائياً.
4. التوفير في الأيدي العاملة اللازمة للإنتاج.

## الفصل الرابع

### الحياسة الزراعية في محافظة أريحا

1.4 الحياسة الزراعية حجمها و ملكيتها.

2.4 خصائص صاحب الحياسة الزراعية

1.2.4 التركيب العمري لصاحب الحياسة الزراعية.

2.2.4 المستوى التعليمي لصاحب الحياسة الزراعية.

3.2.4 الخبرة العملية لصاحب الحياسة.

4.2.4 المهنة الرئيسية لصاحب الحياسة الزراعية.

5.2.4 مكان الإقامة لصاحب الحياسة الزراعية.

6.2.4 استعمالات الأرض في محافظة أريحا.

3.4 تأثير المستوطنات الإسرائيلية على القطاع الزراعي.

4.4 مشكلات القطاع الزراعي في محافظة أريحا.

5.4 تنمية القطاع الزراعي محافظة أريحا

## 1.4 الحيازة الزراعية

تعرف الحيازة الزراعية على أنها كل مساحة من الأرض الزراعية، مهما يكن حجمها، يستغلها في الزراعة حائز واحد، وتعدّ جميع الأراضي التي يديرها الحائز حيازة زراعية واحدة مهما تعددت قطعها، ويستخدم اصطلاح الحيازة الزراعية للتعبير عن امتلاك حق الانتفاع بالأراضي الزراعية ولتمييزه من اصطلاح الملكية الزراعية. ويوجد ثلاثة أنواع من الحيازات الزراعية: حيازات الملكية وفيها يكون الحائز والمالك شخصاً واحداً، وحيازات الإيجار، وفيها يكون الحائز شخصاً غير المالك، أي أن حق الامتلاك منفصل عن حق الانتفاع، وحيازات مختلفة وفيها يكون الحائز مالكاً لجزء من الأرض ويكون الجزء الآخر مستأجراً؛ أي أن المالك يتمتع بحق الملكية وحق الانتفاع<sup>(1)</sup>.

### 1.1.4 ملكية الحيازة الزراعية.

وجد إن علاقات الإنتاج الزراعي تأخذ نمطين رئيسيين وفي كل منهما عدة طرائق في الأراضي الزراعية ملكية خاصة يكون استثمار الأرض في هذا النوع من المجتمعات الزراعية وفي منطقة الدراسة بشكل خاص في واحد من الأنواع التالية:

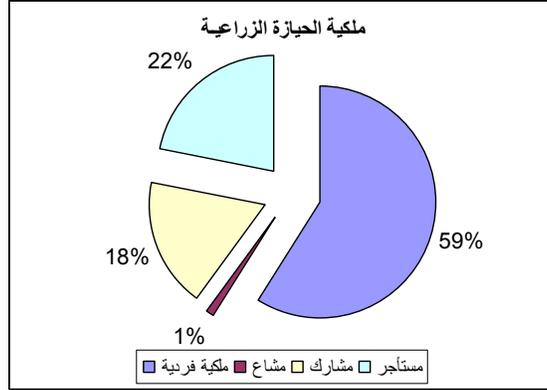
1. الملكية الفردية (استثمار الأرض من قبل مالكيها) في هذا النوع من الاستثمار يعمل المستثمر الذي هو مالك الأرض على استثمار أرضه بوسائل الإنتاج التي يملكها (آلات، معدات، حيوانات، وغيرها). وقد يستخدم بعض العمال الزراعيين استخداماً محدوداً وفي مواسم معينة. وفي هذا النوع من الاستثمار تكون عوامل الإنتاج (الأرض، رأس المال) مملوكة من شخص واحد أو مجموعة من الأشخاص ضمن إدارة واحدة وها النوع من الحيازة الزراعية السائد في المحافظة وقد بلغت نسبته 59%.

2. الاستئجار في هذا النوع من الاستثمار يؤجر المالك أرضه إلى مستأجر يستثمرها لقاء أجر معين تحدده القوانين والأعراف السائدة في المنطقة (عينياً أو نقدياً) وفي هذا النوع من

(1) أبو علي الجغرافيا الزراعية، ص263، ط1، 2004

الاستثمار يعمل المستأجر بما لديه من وسائل إنتاج مادية وجهد، متحماً نتائج عمله من دون تأثير في الأجر وقد بلغت نسبتها 22% من عينة الدراسة شكل (16).

الشكل رقم (16): ملكية الحيازة الزراعية.



استثمار الأرض بالمشاركة: في هذا النوع من الاستثمار يقدم المالك الأرض ويقدم المزارع الشريك العمل. أما مستلزمات الإنتاج الأخرى فيشترك الطرفان في تقديمها بنسب مختلفة والتي بلغ نسبة هذا النوع من الملكية 18%. وفي نهاية الموسم يوزع الناتج بين الطرفين وفقاً لنسب متفق عليها.

4. الحيازة العامة (المشاع) والذي تكون فيه الحيازة الزراعية غير مملوكة لاي شخص بحيث يقوم المزارع باستغلاله في هذا النمط ليس للفرد حق ادعاء الملكية الخاصة على أي جزء من الأرض الزراعية أو المراعي المشاع<sup>(1)</sup>. ومن خلال ملاحظة الشكل السابق انخفاض نسبة هذا النوع من الحيازة الزراعية الذي بلغ 1% من عينة الدراسة.

#### 2.1.4 حجم المزرعة

يدل حجم المزرعة على العديد من المفاهيم كالمستوى الحضاري للمزارعين وخصائص التربية الإنتاجية وكفاءة البنية التحتية والخدمات المتوافرة وكثافة السكن ونظام الحيازة وتوافر

(1) ابو علي الجغرافيا الزراعية ص 264، ط1، 2004

رأس المال والخبرة فالحيازة الصغيرة التي يمتلكها فلاح فقير يصعب استغلالها على مستوى اقتصادي<sup>(1)</sup>.

ومن خلال الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة تبين بان هنالك تبايناً في حجم الحيازة الزراعية ما بين المزارعين فوجد بان اقل مساحة للحيازة الزراعية المستغلة تبلغ ثلاثة دونمات وهي منتشرة جدا في منطقة الدراسة ويعود ذلك لنظام الإرث حيث أن غالبية المالكين هم ورثة عن آبائهم وأجدادهم. وبالمحصلة نتج عن ذلك تفتت الملكيات الزراعية. إما اكبر هذه المساحات فتصل إلى أكثر من 350دونم هي مستغلة بالكامل ويعود كبر مثل هذه المساحات إلى نظام المشاركة وعمليات نظم بعض الأراضي لبعض بالأجرة والمحصول الأكثر انتشارا فيه القمح<sup>(2)</sup>.

ومن خلال العينة التي تم دراستها فقد تم تقسيم حجم الحيازة الزراعية الفئات متفاوتة لتحديد حجم الحيازة السائدة في منطقة الدراسة كما في الجدول (17).

#### جدول رقم (17): حجم الحيازات الزراعية في منطقة الدراسة

نسبة المزارعين	حجم الحيازة الزراعية (دونم)
32%	اقل 19
35%	20 - 39
16%	40 - 79
11%	80 - 100
6%	أكثر من 100
100%	

المصدر: العمل الميداني 2008.

يتضح من خلال الجدول كبر حجم الحيازة الزراعية في منطقة الدراسة حيث كان نسبة المزارعين الذين تبلغ مساحة حيازتهم 20-39 دونم (35%) وهذا يعود اتساع مساحة المحافظة بالنسبة لعدد السكان إضافة إلى عملية استغلال هذه الأراضي من قبل مزارعين من خارج

(1) نفس المصدر السابق

(2) العمل الميداني 2008

المحافظة، يليها الفئة من التي مساحتها اقل من 20 دون التي بلغت (32%) اما الفئة 40-79 فقد بلغت (16%) و(6%) الحيازة التي تزيد عن 100دونم.

كما تبين بان اتساع المناطق الزراعية في منطقة الدراسة وغير المستغلة والذي يرجع إلى مجموعة من العوامل التي أدت إلى عم استغلاله وتركها بور دون استغلال وهذه العوامل تتراوح في شدة تأثيرها يتمثل العامل الأول في ارتفاع ملوحة التربة وتبين في خلال الدراسة ان (43%) من الأراضي غير المستغلة يعود إلى ارتفاع نسبة الملوحة في التربة مما يتعذر زراعتها ,والتي يمكن من عمل غسيل بشكل مستمر لهذه التربة والعمل على زراعة المحاصيل التي يمن لها تحمل الملوحة الزائدة حتى يتم التغلب علي هذه مشكلة تملح التربة.

إما العامل الثاني فيعود العوامل الطبوغرافية (تضاريس المنطقة) فبلغت نسبة تأثير هذا العامل (24%) يليه نقص الخصوبة في التربة الذي بلغت نسبة (22%) اما الزحف العمراني فبلغ (9%) اما شق الطرق فهو ليس بذلك التأثير الذي يذكر جدول(18).

**جدول رقم (18): أسباب عدم صلاحية الأرض.**

النسبة	السبب
2%	توسيع الطرق
9%	بسبب زحف العمران عليها
43%	بسبب تملح التربة
24%	تضاريس المنطقة
22%	نقص الخصوبة

#### 2.4 خصائص صاحب الحيازة الزراعية.

##### 1.2.4 عمر المزارع:

كما تبين من النتائج جدول(19) أن الفئة العمرية 40-49 سنة مثلت اكبر نسبة (33%) من المزارعين يليها الفئة 50-59 بنسبة (23%) وهي متقاربة مع الفئة 27-39 سنة التي بلغت(22%).

**جدول رقم (19): فئات عمر صاحب الحيازة الزراعية.**

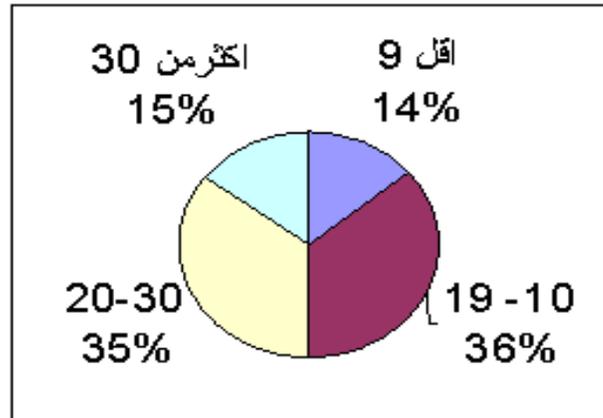
العمر	التكرار	النسبة
20-29	4	%4
30-39	22	%22
40-49	33	%33
50-59	23	%23
60 فأكثر	18	%18
المجموع	100	%100

المصدر: العمل الميداني. 2008.

**2.2.4 الخبرة العملية للمزارع:**

أما عن الخبرة التي يمتلكها المبحوثين فتبين من النتائج شكل (17) أن 36% من المبحوثين يمتلكون خبرة أكثر من 19-10 سنة، و 35% منهم يمتلكون خبرة من 20-30 سنة.

**الشكل رقم (17): يبين الخبرة الزراعية للمزارعين**



ومن خلال الشكل تبين ان هنالك علاقة قوية ما بين عمر المزارع والخبرة الزراعية والعلاقة بينهما عكسية أي كلما تقدم المزارع بالعمر كلما زادت خبرته في المجال الزراعي وأصبح قادراً على إدارة المزرعة بالشكل الصحيح وإمكانية تحديد الأنماط الزراعية ذات الطابع الاقتصادي و إمكانية التغلب على المشاكل التي قد تتعرض لها المزرعة سواء كانت من طبيعة او بشرية.

جدول (20).

جدول رقم (20): العلاقة بين عمر صاحب الحيازة الزراعية و الخبرة الزراعية

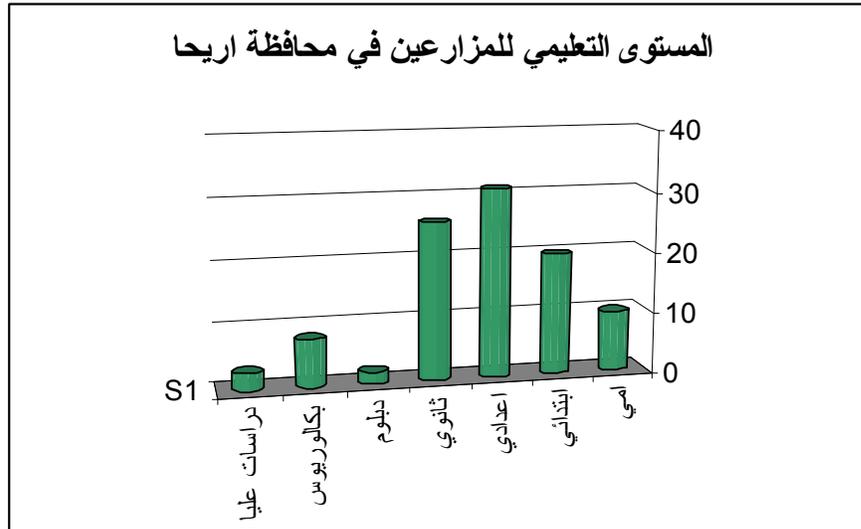
المجموع	كم سنة مضى على استخدامك لهذه الحيازة				عمر صاحب الحيازة الزراعية
	اكثر من 30	20-30	10-19	اقل 9	
4			1	3	20-29
21			12	9	30-39
30	1	12	14	3	40-49
22	8	12	2		50-59
21	11	9	1		60 فأكثر
100	20	33	32	15	المجموع

المصدر: العمل الميداني. 2008.

### 3.2.4 المستوى التعليمي:

أما المستوى التعليمي شكل (18) فتبين أن الذين يحملون شهادة الإعدادي يشكلون النسبة الكبرى (31%) يليها الفئة التي تحمل شهادة الابتدائي 26% وهذا ما يدل على تدني المستوى التعليمي للمزارعين كما يلاحظ تدني حملة الشهادات الجامعية الذين بلغت نسبتهم 11% ما بين بكالوريوس ودراسات عليا.

شكل رقم (18): المستوى التعليمي للمزارعين في عام 2008.

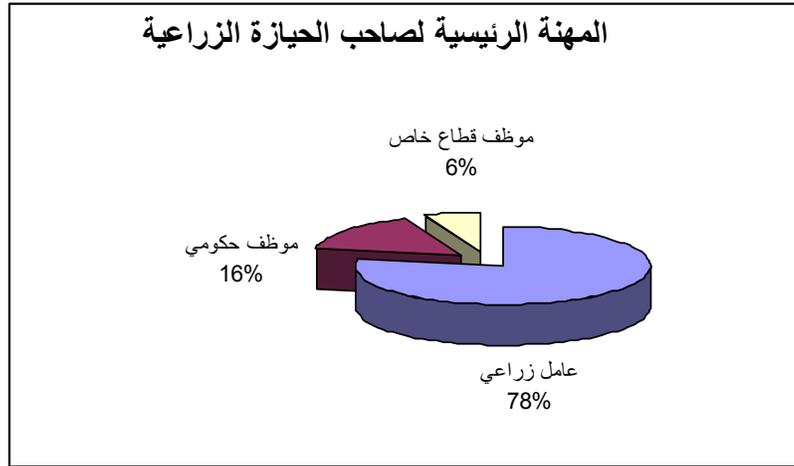


#### 4.2.4 المهنة الرئيسية لصاحب الحيازة الزراعية

المُزارع هو أحد عناصر الإنتاج، فهو الذي يتولى إدارة المزرعة بوصفها وحدة إنتاجية، ويرسم الخطة الإنتاجية ويراقب تنفيذ العمليات الزراعية المختلفة ويقوم بجميع الأعمال الإدارية من تنظيمية وتنفيذية وقد يسهم في جزء من العمل الزراعي وخاصةً في الوحدات الزراعية الصغيرة إذ يكون ما يقوم به المزارع من الأعمال الإدارية قليلاً إذا ما ووزن بما يؤديه من عمل زراعي. ويمكن تصنيف المزارعين بحسب درجة اشتغالهم بمهنة الزراعة في الفئتين التاليين:

أ – مُزارع متفرغ كل الوقت: وهو المُزارع الذي يحترف الزراعة احترافاً أساسياً ويعتمد عليها اعتماداً كلياً في معيشته والذي بلغت نسبتهم في عينة الدراسة 78%<sup>(1)</sup> انظر إلى الشكل (19).

الشكل رقم (19): المهنة الرئيسية لصاحب الحيازة الزراعية.



ب – مُزارع متفرغ بعض الوقت: وهو المُزارع الذي تكون الزراعة مهنة ثانوية بالنسبة له، ويكون مصدر دخله الرئيسي من القطاع الحكومي او القطاع الخاص حيث بلغت نسبة المزارعين العاملين في القطاع الحكومي في عينة الدراسة 16% اما القطاع الخاص فقد بلغت

(1) المسح الميداني 2008

نسبتهم 6%، فالمزارع يمارس بعض الأعمال الزراعية التي تدر عليه شيئاً يسهم في مجموع دخله. ويدير مثل هذا المزارع مزرعة صغيرة الحجم كما قد ينجز بعض الأعمال المتصلة بالزراعة كتجارة المواشي والحبوب أو استخدام آلات النقل أو احتراف بعض المهن الأخرى التي لها ارتباط بالزراعة أو المعيشة في الريف<sup>(1)</sup>.

#### 5.2.4 مكان الإقامة لصاحب الحيازة الزراعية.

تم تصنيف الحائزين الزراعيين عينة الدراسة الى ثلاثة فئات حسب مكان الإقامة الحالي الأول من داخل مدينة أريحا والثاني القرى التابعة للمحافظة والثالث من المحافظة وتبين من خلال تحليل العينة (66%) من المزارعين يقيمون في القرى التابعة للمحافظة وان (31%) يقيمون في المدينة و(3%) يقيمون خارج المحافظة كما في الجدول (21)

**جدول رقم (21):** بين مكان الإقامة الحالي لصاحب الحيازة الزراعية لعام 2008

النسبة	التكرار	مكان الإقامة الحالي
66%	66	القرية
31%	16	المدينة
3%	3	محافظة اخرى
100%	100	المجموع

المصدر: العمل الميداني 2008.

اما مكان الإقامة السابق فقد تم تقسيمه إلى ثلاثة اقسام أيضا كما في الجدول (22)

**جدول رقم (22):** بين مكان الإقامة السابق لصاحب الحيازة الزراعية لعام 2008.

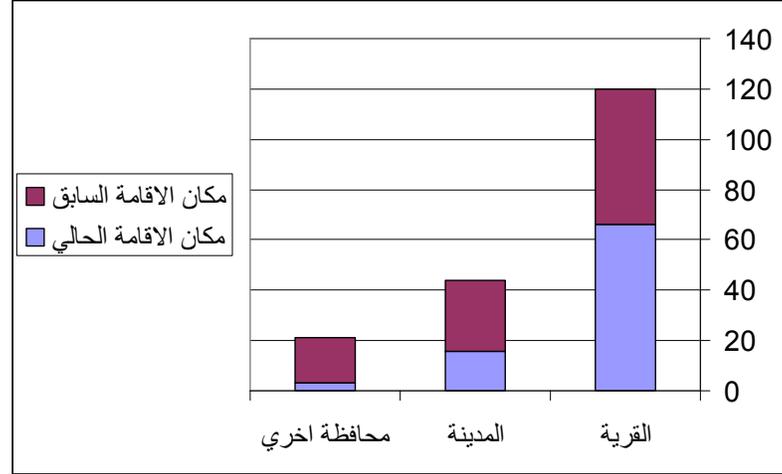
النسبة	التكرار	مكان الإقامة السابق
54%	54	القرية
28%	28	المدينة
18%	18	محافظة أخرى
100%	100	المجموع

المصدر: العمل الميداني 2008.

(1) المسح الميداني 2008

يبين الجدول بان (54%) هم من سكان القرى وهذا يدل على الحركة المتواصلة للمزارعين في الاستثمار الزراعي داخل المحافظة وان (28%) منهم هم سكن المدينة وان (18%) من المزارعين كان إقامتهم السابقة من المحافظات المجاورة وإنهم قدموا لعمل مشاريع زراعية داخل المحافظة لما تتمتع به من خصائص مناخية وارضٍ خصبة ووفرة المياه الشكل(20).

الشكل رقم (20): بين مكان الإقامة الحالي والسابق حسب المنطقة



#### 4.4 تأثير المستوطنات الإسرائيلية على القطاع الزراعي:

لقد اعتمد المشروع الصهيوني في فلسطين منذ بداياته على ثلاث أدوات رئيسة هي السيطرة على الأرض والعمل والسوق، وما زالت هذه الأدوات هي المكونات الأساسية للسياسة الإسرائيلية العدوانية المتواصلة ضد الشعب الفلسطيني ووجوده المادي والوطني والسياسي، كما شكلت عملية السيطرة على الأرض الفلسطينية الريف الأبرز والسمة العضوية لسياسات الحكومات الإسرائيلية المتعاقبة والتي ترتب وبترتب عليها حتى اللحظة الراهنة هجرات ونكبات متتالية ومتواصلة للشعب الفلسطيني.

عمدت إسرائيل منذ 1948 إلى تدمير المئات من القرى والبلدات الفلسطينية بلغت 531 التي كانت تشكل في معظمها مركزا للزراعة الفلسطينية، وتم تفريغها من سكانها الأصليين من خلال تهجير 726، 000 إلى الضفة والقطاع وخارج البلاد شكلوا في حينها 75% من الشعب

اللسطيني في فلسطين التاريخية حسب الأمم المتحدة. وبالتالي انتقلهم من حياة القرية حيث اعتمدوا على الزراعة في لقمة عيشهم إلى لاجئين خارج وداخل وطنهم يعتمدون على المساعدات الإنسانية من وكالات الأمم المتحدة. وقامت إسرائيل بالسيطرة على حوالي 80% من أرض فلسطين البالغة مساحتها 26,323 كم<sup>2</sup> كم<sup>2</sup>

واستمرت إسرائيل السياسة نفسها بعد احتلالها لباقي الأراضي الفلسطينية في الضفة الغربية بما فيها القدس العربية الشرقية وقطاع غزة عام 1967 حيث قامت حينئذ بتدمير المزيد من القرى الفلسطينية وسيطرت على 6026 كم<sup>2</sup> إجمالي مساحة أراضي الضفة الغربية وقطاع غزة ولا تزال قرى عمواس ويالو والطرور الواقعة إلى الشمال الغربي من القدس شاهدة على هذه السياسة<sup>(1)</sup>.

وعليه قامت إسرائيل طوال السنوات الأربعين من احتلالها باستهداف القطاع الزراعي في إطار استهدافها للاقتصاد الفلسطيني بهدف ضمه وإحاقه وتعميق تبعيته للاقتصاد الإسرائيلي وتدمير مقومات العملية الإنتاجية وتعزيز النزعة الاستهلاكية عند الفلسطينيين. فمذ احتلالها لما تبقى من الأرض الفلسطينية في الضفة والقطاع عام 1967 عمدت إسرائيل إلى تركيز إجراءاتها لإحداث تغييرات واقعية على الأرض من خلال سلسلة متواصلة من الأوامر العسكرية والإجراءات العملية والإدارية وبدعم كامل ومكثف من القوه العسكرية المحتلة بهدف تغيير خريطة الواقع الجغرافي والسياسي والاقتصادي والاجتماعي الفلسطيني. وقد تم تعزيز هذه التوجهات بفتح سوق العمل الإسرائيلي أمام العمالة الفلسطينية "الرخيصة" وذات الأصول الريفية بالأساس والذي يستهدف ضمن ما يستهدفه تحييد وإبعاد الفلاحين عن الاهتمام بأرضهم وتصغير شأن الأرض ومكانتها لديهم وبالتالي تشويه وضرب انتمائهم لها.

هذا إلى جانب تحويل الضفة والقطاع لسوق استهلاكي بالأساس للبضائع والمنتجات الإسرائيلية حيث شكلت الضفة الغربية وقطاع غزة السوق الثاني للبضاعة الإسرائيلية، وقد أسهم هذا في تعميق تبعية الاقتصاد الفلسطيني بمحوره الأساسي (الزراعة الفلسطينية وركيزتها الأرض)

---

(1) 2007 الإغاثة الزراعية الفلسطينية

للاقتصاد الإسرائيلي والياته وقوانينه وبالتالي تحويل الأرض الفلسطينية إلى عنصر هامشي في حياة الفلسطينيين حتى تسهل السيطرة عليها وابتلاعها.

و لان القطاع الزراعي كان من القطاعات الاقتصادية المستهدفة من قبل سلطات الاحتلال الإسرائيلي وذلك لأن هذا القطاع يمثل الأرض والمياه والإنسان وهما العناصر الرئيسية التي كانت ولا زالت هدفاً للاحتلال الإسرائيلي خاصة في محافظة أريحا لما تتمتع بع من مزايا جغرافية واقتصادية حيث بلغت نسبة المتضررين من المستوطنات في محافظة أريحا (83%) تتمثل كما في الجدول (23):

**جدول رقم (23):** بين اثر المستوطنات الاسرائيلة على الزراعة

#	تأثير المستوطنات	النسبة
1	سيطرة على المياه	40.5%
2	مصادرة الأراضي الزراعية	8.3%
3	سبب امني	11.9%
4	إعاقة النقل	9.5%
5	جميع ما ذكر	29.8%
	المجموع	100%

المصدر: العمل الميداني 2008.

ومن خلال الدراسة الميدانية في المحافظة والتمعن بالجدول السابق يمكن استخلاص الحقائق التالية:

1. السيطرة على مصادر المياه الجوفية وحفر الآبار واحتكار عمليات الحفر والتحديث لصالح مكروت الإسرائيلية فقط بنسبة (40.5%)، وتضخ هذه الآبار حوالي 20 مليون م<sup>3</sup> للمستوطنين<sup>(1)</sup>. وهذا الضخ أدى إلى جفاف عشرات الينابيع وتدمير آلاف الدونمات الزراعية التي كانت ترويهها، وخصوصاً في مناطق عين البيضاء والعوجا.

2. عزل الشريط الحدودي مع الأردن بعمق 1 - 5 كم، وبالتالي ترحيل آلاف السكان الفلسطينيين وتشريدهم من منطقة الزور إلى الجهة الشرقية من النهر.

(1)وزارة الزراعة الفلسطينية.

3. عزل ومصادرة عشرات آلاف الدونمات الزراعية المحاذية للسياج الحدودي مع الأردن وما يعرف بالخط الأخضر، ومصادرة آلاف الدونمات من الأراضي الزراعية الخصبة لصالح إقامة المستوطنات الزراعية والأمنية وبلغت نسبتهم (8.3%).

4. منع البناء والتطور العمراني في جميع قرى الأغوار، واعتبار معظم هذه القرى والتجمعات غير معترف بها وبالتالي تهجير سكانها الى مناطق أخرى مثل الحمه، مخيم النويعمه، الساكوت ومخيم عين السلطان ... الخ.

5. إغلاق آلاف الدونمات من المراعي أمام مربي الماشية بحجة أنها مناطق عسكرية مغلقة وقد كانت نسبة التأثير لهذا العامل على المزارعين (11.3%).

6. انتهاج سياسة العزل على جميع مناطق الأغوار حيث بلغ نسبة تأثير هذا العامل ومنع الدخول والخروج وإعاقة النقل وبلغت نسبة هذا التأثير على المزارعين (9.5%) منها إلا في ساعات محدودة صباحاً ومساءً، و فقط لمن يحمل في بطاقة هويته عنوان الأغوار .

7. اما درجة تأثير هذه الممارسات الإسرائيلية مجتمعة فقد بلغ (29.8%) وهذا ما يدل على عمق المأساة التي يعانيتها المزارع الفلسطيني محافظة أريحا.

#### 5.4 مشكلات القطاع الزراعي في محافظة أريحا:

رغم تطور الإنتاج الزراعي في محافظة في السنوات الأخيرة إلا أنه يعاني مشكلات كثيرة تعيق نمو هذا القطاع الاقتصادي الحيوي واتي يمن تقسيمها إلى نوعين، الأولى ذات الطابع الطبيعي وهي المتعلقة بالأرض والمناخ والمياه والثانية ذات الطابع البشري والمتعلقة بالإنسان ولاحترار:

**1.5.4 المشاكل الطبيعية:** وهي المشاكل المرتبطة بالأرض والتربة والمياه والمناخ والنيات والحيوان والتي يمكن حصرها كما يأتي.

1. مشكلة الجفاف: و تنتج هذه المشكلة بسبب تذبذب الأمطار مما يؤثر على الزراعة البعلية خاصة زراعة المحاصيل الحقلية، كما تؤثر الأمطار على المخزون المائي من المياه العذبة.

2. مشكلة ملوحة التربة و المياه: نتيجة للضخ الزائد ارتفعت نسبة الملوحة في مياه الري و بالتالي ارتفاع نسبة ملوحة التربة، مما أثر في نوعية المحاصيل المزروعة، فتناقصت زراعة الحمضيات و تزايدت زراعة المحاصيل التي لها قدرة على تحمل الملوحة.

3. مشكلة الأمراض النباتية: تسبب الأمراض النباتية أضراراً و خسائر تقدر بـ 40% من قيمة المنتج الزراعي و تصل أحياناً الخسائر إلى حوالي 100%، و تحتاج هذه الأمراض إلى استخدام المبيدات التي يتحكم فيه الاحتلال مما يعذر الحصول عليه، و تظهر أنواع جديدة من الأمراض لها قدرة على التكيف مع المبيدات مما يلحق خسائر فادحة بالزراعة<sup>(1)</sup>.

ومن اهم هذه الإمراض والآفات التي تواجه القطاع الزراعي في المحافظة حسب نوع المحصول مايلي:

أولاً: آفات الخضار

(1) إمراض التربة مثل الفيورانيوم والفيروتسيليوم والرايزوكتونيا، والسكليروتينيا، وتسبب هذه الإمراض خسائر فادحة في الإنتاج النباتي، وتحتاج مقاومتها إلى تعقيم التربة وإتباع دورة زراعية بالإضافة إلى استخدام أصناف مقاومة.

(2) الإمراض الفيروسية، مثل تقزم واصفرار القمة النامية في البندورة ومرض موازيك الكوسا وتسبب هذه الإمراض خسائر كاملة لهذه المحاصيل في حالة انتشارها، وتحتاج مقاومتها إلى مكافحة الحشرات التي تنقل هذه الإمراض، مثل الذبابة البيضاء وحشرات المن، او استعمال شبك خاص لزراعة الخضار تحته في بداية الموسم، وذلك لتأخير الإصابة وتخفيف إضرارها.

(3) واهم الحشرات التي تصيب الخضروات المن ودودة الثمار والذبابة البيضاء، ويمكن مكافحة هذه الحشرات بالمبيدات الحشرية المناسبة، بالإضافة الى مراعاة فترات انتشار

---

(1)الدراسة الميدانية 2008

هذه الآفات من اجل تجنب الزراعة فيها واستبدال المحاصيل الحساسة لهذه الحشرات بمحاصيل أخرى.

ثانياً: أفات الأشجار المثمرة

تنتشر بعض الأمراض في القطاع الزراعي عدد من الأمراض الفطرية والفيروسية، مثل أمراض التصغ في اللوزيات، والتدهور السريع في الحمضيات، وموت الأفرع في العنب، وتحتاج مكافحة هذه الأمراض إلى زراعة أصناف مقاومة، إضافة إلى برامج مكافحة بالمبيد المناسب لكل مرض من هذه الأمراض، من اجل وقف انتشارها والتخفيف من إضرارها<sup>(1)</sup>.

ثالثاً: أفات المحاصيل الحقلية:

(1) انتشر الإعشاب غير المرغوبة في مختلف المحاصيل الحقلية مما أدى إلى نقص كبير في الإنتاج، لذلك يجب استخدام المبيدات للإعشاب والمتخصصة لمكافحتها وتسمى مبيدات اختيارية مثل استخدام مبيد البرسوبر في القمح، ومبيد اترازين في الذرة....الخ<sup>(2)</sup>.

(2) يؤدي عدم إتباع دورة زراعية إلى توطن بعض الحشرات الأخرى، ويحتاج برنامج مكافحة هذه الحشرات إلى تطبيق دورة زراعية وإتباع برنامج مكافحة جماعية في المناطق المصابة<sup>(3)</sup>.

**2.5.4 المشاكل البشرية** وهي العوامل التي المرتبطة باستغلال الإنسان للأرض وتوفر مستلزمات الإنتاج والسوق من جهة ولاحتيال من جهة أخرى والتي يمكن إيضاحها كمايلي:

1. مشكلة قلة رؤوس الأموال: تحتاج الأرض الزراعية إلى رؤوس أموال لا يستطيع المزارع توفيرها، نتيجة لارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج الزراعي من بذور و أشتال و مياه و مبيدات و ميكنة و أيدي عاملة.

(1) جامعة القدس المفتوحة ، الزراعة في فلسطين ، ط1 ، ص241 .1997.

(2) نفس المصدر السابق.

(3) الدراسة الميدانية

2. تراجع نسبة العاملين في القطاع الزراعي: نتيجة لسياسة الاحتلال فقد هجر المزارعون الذين تعرضوا للخسائر المتتالية إلى ترك أراضيهم بوراً و العمل في الكيان الصهيوني مما أثر على كمية الإنتاج الزراعي

3. مشكلة التسويق: تعتبر مشكلة التسويق من أهم المشكلات التي يعاني منها القطاع الزراعي، حيث يوجد تخلف في عمليات الفرز و التغليف و التعبئة و ضعف في إمكانيات التخزين و التبريد، و وجود منافسة قوية من المنتج الصهيوني، و ارتفاع تكاليف الإنتاج، و غياب المؤسسات التسويقية، مع تحكم الاحتلال في عملية التسويق.

4. سياسية الاحتلال الصهيوني اتجاه القطاع الزراعي: تقوم سياسة الاحتلال على السيطرة على الأرض الفلسطينية و تفريغها من سكانها، و بالتالي اتخذت عدة إجراءات للسيطرة على هذه الأراضي مثل:

أ- مصادرة الأراضي الزراعية في مناطق متعددة من المحافظة.

ب- سياسة اقتلاع الأشجار المثمرة و تجريف الأراضي الزراعية تحت شعار الأمن للمستوطنين.

ج- التحكم في عمليات التسويق للمنتجات الصهيونية حيث المخطط الصهيوني لجعل المنتجات الزراعية منتجات مكملة للمنتجات الصهيونية و ليست منافسة لها.

د- استغلال المستعمرات الاستيطانية في منافسة المنتجات الزراعية في محافظة و استغلال الأيدي العاملة الزراعية للعمل في المزارع الصهيونية بأجور رخيصة.

هـ- التحكم في مياه محافظة اريحا، مما أثر على نوعية المياه وملاءمتها للمنتجات الزراعية. التحكم في سعر مستلزمات الإنتاج الزراعي كالمبيدات و الأسمدة و الميكنة و التي لا يستطيع المزارع شرائها.

#### 6.4 تنمية القطاع الزراعي في محافظة أريحا:

في ضوء المشكلات السابقة ندرك مدى ما يعاني القطاع الزراعي في ظل سياسة الاحتلال الصهيوني الهادف إلى السيطرة على الأرض الزراعية و تفرغها من سكانها، و بالتالي فإن أي إستراتيجية زراعية لابد أن تعتمد على مقاومة الاحتلال من أجل المحافظة على الأرض و يمكن أن نلخص أهداف التنمية الزراعية في:

- 1- حل مشكلة التسويق للمنتجات الزراعية للمحافظة من خلال البحث عن أسواق جديدة، و من ضمنها مع الاحتلال و حتى يكون التسويق ناجحاً:
  - أ- تحسين جودة المنتجات الزراعية حسب المواصفات العالمية المتلائمة مع البيئة.
  - ب- تسهيل عمليات النقل و المواصلات و رفع جودة التعبئة و التغليف.
  - ج- إدخال أصناف من الزراعة التي عليها طلب عالمي (الزراعة النقدية)
- 2- توفير رؤوس الأموال اللازمة للعمل في القطاع الزراعي من أجل زيادة الاستثمار و زيادة الإنتاج و المساحة المزروعة (التوسع الأفقي و الرأسي).
- 3- تشجيع المشروعات الزراعية التي يمكن أن توفر فرصاً للعمل لاستيعاب العمالة الفائضة، و توفير المهندسين الزراعيين لزيادة إنتاجية القطاع الزراعي.
- 4- استعمال الأنماط الزراعية المطلوبة في السوق الخارجية و التي عندها قدرة إنتاجية عالية.

## الفصل الخامس

### النمط الزراعي وتطوره في محافظة اريحا

1.5 الزراعة في فلسطين.

2.5 النظم الزراعية السائدة في محافظة أريحا.

3.5 أنماط الاستخدام الزراعية في عام 1998/1997 في محافظة أريحا.

1.3.5 الخضروات المحمية والمكشوفة.

2.3.5 الأشجار المثمرة.

3.3.5 الزراعة الحقلية.

4.5 أنماط الاستخدام الزراعية في عام 2008 في محافظة اريحا.

1.4.5 الخضروات المحمية والمكشوفة.

2.4.5 الأشجار المثمرة.

3.4.5 الزراعة الحقلية.

4.4.5 الزراعة المختلطة والثروة الحيوانية.

## النمط الزراعي وتطوره في محافظة اريحا

يتناول هذا الفصل نظم الزراعة السائدة في منطقة الدراسة كما يتتبع المراحل التي مرت بها الزراعة في الضفة الغربية من حيث الأنماط الزراعية واهم المحاصيل فيها بشكل عام ثم تناول الأنماط الزراعية في منطقة الدراسة بالتفصيل بشكل خاص من خلال فترات زمنية مختلفة.

### 1.5 الزراعة في فلسطين:

مرت الزراعة في فلسطين بالكثير من التغيرات وتحكمت الظروف بها بشكل مباشر وخاصة الاحتلال الإسرائيلي لأجزاء من فلسطين في عام 1948 م، ثم احتلال الجزء المتبقي في عام 1967 م، الأمر الذي اثر بشكل مباشر على القطاعات كافة وخاصة القطاع الاقتصادي والذي كان يعتمد بشكل كبير على الزراعة، الأمر الذي اثر بشكل مباشر على القطاع الزراعي ويمكن تقسيم المراحل التي مر بها القطاع الزراعي إلى:

#### 1.1.5 الزراعة في فلسطين قبل عام 1948م:

كان يعتمد القطاع الاقتصادي بشكل رئيسي على الزراعة ويمكن سرد التطورات التي حصلت على القطاع الزراعي في فلسطين خلال القرنين التاسع عشر والعشرين كما يلي:

كانت فلسطين تعتمد بشكل كبير جدا على الزراعة، وكان معظم السكان في القرن التاسع عشر يعملون في الزراعة باستثناء سكان المدن الساحلية والقدس حيث كانوا يعملون بالتجارة، وكان النمط الزراعي السائد في تلك الفترة زراعة الحبوب والخضار وثمار الفاكهة والألبان والبيض لتلبية احتياجات السكان والمناطق المحيطة، وكانت الزراعة في المناطق الداخلية والجبال للاكتفاء الذاتي وكان النمط السائد فيها زراعة الحبوب. حيث الزراعة في تلك الفترة تأخذ اتجاهين<sup>(1)</sup>:

---

(1) مركز المعلومات الوطني الفلسطيني، (2007).

الأول: زراعة الحبوب التي شغلت ما نسبته 75% من المساحة المزروعة والتي كانت تقدر بنحو 6، 3 مليون دونم، والثاني زراعة الأشجار المثمرة والخضروات والذي اخذ ينمو بشكل متسارع في القرن التاسع عشر، وتمكن المزارع الفلسطيني من تطوير هذا النمط بفعل الإرادة، وموارده المالية الذاتية والموارد التي كان البنك العثماني يقدمها للمزارع<sup>(1)</sup>.

ازدهرت زراعة الحبوب في مرج بن عامر وسهل غزة وبئر السبع، أما زراعة الخضروات فكانت منتشرة في السهل الساحلي وفي وادي الأردن، والأشجار المثمرة انتشرت في السهل الساحلي بين حيفا وغزة وفي وادي الأردن.

كانت الأنماط الزراعية قبل عام 1948 م تنقسم إلى ثلاثة أنواع رئيسية وهي:

1- الزراعة الوطنية: يوجد هذا النمط في المناطق الجبلية، ويعتمد على مياه الأمطار، وتستخدم فيها الوسائل القديمة كالمحراث البلدي والفأس والمنجل والمذراة، وكانت أهم المحاصيل التي تزرع الحبوب والتي كانت تزرع في بطون الأودية، الأشجار المثمرة كالزيتون والتين والعنب والتفاح وغيرها والتي كانت تزرع منحدرات الجبال، والخضروات والتي تركزت زراعتها في السهول<sup>(2)</sup>.

2- زراعة الحمضيات: تعتبر من أهم الأنماط الزراعية في تلك الفترة وخاصة بعد عام 1920 م، تركزت زراعتها في السهل الساحلي وذلك نتيجة توفر المياه ولتربة المناسبة، وكانت الحمضيات من أهم المحاصيل التصديرية حيث كانت تشكل ما نسبته 80% من مجموع الصادرات الفلسطينية.

3- الزراعة الكثيفة والمختلطة: يعتمد هذا النمط على توفر الري والتسميد وراس المال، وتزرع الأرض فيها أكثر من مرة، وهذا النمط يوفر حاجات السكان وحاجات سكان المدن المحيطة، ومن أهم المحاصيل التي كانت تزرع الخضروات، الفواكه، ومنتجات الألبان واللحوم.

---

(1) نفس المصدر السابق

(2) الموسوعة الفلسطينية، ص 1984.

### 2.1.5 الزراعة في الضفة الغربية و قطاع غزة بين 1948م -1967م

نتيجة لحرب 1948م حدث تناقص كبير في الأراضي الزراعية التي يملكها الفلسطينيون، كما أن 59% من أراضي الضفة الغربية غير صالحة للزراعة و تناقص نصيب الفرد من الأرض الزراعية نتيجة تزايد السكان بسبب الهجرة السكانية و بالتالي ارتفعت قيمة الكثافة الزراعية إلى حوالي 1000 نسمة /كم<sup>2</sup> في عام 1966م.

### 3.1.5 الزراعة بعد عام 1967م:

تبلغ أراضي الضفة الغربية و قطاع غزة حوالي 6.2 مليون دونم منها 5.556 مليون دونم في الضفة الغربية، و 0.364 مليون دونم في قطاع غزة، و يمكن تقسيم الأراضي في الضفة الغربية و قطاع غزة إلى ثلاث فئات:

1- الأراضي الزراعية و تبلغ مساحتها 1,962,400 دونم .

2- الأراضي الرعوية و الحرجية: و تبلغ مساحتها 2,041,000 دونم

3- الأراضي الأخرى و تبلغ مساحتها 1,916,600 دونم

تناقصت مساحات الأراضي المزروعة في الضفة الغربية و قطاع غزة ، فقد كانت مساحة الأراضي المزروعة عام 1978م حوالي 2,077,000 دونم ، ثم تناقصت إلى 1,556,000 دونم عام 1981م ثم ازدادت إلى 1,952,000 دونم في عام 1989م انظر الجدول(24).

جدول رقم (24): مساحة الأراضي الزراعية في الضفة الغربية و قطاع غزة في عام 1989م

نوع الأراضي						المنطقة
المجموع	استعمالات أخرى	رعوية حرجية	بعلية	مروية	زراعية	
364,000	133,000	41,000	75,000	115,000	190,000	قطاع غزة
5,556,000	1,803,600	2,000,000	1,656,000	96,400	1,752,400	الضفة الغربية
<b>5,920,000</b>	<b>1,936,600</b>	<b>2,041,000</b>	<b>1,731,000</b>	<b>211,400</b>	<b>1942.4</b>	<b>المجموع</b>

المصدر: مركز المعلومات الوطني الفلسطيني، 2007.

أما في قطاع غزة فقد بلغت مساحة الأرض الزراعية عام 1966م حوالي 170 ألف دونم و اتسعت عام 1968م لتصل إلى ذروتها 198 ألف دونم، بعد ذلك حدث تذبذب في مساحة الأراضي الزراعية فهي تتراوح بين 174 ألف دونماً إلى 144 ألف دونم و قدرت مساحة الأرض الزراعية لموسم 1998/97م بحوالي 195، 139 دونم بنسبة 54.5 % من مساحة قطاع غزة و الأسباب التي أدت الى تناقص الأراضي الزراعية في الضفة الغربية و قطاع غزة ما يلي:

1- مصادرة سلطات الاحتلال الصهيوني للأراضي العربية و خاصة الأرض الزراعية لصالح الاستيطان. حيث عملت على اقتلاع الأشجار المثمرة و بناء المستعمرات الاستيطانية و الطرق الموصلة إليها.

2- هجرة الأيدي العاملة من الضفة الغربية للعمل في إسرائيل حيث الأجور المرتفعة.

3- ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج الزراعي من أسمدة و مبيدات و بلاستيك و مياه.

4- حرمان المزارعين العرب من حقوقهم المائية في مياه الضفة الغربية.

بلغ مجموع الأراضي التي صادرها الاحتلال الصهيوني من الأراضي العربية في الضفة الغربية حوالي 2.15 مليون دونم، ما نسبته 39% من المساحة الكلية، وبلغت مساحة الأراضي التي سيطر عليها الاحتلال في قطاع غزة 113.8 ألف دونم، بنسبة 31.3% من أراضي قطاع غزة للعام 1989م.

تناقصت مساحة الأراضي الزراعية المخصصة للمحاصيل الحقلية من أكثر من مليون دونم قبيل الاحتلال إلى أقل من نصف مليون دونم في عام 1992م، و تناقصت مساحة الخضار من أكثر من ربع مليون دونم إلى حوالي 150 ألف دونم، بينما يلاحظ ازدياد مساحة الأراضي المخصصة لزراعة الأشجار المثمرة من ثلاثة أرباع مليون دونم إلى أكثر من مليون دونم.

أما النمط الزراعي فإنه لم يتغير رغم كل التغيرات التي طرأت على المنطقة، حيث بقي الزيتون يحتل المركز الأول من مجموع الدخل الزراعي بنسبة 50%، أما في قطاع غزة فاحتلت الحمضيات المركز الأول ووصلت نسبة مساهمتها في الدخل الزراعي بنسبة 51%.

أما بعد عام 1982 فقد ازدادت المساحات المزروعة في كل من الضفة الغربية وقطاع غزة وخاصة مساحات الخضار في قطاع غزة أواخر الثمانينات من القرن الماضي جدول (25) يبين تطور المساحات المزروعة بالمحاصيل الحقلية وأشجار البستنة والخضروات في كل من الضفة الغربية وقطاع غزة خلال الفترة من عام 1982 وحتى عام 1990م 1.

**جدول رقم (25):** تطور المساحات المزروعة بالمحاصيل الحقلية وأشجار البستنة والخضروات في كل من الضفة الغربية وقطاع غزة خلال الفترة من عام 1982 وحتى عام 1990م.

الصنف		المحاصيل الحقلية		الأشجار المثمرة		الخضار	
السنة	الضفة الغربية	قطاع غزة	الضفة الغربية	قطاع غزة	الضفة الغربية	قطاع غزة	قطاع غزة
83/82	535	22	948	116	154	48	48
84/83	439	28	956	114	169	43	43
85/84	495	22	964	112	171	39	39
86/85	506	46	973	107	147	48	48
87/86	541	40	992	107	147	48	48
88/87	538	32	1009	107	142	52	52
89/88	553	36	102	1077	156	62	62
90/89	551	35	992	103	148	85	85

المساحة: ألف دونم

(مركز المعلومات الوطني الفلسطيني، 2007).

1مركز المعلومات الوطني الفلسطيني، 2007.

وبعد تأسيس السلطة الوطنية الفلسطينية 1994م بدأت بتطوير هذا القطاع وخاصة بعد التراجع الذي حصل في هذا القطاع من الناحية الاقتصادية والفنية خلال العقود الماضية ففتت على إنشاء وزارة الزراعة والتي بدورها عملت على إنشاء مديريات للزراعة في كافة المدن الفلسطينية في الضفة الغربية وقطاع غزة والتي كان من أهدافها زيادة المساحات المزروعة و زيادة الإنتاجية، وتنمية قطاع الثروة الحيوانية وخدمة القطاع الزراعي والمزارعين<sup>(1)</sup>.

كما بلغ إجمالي المساحة المزروعة خلال الموسم الزراعي 1.829 96/95 مليون دونم منها (90.1%) في الضفة الغربية، و (9.9%) في قطاع غزة تمثل المساحة المزروعة بالأشجار المثمرة في الضفة الغربية ما نسبته 61.1% من المساحة المزروعة، المحاصيل الحقلية 28.5%، والخضار تمثل 10.4% من المساحة المزروعة.

أما أهم محاصيل الخضار التي كانت تزرع البندورة والكوسا والخيار، وأهم المحاصيل الحقلية القمح والشعير والحمص. ما في قطاع غزة فتمثل زراعة الحمضيات 52% من مساحة أشجار المثمرة وجدول (26) يبين التغيرات التي حصلت على مساحة القطاعات الزراعية في الأراضي الفلسطينية من عام 1993<sup>(2)</sup> -2005.

**جدول رقم (26): التغيرات التي حصلت على مساحة القطاعات الزراعية في الأراضي الفلسطينية من عام 1993 -2005.**

المساحة الكلية	أزهار القطف	المحاصيل الحقلية	الخضروات	أشجار مثمرة	الصف / السنة
1,827	0.202	478	191	1,156	1994/1993
1,904	0.423	563	197	1,143	1995/1994
1,829	0.711	520	190	1,118	1996/1995
1,834	0.952	510	185	1,137	1997/1996
1,861	0.715	530	181	1,148	1998/1997
1,612	0.715	328	158	1,124	1999/1998
1,836	0.587	469	173	1,192	2000/1999
1,815	0.550	467	173	1,174	2001/2000
1,851	0.518	495	174	1,181	2002/2001

(1) نفس المصدر السابق.

(2) (الجهاز المركزي للإحصاء، 2006)

المساحة الكلية	أزهار القطف	المحاصيل الحقلية	الخضروات	أشجار مثمرة	السنف / السنة
1,815	0.526	482	173	1,158	2003/2002
1,823	0.332	491	179	1,152	2004/2003
1,833	0.334	506	179	1,147	2005/2004

المساحة: ألف دونم (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2006).

## 2.5 النظم الزراعية السائدة في محافظة أريحا

يمكن تحديد نظم زراعة المحاصيل في فئتين كبيرتين من الإنتاج، الأولى إنتاج الزراعة المعيشية، والثانية إنتاج الزراعة التجارية، وهناك تدرج واسع بين هاتين الفئتين من نظم الإدارة. وقد تتشابه المحاصيل داخل كل مجموعة من النظم، إلا أن الأهداف والأساليب المطبقة والعائدات تختلف بشكل كبير بين الاثنين. لكن كلا النظامين يطبقان بشكل واسع في المناطق شبه الجافة من العالم.

### أولاً: نظام الإنتاج الزراعي المعيشي:

هو مشروع زراعي يمد الفرد أو العائلة، أو العائلات باحتياجاتهم من الطعام والسلع الضرورية لبقائهم. ونادراً ما يكون النظام كلياً على مستوى إعداد الطعام المعيشي فقط، لأنه في معظم الحالات توجد هناك بعض المنتجات القادرة على توفير فائض من الغذاء خصوصاً في بعض السنين جيدة الأمطار، ويتم تخزين هذا الفائض أو يتم التبادل به مقابل منتجات أخرى أو خدمات معينة. أما عوامل الإنتاج الأخرى كالأرض أو رأس المال فتكون عادة محدودة في هذا النظام المعيشي.

وتكون المدخلات الزراعية (كالبذور) ذات النوعية العالية المتوفرة في السوق بعيدة عن متناول المزارع المعيشي بسبب عدم توفر المال أو القروض لديه. ونتيجة لذلك نجد أن أساليب الزراعة عادة ما يكون معظمها يدوياً وإنتاجية المحصول (بالنسبة لكل عامل الساعة) منخفضة. ويميل المزارع المعيشي إلى أن يكون محافظاً في توجيهه وممارسة زراعته، ويرجع ذلك إلى أن حياته تعتمد على ما ينتجه مباشرة. وعلى الرغم من معرفة المزارع بالأساليب الحديثة السائدة في

الإقليم المحيط به. إلا أنه يفضل أن يبقى على الأسلوب الذي اتبعه في الماضي بحيث يكون حذراً عند الانتقال من المعلوم الذي يمارسه إلى الجديد أو المبتكر من الأساليب الزراعية الحديثة غير المعروفة لديه. كما يصعب على المزارع المعيشي أن يرفع رأس المال اللازم لتوسيع مساحة أرضه أو شراء مدخلات زراعية أو حيوانات أو آلات زراعية ولذا يصعب على المزارع المعيشي أن يغير ممارسته الزراعية<sup>(1)</sup>.

### ثانياً: نظام إنتاج المحاصيل التجارية:

تشمل هذه الزراعة إنتاج المحاصيل بشكل أساسي من أجل التجارة والسوق وليس من أجل الاستهلاك داخل المزرعة. تسود الزراعة في الدول المتقدمة وإلى حد ما في المناطق المحيطة بالزراعة المعيشية (المزارع العلمية). وهذا الشكل من الزراعة الحديثة يؤهل المزارع للحصول على قروض ومساعدات أو رأس مال يمكنه أن يشتري به الأدوات الزراعية والكيماويات والبذار الخ..... كما تعتبر عائدات المحصول لكل وحدة عمل في الإنتاج التجاري أكبر بكثير مقارنة مع الزراعة المعيشية، ويكون المزارع في هذا النظام أكثر مرونة في تحديد المحاصيل التي سيزرعها والأساليب الزراعية التي سيطبقها. وفي حالة تطبيق هذه الزراعة من قبل دول العالم النامي لا تستطيع الزراعة التجارية أن تحقق زيادة في العائدات أو رأس المال، ويرجع ذلك إلى فقر المزارعين وتسلط المشتريين الوسطاء الذين يتلاعبون بالأسعار خصوصاً في فترة الحصاد حيث يقع المنتجون تحت رحمة تجار السلع، يهبطون أسعار الشراء ويضخمون أسعار البيع بعد فصل الحصاد<sup>(2)</sup>.

### 3.5 الزراعة في محافظة أريحا للعام 1997/1998:

وتتميز منطقة الأغوار بكونها تقع تحت مستوى سطح البحر وهذا يعطيها ميزة نسبية من حيث ارتفاع درجات الحرارة صيفاً وشتاءً عن باقي المناطق الجغرافية، حيث تعتبر منطقة الأغوار

(1) أبو علي منصور، الإقليم شبه الجاف، وائل لناشر، تحت الطبع.

(2) أبو علي منصور، الإقليم شبه الجاف، وائل لناشر، تحت الطبع.

دفيئة طبيعية في فصل الشتاء بيكر فيها الإنتاج لمعظم المحاصيل الزراعية، وكذلك تعتبر مناخاً جيداً لبعض المحاصيل الزراعية مثل النخيل والموز والتي تحتاج الى درجات حرارة عالية.

بلغت المساحة المستغلة زراعياً في الأغوار 36749 دونم في عام 1998م تتوزع على ثلاثة أنماط رئيسية الخضروات، والأشجار المثمرة، والمحاصيل الحقلية وهو ما يشكل حوالي 2% من مساحة الأرض المزروعة في الأراضي الفلسطينية والبالغة 1860665 دونم جدول (27).

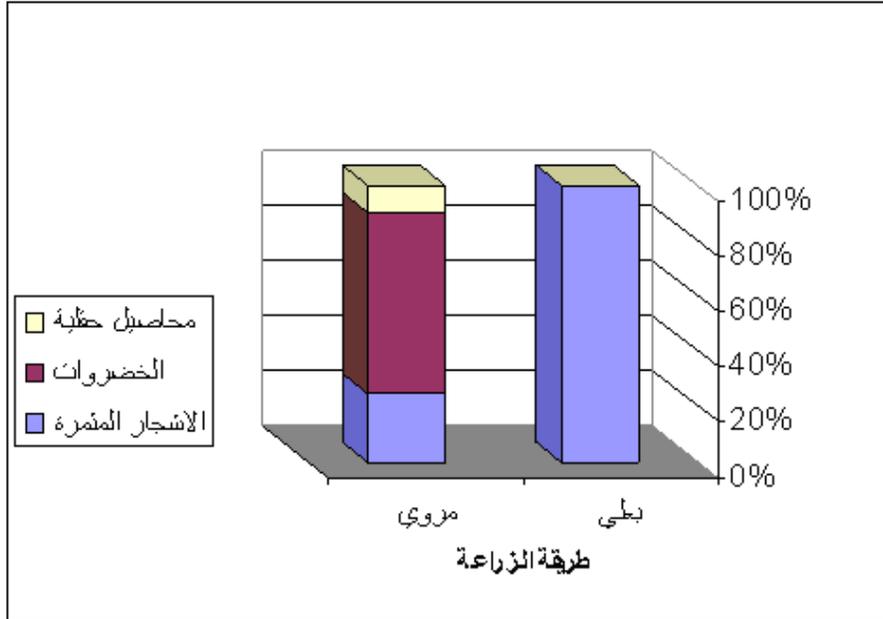
**جدول رقم (27):** المساحة المزروعة لأنواع المزروعات في محافظة أريحا وطريقة زراعتها عام 1998/ 1997 المساحة / دونم

المجموع	طريقة الزراعة		أنواع المزروعات
	مروي	بعلي	
9215	9193	22	أشجار مثمرة
23977	23977	0	الخضراوات
3557	3557	0	محاصيل حقلية
36749	36727	22	المجموع

المصدر: وزارة الزراعة 1998.

وقد احتلت زراعة الخضروات المساحة الأكبر من الأراضي المزروعة في المحافظة شكل (22) حيث بلغت 23977 دونم أي ما يعادل 65% من مساحة الأرض المزروعة في المحافظة وكانت مساحة الأرض المزروعة بشكل بعلي في المحافظة حوالي 22 دونم أما الأرض المزروعة بشكل مروي فقد بلغت حوالي 36727 دونم.

الشكل (22). الزراعة المروية والبعلية للمحاصيل في عام 1997/1998 في محافظة أريحا.



المصدر: اعد الباحث معتمداً على الجدول السابق 2008

وبلغت القيمة المادية للإنتاج النباتي في المحافظة في نفس العام حوالي 46.456 مليون دولار، وقد شكلت هذه القيمة ما مقداره 7.6% من قيمة الإنتاج النباتي في الأراضي الفلسطينية والبالغة 611.248 مليون دولار، حيث وزع الإنتاج على النحو التالي<sup>(1)</sup>.

### 1.3.5 الأشجار المثمرة.

قدرت المساحة الإجمالية للأراضي المزروعة بالأشجار المثمرة في محافظة أريحا عام 1997/1998، حوالي 9215 دونم وهو ما يشكل حوالي 25% من مساحة الأرض المزروعة في محافظة أريحا والبالغة 36749 دونم وقد لوحظ أن محصول الموز أكثر المحاصيل المزروعة في المحافظة من بين الأشجار المثمرة الأخرى حيث بلغت مساحة الأرض المزروعة بالموز حوالي 5150 دونم وهو ما يعادل حوالي 56% من مساحة الأرض المزروعة بالأشجار المثمرة والبالغة 9215 دونم جدول (28)، وكانت كمية إنتاج المحافظة من الفواكه لعام 1997/1998 حوالي 26377 طناً وبلغت قيمتها المادية آنذاك حوالي 12.154 مليون دولار

(1) وزارة الزراعة 1998.

وهو ما يعادل حوالي 2% من قيمة إنتاج الأشجار المثمرة في الأراضي الفلسطينية وبالغلة 611.248 مليون دولار<sup>(1)</sup>.

**جدول رقم (28):** مساحة وإنتاجية وإنتاج الأشجار المثمرة في محافظة أريحا لعام 1997/1998. المساحة: دونم، الإنتاجية: كغ/دونم، الإنتاج: طن

الإنتاج بالطن	المساحة الكليّة	غير مثمر		مثمر				المحصول
		مروي	بعلي	مروي		بعلي		
				المساحة	الإنتاجية	المساحة	الإنتاجية	
1320	540			2444	540			برتقال شموطي
1124	321			3500	321			ليمون
167	81			2068	81			كلمنتينا
150	60			2500	60			مندلينا
106	59			1800	59			برتقال أبو صرة
349	123			2833	123			حمضيات أخرى
20600	5150			4000	5150			الموز
660	1852	1500	22	2000	330			علب
1779	890			1999	890			البلح
38	86			447	86			الزيتون
45	30			1500	30			اسكندنيا
26	13			2000	13			افوجادو
13	5			2500	5			مانجا
0	5	5						التين
26377	9215	1505	22		7688		0	المجموع

المصدر: وزارة الزراعة 1998.

### 2.3.5 الخضروات

بلغت المساحة الإجمالية للأراضي المزروعة بالخضروات في محافظة أريحا عام 1998/1997 حوالي 23977 دونم، وشكلت زراعة محصول الكوسا أكثر المزروعات مساحة في المحافظة

(1) وزارة الزراعة 1998.

حيث بلغت الأرض المزروعة بالكوسا حوالي 7433 دونم وهو ما يعادل حوالي 31% من مساحة الأرض المزروعة بالخضروات في المحافظة جدول (29) وقد بلغت كمية إنتاج محصول الخضروات في المحافظة عام 1998/1997 حوالي 50586 طناً، حيث شكل محصول الباذنجان أكثر المحاصيل إنتاجاً وقدرت كمية إنتاجه في عام 1998/1997 حوالي 11997 طناً. أما بالنسبة لقيمة إنتاج الخضروات في المحافظة لنفس العام فقد بلغت حوالي 33.519 مليون دولار وهو ما يعادل حوالي 72% من قيمة الإنتاج النباتي في المحافظة لنفس العام 1.

جدول رقم (29): مساحة وإنتاجية وإنتاج الخضراوات في محافظة أريحا لعام 1997/1998  
المساحة: دونم، الإنتاجية: كغ/دونم، الإنتاج: طن

الإنتاج بالطن	المساحة الكلية	انفاق أرضية		انفاق فرنسية		انفاق فرنسية		بيوت بلاستيك		مروي		بعلي		المحصول
		المساحة الإنتاجية	المساحة	المساحة الإنتاجية										
8410	7433	1252	2704							1062	4729			كوسا
11997	2526	5000	114	7000	58					4682	2354			باندجان
2255	2505									900	2505			نرة سكرية
11185	2345	5000	448					18000	159	3500	1738			بندورة
4931	1643	3000	228					3154	13	3000	1402			ملوخية
2647	1423	1108	131	6667	60			10009	109	900	1123			خيار
676	1155									586	1155			فول أخضر
1474	770	1529	121	2712	52			3000	22	1881	575			فلفل حار
949	971	981	259	2000	45			2970	33	799	634			فاصوليا خضراء
1285	514									2500	514			قرنبيط
743	495	1500	495											نرة صفراء
1065	463									2300	463			ملفوف أبيض
224	447	500	46							500	401			بامية
447	231	1500	33	2592	76			2500	9	1575	113			فلفل حلو
178	226									787	226			فاصوليا صفراء
888	222									4000	222			بطيخ

الإنتاج	المساحة الكلية	انفاق أرضية		انفاق فرنسية		بيوت بلاستيك		مروي		يطي		المحصول
		الإنتاجية	المساحة	الإنتاجية	المساحة	الإنتاجية	المساحة	الإنتاجية	المساحة	الإنتاجية	المساحة	
534	178							3000	178			بصل أخضر
39	131							300	131			يفطين
213	71							3000	71			شمام
42	47							900	47			فقوس
215	47							4574	47			خس
25	35							700	35			لوبياء
54	30							1800	30			سبانخ
42	23							1804	23			بقدونس
40	20							2000	20			ثوم أخضر
20	13							1500	13			فجل
8	13							623	13			بازلاء
50586	23977		4579		291		345		18762		0	المجموع

المصدر: وزارة الزراعة 1998.

### 3.3.5 المحاصيل الحقلية

قدرت المساحة الإجمالية للأراضي المزروعة بالمحاصيل الحقلية عام 1998/1997 حوالي 3557 دونم، وشكلت زراعة الحنطة أكثر المساحات المزروعة في المحافظة حيث بلغت حوالي 1610 دونم أي ما يعادل حوالي 45% من مساحة الأرض المزروعة بالمحاصيل الحقلية وأما بالنسبة لإنتاج المحافظة من المحاصيل الحقلية فقد قدرت بحوالي 2849 طناً للعام 1998/1997، كان البصل اليابس أكثر المحاصيل إنتاجاً وقد بلغت كمية إنتاجه في نفس العام حوالي 927 طناً وهو يعادل حوالي 32% من إنتاج المحافظة من المحاصيل الحقلية أما القيمة المادية لإنتاج المحافظة من المحاصيل الحقلية فقد بلغت عام 1998/1997 حوالي 783 ألف دولار وهو ما يعادل حوالي 1.6% من قيمة إنتاج المحافظة من الإنتاج النباتي جدول(30).

**جدول رقم (30):** مساحة وإنتاجية وإنتاج المحاصيل الحقلية في محافظة أريحا لعام 1997/1998 المساحة:دونم، الإنتاجية كغم/دونم، الإنتاج:طن

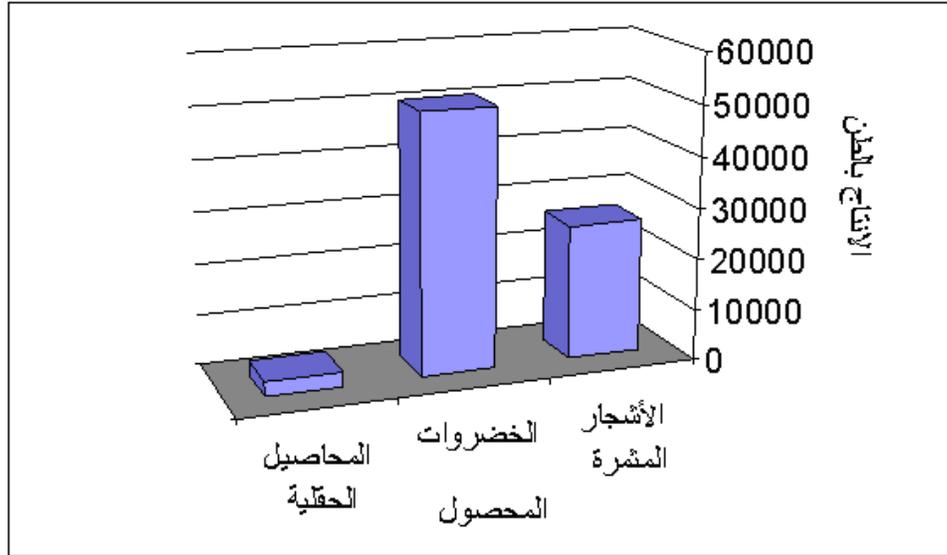
الإنتاج بالطن	المساحة الكلية	مروي		بعلي		المحصول
		الإنتاجية	المساحة	الإنتاجية	المساحة	
483	1610	300	1610			حنطة
216	865	250	865			شعير
700	350	2000	350			برسيم
927	309	3000	309			بصل يابس
19	145	133	145			فول
218	145	1500	145			بيقيا
112	56	2000	56			فصه
141	47	3000	47			بطاطا
7	13	527	13			زعتر
20	10	2000	10			ثوم يابس
6	7	800	7			حمص
2849	3557		3557		0	المجموع

المصدر: وزارة الزراعة 1998.

ومن خلال تحليل الجداول السابقة المتعلقة بالإنتاجية و الإنتاج الزراعي يمكن ان نستخلص القيمة الاقتصادية للمحاصيل الزراعية في المحافظة وان نميز ما بين الإنتاج والإنتاجية

فالإنتاجية هي كمية الإنتاج لمساحة معينة بمعنى إنتاجية الطن الواحد من محصول معين اما الإنتاج فهو كمية الإنتاج للمحول الواحد خلال العام الزراعي والذي يتضح من خلال الشكل (23) .

الشكل (23) إنتاج المحاصيل الزراعية في محافظة أريحا لعام 1997/1998 الإنتاجية الإنتاج:طن .



المصدر : إعداد الباحث 2008 معتمدا على الجداول السابق.

يبين الشكل السابق إنتاج المحاصيل الزراعية خلال العام 1997/1997 بالطن والذي يمكننا ان نميز كبر حجم الإنتاج الزراعي في المحافظة والذي يتركز في إنتاج الخضروات حيث بلغ الإنتاج لعام 1997 50586 طن يأتي في المرتبة الثانية الأشجار المثمرة بكمية إنتاج بلغت 26377 طن اما الزراعة الحقلية بلغت كمية الإنتاج 2849 طن وهذا مؤشر على ان الزراعة لحقلية هي المتصدرة بالزراعة والإنتاج في المحافظة وهذا يعود إلى المروود المادي العالي لمثل هذه المحاصيل من جهة وإمكانية تكرار الزراعة لمثل هذه المحاصيل من جهة أخرى.

وتطراً سنويا تغيرات على المساحات والأنواع المزروعة تبعا لتوفر المياه واحتياجات السوق وظروف السكان العامة، وقد تؤدي هذه الظروف أحيانا الى تغيرات جذرية في المساحات الزراعية، كما حدث في زراعة الموز حيث انخفضت مساحته من 5800 دونم عام 1994 الى

1800 دونم عام 2001، ثم انخفضت الى 1500 دونم لعام (2004)<sup>1</sup>. ويعود هذا الانخفاض الى قرار المملكة الاردنية عام 1994 بعدم ادخال الموز الفلسطيني الى اسواقها وكذلك جفاف نبع العوجا. وكذلك الأمر بالنسبة للحمضيات، حيث انخفضت المساحة من 4000 دونم سنة 1995 الى 1500 دونم في عام 2004، وذلك بسبب قلة المياه ومنافسة الحمضيات الاسرائيلية لها، كون الاخيرة يروى معظمها بالمياه المعالجة وهذا يخفض تكاليف إنتاجها. ويبين الجدول رقم (31) المساحات المزروعة في الأغوار في سنة 2003 2004<sup>(2)</sup>.

جدول رقم (31): المساحات المزروعة لعام (2004/2003)

المساحة/ دونم	الصف
36440	خضروات مختلفة _ المجموع
25900	مكشوفة
9700	مغطاة بلاستيك
840	زراعات محمية (بيوت وأنفاق)
5700	بستنة (فواكه) _ المجموع
1500	موز
1500	حمضيات
2000	نخيل
700	عنب
6050	محاصيل حقلية _ المجموع
750	أعلاف خضراء
5300	محاصيل حقلية

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء، 2006

#### 4.5 أنماط الاستخدام الزراعية في عام 2008

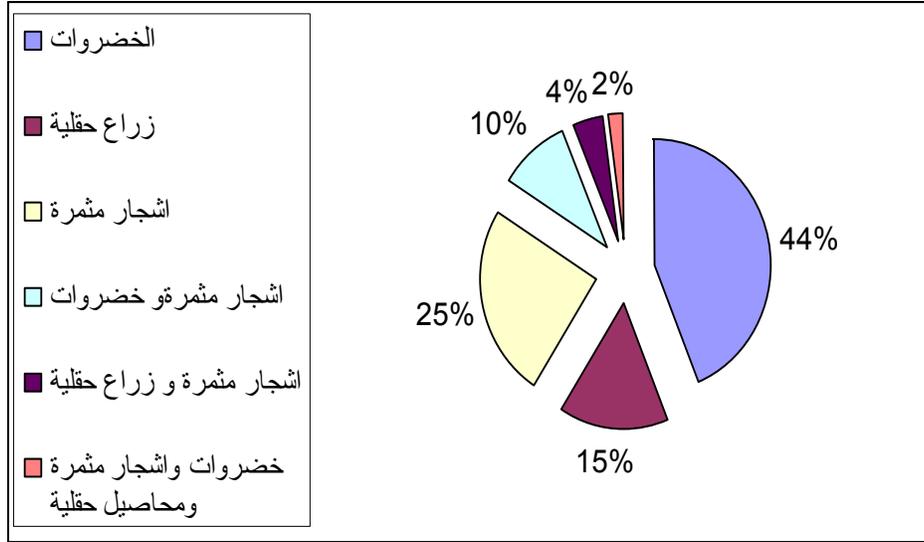
تشير النتائج إلى ان المساحة المزروعة بالخضراوات شكلت النسبة الأكبر من مجموع مساحات الأراضي المزروعة في محافظة أريحا خلال العام الزراعي ومن خلال العينة التي تم دراستها

1 الجهاز المركزي للإحصاء، 2006

(2) المصدر: وزارة الزراعة 1998.

حيث بلغت 44%، وإما نسبة المساحات المزروعة بالأشجار المثمرة فبلغت 25% والمحاصيل الحقلية فبلغت 15% كما شكلت الزراعة المختلطة في عينة الدراسة 16% شكل (24).

الشكل رقم (24): النمط الزراعي السائد في المحافظة خلال العام 2008.



#### 1.4.5 الخضروات

تشكل الخضروات النمط الزراعي الأول في محافظة أريحا من حيث المساحة والأصناف، وهي تشكل النسبة الأكبر بين الأنماط الزراعية والتي بلغت نسبتها عن 44% من المساحة المزروعة في المحافظة.

كما تزرع الخضروات بعدة أساليب من حيث نوع الزراعة وهي: الزراعة المكشوفة وهي تشكل النسبة الأكبر من المساحة المزروعة بالخضروات، الأسلوب الثاني الزراعة المحمية (تحت البيوت البلاستيكية) وهذا النوع لا يصلح إلا لبعض الأصناف وخاصة البندورة والخيار والفلفل، وهي من الأساليب الحديثة في الزراعة والتي لم تكن موجودة في الماضي.

#### 1.1.4.5 الخضروات المكشوفة

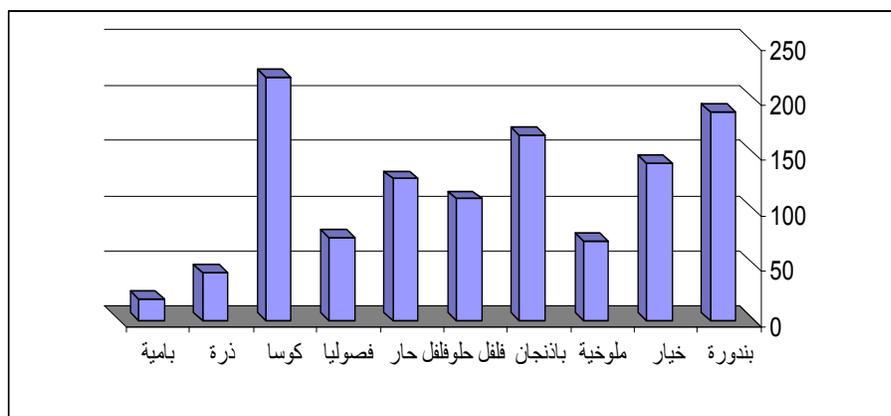
بلغ مجموع المساحة المزروعة بالخضروات في عينة الدراسة خلال العام الزراعي 2007\2008 حوالي 1166 دونم. ومن أهم محاصيل الخضروات البندورة، والكوسا والخيار

الفلفل الحلو، الحار و الباذنجان، كما تبين من نتائج الدراسة أن أصناف الخضار المكشوفة أكثر بكثير من أصناف الخضار المحمية وبين الجدول (32) متوسطات المساحة لمحاصيل الخضار من خلال الدراسة الميدانية حيث تبين ان الكوسا في المرتبة الأول (9.7) دونم، يليه الفلفل الحار (9.1) و الباذنجان (8.7) دونم والبندرة (8.5) دونم.

**جدول رقم (32):** متوسط مساحة الحيازة الأصناف الخضار المكشوف في المحافظة (دونم).

الرقم	المحصول	متوسط المساحة/دونم
1	بندورة	8.5
2	خيار	7.8
3	كوسا	9.7
4	باذنجان	8.7
5	فلفل حلو	8.4
6	فلفل حار	9.1
7	فاصوليا	6.8
8	ملوخية	7.7
9	بامية	6.3
10	ذرة	5.6
11	ملفوف	1.2

**الشكل رقم (25):** تباين مساحات الحيازة الزراعية لمحاصيل الخضروات المكشوفة بالدونم.



يبين الشكل (25) التباين الواضح بين المساحة المزروعة حيث تبين بان الكوسا من أكثر هذه المحاصيل زراعتا يليه بعد ذلك البندورة بلية الباذنجان ويمكن ملاحظة ذلك بشكل واضح من خلال الشكل.

#### 2.1.4.5 الخضار المحمية:

تعرف الزراعة المحمية بأنها " أسلوب من الأساليب الزراعية الحديثة التي يطبقها الإنسان بغرض إنتاج محاصيل زراعية معينة في غير مواسمها الطبيعية كما أنها أسلوب للتكثيف الزراعي فيه يتم إنتاج محاصيل بواسطة التوسع الراسي في الإنتاج. ويعتبر التغلب على الظروف الطبيعية غير المناسبة لنمو المحاصيل الزراعية هو الهدف الرئيسي والحقيقي لتطبيق هذا النمط الزراعي.

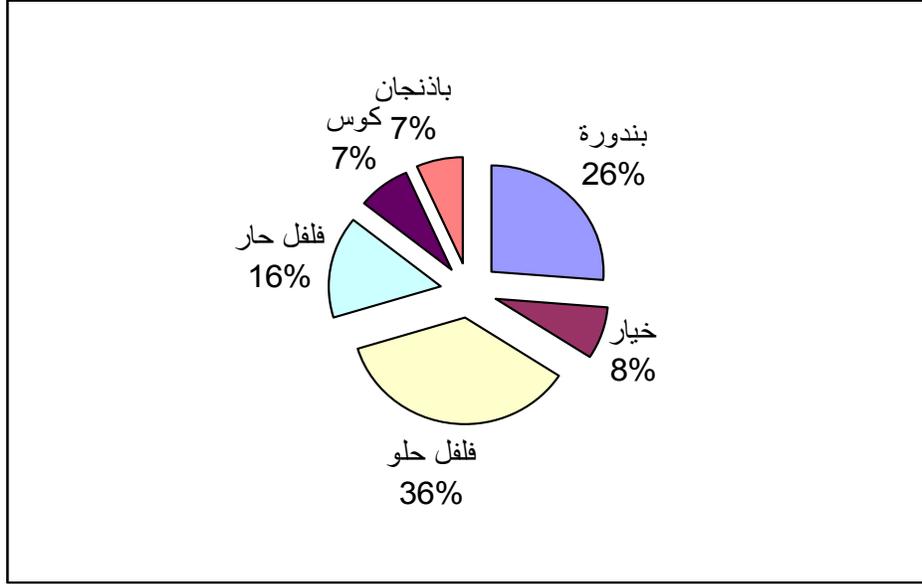
وقد بلغت المساحة المزروعة بالخضراوات المحمية حوالي 192 دونم، . أهم محاصيل الخضار المحمية المزروعة في المحافظة البندورة، الخيار، الكوسا، الفلفل الحار والحلو، الفاصوليا، وعند تتبع متوسط المساحات فإننا نجد أن هذه المساحات صغيرة إذا ما قورنت بالأصناف المكشوفة فبلغ متوسط مساحة البندورة 4.7 دونم، والخيار 374 دونم، والفلفل الحلو 6.4 دونم والفلفل الحار 2.8 والكوسا 1.3 دونم.

**جدول رقم (33):** متوسط مساحة الحيازة لأصناف الخضار المحمية في المحافظة (دونم)..

الرقم	المحصول	متوسط مساحة الحيازة/دونم
1	بندورة	4.7
2	خيار	1.4
3	فلفل حلو	6.4
4	فلفل حار	2.8
5	كوسا	1.3
6	باذنجان	1.2

ويبين الشكل (26) الفلفل الحلو هو أكثر الخضراوات المحمية زراعتا حسب المساحة في عينة الدراسة حيث بلغت نسبة 36% يليه البندوره 26% والفلفل الحار 16% و الخيار بنسبة 8%.

الشكل رقم (26): بين اهم الخضروات المحمية حسب المساحة المزروعة 2008.



#### 2.4.5 المحاصيل الحقلية:

يرتبط مع موعد الزراعة العوامل البيئية الرئيسية , مثل درجة الحرارة والرطوبة التي تؤثر على الإنبات وفي بعض الحالات يكون موعد أول هطول بارز لإمطار عاملا محددًا لموعد الزراعة . ومن المسلم به عموما ان محاصيل الحبوب التي تزرع في الربيع او الصيف تكون من ذات عائدات أكثر إذا ما زرعت مبكرا خاصة ب ما تصبح الظروف ملائمة للإنبات والنمو .

لذا فمن المهم ان تزرع الغلات في بداية فصل الإمطار خصوصا في الأقاليم شبه الجافة وشبه الرطبة. وترتبط عادة مواعيد الزراعة برطوبة التربة ونمط الإمطار وبفترة حياة البذار وبمشاكل الحشرية التي تصيب النبات. فالسرغم والفول يحتاج الى تربة تكون درجة حرارة نطاق الجذور فيها من (21م) لكي يستطيع المحصول الإنبات والنمو. لذا يجب ان تزرع جميع الغلات في الظروف الملائمة لحاتها. فالشعير من غلات الحقول النجيلية ذات الفصل البارد فإذا ما زرعت في بداية فصل الخريف او كانت متأخرة جدا بعد فصل الربيع اي عندما يكون الجو حارا فإنها لا تنمو<sup>(1)</sup>.

(1) أبو علي منصور, الأقاليم الجافة وشبه الجافة, تحت الإعداد.

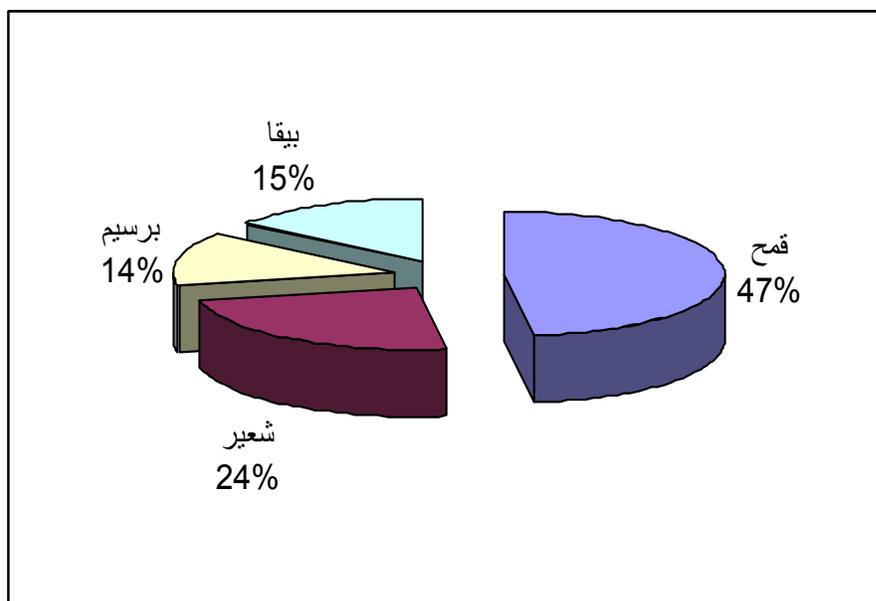
لقد بلغ إجمالي المساحة المزروعة بالمحاصيل الحقلية في عينة الدراسة خلال العام الزراعي 2007\2008 حوالي 345 دونم. كما بين الجدول (34) ان القمح، الشعير، البيقيا، والبرسيم هي أصناف المحاصيل الحقلية المزروعة في المحافظة، وكان متوسط مساحة القمح (20.6) دونم وهذا النسبة مرتفعة ويعود ذلك إلى بعض المزارعين الذين تم مقابلتهم يمتلكون مساحات زراعية كبيرة كان احدها يزيد عن 250 دونم في منطقة العوجا مزروعة بالكامل قمح.

جدول رقم (34): متوسط المساحة الحيازة للمحاصيل الحقلية (دونم).

الرقم	المحصول	متوسط مساحة الحيازة/دونم
1	القمح	20.6
2	الشعير	13.6
3	البيقيا	8.5
4	برسيم	7.8

ويعتبر محصول القمح من اكبر المحاصيل الحقلية مساحة حيث بلغت المساحة المزروعة به ما نسبته 47% من إجمالي مساحة المحاصيل الحقلية يليه الشعير 24% والبيقيا بنسبة 15% والبرسيم 14%، وتتركز زراعة القمح في شمال المحافظة في مناطق كل من العوجا وفصايل ومرج نعجة.

الشكل رقم (27): بين اهم المحاصيل الحقلية حسب مساحة الحيازة الزراعية 2008



يلاحظ من الشكل السابق ان القمح والشعير أكثر المحاصيل التي يفضل المزارع في منطقة الدراسة زراعتها، وذلك بسبب أن المردود المادي لتلك المحاصيل مرتفع وتكاليف الإنتاج منخفضة، وتحتاج إلى أيدي عاملة قليلة، بالإضافة إلى أنها أصناف مقاومة للأمراض هذا من ناحية وتلائمها مع الظروف المناخية للمنطقة من ناحية أخرى، كما وتستخدم هذه المحاصيل كعلف للحيوانات المرباه.

ويمكن إجراء الحصاد بواسطة عدة أساليب ميكانيكية او بالعمل اليدوي او بكليهما . ومعظم المردود يمكن الحصول عليه بالعمل اليدوي الا ان هذه الوسيلة بطيئة ومضیعة للوقت باستثناء ممارستها داخل الحقول صغيرة المساحة والمزارع على المستوى المعيشي . والميكنة الكاملة في الحصاد تمارس عادة في الزراعة التجارية وعملية الحصاد يجب ان تجري في الوقت المناسب مع حالات عديدة يجب ان تجري بأسرع وقت ما يمكن للإقلال من خسارة المحصول من حيث الكم والنوع وكذلك للتهيئة والإعداد للمحصول الذي هو قادم للحفاظ على رطوبة التربة(1) .

وتختلف عمليات الحصاد لكل محصول عن غيره وذلك حسب منطقة الزراعة او استخدام المحصول . فالميكنة قد تستعمل لضمان حصاد ذو نوعية جيدة وللمحافظة على حبوب الغلات من التلف , والحصادات التجارية التي تدرس الحبوب الغذائية ( النجيلية ) يمكنها ايضا ان تدرس , حبوب البقوليات وذلك بعد ان يعدل نظام وضع الشفرات ومع ذلك فيوجد في السوق الآن آلات خاصة لحصاد كل نوع من الحبوب(2) .

### 3.4.5 الأشجار المثمرة.

وهي تأتي في المرتبة الثانية من حيث الانتشار في المحافظة والتي بلغت 25% في عينة الدراسة وبين الجدول (35) أن النخيل، والموز والعنب والحمضيات هي أهم أصناف الأشجار المثمرة في محافظة أريحا، كما وبين اختلاف المساحة لهذه المحاصيل حيث بلغ متوسط زراعة

(1) أبو علي منصور، الأقاليم الجافة وشبه الجافة، تحت الإعداد.

(2) المصدر السابق.

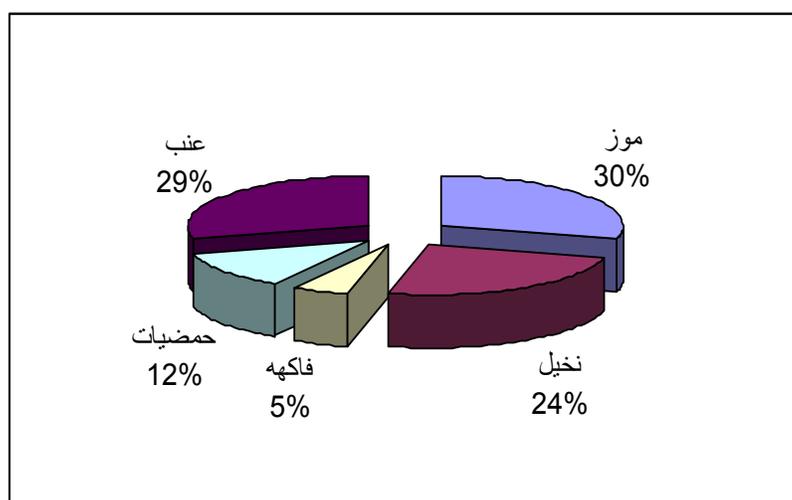
العنب والموز 13.9 دونم والنخيل 11 دونم اما الفاكهه والحمضيات فإنها متقاربة والتي بلغت 6.1دونم للحمضيات 5.5 دونم للفاكهة.

**جدول رقم (35): متوسط مساحة الحيازة الزراعية لأشجار الفاكهة (دونم).**

الرقم	المحصول	متوسط المساحة/دونم
1	عنب	13.9
2	نخيل	11
3	موز	13.9
4	حمضيات	6.1
5	فاكهه	5.5

بلغ إجمالي المساحة المزروعة بأشجار الفاكهة في عينة الدراسة خلال العام الزراعي 2008/2007 حوالي 567دونم، وتغلب على الأشجار المثمرة زراعة الموز حيث تحتل 30% من إجمالي المساحة المزروعة بالأشجار المثمرة في محافظة أريحا صورة، بينما بلغت نسبة المساحة المزروعة بالعنب 29%، والنخيل 24%، ثم الحمضيات 12% اما الفاكهة فبلغت 5% من إجمالي المساحة المزروعة بأشجار المثمرة شكل (28).

**الشكل رقم (28):** بين اهم المحاصيل الأشجار المثمرة حسب المساحة المزروعة 2008.



ومن خلال الدراسة الميدانية وجد ان زراعة الموز والنخيل صورة(3), تتحصر في مدينة أريحا وذلك لأن المياه مملوكة، وتتحصر هذه الزراعة للمالكين للمياه وليس للمستأجرين لها لما يحتاجه هذا النبات من كميات مياه كبيرة<sup>(1)</sup>.

صورة (2) احد مزارع الموز في المحافظة 2008.



المصدر: العمل الميداني 2008.

---

(1)العمل الميداني 2008.

صورة (3) تبين احد مزارع النخيل في المحافظة 2008.



المصدر: العمل الميداني 2008.

#### 4.4.5 الزراعة المختلطة والثروة الحيوانية:

تبين من نتائج الدراسة جدول (36) أن 16% من المزارعين يمارسون الزراعة المختلطة صورة (4)، منهم من جمع ما بين زراعة الخضروات والأشجار المثمرة وكانت نسبتهم 10% ومن جمع ما بين الأشجار المثمرة والزراعة الحقلية وكانت نسبتهم 4% أما المزارعين الذين جمعوا ما بين الأنماط الثلاثة فبلغت نسبتهم 2% وكانت، الأغنام والماعز، والدجاج و الإبل أهم الحيوانات التي تربي في المحافظة.

صورة (4) احد المزارع المختلطة في المحافظة 2008.



المصدر: العمل الميداني 2008.

كما يظهر في يمين بالصورة السابقة بعض البرك التي يقوم المزارعين بعملها لتجميع المياه فيها من المياه السطحية الجارية من الينابيع او من المياه الجافية وذلك لري مزروعاتهم وهذا النظام منتشر في المحافظة بشكل كبير<sup>(1)</sup>.

وقد تباينت هذه الحيوانات داخل المزرعة فقد تبين بان 43% من المزارعين لا يملكون حيوانات داخل المزرعة وهذا يعود إلى نوع المحصول الي يزرع داخل المزرعة فالخضروات أكثر هذه المحاصيل زرعتا وبتالي فأنة مثل هذه الحيوانات لا تشكل أهمية لدى المزارع لان مثل هذه المحاصيل تكون تجارية أكثر منها معيشية وطعام للحيوانات، اما نسبة الماعز 15% والماعز والأغنام معا فكانت 30% وهذا تنتشر في المزارع التي تمارس الزراعة الحقلية أكثر مناه في الأنماط الأخرى.

**جدول رقم (36):** حيوانات المزرعة داخل المزرعة.

الرقم	الصنف	التكرار	النسبة
1	الابل	4	4%
2	ماعز	15	15%
3	ماعز وأغنام	30	30%
4	دواجن	8	8%
5	لاشي	43	43%
	المجموع	100	100%

(1) العمل الميداني 2008

## الفصل السادس

### النتائج والتوصيات

1.6 النتائج

2.6 التوصيات

3.6 المراجع والمصادر

## 1.6 النتائج

1. أظهرت النتائج أن العوامل الطبيعية تؤثر على الأنماط الزراعية، وكان أهم هذه العوامل:
  - أ- المناخ الذي تمتاز به المحافظة بجوها الحار جدا أثناء الصيف والمعتدل خلال فترة الشتاء وهذا ما يميزها عن غيرها من المناطق الأخرى في فلسطين.
  - ب- هنالك تأثير لتربة من خلال درجة الملوحة والمياه التي تحويها كما أن نسبة كبيرة من المزارعين ترى أن ملوحة التربة من أهم المشاكل التي تواجههم وهي بدورها تحدد نمط الاستغلال للمنطقة وتحديد النمط الزراعي الذي يجب زراعته.
2. كما ان العوامل البشرية لها تأثير على الأنماط الزراعية السائدة في المحافظة وأهمها الخبرة الشخصية التي يمتلكها المزارع، والمحاصيل التي تزرع باستمرار من قبل المزارع، كما أن للمرشد الزراعي الذي يقدم للمزارع النصح والإرشاد تأثير كبير على اختياره للنمط الذي يزرعه.
3. توصلت الدراسة بان مصدر المياه المستخدم في الزراعة داخل المحافظة والتي بلغت نسبتها (44%).
3. توصلت الدراسة بان مصدر المياه المستخدم في الزراعة داخل المحافظة هي مياه جوفية والتي بلغت نسبتها (56%).
4. أظهرت النتائج بان (54%) من المزارعين مصدر رأس المال من المزارع نفسة.
5. أظهرت النتائج بان (33%) من المزارعين يسوقون إنتاجهم في سوق أريحا المركزي وان (15%) منهم يسوقون إنتاجهم في إسرائيل للحصول على أسعار أعلى.
6. أظهرت لنتائج بان محصول الكوسا يعد المحصول الأساسي في زراعة الخضروات حيث بلغ متوسط مساحة زراعته (9.7)دونم.

7. يواجه المزارع العديد من المشاكل وأهمها مشكلة تسويق المنتجات الزراعية، و ضعف الخدمات الإرشادية وقلة مصادر المياه والاحتلال الإسرائيلي والطرق والمنافسة وارتفاع أسعار مدخلان الإنتاج.

8. غياب السياسة التنموية الزراعية الآنية، والمستقبلية، وسيادة التخبط و العشوائية في هذا القطاع الهام.

9. تلعب الجدوى الاقتصادية للمحاصيل الزراعية دورا هاما في المساحات الزراعية ولكنها ليست العامل المحدد دائما لنوع ومساحة الزراعة، فهناك امور اخرى لها دور هام أيضا في اتخاذ القرار بالنسبة للمزارع وتتلخص هذه العوامل بالنقاط التالية:

أ- ملكية الأرض، حيث لا يستطيع المزارع بالمشاركة زراعة محاصيل بستته مثل النخيل تدوم ل 50 عاما لأن المالك على الأغلب لا يسمح له بذلك بسبب عدم حرية المالك بالتصرف بالأرض لفترات طويلة، وكذلك عدم استقرار المزارع في المنطقة للظروف الصعبة التي يعيشها وهذا عمليا ما يحصل في منطقة الجفتلك حين يزرع ما يقارب 20000 دونم من الخضار ولا يزرع بها نخيل علما بأن الجدوى الاقتصادية للنخيل أفضل بكثير من الخضروات.

ب- كمية ونوعية المياه المتوفرة على النمط السائد فعلى سبيل المثال تنحصر زراعة الموز في مدينة أريحا وذلك لأن المياه مملوكة، وتنحصر هذه الزراعة للمالكين للمياه وليس للمستأجرين لها لما يحتاجه هذا النبات من كميات مياه كبيرة. وتحدد أيضا نوعية المياه المحاصيل الزراعية حيث تشكل ملوحة المياه عامل محدد في نوع الزراعة فكلما زادت نسبة الملوحة قلت الخيارات بالنسبة للمزارع.

ج- طبيعة الأرض ونوعية التربة، فالأرض التي تعاني من انحدار شديد تزرع بالأشجار وكذلك الأراضي المالحة تكون عامل محدد آخر لاختيار نوع المحصول.

10. انعدام ثقة المزارعين بالسياسات الزراعية والإرشاد الزراعي والتي تتغير من مزارع إلى آخر وعدم تحمل المخاطرة من قبل وزارة الزراعة في حالة إتباع سياسات تنميطية حيث بلغ نسبة المزارعين الغير المستفيدين الحومة (46%).
11. توصلت الدراسة إلى ان (50%) من المزارعين يعتمدون على الأسمدة الكيماوية.
12. كما توصلت الدراسة بان الري بالتنقيط تحتل الدرجة الأولى من طرق الري الأخرى.
13. توصلت الدراسة إلى ان (60%) من المزارعين يخططون زيادة الزراعة المحمية.
14. توصلت الدراسة الى ان (59%) من مزارعهم هي ملكية فردية وان (22%) استتجار.
15. توصلت الدراسة بان (31%) من المزارعين مستواهم التعليم ابتدائي وهذا يؤثر على النمط الزراعي السائد.
16. توصلت الدراسة إلى ان المهنة الأساسية للمزارعين هي الزراعة والتي بلغت نسبتهم (78%).
17. توصلت النتائج الى ان هنالك تأثير للمستوطنات الإسرائيلية على النظام الزراعي من خلال السيطرة على المياه والذي بلغ نسبتهم (40%) ومصدرة الأراضي وإعاقة النقل وبعض المزارعين كانت أسباب أمنية.
18. أظهرت النتائج بان الموز والعنب من اهم الأشجار المثمرة التي تزرع في المحافظة والتي بلغت (30%) و(29%) على التوالي.
19. توصلت الدراسة الى ان هنالك صعوبة توفر مدخلات الإنتاج من الأسمدة والعلاجات الزراعية وأحيانا البذور والتقاي بسبب الظروف الأمنية حيث منعت معظم الأسمدة الصلبة وكذلك المبيدات من قبل السلطات الإسرائيلية.

## 2.6 التوصيات:

وفي ضوء ما تقدم فإننا بعض التوصيات الهادفة الى تطور القطاع الزراعي في محافظة اريحا نذكر ما يلي:

1. إدخال أنماط زراعية جديدة: توفير وتشجيع المزارعين على زراعة الأصناف المناسبة لمنطقة الأغوار وخاصة الأصناف التي تتحمل الظروف الجوية والملوحة المرتفعة للأراضي الزراعي مثل زراعة النخيل والعنب والحمضيات وبعض أصناف مناسبة من الفاكهة.

2. توفير مصادر لتمويل المزارع وذلك من خلال افتتاح بنوك خاصة بالإقراض الزراعي وتوفير التسهيلات من خلال هذه البنوك وخاصة فيما يتعلق بنسبة الفائدة.

3. خفض أسعار مدخلات الإنتاج الزراعي (أسمدة، بلاستيك، مواد كيميائية، الوقود...) والتي تعتبر أسعارها خيالية جدا حيث أن معظمها منتجات لشركات إسرائيلية وتشكل احتياجاً دائماً للسوق المحلي والخارجي.

4. توفير مصادر مياه إضافية وذلك عن طريق تحليتها أو معالجتها من أجل استخدامها في الزراعة.

5. حل مشكلة التسويق وذلك من خلال توفير أسواق داخلية لتسويق المنتجات الزراعية، ومن ناحية أخرى فتح أسواق خارجية لتصير هذه المنتجات، والعمل على تشجيع فتح شركات تسويقية خاصة بالمنتجات الزراعية في منطقة الأغوار.

6. الإرشاد الزراعي عبر النشرات والدورات والجولات الميدانية للمختصين وذلك لإنتاج أصناف صحية مطلوبة في الأسواق.

7. تطوير شبكات المياه والآبار وطرق تخزين المياه والاستفادة قدر الإمكان من الأودية في فصل الشتاء، وتحديدًا في مناطق الجفتك وأريحا والعوجا، حيث الفائض الهائل من المياه

في فصل الشتاء والجفاف الشديد في الصيف. العمل على ادخال التقنيات الحديثة في مجال الإنتاج بما يؤدي الى رفع معدل الإنتاجية للدونم.

8. تشجيع الزراعات المنزلية لزيادة الإنتاج من بعض أنواع الخضار والفواكه.

9. إدخال أصناف خضار جديدة تتميز بارتفاع الإنتاجية ومقاومة الأمراض والآفات وملاءمتها للظروف الجوية.

10. عمل برادات ومخازن من اجل استيعاب الفائض من الإنتاج، وكذلك إتباع أسلوب النقل المبرد لعدم المساس بالجودة، والتفاوض مع الجانب الإسرائيلي للسماح للشاحنات المبردة بالمرور عبر الحواجز العسكرية لان معظم البضائع تتلف أثناء النقل.

11. تعزيز مكانة القطاع الزراعي والريفي الفلسطيني في السياسات الوطنية وإعطائها بعدا استراتيجيا.

### 3.6 المصادر والمراجع

#### 1.3.6 المراجع العربية.

"الدراسة الاجتماعية الاقتصادية في منطقتي جنين والخليل لمشروع التنوع الحيوي الزراعي للمناطق الجافة في الضفة الغربية" 2000.

إبراهيم، عاطف، أشجار الفاكهة أساسيات زراعتها، رعايتها، وإنتاجها، المعارف للنشر، الإسكندرية، ط1، 1998.

ابو العطا، فهمي هلالى "الطقس و المناخ" دراسة في طبيعة الجو وجغرافية المناخ، دار المعرفة الجامعية. الإسكندرية (1985).

ابو العينين، حسن سيد احمد، دراسات في الجغرافيا المناخية والنباتية، مكتبة كريدية اخوان، بيروت (1978).

أبو سمور، حسن، الجغرافيا الحيوية، الجامعة الأردنية، ط1، 1995.

ابوراضي، فتحي عبد العزيز، الجغرافيا الحيوية النبات والحيوان على السطح، دار المعرفة الجامعية للطباعة والنشر، السكندرية (2006).

ابوعرفة، عبد الرحمن، وادي الأردن، جمعية الدراسات العربية، 1984.

أبو علي، منصور وآخرون، جغرافية الترب، جامعة النجاح، 1989.

أبو علي، منصور، الجغرافيا الزراعية، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، عمان، 2004

اتحاد لجان الإغاثة الزراعية الفلسطينية و مجموعة جلوبل للاستشارات الإدارية.

اشنتية، محمد سليم، حماية البيئة الفلسطينية. مركز الحاسوب العربي، نابلس. 2005.

- البناء، علي " اسس الجغرافيا المناخية والنباتية" دار النهضة العربية، بيروت (1970)
- جمعة، سمير فريد عبد الله، أثر المناخ الإشعاع الشمسي ودرجة الحرارة والإمطار على نمط استعمال الأرض الزراعية في محافظة جنين، جامعة النجاح الوطنية، نابلس (1999).
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2001، الإحصاءات الزراعية 2000/1999 رام الله - فلسطين.
- جودة، حسنين جودة " الجغرافيا المناخية والحيوية" دار المعرفة الجامعية، القاهرة 2000.
- جودة، حسنين جودة، الأراضي الجافة وشبه الجافة، دار المعرفة الجامعية، 1999.
- حاتوغ-بوران، علياء وآخرون، علم البيئة، دار الشروق للنشر والتوزيع، ط2، 2000.
- الحمامده، فرج غنام جبر، اثر المناخ والسطح على النبات الطبيعي في منطقة الخليل(دراسة في دينامية البيئة)، جامعة النجاح الوطنية، نابلس 2003
- الخطيب، أديب جغرافية فلسطين، المركز الأكاديمي للدراسات، نابلس، 2005.
- خلف الله، عبدا لعزیز وآخرون، الخضروات أساسيات وإنتاج، مكتبة المعارف الحديثة للنشر، 1996.
- الدباغ، مصطفى، بلادنا فلسطين، ج2، دار الطليعة-بيروت.
- الزراعة في فلسطين، جامعة القدس المفتوحة، ط.، 1997.
- السيد، ياسر احمد " المناخ والزراعة" دراسة في الجغرافية المناخية التطبيقية لبيئة دلتا النيل، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية 2004.
- شاهين، علي عبد الوهاب، محاضرات في جغرافية المناخ والنبات، مكتبة كريدية اخوان، بيروت (1977).

- شحادة، فوزية، أريحا دراسة حضارية، رسالة جامعية جامعة النجاح الوطنية 1992.
- شحادة، نعمان، المناخ العملي، الجامعة الأردنية، ط2 1983.
- شرف، عبد العزيز طريح " الجغرافيا المناخية والنباتية" مع التطبيق على مناخ إفريقيا ومناخ العالم العربي، دار المعرفة الجامعية (2000).
- شرف، عبد العزيز، الجغرافيا المناخية والنباتية، دار المعارف ط2، مصر، 1961.
- شرف، محمد إبراهيم محمد حسن، دراسات في جغرافية المناخ التطبيقي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية (1999).
- شرف، محمد إبراهيم محمد، " جغرافية المناخ والبيئة" دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية. 2005.
- شركس، محاضرات في جغرافية فلسطين، جامعة بيرزيت. 2002.
- الصغير، خيرى وآخرون، أسس إنتاج المحاصيل، ط1، جامعة الفاتح، طرابلس، ليبيا، 1983.
- الصوراني، غازي، المسألة الزراعية والمياه في الضفة الغربية وقطاع غزة، 2006. بحث
- عمر عبد الرازق " الاقتصاد الزراعي الفلسطيني 1967- 1990 " مركز العمل التنموي معا، رام الله (1992).
- غانم، علي احمد " الجغرافيا المناخية" دار المسيرة، عمان (2003).
- الغريبي والصالحى وآخرون "الجغرافيا الحيوية (النبات والحيوان)" دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان (1998).
- فايد، يوسف عبد المجيد، جغرافية المناخ والنبات، دار الفكر العربي، القاهرة 2005.

قيصي، مطيع، دراسة في جغرافية السياحة في منطقة أريحا و البحر الميت، رسالة جامعية،  
جامعة النجاح الوطنية 2000.

المجاهد، عبد الله، أسس زراعة وإنتاج المحاصيل الحقلية في الأراضي اليمنية، عالم الكتاب  
للنشر، ط1، 1980.

محافظة أريحا في خطط التنمية والاستثمار لدى السلطة الوطنية الفلسطينية والقطاع الخاص،  
وقائع ورشة عمل 1997.

منصور اللوح "العلاقة بين الإمطار وبعض المتغيرات الجوية والطبيعية في الضفة  
الغربية" جامعة الأزهر غزة / فلسطين.

الموسوعة الفلسطينية، القسم العام، م1. (أ-ث) وط1، 1984.

النجوم، هاني، دراسة إمكانية تنمية إقليم الأغوار الفلسطينية وإقامة نمو موازي لأريحا،  
رسالة جامعية جامعة النجاح الوطنية 2000.

وزان، صلاح، تنمية الزراعة العربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط1، 1998.

### 2.3.6 المراجع الأجنبية

Atlas of Israel، Cartography physical and Human Geography، Third  
Edition 1985.

Center for Private Sector Development Palestinian Businessmen  
Association-Jerusalem، Conference on: **Status of Agriculture and  
Rural Development in the Palestinian Side of the Jordan  
Valley** 2004

**Environmental Profile For The West Bank**, Volume2, Jericho District,  
Applied Research Institute-Jerusalem 1995.

Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1998. **The state of the world plant genetic resources for food and agriculture.**

Hisam Awartani, **Artesian Wells In Palestine Present Status And Future Aspirations**, An-Najah National University Nablus,  
Palestinian Hydrology Group-Jerusalem 1992.

Husary, samara **"Analysis Of Secondary Ssource Rainfall Data From The Northern West Bank"** ,Palestinian Hydrology Group ,1995.

Mahmoud Abu Samra ,Athrs, **The Agricultural Project of PED-Gaza“ A Progress Appraisal”** Center for Private Sector Development  
Palestinian Businessmen Association-Jerusalem.2005.

Rural Research Center **" Irrigated Agriculture In The Occupied Palestinian Territories"** An-Najah National University Nablus1991.

Statistical Bulletin, **From The West Bank And Gaza Strip**, Volume (5) ,  
Rural Research Center ,An-Najah National University Nablus ,1984.

### 3.3.6 المصادر والتقارير:

1. الدوائر الزراعية.

2. وزارة التخطيط والتعاون الدولي.

3. وزارة الزراعة.

### 4.3.6 الخرائط

1. خرائط جيولوجية بمقياس (50000/1).
2. خرائط طبوغرافية بمقياس (100000/1).
3. خرائط طبوغرافية بمقياس (125000/1).
4. خرائط طبوغرافية بمقياس (50000/1).

### 5.3.6 مواقع الانترنت

9. <http://pubs.usgs.gov/of/2001/of01-216>
1. <http://nazweb.jeeran.com/economic/agriculture.htm#z4>
2. <http://www.aljazeera.net/NR/exeres/2F809C67-D320-47FD-BAD7-71738A62444A.htm#L1>
3. <http://www.hewaraat.com/forum/showthread.php?t=6443>
4. <http://www.jericho-city.org/index.php>
5. <http://www.moa.gov.ps/forum/forumdisplay.php?f=6>
6. <http://www.nis.gov.jo/water/water.html>
7. <http://www.palestineremembered.com/ar/TownSanpshot-Jericho.html>
8. [http://www.passia.org/palestine\\_facts/MAPS/1967-allon-plan.html](http://www.passia.org/palestine_facts/MAPS/1967-allon-plan.html)
9. [http://mousou3a.educdz.com/0/054170\\_1.htm](http://mousou3a.educdz.com/0/054170_1.htm)

## 4.6 الملاحق

### 1.4.6 الاستمارة



جامعة النجاح الوطنية

كلية الدراسات العليا

قسم الجغرافيا

يقوم الباحث بدراسة الأنماط الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا وذلك للحصول على درجة الماجستير في الجغرافيا وهذه الاستبانة خاصة بأنماط الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا، وجميع البيانات المتضمنة في هذا الاستبيان سرية ولن تستخدم سوى لأغراض البحث العلمي فقط.

#### معلومات عامة:

رقم الاستبانة: -----

اسم المدينة/القرية \_\_\_\_\_ رقم القطعة: \_\_\_\_\_

اسم المزارع -----

العمر: -----

المستوى التعليمي ؟

1. امي 2. ابتدائي 3. اعدادي 4. ثانوي 5. دبلوم

6. بكالوريوس 7. دراسات عليا

( الوضع الحيازي:

1. ملكية فردية 2. مشاع 3. مشارك

4. مستأجر 5. صاحب العمل

(2 المهنة الرئيسية 1. عامل زراعي 2. موظف حكومي 3. موظف قطاع خاص

(7 مكان الإقامة الحالي ؟ 1. القرية 2. المدينة 3. البلدة 4. محافظة اخري

(8 مكان الإقامة السابق ؟ 1. القرية 2. المدينة 3. البلدة 4. محافظة اخري

(10 كم سنة مضى على استخدامك لهذه الحيازة:

(11 عدد الأفراد المستقمن هذه الحيازة

معلومات خاصة بالمزرعة والاستغلال الزراعي الحالي (النمط الزراعي):

- 1) مساحة الحيازة بالدونم؟ 1. اقل 5 2. 5-10 3. 15-30 4. 30 فاكثر
- 2) مساحة الأرض المستغلة للزراعة %
- 4) مساحة الأرض البور %
- 5) مساحة الأرض غير صالحة للزراعة:
- 6) سبب عدم صلاحية هذه الأرض؟
1. توسيع الطرق 2. بسبب زحف العمران عليها 3. بسبب تملح التربة
4. تضاريس المنطقة 5. نقص الخصوبة 6. عوامل طبيعية
- 7) المحاصيل الزراعية التي تزرع في هذه الحيازة: 1. الخضروات 2. زراعة حقلية 3. حدائق 4. اشجار مثمرة
- 8) الحيوانات التي تمتلكها هذه الحيازة؟ 1. ماعز 2. ماعز و اغنام 3. ابل 4. دواجن

الاستغلال الزراعي الحالي:

أ. المحاصيل الحقلية:

1) ما هي المحاصيل الحقلية التي زرعتها هذا العام؟

الرقم	المحصول الزراعي	المساحة المزروعة بالدونم
1		
2		
3		
4		
5		

ب. الأشجار المثمرة:

1) ما هي الأشجار المثمرة المزروعة في الحيازة؟

الرقم	نوع الشجر	المساحة المزروعة بالدونم
1	موز	

2	نخيل
3	حمضيات
4	فاكهه
5	عنب

ج. الخضروات المكشوفة:

1) ما هي انواع الخضروات المكشوفة التي زرعتها هذا العام؟

الرقم	نوع الخضار	المساحة المزروعة بالدونم	الرقم	نوع الخضار	المساحة المزروعة بالدونم
1	بندورة		6	فلفل حلو	
2	خيار		7	فلفل حار	
3	كوسا		8	فاصوليا خضراء	
4	ملوخية		9		
5	بادنجان		10		

د. الزراعة المغطاه (البيوت البلاستيكية):

- 1) كم يبلغ عدد البيوت البلاستيكية لديك؟  ومساحتها بالدونم
- 2) المساحة المزروعة حاليا في هذه البيوت؟
- 3) كم دورة تزرع البيوت البلاستيكي في السنة؟
1. دورة 2. دورتين 3. ثلاثة دورات
- 4) ما هي المحاصيل التي زرعتها تحت البيوت البلاستيكية؟
1. بندورة 2. خيار 3. كوسا 4. ملوخية 5. بادنجان 6. فلفل حلو 7. فلفل حار
- 5) كم سنة مضى على استخدام للبيوت البلاستيكية في زراعة
- 6) من أين أخذت فكرة الزراعة البلاستيكية؟ 1. من المزارعين 2. من المرشدين الزراعي 3. من إسرائي 4. مصادر أخرى
- 7) هل تنوي الاستمرار في استخدام البيوت البلاستيكية في الزراعة؟
1. على هذا المستوى 2. زيادتها 3. تقليصها

د. الظروف الاقتصادية:

1) مصدر راس المال لمزرعتك؟

1. مالك 2. استدانة 3. مؤسسة إقراض زراعي 4. صاحب الحيازة نفسه/شريك

2) تكاليف عناصر الإنتاج

التكلفة بالدينار	عناصر الإنتاج	
	البيوت البلاستيكية	1
	الألات الزراعية	2
	استصلاح الأراضي	3
	مباني ومنشآت	4
	مياه	5
	قنوات	6
	نقل	7
	أجرة عمالة	8
	مبيدات ومخصبات	9
	أجره استئجار الأرض	10

3

( كم بلغ دخلك من المزرعة في العام الماضي؟

4) هل تأخذ قرض؟ 1. نعم 2. لا

5) ما هو مصدر قرضك؟

1. مؤسسة الإقراض الزراعي للدولة 2. مؤسسات خارجية 3. مالك الأرض 4. استدانة  
5. البنك 6. مصادر أخرى

الخصائص التنظيمية والفنية:

أ. القوى المستخدمة في الزراعة:

1) كم عامل تستخدم في المزرعة بصفة مستمرة؟

2) متى تستعين بعمال اليومية.

1. عند الغراس 2. عند القطف 3. الاثنين معاً

3) كم يوم عمل تحتاج شهرياً؟

( هل تمتلك الآلات التالية؟

1. تراكتور للحراثة
  2. ماتور رش
  3. مضخة مياه
  4. سيارة (تندر)
  5. شاحنة
  6. حصادة
- (5) ما هي الآلات الزراعية التي تستأجرها؟
1. تراكتور للحراثة
  2. ماتور رش
  3. مضخة مياه
  4. سيارة (تندر)
  5. شاحنة
  6. حصادة

ب. الحراثة والتسميد:

- 1 هل تستخدم الدورة الزراعية ؟ 1. نعم 2. لا
- 2 كم مرة تزرع الأرض سنويا؟ 1. مرة 2. مرتين 3. ثلاثة
- 3 كم مرة تحرث الأرض سنويا؟ 1. مرة 2. مرتين 3. ثلاثة
- 4 هل تزرع الأرض بعد كل حراثة؟ 1. نعم 2. اتركها للراحة
- 5 هل تواجه مشاكل في حراثة الأرض؟ 1. نعم 2. لا
- 6 إذا كانت الإجابة بنعم فما هي المشكلة؟
1. هل تتمثل في وجود صخور في التربة 2. قلة عمق التربة
3. تتمثل في المحراث التقليدي الذي تستخدمه 4. نوع التربة
- 7 ما نوع السماد المستخدم لتسميد المزرعة؟ 1. طبيعي 2. كيميائي 3. الاثنين معاً
- 8 من أين تحصل على الأسمدة؟
- 9 السماد الطبيعي ----- 2. السماد الكيماوي-----
- 10 كيف تتم عملية التسميد؟ 1. آلية 2. يدوية 3. مع الماء

ج. المياه والري:

- 1) على ماذا تعتمد في ري المزرعات؟
1. مياه الأمطار 2. المياه لسطحية (الجارية)
3. المياه الجوفية (الاباروالينابيع) 4. مياه من المستوطنات
- 2) كيف تحصل مياه الري وتقلها ؟
1. نقل المياه بالأنابيب 2. نقل المياه بالصهاريج
3. الاعتماد فقط على الأمطار 4. بئر خاص بالمزرعة
- 3) هل تعتمد زراعتك على الزراعة المروية؟ أ. نعم ب. لا
- 4) كم المساحة التي ترويتها %
- 5) ما هي طريقة الري المتبعة في المزرعة؟
1. ري سطحي 2. ري بالتنقيط ج الاثنين معاً

#### د. الآفات الزراعية والأمراض:

- 1) ما هي أهم الآفات الزراعية التي تهاجم محاصيلك؟
  1. الذبابة البيضاء
  2. دودة الانفاق
  3. القوارض
  4. الجراد
  5. المن
  6. أخرى (اذكرها)
- 2) ما هي أهم الأمراض الزراعية التي تصيب محاصيلك؟
  1. البياض الدقيقي
  2. سقوط الثمار قبل نضوجها
  3. أمراض تربة
  3. المن والفطريات
  4. أمراض بكتيريا
  4. أخرى (اذكرها)
- 3) ما هي المساعدة التي يقدمها لك وزارة الزراعة؟
  1. توفير التطعيم للحيوانات
  2. توفير مهورات الرش
  3. توفير الإرشاد الزراعي
  4. أخرى (اذكرها)

#### هـ. الأعشاب الضارة:

- 1) ما هي أكثر الأعشاب الضارة انتشاراً في مزرعتك؟
    1. الهالوك
    2. نجيل
    3. قصية
    4. عليق
    5. خرفيش
    6. قريص
    7. شوك مرار
    8. نشاش الدبان
    9. شبرك
  - 1) طريقة التخلص منها؟
    1. مبيد
    2. تعشيب
  - 2) كيف تتخلص من المخلفات الناتجة عن البيوت البلاستيكية والملش؟
    1. حرقها
    2. القاءها في إحدى أركان المزرعة
    3. القاءها في الأماكن المخصصة للنفايات
- #### ز. النقل و التسويق:

- 1) كم تبعد مزرعتك عن السوق؟
  1. أقل من 5 كم
  2. 5-10 كم
  3. 10-15 كم
  4. أكثر من 15 كم
- 2) أين تسوق منتجاتك الزراعية؟
  1. في سوق أريحا المركزي
  2. في سوق طوباس
  3. إسرائيل
  4. بيع المحصول على أرض المزرعة
  5. سوق جنين
  6. أماكن أخرى
- 3) سبب التسويق لتلك الجهة؟
  1. القرب من المزرعة
  2. لوجود الوسطاء فيها
  3. للحصول على أسعار جيدة

ي. المشاكل والمقترحات:

1) ما هي المشاكل التي تواجهك في مزرعتك؟

1. قلة المياه 2. عدم وجود مصادر للتمويل 3. عدم كفاية الأسواق 4. ارتفاع أسعار عناصر الإنتاج الزراعي

5. الاحتلال 6. سوء إدارة الجمعيات الزراعية 7. الآفات الزراعية

2) هل هناك تأثير للمستوطنات على نشاطك الزراعي 1. نعم 2. لا

3) إذا كانت الإجابة نعم فما هو تأثيرها؟

1. سيطرة على المياه 2. مصادرة الأراضي الزراعية 3. سبب امني

4. إعاقة النقل

4). مشاكل أخرى اذكرها -----

5) ماذا تقترح لتحسين الإنتاج الزراعي؟

1. -----

2. -----

شكراً لحسن تعاونكم

الباحث لؤي أبو ريذة

ملاحظات للباحث

-----

-----

أولاً: استعمالات الأراضي

البيوت البلاستيكية مساحة	عدد البيوت البلاستيكية		16	15	14	13	12	11	رمز التجمع	اسم التجمع
	مساحة	عدد								
171	17	17	16	15	14	13	12	11	351045	مرج نعجة
28	15	15				2666	6000	20000	351045	مرج نعجة
40	27	27				3034	6060	350000	351110	مرج نعجة
4	3	3				1426	3000	5000	351116	مرج الزغال
410	310	310				18223	50000	1000000	351140	الخطيب
99	60	60				850	80000	100000	351510	فصايل
61	40	40				4869	70000	100000	351690	بجوج
15	10	10				1815	20000	50000	351840	الزويمية
342	235	235				868.5			351875	عين البياك الورقا
						13710.5			351865	مخيم عين السلطان
							50000	100000	351920	أولاد
									351970	دائر القط
									351975	مخيم عين جيم
									352021	دائر حجة
									452021	البيبي عيسى
999	700	700	0	0	0	47452	285000	500000		المجموع

ثانياً: مصائد المياه							
ابار وبرك الجمع		الينابيع		الابار الارتفاعية		اسم التجمع	
ط	العدد	ط	العدد	ط	العدد		
23		22		21		رمز التجمع	
				720	4	351045	مرج نعمة
				540	3	351140	الزبيبات
				360	2	351116	مرج الغزال
150	50	4500	1	3960	23	351140	الجميلة
13	1	500	1		1	351510	فصايل
260	52	4600	1	1450	9	351690	البحر
35	35	3600	2	180	1	351840	الشويعة
17.5	35	4000	1			351815	خير الميونك الوقوف
						351865	مخيم عين السلمان
300	100	9000	2	6336	44	351920	الريضا
						351970	دير القلط
						351975	مخيم عفة جبر
						352021	دير حجلة
						352021	البلين بومبي
<b>775.5</b>	<b>273</b>	<b>26200</b>	<b>8</b>	<b>13546</b>	<b>86</b>		<b>المجموع</b>

بسم الله الرحمن الرحيم

الأخ مدير زراعة محافظة أريحا - الأغوار المتمرس  
 محترم طيبه وسعيد  
 المحترمين : اليه في محافظة أريحا والأغوار

المطروحات الخاصة بوضع أسماء في محافظة أريحا والأغوار كما يلي 1-  
 الأول : الأسماء كالتالي :-

رقم المنطقة	عدد الكبار	عدد عائلة	العدد	معدل التكرار السوي / 100
1- أريحا	80	34	46	6.000.000
2- البوحيه	1	-	1	6.150.000
3- الصرجا	10	2	8	1.200.000
4- النصال	1	1	-	-
5- الجندى	32	10	22	3.212.000
6- ريف الأغوار والمناطق	12	3	9	1.020.000
المجموع الكلي	136	50	86	12.182.000

ثانياً : الأسماء كالتالي :-

المنطقة	اسم الشيع	معدل التكرار السوي / 100
1- أريحا	عين لطفان	6.000.000
2- أريحا	عين دار القلم	3.500.000

## احصائية الخضار لشهر تشرين اول

محافظة اربحا والاغوار

2006

مديرية زراعة محافظة اربحا والاغوار  
خضار محاصيل

اسم المحصول	الاصناف	الزيتون	مزارع الحديقة						
المجموع	فصلية	التربة والريشة	العوجا	اربحا	مزارع الحديقة	مزارع الحديقة	مزارع الحديقة	مزارع الحديقة	المجموع
بنجورة	0	6	2	19	0	2	2	14	45
خيار	0	6	11	47	0	3	3	60	120
فاصولياء	0	2	2	5	0	0	1	5	15
فلفل حلو	0	2	2	2	0	0	1	6	16
المجموع	0	16	17	73	0	5	7	77	185

خضار متداخلة

اسم المحصول	الاصناف	التوتون والتوتية	التوتون	اربحا	مزارع الحديقة				
بنجورة	0	45	20	325	25	35	55	285	800
خيار	0	30	35	70	35	40	120	170	500
كوسا	0	65	190	560	45	77	45	318	1400
ثرة	0	35	240	210	7	12	25	270	800
بانجان	0	70	85	635	30	35	65	580	1400
فلفل حلو	0	4	17	62	4	0	17	108	200
فلفل حار	0	8	7	72	0	0	0	35	120
بصل	0	0	0	57	0	8	0	25	90
فلفل اسود	0	6	0	46	11	4	27	16	110
بصلين	0	0	0	3	3	12	17	6	40
فول	0	5	22	68	0	0	0	215	310
زهرية	0	22	27	216	0	0	0	35	300
ملوف	0	7	6	167	0	0	0	21	200
بطاطا	0	0	0	46	0	0	0	0	45
فاصولياء	0	30	25	205	0	0	0	190	450
المجموع	0	328	673	2731	160	223	381	2271	6765

### احصائية الخضار لشهر تشرين الثاني

محافظة اهدا، الاضواء

2006

مدرسة زينة محافظة اهدا والاضواء  
خضار محتمس

اسم الخضار	الكمية	الوزن	القيمة		القيمة		الكمية	الوزن
			القيمة	الوزن	القيمة	الوزن		
بندورة	20	0	2	2	3	0	2	3
فلفل	40	0	3	0	1	0	3	5
الاصولياء	10	0	2	0	4	0	0	4
كرفس	20	0	3	3	6	0	0	13
المشمش	96	0	10	6	21	0	6	46

عملت على

اسم الخضار	الكمية	الوزن	القيمة	الوزن	القيمة	الوزن	القيمة	الوزن
بندورة	360	0	27	11	178	23	33	27
فلفل	100	0	21	5	47	1	0	1
الاصولياء	1200	0	70	138	330	62	121	77
كرفس	360	0	20	200	440	25	20	20
المشمش	700	0	50	60	30	40	70	30
الاصولياء	60	0	4	3	35	1	4	1
الفلفل الحار	40	0	3	0	18	0	1	0
بندورة	25	0	0	0	23	0	0	0
الاصولياء	20	0	1	2	4	1	2	8
بندورة	0	0	0	0	0	0	0	0
الاصولياء	0	0	0	0	0	0	0	0
بندورة	150	0	8	10	103	0	0	0
الاصولياء	120	0	15	13	97	3	0	0
بندورة	46	0	0	0	45	0	0	0
الاصولياء	250	0	20	17	125	0	0	0
المشمش	2940	0	244	162	1471	186	240	214



البيانات: 2004

إنتاج المزرعة بوحدة صلب الألبان (بوتل) - موسم 2004/2005

الرمز	المجموع	اللاويون 1	اللاويون 2	اللاويون 3	اللاويون 4	اللاويون 5	اللاويون 6	اللاويون 7	اللاويون 8	اللاويون 9	اللاويون 10
911	بنغور	960	230	440	730	166	0	0	0	0	0
912	عز	366	220	85	378	180	0	0	0	0	0
814	بكتلجان	1390	420	210	125	147	0	0	0	0	0
818	فلاق حفر	167	18	50	0	0	0	0	0	0	0
917	فلاق حفر	132	20	5	0	0	0	0	0	0	0
918	فلاق حفر	81	0	80	148	31	0	0	0	0	0
818	كوسا	1196	666	890	1680	232	0	0	0	0	0
9110	بطيرة	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8111	شامد	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8112	مكتون	55	0	86	110	28	0	0	0	0	0
8113	الرج	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8114	بجربة	0	0	0	800	0	0	0	0	0	0
921	مكوت السخن	285	100	180	10	0	0	0	0	0	0
922	مكوت السخن	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
923	دارقوة	0	0	0	0	270	240	48	0	0	0
924	سيف	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
925	أرضي حوني	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
926	رون السخن	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
827	عز	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
828	بكتون	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
931	المونام حمرام	385	270	360	166	0	0	0	0	0	0
932	المونام حمرام	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
833	بقرية	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
934	الرج	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
835	فراق الحفر	409	0	0	0	0	0	0	0	0	0
838	حمرام الحفر	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
941	عز الحفر	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	270	240	48	801	2826	2406	1941	3617		

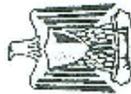
إنتاج المزرعة بوحدة صلب الألبان

2007

## احصائية البستنة الشجرية

2007

		زراعة مروية			
غير مثمر		مثمر			
المساحة/دونم	الانتاجية/طن/دونم	المساحة/دونم	المنتج	الاصنف	المحصول
25	0.09	85	k18		الزيتون
180	2	318	ليمون		الحضيات
40	1.5	221	شموطي		
60	1.5	26	أبو صرة		
40	1.8	31	كلمتينا		
	1.5	23	متدلينا		
15	2	9	بوملي		
40	1.5	7	بلدي		
	2	8	جريب فروت		
	1.5	3	فلسيا		
	1.5	50	برليت		العنب
	2	160	جبل		
40	2.5	10	سيس		
	0.6	15	مشكل		
700	5	2000			الموز
1100	0.8	160	مجبول		التفاح
	0.6	10	زهدي		
	0.3	1000	مشكل		
	0.3	20	برازيلي		التين
1800		4156			



المجموع	البيول	أب	تسول	حزيران	ايار	نيسان	أذار	المصنفة	تقوون 1	تقوون 2	تقوون 1	تقوون 2	المحصول	الريم
3675	1130	0	0	0	0	0	0	165	730	440	230	980	بندورة	911
2118	710	0	0	0	0	0	0	150	375	95	223	565	خيار	912
3657	1250	0	0	0	0	0	0	147	135	310	425	1380	بأطمان	914
482	277	0	0	0	0	0	0	0	0	20	18	167	فقل حار	916
469	307	0	0	0	0	0	0	0	5	5	20	132	فقل حار	917
599	252	0	0	0	0	0	0	31	145	80	0	91	فطوس	918
7842	3010	0	0	0	0	0	0	232	1660	890	655	1195	كوسا	919
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	بطيخ	9110
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	شعير	9111
399	90	0	0	0	0	0	60	26	110	85	0	38	بأطمان	9112
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	قرع	9113
500	0	0	0	0	0	0	0	0	500	0	0	0	يامية	9114
720	165	0	0	0	0	0	0	0	10	180	100	265	ملقوف ابيض	921
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ملقوف احمر	922
559	0	0	0	0	270	240	49	0	0	0	0	0	ملوخية	923
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	سبانخ	924
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ارضي شوكي	925
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ورقي لسان	926
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	خبس	927
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	بقونس	928
1830	590	0	0	0	0	0	0	50	155	380	270	385	فصولياء خضراء	931
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	فصولياء صفراء	932
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	باريلام	933
733	733	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	لوبيا	934
409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	409	قول اخضر	935
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	حمص اخضر	936
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	بصل اخضر	941
23792	8514	0	0	0	270	240	99	801	3825	2485	1941	5617		

(1)



**An-Najah National University**

**Faculty Of Graduate Studies**

**Patterns Of Agricultural Land Use In Jericho  
Governorate (1970-2008)**

**Prepared By**

**Loai Mahmoud Abd Alrahman Abu Raidi**

**Supervised**

**Mansour Hamdi Abu Ali Dr.**

*Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Geography in the Faculty of Graduate Studies at An-Najah National University, Nablus, Palestine.*

*2008*

**Patterns Of Agricultural Land Use In Jericho  
Governorate (1970-2008)**

**Prepared By**

**Loai Mahmoud Abd Alrahman Abu Raidi**

**Supervised**

**Mansour Hamdi Abu Ali Dr.**

**Abstract**

Jericho Governorate lies below sea level and this gives it a comparative advantage in terms of high temperatures in summer and winter compared with other geographical areas, where the Valley's 'natural greenhouse' in winter ripens most crops, and that the climate is convenient for some agricultural crops such as palm And bananas, which require high temperatures. These characteristics make Jericho area maintain the agricultural harvest in winter when the produce of vegetables and fruits in other areas of Palestine decreases. This region begins production of vegetables early in October until the end of May to become the main source of crops for other relatively colder places in the region.

The study aimed to shed light on the conditions related to the agricultural sector which forms the backbone of the economy of the region that suffers from many problems, notably, the lack of water, soil problems and the problems of production and marketing. The study also aimed to identify the fine conditions and human factors affecting the growth of agriculture and arable land uses and to identify economic and social characteristics of farms in the region. The study also surveyed stages of development and the uses of arable land in the Governorate and the effect of Israeli practices against the agricultural sector.

The descriptive analytical approach was used, data collected from institutions and relevant bodies, apparatuses, and references in addition to

field work. A questionnaire distributed to farmers was also used. Then, data was processed and analyzed using spss analysis program.

The study reached the following findings:

1. Natural factors and the climate play a major role in the selection of crop growth.
2. Vegetables are the top agricultural crops in the Governorate, and form (44%) of its economy.
3. The Study found that the region has been suffering from a severe shortage of water.
4. The findings revealed the effect of Israeli settlements on the agricultural system through control of water, (40%), land confiscation and transportation hindering for security reasons.

The study presented the following recommendations to develop the agricultural sector:

- Solving the marketing problem by establishing new markets, and
- Providing more water supplies through solving the water crisis in the region.