جامعة النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا (1970-2008)

إعداد
لؤي محمود عبد الرحمن ابو ريدة

إشراف
الدكتور منصور أبوعلي

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
(2008-1970)

إعداد

لؤي محمود عبد الرحمن ابو ريدة

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

أعضاء لجنة المناقشة: التوقيع

1. الدكتور منصور أبو علي (رئيساً). .....

2. الدكتور كمال عبد الفتاح (ممتحناً خارجياً). .....

3. الدكتور احمد رأفت غضيه (ممتحناً داخلياً). .....

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 عزما
مضاءً....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، والصلاةُ والسلامُ على سيدِ الخلقِ والمرسلين، سيدنا محمدٍ وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد،،،

فإنني أتوجه بجزيل شكري، وصادق عرفاني، وعظيم امتناني إلى الدكتور الفاضل منصور أبوعلي 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، وتحمُّلهم 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 واخص 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 إليَّ 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 درجـــة أو لقـــب 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: لؤي محمود عبد الرحمن أبو ريدة**

Signature: **التوقيع:**

Date: **التاريخ:**

فهرس المحتويات

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

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

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

فهرس الجداول

#	الموضوع	الصفحة
جدول (1)	المعدل العام لدرجة الحرارة ودرجة الحرارة العظمى والصغرى في منطقة الدراسة خلال 25سنة.	28
جدول رقم(2)	معدلات الإمطار الشهرية وعدد أيام الهطول لمنطقة الدراسة2007 لسنة.	31
جدول رقم(3)	معدل الرطوبة النسبية(%) لمنطقة الدراسة خلال الفترة 1980-2007.	33
جدول رقم(4)	المعدل الشهري للسطوع الشمسي (ساعة/اليوم) لمنطقةالدراسة25 سنة سابقة	34
جدول رقم(5)	معدل سرعة الرياح (كم/ساعة) لمنطقة الدراسة خلال25 سنة سابقة.	38
جدول رقم(6)	ينابيع محافظة أريحا ومعدل تصريفها.	44
جدول رقم(7)	عدد الآبار الارتوازية وتوزيعها.	46
جدول رقم(8)	تطور أعداد سكان المحافظة بين عامي 2001 – 2007	52
جدول رقم(9)	توزيع السكان في محافظة أريحا عام .2000	52
جدول رقم(10)	نوع المحصول وعدد العمال المستخدمة عام2008	56
جدول رقم(11)	مصدر رأس المال في المزرعة	58
جدول رقم(12)	مناطق التسويق مع السبب لتسويق لتلك الجهة.	60
جدول رقم(13)	طريقة التخلص الأعشاب الضارة	65
جدول رقم(14)	النسب المئوية والتكرار للمعدات الموجودة في المزرعة وملكيتها.	66
جدول رقم(15)	الجهة التي من خلالها حصل المزارع على فكرة الزراعة البلاستيكية	71
جدول رقم(16)	سنوات استخدام البيوت البلاستيكية.	72
جدول رقم(17)	حجم الحيازات الزراعية في منطقة الدراسة	75
جدول رقم(18)	أسباب عدم صلاحية الأرض.	76
جدول رقم(19)	فئات عمر صاحب الحيازة الزراعية.	77
جدول رقم(20)	العلاقة بين عمر صاحب الحيازة الزراعية و الخبرة الزراعية	78

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

فهرس الخرائط

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

فهرس الأشكال

#	الموضوع	الصفحة
شكل رقم (1)	المعدل العام لدرجة الحرارة ودرجة الحرارة العظمى والصغرى في منطقة الدراسة خلال الفترة 2007-1980.	31
شكل رقم (2)	معدلات الإمطار الشهرية وعدد أيام الهطول لمنطقة الدراسة لسنة.2006	32
شكل رقم (3)	معدلات الإمطار الشهرية وعدد أيام الهطول لمنطقة الدراسة لسنة2006.	32
شكل رقم (4)	معدل الرطوبة النسبية الشهرية ومعدل درجة الحرارة في منطقة الدارسة.	34
شكل رقم (5)	المعدل الشهري للسطوع الشمسي (ساعة/اليوم) لمنطقةالدراسة25 سنة سابقة	35
شكل رقم(6)	المعدلات الشهرية للتبخر لمنطقة الدراسة خلال 30سنة ماضية.	36
شكل رقم(7)	مصدر المياه الذي يعتمد علية المزارع داخل المزرعة.	48
شكل رقم(8)	توزع السكان داخل المحافظةعام1998	51
شكل رقم(9)	تقسيم فترات العمل داخل المزرعة.	57
شكل رقم(10)	المناطق التي تسوق فيها الإنتاج الزراعي للمحافظة.	60
شكل رقم(11)	الخدمات التي تقدمها الحكومة للمزارعين.	62
شكل رقم(12)	طريقة التسميد المختلفة في منطقة الدراسة.	64
شكل رقم(13)	أنماط الري في مزارع أريحا.	65
شكل رقم(14)	عدد الدورات الزراعية داخل المزرعة.	68
شكل رقم(15)	خطط المزارعين بالنسبة لاستخدام البيوت البلاستيكية في السنوات القادمة.	70
شكل رقم(16)	ملكية الحيازة الزراعية.	70
شكل رقم(17)	الخبرة الزراعية للمزارعين.	77
شكل رقم(18)	المستوى التعليمي للمزارعين في عام .2008	78
شكل رقم(19)	المهنة الرئيسية لصاحب الحيازة الزراعية.	79
شكل رقم(20)	مكان الإقامة الحالي والسابق حسب المنطقة	81
شكل رقم(21)	الزراعة المروية والبعلية في الضفة الغربية وقطاع غزة في	95

#	الموضوع	الصفحة
	عام .1990	
شكل رقم(22)	الزراعة المروية والبعلية للمحاصيل في عام1998/1997 في محافظة أريحا.	99
شكل رقم(23)	إنتاج المحاصيل الزراعية في محافظة أريحا لعام 1997/ 1998 .	105
شكل رقم(24)	النمط الزراعي السائد في المحافظة خلال العام .2008	107
شكل رقم(25)	تباين المساحات الزراعية لمحاصيل الخضروات المكشوفة بالدونم.	108
شكل رقم(26)	اهم الخضروات المحمية حسب المساحة المزروعة	110
شكل رقم(27)	اهم المحاصيل الحقلية حسب المساحة	111
شكل رقم(28)	اهم المحاصيل الأشجار المثمرة حسب المساحة المزروعة .2008	113

فهرس الصور

#	الموضوع	الصفحة
صورة (1)	احد البيوت البلاستيكية في المحافظة عام 2008	69
صورة (2)	احد مزارع الموز في المحافظة عام2008	114
صورة (3)	احد مزارع النخيل في المحافظة عام2008	115
صورة (4)	احد المزارع المختلطة في المحافظة عام 2008	116

أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا (1970-2008)

إعداد

لؤي محمود عبد الرحمن ابوريدة

إشراف

د. منصور حمدي أبوعلي

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 جيدا لبعض المحاصيل الزراعية مثل النخيل والموز والتي تحتاج الى 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 اريحا 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 والدفيء 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[1]. 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[2].

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[3] وذلك حسب الإحداثيات الفلسطينية (شكل 1) وتبلغ

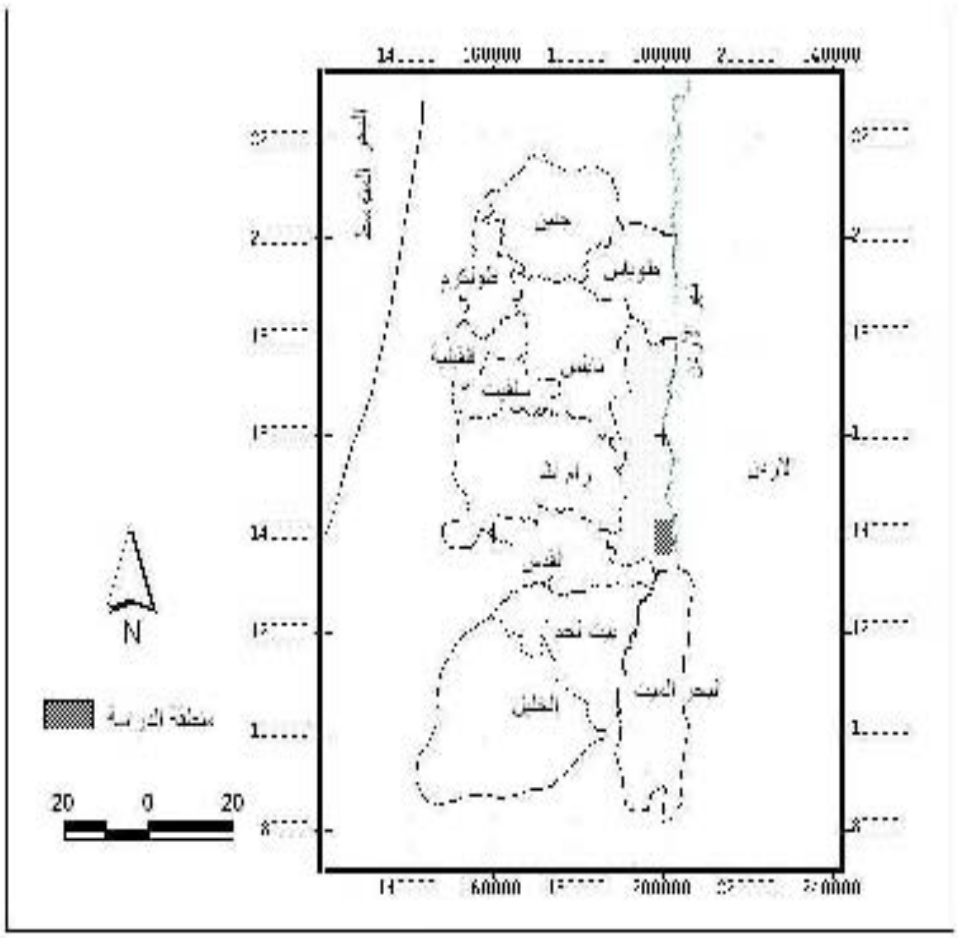
(1)الجهاز المركزي الإحصائي الفلسطيني –إحصاءات زراعية 1997.

(2)نفس المصدر

(3)Atlas of Israel 1985

مساحتها 593 كم² ويبلغ أجمالي سكانها ما يقارب ال 43620 نسمة في عـــام 2004. تتكـــون المحافظة من عشرة قرى ومدينة أريحا التي تعتبر من أقدم مدن العالم ويرجـــع تاريخهـــا إلـــي 6800ق.م ويبلغ عدد سكانها حاليا ما يقارب 20416 وتبلغ مساحتها 45 كم². فـــي المحافظـــة مخيمين للاجئين الفلسطينيين، هما مخيم عقبة جبر ومخيم عين السلطان. وتبلغ نسبة المحافظـــة 9، 9 % من أراضي الضفة الغربية.

خارطة رقم (1): منطقة الدراسة



المصدر: معهد الأبحاث التطبيقية (أريج)بتصرف 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 استنفاذ معظم ثرواتها وإصابتها بأحوال التصحر إلا ان هنالك بالمقابل قامت السلطة الوطنية قامت بإعداد برامج حاولت من خلالها إصلاح ما يمكن على الرغم من الإمكانات 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 للمياة).

- 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 التعلمي على النمط الزراعي السائد.

- هناك تأثير لمصدر المياه على نظام الري المتبع في منطقة الدراسة.

6.1 منهجية الدراسة:

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

اما المنهج التحليلي فقد استخدم برنامج SPSS في تحليل بيانات الدراسة وتفسيرها وتعليلها 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 بحث تتناسب عدد الاستمارات مع اعدد المزارعين في تجمع وتم توزيعها على النحو التالي 33 استمارة في مدينة أريحا و 18 استمارة في العوجا 12 استمارة في فصائل و20 استمارة في الجفتلك و9 استمارات في مرج نعجة و8 استمارات في الزبيدات .

8.1 الدراسات السابقة:

1. دراسة فرج الحمامدة 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 الطبيعة في منطقة الدراسة تتأثر بمجموعتين من العوامل توثر على الغطاء النباتي وتوزيعه ونموه هما العوامل الطبيعية والبشرية حيث بين دور المناخ في اختلاف أنوع النباتات كما بين دور النباتات في تثبيت التربة وأشار إلى ان هنالك علاقة قوية مابين 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 الطبيعة 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 توثر 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 واشار الى ان هنالك العلاقة بينهما وقد خرج من الدراسة الى ان 69.9% من المساحات الزراعية في منطقة الدراسة هي زراعة بعلية 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 النط الزراعي المروي.واختلاف التنوع الزراعي بين شرق وغرب المحافظة كما خرجت الدراسة اللى ان 67.6% من المزارعين يستخدمون أسلوب التنقيط 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 وزملية 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 زارعة هذة 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 منشورة2008 "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:

اشملت 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 الرئيسة 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، فالزارع يعتمد علي مناخ يصعب التنبؤ به. ويقوم الإنسان بإجراءات موجبة وسالبة لتحسين فعل الطبيعة بالنسبة لـــه وتـــدعم الإجـــراءات الموجبة القوية التي تعمل لصالح إنتاجه، أما السالبة فهي تقلل من اثر العوامل المضادة للإنتاج الزراعي.

1. الموقع والتضاريس:

1.1.2 الموقع

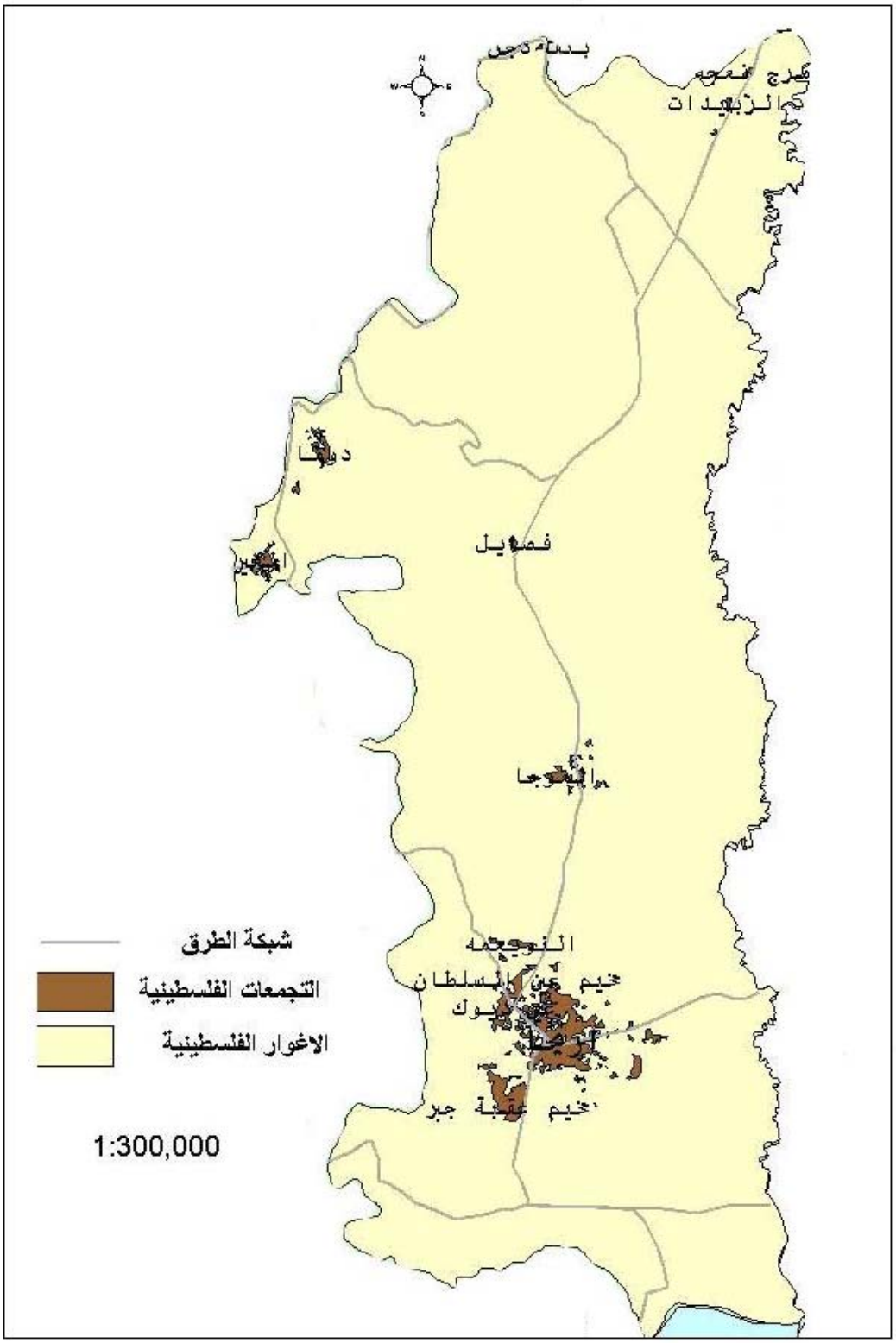
تمتد منطقة محافظة اريحا جغرافية وزراعيا من البحر الميت جنوبا الى حدود بيســـان شـــمالا، ومن نهر الأردن شرقا ولغاية السفوح الشرقية غربا، وتقسم الى قسمين رئيسين:

الأغوار الوسطى وتضم قرى الجفتلك، مرج نعجة، الزبيدات، مرج الغزال وفروش بيت دجـــن اما الأغوار الجنوبية وتضم منطقة فصايل والعوجا.و منطقة أريحا وتضم مدينة أريحا وقريـــة الديوك والنعويمةو منطقة الخان الأحمر والنبي موسى (وهي منطقة تجمَع بدو ولا يوجـــد بهـــا زراعة نباتية).

اما ادريا فتقع المحافظة شرق الضفة الغربية حيث يحدها من الشمال محافظة طوباس ونـــابلس ومن الشرق نهر الأردن ومن الجنوب البحر الميت وجزء من القدس اما 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 كم²[1].

(1) Atlas of Israel 1985

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



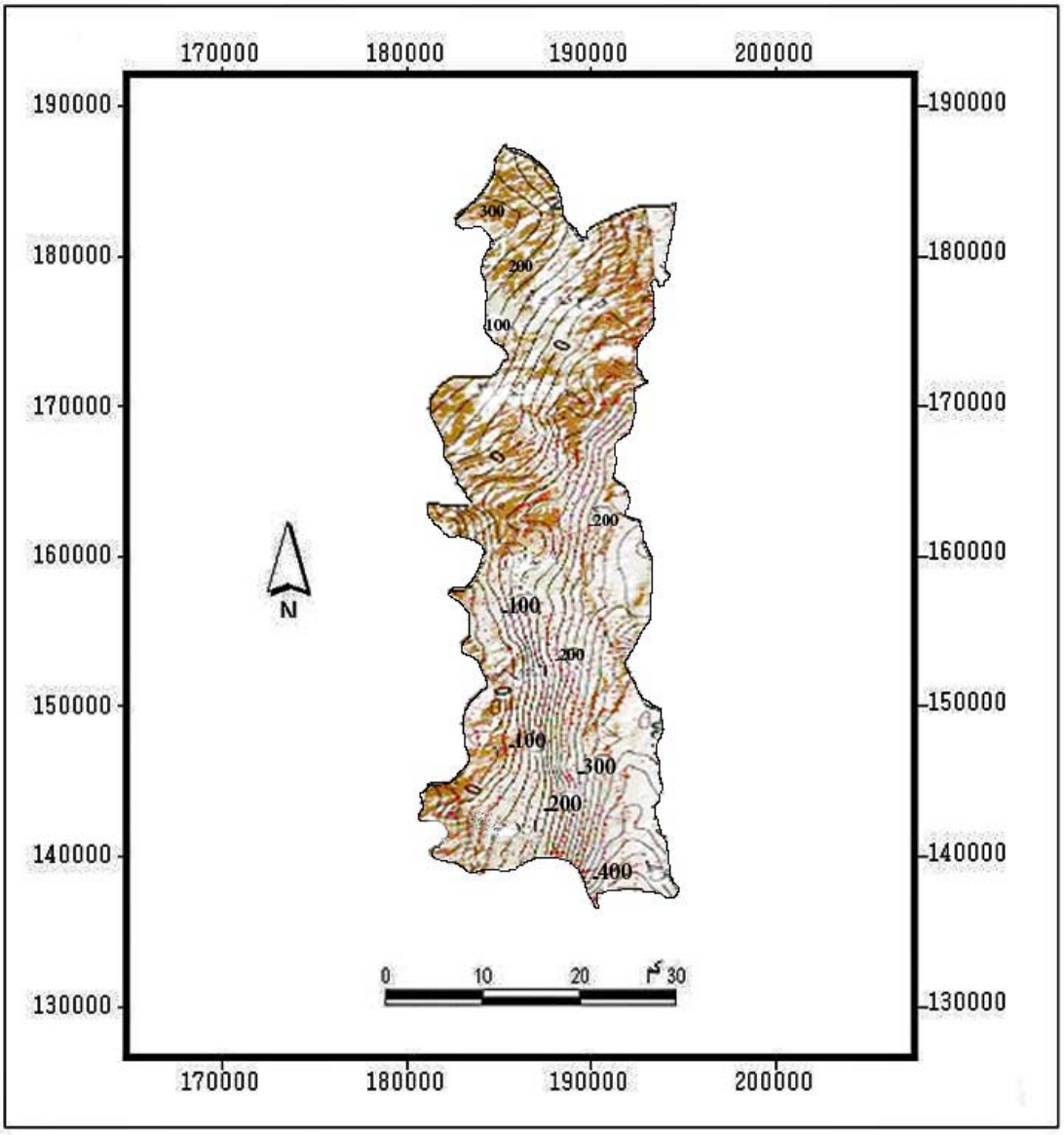
المصدر:أريج 2002 بتصرف الباحث 2008.

وتنخفض المحافظة حوالي 276م سطح البحر وهذ ما جعل لها وضعاً جغرافياً مميــزاً وذلــك لوقوعها في أخفض بقعة في العالم في الطرف الغربي لغور الأردن الأدنى او ما يعرف محليــا بغور أريحا[1].

وبسبب موقعها تتميز المحافظة بأحوال مناخية شبه صحراوية بحرها الشــديد صــيفا وقليــل الإمطار شتاء حيث يتراوح المعدل السنوي لهطول الإمطار بين (100_200) ملم، الا ان مــا يلطف من شدة الظروف المناخية وحدتها وجود المياه السطحية والينابيع والمياه الجوفية غزيرة وتربة زراعية خصبة تعتمد في زراعتها على المياه المتوفرة.كما يتميــز فصــل الشــتاء فــي 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 اريحا والأغوار



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

ومما يجدر الإشارة اليه ان لموقع أريحا أهمية اقتصادية كبيرة , لان المدينة قابعة 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 استفادت 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 وعـزل الضـفة الغربيـة عـن الضـفة الشرقية[1].

2.1.2 التضاريس:

إن العوامل الجيوموفولوجية 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 والرعوي من ثلاث زوايا وهي الاخـتلاف في المنسوب و الاختلاف في درجة الانحدار مدى مواجهـة التضـاريس للشـمس والريـاح والإمطار. ومن المعلوم انه كلما ازداد الارتفاع قلت او اختفت الظروف المناسبة لقيام الزراعة معنى هذا إن المناطق السهلية والمنخفضة أكثر ملائمة للزراعة والاسـتيطان مـن المنـاطق المرتفعة بسبب توافر الرطوبة في المنخفضات والاودية والينابيع عند اقادام المروح الغرينية ولا يعني هذا انعدام الإنتاج في المناطق المرتفعة ذلك ان المراعي والغابات توجد على المرتفعـات 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 المـدرجات بـالحرث الكنتوري* ليحول دون انجراف التربة[2].

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 الـى انجـراف التربـة بالريـاح والأمطـار والانزلاق الأرضي ومن ثم لا تقوم الزراعة، اما التضاريس الوعرة ذات الانحدارات الشـديدة فلا تساعد على تكوين التربة وتؤدي إلى انجرافها.

---

(1)نفس المصدر السابق.

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

* **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 بحث تكون الحراثة 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، وتتكيف 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[1].

مما بجدر 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 بناءا 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 وتتدرج في الارتفاع نحو الغرب فتصل إلى (950)م في الزاوية الشمالية الغربية و(700)م 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 –النبات والحيوان على سطح الأرض**–،ص152.

ب. منطقة الغور او المنطقة الزراعية المروية وتبلغ مساحتها (312)كم مربع وتوجد في هـذه المنطقة الأراضي الرديئة التي لا تصلح للزراعة بسبب الملح لو أمعنا النظر في الخارطـة (3) التي تبين خطوط الارتفاعات المتساوية (100-200) لوجدناها جميعا متقاربة كثيرا غرب اريحا وتشكل انحدارا وتتقارب أيضا من جهة الشمال وإما الوسط فتتباعد الخطوط ولكن لا تاخذ فـي المنطقة ذات الانحدار التدريجي بل تظهر تلال عالية من مستوى المنطقة الواقعة شـمال وادي النويعمة البالغ ارتفاعها (60)م و (-88)م في منطقة يصل انخفاضها الى (200)م وفي شـمال 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 إلـى نهـر الأردن حيث تصل إلى (-400)م في انخفاضها تحت مستوى البحر[1].

ويعد مجرى نهر الأردن الأدنى احد اهم المعالم التضاريسية الذي يمتد ما بين بحيـرة طبريـا شمالا والبحر الميت جنوبا بطول يبلغ (105)كم وتنحدر أراضية من الشمال الى الجنوب خلال هذه المسافة بمقدار (180)م أي بمعدل انحدار يبلغ (1.79)م/كم ويطلق اسم غور الأردن لهبوط أراضية دون مستوى سطح البحر الذي يتراوح انخفاضة 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 سـطح البحـر فـي منطقـة 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 بـين بضـع 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 والسطح، و تنشأ التربة مـن تكوينـات صخرية عن طريق عمليات التجوية الميكانيكية و التجوية الكيميائية والتجوية العضـوية التـي تسهم في تفكك الصخور و تحطمها و تهشمها و تفتتها إلى مادة أوليـة تسـبق نشـأة التربـة

(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.

وعلى 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: أتربة المناطق الرطبة حيث يسود مناخ البحر المتوسط في السهول الساحلي و المرتفعات الفلسطينية، والمجموعة الثانية أتربة 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 الأتربة 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 واللويسية البنية الجافة (Brown Lithosols and Looessial 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 الغربيـــة تتوضـــع هـــذه الأنواع من الترب فوق المرتفعات الصخرية الشاهقة والمنحدرات[1].

2. التربة الحجرية البنية وتربة التشيروزيم الرســـوبية (Brown Lithosols and Lossial Serozems)

تكونت هذه التربة من الصخور الجيرية والكلسية الطباشيرية وصـــخور الـــدولوميت وصـــخر الصوان , يتواجد هذا النوع من الترب على السفوح الجبلية شـــديدة الانحـــدار والمعتدلـــة فـــي المناطق الواقعة الى الشمال من مخيم عقبة جبر وجنوبي النويعمة مغطية مساحة من الأراضي تقدر بـــ (46.7) دونم النمط الشائع هو زراعة أنواع من النباتات الشتوية التي يـــتم زراعتهـــا 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 ســـطحية 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 المطلة على منطقة الدراسة[2].

4. تربة اللويس تشوريزيم ((loessial serozems

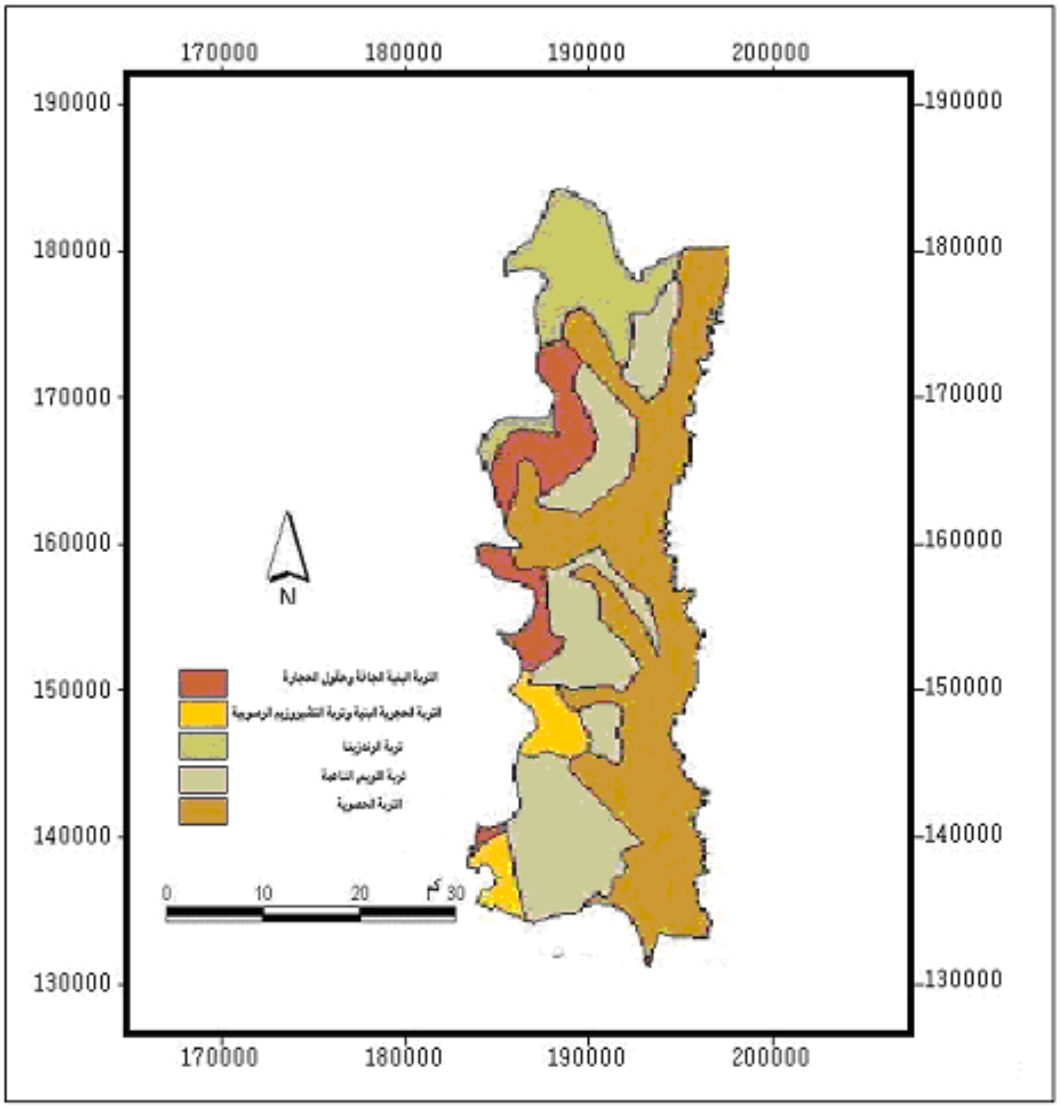
تقدر المساحة التي يغطيها هذا النوع بـــ (4.92) دونم تنتشر هذه التربة في منـــاطق النويعمـــة وشمال العوجا والى الشمال من مخيم عقبة جبر حيث تتوضع هذه التربة فوق السهول المرتفعة وفي المرتفعات معتدلة الانحدار تتكون هذه التربة بشكل عام من الرواسب الفيضية والحصـــى وخليط من الطين والرمال والمواد العضوية وهذا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

---

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

(2)اشتية ،محمد،**حماية البيئة الفلسطينية**،نابلس1995،ص36.

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



المصدر: وزارة البيئة1999 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 التشيروزيم الكلسية المالحة(Calcareous Serozems) التي تكونت نتيجة لفيضان نهر الأردن، وتغطي تلك التربة مساحة تقدر بـ (24000) دونم، تنمو على هذة التربة بعض النباتات الطبيعية واستخداماتها الزراعية محصورة في المحاصيل الشتوية. تتواجد هذه التربة في الشمال الشرقي لمدينة أريحا وفي جنوبي النويعمة والى الشرق من قرية العوجا[1].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 زراعيا 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[2].

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

(2)معهد الأبحاث التطبيقية،أريج،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 عربة 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[1].

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 صنفت فلسطين حسب تصنيف كوبن إلى ثلاثة أقاليم مناخية لاحظ خارطة (5) و هي[2]:

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 والسفوح الغربية لمرتفعات فلسطين الوسطي.

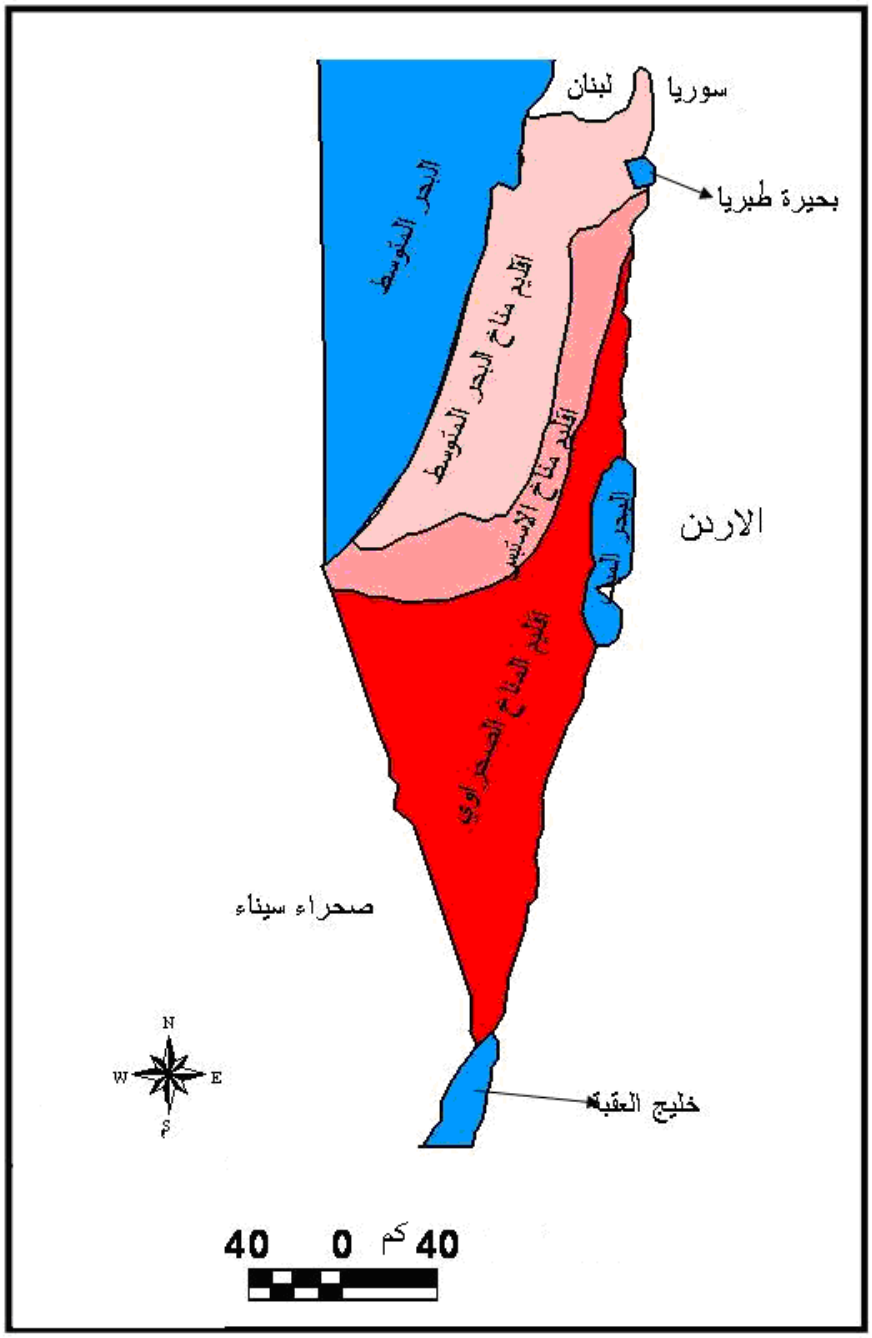
إقليم الإستبس: ينتشر في شريط من الأراضي الممتدة من جنوب قطاع غزة و حوض بئر السبع مروراً بشرقي مدينة الخليل و السفوح الشرقية للمرتفعات الفلسطينية حتى بحيرة طبريا هو إقليم شبه جاف و حار في فصل الصيف و يزيد فيه المتوسط السنوي لدرجة الحرارة على 18 درجة مئوية و تتراوح فيه الأمطار السنوية بين 200–350 ملم،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

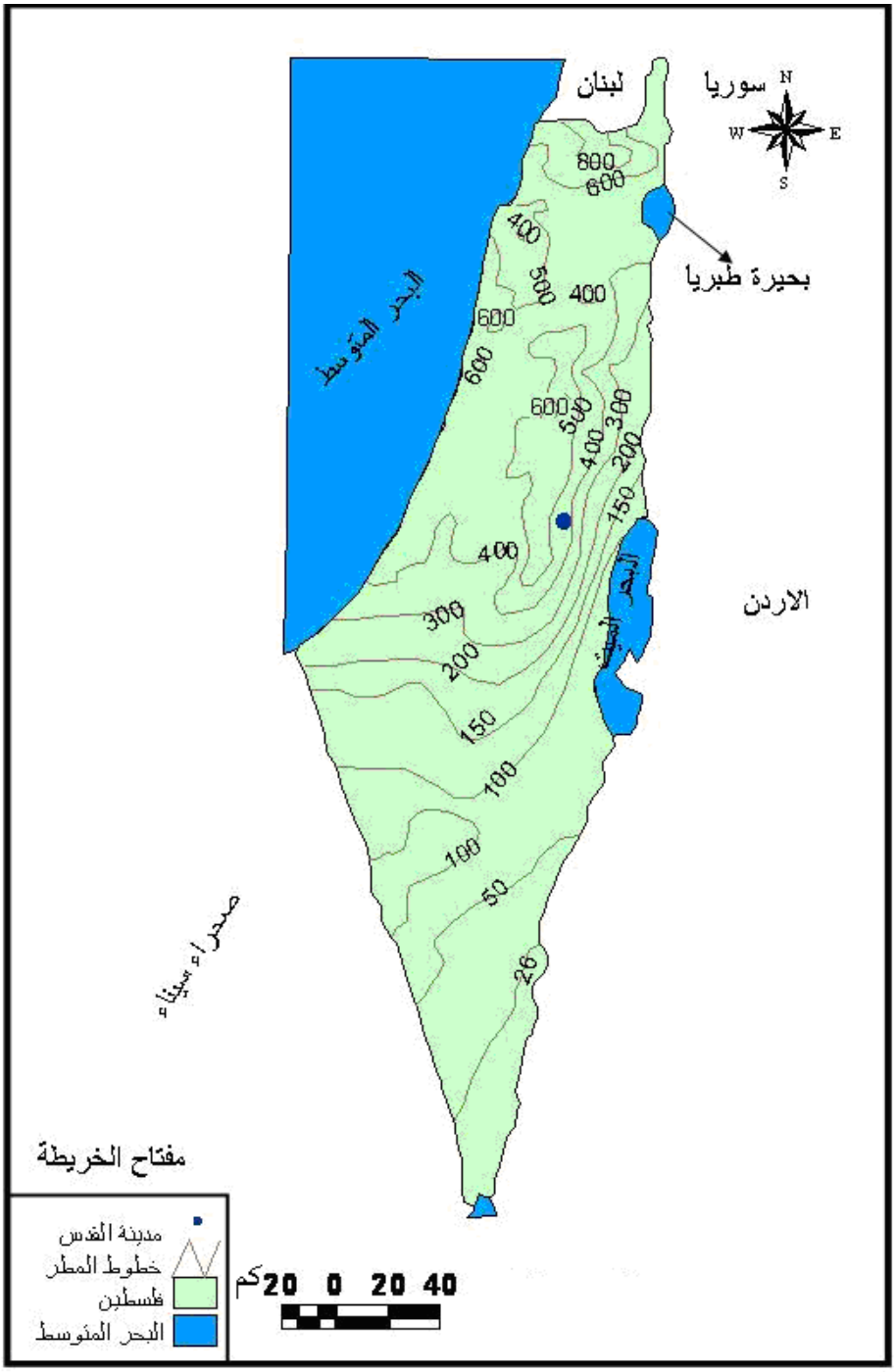


المصدر: اعداد الباحث معتمدا على (جامعة القدس المفتوحة ،٢٠٠٢،ص٨٣)

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 عـــن 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 إمطارها للتبخر والعكس صحيح بالنسبة للمناطق الجنوبية الشرقية من فلسطين إذ أنها من اقل المناطق إمطارها وأكثرها تعرضا للتبخر ونقص في كميات إمطارها 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 المطار في السفوح الغربية المواجهة للرياح التي تهب من البحر المتوسط والتي تكون محملة ببخار الماء تكون أكثر عرضةً لتساقط الأمطار ولذا تم تقسيم الضفة الغربية إلى أقاليم مناخية تمثلت في السفوح الغربية والتي كما ذكرنا هي أكثر المناطق أمطاراً وأكثرها غزارةً 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 مثلا 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 وقلة مصادر الطاقة وكما تؤثر درجة الحرارة في درجة نمو النباتات خاصة إذا ازدادت او 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[1].

تعتبر المنطقة من أكثر المناطق ارتفاعا 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[2]. فمن الملاحظ من جدول رقم (1) ان المعدل الشهري لدرجات الحرارة في فصل الصيف إلى حوالي 29.5مْ في منطقة أريحا، والقصوى إلى حوالي37.8مْ. كما وتبلغ معدلات الحرارة في أشهر الشتاء بين 5 –20مْ، بينما تصل درجة الحرارة القصوى

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

(2)الموسوعة الفلسطينية1984، القسم العام، المجلد الثاني،ص194.

في منطقة الأغوار الى 49مْ 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 رقـــم (1): العدل العام لدرجة الحرارة ودرجة الحرارة العظمى والصغرى فـــي منطقـــة الدراسة خلال 25سنة ماضية.

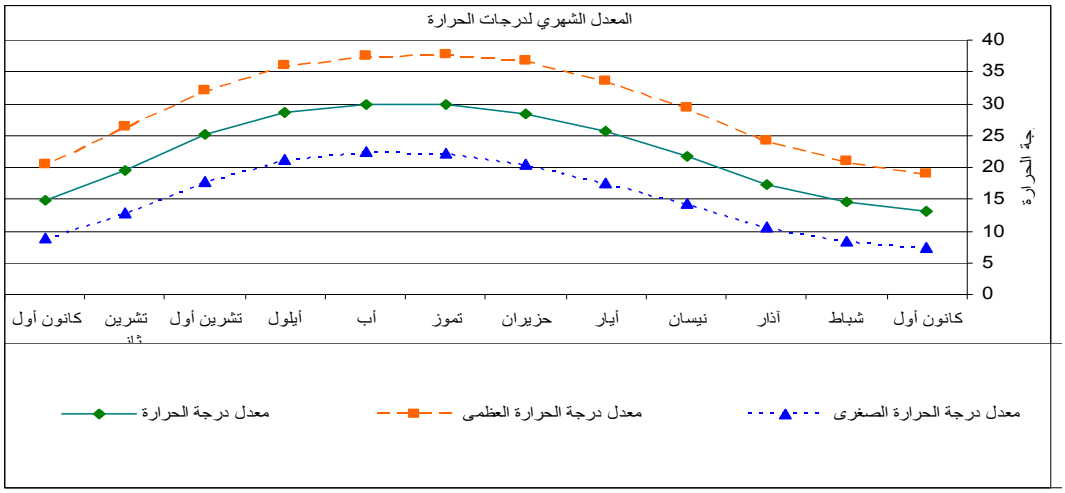
الشهر	كانون أول	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين أول	تشرين ثاني	كانون أول
معـــدل درجـــة الحرارة	13.2	14.6	17.4	21..7	25.6	28.5	30	30	28.6	25.1	19.6	14.7
معـــدل درجـــة الحرارة العظمى	19.1	20.9	24.3	29.3	33.7	36.7	38	37.6	36.1	32.3	26.4	20.5
معـــدل درجـــة الحرارة الصغرى	7.4	8.3	10.5	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 لتصـــل الى قمتها في شهر أب ثم تبدأ بالانخفاض حيث يعد الدفء الذي تمتاز بة منطقة أريحا في فصل الشتاء من أهم العوامل المؤثرة على الزراعة لكن ممكن إن تنخفض درجات الحرارة إلى مادون الصفر والذي ممكن أن ينعكس سلبا على الزراعة كم حصل في شتاء عام 2008م فقـــد تـــدنت درجات الحرارة في شهر كانون الثاني الى أدنى درجاتها حيث سجلت درجة حرارة ليلية بلغت (-5) حيث عملت درجات الحرة المتدنية على إتلاف المزروعات وأشـــارت مديريـــة زراعـــة أريحا والأغوار في بيان لها أن مساحات كبيرة مزروعة بالبندورة والكوسا والبطاطا والباذنجان قد تضررت في مناطق أريحا والأغوار، وأوضح البيان أن ما نسبة مـــن 50% -60% مـــن المساحات الزراعية في مدينة أريحا تعرضت للضرر، لتصل الى مانســـبة 70%-880% فـــي قرية العوجا ومابين 20%-100% وبشكل متفاوت في باقي مناطق الأغوار[1].

(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.



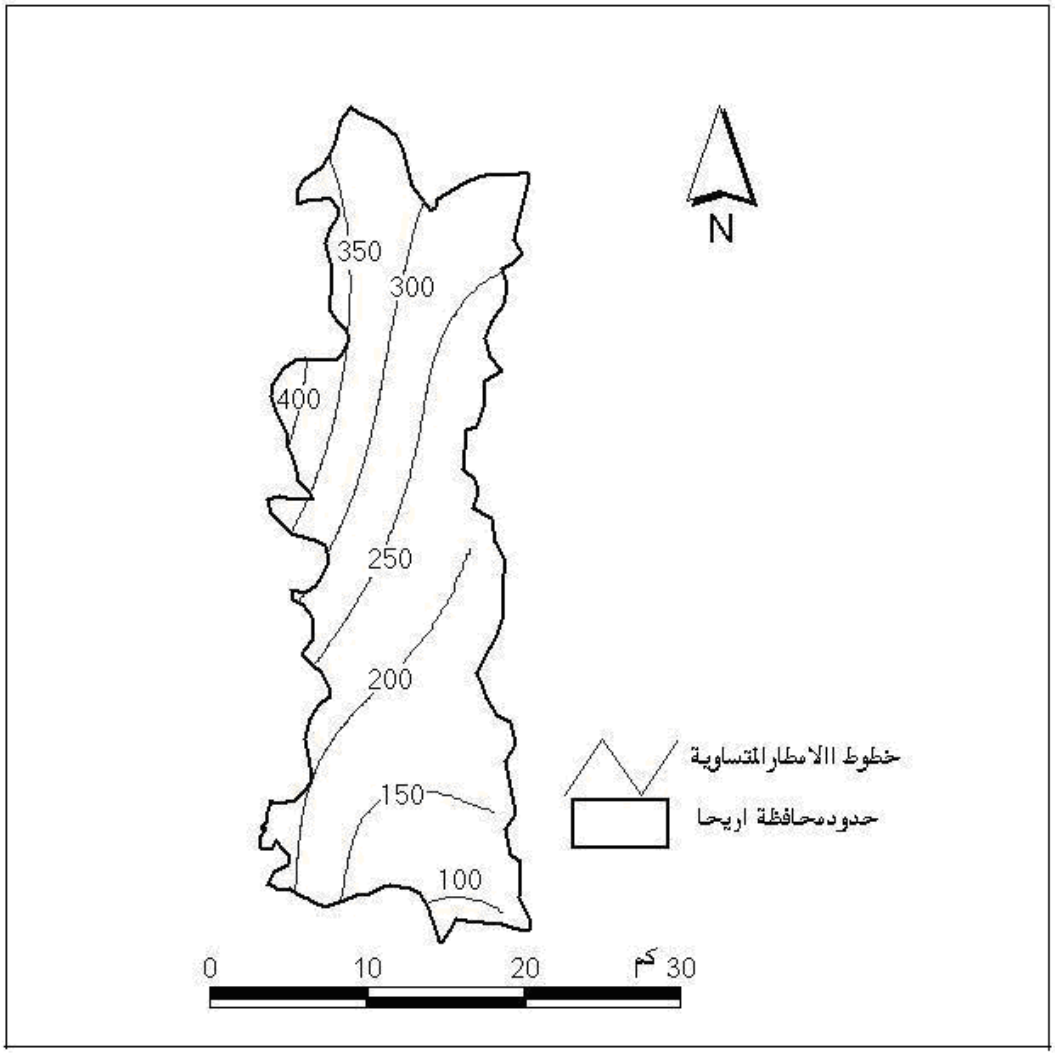
المصدر: دائرة الأرصاد الجوية الفلسطينية، رام الله.

2.3.2 الأمطار:

تعتبر كمية الأمطار الهاطلة على منطقة الدراسة عاملا محدد للزراعة وكذلك فان لنظام الهطول وفترة له اثر مباشر على الاستخدام الزراعي وعلى أنوع المحاصيل في هذه المنطقة إما بالنسبة لكميات الإمطار الساقطة على منطقة الدراسة فهي كميات قليلة تتراوح ما بين 50ملم في الجنوب و350ملم في الشمال[1] كما هو مبين في خارطة (7).

(1)مصطفى الدباغ: بلادنا فلسطين ، الجزء الاول ،ص92.

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 فنلحظ 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 الا مطار 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، النويعمة، الـــديوك ووادي القـــط وعـــين السلطان بالإضافة إلى عين السلطان الذي يشكل المصدر الرئيسي للري في مدينـــة، حيـــث أن منبع هذه القنوات يأتي من بين الجبال جدول (2).

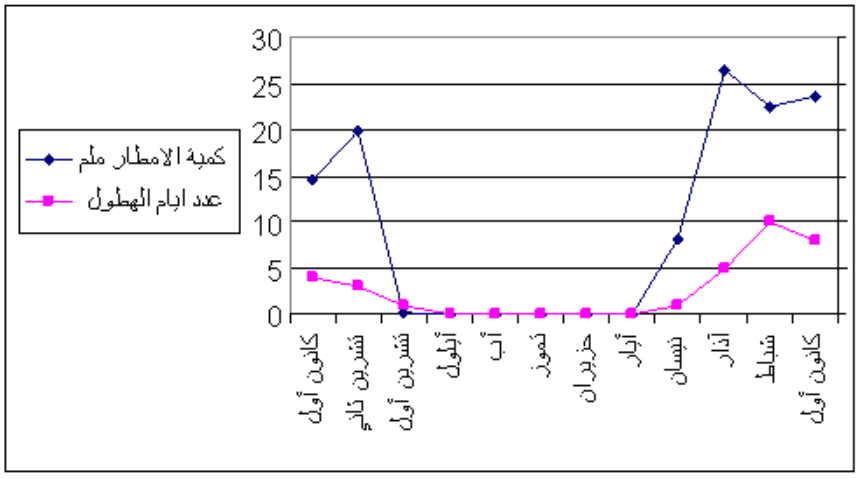
جدول رقم (2): معدلات الإمطار الشهرية وعدد يام الهطول لمنطقة الدراسة2007

الشهر	كانون أول	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	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 وحبات البرد نادراً مـــا يحـــدث سقطت الثلوج عام(1950) حيث غطى الثلج التلال والأودية، ومنذ ذلك العام لم تشهد المنطقـــة أي تساقط للثلج أو البرد[1].

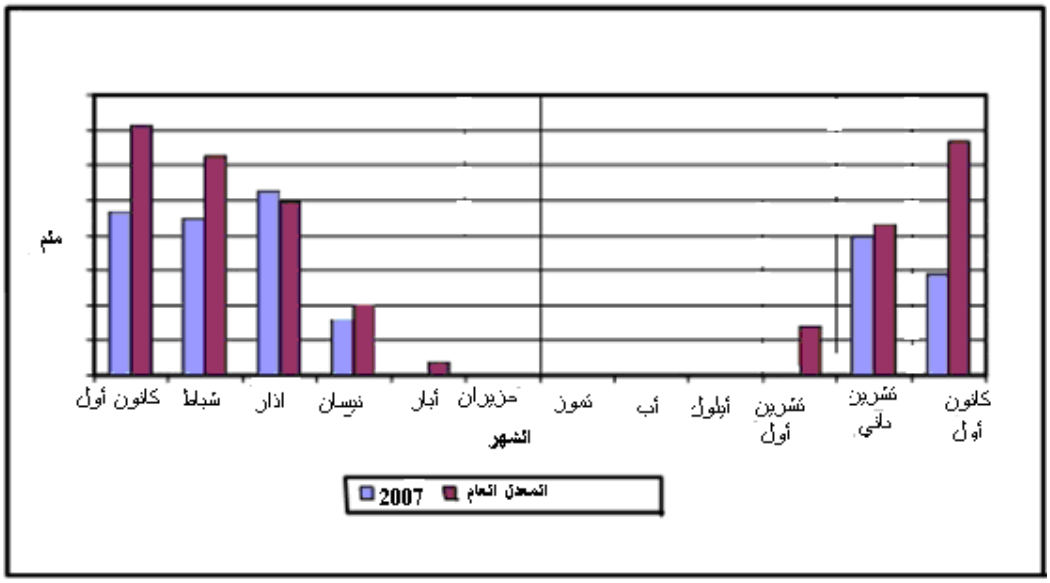
شكل رقم (2): معدلات الإمطار الشهرية وعدد يام الهطول لمنطقة الدراسة2006



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

وما يجدر الحديث عنة وملاحظة من خلال تحليل معدلات الإمطار السنوية لمحافظ أريحا وكميات الإمطار الهطالة خلال العام 2008/2007 بانها كميات قليلية حيث شهد هذا انخفض 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 التأثير المباشر على المياه الجوفية شكل (3).

شكل رقم (2): معدلات الإمطار الشهرية وعدد يام الهطول لمنطقة الدراسة2006



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 "[1].

3.3.2 الرطوبة:

إن أثر الرطوبة الجوية بصفتة عاملا 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[1]. حيث إن الرطوبة الجوية ترتبط بدرجة الحرارة وتغيراتها، فإذا ارتفعت درجت الحرارة فإنها تزيد من كميات التبخر والنتح (الفاقد المائي من التربة النبات والمسطحات المائية وترتفع نسبة بخار الماء في الجو) وإذا ما تدنت فان بخار الماء يبرد ويتكاثف بإشكال التساقط المختلفة [2].

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 الى(70%) وادني انخفاض لها كان في شهر أيار وحزيران والتي وصلت (38%).

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

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

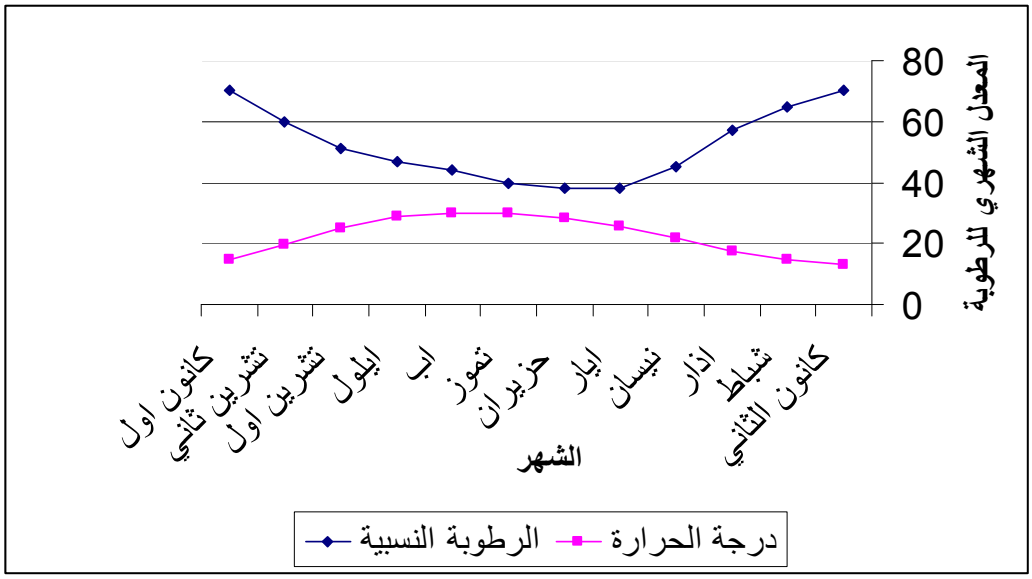
المصدر: دائرة الأرصاد الجوية الفلسطينية رام الله نشرة 2003

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

(1)أبو سمور،حسن: الجغرافيا الحيوية والتربة،دار المسيرة للنشر والتوزيع،ص70–71.

(2)جامعة القدس المفتوحة ،الزراعة في فلسطين ،الطبعة الاولى 1995،ص94..

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



المصدر:إعداد الباحث اعتمادا على بيانات دارة 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 نظرا لموجهة المنطقة لأشعة الشمس بشكل مباشر مما أفاد كثيراً المزروعات الغورية والبيوت البلاستيكية والشكل(5) يبين التغير الشهري للإشعاع الشمسي لمنطقةالدراسة25 سنة سابقة).

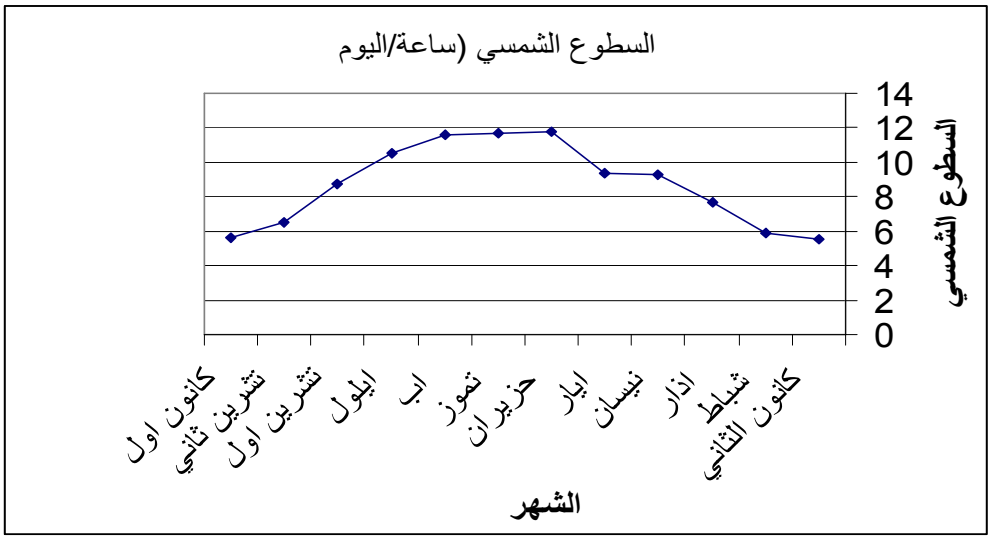
جدول رقم (4): المعدل الشهري للسطوع الشمسي (ساعة/اليوم) لمنطقةالدراسة25 سنة سابقة

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: دارة الارصاد الجوية 2003.

شكل رقم (5): المعدل الشهري للسطوع الشمسي (ساعة/اليوم) لمنطقةالدراسة25 سنة سابقة.



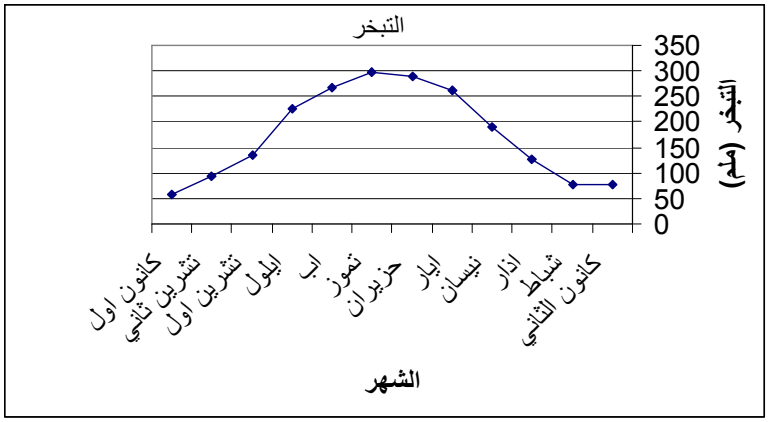
المصدر:إعداد الباحث اعتمادا على بيانات دارة الأرصاد الجوية2003

5.3.2 التبخر:

يتأثر التبخر والنتح تأثير 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 وكذالك النتح من النباتات.

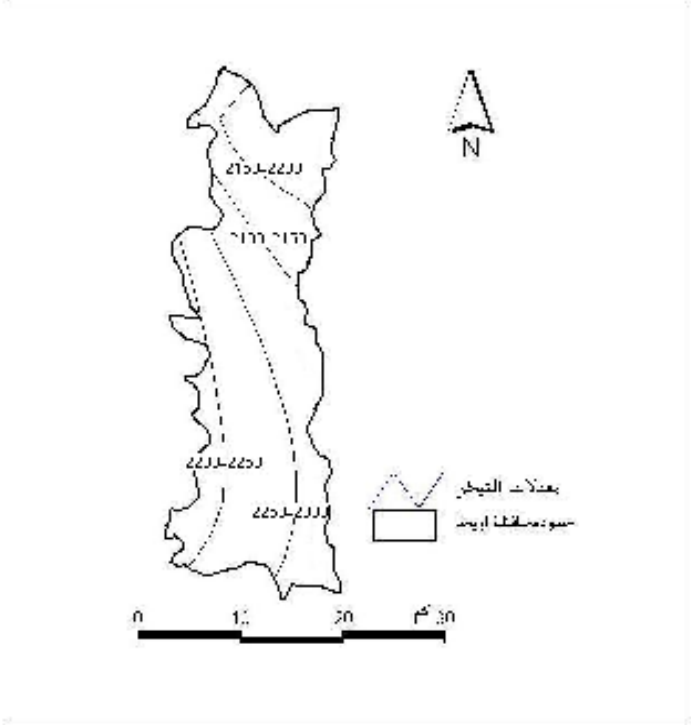
وترتفع قمة التبخر إلى اعلى معدلاتها في فصل الصيف حيث يصل معدل التبخر إلى 11ملم في اليوم، أما في فصل الشتاء فإن معدل التبخر يصل إلى 3ملم في اليوم، وذلك نتيجة ارتفاع درجات الحرارة وازدياد فترة الإشعاع الشمسي فيعتبر شهر تموز الذي (289) ملم اعلى معدل للتبخر الكامن في باقي الأشهر فهو بين 200 – 250 ملم شهريا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

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



كما تتباين قيم التبخر السنوي في منطقة الدراسة كما هو مبين في الخارطة (8) التي تبين قـيم التبخر السنوي في المناطق الجنوبية نرى بان قيم التبخر فيها عالية تصل الى2300ملم ســنويا وذلك لانخفض المنطقة وارتفاع درجات الحرارة, وإنها تنخفض هذه القيم تدريجا بالاتجاه شمالا لتصل2200ملم سنويا اما المتوسط السنوي في منطقة الدراسة يصل الى (2101) ملم سنويا.

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



المصدر:أعدا الباحث اعتمادا على بيانات دارة 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 ينعدم 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 أريحا10.5 كم/ساعة لاحظ جدول(5) الذي يبن 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 لانها تصطدم بالسلسلة الجبلية الممتدة وسط الضفة الغربية والتي تحول دون وصولها.

جدول رقم (5): معدل سرعة الرياح (كم/ساعة)لمنطقةالدراسة25 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 الى15.8كم/ساعة في شهر ايار ويشتد ضرر هذه الرياح بشكل خاص عندما تكون حبوب سنابل القمح والشعير في الطور النمو مما يؤدي إلى ضمورها وتجعدها وبالتالي قلة الإنتاج بشكل ملموس[1].

(1)جامعة القدس المفتوحة ،الزراعة في فلسطين ،الطبعة الأولى 1995،ص94..

4. المياه:

تعتبر مياه الإمطار المصدر الأساسي لجميع موار المياه ليس فقط في منطقة الدراسة بل في الضفة الغربية بشكل عام وعموما 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) يتبن لنا ان المعدل العام يتراوح 150ملم حيث انه تتباين كمية الإمطار من الشمال إلى الجنوب مابين 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:

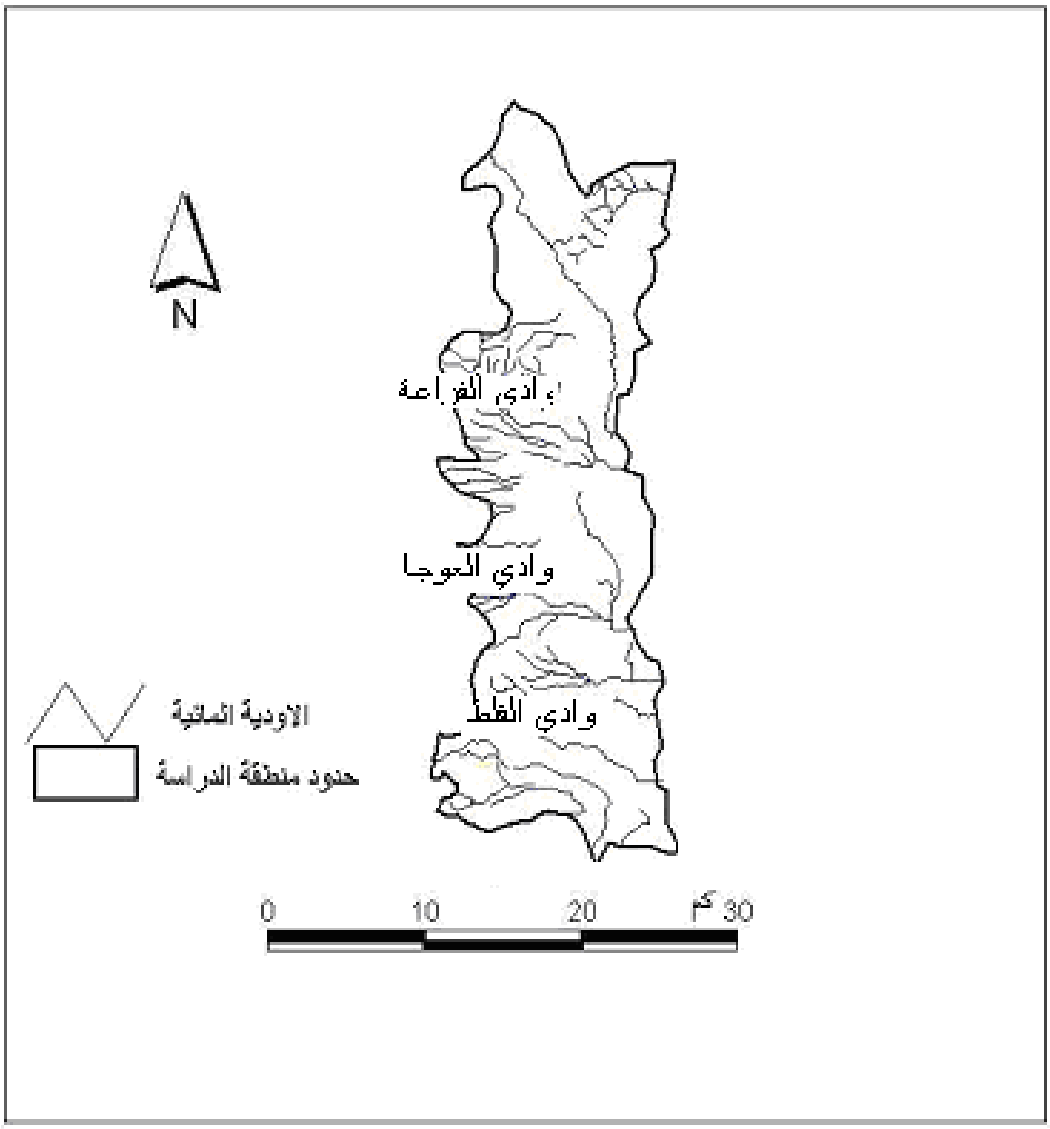
المياه السطحية هي المياه الدائمة الجريان على مدار العام من الينابيع والأنهار، إضافة إلى المياه الموسمية التي تجري في الأودية والأنهار على شكل فيضانات في فصل الشتاء وهي الكميات المتأتية عن فائض استيعاب الأرض لمياه المطر. وتسيل هذه المياه وفقاً للخصائص الطبوغرافية ضمن أودية رئيسة تم تقسيمها كما هو موضح 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 نحو13كم 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 مارة بدير (مارجريش)ودير القلط ثم أريحا إلى ان ينتهي في نهر الأردن.

وادي النويعمة: يحمل هذا الوادي مياه الأمطار النازلة من نواحي قرى الطيبة ورمـــون وديـــر ديوان ويصب في الأردن عند جسر الملك حسين جنوبي أريحا. ونلاحظ ان منطقـــة اليرمـــوك والنويعمة غنية بالزراعة وخاصة زراعة الموز لتوفر المياه فيها الذي دعا أيضا إلـــى تكـــاثر السكان في المنطقة حول أريحا.

خارطة رقم (9): الأودية المائية في منطقة الدراسة2008.



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)الاتية 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 بغزارة 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 تذبذبها 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 يبدا 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 اتجاة 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 مياه فيه نحو الشمال الى وادي بيسان و وادي الفارعة من ناحية اخرى، وينقسم الحوض بدوره الى حوضين فرعيين حوض(نابلس، جنين، جلبوع) وحوض(جلبوع، تعنك).

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 م³ سنوياً وينقسم الى مجموعة من الاحواض الفرعية يمكن تبينها كما[1].

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 كم2 يضم جزءاً من نظام تصريف وادي شوباش السطحي – يتعرض لمعدلات استنزاف كبيرة يستخرج منه ما بين 9–11 مليون م³ بينما تتراوح معدلات التغذية ما بين 3–6 مليون م³ تفوم على هذا الحوض مجموعةمن المستوطنات الإسرائيلية التي تعمل على استنزاف المياه والتي خلقت فية عجزاً مائياً بحوالي 5.5 مليون م³

ب) حوض البقعة / وادي المالح: جنوب حوض بردلا تبلغ مساحته 66 كم2 يستخرج منه حوالي2 مليون م³ ويتراوح معدل تغذيته ما بين 2–3 مليون م³[2].

ج) حوض الفارعة: مساحته 145 كم2 يستخرج منه ما بين 9–10 مليون متر مكعب ومعدل تغذيته يتراوح بين 10–15 مليون م³.

د) حوض فصايل والعوجا: مساحته 610 كم2 يستخرج منه مابين 9–10 مليون م³ وتزيد معدل تغذيته لتصل ما بين 9–15 مليون م³.

هـ) حوض رام الله – القدس: وتبلغ مساحته 610 كم2 يستخرج منه حوالي 12–13 مليون م³ ومعدل تغذيته ما بين 24–40 مليون م³.

و)حوض صحراء جنوب القدس / النقب: ومساحته 590 كم2 يستخرج منه ما بين25 مليون م³ ومعدلات التغذية تصل ما بين 50–70 مليون م³[3].

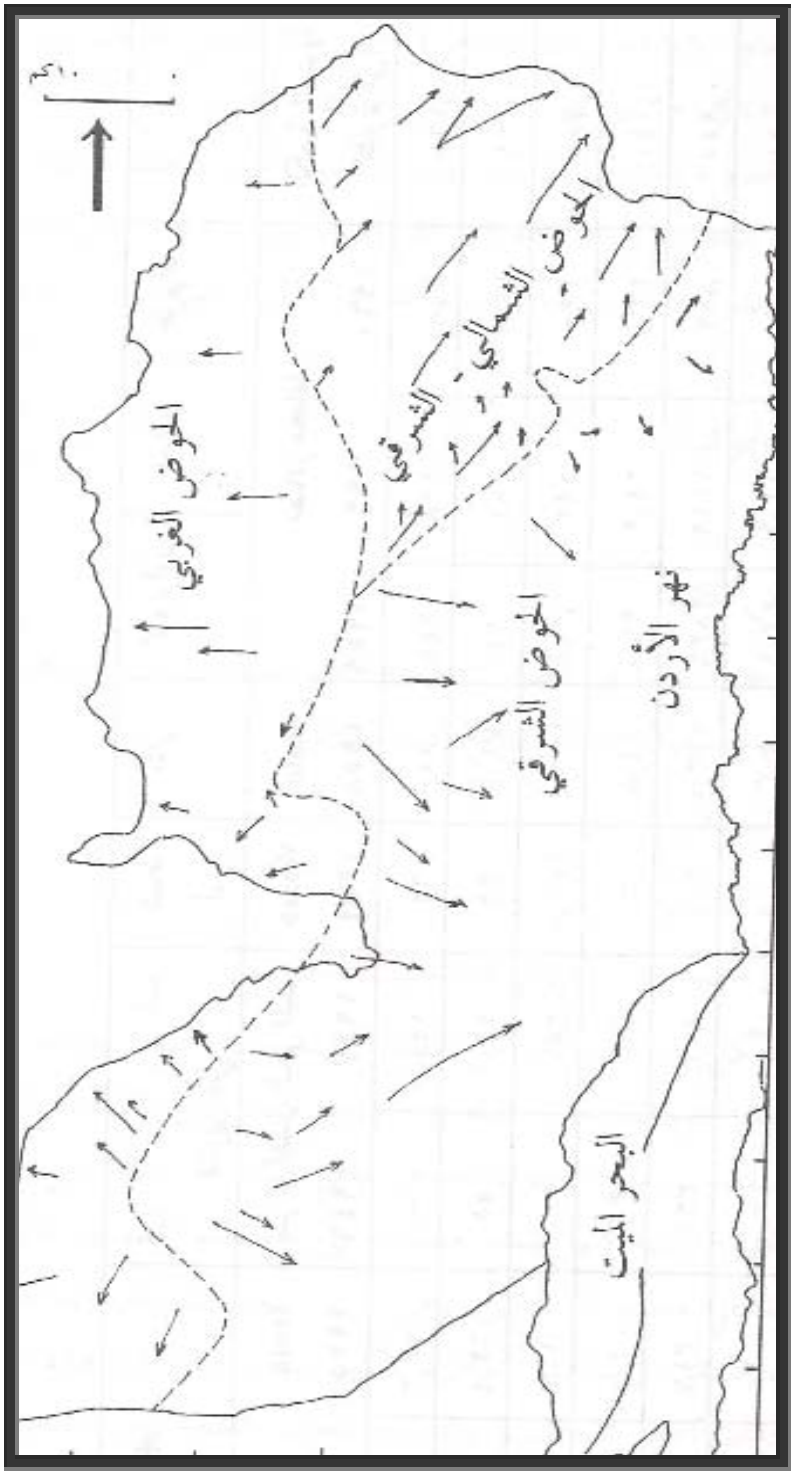
---

(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 الباحث2008)

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

جدول رقم (6): ينابيع منطقة الاغوار ومعدل تصريفها

اسم النبع	الموقع	معدل التصريف الشهري م3 /س	معدل التصريف السنوي (مليون م3 /س)
عين السلطان	اريحا	650	6.0
عين واد القلط	اريحا	400	3.5
عين الديوك	الديوك	450	4.7
عينه النويعمة	النويعمة	300	2.5
عين الشوصة	النويعمة	65	0.7
عين العوجا	العوجا	800 (0_2000)	7.0
عين فصايل	فصايل	60	0.6
مشروع الفارعة وعين شبلي	الجفتلك والفروش	600	5.0
عين دير حجلة وعين الفشخة	اريحا	_	(غير مستغلة)
عيون منطقة عين البيضا والمالح	عين قرعان عين بليبل الشمسية الحمة الحلوة الحمامات	25 12 5 10 7 70	2.5 (المالح: غير مستغلة، بسبب ارتفاع نسبة الملوحة)
المجموع الكلي للتصريف السنوي			32.5

المصدر: المصدر: Conference on: Status of Agriculture and Rural Development in the Palestinian Side of the Jordan Valley2004

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 علـــى مدار السنة لا يتاثر منسوبها تحت أي ظرف وتقع الى الغرب من مدينة اريحا وتروي حـــوالي (7000)دونم تقريبا وهي مزروعة بالحمضيات والموز والخضار كما يزرع في فصل الشـــتاء حوالي (150)م/ساعة وضخها بمواسير مياه ليشرب منها (12) الف نسمة وهم ســـكان مدينـــة اريحا كما ويشرب من العين ذاتها سكان مخيم عين السلطان.

عين القلط: تنبع وتقع بمنتصف الطريق بين القدس واريحا وتنبع من جبال القدس وتســـير فـــي مجرى وادي القلطحيث تصرف (200)م/ساعة وتنتهي هذه القناة التي تسير فـــي وادي القلـــط

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

3. عين الديوك: تقع الى الغرب من اريحا وتصرف(400) م³/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 والنويعمة وكانت قديما تصب في مجرى نبع وفي أواخر العهد التركي قام أهالي قرية النويعمة.وتصرف اربع من المياه على مدار السنة ويقوم عليها متنزه العمارة قرب عين الديوك.

5.عين النويعمة: تصرف(300)م³ وتشبه مياه الديوك في ملوحتها لأنهما من المصدر نفسه وتروي (3000)الاف دونم من أراضي النويعمة (الفوقا و التحتا).

6.عين العوجا: تقع شرقي اريحا وتروي سكان العوجا (التحتا و الفوقا) وتصرف (200)م³ في الساعة وتروي حوالي (3000 دونم من الخضار والموز و(3000) دونم من الحبوب[1].

4.4.2 الابار الارتوازية:

ويوجد في منطقة محافظة اريحا والاغوار 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

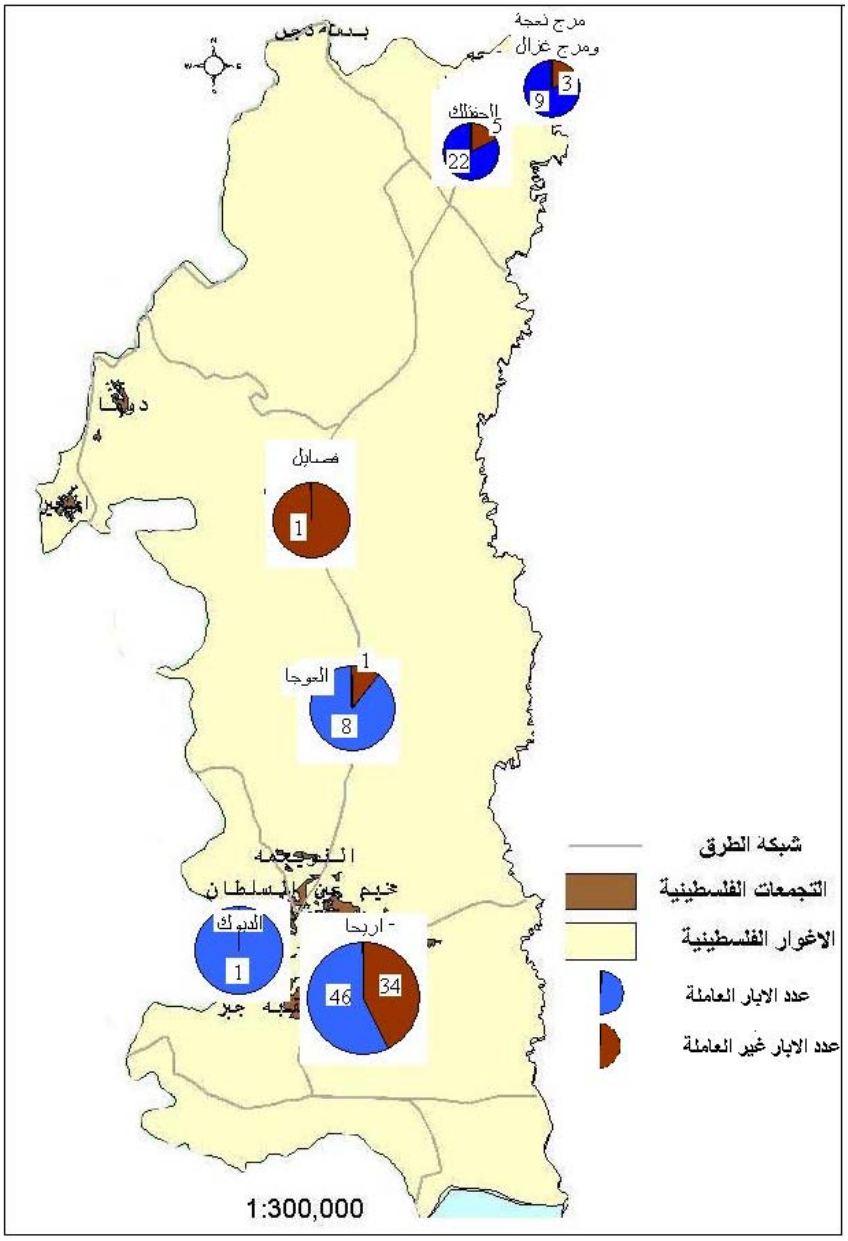
المنطقة	عدد الآبار	الآبار العاملة	الآبار غير العاملة
اريحا	80	46	34
الديوك والنويعمة	1	1	_
العوجا	9	8	1
الفصايل	1	_	1
الجفتلك	27	22	5
مرج نعجة، مرج الغزال والزبيدات	12	9	3
بدرلة والعين البيضا	10	1	9
المجموع الكلي	140	87	53

المصدر: Conference on: Status of Agriculture and Rural Development in the Palestinian Side of the Jordan Valley2004

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 تركز الآبار داخل مدينة أريحا او بالقرب منها وهذا يعود إلى ان هذه المنطقة خاضعة بشكل كامل للسلطة الفلسطينية وبتالي تقل الضوابط الإسرائيلية.

وقد 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

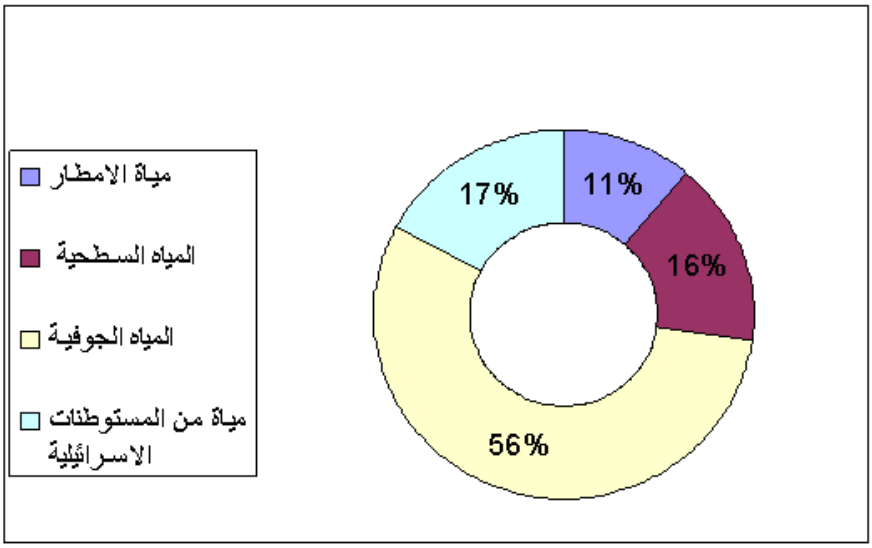
خارطة رقم (11): الآبار العاملة وغير العاملة حسب التجمع السكني داخل المحافظة.



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 الى أحواض المياه ومصـــادرها، كمـــا ان الارتفـــاع الكبير في نسبة الملوحة لبعض الآبار الارتوازية في المنطقة جعلها غير صـــالحة للاســـتعمال الزراعي من جهة أخرى الشكل(7) يبن درجة الاعتماد على هذه المياه.

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



يبن الشكل(7) ان 55% من المزارعين يعتمدون اعتماداً كلياً على مياه الجوفية والآبار والينابيع في ري مزروعاتهم. بينما 17% من عينة المـــزارعين يعتمـــدون علـــى ميـــاه المســـتوطنات الإسرائيلية عبرت شركة مكروت إضافة إلى مياه الأمطار كما تبين ان 16% يعتمـــدون علـــى المياه السطحية الجارية , اما المعتمدون على الإمطار قي ري مزارعهم فقد بلغت نسبتهم 11% ويعد انخفاض نسبتهم إلى قلة الإمطار من جهة وتذبذبها وارتفاع درجات الحرارة مـــن جهـــة أخرى في المنطقة لذا يلجأ المزارعون في سنوات الجفاف إلى تقليل المساحات المزروعـــة أو تجنب زراعة محاصيل معينة وخاصة تلك التي بحاجة إلى كميات مياه كبيرة.

اما كيفة الحصول على هذه المياه فوجد ان 61% يستخدمون المياه بالأنابيب و19% يعتمـــدون الآبار وعمل برك داخل المزرعة أما الباقي فمن صهاريج المياه التي تنقل المياه من مصـــادر المياه المختلفة وعلى الإمطار. يقوم المزارعون بري الأشجار في السنوات الأولى من العمـــر، إلا أن 87% من المزارعين يتذمرون 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، وقيمته 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 العرينات 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.

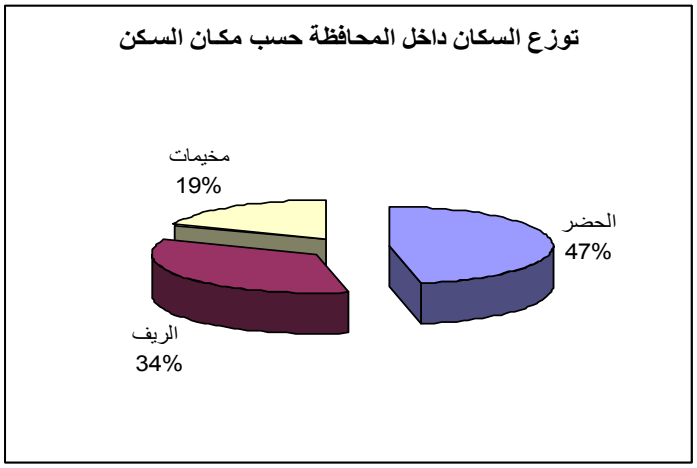
تزايد عدد سكان أريحا بشكل تدريجي قبل عام 1948، حيث كان 300 نسمة في عام 1912، ارتفع إلى 1693 نسمة عام 1931، ثم 10166 نسمة عام 1961، وبعد حرب عام 1967 تراجع عدد السكان إلى 13000 نسمة، لأن معظمهم أجبروا على النزوح مرة ثانية للدول المجاورة. و في 1993 بلغ عدد السكان بما فيها المخيمات 20795 نسمة، إلا أنه وبعد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

وفي عام 2003 بلغ تعداد السكان في محافظة أريحا 40، 822 نسمة بكثافة سكانية بلغت 69 فرد/كم2، " وهي نسبة 1، 2 بالمائة من سكان الضفة الغربية وقطاع غزة" ومنهم 20781 ذكور

(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[1] شكل (8).

شكل رقم (8): يبن توزع السكان داخل المحافظةعام1998.



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/كم2 جدول (8) يبين تطور أعداد سكان المحافظة.

(1) Fayez Freijat and Other، (Dec..2005)، Jericho Development، Need for City and Territorial Planning، Urbanistica pvs international journal، Rome، Italy N. 41

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

تنحصر 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 اريحا2عام 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	النويعمه والديوك الفوقا	3512	1800	زراعي
5	العوجا	6253	3500	زراعي
6	فصايل	750	800	زراعي
7	الجفتلك	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 تأراً بالغا بالظروف المناخية التي تغلب عليها ارتفاع درجات

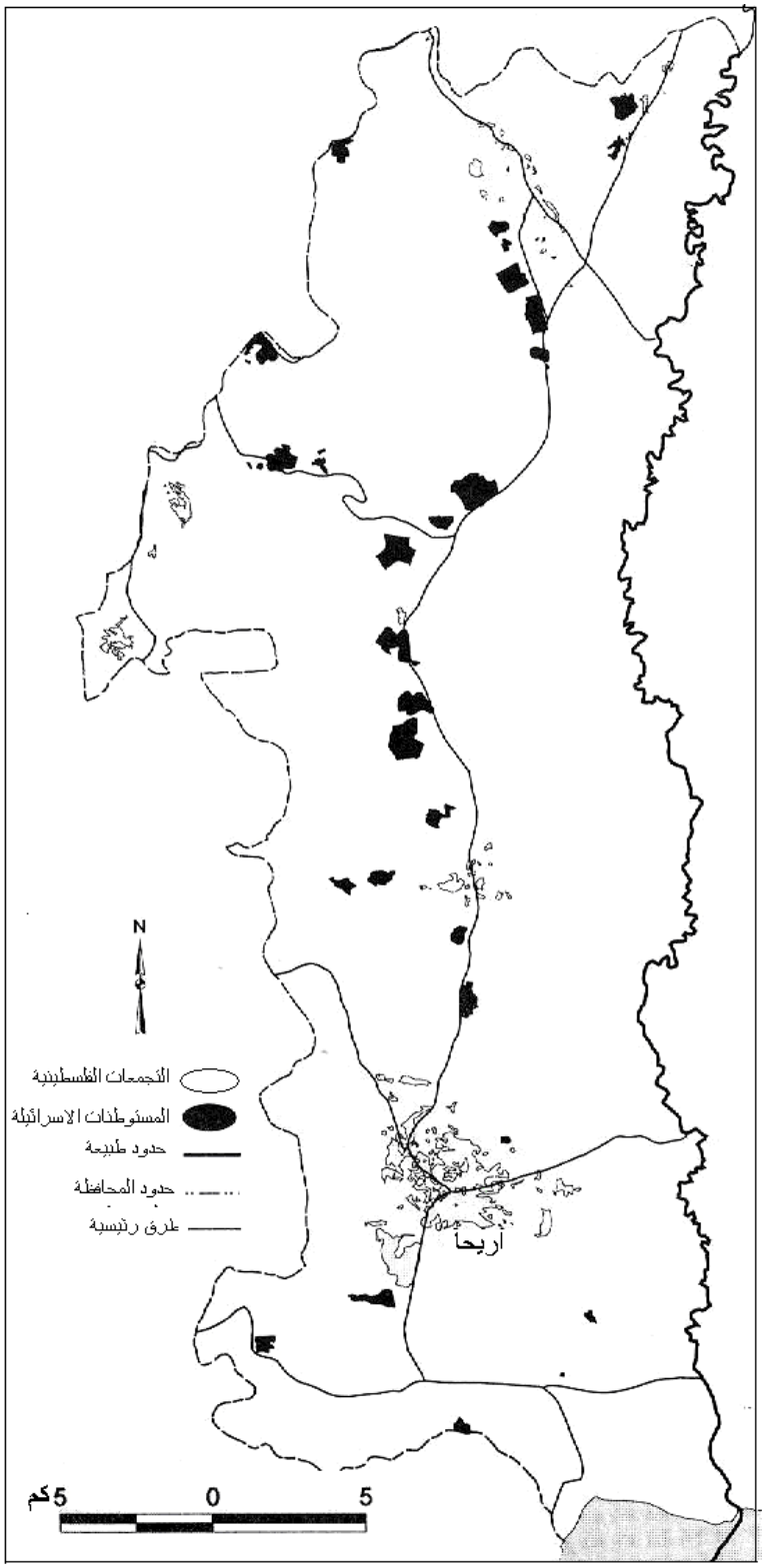
الحرارة صيفا واعتدالها في الفصول الأخرى واشتمل نسيجها العمراني على عناصر محددة فتشابهت أنماطها العمرانية واتسم منظرها العام بالبساطة والتواضع بما فيها المدينة.

اما عدد لأشخاص 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 الاسرة التي عدد افردها أكثر من 20فر 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/كم² وهي اقل نسبة كثافة سكانية في المحافظات الفلسطينية ومن خلال الدراسة فلم يكن لتوسع السكاني الدور الكبير بالتاثير علي المساحات الزراعية وذلك لمنع الاحتلال التوسع العمراني لان معظم هذة مناطق (b) اضافة الى ان عدد السكان في هذة المناطق هو قليل اصلال وبتالي الزيادة الطبيعية قليلة اضف الى ذلك اتساع مساحة المنطقة مما يؤهلها لاستيعاب الآلاف من الفلسطينية .

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

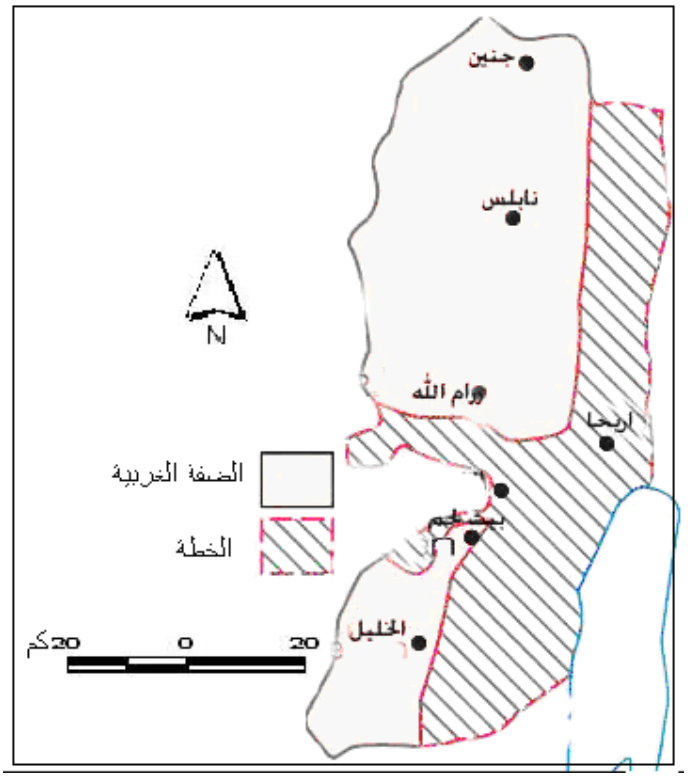
الخارطة رقم (12): تبين التجمعات الفلسطينية والمستوطنات الإسرائيلية في محافظة اربحا عام 1997.



المصدر: وزارة التخطيط و التعاون الدولي1997، بتصرف الباحث2008.

ان الاستيلاء على الأرضي 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 ، بتصرف الباحث2008.

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 إغراض 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[1].

(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 المشغّل لعوامل الإنتاج الأخرى. إضافة إلى أهمية الأرض ووسائل الإنتاج كلها فإنها تبقى جامدة فاقدة لأهميتها وفاعليتها 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[1]. و القوة البشرية الزراعية فهي تمثل السكان الزراعيون القادرون على العمل الذين تراوح أعمارهم بين 15 سنة و65 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) يبن أنوع المحصول عدد العمالة الزراعية.

جدول رقم (10): يبن نوع المحصول وعدد العمال المستخدمة عام2008.

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

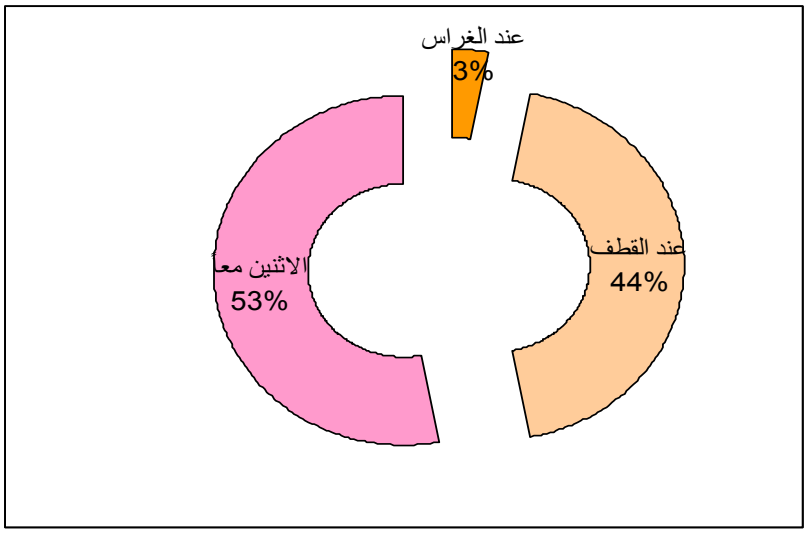
المصدر:الدراسة الميداني 2008.

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 الزارعة الحقلية فيلاحظ أنها لا تحتاج

(1)ابو علي منصور، الجغرافيا الزراعية ص146ط1،2004.

إلى أيدي عاملة بصفة مستمرة لان 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.



يبن الشكل السابق بان (44%) من المزارعين يستعينون بالعمالة داخل المزرعة في وقت القطف و(3%) عند الغرس والنسبة الأكبر داخل العينة استخدام العملة 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

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

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. اما النقل فيتوقف علية 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.

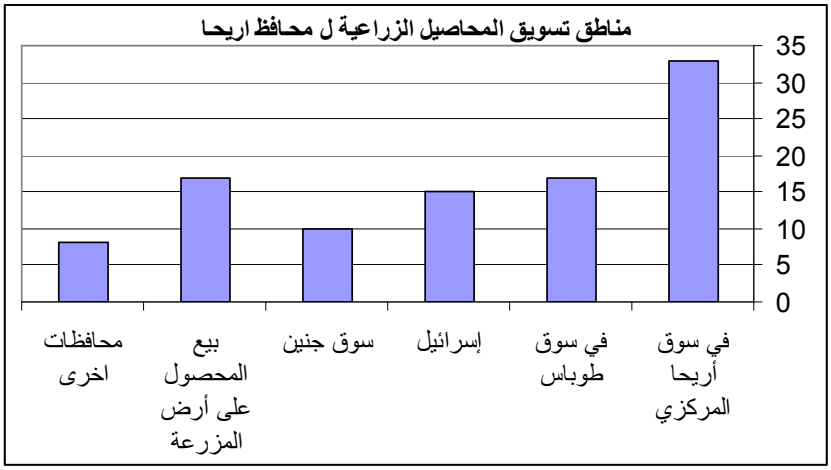
ويعني مفهوم التسويق توزيع السلع المنتجة والخدمات ويشتمل على جميع الأنشطة التي لا تتصل مباشرة بإنتاج السلعة مثل النقل والتخزين والبيع والشراء وجميع الجهود التي يبذلها التجار والوسطاء. ويعرف التسويق الزراعي بأنه ذلك العلم الذي يختص بدراسة مختلف أنواع المحاصيل الزراعية سواء أكانت نباتية أم حيوانية انطلاقاً من منتجيها 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 أيضا 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 تبيع إلى تجار التجزئة أو تصدر المنتج إلى إسرائيل كتجارة جملة.

يعاني السوق الفلسطيني حاليا 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 الجفتلك 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): يبن مناطق التسويق مع السبب لتسويق لتلك الجهة.

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

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 والبامية 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[1].

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)المقبلات 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.

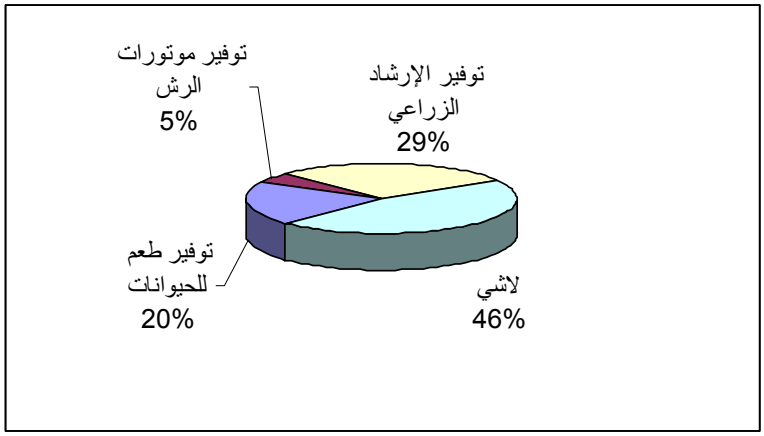
4. عدم وجود مصانع للتصنيع الزراعي لاستيعاب الفائض من الإنتاج في المحافظة، مثل مصانع رب البندورة و المخللات[1].

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

5.3 السياسيات 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)المقبلات 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 او فشلة.

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

6.3 الوسائل التكنولوجية المستخدمة في الزراعة

يعمل التقدم التكنولوجي على رفع قدرة الأرض الإنتاجية، بتحسين خواصها الطبيعية، والكيميائية، واستنباط فسائل 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:

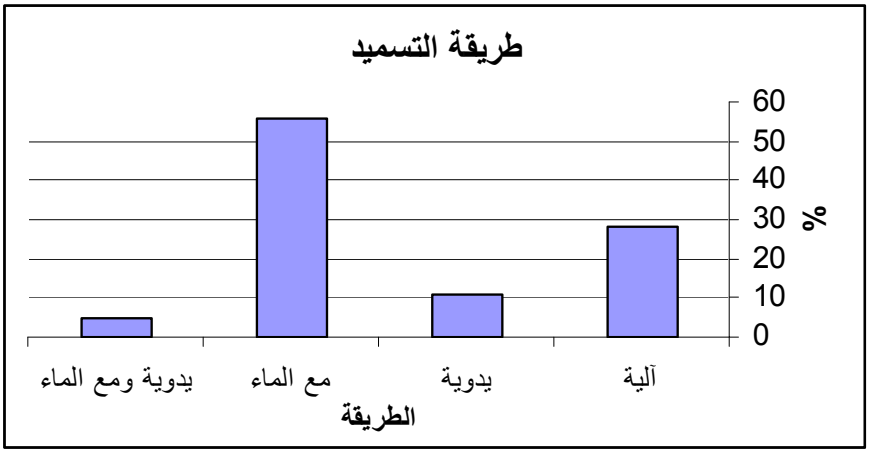
تُعد عملية التخصيب في الزراعة البعلية في الأراضي شبه الجافة ذات اهمية كبيرة والمشكلة هنا ان محاصيل الأراضي الجافة أنها ذات نمو خضري كبير على حساب إنتاج البذور ونضجها إذا ما نفذت الرطوبة او زاد تخصيبها عندها سوف لا يفي المردود بتكاليف الإنتاج او إثمان المخصبات[1].

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% اما 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 والكيماوية إلـــى الأرض بثلاثة طرق وهي الالية واليدوية وإضافة الأسمدة مع الماء لاحظ شكل (12)

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



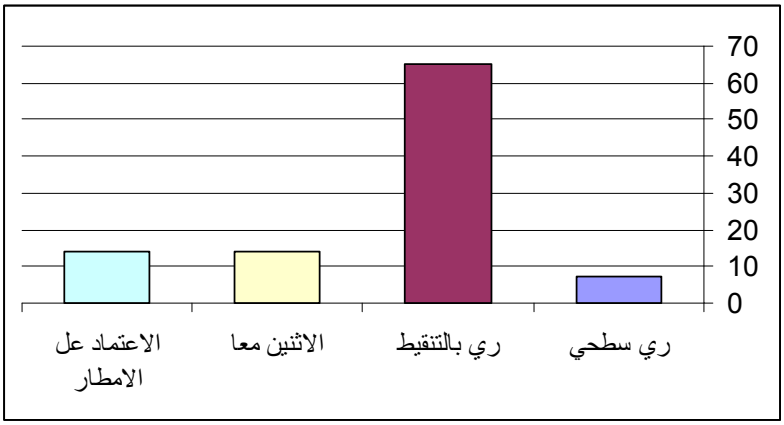
يلاحظ من خلال الشكل السابق بان الطريقة الأكثر استخدام في عملية التسميد هي خلط الســماد مع الماء وهذا يعود إلى ان معظم السماد المستخدم في منطقة الدراسة هي أسمدة كيماوية حيث بلغ نسبة استخدام الأسمدة الكيماوية 50%، إضافة الى ان نوع المحصول المنتشر يلعــب دورا كبير حيث يغلب على المحافظة الزراعة الخضرية التي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

ويعود اعتماد بعض المزارعين على الأسمدة العضوية مرده إلى أن هــؤلاء المــزارعين هــم أصحاب ثروة حيوانية ويستخدموا مخلفات حيواناتهم كسماد للأرض ألا أن ذلك لا يكلفهم.

اما طرق الري فتبن خلال الدراسة بان (65%) من المزارعين يعتمدون علــى نظــام الــري بالتنقيط و (6%) منهم يتعمدون على الري السطحي و(14%) يعتمدون على النظامين معا امــا الباقون فان مزارعهم تعتمد على مياه الإمطار ولا يستخدمون أي نظام ري وهذا النمط ينتشــر 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 و16 % فيقومون بإزالتها يدويا و24% يستخدمون المبيدات والتعشيب في التخلص من الإعشاب الضارة جدول (13).

جدول رقم (13): طريقة التخلص الأعشاب الضارة

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

يبين الجدول أعلاه ارتفاع نسبة استخدام المبيدات للتخلص من الإعشاب 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 سابقا، فان من الصعب استخدام الآليات الزراعية الامر الذي يضطر المزارعين الى 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 مزروعاتهم جدول (14).

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

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

المصدر:الدراسة الميداني 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 الى 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 طبقو مبادئها تطبيقاً عملياً دون معرفة حقيقة هذه المبادئ[1].

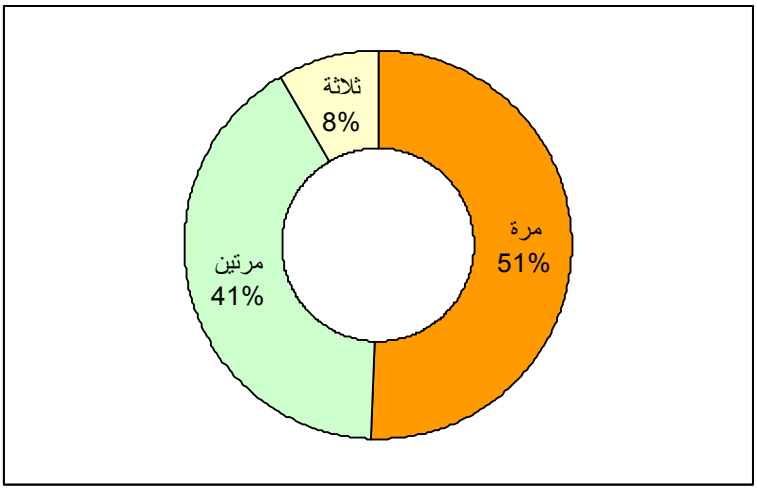
وعند أخذ الناس في زراعة ما يحتاج إليه دون أن يتبعوا نظاماً معيناً.. لاحظ ان تكرار زراعة محصول معين في بقعة معينة عدة سنوات إن إنتاجية المحصول تتناقص حتى تضمحل وخلصوا إلى القول بأن هذا الأسلوب ينهك الأرض وأخذو يتركون الأرض بوراً عدة سنوات حتى تسترد قواها على أن يقوموا بزراعة غيرها ولم تكن هذه الفكرة منتظمة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

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 ،خيري أساس إنتاج المحاصيل،ط1،ص358، 1983.

(2)نفس المصدر السابق

الشكل رقم (14): عدد الدورات الزراعة.



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

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 الآزوت 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 المناسبتان 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 الميدانية2008.

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 والفلفل إضافة إلى الملوخية والفاصوليا كما يمكن زراعتها عدة مرات في السنة[1].

(1)القدس المفتوحة ، ط ، ص ،1999

وما يجدر الإشارة إليه إلى إن عدد البيوت البلاستيكية في تزايد مستمر حيث بلــغ عــدد هــذة البيوت مي محافظة أريحا في عام 2007 (700) بيت بسماحة تقدر (999)دونم[1].

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 الزراعين	%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 حصــلوا عليها من المزارعين في المحافظة وكان 20% منهم حصلوا عليها من إسرائيل.

ويبين الجدول (16) اختلاف سنوات الخبرة للمزارعين بالبيوت البلاستيكية حيــث تــم تقســيم المزارعين إلى أربع فئات حسب عدد سنوات استخدام هذه الزراعة حيث بلغت نسبة المزارعين الذين يستخدمون البيوت البلاستيكية في الفئة الأولى والي هي اقل من 5سنوات 47.2% وهــذا 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% و5.8% فكانت للفئة التي أكثر من 15سنة وهذه النسبة منخفضة ويعود ذلك إلى ان الظروف المناخية السائدة في المنطقــة تعمــل عمــل البيوت البلاستيكية.

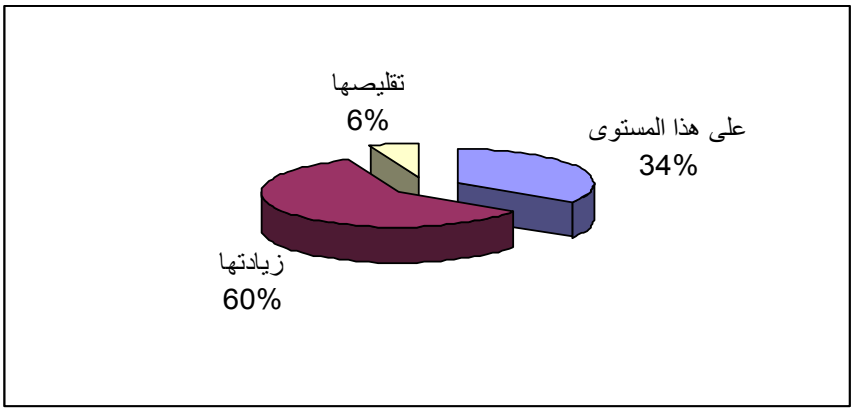
جدول رقم (16): عدد سنوات استخدام البيوت البلاستيكية.

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

الحيازة الزراعية في محافظة أريحا

1.4 الحيازة الزراعية حجمها و ملكيتها.

2.4 خصائص صاحب الحيازة الزراعية

1.2.4 التركيب العمري لصاحب الحيازة الزراعية.

2.2.4 المستوى التعليمي لصاحب الحيازة الزراعية.

3.2.4 الخبرة العملية لصحب الحيازة.

4.2.4 المهنة الرئيسية لصاحب الحيازة الزراعية.

5.2.4 مكان الإقامة لصاحب الحيازة 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[1].

1.1.4 ملكية الحيازة الزراعية.

وجد إن علاقات الإنتاج الزراعي تأخذ نمطين رئيسين 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:

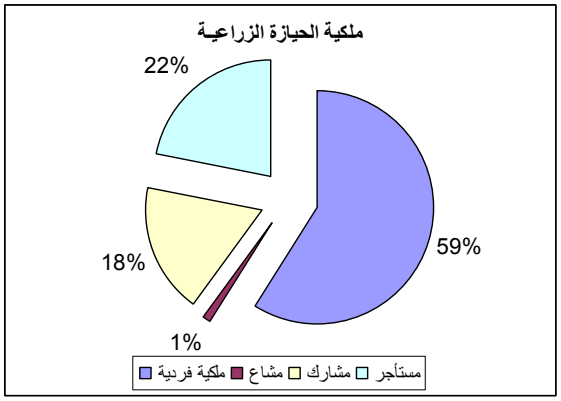
1. الملكية الفردية (استثمار الأرض من قبل مالكها) في هذا النوع من الاستثمار يعمل المستثمر الذي هو مالك الأرض على استثمار أرضه بوسائل الإنتاج التي يملكها (آلات، معدات، حيوانات، وغيرها). وقد يستخدم بعض العمال الزراعيين استخداماً محدوداً وفي مواسم معينة. وفي هذا النوع من الاستثمار تكون عوامل الإنتاج (الأرض، 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، متحملاً نتائج عمله مـــن دون تأثير في الأجر وقد بلغت نسبها 22% من عينة الدراسة شكل (16).

الشكل رقم (16): ملكية الحيازة الزراعية.



استثمار الأرض بالمشاركة: في هذا النوع من الاستثمار يقدم المالكُ الأرضَ ويقـــدم المُـــزارع الشريكُ العملَ. 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 لنســـب متفق عليها.

4. الحيازة العامة (المشاع) والذي تكون فيه الحيازة الزراعية غير مملوكة لاي شخص بحيـــث يقوم المزارع باستغلاله في هذا النمط ليس للفرد حق ادعاء الملكية الخاصة على أي جزء مـــن الأرض الزراعية أو المراعي المشاع[1]. 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 وخصـــائص التربية الإنتاجية وكفاءة البنية التحتية والخدمات المتوافرة وكثافة السكن ونظام الحيازة وتـــوافر

(1)ابوعلي الجغرافيا الزراعية ص264،ط1، 2004

رأس المال والخبرة فالحيازة الصغيرة التي يمتلكها فلاح فقير يصعب استغلالها على مستوى اقتصادي[1].

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[2].

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

حجم الحيازة الزراعية (دونم)	نسبة المزارعين
اقل 19	%32
39 – 20	%35
79 – 40	%16
100 – 80	%11
أكثر من 100	%6
	%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 مسحة 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 تأثرها 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 بذالك التأثير الذي يذكر جدول(18).

جدول رقم (18): أسباب عدم صلاحية الأرض.

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

2.4 خصائص صاحب الحيازة الزراعية.

1.2.4 عمر المزارع:

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

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

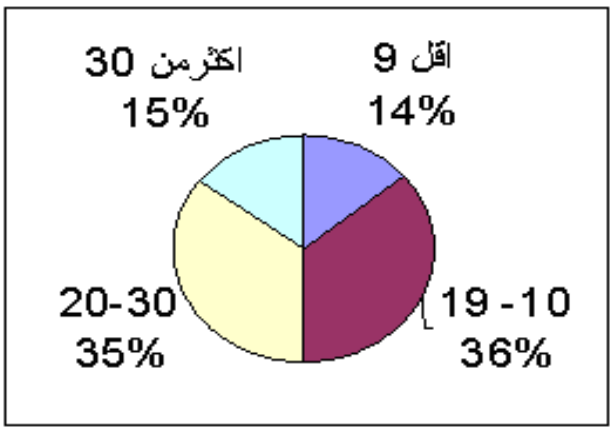
العمر	التكرار	النسبة
20-29	4	%4
30-39	22	%22
40-49	33	%33
50-59	23	%23
60فأكثر	18	%18
المجموع	100	%100

المصدر: العمل الميداني .2008

2.2.4 الخبرة العملية للمزارع:

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

الشكل رقم (17): يبين الخبرة الزراعية للمزارعين



ومن خلال الشكل تبين ان هنالك علاقة قوية ما بين عمر المزارع والخبرة الزراعية والعلاقـــة بينهما عكسية أي كلما تقدم المزارع بالعمر كلما زادت خبرته في المجال الزراعي وأصبح قدرا على أدارة المزرعة بالشكل الصحيح وإمكانية تحديد الأنماط الزراعية ذات الطابع الاقتصادي و إمكانية التغلب على المشاكل التي قد تتعرض لها المزرعة سواء كانت من طبيعـــة او بشـــرية جدول (20).

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

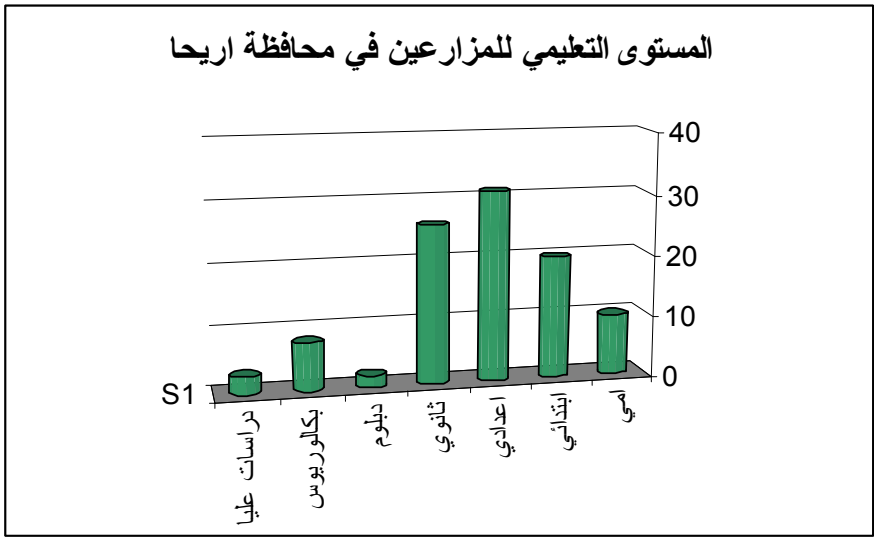
عمر صاحب الحيازة الزراعية	كم سنة مضى على استخدامك لهذه الحيازة				
	اقل9	10-19	20-30	اكثرمن30	المجموع
20-29	3	1			4
30-39	9	12			21
40-49	3	14	12	1	30
50-59		2	12	8	22
60فأكثر		1	9	11	21
المجموع	15	32	33	20	100

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 عام2008.

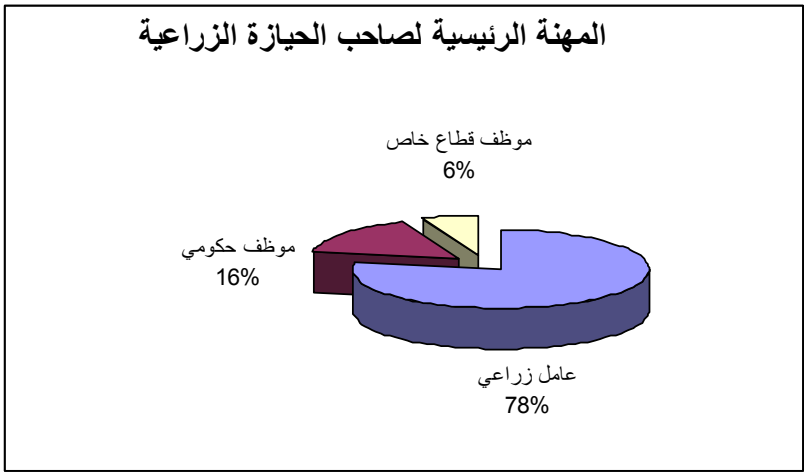


4.2.4 المهنة الرئيسية لصاحب الحيازة الزراعية

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 التاليتين:

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

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



ب ــ 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 الإعمال الزراعية التي تدر عليه شيئاً يسهم في مجمـــوع دخله. ويدير مثل هذا المزارع مزرعة صغيرة الحجم كما قد ينجز بعض الأعمـــال المتصـــلة بالزراعة كتجارة المواشي والحبوب أو استخدام آلات النقل أو احتراف بعض المهن الأخـــرى التي لها ارتباط بالزراعة أو المعيشة في الريف[1].

5.2.4 مكان الإقامة لصاحب الحيازة الزراعية.

تم تصنيف الحائزين الزراعيين عينة الدراسة الى ثلاثة فئات حسب مكان الإقامة الحـــالي الأول من داخل مدينة أريحا والثاني القرى التابعة للمحافظة والثالث من المحافظة وتبين مـــن خـــلال 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): يبن مكان الإقامة الحالي لصاحب الحيازة الزراعية لعام 2008

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

المصدر: العمل الميداني 2008.

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

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

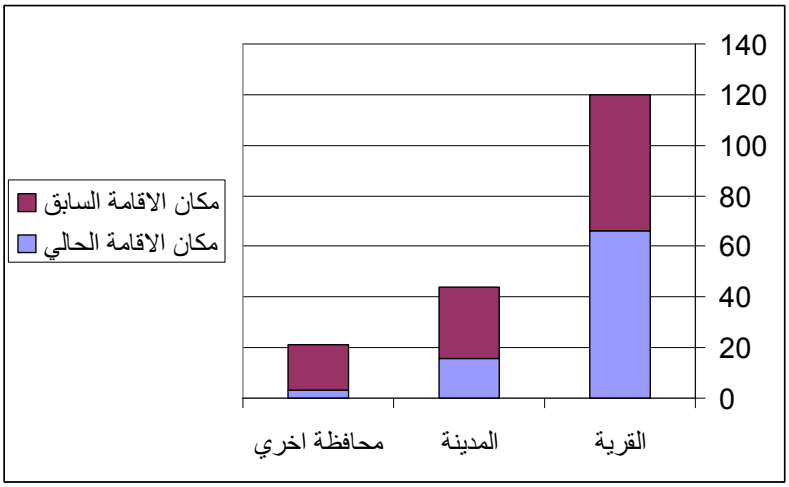
مكان الإقامة السابق	التكرار	النسبة
القرية	54	%54
المدينة	28	%28
محافظة أخرى	18	%18
المجموع	100	%100

المصدر: العمل الميداني 2008.

(1)المسح الميداني2008

يبن 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): يبن 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 الرديف الأبرز والسمة العضوية لسياسات الحكومات الإسرائيلية المتعاقبة والتي ترتب ويترتب 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

الفلسطيني في فلسطين التاريخية حسب الأمم المتحدة. وبالتالي انتقالهم 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 كم2كم2

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 كم2 إجمالي مساحة أراضي الضفة الغربية وقطاع غزة ولا تزال قرى عمواس ويالو واللطرون الواقعة إلى الشمال الغربي من القدس شاهدة على هذه السياسة[1].

وعليه قامت إسرائيل طوال السنوات الأربعين من احتلالها باستهداف القطاع الزراعي في إطار استهدافها للاقتصاد الفلسطيني بهدف ضمه وإلحاقه وتعميق تبعيته للاقتصاد الإسرائيلي وتدمير مقومات العملية الإنتاجية وتعزيز النزعة الاستهلاكية عند الفلسطينيين. فمنذ احتلالها لما تبقى من الأرض الفلسطينية في الضفة والقطاع عام 1967 عمدت إسرائيل إلى تركيز إجراءاتها لإحداث تغييرات واقعيه على الأرض من خلال سلسله 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) 2007الإغاثة 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): يبن 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 م3 للمستوطنين[1]. وهذا الضخ أدى إلى جفاف عشرات الينابيع وتدمير آلاف الدونمات الزراعية التي كانت ترويها، 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 الفلسطينة.

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 ومساءاً، وفقط 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 يعانيها 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 ولاحتلال:

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

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 ميـــاه الـــري و بالتالي ارتفاع نسبة ملوحة التربة، مما أثر في نوعية المحاصيل المزروعة، فتناقصت زراعـــة الحمضيات و تزايدت زراعة المحاصيل التي لها قدرة على تحمل الملوحة.

3. مشكلة الأمراض النباتية: تسبب الأمراض النباتية أضراراً و خسائر تقدر بـــ 40% من قيمة المنتج الزراعي و تصل أحياناً الخسائر إلى حوالي 100%، و تحتـــاج هـــذه الأمـــراض إلـــى استخدام المبيدات التي يتحكم فيه الاحتلال مما يعذر الحصول علية، و تظهر أنواع جديدة مـــن الأمراض لها قدرة على التكيف مع المبيدات مما يلحق خسائر فادحة بالزراعة[1].

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

أولا: أفات الخضار

1) إمراض التربة مثل الفيورانيوم والفيرتسيليوم والرايزوكتونيا، والسكليروتينيا، وتســـبب هذه الإمراض خسائر فادحة في الإنتاج النباتي، وتحتاج مقاومتها إلى تعقيم التربة وإتبـــاع 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، ويمكـــن مكافحة هذه الحشرات بالمبيدات الحشرية المناسبة، بالإضافة الى مراعاة فترات انتشـــار

(1)الدراسة الميدانية 2008

هذه الآفات من اجل تجنب الزراعة فيها واستبدال المحاصيل الحساسة لهـذه الحشـرات بمحاصيل أخرى.

ثانيا: أفات الأشجار المثمرة

تنشر بعض الإمراض في القطاع الزراعي عدد من الإمراض الفطرية والفيروسية، مثل إمراض التصمغ في اللوزيات، والتدهور السريع في الحمضيات، وموت الأفرع في العنـب، وتحتـاج مكافحة هذه الإمراض إلى زراعة أصناف مقاومة، إضافة الى برامج مكافحة بالمبيد المناسـب لكل مرض من هذه الإمراض، من اجل وقف انتشارها والتخفيف من إضرارها[1].

ثالثا: أفات المحاصيل الحقلية:

1) انتشر الإعشاب غير المرغوبة في مختلف المحاصيل الحقلية مما أدى الى نقص كبير فـي الإنتاج، لذلك وجب استخدام المبيدات للإعشاب والمتخصصة لمكافحتها وتسمى مبيدات اختيارية مثل استخدام مبيد البرسوبر في القمح، ومبيد اترازين في الذرة.....الخ[2].

2) يودي 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[3].

2.5.4 المشاكل البشرية وهي العوامل التي المرتبطة باسـتغلال الإنسـان لـلأرض وتـوفر مستلزمات الإنتاج والسوق من جهة ولاحتلال 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 هجـــر المزارعـــون 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 إمكانيـــات التخـــزين و التبريد، و وجود منافسة قوية من المنتج الصهيوني، و ارتفـــاع تكـــاليف الإنتـــاج، و غيـــاب 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 علـــى هـــذه الأراضي مثل:

أ- مصادرة الأراضي الزراعية في مناطق متعددة من المحافظة.

ب- سياسة اقتلاع الأشجار المثمرة و تجريـــف الأراضـــي الزراعيـــة تحـــت شـــعار الأمـــن 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 محافظـــة و اســـتغلال الأيدي العاملة الزراعية للعمل في المزارع الصهيونية بأجور رخيصة.

ه- التحكم في مياه محافظة اريحا، مما أثر على نوعية المياه وملاءمتها للمنتجـــات الزراعيـــة. التحكم في سعر مستلزمات الإنتاج الزراعي كالمبيدات و الأسمدة و الميكنة و التي لا يســـتطيع 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 تفريغها 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، ومن 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 وزيادة الإنتاج و المساحة المزروعة (التوسع الأفقي و الرأسي).

3- تشجيع المشروعات الزراعية التي يمكن أن توفر فرصاً للعمل لاستيعاب العمالة الفائضة، وتوفير 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 مـرت بهـا 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 وخاصـة الاحتلال الإسرائيلي لأجزاء من فلسطين في عام 1948 م، ثم احتلال الجزء المتبقي في عـام 1967 م، الأمر الذي اثر بشكل مباشر على القطاعات كافة وخاصة القطاع الاقتصادي والـذي 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 حصـلت 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، وكـان النمط الزراعي السائد في تلك الفترة زراعة الحبوب والخضار وثمار الفاكهة والألبان والبـيض لتلبية احتياجات السكان والمناطق المحيطة، وكانت الزراعة في المنـاطق الداخليـة والجبـال للاكتفاء الذاتي وكان النمط السائد فيها زراعة الحبوب. حيث الزراعة في تلـك الفتـرة تأخـذ اتجاهين[1]:

(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[1].

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[2].

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 /كم2 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 وقطاع 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

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

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 للأرضي 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 ألأراضي العربية في الضفة الغربية حوالي 2.15 مليون دونم، ما نسبته 39% من المساحة الكلية، و بلغت 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 فانه 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 1982وحتى 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 1982وحتى عام 1990م.

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

المساحة: ألف دونم

(مركز المعلومات الوطني الفلسطيني، 2007).

1مركز المعلومات الوطني الفلسطيني،2007.

وبعد تأسيس السلطة الوطنية الفلسطينية1994م بدأت بتطوير هذا القطاع وخاصة بعد التراجع الذي حصل في هذا القطاع من الناحية الاقتصادية والفنية خلال العقود الماضية فقنت 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[1].

كما بلغ إجمالي المساحة المزروعة خلال الموسم الزراعي 96/95 1.829 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.

اما أهم محاصيل الخضار التي كانت تزرع البندورة والكوسا والخيار، واهم 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 -2005[2].

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

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

(1)نفس المصدر السابق.

(2)(الجهاز المركزي للاحصاء،2006)

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

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 ان الأهداف والأساليب المطبقة والعائدات تختلف بشكل كبير بين الاثنين. لكن كلا النظامين يطبقان بشكل واسع في النطاقات شبه الجافة من العالم.

أولا: نظام الإنتاج الزراعي المعيشي:

هو مشروع زراعي يمد الفرد أو العائلة، او العائلات باحتياجاتهم من الطعام والسلع الضرورية لبقائهم. ونادرا ما يكون النظام كليا على مستوى إعداد الطعام المعيشي فقط، لأنه في معظم الحالات توجد هناك بعض المنتجات القادرة على توفير فائض من الغذاء خصوصا في بعض السنين جيدة الإمطار، ويتم تخزين هذا الفائض أو يتم التبادل به مقابل منتجات أخرى أو خدمات معينة. اما 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 او القروض لديه. ونتيجة لذلك نجد ان أساليب الزراعة عادة ما يكون معظمها يدويا وإنتاجية المحصول (بالنسبة لكل عامل \الساعة)منخفضة. ويميل المزارع المعيشي الى ان يكون محافظا في توجيه وممارسة زراعته، ويرجع ذلك الى ان حياته تعتمد على ما ينتجه مباشرة. وعلى الرغم من معرفة المزارع بالأساليب الحديثة السائدة في

الإقليم المحيط به. إلا انه يفضل ان يبقى على الأسلوب الذي اتبعه في الماضي بحيث يكون حذرا عند الانتقال من المعلوم الذي يمارسه الى الجديد أو المبتكر من الأساليب الزراعية الحديثة غير المعروفة لديه. كما يصعب على المزارع المعيشي ان يرفع رأس المال اللازم لتوسيع مساحة أرضه أو شراء مدخلات زراعية أو حيوانات أو آلات زراعية ولذا يصعب على المزارع المعيشي ان يغير ممارسته الزراعية[1].

ثانيا: نظام إنتاج المحاصيل التجارية:

تشمل هذه الزراعة إنتاج المحاصيل بشكل أساسي من اجل التجارة والسوق وليس من اجل الاستهلاك داخل المزرعة. تسود الزراعة في الدول المتقدمة والى حد ما في المناطق المحيطة بالزراعة المعيشية (المزارع العلمية). وهذا الشكل من الزراعة الحديثة يؤهل المزارع للحصول على قروض ومساعدات أو رأس مال يمكنه إن يشتري بيه الأدوات الزراعية والكيماويات والبذار الخ..... كما تعتبر عائدات المحصول لكل وحدة عمل في الإنتاج التجاري اكبر 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 ان تحقق زيادة في العائدات او رأس المال، ويرجع ذلك إلى فقر المزارعين وتسلط المشترين الوسطاء الذين يتلاعبون بالأسعار خصوصا في فترة الحصاد حيث يقع المنتجون تحت رحمة تجار السلع، يهبطون أسعار الشراء ويضخمون أسعار البيع بعد فصل الحصاد[2].

3.5 الزراعة في محافظة أريحا للعام 1998/1997:

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 شبة الجاف ،وائل لناشر ،تحت الطبع.

(2)بو علي منصور ،الإقليم شبة الجاف ،وائل لناشر ،تحت الطبع.

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

بلغت المساحة المستغلة زراعيا في الأغوار 36749دونم في عام1998م تتوزع على ثلاثة أنماط رئيسية الخضروات، والاشجار المثمرة، والمحاصيل الحقلية وهو ما يشكل حوالي 2% من مساحة الأرض المزروعة في الأراضي الفلسطينية والبالغة 1860665 دونم جدول (27).

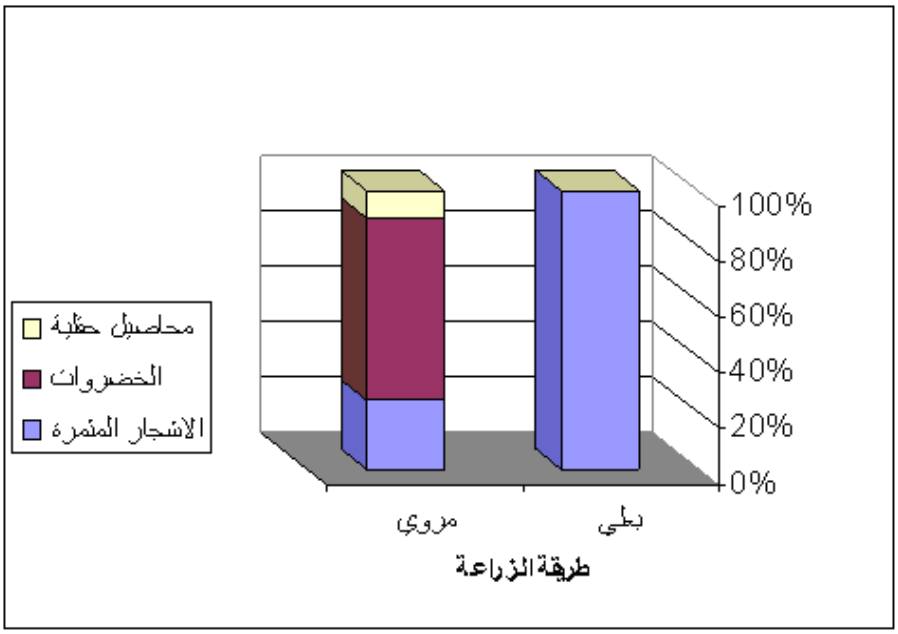
جدول رقم (27): المساحة المزروعة لأنواع المزروعات في محافظة أريحا وطريقة زراعتها عام 1998 /1997 المساحة / دونم

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

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 مروى فقد بلغت حوالي 36727 دونم.

الشكل(22). الزراعة المروية والبعلية للمحاصيل في عام1998/1997 في محافظة أريحا.



المصدر:اعاد الباحث معتمدا على الجدول السابق2008

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[1].

1.3.5 الأشجار المثمرة.

قدرت المساحة الإجمالية للأراضي المزروعة بالاشجار مثمرة 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 بألا شجار المثمرة والبالغة 9215 دونم جدول(28)، وكانت كمية إنتاج المحافظة من الفواكه لعام 1997/1998حوالي 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 والبالغة 611.248 مليون دولار[1].

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

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

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 إنتاجة 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 العام1.

1 1وزارة الزراعة 1998.

جدول رقم (29): مساحة وإنتاجية وإنتاج الخضراوات في محافظة أريحا لعام 1997/ 1998

المساحة: دونم، الإنتاجية: كغ/دونم، الإنتاج: طن

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

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

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 2849طناً 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

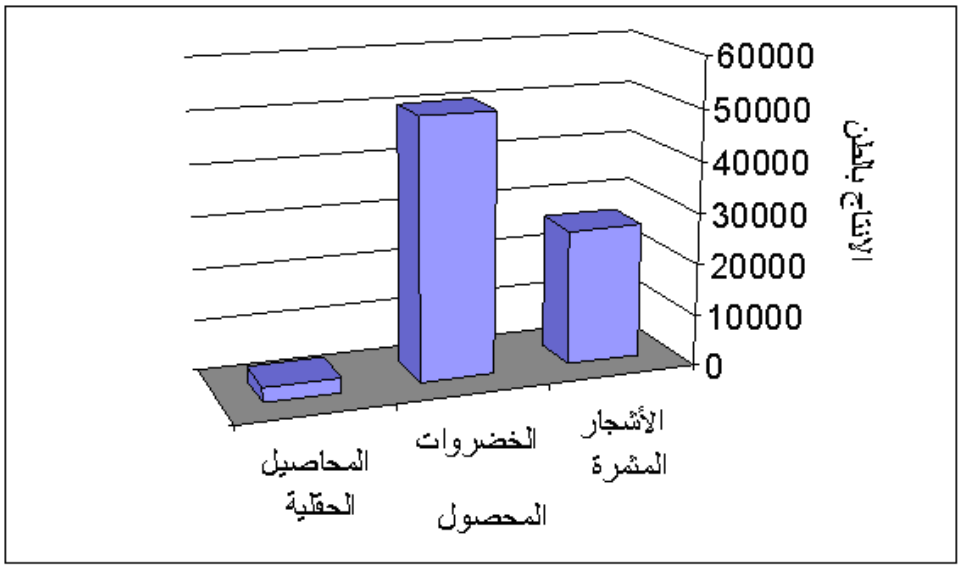
المحصول	بعلي		مروي		المساحة الكلية	الإنتاج بالطن
	المساحة	الإنتاجية	المساحة	الإنتاجية		
حنطة			1610	300	1610	483
شعير			865	250	865	216
برسيم			350	2000	350	700
بصل يابس			309	3000	309	927
فول			145	133	145	19
بيقيا			145	1500	145	218
فصه			56	2000	56	112
بطاطا			47	3000	47	141
زعتر			13	527	13	7
ثوم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

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 الباحث2008 معتمدا على الجداول السابق.

يبن 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 26377طن اما الزراعة الحقلية بلغت كمية الإنتاج 2849طن وهذا مؤشر على ان الزراعة لحقلية هي المتصدرة بالزراعة والإنتاج في المحافظة وهذا يعود إلى المرود المادي العالي لمثل هذه المحاصيل من جهة وإمكانية تكرار الزراعة لمثل هذه المحاصيل من جهة أخرى.

وتطرأ 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) [1]. 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 [(2)].

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

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

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء، 2006

4.5 أنماط الاستخدام الزراعية في عام 2008

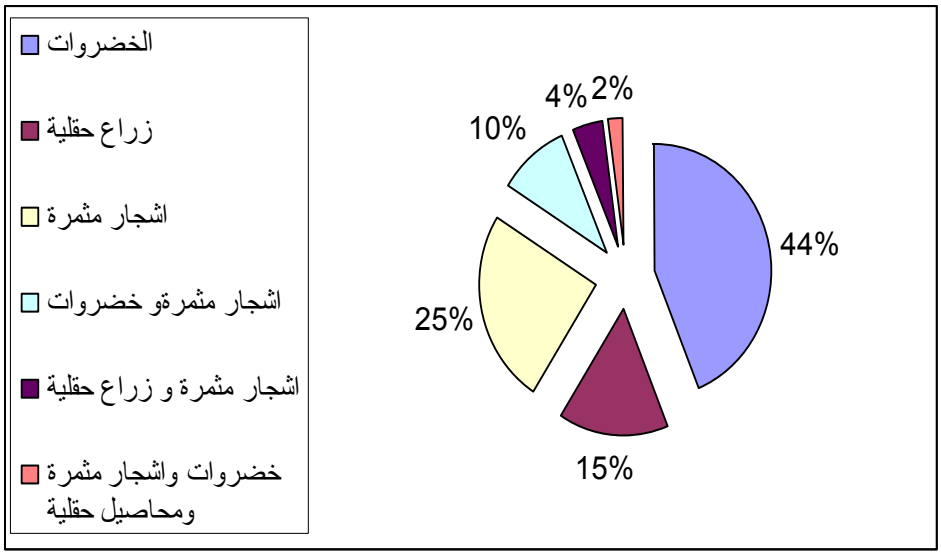
تشير النتائج إلى ان المساحة المزروعة بالخضراوات شكلت النسبة الأكبر من مجموع مساحات الأراضي المزروعة في محافظة أريحا خلال العام الزراعي ومن خلال العيينة التي تم دراستها

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 والي 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

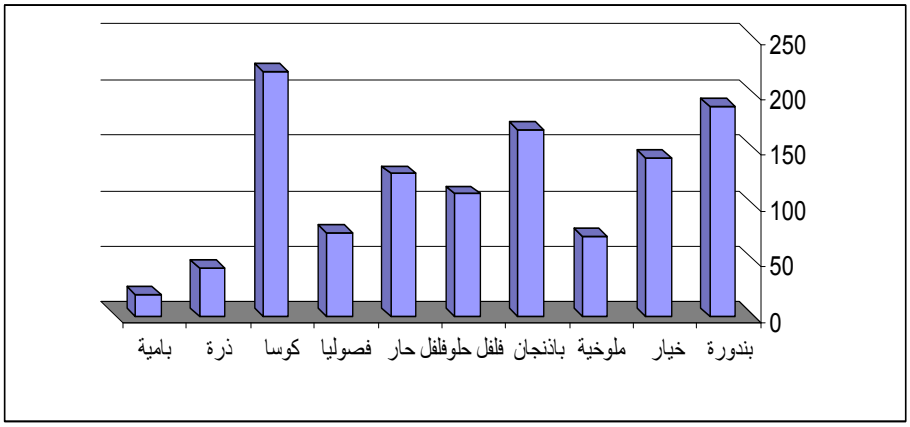
بلغ مجموع المساحة المزروعة بالخضراوات في عينة الدراسة خلال العام الزراعي 2008\2007 حوالي 1166 دونم. ومن اهم محاصيل الخضراوات البندرة، والكوسا والخيار

الفلفل الحلو، الحار و الباذنجان، كما تبين من نتائج الدراسة أن أصناف الخضار المكشوفة أكثر بكثير من أصناف الخضار المحمية ويبن الجدول (32) متوسطات المساحة لمحاصيل الخضـــار 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 تبن 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.

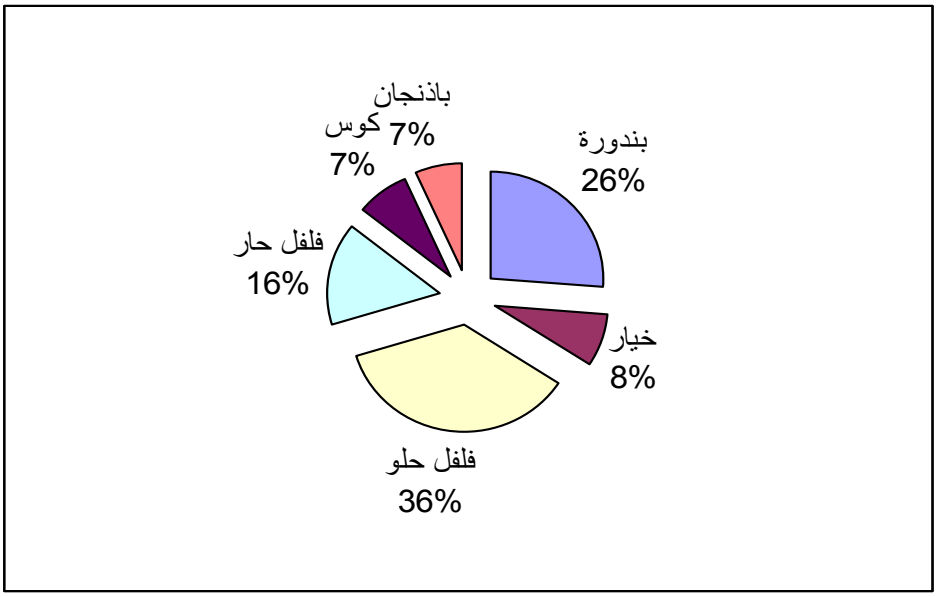
وقد بلغت المساحة المزروعة بالخضراوات المحمية حوالي 192 دونم، . أهم محاصيل الخضار المحمية المزروعة في المحافظة البندورة، الخيار، الكوسا، الفلفل الحار والحلو، الفاصوليا،، وعند تتبع متوسط المساحات فإننا نجد أن هذه المساحات صغيرة إذا ما قورنت بالأصناف المكشوفة فبلغ متوسط مساحة البندورة 4.7 دونم، والخيار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

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

الشكل رقم (26): يبن 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 محددا 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 تربه 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[1].

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

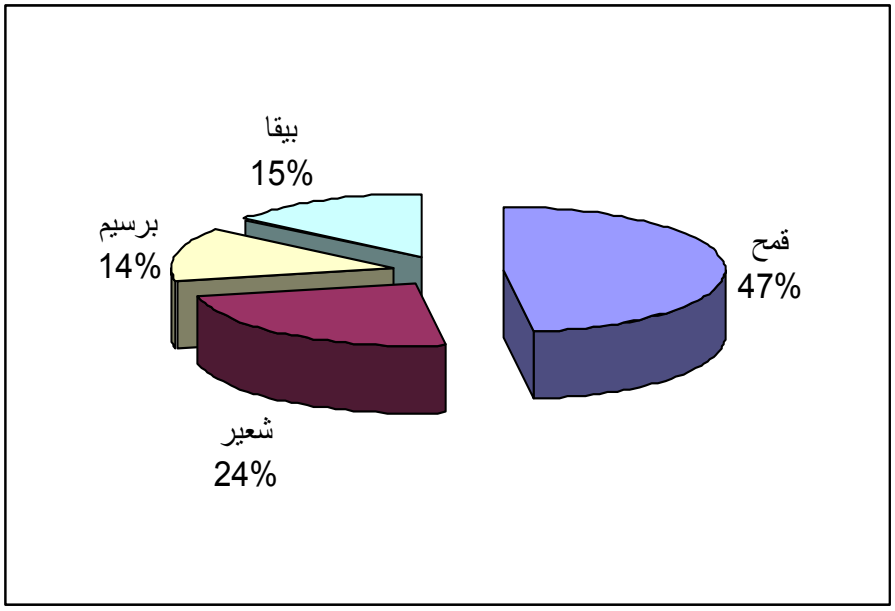
لقد بلغ إجمالي المساحة المزروعة بالمحاصيل الحقلية في عينة الدراسة خلال العام الزراعي 2008\2007 حوالي 345 دونم. كما بين الجدول (34) ان القمح، الشعير، البيقيا، والبرسيم هي أصناف المحاصيل الحقلية المزروعة في المحافظة، وكان متوسط مساحة القمح (20.6) دونم وهذا النسبة مرتفعة ويعود ذلك إلى بعض المزارعين الذين تم مقابلتهم يمتلكون مسحات 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% شكل(76)، وتتركز زراعة القمح في شمال المحافظة في مناطق كل من العوجا وفصايل ومرج نعجة.

الشكل رقم (27): يبن اهم المحاصيل الحقلية حسب مساحة الحيازة الزراعية2008



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 وتلاؤمها 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 ومضيعة 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 ألان آلات خاصة لحصاد كل نوع من الحبوب[2] .

3.4.5 الأشجار المثمرة.

وهي تاتي 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 ويبن اختلاف المساحة لهذة المحاصيل حيث بلغ متوسط زراعة

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

(2)المصدر السابق.

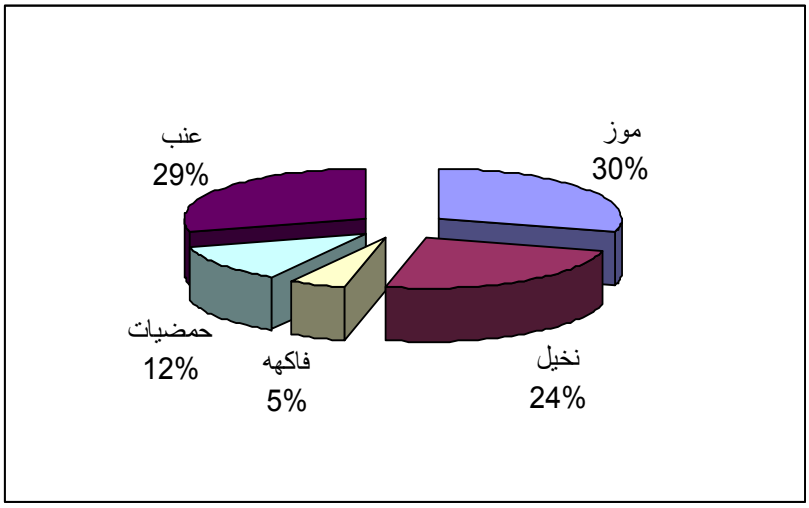
العنب والموز 13.9 دونم والنخيل 11 دونم اما الفاكهه والحمضيات فإنها متقاربة والتي بلغت 6.1دونم للحمضيات 5.5 دونم للفاكهة.

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): يبن اهم المحاصيل الأشجار المثمرة حسب المساحة المزروعة 2008.



ومن خلال الدراسة الميدانية وجد ان زراعة الموز والنخيل صورة(3), تنحصر في مدينة أريحا وذلك لأن المياه مملوكة، وتنحصر هذه الزراعة للمالكين للمياه وليس للمستأجرين لها لما يحتاجه هذا النبات من كميات مياه كبيرة[1].

صورة (2) احد مزارع الموز في المحافظة 2008.

المصدر: العمل الميداني 2008.

(1)العمل الميداني 2008.

صورة (3) تبن احد مزارع النخيل في المحافظة2008.

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 مابين زراعة الخضروات والأشجار المثمرة وكانت نسبتهم 10% ومن جمع مابين الأشجار المثمرة والزراعة الحقلية وكانت نسبتهم 4% اما المزارعين الذين جمعوا مابين الأنماط الثلاثة فبلغت نسبتهم 2% وكانت، الأغنام والماعز، والدجاج و الإبل أهم الحيوانات التي تربى في المحافظة.

صورة (4) احد المزارع المختلطة في المحافظة2008.

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[1].

وقد تباينت هذه الحيوانات داخل المزرعة فقد تبن بان 43% من المزارعين لا يملكون حيوانات داخل المزرعة وهذا يعو إلى نوع المحصول الي يزرع داخل المزرعة فالخضروات أكثر هـذه المحاصيل زرعتا وبتالي فأنة مثل هذه الحيوانات لا تشكل أهمية لدى المزارع لان مثـل هـذه المحاصيل تكون تجارية أكثر منها معيشية وطعام للحيوانات، اما نسبة الماعز15% والمـاعز والأغنام معا فكانت 30% وهذا تنتشر في المزارع التي تمارس الزراعة الحقلية أكثر مناه فـي 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 الميداني2008

الفصل السادس

النتائج والتوصيات

1.6 النتائج

2.6 التوصيات

3.6 المراجع والمصادر

1.6 النتائج

1. أظهرت النتائج أن العوامل الطبيعية توثر 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 اهم 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.

تحتل الخضروات الدرجة الأولى 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. يواجهه المزارع العديد من المشاكل وأهمها مشكلة تسويق المنتجات الزراعيـــة، و ضـــعف الخدمات الإرشادية وقلة مصادر المياه والاحتلال الإسرائيلي والطرق والمنافسة وارتفاع أسعار مدخلان الإنتاج.

8. غياب السياسة التنموية الزراعية الآنية، والمستقبلية، وسيادة التخبط و العشوائية فـــي هـــذا القطاع الهام.

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

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

ب- كمية ونوعية المياه المتوفرة على النمط السائد فعلى سبيل المثال تنحصر زراعة الموز في مدينة أريحا وذلك لأن المياه مملوكة، وتنحصر هـــذه الزراعـــة للمـــالكين للميـــاه ولـــيس للمستأجرين لها لما يحتاجه هذا النبات من كميات مياه كبيرة.وتحدد أيضـــا نوعيـــة الميـــاه المحاصيل الزراعية حيث تشكل ملوحة المياه عامل محدد في نوع الزراعـــة فكلمـــا 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 أخر 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 تحتلل 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%) استئجار.

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 والتقاوي 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 كيماوية، 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 اجل 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، وتحديداً في مناطق الجفتلك 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 الإمراض 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 إثناء 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 هلالي "**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.

أبوعلي، منصور وآخرون، **جغرافية الترب**، جامعة النجاح، 1989.

أبوعلي، منصور، **الجغرافيا الزراعية**، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، عمان، 2004

اتحاد لجان الإغاثة الزراعية الفلسطينية و مجموعة جلوبل للاستشارات الإدارية.

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

البنا، 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 لعزيز 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، خيري وآخرون، **أسس إنتاج المحاصيل**، ط1، جامعة الفاتح، طرابلس، ليبيا، 1983.

الصوراني، غازي، **المسالة 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).

الغريري والصالحي 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 الوطنية2000.

المجاهد، عبد الله، **أسس زراعة وإنتاج المحاصيل الحقلية في الأرضي 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** Valley2004

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 Ssouce 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 الانترنيت

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
9. 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 الاستبانه 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 المزراع----------

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 الإفراد المستفمن هذة الحيازة [--------]

معلومات خاصة بالمزرعة والاستغلال الزراعي الحالي(النمط الزراعي):

1) مساحة الحيازة بالدونم؟ 1.اقل5 2. 5-10 3. 15-30 4. 30فاكثر

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 واغنام 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	باذنجان		10		

د. الزراعة المغطاه (البيوت البلاستيكية):

1) كم يبلغ عدد البيوت البلاستيكية لديك؟ [--------] ومساحتها بالدونم [---------]

2) المساحة المزروعة حاليا في هذة 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. باذنجان 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

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

3

) كم بلغ دخلك من المزرعة في العام الماضي؟ --------

4) هل تأخذ قرض؟ 1.نعم 2.لا

5) ما هو مصدر قرضك؟

1. مؤسسة الاقراض الزراعي للدولة 2. مؤسسات خارجية 3. مالك الأرض 4. اســتدانة 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 تواجهك 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. كيمائي 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 المزروعات؟

1.مياه الإمطار 2.المياه لسطحية (الجارية)

3.المياه الجوفية(الابارو الينابيع)4 . مياه من المستوطنات

2) كيف تحصل مياه الري وتنقلها ؟

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 ترويها % [-------]

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.إمراض تربة 3. المن والفطريات إمراض بكتيريا 4. أخرى (اذكرها)

3) ما هي المساعدة التي يقدمها لك وزارة الزراعة ؟

1. توفير التطعيم للحيوانات 2. توفير موتورات 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. قصيبة 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 احدى أركان المزرعة

3. القاءها في الاماكن المخصصة للنفايات

ز. النقل و التسويق:

1) كم تبعد مزرعتك عن السوق ؟

1. اقل من 5كم 2. 5-10كم 3. 10-15كم 4. 15فكثر كم

2) اين 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 تاثير للمستوطنات على نشاطك الزراعي 1. نعم 2. لا

3)اذا 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 ريدة

ملاحظات للباحث

أولا: استعمالات الاراضي

اسم التجمع	رمز التجمع	المساحة الكلية	المساحة الصالحة للزراعة	المساحة المزروعة	المساحة المنظمة السكنية	مساحة الغابات الحرجية	مساحة المراعي المفتوحة	البيوت البلاستيكية	
								عدد	مساحة
		11	12	13	14	15	16	17	171
مرج نعجة	351045	20000	6000	2666				15	28
الزيبدات	351110	25000	6000	3024				27	40
مرج الغزال	351116	5000	3000	1426				3	4
الجفتلك	351140	100000	50000	18223				310	410
فصايل	351510	100000	80000	850				60	99
العوجا	351690	100000	70000	4869				40	61
النويعمة	351840	50000	20000	1815				10	15
عين الديك الفوقا	351815			868.5				235	342
مخيم عين السلطان	351865			13710.5					
اريحا	351920	100000	50000						
دير القلط	351970								
مخيم عقبة جبر	351975								
دير حجلة	352021								
النبي موسى	352021								
المجموع		500000	285000	47452	0	0	0	700	999

ثانيا:مصادر المياه							
اسم التجمع	رمز التجمع	الابار الارتوازية		الينابيع		ابار وبرك الجمع	
		العدد	ط1	العدد	ط1	العدد	ط1
		21		22		23	
مرج نعجة	351045	4	720				
بزيدات	351110	3	540				
مرج الغزال	351116	2	360				
الجفتلك	351140	22	3960	1	4500	50	150
فصايل	351510	1		1	500	1	13
العوجا	351690	9	1430	1	4600	52	260
التويعمة	351840	1	180	2	3600	35	35
عين الديوك الفوقا	351815			1	4000	35	17.5
مخيم عين السلطان	351865						
اريحا	351920	44	6336	2	9000	100	300
دير القلط	351970						
مخيم عقبة جبر	351975						
دير حجلة	352021						
النبي موسى	352031						
المجموع		86	13546	8	26200	273	775.5

بسم الله الرحمن الرحيم

الأخ مدير زراعة ولاية أريزونا - الأعضاء المحترم

تحية طيبة وبعد ،

الموضوع : المياه في ولاية أريزونا بالولايات المتحدة الأمريكية

المعلومات الخاصة بمصادر المياه في ولاية أريزونا بالولايات المتحدة كالتالي :-

أولاً : الآبار السطحية :-

	المنطقة	عدد الآبار	عدد الآبار العاملة	الآبار غير العاملة	معدل التصريف السنوي / م³
١-	أريزونا	80	31	46	6,000,000
٢-	النواجو	1	—	1	6,150,000
٣-	الهوجا	10	2	8	1,200,000
٤-	النصايل	1	1	—	—
٥-	الجيلاكي	32	10	22	3,212,000
٦-	ريو الهوبي والأراضي المجاورة	12	3	9	1,620,000
	المجموع الكلي	136	50	86	12,182,000

ثانياً : المياه الجوفية :-

	المنطقة	اسم النبع	معدل التصريف السنوي/م³
١-	أريزونا	عين الدفلة	6,500,000
٢-	أريزونا	ينابيع الفلفل	3,500,000

احصائية الخضار لشهر تشرين اول

مديرية زراعة محافظة اربد والاغوار — 2006 — محافظة اربد والاغوار

خضار محمـــــي

اسم المحصول	الجلك	البندورة	مرج نعجة	مرج الغزال	اربد	العوجا	البيوت والتوريعة	فصل	المجموع
اسم المحصول	الجلك	البندورة	مرج نعجة	مرج الغزال	اربد	العوجا	البيوت والتوريعة	فصل	المجموع
بندورة	14	2	2	0	19	2	6	0	45
خيار	50	3	3	0	47	11	6	0	120
فاصوليا	5	1	0	0	5	2	2	0	15
فلفل حلو	8	1	0	0	2	2	2	0	15
المجمـــوع	77	7	5	0	73	17	16	0	195

خضار مكشـــــوف

اسم المحصول	الجلك	البندورة	مرج نعجة	مرج غزال	اربد	العوجا	البيوت والتوريعة	فصل	المجموع
بندورة	285	65	35	25	325	20	45	0	800
خيار	170	120	40	35	70	35	30	0	500
كوسا	318	45	77	45	660	190	65	0	1400
فرا	270	25	12	7	210	240	36	0	800
بذنجان	580	65	35	30	635	85	70	0	1400
فلفل حلو	108	17	0	4	62	17	4	0	200
فلفل حار	35	0	0	0	72	7	8	0	120
بصل	25	0	0	0	57	0	0	0	90
فقوس	16	27	4	11	46	0	6	0	110
بقطين	5	17	12	3	3	0	0	0	40
كوز	215	0	0	0	63	22	5	0	310
زهرة	35	0	0	0	216	27	22	0	300
ملوخ	21	0	0	0	167	5	7	0	200
بقدنس	0	0	0	0	46	0	0	0	45
فاصولياء	190	0	0	0	205	25	30	0	450
المجمـــوع	2271	381	223	160	2731	673	328	0	6765

احصائية الخضار لشهر تشرين ثاني

مديرية زراعة محافظة ايبدا بالاحرار 2006 سلطة ايبدا بالاحرار

قطاع خاص

اسم المحصول	المحافظة	الزراعة		توزيع الشتلة	توزيع البذار	ريها		أجور		خدمة وتسويق		عمال	المجموع
	الهكتار	الرعاية	الزراعة	مرج بذرة	مرج الخزان	ايدا		مديرية		قصبة والزراعة		نساء	مهندات
بذورة	7	3	2	2	0	4		2		2		0	20
شعر	22	5	3	3	0	7		0		3		0	40
الصابون	4	0	0	0	0	4		0		2		0	10
شكل حر	13	0	0	0	0	6		3		3		0	25
المجموع	46	8	5	5	0	21		5		10		0	95

محصل مكتسب

اسم المحصول	مساحة	قرعة	زرع البذرة	زرع الشتلة	مرج الخزان	ريها		ترب		مشوك وتسويق		عمال	مجموع
بذور	30	27	33	25	1	178		11		27		0	360
شعر	22	1	0	1	1	47		5		21		0	100
قوية	307	77	121	62	1	330		135		70		0	1200
ذرة	155	20	20	25	0	440		200		20		0	960
بقدونس	320	80	70	40	0	80		60		50		0	700
الكل خير	15	1	1	1	0	35		3		4		0	60
الكل حار	13	0	1	0	0	15		0		3		0	40
بصل	2	0	0	0	0	23		0		0		0	25
الفرس	2	3	2	1	0	4		2		1		0	20
بطاطس	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0
كوزا	0	0	0	0	0	0		0		0		0	0
زهرة	24	0	0	0	0	108		10		8		0	150
مشروم	22	9	0	1	0	97		13		15		0	120
بنفسج	0	0	0	0	0	45		0		0		0	45
مجموع	88	0	0	0	0	125		17		20		0	250
المجموع	1146	214	248	156	3	1471		462		244		0	3940

السلطة الوطنية الفلسطينية
وزارة الزراعة

الإدارة العامة للتخطيط والسياسات
دائرة الاحصاء والمعلومات

التقرير المنظوم

(محافظة) نابلس

كمية المزروعة موزعة حسب الاشهر (بونم) لموسم 2005/2004

الرمز	المحصول	الاشهر1	الشهر2	الاشهر3	الاشهر4	الاشهر5	الاشهر6	الاشهر7	الاشهر8	الاشهر9	الاشهر10
911	بقدونس	965	230	440	730	156	0	0	0	0	0
912	نعناع	365	220	80	375	150	0	0	0	0	0
914	بقدونس	1380	420	210	135	147	0	0	0	0	0
916	فلفل حلو	167	18	30	0	0	0	0	0	0	0
917	فلفل حار	132	20	5	5	0	0	0	0	0	0
918	فاصولياء	81	0	80	144	31	0	0	0	0	0
919	ذرة	1196	666	880	1680	232	0	0	0	0	0
9110	بطيخ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9111	شمام	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9112	بطاطا	55	0	85	110	28	50	0	0	0	0
9113	قرع	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9114	بامية	0	0	0	500	0	0	0	0	0	0
921	بقدونس اخضر	385	100	180	10	0	0	0	0	0	0
922	سلق احمر	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
923	جرجير	0	0	0	0	0	48	240	270	0	0
924	سبانخ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
925	ارضي شوكي	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
926	زرع اخضر	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
927	خس	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
928	بقدونس	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
931	قرنبيط ملون	385	270	360	166	60	0	0	0	0	0
932	فاصولياء خضراء	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
933	بازيلاء	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
934	فجل	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
935	بصل اخضر	409	0	0	0	0	0	0	0	0	0
938	جمعون اخضر	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
941	بصل اخضر	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3617	1941	2406	3826	801	98	240	270	0	0

توقيع المسئول عن تعبئة الجدول

2007 احصائية البستنة الشجرية 2007

		زراعة مروية		
		مثمر		غير مثمر
المحصول	الصنف	المساحه /دونم	الانتاجية/طن/دونم	المساحه/دونم
الزيتون	k18	85	0.09	25
الحمضيات	ليمون	318	2	180
	شموطي	221	1.5	40
	أبو صرة	26	1.5	60
	كلمنتينا	31	1.8	40
	مندلينا	23	1.5	
	بوملي	9	2	15
	بلدي	7	1.5	40
	جريب فروت	8	2	
	فلنسيا	3	1.5	
العنب	برليت	50	1.5	
	جيمل	160	2	
	سبس	10	2.5	40
	مشكل	15	0.6	
الموز		2000	5	700
النخيل	مجول	160	0.8	1100
	زهيدي	10	0.6	
	مشكل	1000	0.3	
التين	برازيلي	20	0.3	
		4156		1800

السلطة الوطنية الفلسطينية
وزارة الزراعة

الادارة العامة للتخطيط و السياسات
دائرة الاحصاء و المعلومات

المحافظة: اريحا

الخضار المكشوفة

احة المزروعة موزعة حسب الاشهر (دونم) لموسم 2005/2004

الرمز	المحصول	تشرين1	تشرين2	كانون1	كانون2	شباط	اذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	المجموع
911	بندورة	980	230	440	730	165	0	0	0	0	0	0	1130	3675
912	خيار	565	223	95	375	150	0	0	0	0	0	0	710	2118
914	باذنجان	1390	425	310	135	147	0	0	0	0	0	0	1250	3657
916	فلفل حار	167	18	20	0	0	0	0	0	0	0	0	277	482
917	فلفل حلو	132	20	5	5	0	0	0	0	0	0	0	307	469
918	قفوس	91	0	80	145	31	0	0	0	0	0	0	252	599
919	كوسا	1195	655	890	1660	232	0	0	0	0	0	0	3010	7642
9110	بطيخ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9111	شمنم	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9112	بقطين	38	0	85	110	26	50	0	0	0	0	0	90	399
9113	قرع	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9114	بامية	0	0	0	500	0	0	0	0	0	0	0	0	500
921	ملفوف ابيض	265	100	180	10	0	0	0	0	0	0	0	165	720
922	ملفوف احمر	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
923	ملوخية	0	0	0	0	0	49	240	270	0	0	0	0	559
924	سبانخ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
925	ارضي شوكي	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
926	ورق لسان	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
927	خس	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
928	بقدونس	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
931	فاصولياء خضراء	385	270	380	155	50	0	0	0	0	0	0	590	1830
932	فاصولياء صفراء	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
933	بازيلاء	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
934	لوبياء	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	733	733
935	فول اخضر	409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	409
936	حمص اخضر	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
941	بصل اخضر	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5617	1941	2485	3825	801	99	240	270	0	0	0	8514	23792

تابع المساحات المزروعة (دونم)

(1)

احصائية الخضار لشهر كانون اول

مديرية زراعة محافظة اريحا والاغوار — 2008 — محافظة اريحا والاغوار

خضار محمـــــي

اسم المحصول	البطاطا	الباذنجان	مرج نعجة	مرج نقزال	بريحا	ايرجا	تنبوك و تقويم	فصايل	المجموع
بندورة	0	0	0	0	0	0	0	0	0
خيار	25	6	4	0	35	50	10	0	110
فاصوليا	45	0	0	0	15	0	3	0	95
فلفل حلو	0	0	0	0	0	0	0	0	0
المجمـــوع	70	6	4	0	50	50	13	0	205

خضار مكشـــــوف

اسم المحصول	البطاطا	الزعتر	مرج نعجة	مرج نقزال	بريحا	ايرجا	تنبوك و تقويم	فصايل	المجموع
بندورة	240	27	47	32	107	12	36	0	500
خيار	28	6	20	18	34	5	17	0	130
كوسا	570	100	55	52	416	190	75	0	1460
ذرة	760	130	70	55	290	50	45	0	1400
باذنجان	180	70	45	18	44	35	28	0	420
فلفل حلو	9	0	0	0	4	0	2	0	15
فلفل حار	22	0	0	0	5	0	3	0	30
بصل	5	0	0	0	45	0	5	0	55
لفوف	42	25	20	12	26	0	0	0	125
بقدنس	18	30	20	20	12	0	0	0	100
فول	0	0	0	0	0	0	0	0	0
زهرة	25	0	0	0	50	35	10	0	120
مقدونس	18	0	0	0	95	55	12	0	180
بطاطا	0	0	0	0	0	0	0	0	0
فاصولياء	282	0	0	0	125	0	33	0	420
المجمـــوع	2179	380	277	207	1255	382	255	0	4955

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.