

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة النجاح الوطنية

كلية دراسات العليا

أنماط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين للفترة
1981-2003م



إعداد

غالب فتحي محمد خطيب

إشراف

الدكتور منصور حمدي ابو علي

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

2003 م

أنماط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين للفترة
1981 - 2003م

إعداد

غالب فتحي محمد خطيب

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 2004/3/24م واجيزت .

اعضاء لجنة المناقشة :

التمقيب

منصور أبو علي
.....
د. كمال جبر عبد الفتاح
.....
د. احمد رافت غضية

مشرفاً رئيساً
ممتحناً خارجياً
ممتحناً داخلياً

د. منصور حمدي أبو علي
د. كمال جبر عبد الفتاح
د. احمد رافت غضية

الاهداء

..... الى ارواح شهداء فلسطين الذين رووا بدمائهم الزكية الطاهرة ثرى فلسطين الغالية .

.....الى الامهات الثكالى اللواتي احتسبن فلذات اكبادهن لله تعالى.

.....الى الجرحى الذين ضحوا بدمائهم لبيبزغ فجر الحرية .

....الى كل اسير فلسطيني خلف القضبان ينتظر الحرية .

.....الى الشعب الفلسطيني الصابر والمرابط والمثابر على اعادة حقوقه المسلوبة .

...الى الاب الغالي والام الحنونة ، والاخوة ، والاخوات الذين منحوني القدرة على مواصلة الدراسة .

...الى الاستاذ الفاضل منصور حمدي ابو علي الذي رافق رسالتي من الفها إلى يائها ،
والذي كانت لارائه وتوجيهاته وانتقاداته الاثر الفاعل باخراج هذه الرسالة إلى حيز النور .

....الى كل من شاركني اعباء هذه الدراسة .

...الى كل من يطمع بان يكون المستقبل افضل من الحاضر .

....الى منار داوود .

اهدي ثمرة جهدي المتواضع

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي تفرد بالجلال والعظمة، واشهد ان لا اله الا الله وحده لا شريك له، واشهد ان محمداً عبده ورسوله، الهادي الى صراط مستقيم، وعلى صحبه الكرام، وعلى من نهج نهجهم الى يوم الدين، وبعد ان وفقني الله عز وجل بانجاز هذا العمل المتواضع.

اتقدم بالشكر والتقدير الى الاستاذ المشرف والدكتور منصور حمدي ابو علي، لتشجيعه و متابعتة المستمرة والمثمرة خلال هذه الدراسة، كما اتقدم بالشكر والتقدير الى استاذتي الافاضل في قسم الجغرافيا لحسن عطائهم خلال دراسة الجامعية من مرحلة البكالوريوس الى مرحلة الماجستير.

واتقدم بالشكر والعرفان الى الاخوة، محمد، ومصطفى، وباسم، عبد الله والاهل جميعاً لوقوفهم الى جانبي ودعمهم المتواصل.

كما اتقدم بالشكر لجميع مؤسسات الوطن الرسمية وغير الرسمية التي لم تأل جهداً في إيداء الراي والمشورة والنصحية، وخاصة دائرة زراعة محافظة جنين لحسن تعاونهم اللامحدود. واتقدم بالشكر والتقدير للأخ فايز حمدان قائد دوريات محافظة جنين ونائبه خالد عبد العزيز لمنحهم الوقت الكافي من أجل متابعة دراستي وإلى الأخ منير صالحة في غزة.

وأنتقدم بالشكر والتقدير للاخ والصديق علي حسن خطيب لجهوده وبذله المزيد من المساعدة في هذه الدراسة.

واخيراً اتوجه بالشكر لكل من ساهم وشارك في اخراج هذا العمل إلى خير الوجود، سواء كانت مساهمة في الراي او التوجيه او المتابعة او التشجيع.

والحمد لله رب العالمين

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
صفحة العنوان	أ
قرار لجنة المناقشة	ب
الاهداء	ت
الشكر والتقدير	ث
قائمة المحتويات	ج
قائمة الجداول	د
قائمة الاشكال	ر
قائمة الخرائط	س
قائمة الملاحق	ش
الملخص	ص
الفصل الاول	22-1
1-1- المقدمة	2
2-1- منطقة الدراسة	5
3-1- أهداف الدراسة	8
4-1- اهمية الدراسة	9
5-1- مشكلة الدراسة	10
6-1- حدود الدراسة	11
7-1- مجتمع الدراسة	12
8-1- فرضيات الدراسة	12
9-1- اسلوب الدراسة	12
10-1- الدراسات السابقة	16
11-1- فصول الدراسة	21
الفصل الثاني	73-23
مقدمة	24
1-2- الجيولوجيا والتضاريس	25
2-2- التربة	37
3-2- المناخ	45
1-3-2- درجة الحرارة	46
2-3-2- الامطار	51

54	2-3-3- التبخر والنتج
58	2-3-4- الرطوبة النسبية
61	2-3-5- الرياح
66	2-4- المياه
67	2-4-1- المياه السطحية
68	2-4-2- المياه الجوفية
118-74	الفصل الثالث
75	3-1- القوى العاملة
84	3-2- النقل والتسويق
90	3-3- رأس المال
98	العوامل المؤثرة على الانتاج الزراعي في محافظة جنين.
98	3-3-1- النمو السكاني والزحف العمراني وأثره على التطور الاقتصادي .
106	3-3-2- الدورة الزراعية
110	3-3-3- الوسائل العلمية والتكنولوجية المستخدمة في الزراعة
116	3-3-4- دور السلطة الفلسطينية تجاه الزراعة في محافظة جنين.
151-119	الفصل الرابع
120	4-1- أنماط وحجم الحيازة الزراعية وطبيعتها
134	4-2- التركيب العمري للمزارعين
137	4-3- المستوى التعليمي للمزارعين في منطقة الدراسة
140	4-4- المهنة الرئيسية للمزارعين في منطقة الدراسة
143	4-5- الخبرة الزراعية للمزارعين في منطقة الدراسة
147	4-6- تأثير الجدار الفاصل على المساحات الزراعية في محافظة جنين

115-152	الفصل الخامس
153	مقدمة
155	5-1- المشاتل الزراعية
157	5-2- المحاصيل الحقلية
167	5-3- الاشجار المثمرة
173	5-4- الخضروات المكشوفة
174	5-4-1- مجموعة الخضار الثمرية
182	5-4-2- مجموعة الخضار الورقية
186	5-4-3- مجموعة الخضار البقولية الخضراء
192	5-4-4- مجموعة الخضار البصلية الدرنية
196	5-5- الخضروات المحمية
208	6-5- النباتات الطبية العطرية والبهارات
254-216	الفصل السادس
217	النتائج والتوصيات
217	النتائج
224	التوصيات
228	الملاحق
249	المصادر والمراجع

قائمة الجداول

الرقم	موضوع الجدول	الصفحة
1	المناطق السهلية في المحافظة	33
2	انواع الترب الرئيسية وخصائصها في محافظة جنين	40
3	المعدل الشهري والسنوي لدرجة الحرارة العظمى والصغرى والمعدل الشهري خلال الفترة (1996-2002)م.	48
4	المعدل الشهري والسنوي للأمطار والمعدل الشهري والسنوي لعدد ايام المطر خلال الفترة (1996-2002)م.	52
5	المعدل الشهري للتبخر الفعلي (ملم) والمعدل الشهري لدرجات الحرارة خلال الفترة (1996-2002)م.	56
6	معدل الرطوبة النسبية والمعدل الشهري لدرجة الحرارة في المحافظة خلال الفترة (1996-2002)م.	60
7	معدل سرعة الرياح في محافظة جنين خلال الفترة (1996-2002)م.	63
8	أبار المياه المستخدمة للشرب في محافظة جنين .	68
9	مكان الإقامة للمزارعين في محافظة جنين.	77
10أ	العمالة الزراعية في محافظة جنين.	80
10ب	فئات العمالة الزراعية في محافظة جنين .	80
11	اوقات ومواسم الاستعانة بعمال المياومة.	81
12	معدل الاجور اليومية حسب القطاعات الاقتصادية ومكان العمل .	83
13	مراكز تسويق المنتجات الزراعية في محافظة جنين .	87
14	اسباب اماكن التسويق الزراعي في محافظة جنين	88
15	استجابة المزارعين للقروض المادية في محافظة .	93
16	اسباب عدم قبول القروض المادية في محافظة جنين .	93
17	مصادر القروض لدى المزارعين في محافظة جنين .	96
18	معدلات النمو السكاني في المحافظة من (1922-2000)م	101
19	توزيع السكان في المحافظة .	103
20	نظام الدورة الزراعية في محافظة جنين .	108
21	اسباب عدم استخدام الدورة الزراعية في محافظة جنين.	109
22	إمتلاك المزارعين للآلات الزراعية.	112
23	الآلات التي يستأجرها المزارعين في محافظة جنين.	113
24	الوضع الحيازي في محافظة جنين.	122
25	مساحة الحيازة الزراعية في محافظة جنين .	130

26	اقتران فئات حجم الحيازة الزراعية بالوضع الحيازي.	132
27	علاقة حجم الحيازة بطبيعة الاستخدام الزراعي.	134
28	التركيب العمري للمزارعين في المحافظة .	135
29	المستوى التعليمي للمزارعين في منطقة الدراسة.	138
30	المهنة الرئيسية للمزارعين في منطقة الدراسة.	140
31	سنوات الخبرة الزراعية في محافظة جنين.	144
32	اقتران فئات سنوات الخبرة الزراعية بطبيعة الوضع الحيازي لدى المزارعين .	146
33	المساحات المقطوعة في المحافظة لبناء الجدار الفاصل.	149
34	المشاكل الزراعية في المحافظة 2002م.	155
35	اعداد الاشغال المنتجة سنوياً من الفاكهة الزيتون 2002م.	156
36	مساحة الاراضي المزروعة بالمحاصيل الحقلية في محافظة جنين للفترة (1981 - 2002) م/دونم.	160
37	مساحة الاراضي المزروعة بالاشجار المثمرة في محافظة جنين خلال الفترة (1981 - 2002) م/دونم .	169
38	مساحة الخضار الثمرية في المحافظة للفترة (1981 - 2002) م/ دونم.	176
39	مساحة الخضار الورقية في المحافظة للفترة (1981 - 2002) م/ دونم.	184
40	مساحة الخضار البقولية الخضراء في محافظة جنين للفترة (1981 - 2002) م/ دونم.	187
41	مساحة الخضار الدرنية والبصلية في محافظة جنين للفترة (1981 - 2002) م/ دونم.	193
42	مكان تبني فكرة البيوت البلاستيكية للمزارعين في جنين.	197
43	اعداد البيوت البلاستيكية في الحيازات الزراعية.	200
44	مساحة الخضروات المحمية في محافظة جنين خلال الفترة (1981 - 2002) م/ دونم .	203
45	اهم الخضروات التي تزرع بالبيوت البلاستيكية في محافظة جنين .	205
46	مساحة النباتات الطبية والعطرية والبهارات المزروعة من (1981 - 2002) م في محافظة جنين/دونم.	209
47	تذبذب مساحة النباتات الطبية والعطرية والبهارات عن معدل العام خلال فترة (1981 - 2002) في محافظة جنين.	213

قائمة الاشكال

الرقم	موضوع الشكل	الصفحة
1	المعدل الشهري لدرجة الحرارة في محطة الارصاد الجوية في محافظة جنين من(1996-2002)م.	50
2	المعدل الشهري للأمطار والمعدل الشهري والسنوي لعدد ايام المطر في محافظة جنين خلال الفترة (1996-2002)م.	53
3	المعدل الشهري للتبخر الفعلي (ملم) والمعدل الشهري لدرجة الحرارة في المحافظة خلال الفترة (1996-2002) م .	58
4	معدل سرعة الرياح في محافظة جنين للفترة (1996-2002)م.	64
5	مكان الإقامة للمزارعين في محافظة جنين	78
6	أوقات ومواسم الاستعانة بعمال المياومة.	82
7	مراكز التسويق في محافظة جنين	89
8	اسباب عدم قبول القروض المادية في المحافظة.	95
9	مصادر القروض لدى المزارعين.	97
10	معدل النمو السكاني في المحافظة.	102
11	توزيع السكان في المحافظة.	103
12	نظام الدورة الزراعية في المحافظة.	110
13	الآلات التي يستأجرها المزارعين في المحافظة.	114
14	الوضع الحيازي في محافظة جنين.	125
15	مساحة فئات الحيازة في محافظة جنين.	131
16	التركيب العمري للمزارعين في محافظة جنين.	136
17	المستوى التعليمي للمزارعين العاملين بالزراعة.	139
18	نوع العمالة الزراعية في محافظة جنين.	142
19	سنوات الخبرة الزراعية لدى المزارعين في محافظة جنين.	145
20	مساحة الاراضي المزروعة بالمحاصيل الحقلية في محافظة جنين للفترة (1981-2002) م /دونم.	164
21	مساحة الاشجار المثمرة في محافظة جنين للفترة (1981-2002) م / دونم.	172
22	معدل مساحة الخضار الثمرية في محافظة جنين للفترة (1981-2002) م /دونم.	181
23	معدل مساحة الخضار الورقية في محافظة جنين للفترة (1981-2002) م /دونم.	186
24	معدل مساحة الخضار البقولية الخضراء في محافظة جنين للفترة (1981-2002) م /دونم.	190

195	معدل الخضار الدرنية والبصلية في محافظة جنين للفترة (1981-2002)م/ دونم.	25
199	مكان تبني البيوت البلاستيكية في محافظة جنين.	26
201	اعداد البيوت البلاستيكية في الحيازات الزراعية.	27
207	مساحة الخضار المحمية خلال الفترة (1981-2002) م / دونم.	28
214	تذبذب مساحة الاراضي المزروعة بالمحاصيل الطبية والعطرية والبهارات خلال الفترة (1981-2002) م/دونم.	29
214	مساحة النبات الطبية والعطرية والمهارات في محافظة جنين للفترة (1981-2002) م / دونم.	30

قائمة الخرائط

الرقم	موضوع الخريطة	الصفحة
1	موقع منطقة الدراسة.	7
2	مكان توزيع العينات.	15
3	جيولوجية محافظة جنين.	27
4	خريطة كنتورية لمحافظة جنين.	32
5	التجمعات السكانية في محافظة جنين.	37
6	انواع الترب في محافظة جنين.	41
7	وردة الرياح السنوية المركبة لمحافظة جنين.	65
8	آبار المياه وبعض الاودية في محافظة جنين.	71
9	التجمعات السكانية في محافظة جنين وحدود المحافظات الاخرى.	104
10	استخدامات الارض في محافظة جنين.	127

قائمة الملاحق

الرقم	موضوع الملحق	الصفحة
1	استنباط الدراسة.	229
2	آبار المياه الجوفية في محافظة جنين.	240
3	مساحة الاراضي المزروعة بالمحاصيل الزراعية في محافظة جنين خلال الفترة (1981 - 2002) م / دونم.	244
4	معدلات العناصر المناخية لمحطة الارصاد الجوية في محافظة جنين.	246
5	خرائط للسهول في محافظة جنين.	247
6	صور فتوغرافية لشكل الجدار الفاصل.	248

أنماط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين (1981-2003) م

إعداد

غالب فتحي محمد خطيب

إشراف

الدكتور منصور حمدي ابو علي

الملخص

إن محافظة جنين تعد محافظة زراعية لمميزات تتفرد بها ومنها مثلاً، تمتعها بالمناطق السهلية الكبيرة التي تسمح بالزراعة المنافسة، وتوفر كميات مناسبة من المياه للزراعة، بالإضافة لعدد سكان الكبير نسبياً، فقد شهدت منطقة الدراسة تحولات كبيرة في النمط الزراعي السائد فيها، وعلى ضوء ذلك فإن الدراسة هدفت للتعرف على الظروف والعوامل البشرية والاقتصادية والطبيعية المؤثرة على أنماط الاستخدام الزراعي في المحافظة، ومن أجل بلوغ أهداف الدراسة فقد تم استخدام أكثر من منهج علمي، حيث جمعت هذه الدراسة ما بين كل من المنهج الأصولي العلمي، والمنهج التحليلي الاستنتاجي العام، كما تم استخدام المنهج التاريخي لتتبع أنماط الاستخدام الزراعي والمراحل التي مرت بها الزراعة وتطور أعداد السكان، واثّر ذلك على النشاط الزراعي، وقد تم استخدام أكثر من أسلوب في جمع البيانات، حيث تم جمع بيانات النمط الزراعي من المؤسسات المعنية إضافة إلى توزيع إستبانة على الحائزين الزراعيين بلغ قوامها 200 مفردة، شكلت 2% من المجتمع الإحصائي، ثم استخدم بعض الأساليب الإحصائية البسيطة والكمية المختلفة في تحليل بيانات الدراسة مثل النسب المئوية والمتوسطات الحسابية وبعض الخرائط اللازمة للدراسة.

وتضمنت الدراسة ستة فصول، تضمن الفصل الأول منها الخطة العامة للدراسة أما الفصل الثاني تناول العوامل الطبيعية المؤثرة على نمط الاستخدام الزراعي، أما الفصل الثالث

فقد اهتم بالعوامل البشرية والاقتصادية المؤثرة على نمط الاستخدام الزراعي، وتضمن الفصل الرابع من الدراسة موضوع الحيازة الزراعية من خلال حجمها وطبيعتها، وخصائص الحائزين الزراعيين في المحافظة، بالإضافة لأثر الجدار الفاصل على المساحات الزراعية بمنطقة الدراسة، وكان الفصل الخامس جوهر الدراسة مشتملا على أنماط الاستخدام الزراعي في المحافظة من (1981-2002)، أما الفصل السادس فقد تم وضعه لعرض النتائج والوصيات التي خلصت لها الدراسة، والتي كان من أبرزها وجود علاقة بين حجم الحيازة الزراعية وطبيعة الاستخدام الزراعي، حيث نجد انه كلما زادت مساحة الحيازة الزراعية زادت نسبة زراعة الأشجار المثمرة والمحاصيل الحقلية على التوالي وقلة نسبة زراعة الخضروات والعكس صحيح، وأظهرت الدراسة إن حوالي 46.6% و 20% للحيازات الزراعية هي حيازات ملك، بينما حيازات المشارك والمستأجر بلغت على التوالي 11.5% و 20.3% بينما الحيازات التي يقوم بإدارتها مديرا بلغت 3.5% فقد من الحيازات الزراعية، وتبين إن الأشجار المثمرة تحتل المركز الاول في مساحة زراعتها، حيث شكلت ما نسبته 53% من المساحة الزراعية خلال الفترة (1981-2002) تليها زراعة المحاصيل الحقلية بنسبة 31% من المساحة المزروعة وأخيرا زراعة الخضروات في المركز الأخير من حيث مساحة زراعتها، وتوصي الدراسة بالحد من الزحف العمراني العشوائي تجاه الأراضي الزراعية، وضرورة مسح شامل للتربة في المحافظة، مع إعطاء أهمية بالغة للزراعة في محافظة جنين من قبل وزارة الزراعة لما تتمتع به المحافظة من مميزات يمكن من خلالها أن تكون سلة خضار دولة فلسطين.

الفصل الاول

مقدمة الدراسة

- 1-1: المقدمة.
- 2-1: منطقة الدراسة.
- 3-1: اهداف الدراسة.
- 4-1: اهمية الدراسة.
- 5-1: مشكلة الدراسة.
- 6-1: حدود الدراسة.
- 7-1: مجتمع الدراسة.
- 8-1: فرضيات الدراسة.
- 9-1: اسلوب الدراسة.
- 10-1: الدراسات السابقة.
- 11-1: فصول الدراسة.

لم تحظى دراسة أنماط الاستخدام الزراعي في المدن الفلسطينية، بالاهتمام المطلوب ابتداءً بالمؤسسات الحكومية ودارسي الجغرافيا أو التخطيط بالرغم من الأهمية البالغة لهذا الموضوع ودوره في دراسة وتقييم الوضع القائم، وتعتبر الأنماط الزراعية عن نتاجا لتفاعل العديد من العوامل الطبيعية والبشرية بالدرجة الأولى والعديد من العوامل الاقتصادية والاجتماعية، والقوى المؤثرة والفاعلة في أي مكان على وجه الأرض، ونحن في فلسطين بحاجة ماسة إلى هذه الدراسات التي ستعمل على الاستفادة من الأراضي الفراع والأراضي المهملة، وتنظيم نمط الاستخدام الزراعي الأمثل لها، سواءاً من الناحية الزراعية أو العمرانية، لذلك فإن الزراعة تعد من إحدى العوامل الرئيسية للحضارة الإنسانية فلا يمكن أن تقوم قائمة للحضارة بدون (صناعة الزراعة)، لأن ارتكاز الإنسان العقلي والبدني يعود إلى حد كبير على مقدار ونوع وجودة ما تمدّه الزراعة من غذاء وكساء، فالغذاء يؤثر على قدرة الإنسان التفكيرية وعلى مدى ما يتولاه من مهام، ويشير علماء الاجتماع في هذا المجال أن النشاط الاقتصادي يبدأ بالنشاط الزراعي، ومن أجل خدمة هذا القطاع الحيوي في المجتمع، يجب إنشاء البنية التحتية لذلك⁽¹⁾، هذا ويمثل قطاع الزراعة أهمية بالغة في الاقتصاد الفلسطيني لارتفاع مساهمة بالانتاج المحلي، حيث بلغ (خلال الخمس سنوات الماضية) من (20% - 28%) وله حصة من القوى العاملة تصل من (15%-20%)⁽¹⁾.

وللاسف فإن الكثير من الأراضي السهلية الخصبة تعرضت للزحف العمراني بشكل يلفت للنظر وهذا ما حدث في مدينة جنين، حيث امتد الزحف العمراني ليسرق حوالي 5000 دونم من الأراضي السهلية الخصبة⁽²⁾ إلى أن قامت البلدية بعدم اصدار تراخيص بناء الا ضمن انظمة

(1) ابو صبيح، عمران، القطاع الزراعي واثره في تركيب الاجتماعي للشعب الفلسطيني، عمان 1998 م.

(2) عورتاني، هشام، مستقبل التجارة الزراعية مع اسرائيل، مركز البحوث والدراسات الفلسطينية - نابلس 1997 م.

وقوانين اتبعتها لحماية هذه الاراضي الزراعية الخصبة، ومن هنا لا بد من ايجاد توازن بين الزيادة السكانية والانتاج الزراعي باستخدام الانماط الزراعية ذات الانتاجية عالية.

ومن الجدير ذكره ان الزراعة الفلسطينية هي في الغالب زراعة مطرية باستثناء بعض المناطق كالاغوار التي تصل نسبة الري بها حوالي 52% من مجموع الاراضي الزراعية، وكذلك فإن محافظتي قلقيلية وطولكرم تتمتع بزراعة مروية متطورة أيضاً، وذلك لتوفر السوق من جهة الممثل بعرب الداخل وتوفر كميات من المياه تسمح من خلالها بزراعة المروية حيث تصل نسبة الزراعة المروية في محافظة طولكرم 32 % ⁽¹⁾ لذا فهي عرضة للكثير من الكوارث الزراعية بشكل عام ⁽²⁾، مما يفرض على المزارع اختيار الأسلوب الزراعي الذي يمكنه من الاستمرار في مهنته (الزراعة).

فالزراعة اسلوب معيشي مارسه الانسان منذ القدم واستحوذ على معظم ساعات عمله، علماً بان الزراعة تختلف عن غيرها من الانشطة الاقتصادية الاخرى باعتمادها على الظروف الطبيعية. لذا فإن الجغرافية الزراعية هي بمثابة دراسة الانشطة الاقتصادية من منظور مكاني، مما يعني دراسة مكان الزراعة بأكملها والانشطة التي تشتمل عليها زراعة المحاصيل وتربية الحيوانات، ويعتبرونها الجغرافيون والزراعيون جزءاً من الجغرافية الاقتصادية.

ولقد أدى اهتمام العالم كله بالزراعة كمورد هام لغذاء الإنسان إلى إعطاء الجغرافيا الزراعية مكانة متميزة بين فروع الجغرافيا البشرية، بحيث أصبحت من الموضوعات الحيوية الحديثة. ويتركز اهتمام الجغرافيا الزراعية بشكل اساسي على دراسة التباين المكاني للزراعة على سطح الأرض، وعلى شرح هذا التباين وتفسيره وإبراز اسبابه.

⁽¹⁾ ملحم، ياسر محمود، انماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم، 1999 صفحة 210.

⁽²⁾ عورتاني، هشام، الاغوار الفلسطينية، مركز البحوث والدراسات الفلسطينية نابلس 1998 م.

وتستخدم في زراعة النباتات اساليب وطرق مختلفة، وينتج عن ذلك اختلافات واسعة في التنظيم والنظم الزراعية والظروف الاجتماعية، فهناك من ينتج الطعام بنفسه لإشباع حاجته منه وآخرون ينتجون الطعام لهم ولغيرهم، وتجدر الملاحظة هنا إلى ان الجغرافيا الزراعية تمثل عنصرين هامين من علمي الجغرافيا والزراعة، فتأخذ من الأول منهج الدراسة وهو التوزيع وتفسيره ومن الثاني هدف الدراسة، وتعتمد دراسة الجغرافيا وتركيبها على وحدة اساسية هي (المزرعة) التي تشكل لبنة البناء الزراعي العالمي. إذ تتميز المزرعة الواحدة بمجموعة من الصفات تختلف مجموعات على اساسها، يمكن تصور الانواع المختلفة للزراعة في العالم، وكلما زادت البيانات التي يمكن جمعها في هذا المنهاج ازدادت شموليته، والعكس صحيح.

كما ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار عند دراسة الجغرافيا الزراعية طبيعة التباين المكاني في الانتاج الزراعي ومراعاة الاساليب المختلفة المستخدمة في تصنيف المزارع لكن عمليات تحديد الموقع الزراعي وتحليله ودراسة الممارسات الزراعية على مستوى العالم وكذلك التباين الزراعي وتفسيره تعتبر عمليات معقدة بسبب نقص البيانات الضرورية حول الظروف الاجتماعية والاقتصادية للزراعة، مما أدى إلى اعتماد الباحثين في دراساتهم على الاستبانات عند دراسة الجغرافيا الزراعية.

1-2: منطقة الدراسة:

تقع محافظة جنين في أقصى شمال الضفة الغربية ويحدها من الشمال أراضي فلسطين 1948م الممثلة بقريتي صندلة ومقيبلة المحتلة، ومن الجنوب مدينة نابلس، ومن الغرب اجزاء من مدينة طولكرم، ومن الشرق وادي الاردن، هذا وتمثل منطقة الدراسة، ملتقى بينات مختلفة منها البيئة الجبلية، والبيئة السهلية والبيئة الغورية، وهي نقطة مواصلات هامة في الطرق المتجهة إلى حيفا والناصرة شمالا، ونابلس والقدس جنوبا⁽¹⁾ فهي تقع على دائرة عرض 28°، 32° شمالا، وعلى خط طول 35°، 28° شرق غرينتش، كما انها تقع على الاحداثيات 208 عرض و 178 طول حسب الاحداثيات الفلسطينية والبالغ مساحتها حوالي 553 كم² او ما يعادل 10.2% من مساحة الضفة الغربية⁽²⁾.

وارتبطت مدينة جنين بعد الانتداب البريطاني بسهل مرج بن عامر والجليل وحيفا، الى جانب ارتباطها بمدينة نابلس، وبعد عام 1948م انفصلت المدينة عن المنطقة الشمالية واقتصرت ارتباطها على المناطق الجنوبية من الضفة الغربية⁽³⁾.

وفي عام 1967م تم احتلال المدينة. من قبل اليهود كباقي مناطق الضفة الغربية وحدثت هجرة كبيرة من اللاجئين الفلسطينيين الى المدينة، مما ادى الى زيادة عدد السكان داخل المدينة حيث وصل عام 1978م حوالي 30,000 نسمة⁽⁴⁾ وبالتالي زيادة في حركة العمران في المنطقة. في حين ان عدد سكان المحافظة فقد بلغ 195299 نسمة عام 1997م بلغت نسبة الحضر حوالي 39% والريف حوالي 56,1% بينما شكلت المخيمات ما نسبته 4,6%⁽¹⁾ وتمارس

(1) الموسوعة الفلسطينية، دمشق، الطبعة الاولى (ج-ش) 1984، ص 84

(2) غانم مصطفى عثمان، دراسة جغرافية، الصناعة في مدينة جنين، 1997، ص 13 (رسالة ماجستير).

(3) المرجع السابق، غانم مصطفى. ص 14.

(4) الموسوعة الفلسطينية، 1984 مصدر سابق، ص 83

(1) الجهاز المركزي بالاحصاء الفلسطيني 1997. ص 8.

المدينة الوظيفية الزراعية منذ القدم وذلك لصلاحية اراضيها وخصوبتها وملائمة الظروف المناخية فيها.

وبشكل عام محافظة جنين سفحية ينتشر العمران بها بشكل رأسي على الجبال والتلال المطلة على سهل مرج بن عامر، وتنحدر ارض المدينة بصفة عامة من الجنوب الى الشمال ومن الجنوب الشرقي في نحو الشمال الغربي⁽²⁾ وتضم المدينة حوضين سهليين هامين وهما :

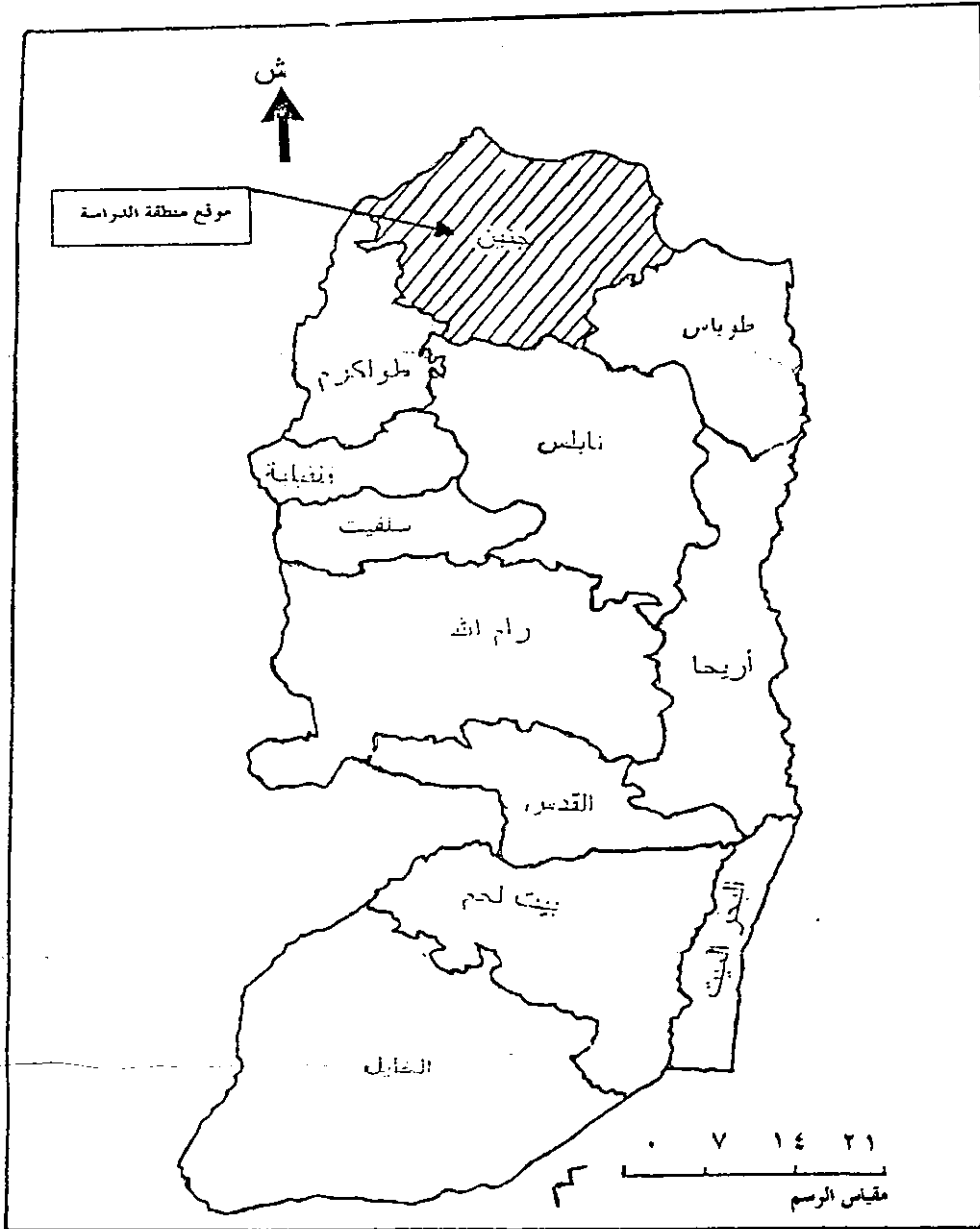
1- سهول عرابة ويعبد وعرابة وقباطية وتبلغ مساحتها حوالي 32,000 دونم.

2- مرج صانور او احيانا يطلق عليه مرج الغرق، وتبلغ مساحته حوالي 23,000 دونم. وترتفع المدينة عن متوسط سطح البحر حوالي 760م⁽³⁾ ويختلف هذا الارتفاع من منطقة لآخرى داخل المحافظة وذلك لانها تحوي البيئات الثلاث (السهلية) الغورية، الجبلية، والخريطة رقم (1)، توضح موقع منطقة الدراسة بالنسبة للمحافظات الفلسطينية

(2) الموسوعة الفلسطينية، مصدر سابق، ص 84.

(3) غانم، مصطفى، مرجع سابق 1997، ص 14.

خريطة رقم (١)
موقع منطقة الدراسة



المصدر : م. ب. الأبحاث الديموغرافية (أريج) .

1-3: أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الى :

- 1- معرفة انماط المحاصيل الزراعية واماكن توزيعها الجغرافي في منطقة الدراسة.
- 2- توضيح اثر العوامل الطبيعية على نوع الاستخدام الزراعي.
- 3- التعرف على اثر العوامل البشرية على الانماط الزراعية في منطقة الدراسة.
- 4- التعرف على مساحات المحاصيل الزراعية التي بدورها تؤثر على المستوى المعيشي للمزارع.
- 5- التعرف على نوع ملكيات الاراضي (فردية، وجماعية، وقفية، وأميرية) وعلاقتها بنمط الاستخدام الزراعي لهذه الملكيات.
- 6- التعرف على دور المياه في زيادة الزراعة المروية واثره في المردود الاقتصادي للمنطقة بشكل خاص.
- 7- التعرف على حجم الايدي العاملة في هذا القطاع خلال الانتفاضة (انتفاضة الأقصى المبارك 2000 م) التي رافقها سياسة الحصار والاغلاق التي نهجتها الحكومة الاسرائيلية ضد الشعب الفلسطيني.
- 8- دور الخبرة الزراعية في نمط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين.

1-4:اهمية الدراسة:

تتبع اهمية الدراسة من:

- 1- تعتبر الدراسة الاولى التي تتعرض لنمط الاستخدام الزراعي في منطقة الدراسة بشكل عام.
- 2- قلة وندرة الدراسات حول موضوع نمط الاستخدام الزراعي على مستوى الضفة الغربية بشكل عام.
- 3- كون الدراسة تغطي منطقة لها اهمية بالغة من حيث الانتاج الزراعي، حيث يقال عنها (سلة خضار دولة فلسطين المقبلة).
- 4- فتح آفاق جديدة لعدة دراسات في هذا المجال بمنطقة الدراسة.
- 5- الوضع الزراعي المتردي الذي تعاني منه المنطقة برمتها نتيجة احداث (انتفاضة الاقصى المبارك).
- 6- اثرات المكتبات الفلسطينية بهذا النوع من الدراسات.
- 7- ولفت انتباه صانعي القرارات خاصة وزارة الزراعة وكافة الوزارات والدوائر والمؤسسات الحكومية والخاصة ذات الصلة.

1-5: مشكلة الدراسة:

تعتبر منطقة الدراسة منطقة زراعية من الدرجة الأولى⁽¹⁾ وذلك للأسباب التالية:-

أ- الأرض : حيث تعتبر تربتها من التربة الجيدة لزراعة العديد من المحاصيل الزراعية، وذلك لأن تربتها تحمل صفات التربة المتوسطة التي تجمع بين صفات التربة الحمراء والتربة السمراء فهي تربة خصبة ذات إنتاج كبير⁽²⁾.

ب- توفر المياه : وذلك بتضافر الكثير من العوامل منها الظروف المناخية كل ذلك ساهم في إيجاد نوع حسن من الموازنة المائية التي تسمح بتوفير مقادير كافية من المياه الجوفية في منطقة جنين⁽³⁾. حيث بدأ الاستغلال الكثيف للمياه الجوفية في منطقة الدراسة منذ قدوم السلطة الوطنية الفلسطينية.

ج- توفر الأيدي العاملة في منطقة الدراسة.

ومع كل ما تقدم فإن الزراعة في منطقة الدراسة تعاني من عدم التنظيم والتخطيط بناء على الاستخدام الزراعي الأمثل، وذلك لعدم وجود دراسات توضح درجة ارتباط نمط الاستخدام الزراعي بالعوامل الطبيعية والبشرية، فجاءت هذه الدراسة محاولة لسد هذه الثغرة، مع إمكانية تطوير الأنماط الزراعية وذلك بما يتناسب مع التوسع في هذا النمط أو ذاك وما تفرضه العوامل الانتاجية المحددة كالارض والمياه في منطقة الدراسة، وبشكل عام تتمثل المشكلة في النمط الزراعي الحالي بمشكلتين (الأولى) هي ان الافاق التسويقية اصبحت اصعب بكثير عما كانت عليه، (والثانية) ان ربحها ليس بمستوى يسمح لها بالتنافس⁽⁴⁾. ويعتبر تخطيط الاستخدام

(1) الموسوعة الفلسطينية، مصدر سابق، 1984، ص 83.

(2) المرجع السابق.

(3) المرجع نفسه.

(4) الريشة، مازن، تخطيط الانتاج الزراعي، مركز البحوث والدراسات الفلسطينية - نابلس، 1997، ص 9،

الزراعي في منطقة الدراسة هي عملية معقدة تحتاج الى اهتمام مكثف من التفاصيل الفنية الاقتصادية والتنظيمية، مما يعني ان الانماط الزراعية الجديدة يجب ان تكون ذات قيمة سوقية وربحية عالية. وان تكون هذه الانماط قادرة على التعايش مع الظروف المناخية والعوامل الطبيعية، وبما أن منطقة الدراسة تعتبر ضمن نطاق المناخ شبه الجاف لذلك فهي عرضة للكثير من الكوارث الزراعية الطبيعية لاعتمادها على مياه الامطار بشكل عام⁽¹⁾.

1-6: حدود الدراسة:

تشتمل هذه الدراسة على المدن والبلدات، والقرى، والمخيمات التابعة لمحافظة جنين والتي تتوافر بها بيانات ومعلومات عن الزراعة والبالغ عددها 96 تجمع سكني.⁽²⁾

وقد تم تقسيم التجمعات السكانية في منطقة الدراسة بناءا على عدد السكان في كل تجمع كما يلي :-

أ- المدن : جنين

ب- البلدات : قباطية، برقين، ميثلون، السيلة الحارثية، اليامون، يعبد، سيلة الظهر، عرابة، كفر راعي، جبج، علماً أن هذه التجمعات السكانية يزيد عدد سكانها على 4000 نسمة.

ج- المخيمات : مخيم جنين.

د- القرى : تشمل بقية التجمعات السكانية التي يقل عدد السكان فيها عن 4000 نسمة، والبالغ عددها 84 تجمع.

علماً ان الدراسة ستغطي الفترة (1981-2003م) لكي تغطي اكثر من 20 سنة مرت بمراحل انماط الاستخدام الزراعي في منطقة الدراسة.

(1) جمعة سمير فريد، اثر المناخ (الاشعاع الشمسي ودرجة الحرارة والامطار) على نمط استعمال الارض الزراعية في محافظة جنين، جامعة النجاح - نابلس. ص 4

(2) الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني - جنين.

1-7:مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من المزارعين في محافظة جنين بشمال الضفة الغربية في فلسطين، بحيث تم اعتبار وجود 10000 حيازة زراعية لتكون المجتمع الإحصائي للدراسة، وتم تحديد عينة الدراسة 2% من المجتمع الإحصائي، وبذلك وزع 200 مفردة على المزارعين في المحافظة.

1-8:فرضيات الدراسة:

- 1- هناك علاقة وثيقة بين نمط الاستخدام الزراعي من ناحية وطبيعة التضاريس من ناحية أخرى.
- 2- هناك علاقة بين كمية الامطار الساقطة ونمط الاستخدام الزراعي في المحافظة.
- 3- علاقة التربة بنوع ونمط الاستخدام الزراعي حتى بل بنوع المحصول الزراعي ايضا.
- 4- العلاقة بين نوع ومساحة حيازة الارض ونمط الاستخدام الزراعي فيها.
- 5- العلاقة الوثيقة بين الخبرة الزراعية و الوضع الحيازي في منطقة الدراسة.
- 6- العلاقة بين المستوى التعليمي وطبيعة الاستخدام الزراعي.
- 7- العلاقة بين عمر المزارع وطبيعة الوضع الحيازي في منطقة الدراسة.

1-9:اسلوب الدراسة:

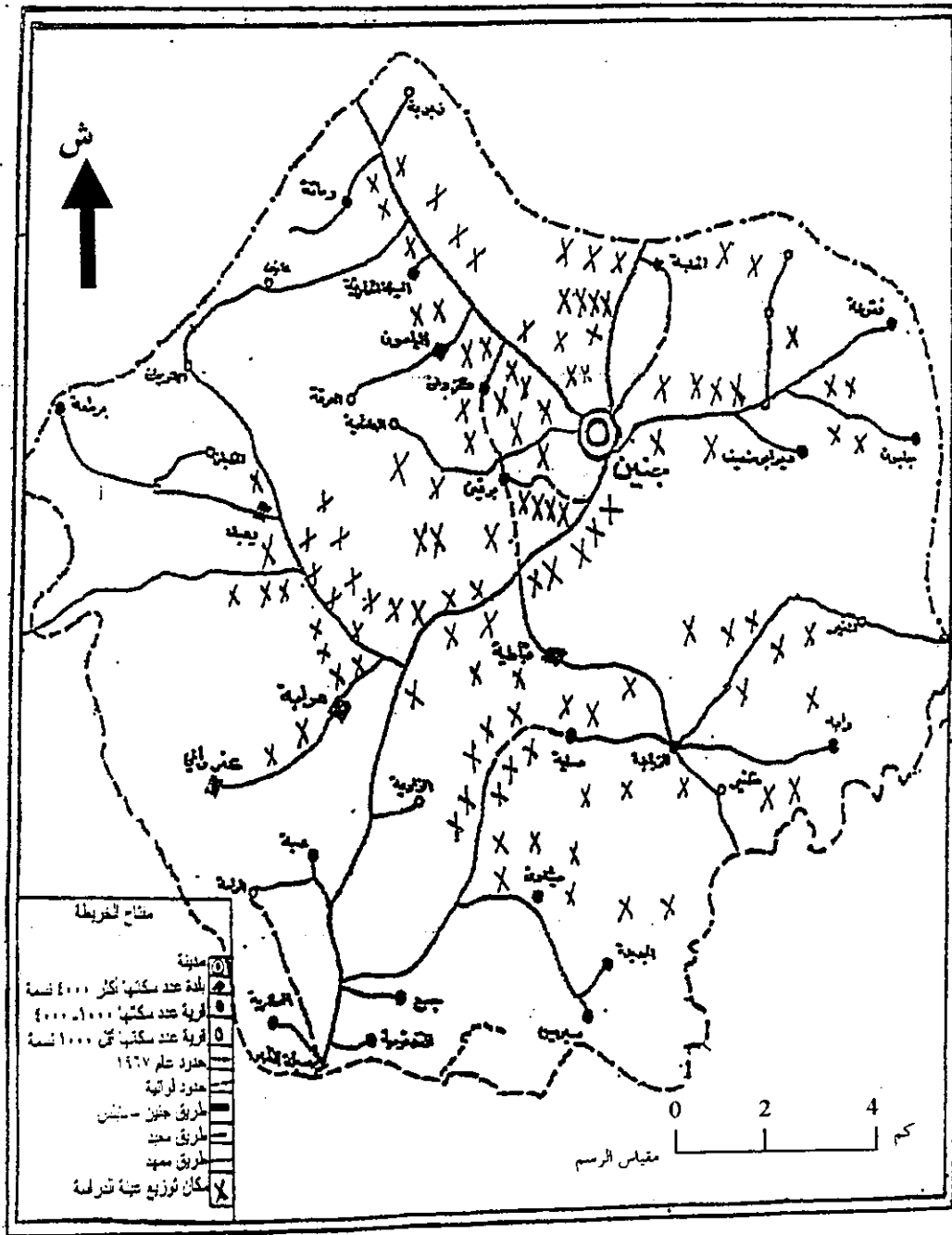
تشتمل منهجية الدراسة على المنهج التحليلي الاستنتاجي والمنهج الاصولي العلمي لايضاح اثر العوامل الطبيعية على نمط الاستخدام الزراعي والمسح الميداني حيث سيتم تحليل انماط الاستخدام الزراعي في منطقة الدراسة بالاضافة الى المنهج التاريخي لتتبع تطور انماط الاستخدام الزراعي وسيتم الاعتماد في جمع المعلومات والبيانات حول الموضوع على المصادر التالية :

- 1- جمع المعلومات الزراعية وخاصة فيما يتعلق بمساحة الاراضي الزراعية من مديرية وزارة الزراعة في المحافظة بشكل اساسي.
- 2- المعلومات التي يتم توفرها في الدراسات والابحاث التي لها الصلة الوثيقة بموضوع الدراسة.
- 3- المعلومات التي يتم جمعها من التقارير والنشرات الاحصائية الصادرة عن الدوائر والجهات الرسمية ذات العلاقة بالدراسة كوزارة الزراعة ووزارة الحكم المحلي وجهاز الاحصاء ودائرة الاراضي والمساحة وسلطة المياه ومحطة الارصاد الجوية وكافة الوزارات والدوائر والمؤسسات التي لها علاقة بموضوع الدراسة بالإضافة الى مراكز الابحاث والدراسات مثل مركز البحوث والدراسات الفلسطينية ومعهد ابحاث السياسات الاقتصادية (ماس) في مدينة بيت لحم بالإضافة الى المركز الجغرافي في مدينة رام الله.
- 4- اجراء المقابلات مع المزارعين و الخبراء والمهندسين ذوي الاختصاص.
- 5- المراجع المكتبية التي لها الصلة بموضوع الدراسة.

اما بالنسبة للدراسة الميدانية التي ستمثل بالاستبانة الخاصة بالموضوع كما اشرت اليها سابقا فسيتم تحديد المجتمع الاحصائي في منطقة الدراسة حيث انه تم اعتبار كل قطعة مساحتها خمسة دونمات فاكثر فهي حيازة زراعية، كما هو متبع في دائرة الاحصاءات العامة، وقد واجهني مشكلة خلال تتبع قطع الاراضي في المحافظة التي تعذر الحصول على رقم محدد، وبالتالي تم اعتبار وجود حوالي 10,000 حيازة زراعية لتكون المجتمع الاحصائي للدراسة وذلك بعد استشارة الاخوة في دائرة الاراضي والمساحة بالإضافة لاستشارة وزارة الزراعة بهذا الخصوص، لأن الحصول على رقم محدد للحيازات الزراعية في المحافظة امر مستحيل كما وضعه مدير دائرة الاراضي والمساحة، وبالتالي تم افتراض وجود 10000 حيازة زراعية لتمثل المجتمع الاحصائي، وبعد ذلك يتم تحديد حجم عينة الدراسة ب 2% من المجتمع الاحصائي. وبذلك يكون عدد مفردات العينة 200 عينة، ولكي تكون هذه العينة عادلة تم توزيعها عشوائيا بناءا على الاراضي الزراعية للتجمعات السكانية

في منطقة الدراسة، اما بالنسبة للمعالجة الاحصائية، فقد تم معالجتها بالبرمجة الاحصائية للبحوث الاجتماعية، علما انه قد تم استثناء 8 مفردات من العينة وذلك لعدم ملائمتها تفريغا عند ادخالها للحاسوب والخريطة رقم (2) توضح توزيع عينة دراسة.

خريطة رقم (2)
مكان توزيع العينات



على الرغم من كون هذه الدراسة في الجغرافيا الزراعية فانها لم تجد الدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع مباشرة باستثناء دراسة قام بها ياسر ملحم حول انماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم وتعتبر جميع الابحاث التي تناولت هذا الموضوع محدودة ولم تحظى بالاهتمام الكافي في هذا الجانب وفيما يلي عرض موجز لبعض الدراسات :-

1- دراسة التي قام بها ياسر ملحم⁽¹⁾ في طولكرم هادفا من ورائها معرفة انماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم واثار العوامل الطبيعية والبشرية على نمط الاستغلال الزراعي واهمية ذلك في تطوير نمط الاستغلال حيث خلص للقول ان هناك تحول في النمط الزراعي في المحافظة من نمط زراعة المحاصيل الحقلية الى نمط زراعة الخضروات المكشوفة والمحمية حيث وجد ان هناك حوالي 2174 بيتا بلاستيكية تشكل ما نسبة حوالي 43,76% من اجمالي البيوت البلاستيكية في الضفة وقد لاحظ الباحث من خلال الدراسة الميدانية ان غالبية المزارعين يعتمدون على الخدمات والخبرات الشخصية في جمع مراحل العمليات الزراعية بالاضافة لمساهمة النمو السكاني بتوفير سوق وعمالة كبيرة ورخيصة، واثار ايضا الى دور القيود الاسرائيلية والوامر العسكرية خاصة بموضوع المياه و في اعاقا تطوير وتوسيع الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم وبالتالي اوصى بضرورة انشاء مختبرات لتحليل التربة والمياه والى ادخال محاصيل نقدية ذات متطلبات مائية قليلة وكذلك دعى الباحث الى القيام بعدة دراسات حول نمط الاستخدام الزراعي لقلّة وندرة هذه الدراسة في الوسط الفلسطيني.

(1) ملحم، ياسر محمود، انماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم، رسالة ماجستير جامعة النجاح - نابلس 1999م.

2- الدراسة التي قام بها كل من مازن البريشة وهشام عورتاني مركز البحوث والدراسات الفلسطينية⁽¹⁾ تحت عنوان النمط الزراعي الراهن وامكانيات التغير حيث هدفت الدراسة الاستفادة قدر الامكان من المعلومات والمعطيات المتوفرة في وزارة الزراعة من اجل طرح بعض الافكار حول امكانية ادخال انماط زراعية جديدة بحيث تكون منافسة للظروف المناخية ولها القدرة الكافية على التنافس في الاسواق المحلية والخارجية، فقد كانت منطقة الاغوار هي منطقة الدراسة لتوفر العديد من الخصائص لهذه المنطقة، كالارض السهلية والتربة الجيدة، وتوفر كميات كافية من المياه، وتعرضت الدراسة بشكل موجز لنماذج من الانماط الملائمة للمنطقة، كالبندورة، والزعتر، والعنب، ومحاصيل من الاعلاف، بالاضافة لحساب الربحية لزراعة هذه الانماط الزراعية في منطقة الاغوار وتمت تجربة بعضها على نطاق ضيق، وقد اشار الى ان امكانية التغير واردة في الانماط الزراعية بمنطقة الاغوار وغيرها.

3- وفي دراسة قام بها عبد الناصر السقا⁽²⁾ حاول من خلال هذه الدراسة ان يوضح اثر العوامل الطبيعية والبشرية، وخصائص الحائزين الزراعيين المؤثرة ايضا والفاعلة في الاستغلال الزراعي في منطقة البقعة بالاردن، وتتبع التغيرات التي طرأت على النمط الزراعي خلال الاربعين سنة الماضية بمنطقة الدراسة، وقد وجد ان هناك استغلالا كثيفا من قبل المزارعين وخلص للقول وان هناك تحول من الزراعة التقليدية الى المروية المكشوفة ثم الى الزراعة المحمية المتمثلة في البيوت البلاستيكية في منخفض البقعة.

4- الدراسة التي قام بها سمير جمعة⁽³⁾ حول اثر المناخ حول (الحرارة والامطار والاشعاع الشمسي) على نمط استعمال الارض في مدينة جنين، التي حاول من خلالها اظهار اثر

⁽¹⁾ عورتاني، هشام والريشة مازن، النمط الزراعي الراهن وامكانيات للتغير مركز البحوث والدراسات الفلسطينية رقم 12.

⁽²⁾ السقا، عبد الناصر سليم، تطور الاستغلال الزراعي في منخفض البقعة رسالة ماجستير الجامعة الاردنية عمان 1995.

⁽³⁾ جمعة سمير فريد، اثر المناخ (الاشعاع الشمسي ودرجة الحرارة والامطار على نمط استعمال الارض لزراعية في محافظة جنين، جامعة النجاح - نابلس - 1999م.

العناصر المناخية على نمو المحاصيل وإنتاجيتها، واثّر الموقع الجغرافي على التوزيع المكاني للمزروعات، حيث وجد أنه حوالي ثلثي المساحة المستغلة للزراعة هي زراعة بعليّة، وتعتبر المناطق السهلية التي تصلها درجات حرارة عالية فإنها تزرع بالمحاصيل الزراعية والخضروات وتأخذ المرتفعات في منطقة الدراسة زراعة الأشجار، ووجد الباحث ارتفاع الرطوبة النسبية في المنطقة وذلك نتيجة الموقع الجغرافي، لمنطقة الدراسة وقربها من البحر المتوسط موضحاً العلاقة العكسية بين الرطوبة النسبية والحرارة، وضح من خلال دراسته أن العامل السياسي، والعامل الاقتصادي، والعامل المناخي، عوامل تتحكم في تذبذب مساحة الأراضي الزراعية من ناحية بالإضافة إلى تذبذب الإنتاج من ناحية أخرى، وخلص للقول أن منطقة الدراسة تعتبر المخزون الاستراتيجي للغذاء في فلسطين، وأن النشاط الزراعي من أبرز الأنشطة الاقتصادية في المحافظة وذلك بسبب أن السكان معظمهم من أصول ريفية، مما أدى إلى احتلال زراعة الأشجار المثمرة المرتبة الأولى من حيث زراعتها تليها المحاصيل الحقلية، ومن ثم زراعة الخضروات، وقد أوصى بدراسة الأنماط الزراعية السائدة.

5- وفي دراسة قام بها محمد مدحت⁽¹⁾ حول اقتصاديات الأراضي الزراعية، حيث وضح أن العوامل المؤثرة على طلب أراضي من أجل الاستغلال الزراعي، تختلف باختلاف الهدف من هذه الأراضي الزراعية، سواء كانت لزراعة المحاصيل الحقلية أو لاستثمار الغابات، أو لتربية المواشي فيها. وتحدث عن أثر المبيدات الكيماوية والأسمدة على المحاصيل الزراعية، والتربة أيضاً تأخذ جزءاً من هذه المواد الضارة عليها مع الزمن، ثم تحدث عن هيكل ملكية وحيازة الأرض الزراعية، وأثر ذلك على العوامل الاقتصادية والاجتماعية، وتعرض بإسهاب إلى العديد من التصنيفات الخاصة بالأرض ومنها : وفقاً للجدارة الفنية، الاقتصادية ووفقاً للمصدر الرئيسي لنظام الري، كنظام الري بالفي ونظام الري غير التقليدي (الرش، التقيط)، قام بتصنيف المحاصيل الزراعية الأكثر ملائمة لملوحة التربة، وبالتالي حاول تنظيم عمليات البناء داخل

⁽¹⁾ مصطفى، محمد مدحت، اقتصاديات الأراضي الزراعية الإيسس والنظريات والتطبيق - جامعة المتوفية، مصر، 1998م.

الاراضي الزراعية وذلك من خلال العمل المشترك بين وزارة الزراعة من ناحية ومديرية الاسكان من ناحية اخرى.

6- الدراسة التي قامت بها فوزية عبد الفتاح⁽¹⁾، حيث تعرضت الى أبرز التغيرات في الاستغلال الاقتصادي لمنطقة وادي الضليل، وقد وضحت من خلال دراستها اثر الانماط الزراعية على سكان المنطقة من الجوانب الاقتصادية والاجتماعية النمط الزراعي من المحاصيل الحقلية الى نمط زراعة الخضروات وغيرها، كذلك وجدت ان انتاجية الاراضي في منطقة الدراسة قد انخفضت، مما ادى الى انخفاض نسبة العاملين في هذا المجال، واخيرا وجدت انه يجب تحديد الاسلوب الامثل من اجل استغلال الموارد الاقتصادية واستثمارها في المنطقة، وذلك لمصلحة وخدمة الاقليم بشكل عام.

7- وفي دراسة قام بها محمد فتح الله⁽²⁾ حول تطور انماط استعمالات الاراضي في مدينة طولكرم في فلسطين خلال القرن العشرين، حيث هدفت الدراسة الى توفر خلفية تبين تأثير تبني وتطبيق نظم وخطط مستوردة وتطبيقها في واقع عبر رحلة تمدن وتحديث، معتبرا ان الارض هي المادة الاساسية لاية عملية تطوير او تخطيط حضري وان سياسة استعمالات الاراضي هي الموجة والمحرك الاهم في اية عملية تطوير مرجوة، معتمدا بدراسته على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، من اجل وضع وفهم العوامل التي اثرت على انماط استعمالات الاراضي الخالية، وخلص للقول بضرورة عمل المزيد من الدراسات حول الاراضي الفراغ، وتفعيل دور القطاع الخاص في هذا المجال، وقال ان مشكلة قصور التخطيط، هي ليست مشكلة تعاني منها المدن الفلسطينية فحسب، بل ان جميع دول العالم النامي تعاني من هذه المشكلة.

⁽¹⁾ بيسنو فوزية عبد الفتاح، تطور الاستغلال الاقتصادي في منطقة وادي الضليل، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان، 1993 م.

⁽²⁾ صبيدي، محمد فتح الله، تطور انماط استعمالات الاراضي في مدينة طولكرم في فلسطين خلال القرن العشرين، جامعة النجاح - 2000م

8- الدراسة التي قام بها شاهر فؤاد⁽¹⁾ حيث حاول تقييم نظم الارشاد الزراعي الفلسطيني في منطقتي طولكرم وقلقيلية للسنوات العشر الاخيرة من الاحتلال، حيث وجد ان هناك قلة في الاساليب الارشادية الزراعية التي يتم استخدامها في منطقة الدراسة، كما دعى الى اعداد البرامج والتخطيط التي تخدم منطقة الدراسة من الناحية الزراعية، كما دعا الى وجود وتطوير مصادر المعلومات التي يأخذون منها المرشدون الزراعيون معلوماتهم، حتى انه تحدث عن وجود نقص في هذا الكادر الإرشادي.

9- وفي دراسة حول الزراعة في فلسطين قام بها وليد لبو غربية و عدنان شقير وسفيان سلطان⁽²⁾، حيث خلصوا للقول ان العوامل الطبيعية لها الاثر البالغ على توزيع الانماط الزراعية ومدى نجاح هذه الانماط الزراعية في منطقة دون اخرى حيث كان الهدف من هذه الدراسة بالوقوف عن كثر حول الوضع الزراعي في الضفة الغربية وقطاع غزة بشكل عام. وقد وجدوا ان الزراعة المروية تتركز في مدينة (جنين، وطولكرم، اريحا) وان معظم الزراعة في فلسطين تعتمد بشكل مباشر على مياه الامطار مما يجعلها عرضة للعديد من الكوارث الطبيعية.

10- الدراسة التي قام بها شاكر جودة⁽¹⁾ حول التخطيط الزراعي في اقليم نابلس، حيث وضع ان النشاط الزراعي، هو النشاط الرئيسي بين القطاعات المختلفة، وتشكل عملية التنمية الزراعية والتخطيط الزراعي اساسا ومكملا للتخطيط الاقليمي، وينطبق هذا الحال على فلسطين

⁽¹⁾ الخياط شاهر فؤاد، تقييم نظم الارشاد الزراعي الفلسطيني في منطقتي طولكرم وقلقيلية للسنوات العشر الاخيرة من الاحتلال، الجامعة الاردنية عمان 1997م.

⁽²⁾ ابو غربية وليد، وآخرون، الزراعة في فلسطين، جامعة القدس المفتوحة، الطبعة الاولى، عمان - 1995م.

⁽¹⁾ جودة شاكر سليمان، التخطيط الزراعي في اقليم نابلس كأساس للتخطيط الاقليمي، جامعة النجاح الوطنية - نابلس - 2000م.

من حيث التخطيط الاقليمي وعلاقته بالتخطيط الزراعي، وقد خلص الباحث الى العديد من النتائج خاصة لموضوع الزراعة، حيث دعى الى ضرورة وجود وحدات ارشادية تنموية في المنطقة، وتشكيل لجنة ممثلة بوزارة الزراعة (نابلس) وبلدية نابلس، للإشراف على تنفيذ هذه الخطط، بحيث تكون مسؤولية هذه اللجنة تذليل العقبات التي تواجه عمليات التنفيذ، ووجد ان حوالي 69,9% من المجموع المساحة المزروعة في منطقة الدراسة هي من ضمن نمط الزراعة البعلية، كما وضح ان زراعة الخضار قد اصبحت في الواقع هي اهم مظاهر ارتباط الزراعة الفلسطينية بالاسواق المحلية والخارجية اذ تعتبر مؤشرا لقياس ازدهار هذا القطاع الزراعي الفلسطيني، ودعى للقيام بعدة دراسات اجتماعية واقتصادية في هذا المجال.

11-1: فصول الدراسة:

تم تقسيم الدراسة الى ستة فصول حيث اشتمل الفصل الاول على المقدمة، ومنطقة الدراسة، والاهداف والاهمية وكذلك مشكلة وفرضيات الدراسة بالاضافة الى حدود واسلوب الدراسة، ومجتمع الدراسة، بالاضافة الى الدراسات السابقة.

أما الفصل الثاني يتناول العوامل الطبيعية المؤثرة في نمط استخدام الزراعي في محافظة جنين، ويوضح اثرها واهميتها في الاستخدام الزراعي.

و أما الفصل الثالث فانه يناقش العوامل البشرية المؤثرة على نمط الاستخدام الزراعي كالنقل والتسويق، والقوى العاملة، ورأس المال وبعض العوامل المساعدة في الانتاج الزراعي في منطقة الدراسة.

أما الفصل الرابع فيتناول خصائص الحائزين الزراعيين، كالمستوى التعليمي والتركيب

العمري، والخبرة الزراعية، ومساحة الحيازة الزراعية وملكيّتها، بالإضافة الى مكان إقامة الحائزين الزراعيين، وفي هذا الفصل جانب يلقي الضوء على آثار الجدار الفاصل على الاراضي الزراعية وذلك لأن هذا الجدار قد استولى على مساحات شاسعة من اراضي منطقة الدراسة، خاصة المنطقة الشمالية والغربية منها.

أما الفصل الخامس فيناقش انماط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين وذلك بين الاعوام (1981-2003)م.

و أخيرا الفصل السادس حيث وضع لابرار وعرض النتائج التي خلصت لها الدراسة والتوصيات التي خرج بها الباحث، بالإضافة للمصادر والمراجع والملاحق الخاصة بالدراسة.

الفصل الثاني

العوامل الطبيعية المؤثرة في انماط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين

مقدمة :

1-2- التضاريس.

2-2- التربة.

2-3- المناخ.

2-4- المياه.

مقدمة:

تلعب العوامل الطبيعية دوراً هاماً في أنماط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين. لذلك فقد خصص هذا الفصل ليوضح تأثير العوامل الطبيعية على نمط الاستخدام الزراعي في منطقة الدراسة. وعلى ضوء التقدم العلمي والتكنولوجي وزيادة الاستثمار في القطاع الزراعي، فقد استطاع الفلاح الفلسطيني أن يتعايش مع الظروف الطبيعية للمنطقة، لأن العوامل الطبيعية كالجيولوجية والتضاريس، والتربة، والمناخ، والمياه، تعد الأرضية الصلبة من الوجهة الطبيعية عند دراسة الجغرافيا الزراعية، أي أنها جزءاً أصلاً في الدراسات الجغرافية ولا يمكن لأي دراسة في الجغرافيا زراعية أن تهمل هذه العوامل، لأن الأنماط الزراعية مختلفة على وجه الأرض وتختلف باختلاف وتأثر هذه العوامل الطبيعية السابقة على الحياة الزراعية في أي مكان على وجه الأرض، ويمكن حصر العوامل الطبيعية المؤثرة في أنماط الاستخدام الزراعي فيما يلي :

2-1: الجيولوجيا والتضاريس:

تلعب التضاريس دوراً مهماً في تحديد أنماط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين، ولكن لا بد من التعرف على جيولوجية منطقة الدراسة، والطبقات الكريستالية تعتبر من أكثر الطبقات الصخرية إنتشاراً في فلسطين بشكل عام، متألّفة تلك الطبقات من الصخور الكلسية والمارلية، بالإضافة إلى اللحيات الحديثة التي تغطي المناطق السهلية الفلسطينية مثل السهل الساحلي، ومرج ابن عامر الذي يقع في منطقة الدراسة (1).

أما من حيث التكوين البنائي للمنطقة فإنه يمكن التعرف عليه من خلال ثلاثة خطوط بنائية رئيسية وهي :

1- القوس الشرقي الكريستالي.

2- القوس الغربي الكريستالي (محدب ام الفحم).

3- الحوض الأيوسيني وهو حوض نابلس - جنين ويشمل جبال جلبون شرقي منطقة الدراسة، وهنا يأتي دور الصدوع التي تأخذ الإتجاه الشمالي الغربي إلى الجنوب الشرقي في إعتراضها لهذه الخطوط البنائية، مما ساعد في عمليات تكوين الاراضي الغورية التي تحدّها تلك الصدوع من جميع الجهات، مما أدى إلى ترسيب اللحيات الحديثة المكونة من الحصى المغطى بالتربة الحمراء السمكية كما هو الحال في سهل صانور، وسهل عرابة-رعبد (2).

أما في محافظة جنين تنتشر الصخور الرسوبية بشكل كبير و تحوي على صخور الكلسية، والدولوميت، و الطباشير، والصخور الصوانية غير النقية، (انظر الخريطة رقم 2)، كما تنتشر الإلتواءات في منطقة الدراسة، خاصة (التواء الطية المقعرة) الذي تمتد من منطقة نابلس حتى قرية بيت قاد شرقي منطقة الدراسة، الناتجة عن قوى الضغط من الغرب إلى شرق ومن الجنوب الشرقي والشمال الغربي (3).

(1) جمعة، سمير فريد، أثر مناخ على نمط استعمال الارض الزراعية في محافظة جنين، مرجع سابق 1999، ص 13.

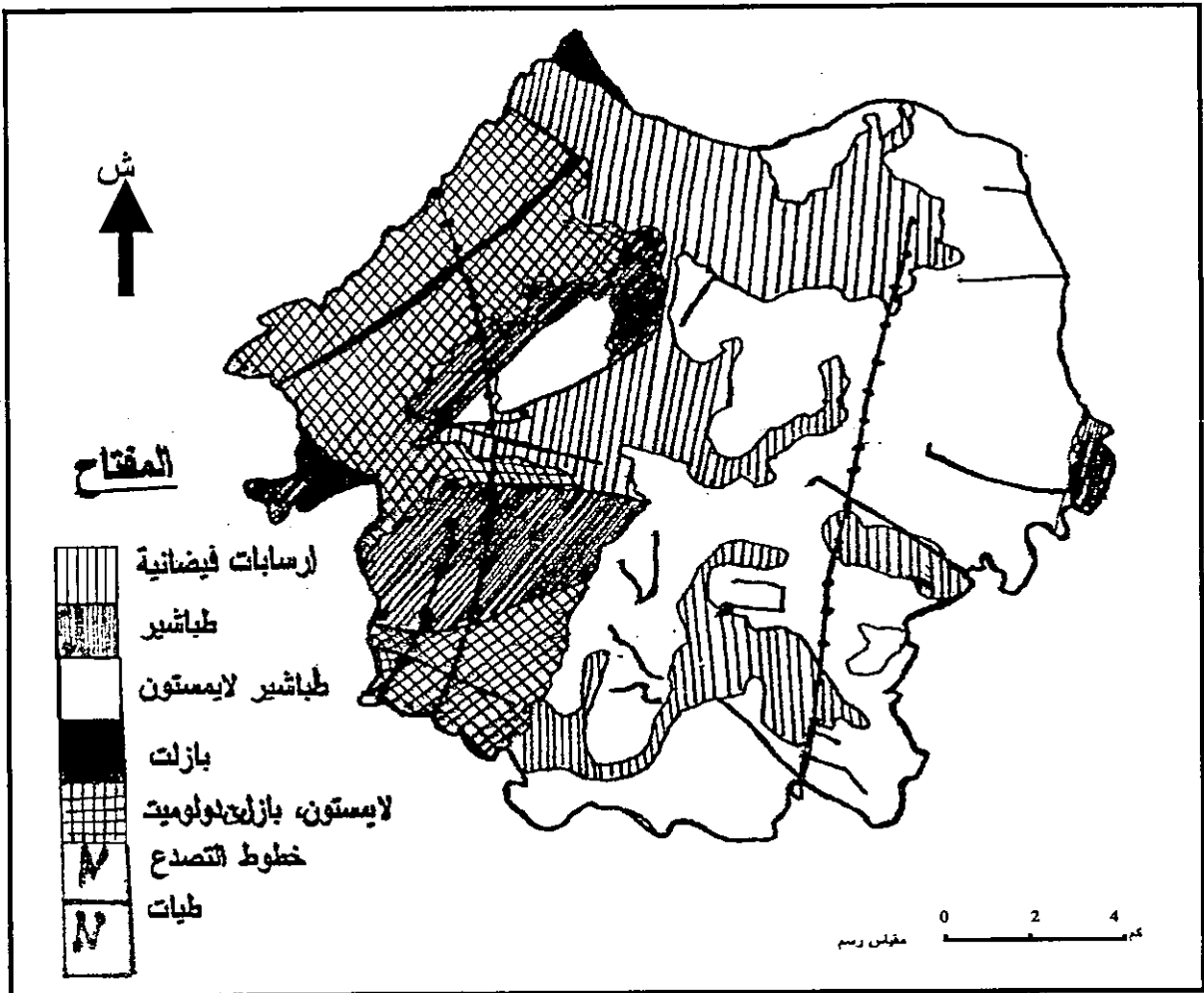
(2) المرجع نفسه ص 13.

(3) جمعة، سمير فريد، مرجع سابق، ص 13.

وللعامل الجيولوجي الأثر كبير على التضاريس والتربة في أي مكان على وجه الأرض، حيث تعتبر الصدوع المنتشرة في المنطقة محاور ضعف تسرع في عمليات ألحت والانجراف وبالتالي ترسيب التربة في المناطق السهلية السفلى كسهل صانور، وهذا بدوره يؤثر على طبيعة الاستخدام الزراعي وكثافته وتباينه ما بين المناطق السهلية والجبالية⁽¹⁾ وفي ما يلي خريطة رقم (3) حيث توضح جيولوجية محافظة جنين.

(1) نفس المرجع، ص. 14.

خريطة رقم (3)
جيولوجية محافظة جنين



ان منطقة الدراسة تحوي بيئات مختلفة منها الجبلية ، السهلية ، الغورية ، هذا التنوع التضاريسي ادى الى تنوع الزراعه ونمطها مثل زراعة الخضراوات وزراعة المحاصيل الحقلية والزراعه المحمية بالاضافه الى الاشجار المثمره وغيرها.

و لموقع منطقة الدراسة على خط الهدنه محاذيا للتجمعات السكانية العربية داخل حدود 1948 مما دفع الكثير من المزارعين للاستفادة من هذا الموقع ، حيث تبعد المحافظة عن جنوب مدينة الناصرة حوالي 35 كم⁽¹⁾، مما يعني ان محافظة جنين بمثابة سوق للتجمعات السكانية العربية داخل حدود 1948 ، علما ان اسعار المشتريات اقل مما هي عليه في الداخل ، وبالتالي فان هذا الوضع دفع العديد من المزارعين للاستفادة من هذه الحركة التجارية وذلك من خلال زراعة المحاصيل الزراعية وخاصة الزراعة المروية منها ، وعلى الرغم من كثرة التصنيفات لاشكال التضاريس العامه لسطح الارض الا انه يمكن حصرها في الاشكال التالية: (2)

أ- السهول وهي تظهر بشكل واضح في منطقة الدراسة (سهل عرابية ، جزء من سهل مرج بن عامر ، مرج بن صانور)

ب- التلال وهي تظهر بشكل واضح في ارجاء منطقة الدراسة مثل تل العبادي بالقرب من بلدة يعبد.

ج- الهضاب وهي تظهر في محافظة جتتين.

د- الجبال وهي تظهر بارتفاعات مختلفة خاصة المنحدرات الشرقية والجنوبية ، انظر الخريطة رقم (3).

هـ - الاودية : وهي تظهر في مختلف المناطق ولكن لا يستفاد من مياهها مطلقاً وتغمر بالمياه فقط في فصل الشتاء الماطر ، وتعد من افضل المواقع الزراعية في منطقة الدراسة كوادي السنين ، ووادي زكريا ، ووادي الزيتونة.

(1) موسوعة المدن الفلسطينية، الطبعة الاولى، دائرة الثقافة، 1990، ص 165.

(2) أبو العنين، حسن سيد، آسيا الموسمية وعالم المحيط الهادئ، دار النهضة، الطبعة الخامسة 1997 ص 5.

وبذلك تكون الاشكال التضاريسية قد اثرت في تنوع الظروف المناخية والغطاءات النباتية وبالتالي على المجتمع الحيواني لتلك الغطاءات النباتية ايضا.⁽¹⁾

وتتعدد مظاهر التأثير التي تحدثها التضاريس، فهناك علاقة وثيقة بين مظاهر السطح والمناخ ويظهر هذا ممثلاً بالارتفاع حيث تقل درجة الحرارة بمقدار درجة حرارة واحدة كلما ارتفعنا 150 م⁽²⁾، وتحاط المحافظة ببعض السلاسل التلالية التي لها الاثر البالغ في حجز المؤثرات الرطبة الغربية، حيث تحيط بها من الشرق جبال جلبون ومن الغرب والجنوب والشمال الغربي جبال نابلس امتداداً لجبل الكرمل، مما قلل من تاثير الرياح الغربية والجنوبية الغربية الماطرة⁽³⁾ وتعتبر القمم الجبلية في منطقة الدراسة "وهي عبارة عن خطوط تقسيم المياه بين منحدراتها الشرقية والغربية تتميز منحدراتها الشرقية بالارتفاع بالنسبة لباقي منطقة الدراسة، كما ان وقوع المنحدرات الشرقية في ظل المطر قلل من الغطاء النباتي في تلك المنحدرات، ويتراوح ارتفاع هذه المنحدرات عن مستوى البحر ما بين (700 - 750 م) اما منحدراتها الغربية وبمرور الزمن تعرضت هذه المنحدرات الى عمليات ألحت المائي مشكلة الاودية فيما بينها باتجاه شمالي جنوبي في اغلبها.

ومن الجدير بالذكر ان نمط الزراعة في المنطقة الشمالية والشمالية الغربية هو نمط الزراعة المروية المفتوحة والمحمية وذلك لتوفر التربة الخصبة من ناحية واستواء السطح من ناحية أخرى بالإضافة إلى توفر السوق الممثل بفلسطيني 1948 م ولكن بعد أحداث انتفاضة الأقصى (2000) تغير الوضع بالنسبة لدخول فلسطيني 1948 م الى منطقة الدراسة وبقيام الحكومة الإسرائيلية بمشروع (الجدار الفاصل) الذي ادى الى قطع علاقه بين الفلسطينيين على جانبي خط الهدنة وقد خصص جانب من الفصل الثالث للحديث عن هذا الجدار الذي ادى الى سرقة

(1) المرجع نفسه ص 55.

(2) أبو عيانة، فتحي محمد، الجغرافيا الاقتصادية، دار النهضة العربية، بيروت 1984 ص 50.

(3) جمعة، سمير فريد، مرجع سابق 0 ص 19.

مئات الدونمات من منطقة الدراسة وخاصة الجهة الغربية والشمالية الغربية من محافظة، اما المنطقة الجنوبية والجنوبية الغربية فتنتشر بها بعض البيوت البلاستيكية وبعض الزراعات كالخضار والمحاصيل الحقلية وزراعة التبغ، وزراعة الاشجار المثمرة خاصة الزيتون ومن هذه البلدات والقرى يعبد، وعراة، وكفرراعي، وسيلة الظهر، والفندقوميه.

ومن الناحية الزراعيه ان المنطقة الشرقية تتميز بالزراعة المطريه وذلك لقلّة الامطار بها حيث يصل معدل الامطار حوالي (300 ملم)⁽¹⁾ فهي بذلك افقر المناطق من حيث كمية الامطار التي تتلقاها في منطقة الدراسة وتتمثل في المنطقة الشرقية بعدد من القرى منها دير غزاله، دير ابو ضعيف، بيت قاد، ام التوت. بينما المنطقة الغربية والجنوبية الغربية فقد بلغ معدل سقوط الامطار حوالي (600-700) ملم وبذلك فهي تعتبر اغنى المناطق التابعة لمنطقة الدراسة من ناحية ما تتلقاه من كمية أمطار ممثله ببلدة عراة ويعبد وبعض القرى الصغيرة المجاوره لهما⁽²⁾ وبلغ متوسط الامطار بشكل عام حوالي (635) ملم.

اما من ناحية ارتفاع جنين بالنسبة لارتفاعها عن مستوى سطح البحر فهو ما بين (125-250) م بينما في المنطقة الغربية فهي تتضاعف ثلاث مرات عند بلدة يعبد، اما في الجنوب فيصل ارتفاعها إلى 300م فوق البحر⁽³⁾ انظر الخريطة رقم(3).

ويوجد شرق وغرب المدينه بعض التلال والسلاسل الجبلية المنحدرة نحو مرج بن عامر الذي يصل متوسط ارتفاعاتها حوالي (722م) ويمكن القول ان المحاصيل الحقلية والخضروات تنتشر في المناطق السهلية ذات الانحدار المتوسط 5-12 درجة كما هو الحال في مرج بن عامر وسهل صانور وسهل عراة وبعض المناطق السهلية في المحافظة، بينما المناطق ذات

(1) المرجع نفسه

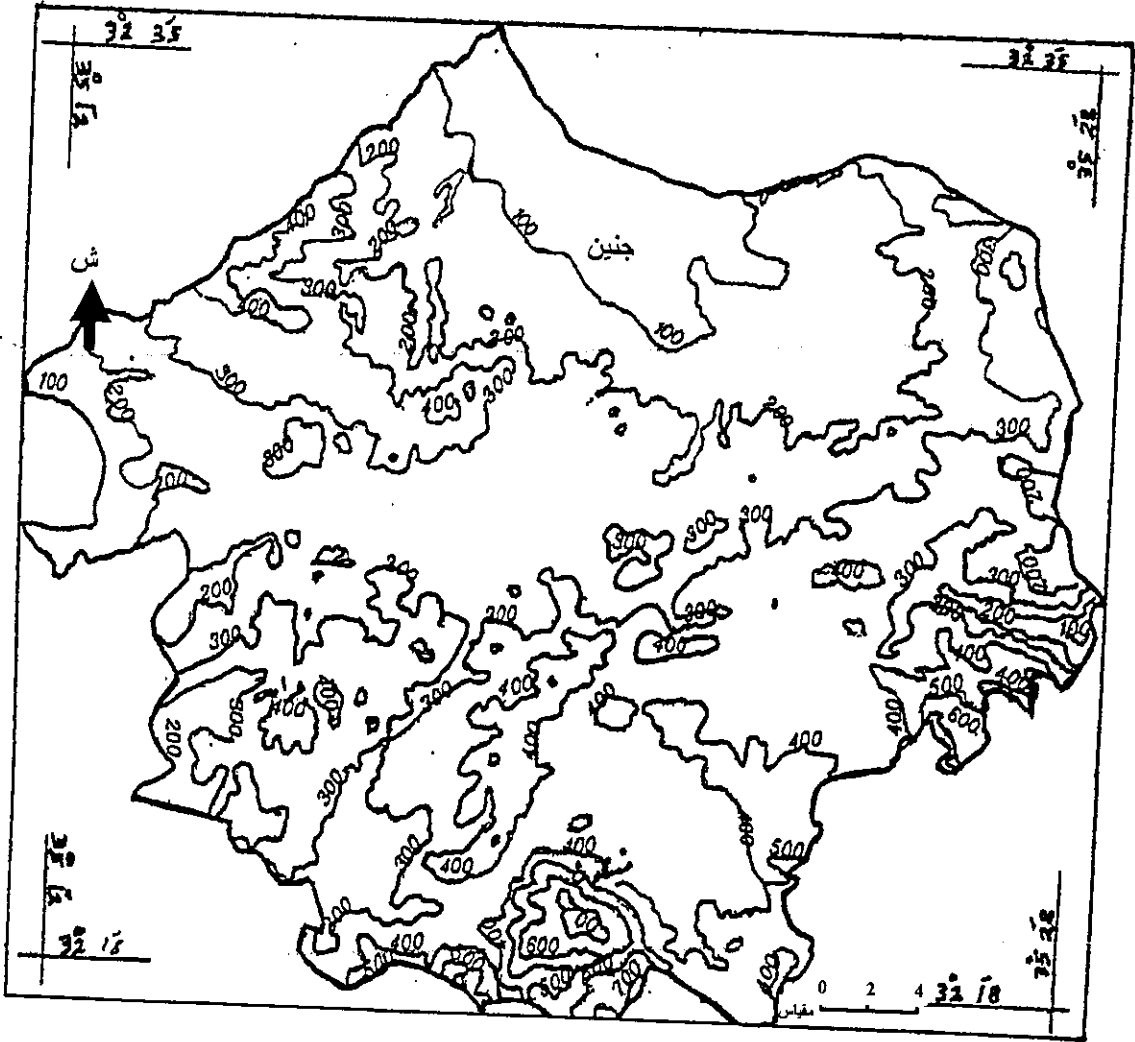
(2) مخطط تالارصاد الجوية في محافظة جنين.

(3) جمعة، سمير فريد، مرجع سابق.

الانحدار الكبير ما بين 12-23 درجة فهي تزرع بالأشجار المثمرة البعلية وذلك بعد تحويلها الى مدرجات زراعية لمنع انجراف التربة كما هو الحال في المنطقة الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية لمنطقة الدراسة. أما المناطق ذات الانحدار الذي يزيد على 23 درجة فهي تستغل كمراعي طبيعيه ⁽¹⁾ كما هو الحال بالنسبة للمنطقة الشرقية والخريطة رقم (4) توضح الارتفاع التدريجي لمحافظة جنين عن مستوى سطح البحر حسب خطوط الكنتور.

(1) ملحم، ياسر محمود، الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم، مرجع سابق 1999 ص 20.

خريطة رقم (4)
الارتفاع التدريجي لمحافظة جنين



وتتمثل المناطق السهلية في منطقة الدراسة بسهل عرابة، وسهل صانور، وأجزاء من سهل مرج بن عامر الذي تطل عليه قرى غرب وشمال محافظة جنين و الجدول رقم(1) يوضح أسماء السهول الداخلية ومساحتها في منطقة الدراسة.

جدول رقم (1)

المناطق السهلية

اسم السهل	المساحة السهلية (دونم)	% من المجل
مرج بن عامر	58210	43.5
عرابة	28800	21.5
صانور	17997	13.4
عجة	9222	6.9
الزبابده	7429	5.5
سهل كفير	4912	3.7
إسدور	1162	0.9
قباطيه	3250	2.4
جلقموس - المغير	1233	0.9
جلقموس - ام التوت	1075	0.8
جلبون	633	0.5
المجموع	133923	100

المصدر: المركز الجغرافي الفلسطيني - رام الله.

يلاحظ من الجدول أن مرج بن عامر وسهل عرابة ومرج صانور يشكلون 78.4% من مجمل المناطق السهلية المذكورة أعلاه، لذلك لابد من تناول الموضوع بشيء من التفصيل

وهي:

أ- سهل مرج بن عامر:

ويشكل 43.5% من مجمل المساحات السهلية، إذ يعتبر أعظم سهل داخلي في فلسطين من حيث المساحة والقيمة الاقتصادية، وتقدر مساحته حوالي 360 كم²، ويقع بين وحدتين جبليتين رئيسيتين في فلسطين هما جبال الجليل في الشمال وجبال نابلس في الجنوب والجنوب الغربي⁽¹⁾ وبشكل عام فإن السهل يأخذ الشكل المثلثي قاعدته في الجنوب الغربي وضلعا في الشمال والشرق، وتنتشر في السهل الكتل الجبلية كجبل فقوة شرقي منطقة الدراسة وكتلة أم الفحم وغيرها من التلال الصغيرة التي يتراوح ارتفاع معظمها بين (300-500م)⁽²⁾ فوق مستوى سطح البحر وتكثر المياه به حيث يقول مصطفى مراد الدباغ أن لكثرة مياهه انتشر مرضى الملاريا وتم القضاء عليه بتجفيف المستنقعات وبجهد كبير بذلته البلدية⁽³⁾.

وبعد نهر جالود في الشرق وشبكة مياه نهر المقطع في الشمال الغربي المصرفان لمياه السهل، ونتيجة لمياه السهول والأنهار على امتداد السهل فإنه تم ردم منطقة سهل مرج بن عامر بالحقريات والطمى الذي جعل من تربته تربة مميزة وخصبة وقليلة النفاذية للماء، لذا فإنه بعد هطول الأمطار تتكون بعض المستنقعات والبرك الصغيرة⁽⁴⁾ ويزرع الجزء الأكبر من السهل التابع لمدينة جنين بالعديد من المحاصيل الزراعية وبعض الأشجار المثمرة في المناطق الوعرة منه.

(1) الموسوعة الفلسطينية مصدر سابق، ص 189.

(2) الدباغ، مصطفى مراد، بلادنا فلسطين (الديار النابلسية) الجزء الخامس، بيروت 1988 ص 57.

(3) الموسوعة الفلسطينية، مصدر سابق 1984 ص (189-190).

(4) الموسوعة الفلسطينية، مصدر سابق 1984 (ج.ش) ص 211.

ب- سهل عرابة:

وهو من أكبر السهول شبه المغلقة في مرتفعات نابلس، يمتد في قضاء جنين شمالي بلدة عرابة، ويبلغ طوله حوالي 15 كم وتبلغ مساحته الإجمالية حوالي 32 كم²، ويبلغ متوسط ارتفاعه عن مستوى سطح البحر حوالي 237 م⁽¹⁾.

وتحيط به السلاسل التلالية التي ترتفع عن مستوى سطح البحر حوالي 390 م والسلاسل التلالية الشمالية أكثر ارتفاعاً من التلال الجنوبية للسهل، هذا ويبلغ أكبر اتساع له باتجاه قرية كفر قود شمالاً، طالةً عليه تلال برقين⁽²⁾.

وتتميز تربته بلونها الأسمر، العائد إلى المواد العضوية والمعدنية، وهي من النموذج اللحيقي، وتكثر المياه في هذا المريج أيضاً، وذلك من خلال الأودية التي تجري به مثل وادي النص الذي يبدأ من بلدة قباطية، و وادي الحفيرة، فوادي النص يعد مصرف لمياه المريج إلى البحر المتوسط⁽³⁾.

ويزرع بالكثير من المحاصيل الحقلية كالقمح والشعير، وتزرع الأجزاء الشرقية والشمالية الشرقية منه بالخضروات، لتوفر آبار المياه والينابيع لذا يسود به نمط الزراعة المروية وتحيط بالمريج خمس تجمعات سكانية كبيرة وهي: عرابة، يعبد، قباطية، كفيرات، وبرقين.

ج - سهل صانور:

ويسمى أيضاً بمريج الغرق وذلك لتشكل بحيرة في مركزه تبعاً لكمية المياه الساقطة، ففي عام 1987، غمرت مساحات كبيرة منه بالمياه واستمرت المياه في بعض المناطق

(1) المصدر نفسه.

(2) المصدر نفسه.

(3) الموسوعة الفلسطينية، مصدر سابق 1984 ص 190.

المنخفضة من السهل حوالي خمسة سنوات مما ألحق الكثير من الخراب والدمار على هذه الأراضي ومزارعيها، ويقع المريج شمالي الضفة الغربية بين نابلس ومدينة جنين وهو جزء من أراضي تتبع لقرية ميثلون التي تقع في محافظة جنين ويتخذ المريج بشكل عام الشكل القريب من المستطيل حيث أن كل ن القرى التالية تشارك في هذا الامتداد وهي سيريس، والجربا، وميثلون، ومسلية وصير والجديدة، صانور⁽¹⁾، ويبلغ طول السهل 7 كم وعرضه حوالي 3.5 كم، وتبلغ مساحته الإجمالية 23 كم²، وتغطي أرض المريج لحقيات من تربة التيراروزا الحمراء المنقولة من الجبال المحيطة به⁽²⁾ حيث قام محمد أبو صفط بدراسة مشكلة الغرق في هذا المريج وأقترح الحلول للتخلص من هذه المشكلة، ويزرع السهل بالخضراوات المروية والمحاصيل الحقلية البعلية وتنتشر به الزراعة ضمن البيوت البلاستيكية (المحمية) وكذلك تقع ضمنه نمط الزراعة المروية المفتوحة.

وبالتالي يمكن القول أن التجمعات السكانية تنتشر بمنطقة الدراسة بشكل عشوائي، إذ يصل مجموع التجمعات السكانية في المحافظة إلى 96 تجمع بين (مدينة، بلدة، قرية، مخيم)⁽³⁾ وفيما يلي خريطة رقم (5) توضح هذه التجمعات وحدود كل منها:

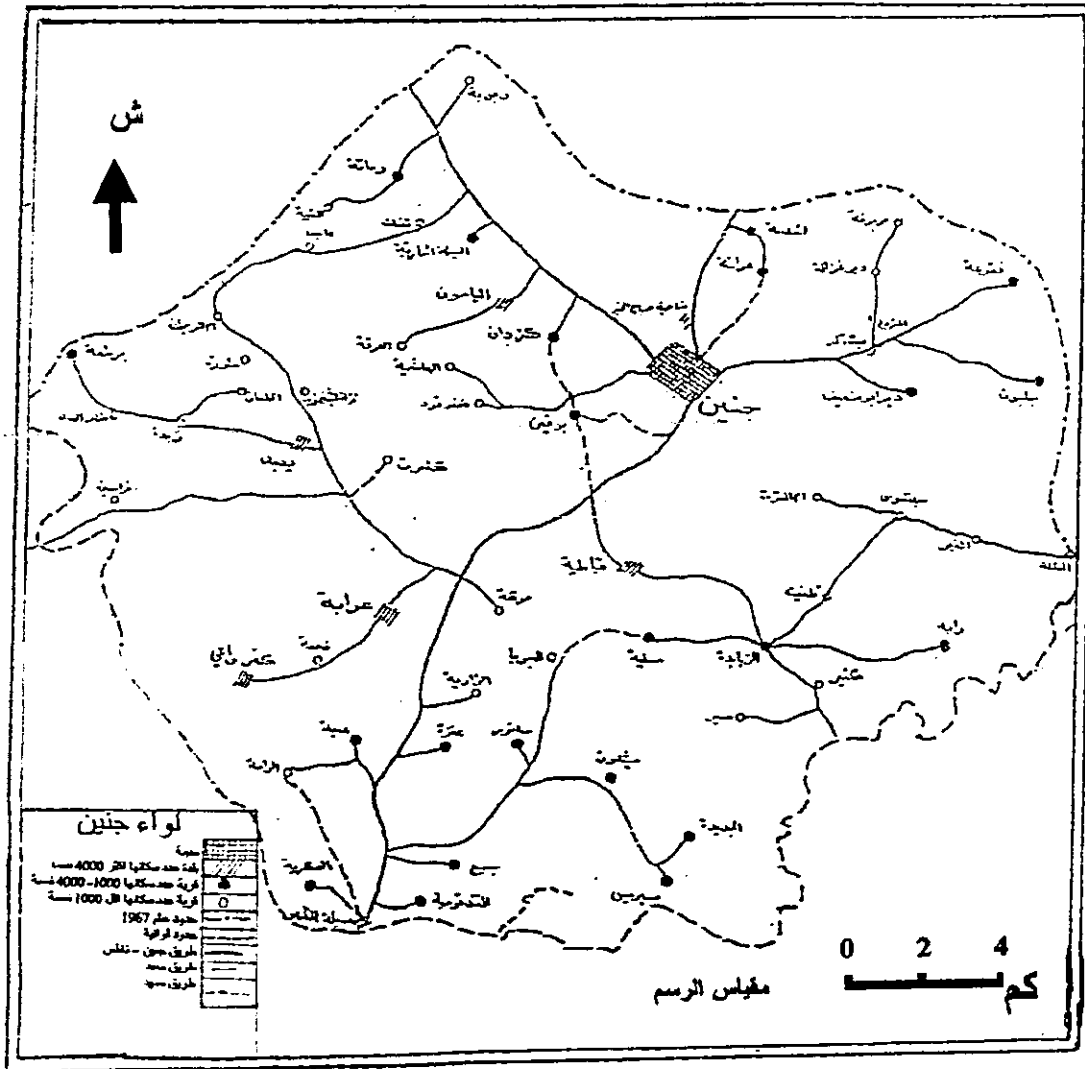
(1) أبو صفط، محمد، جيومورفولوجية وإمكانية حل مشكلة الغرق في مريج صانور. مجلة النجاح للأبحاث، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، العدد السادس 1992. ص (11-12).

(2) أبو صفط، محمد، جيومورفولوجية وإمكانية حل مشكلة الغرق في مريج صانور. المصدر السابق.

(3) الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني-جنين.

خريطة رقم (5)

التجمعات السكانية في محافظة جنين



2-2: التربة:

قبل التطرق إلى التربة في منطقة الدراسة لابد من معرفة ماهية التربة، حيث يعرفها كل من عبد العباس وسعدية في كتابهما الجغرافيا الحيوية بأنها منطقة الحياة وموطن الكائنات الحية وعنصر من العناصر الطبيعية حافل بالحركة والنشاط وهي محصلة نهاية لتفاعل عدة عوامل كالصخر الأم، والمناخ والغطاء النباتي والتضاريس والزمن بحيث تضم مواد عضوية

وسائلة وغازية تساعد على نمو النبات وتمد جذورها فيها لتستمد المواد الغذائية منها⁽¹⁾.
وتتميز منطقة الدراسة بتربتها الكلسية والطينية الغنية الملائمة للزراعة ويمكن تقسيمها إلى أربعة أقسام هي:

1- التربة الحمراء: Terrarossa

يغطي هذا النوع من التربة حوالي (286990 دونماً) من منطقة الدراسة أي ما يعادل 50% من مجمل مساحتها، إلا أن حوالي (30-50%) من هذه التربة تعرضت لعمليات إنجراف شديدة⁽²⁾ وتطورت هذه التربة من الصخور الكلسية التي تنتشر بشكل واسع في منطقة الدراسة وتحتوي نسبة من الطين نتيجة لعمليات التجوية والأكسدة للصخور الأم، وتأخذ هذه التربة اللون الأحمر، لذلك فإنها تعرف بالتربة الحمراء، وتبلغ نسبة الطين في الترب المتطورة عن الحجر الجيري حوالي 75%، في حين تصل نسبة الطين في الترب المتطورة عن الحجر الرملي إلى 69% من الطبقات العليا و 58% من الطبقات السفلى⁽³⁾ وتتباين هذه التربة في خصائصها وعمق قطاعها على امتداد منطقة الدراسة، فالتربة العميقة تنتشر في المناطق السهلية كما هو الحال في عجة وميثلون وصانور وعراية ومرج ابن عامر والأحواض الداخلية والأودية، وذلك نتيجة إرساب هذه التربة المنجرفة بواسطة المياه في المناطق المرتفعة وترسيبها في المناطق السهلية والمنخفضة، وبناءً على التصنيف الأمريكي أن هذه التربة حديثة وجافة⁽⁴⁾.

2- تربة الرندزينا (Randzina) وتقسم إلى:

أ: الرندزينا البنية.

ب: الرندزينا الشاحبة.

(1) العزيزي، عبد العباس، الصالحى، سعدية، الجغرافيا الحيوية، الطبعة الأولى، 1998. دار صفاء للنشر - عمان ص 82..

(2) جمعة سمير فريد، أثر المناخ على نمط استعمال الأرض الزراعية في محافظة جنين، مرجع سابق، ص 21.

(3) ملحم، ياسر محمود، أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم، مرجع سابق، ص 39.

(4) جمعة سمير، مرجع سابق، ص 22.

تربة (الرندينا البنية) تتركز في المناطق الشرقية من منطقة الدراسة، تغطي مساحة حوالي (113970 دونماً) أما قطاع التربة فهو متباين لارتباطه بتنوع ظروف السطح فهو يتراوح ما بين (0.5م) في المناطق الجبلية (إلى 2م) في المناطق السهلية، ولها لون أحمر- بني مادتها الأصلية الطباشير الناعمة وصخور المارل وهي تربة غنية بالمواد العضوية وتوجد بها زراعة المحاصيل الحقلية كالقمح والشعير والأشجار المثمرة كالزيتون⁽¹⁾.

أما تربة (الرندينا الشاحبة) فهي تغطي منطقة صغيرة تقدر بحوالي (4660 دونماً) وتنتشر هذه التربة جنوبي بلدة يعبد، وتحتوي على نسبة عالية من الكلس الرمادي والتربة الغرينية الرمادية، ومادتها الأصلية هي الطباشير الناعمة أيضاً يمكن استغلالها كما هو الحالي في الرندينا البنية⁽²⁾.

3- تربة الجرامو: Grumasols

تتميز هذه التربة بأنها تتوزع في ظروف تضاريس الأرض المستوية ويغطي هذا النوع من التربة في منطقة الدراسة حوالي (167500 دونماً) وأصلها تشكل من الترب الغرينية⁽³⁾ وتستخدم لإنتاج المحاصيل الحقلية ولها ميزة احتفاظها بالرطوبة للزراعة الصيفية، وهذه التربة تكون لزجة في الشتاء وصلبة عندما تجف، بحيث كتل ترابية كبيرة عند حراثتها في فصل الجفاف⁽⁴⁾

والجدول رقم (2) وخريطة رقم (6) حيث يوضحان أنواع الترب الرئيسية وخصائصها وتوزيعها في منطقة الدراسة.

(1) جمعة، سمير فريد، أثر المناخ على نمط استعمال الأرض الزراعية في محافظة جنين، مرجع سابق ص 23.

(2) المرجع نفسه.

(3) المرجع نفسه.

(4) ملحم، ياسر محمود، أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم، مرجع سابق، ص 41.

جدول رقم (2)

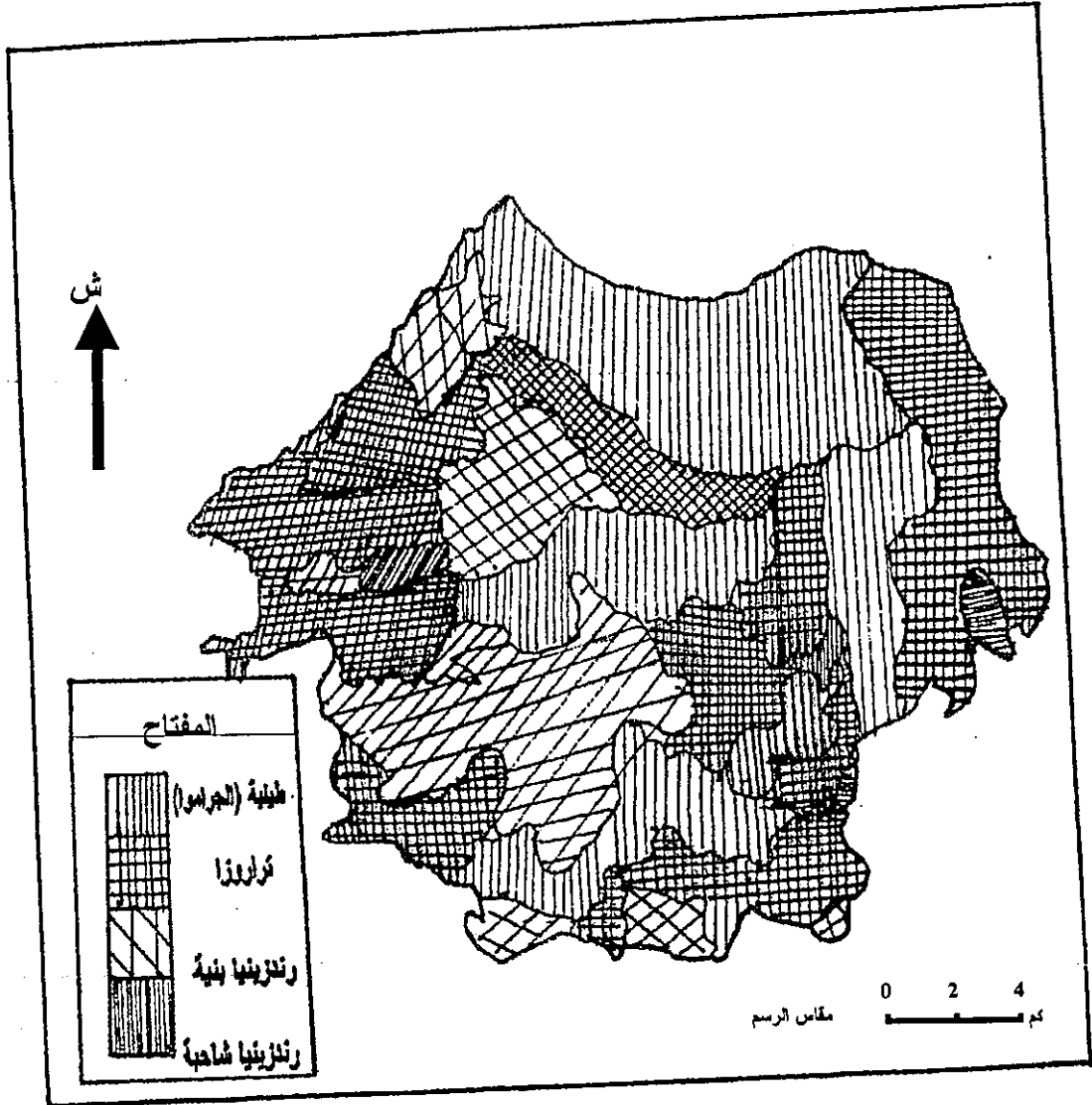
انواع التربة الرئيسية وخصائصها في منطقة جنين

كمية الأمطار (مم)	الخصائص العامة	التصنيف الأمريكي	مجموعات التربة (ماربوت)
700-400	المادة الأصلية المكونة للتربة هي التولميت والحجارة الجيرية القاسية. عمق التربة يتراوح بين (0.5-2م) درجة الرطوبة تكون عميقة في أعلى التلال وسطحية عند المنحدرات الجبلية، التربة تكون حمراء بنية اللون متخذة شكل قلابي أو متعدد الزوايا	تربة حديثة جافة شاحبة تربة جافة بسيطة	التربة الحمراء البنية الحمراء الشاحبة
700-600	لها لون أحمر - بني. التربة مفككة. الملمس طيني أو صلصالي. 30% منه حجارة، المادة الأصلية المكنة هي الطباشير الناعمة لم المارل،تربة حمراء داكنة وطينية. مع انحدار أو ميلان خفيف. التربة الأصلية هي الحجارة أو صفور وحجر المارل والطباشير	تربة جافة حديثة تربة جافة بسيطة	التربة البنية والحمراء الشاحبة
700-300	غنية بالتربة الكلسية والتربة الرمامية - البنية الغرينية أو الناتجة عن الطمي.	تربة جافة حديثة تربة جافة بسيطة	الحمراء الشاحبة
700-600	المادة الأصلية هي الطباشير وحجر المارل	تربة جافة بسيطة	
700-300	المادة الأصلية المكونة تربة الطمي والارسيات الريحية Aeolian.	تربة جافة متقلية	الجرامو

المصدر : سمير فريد جمعة، رسالة ماجستير 1999م.جامعة النجاح الوطنية.

خريطة رقم (6)

أنواع التربة



وتشير نتائج تحليل إحدى عينات التربة في منطقة الدراسة، التي أخذت من التجمع الزراعي في ضاحية صباح الخير في تاريخ 2001/5/26 واعتبر هذه العينة ممثلة لمنطقة الدراسة بحيث كانت ما بين العمق صفر-30سم، ⁽¹⁾ وأن نسبة الطين بلغت 49%، وقد تراوحت نسبة الرمل ما بين 4.7 - 6.8 % بالإضافة إلى ارتفاع نسبة الطمي التي تراوحت ما بين 31.3-44% ⁽²⁾، وتبين من خلال العينة أن قيمة PH قد وصلت 7.54% وهذا يعني زيادة نسبة القواعد في التربة ومعرفة درجة PH أمر هام لضمان الاستخدام الصحيح للأرض، فكلما انخفضت درجة PH للتربة كانت حموضتها أكبر وقلت المواد الغذائية فيها وتعتبر التربة التي تتراوح بها هذه الدرجة ما بين (5.5-6.5) تربة ذات نشاط حيوي كبير ⁽³⁾.

يلاحظ من عينة التربة ارتفاع درجة الملوحة حيث وصلت إلى 15 درجة مما يعني ارتفاع نسبة ملوحة في هذه التربة، وتعد التربة ⁽⁴⁾ ملحية إذا زادت عن أربع درجات، حيث تقاس هذه الدرجة (بالمليموز/سم) ويفسر مهندسو الزراعة ارتفاع نسبة الملوحة لكثرة استخدام الأسمدة من جهة وزراعة نفس المحصول في المواسم السابقة المحصول، حيث أن المنطقة التي أخذت منها العينة تزرع بالخضروات على الدوام.

ويمكن القول أن التربة في منطقة جنين تعاني من مشكلتين رئيسيتين وضحهما سمير فريد في دراسته حول أثر المناخ على نمط استعمال الأرض الزراعية، ويمكن اجمالهما فيما يلي:

(1) وزارة الزراعة - جنين.

(2) وزارة الزراعة، محافظة جنين.

(3) أبو علي منصور، محاضرات جغرافية الزراعة، جامعة النجاح، ص 54.

(4) ملحم، ياسر محمود، مرجع سابق، 1999. ص 43.

1- ملوحة التربة:

يؤثر تملح التربة على الاستخدام الزراعي، بحيث يؤدي تراكم الأملاح في التربة إلى عدم صلاحيتها للاستخدام الزراعي، وبالتالي يؤدي إلى تصحرها، وتنتشر هذه الظاهرة في المناطق السهلية أي أنها تنتشر في المناطق التي تستخدم نمط الزراعة المروية، خاصة الخضراوات كما أشرت سابقاً، ويظهر خطر هذه المشكلة على المحاصيل الحقلية بعدة أشكال، فهي تؤثر على عقد البذور للنباتات من ناحية وزيادة حركة الماء الموجود في النبات من الجذور إلى التربة مما يقلل من عملية الامتصاص للماء وبالتالي يؤدي إلى ذبوله، وعموماً فإن التربة في منطقة الدراسة بحاجة إلى عملية غسيل للتخلص من الملوحة.

2- انجراف التربة:

تتعرض التربة في منطقة الدراسة لعملية انجراف ولكن بدرجات متفاوتة تتفق مع تضاريس المنطقة، حيث تزداد هذه الظاهرة في السفوح الشرقية والتلال المطلة على غور الأردن، وكذلك في السفوح الجبلية المحاذية لسهل صانور، وميتلون، وبعبد، وتندرج هذه الظاهرة حتى الوصول إلى المناطق السهلية حيث تشهد هذه المناطق عمليات ترسيب للتربة، كما هو الحال في مرجع صانور، وعرابة، وعجة.

وقد حدد (سمير فريد) عوامل انجراف التربة في محافظة جنين بعاملين رئيسيين وهما:

أ- الانحدار:

توجد علاقة طردية بين درجة الانحدار والانجراف فكلما كانت درجة الانحدار كبيرة فسيكون هناك انجراف كبير أيضاً، وبشكل عام فإن الانحدار الذي يزيد عن 10% يعتبر غير مناسب للزراعة وتصلح لزراعة الأشجار بسبب خطورة الانجراف، كما هو الحال لمناطق

السفوح الشرقية في منطقة الدراسة، بحيث تساهم شدة الانحدار مع سرعة المياه الجارية في انجراف كمية كبيرة من غطاء التربة الموجودة على تلك السفوح⁽¹⁾.

ب- الأمطار:

تساعد الأمطار في عملية الانجراف، ويتوقف مدى تأثيرها على كمية الأمطار الهائلة وكثافتها، فكلما كانت الأمطار الساقطة كبيرة وتركزت في فترة زمنية قصيرة كما كان انجراف التربة أكبر، لأن الأمطار تساهم في تفكيك حبيبات التربة وإضعاف تماسكها مما يجعلها عرضة للانجراف بفعل مياه الأمطار الجارية، كذلك لا بد من القول أن طبيعة الغطاء النباتي من حيث شكله وكثافته يؤثر ويساهم في عملية انجراف التربة، ويلاحظ هنا جلياً في مناطق السفوح الشرقية لمنطقة الدراسة، حيث الغطاء النباتي الفقير.

أما المناطق المغطاة بالأشجار تعمل على تقليل كمية الانجراف، إذ تحول دون ارتطام قطرات المطر مباشرة على سطح التربة، كذلك جذور النباتات تعمل أيضاً على تماسك وترابط حبيبات التربة ببعضها البعض، وبناءً على ما تقدم يمكن تمييز أربع مستويات للتربة بالنسبة للعمق وهي:

- 1- تربة عميقة جداً بحيث يزيد عمقها على 3م، وتتركز في المناطق الشمالية والجنوبية الغربية، والغربية من المحافظة، متميزة بانحدارات لطيفة كالتربة البنية والحمراء، بالإضافة لتربة الجراموا.
- 2- تربة عميقة يتراوح عمقها ما بين 1-2م، توجد في المناطق والأحواض الداخلية والمناطق السهلية كثرة الجراموا والبنية أيضاً.
- 3- تربة قليلة العمق، يصل عمقها ما بين نصف متر إلى المتر، وتتواجد عند أقدام السفوح الجبلية كالتربة الحمراء والبنية الحمراء.

(1) جمعة، سمير فرد، أثر المناخ على غطاء استعمال الأرض الزراعية في محافظة جنين، مرجع سابق 1999. ص (24،25).

4- تربة ضحلة، بحيث لا يزيد عمق هذه التربة عن ربع متر، وتتركز على قمم الجبال والتلال والسفوح شديدة الانحدار كالتربة البنية والحمراء الشاحبة.

2-3: المناخ:

يعد المناخ أحد العوامل الطبيعية والمتغيرات البيئية المؤثرة على نمو المحاصيل الزراعية، لستحكمه في إنتاج هذه المحاصيل وتوزيعها وتوزيعها، فلكل محصول زراعي احتياجات دنيا وعليا من العناصر المناخية، بحيث يقع ضمن هذه الحدود المناخية التي تسمح بأفضل نمو له، وتتمثل العناصر المناخية الرئيسية التي تلعب دوراً هاماً في إنتاج ونمو المحاصيل النباتية في الأمطار، ودرجة الحرارة، والإشعاع الشمسي، والرياح والتبخر. ولتتبع دراسة العناصر المناخية في منطقة الدراسة وتحليلها سيتم اللجوء إلى مصدرين رئيسين هما:

أ : محطة الأرصاد الجوية في المحافظة.

ب: الكتاب السنوي الذي يصدره الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني (الأحوال المناخية) ويوصف مناخ منطقة الدراسة بشكل عام بأنه معتدل، لأنه يتبع مناخ البحر المتوسط، الذي يمتاز بشتاء ماطر مائل للبرودة وبصيف حار جاف⁽¹⁾ ومن خلال الدراسة الميدانية يلاحظ أن هناك تباين واضح في تأثير عناصر المناخ على الغطاء النباتي في مختلف أرجاء منطقة الدراسة حيث تتصف المناطق الشرقية بقلة الغطاء النباتي إذا ما قورنت بالغطاء النباتي وخاصة الأحراج منه في المنطقة الغربية حيث توجد الأحراج الكبيرة مثل حرش العمرة، وحرش السعادة غربي المحافظة. من هنا يمكن القول أن عناصر المناخ لعبت دوراً إيجابياً في المنطقة

(1) الموسوعة الفلسطينية، الطبعة الأولى، مصدر سابق، ص 89.

الغربية، فمثلاً فإن معدل سقوط الأمطار في المنطقة الشرقية يصل حوالي ملم بينما في المنطقة الغربية فإنه يصل أحياناً إلى 700 ملم، وذلك لوقوع المناطق الشرقية في ظل المطر⁽¹⁾ 300.

وبالرغم من التطور العلمي والتكنولوجي للجهد البشري، إلا أن قدرة الإنسان في هذا المجال محدودة، تكاد تقتصر على التقليل من تأثير هذه العناصر المناخية ومحاولة التكيف معها، كإنتاج المحاصيل الزراعية في غير مواعدها من خلال البيوت البلاستيكية، وفي ما يلي دراسة لأهم العناصر المناخية المؤثرة على نمط الاستخدام الزراعي في منطقة الدراسة.

2-3-1- درجة الحرارة:

إن لدرجة الحرارة تأثيراً واضحاً ومباشراً على الإنتاج الزراعي، فهي تلعب دوراً كبيراً في العمليات الكيميائية داخل التربة مما يزيد من النشاط الحيوي فيها ولها دور الكبير في عملية تفتيت التربة الناتج عن الإرتفاع، والإخفاض المستمر فيها⁽²⁾، وتعتبر درجة الحرارة من أهم عناصر المناخ، وذلك لتأثيرها على عناصر المناخ الأخرى، كالهطول، والتبخر، والرطوبة، والضغط الجوي، وتباين المناخ من مكان لآخر، هو إلا إنعكاس للتباين في درجة الحرارة⁽³⁾.

وحسب إحصائيات محطة الأرصاد الجوية فإن شهر شباط يعتبر شهر البرودة في منطقة الدراسة، ويبلغ معدل درجة الحرارة الصغرى في المحافظة 6.5م° في حين يصل المعدل الشهري لدرجة الحرارة العظمى بنفس الشهر 15.6م° أما في بلدة ميثلون فإن درجة الحرارة الصغرى والعظمى فهي 1.9م° و 13.7م° على التوالي وذلك لنفس الشهر (شباط) علماً بأن هذه

(1) جمعة، سمير فريد، مرجع سابق، ص (20-19).

*** لقد تم أخذ الفترة (2002-1996) لتكون ممثلة لعناصر المناخ في الدراسة لأنها تعتبر أنقى وأدق الأرقام التي تعاملت معها محطة الأرصاد الجوية في المحافظة وذلك حسب ما أعرب عنه مدير المحطة لذلك تم اعتماد هذه الفترة للتعرف على أثر عناصر المناخ في نمط الاستخدام الزراعي.

(2) الزوكة، محمد حميس، الجغرافيا الزراعية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1997، ص 124.

(3) موسى، علي حسن، أساسيات علم المناخ، دار الفكر، دمشق 1994، ص 36.

البلدة تقع ضمن منطقة الدراسة واقعةً إلى الجنوب منها، وهذا ما يؤكد أن العناصر المناخية تختلف من مكان لآخر في منطقة الدراسة بينما يعتبر شهر تموز أعلى شهور السنة حرارة، حيث يبلغ المعدل الشهري لدرجة الحرارة العظمى به 32.9م، ومعدل درجة الحرارة الصغرى 23.5م⁽¹⁾، وذلك لنفس الشهر خلال الفترة (1996-2001) وهذا ما يوضحه الجدول رقم (3)

(1) السجلات الحام لمخطة الأرصاد الجوية في المحافظة (جنين).

جدول رقم (3)

المعدل الشهري والسبوعي لدرجة الحرارة العظمى والصغرى والمعدل الشهري خلال الفترة (1996-2002م)

الشهر	كانون ثاني	شباط	آذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين اول	تشرين ثاني	كانون اول	المعدل السنوي
المعدل الشهري لدرجة الحرارة	17.9	15.6	17.9	23.0	29.4	31.3	32.8	31.2	32.5	29.4	24.0	18.6	25.3
المعدل الشهري لدرجة الحرارة	8.7	6.5	9.0	12.5	17	21.3	23.5	22.5	20.4	18.6	14.2	10.6	15.4
المعدل الشهري	13.3	11.0	13.4	17.7	23.2	26.3	28.1	26.8	26.7	24.0	19.1	14.6	20.3

المصدر : بالاعتماد على السجلات اخام لمحطة الأرصاد الجوية في المحافظة.

وما يلاحظ من خلال الجدول السابق أن المتوسط الشهري لدرجة الحرارة 20.3م وفي دراسة ياسر ملحم نجد أن المتوسط الشهري لدرجة الحرارة في محافظة طولكرم قد بلغ 18.8م، وتشير النتائج التي يصدرها الجهاز الإحصاء بالنسبة لعام 1998 أن شهر كانون الثاني أكثر أشهر السنة برودة، حيث بلغ أدنى معدل شهري فيه 7.2م في محطة الخليل بينما كان شهر آب من أكثر أشهر السنة حراً، وقد بلغ أعلى معدل شهري 33.2م في محطة أريحا⁽¹⁾.

٥٩٤٤٥٤

ومن المعروف أن لكل نبات أو محصول زراعي حد أدنى من الحرارة لا يمكن النمو إذا ما انخفضت عنه لتجمد المياه في ساق النبتة وتمزيق خلاياه، كما أن للنباتات حد أقصى من الحرارة، بحيث لا يمكن أن تعيش إذا ما ارتفعت عنه، مما يؤدي إلى ذبول الأوراق وتساقطها، فالقمح والشعير لهما حد أدنى من درجات الحرارة وهو 5م أما حددهما الأعلى فهما على التوالي 42.5م و 37.5م. ودرجة الحرارة المثلى لهما 27.5⁽²⁾ وبناءً على درجات الحرارة في منطقة الدراسة يلاحظ أن هذين المحصولين يتناسب نموها مع درجات الحرارة.

أما الخضراوات فإن حدها الأدنى من الحرارة يصل ما بين (13-18م) وحدها الأعلى يصل ما بين (32-35م)⁽³⁾ وأيضاً هذه المحاصيل تتناسب مع درجات الحرارة خاصة في فصل الصيف، أما في فصل الشتاء فإنه يمكن زراعتها ضمن نمط الزراعة المحمية، وهو متبع في منطقة الدراسة بشكل ملفت لنظر من خلال البيوت البلاستيكية.

وانخفاض درجات الحرارة الصغرى يؤدي إلى تشكل الصقيع، وبناءً على الشكل التضاريس لمنطقة الدراسة فإن إمكانية حدوث الصقيع واردة، وذلك لوقوع المنطقة بين المرتفعات من ناحية، ووجود بعض التلال المنتشرة في المحافظة، وذلك لأن الصقيع يحدث

(1) الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، الأحوال المناخية في الأراضي الفلسطينية، التقرير السنوي، 1998، ص 21.

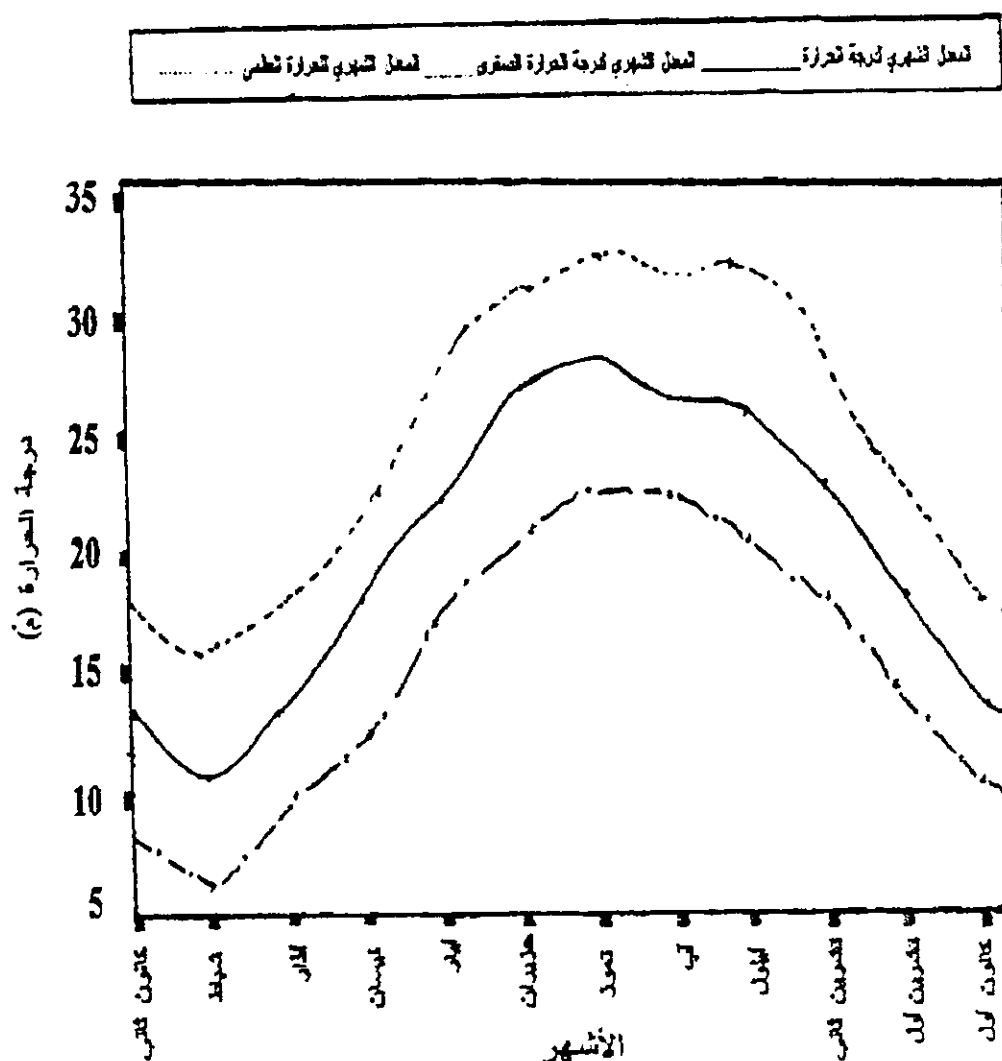
(2) الزوكه، محمد حميس، الجغرافيا الزراعية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1997، ص 125.

(3) المصدر نفسه، ص 125.

دائماً في المنخفضات والأودية، ولاتشكل عائقاً على نمط الزراعة البعلية والمروية في المحافظة، فالصيف طويل نسبياً وجاف، وفصلي الربيع والخريف قصيران نسبياً. والشكل رقم (1) يوضح المعدل الشهري العام لدرجات الحرارة في المحافظة من عام (1996-2002م).

شكل رقم (1)

المعدل الشهري لدرجات الحرارة في محطة الأمطار الجوية في المحافظة من عام (1996-2002)



2-3-2- الأمطار:

تعد الأمطار من أبرز العناصر المناخية المؤثرة على نمط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين، لأن نمط الزراعة البعلية يغلب في المحافظة، إذ يمثل خط 200 ملم خط المطر المتساوي حد نجاح الزراعة البعلية، وتتفاوت إنتاجية الدنم حسب كميات الأمطار الساقطة التي بدروها تتوقف عليها المساحات المزروعة، وبناءً على هذا الخط المطري فإن هذه المساحات تتسع وتقل من عام لآخر، الأمر الذي يؤدي إلى تذبذب هذا النمط الزراعي كثيراً⁽¹⁾.

ويمثل التوزيع السنوي للأمطار وانتظامه الأساس الذي يظهر فيه دور الأمطار في الإنتاج الزراعي، وفي توزيع المحاصيل، فقد تكون كميات الأمطار الساقطة متفقة مع الاحتياجات المائية لإنتاج بعض المحاصيل الزراعية، إلا أن توزيع كميات الأمطار يمثل الأثر الحقيقي للأمطار.

وتقدر كمية الأمطار اللازمة لنمو محصول الشعير مثلاً بحوالي (250 ملم)، حيث ينمو المحصول بهذه الكمية بشكل طبيعي، على أن تكون الكميات موزعة على طول فترة نمو المحصول⁽²⁾ أما إذا سقطت كمية المطر في بداية فصل النمو فقط فيعني ذلك عدم اتمام عملية النضج، وإذا تأخر الهطول فيعني عدم إنبات البذور المزروعة في الوقت الملائم، لذا فإننا نجد أن الشعير يزرع في المناطق الأكثر جفافاً والأقل مطراً⁽³⁾، علماً أن الأمطار تسقط في منطقة الدراسة في فصل الشتاء، نتيجة المنخفضات الجوية التي تجذب إليها الرياح الجنوبية الغربية المشبعة ببخار الماء⁽⁴⁾.

(1) ملحم، ياسر محمود، أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم، مرجع سابق، ص 27.

(2) جمعة، سمير فريد، أثر المناخ على نمط استعمال الأرض الزراعية في محافظة جنين، مرجع سابق 1999، ص 69.

(3) المرجع نفسه، ص 69.

(4) ملحم، ياسر محمود، مرجع سابق، ص 28.

وتمتد فترة سقوط الأمطار إلى تسعة أشهر ابتداءً من شهر أيلول وحتى شهر أيار ويوضح الجدول رقم (4) المعدل الشهري والسنوي للأمطار، والمعدل السنوي والشهري لعدد أيام المطر في منطقة الدراسة.

جدول رقم (4)

المعدل الشهري والسنوي للأمطار (ملم) والمعدل الشهري والسنوي لعدد أيام المطر

خلال الفترة (1996-2002م)

الشهر	كمية المطر	أيام المطر
أيلول	5.2	2
تشرين أول	24.0	2
تشرين ثاني	48.9	5
كانون أول	150.1	8
كانون ثاني	154.0	14
شباط	156.0	11
آذار	85.0	7
نيسان	10.2	3
أيار	2.2	6
المعدل السنوي	635.6	58

المصدر: بالاعتماد على السجلات الخام لمحطة الأرصاد الجوية في المحافظة.

يتضح من الجدول السابق أن المعدل السنوي للأمطار بلغ 635.6 ملم مما يعني أن المحافظة تتلقى كمية جيدة من الأمطار، وذلك عائد لموقعها الجغرافي القريب من المؤثرات البحرية.

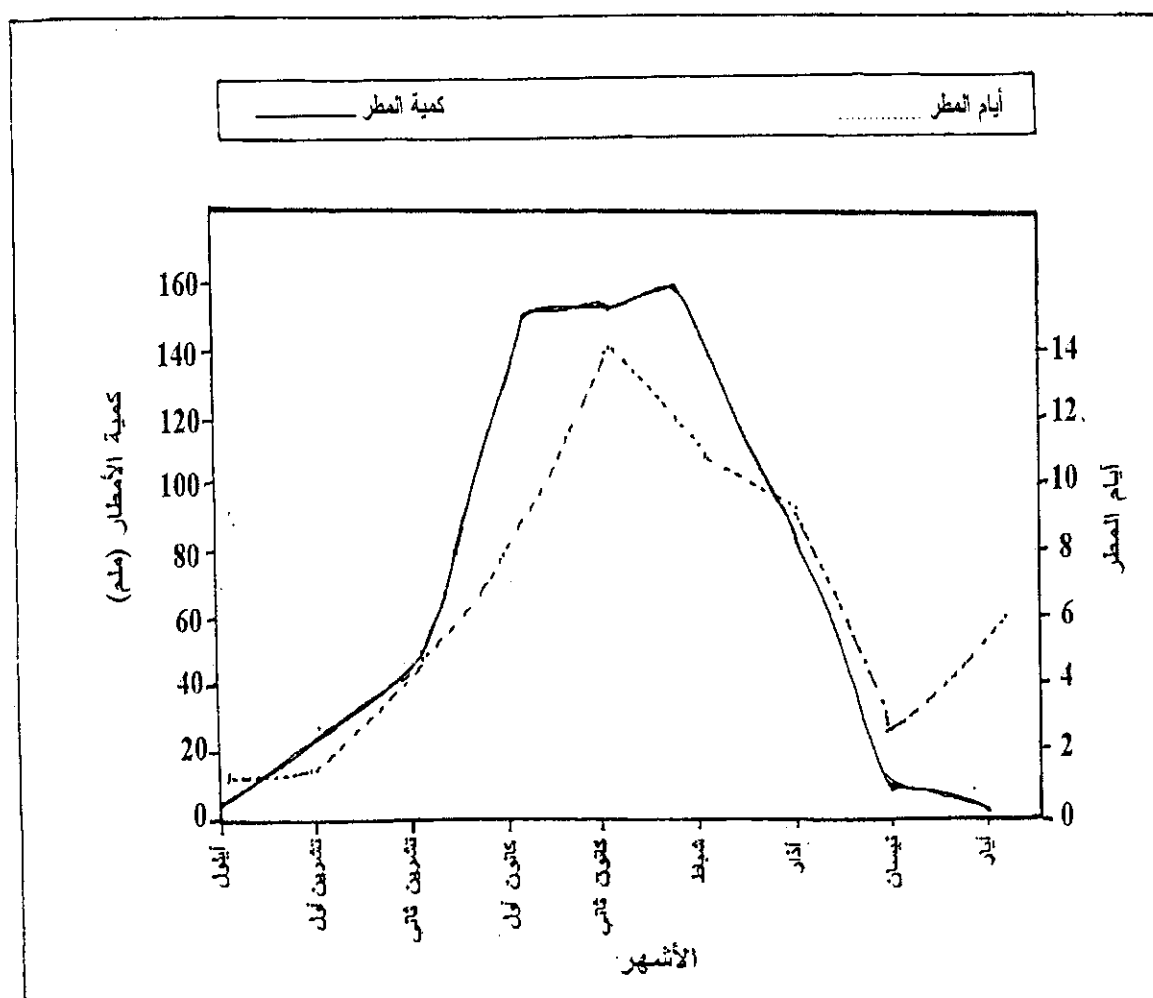
ويظهر أيضاً من الجدول أعلاه أن الأشهر (كانون أول، وكانون ثاني، وشباط) أكثر

الأشهر مطراً خلال العام إذا بلغت مجموع نسبهم بالنسبة للمجموع العام حوالي 72.3% إذ

الأشهر قمة الموسم الشتوي للأمطار في منطقة الدراسة، ويمكن توضيح الصورة من خلال الشكل رقم (2).

شكل رقم (2)

المعدل الشهري للأمطار (مم) والمعدل الشهري لعدد أيام المطر في المحافظة خلال الفترة (2002-1996).



ويتضح من خلال العرض السابق للأمطار وأثرها في منطقة الدراسة، أن كمية الأمطار التي تتلقاها المحافظة سنوياً هي 635.6 ملم، هي كمية كافية ووفيرة لزراعة المحاصيل الحقلية الشتوية، وكذلك الخضراوات الشتوية، أما بالنسبة لأثر التوزيع الشهري لكمية الأمطار على نمط الاستخدام الزراعي في المحافظة، فإن ذلك يحدده موعد سقوط الأمطار، فإن كان ذلك السقوط في بداية الموسم الشتوي فإن ذلك يعمل على تشجيع المزارعين على زراعة المحاصيل الشتوية إلا أن موعد سقوط الأمطار ليس ثابتاً.

وإذا ما انحصرت الأمطار أثناء الشهور الأولى من الموسم، ثم سقطت بعد ذلك بكميات مناسبة فإن ذلك يعني وجود محصول صيفي جيد في منطقة الدراسة، إن كان من خلال زراعة المحاصيل الحقلية الصيفية والخضراوات الصيفية البعلية، ومن خلال تتبع كميات الأمطار من عام (1981-2001م) يلاحظ أن سنة 1977 كانت أقل سنة تسقط فيها الأمطار حيث بلغت كمية المطر وحوالي 289 ملم فقط⁽¹⁾ أي أقل من المعدل العام بحوالي 45%، وتعد كل من سنة 77 و 82 و 87 و 91، سنوات أمطار جيدة حيث بلغ معدل كمية المطر خلال هذه السنوات 787 ملم⁽²⁾ وبلغت زيادة هذه السنوات عن المعدل العام حوالي 12.4% بينما بلغ معدل سقوط الأمطار من عام (1975-1995) حوالي 472.4 ملم في المحافظة⁽³⁾ لذا فإن كمية الأمطار في المحافظة متذبذبة من عام لآخر، ومن مكان لآخر داخل منطقة الدراسة.

2-3-3- التبخر والنتح:

يعد هذا العنصر من عناصر المناخ المؤثرة في نمط الاستخدام الزراعي في منطقة الدراسة لارتباطه بدرجة الحرارة من ناحية وبالمياه من ناحية أخرى، إذ يؤدي تضافر ارتفاع

(1) السجلات الخام لمخطة الأرصاد الجوية في محافظة جنين.

(2) المصدر السابق.

(3) جمعة، سمير فريد، مرجع سابق ص 73.

درجات الحرارة، وزيادة سرعة الرياح إلى زيادة كمية التبخر⁽¹⁾ وقد بلغت كمية التبخر السنوية في المحافظة حوالي 1852 ملم وذلك خلال فترة القياس (1996-2002)⁽²⁾ بينما في عام 1998 بلغت كمية التبخر في مدينة أريحا حوالي 1974 ملم، أما في محافظة طولكرم فقد بلغت حوالي 1275 ملم⁽³⁾.

وبلغ أقصى معدل شهري للتبخر في منطقة الدراسة في شهر تموز، إذ بلغ 297 ملم خلال فترة القياس، وهذا ما يتفق مع تقرير الجهاز المركزي عن الأحوال المناخية، حيث كان شهر تموز يمثل أعلى معدل كمية تبخر وقد بلغت هذه الكمية في محطة نابلس حوالي 300.7 ملم لهذا الشهر،⁽⁴⁾ بينما نجد أن ياسر ملحم في دراسته وجد أن شهر آب هو الشهر الذي يصل به التبخر إلى الحد الأقصى حيث بلغ حجمه 108 ملم في محافظة طولكرم.

والجدول رقم (5) يوضح المعدل الشهري للتبخر الفعلي والمعدل الشهري لدرجات الحرارة في محافظة جنين خلال فترة القياس.

(1) ملحم، ياسر محمود، أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم، مرجع سابق، ص 33.

(2) السجلات الخام لمحطة الأرصاد الجوية في محافظة جنين 2001.

(3) الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، الأحوال المناخية في الأراضي الفلسطينية، 1998، ص 27.

(4) الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، الأحوال المناخية في الأراضي الفلسطينية، 1998، ص 27.

جدول رقم (5)
المعدل الشهري للتبخر الفعلي (ملم) والمعدل الشهري لدرجات الحرارة في المحافظة خلال الفترة 1996-2002م

الشهر	كانون ثاني	شباط	اذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين اول	تشرين ثاني	كانون اول	المتوسط الشهري
التسبخر الفعلي	65	75	99	135	244	259	297	239	270	133	99	22	154.3
درجة الحرارة	13.3	11.0	13.4	17.7	23.2	26.3	28.1	26.8	26.7	24.0	19.1	14.6	20.3

المصدر: بالاعتماد على السجلات الخام لمحطة الأرصاد الجوية في محافظة جنين.

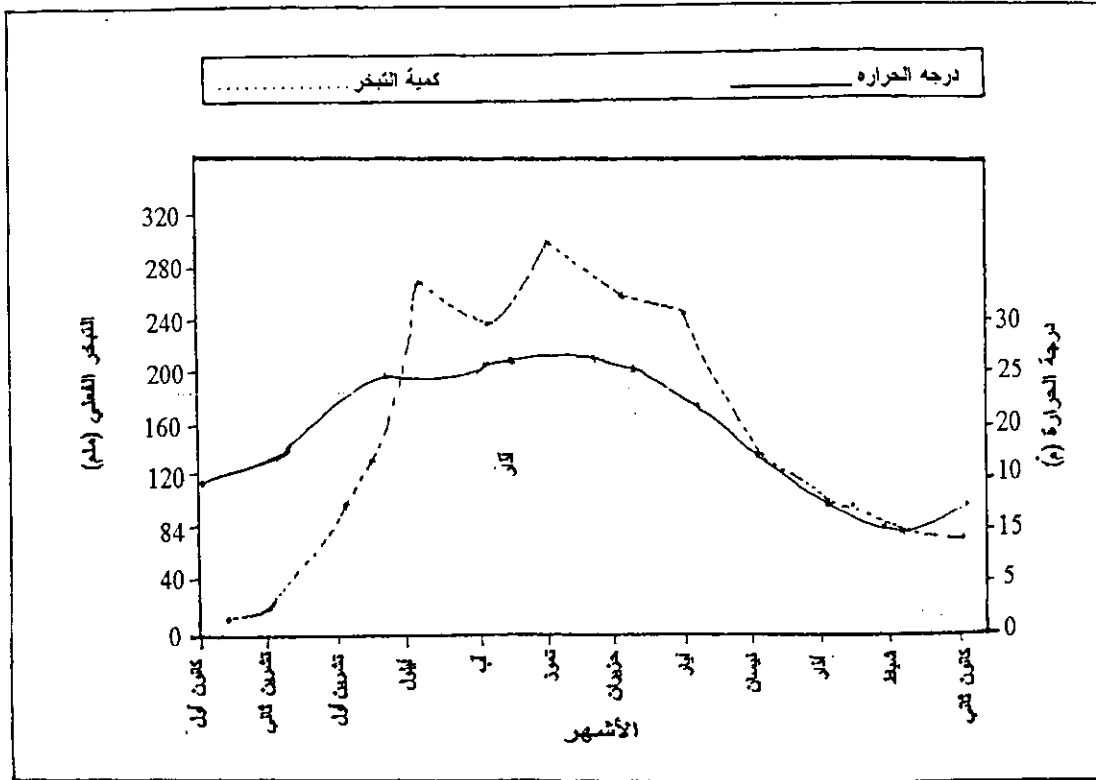
حيث يلاحظ من خلال الجدول السابق أن شهر تموز هو أكثر شهور السنة حرارة، وبذلك يظهر أنه أكثر الشهور تبخراً، مما يؤكد أن درجة الحرارة المرتفعة تؤدي إلى تبخر عالي، كذلك نجد أن كل من الأشهر (كانون أول، كانون الثاني، شباط) هي أقل الأشهر تبخراً، وقد بلغت هذه الأشهر على التوالي 22، 65، 75 ملم.

ويمكن القول أن هناك علاقة طردية بين درجة الحرارة والتبخر أي كلما ارتفعت درجة الحرارة، كلما ارتفعت نسبة التبخر، ويحدث ذلك طبعاً طوال العام، مما دعي بعض المزارعين إلى اتباع نمط الري بالتنقيط، لما لهذا النمط من حسنات تعود للمزارع وذلك بتقليل ما يستهلكه من مياه، إذا علمنا أن متر المياه في منطقة الدراسة يباع بحوالي 3 شواقل، بالإضافة إلى التوفير الذي يحدثه هذا النظام، فإنه يعمل على تقليل تركيز الأملاح في الطبقة السطحية للتربة، وبالتالي يؤدي إلى وجود تربة جيدة وصالحة للزراعة.

والشكل رقم (3) يوضح معدل التبخر من جهة ومعدل درجات الحرارة من جهة أخرى.

شكل رقم (3)

المعدل الشهري للتبخر الفعلي (مم) والمعدل الشهري لدرجة الحرارة في المحافظة خلال الفترة (1996-2002)



2-3-4: الرطوبة النسبية:

للرطوبة النسبية أثر في نمط الانتاج الزراعي بشكل عام، وذلك لما لها من أهمية كبيرة في حدوث الهطول بأشكاله المختلفة⁽¹⁾ فالرطوبة النسبية هي عبارة عن النسبة بين كتلة بخار الماء الموجودة فعلاً في حجم من الهواء إلى كتلة بخار الماء اللازمة لتشبع حجم الهواء هذا عند درجة الحرارة نفسها ويعبر عنها بشكل نسبة مئوية⁽²⁾.

(1) ملحم، ياسر محمود، أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم 1999، مرجع سابق، ص 35.

(2) موسى، علي حسن، أساسيات علم المناخ، مرجع سابق، 1994، ص (168-196).

وتتفاوت معدلات الرطوبة النسبية في منطقة الدراسة، حيث بلغ معدلها 62.9%⁽¹⁾ أما في محافظة طولكرم، فإن معدلات الرطوبة النسبية تتقارب ويبلغ معدلها 69%⁽²⁾.

ويمكن القول أن معدل الرطوبة يتغير من مكان لآخر في الضفة الغربية، ويتراوح ما بين 68-74% في شمال الضفة الغربية و 50% في الوسط والجنوب أثناء فصل الصيف، وفي فصل الشتاء فإنه يتراوح ما بين 62-75% في الشمال و 70-75% في الوسط والجنوب، بينما نجد في قطاع غزة أن المعدل العام للرطوبة 82.5%⁽³⁾ وذلك لقرب قطاع غزة وتأثيرها المباشر بالمؤثرات البحرية، وبالنظر إلى معدلها في منطقة الدراسة بالنسبة لغيرها من المحافظات نجد أن الرطوبة مرتفعة بها بشكل عام، وذلك لموقعها الجغرافي، وقربها من البحر المتوسط، والجدول رقم (6) يوضح معدلات الرطوبة النسبية ومعدل درجة الحرارة في منطقة الدراسة خلال فترة القياس (1996-2002م).

(1) الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، الأحوال المناخية 1998 مصدر سابق ص 57.

(2) ملحم، ياسر محمود، مرجع سابق، ص 35.

(3) شديد، عمر، المياه والأمن الفلسطيني، الطبعة الأولى، عمان 1999. ص 42.

جدول رقم (6)

معدل الرطوبة النسبية والمعدل الشهري لدرجة الحرارة في المحافظة من (1996-2002م)

الشهر	كانون أول	تشرين أول	تشرين ثاني	أيلول	آب	تموز	حزيران	أيار	نيسان	آذار	شباط	كانون ثاني
*كمية الرطوبة النسبية %	65	64	55	57	64	59	59	54	60	67	73	78
**درجة الحرارة	14.6	19.1	24.0	26.7	26.8	28.1	26.3	23.2	17.7	13.7	11.0	13.3

* المصدر : الجهاز المركزي للإحصاء. 1998 ** محطة الأرصاد-جنين

ويلاحظ من خلال الجدول رقم (6) أن شهري كانون ثاني وشباط يحتلان الكمية الأكبر من الرطوبة خلال السنة، وقد بلغت معدلاتهما على التوالي 73.78%. مما يؤكد وجود علاقة عكسية بين الرطوبة النسبية ودرجة الحرارة، بمعنى أنه كلما زادت الحرارة كلما قلت الرطوبة النسبية، ويمكن القول أن ارتفاع الرطوبة النسبية، يؤدي لحدوث أمراض تسبب خسائر اقتصادية كبيرة ومنها مرض اللفحة المتأخرة⁽¹⁾، بينما قلة الرطوبة النسبية تعمل على تقليل عصير الثمرة ويمكن أن نلمس الفرق في نسبة الرطوبة بشكل واضح خلال ساعات النهار، حيث تصل الرطوبة إلى أعلى معدل لها خلال الساعات الأولى من النهار، في حين تكون ساعات الظهيرة أدنى ساعات النهار رطوبة، نظراً لارتفاع درجة الحرارة بالمقارنة مع درجة الحرارة صباحاً، وإذا اقترن ارتفاع درجة الحرارة مع زيادة الرطوبة، فإن ذلك يؤدي إلى إصابة القمح بالصدأ وفي حالة انخفاض كل من الحرارة والرطوبة فإن ذلك يؤدي إلى أن تصاب الحبوب بالتضخم أضف إلى ذلك تأثير الرطوبة على النشاط البشري⁽²⁾، حيث يقصد بالتضخم تصبح الحبوب أكبر حجماً وداخلها أجوف.

2-3-5- الرياح:

يحدد تأثير هذا العنصر من خلال سرعة الرياح، علماً بأن منطقة الدراسة تمتاز بالرياح التي تهب عليها باعتدال سرعتها، في حين تمتاز الرياح في معظم الليالي التي تخلو من الاضطرابات الجوية بسكونها وكثرة تقلب اتجاهها، أما الأيام التي تتأثر بها البلاد بمنخفضات جوية أو بحالات عدم استقرار فإن شدة الرياح تتوقف على عمق المنخفض الجوي أو شدة حالة عدم الاستقرار⁽³⁾ وعند مرور الجبهات الدافئة تهب رياح غربية إلى جنوبية غربية دافئة وذات سرعة معتدلة، يتحول اتجاهها وتزداد سرعتها عند وصول الجبهة الباردة ويرافق بعض

(1) اجمعة، سمير فريد، أثر المناخ على غطاء استعمال الأرض الزراعية في محافظة جنين، مرجع سابق، ص 61.

(2) ملحم، ياسر محمود، مرجع سابق، 1999 ص 37.

(3) اجمعة، سمير فريد، أثر المناخ على غطاء استعمال الأرض الزراعية في محافظة جنين، مرجع سابق ص 95.

المنخفضات الخماسينية التي يكثر تعرض المنطقة لها في فصل الربيع وأوائل فصل الصيف رياح جنوبية إلى جنوبية شرقية وجنوبية شرقية جافة محملة بكميات من الغبار والأتربة، التي تتسبب بحدوث عواصف ترابية خاصة في الجهات الشرقية حيث تقل الأمطار ويزداد جفاف التربة وتفككها مما يجعل هذه الجهات عرضة للانجراف الريحي⁽¹⁾، وتسبب الرياح الخماسينية في فترة الازهار وعقد الثمار سقوط (الثمار الصغيرة) فمن المفروض أرواء الارض رياح خفيفة لترطيب سطح التربة لأن تبخرها يزيد من الرطوبة النسبية حول الاشجار فيخفف ذلك من اضرار الحرارة، وإذا استمرت فترة الخماسين فقد يؤدي ذلك إلى انكماش الثمار وسقوطها.⁽²⁾

هذا وتظهر قيمة الرياح وأثرها في بعض المناطق أكثر من غيرها، بحيث تساعد على تنظيم ثاني أكسيد الكربون في طبقات الهواء القريبة من سطح الأرض، كما تجلب معها بخار الماء والسحب فتسقط الأمطار، كذلك فإنها تساعد على تلقيح النبات عن طريق نقل حبوب اللقاح في فترات هبوبها، كذلك فإن لها تأثير واضح على زراعة المحاصيل، إذ تؤثر على الرطوبة النسبية وتساعد على زيادة معدلات التبخر والنتح، مما يفقد المحاصيل كميات كبيرة من المياه يهددها بالذبول، كذلك فإن نشاط حركة الرياح يؤدي إلى تكسر النباتات وتشويه ثمارها وتمزيق أوراقها⁽³⁾ وعادة ما يلجأ المزارعون إلى استخدام مصدات للرياح كزراعة بعض الأشجار، مثل السرو والزيتون، بحيث تعمل هذه المصدات على تقليل سرعة الرياح وخفض عمليتي التبخر والنتح، وكذلك جرف التربة وتعريضها، وبشكل عام تأتي الرياح الغربية في المرتبة الأولى وتبلغ النسبة المئوية لهبوبها السنوي 16.7% ومتوسط سرعتها 15.8 كم في اليوم تليها الرياح الشمالية الغربية بمتوسط 15.5 كم ثم الرياح الجنوبية الشرقية،

(1) المرجع نفسه. ص 95.

(2) عبد الرازق، هشام، الزيتون، مطبعة الحكيم، الناصرة 1986 ص 44.

(3) الزوكه، محمد حميس، الجغرافيا الزراعية، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، مصدر سابق ص 127.

حيث تبلغ سرعتها 7.4 كم⁽¹⁾ وفيما يلي جدول رقم (7) يوضح معدل سرعة الرياح في منطقة الدراسة.

جدول رقم (7)

معدل سرعة الرياح في محافظة جنين خلال الفترة 1996-2002م. كم / ساعة

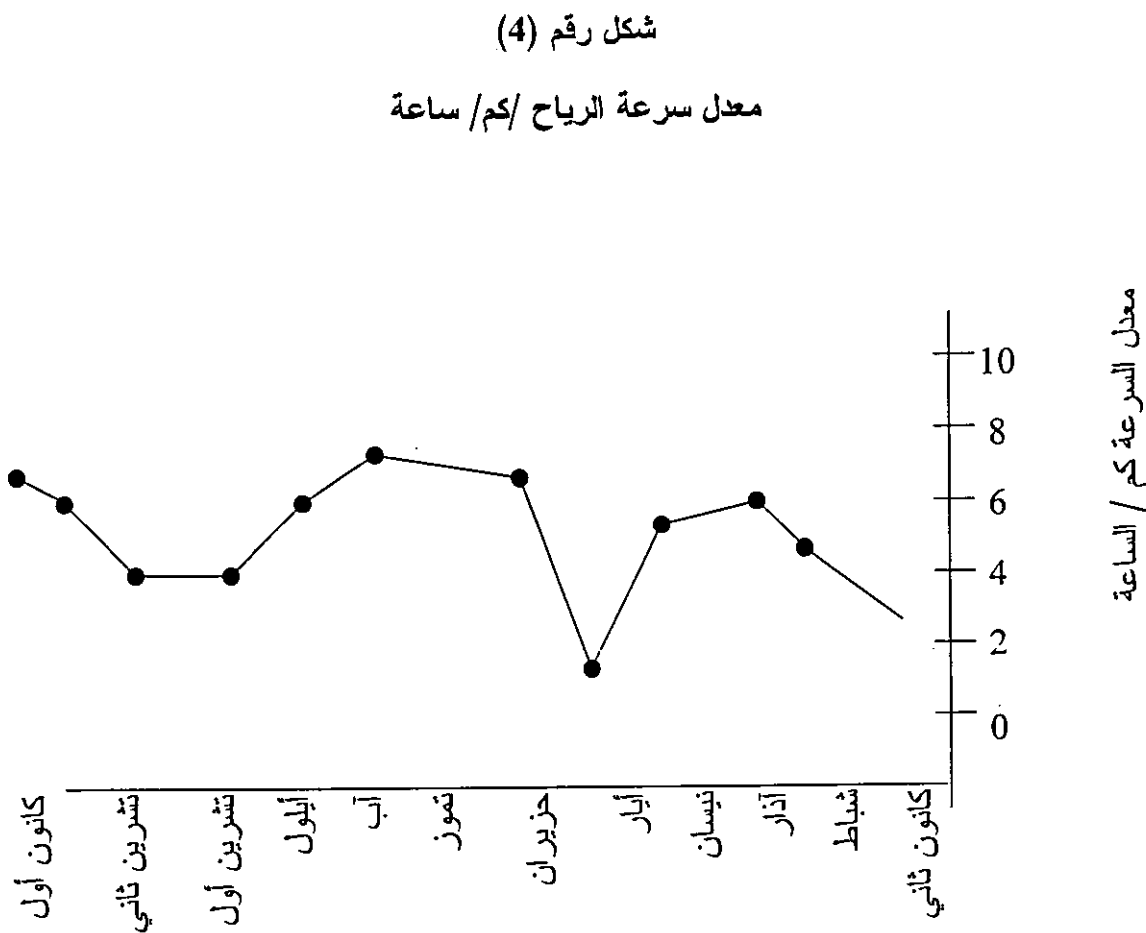
الشهر	معدل سرعة الرياح
كانون ثاني	3.6
شباط	4.3
آذار	6.0
نيسان	4.2
أيار	1.2
حزيران	7.4
تموز	9.4
أب	8.2
أيلول	6.6
تشرين أول	5.8
تشرين ثاني	5.6
كانون أول	7.0

المصدر: بالاعتماد على السجلات الخام لمحطة الأرصاد الجوية في محافظة جنين.

نجد من خلال الجدول السابق أن متوسط سرعة الرياح السنوي لمنطقة الدراسة بلغ 5.8 كم/الساعة، كذلك يلاحظ أن شهر أيار يمثل أقل معدل سرعة، من هنا نجد أن

(1) جمعة، سمير فريد، مرجع سابق، 1999، ص 92.

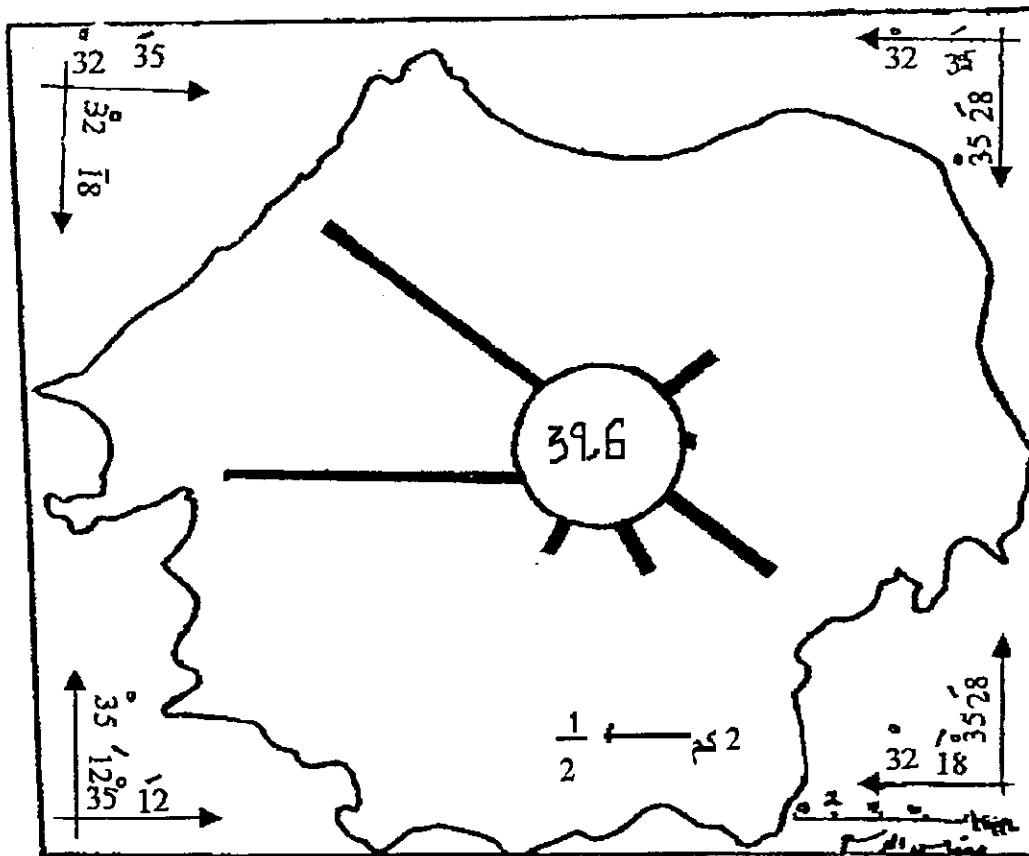
التضاريس التي تنتشر في منطقة الدراسة تعمل على تعديل سرعة الرياح بها اي ان الرياح تصطدم ببعض التضاريس كالجبال والتلال وتخفيف من سرعة الرياح، وبالتالي فإن تأثير سرعة الرياح على نمط الاستخدام الزراعي يعتبر محدوداً وذلك لارتفاع فاعلية المطر ورطوبة التربة من جهة والتضاريس من جهة أخرى، ومعدل سرعة الرياح يمكن أن يتمثل من خلال الشكل رقم (4)



حيث تعتبر وردات الرياح من ابرز الوسائل الكارثوغرافية المتبعة في تمثيل اتجاهات الرياح وسرعتها⁽¹⁾ والخريطة رقم (7) توضح وردة الرياح السنوية المركبة لمحافظة جنين التي يلاحظ منها ان نسبة هدوء الرياح 39.6. وقد تم انشاء هذه الخريطة بحيث كل 2 كم = نصف سنتيمتر.

خريطة رقم (7)

وردة الرياح السنوية المركبة لمحافظة جنين



يمكن القول أن العناصر المناخية لا يقتصر تأثيرها على إنجاح نمو المحاصيل النباتية أو إفشالها، بل إنها تلعب دوراً هاماً وكبيراً في عملية التذبذب في متوسط الإنتاج الزراعي، لذلك لا يجب إغفال هذه العناصر المناخية الهامة عند عملية الانتاج الزراعي، وللتغلب على بعض

(1) شحاده، نعمان، المناخ العملي، الجامعة الأردنية، الطبعة الثانية، 1983، ص 80.

هذه العناصر، انتشرت الزراعة داخل البيوت البلاستيكية وغيرها من أنماط الاستخدام الزراعي وهذا ما سيتم الحديث عنه خلال الفصول القادمة.

2-4:المياه:

أن توفر المياه في أي مكان مع وجود تربه صالحه للزراعة يجعل المنطقة زراعية، وهذا ينطبق على محافظة جنين. حيث تعتبر المياه من العوامل الطبيعية المؤثرة في نمط الاستخدام الزراعي، حيث ان المنطقة تقع ضمن مناخ البحر المتوسط الرطب وشبه الرطب، بحيث تتحكم هذه الظروف المناخية في طبيعة نمط الاستخدام الزراعي في أي منطقة. لذا تعد المياه من العناصر الاساسية التي يجب توافرها وصيانتها والمحافظة عليها لتحقيق أهداف الاستراتيجية المائية ؛ كما ان صحة الانسان ورفاهية والامن الغذائي والتنمية معرضة للخطر مالم تتم إدارة الموارد المائية بشكل اكثر فاعليه، وهذا ما تعانيه معظم الدول العربية من نقص في المياه والذي سوف يتطور مع مرور الزمن كنتيجة طبيعية للنمو السكاني السريع ومتطلبات الحياة مما يؤدي الى عجز دائم ان لم تعمل هذه الدول على إدارة مواردها المائية بشكل سليم وبفاعليه اكبر مما هي عليه الان، ⁽¹⁾ فان موقع منطقة الدراسة حظيت بكميات حسنة من المياه الجوفية وامطار المياه. اذ تعد المياه الجوفية في منطقة الدراسة من اهم المصادر المائية في تلك المنطقة والتي مصدرها الينابيع والابار ⁽²⁾. وعموما يكمن تقسم مصادر المياه في المحافظة الى :

(1) السيد ؛ خليل عطاء ؛ مازق ومواجهات - دار المعارف ؛ الاسكندرية ص 72

(2) Op 90Jenin District 1996070v0ARIJ Enviromental Profile for the West Bank

وتشمل مصادر المياه السطحية الاودية والينابيع ؛ بحيث ان المياه الناتجة من بعض الينابيع تستخدم كمصدر مهم للزراعة ولها دور كبير في عملية الري. اذ تعد منطقة عانين شمال منطقة الدراسة من اغنى المناطق بالينابيع ولكن المياه فيها غير صالحة للاستهلاك البشري، وذلك لارتفاع ايونات النترات فيها ويتم معالجتها كيميائيا حتى تصبح صالحة للاستهلاك البشري⁽¹⁾.

أما بالنسبة للاودية في منطقة الدراسة فهي مجاري مائية موسمية مؤقتة فهي لا تجري بها المياه الا في سنوات الامطار الغزيرة كما هو الحال في وادي المسين، ووادي زكريا، ووادي الزيتونة، ووادي الاسدي، ووادي السهل وغيرها من الاودية، إذ يصل عدد هذه الاودية في منطقة الدراسة حوالي (30) وادياً اطلق عليها اسماء محلية وتكثر الاودية في المحافظة بسبب شكل التضاريس التي تتمتع بها.

وتجدر الإشارة ان الاستفادة من مياه هذه الاودية تكاد تكون معدومة وخاصة في الاستخدام الزراعي، لان مياهها تصرفها باتجاه المناطق السهلية، وكونها مؤقتة الجريان كما ذكر. واخيرا يمكن القول ان التحكم في مياه هذه الاودية امر صعب ، لتدفقها وجريانها في فترة تساقط الامطار في منطقة الدراسة، ومن الملاحظ في جميع انحاء المحافظة انتشار ظاهرة ابار الجمع لمياه الامطار عن طريق اسطح المنازل ، حيث يلجأ السكان لحفر مثل هذه الابار باعماق مختلفة حسب تكوينات المنطقة بحيث لا تتعدى (10) امتار في الغالب وعادة تستخدم هذه

⁽¹⁾ Palestine Hydrology Group Spring in the West Bank 1999 p 60

المياه للاستخدام المنزلى ولتوفير احتياجاتهم من مياه الشرب العذبة، هذا ويعتبر مرج صانور مجمع مائى سطحى معدل سقوط الامطار به حوالى 614 ملم.⁽¹⁾

2-4-1- المياه الجوفية:

تساعد طبيعة وتكوين سطح منطقة الدراسة على سهولة تسرب المياه السطحية الى الطبقات الحاملة للمياه ويقدر ان (25%) من كميات المياه السطحية تجد طريقها بالرشح مجتمعة فى خزانات جوفية حيث يصل مستواها لعدة امتار قبل ان تستخرج لغايات الزراعة المروية الكثيفة فى المنطقة⁽²⁾ ويوجد فى المحافظة (62) بئر حفر الغالبية منها فى عام 1967م وتستخدم غالبيتها لاغراض الزراعة ويتم ضخ مياه الشرب من (6) ابار من خلال الشبكات الرئيسية للمياه.⁽³⁾ والجدول رقم (8) يوضح توزيع الابار.

جدول رقم (8)

آبار المياه المستخدمة للشرب فى محافظة جنين

اسم البئر	الانتاجية م ³ / ساعة	الانتاجية مليون م ³ / السنة	الارتفاع عن مستوى البحر
عرابة	96	0.7	275
قباطية	96	0.7	300
جنين 1	؟	0.5	254
جنين 2	205	1.5	233
صانور	165	1.2	293
اليامون	200	1.46	320

المصدر : مجموعة الهيدرواوجيين الفلسطينيين، بحث غير منشور.

⁽¹⁾ MASTAFA. N. A.assessment of water resoures in the genin area and development of anoptimal design of the water distribution network of jenin city.p.36.

⁽²⁾ (2) ملحم، ياسر محمود، أنماط الاستغلال الزراعي. 1999 مرجع سابق. ص 47.

⁽³⁾ وشاحي، صايل، المستقبل المائى في محافظة جنين، مرجع سابق.

يتضح من ماسبق ان في المحافظة يوجد (6) آبار مياه تستخدم للشرب بحيث تستحوذ على ما نسبته 9.7% من مجموع الآبار العاملة في المحافظة ؛ وتختلف هذه الآبار في اعماقها حيث يصل عمق بئر جنين 2 حوالي 3 70 م وهو حديث نسبياً بدأ انتاجه في عام 1998 ؛ ويعد افضل آبار المحافظة ويقع غرب المحافظة بالقرب من قرية كفر دان⁽¹⁾. وبالمركز على الآبار الخاصة بالاستخدام الزراعي في منطقة الدراسة فقد بلغ عدد هذه الآبار (56) بئر منتشرة في معظمها في عرابة، وقباطية، وبرقين، وكفر دان، وصانور، والجملة ؛ ويتراوح اعماق هذه الآبار العاملة في المحافظة ما بين 44.5 - 180م ؛ حسب بيانات بلدية جنين، وان معظمها ملكيتها خاصة ؛ مشكلة حوالي 90.3 % من مجموع الآبار، و وجد ان الآبار ذات الاستخدام المنزلي اكثر عمقا من الابار ذات الاستخدام الزراعي. وذلك من اجل الحصول على نوعية جيدة من المياه. كذلك يتفاوت إنتاج الآبار الخاصة بالاستخدام الزراعي وذلك اعدة أسباب منها :

1- موقع البئر بالنسبة للآبار الأخرى.

2- عمق البئر.

3- موقع البئر بالنسبة للحوض الجوفي المائي.

ولا بد من الإشارة إلى انه في ظل (أحداث انتفاضة الأقصى) فقد تم حفر على ما يربو على 250 بئر بالإضافة للآبار السابقة، وذلك بسبب غياب القيود الاسرائيلية ؛ بحيث انتشرت هذه الظاهرة، بشكل خاص في قباطية، والجملة، وببرقين، وصانور، كفر دان، حيث يلاحظ ان هذه المناطق هي مناطق زراعية فهي بحاجة الى المياه ؛ لذا فان أصحاب هذه الاراضي اخذوا بحفر هذه الآبار للاستغناء عن المياه المشتراة ؛ وبالتالي خلق هذا الوضع مشاكل عدة في مناطق الآبار الحديثة ومنها:

(1) بلدية جنين، قسم الدراسات المائية.

1- نضوب بعض هذه الآبار لقربها من بعضها البعض في معظم الاحيان كما هو الحال في قباطية.

2- الحفر لمئات الامتار حتى الوصول للمياه المطلوبة وذلك لعدم اتباع الاساليب العلمية في الحفر.

3- مشاكل اجتماعية بين المزارعين وهذه المشاكل ظهرت بشكل واضح في المناطق السابقة الذكر.

4- عدم ثبات اسعار المياه في منطقة الدراسة وذلك لان المياه اصبحت المياه عبارة عن تجارة لدى مزارعي المنطقة، كذلك لا بد من الاشارة إلى ان منطقة الدراسة تمتلك 17 خزان مياه تتراوح سعتها بين 100م، 500م، 2000م، وتصل القدرة التخزينية لهذه الخزانات نحو 7930م³. منتشرة في التجمعات السكانية الكبيرة⁽¹⁾ وتصل نسبة الفاقد من المياه في المحافظة نحو 45 % من 54 شبكات الرئيسية؛ ومن الجديد ذكره ان نسبة الفاقد في الضفة الغربية تتراوح ما بين 28 % و 60 %⁽²⁾ ويعود ارتفاع نسبة الفاقد للأسباب التالية:

- 1- قدم الشبكات الرئيسية في المحافظة.
- 2- قلة الترميمات والصيانة التي تحدثها البلدية في المحافظة.
- 3- ان خطوط المياه واتجاهاتها في الشبكات تتوافق مع الاتجاه العمراني لمنطقة الدراسة.

إن الخطوط الرئيسية تتركز في وسط المحافظة، مما يعني ان نسبة الفاقد ينتج جزء كبير منها من هذه الخطوط القديمة المضغوطة، اذا ما قورنت بالاحياء الاحداث منها. فبعض الخطوط الرئيسية يزيد عمرها على 66 سنة⁽³⁾، علما ان منطقة الدراسة تقع في حوضي مياه جوفية

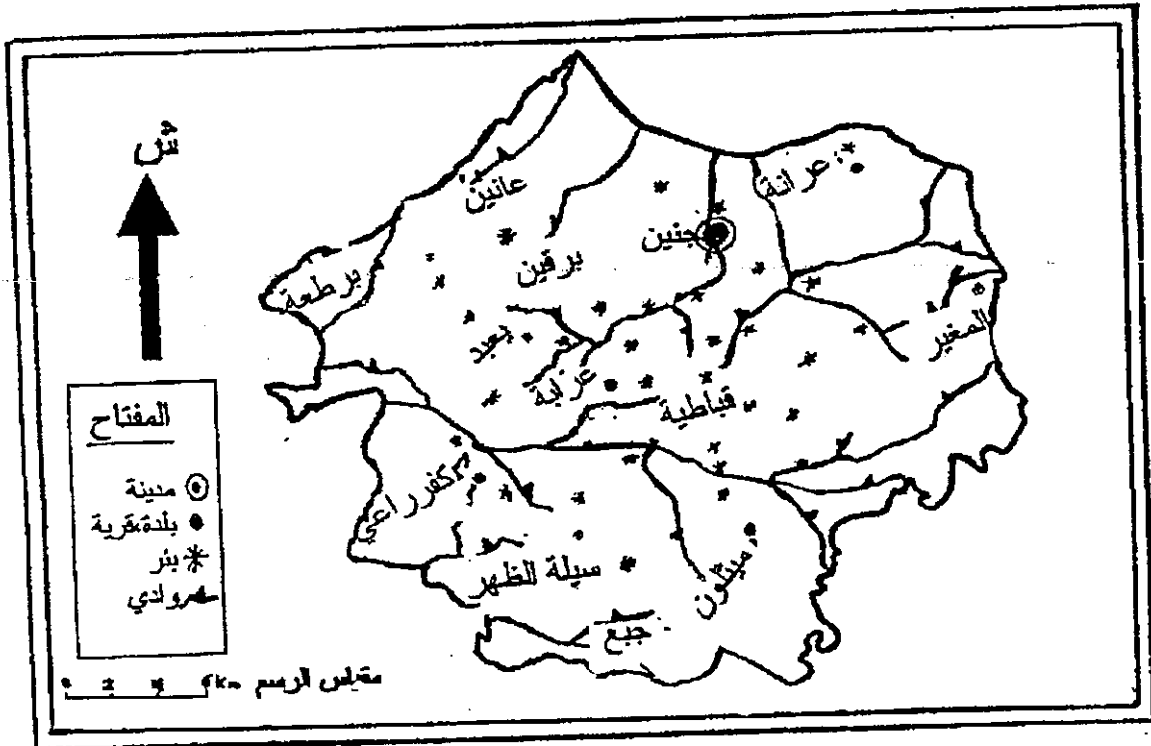
(1) وشاحي؛ صايل، مجموعة الهيدرولوجيين الفلسطينيين؛ المستقبل المائي في محافظة جنين بحث غير منشور، نابلس.

(2) المصدر السابق.

(3) المصدر السابق.

وهما الحوض الشمالي الشرقي حيث توجد بة ابار المياه الجوفية، والحوض الغربي؛ حيث توجد به بعض الينابيع الصغيرة. والاستفادة من هذه الحوض محدودة، ⁽¹⁾ وفي هذا المجال تجدر الإشارة الى ان المحافظة تشتري جزء من مياهها المستخدمة للشرب من شركة (ميكروت) الإسرائيلية حيث يزود هذا المصدر المدنية وحدها بحوالي 31م³ / الساعة ⁽²⁾، وبعض القرى التي تزودها هذه الشركة منذ 10 سنوات بكل ما تحتاجه من مياه وتقع هذه القرى أو ما يمكن ان نسميها التجمعات السكانية غربي المحافظة التي لا يتجاوز عدد سكانها 1500 نسمة، كقرية طوره الغربية، والشرقية وظهر المالح، وام الريحان، ونزلة الشيخ زيد، والطرم، وبرطعة وعلمنا ان هذه القرى محاذية لخط الهدنة، من خلال الجدار الفاصل الذي باشرت السلطات الاسرائيلية باقامته فقد دخلت قرى ظهر المالح وام الريحان وبرطعة الشرقية ايضا هذا الجدار ولتوضيح توزيع آبار المياه بالاضافة لبعض الاودية في منطقة الدراسة نورد الخريطة رقم(8)

الخريطة رقم(8)آبار المياه



المصدر اريج ١٩٩٦

⁽¹⁾ بلدية جنين، قسم الدراسات المائية، المهندس. عبد الفتاح ناصر.

⁽²⁾ بلدية جنين، قسم الدراسات المائية.

وبذلك فإن المياه الجوفية تلعب دوراً مهماً في استخدام الانماط الزراعية المختلفة، وخاصة نمط الزراعة المروية في منطقة الدراسة، حيث وجد في المحافظة حوالي 1288 دونم تزرع معتمدة على الري⁽¹⁾ محتلة الخضروات فيها المرتبة الأولى حي شكلت نسبتها 70.5 % من الاراضي المزروعة بشكل مروى تليها أشجار الفاكهة نسبة 20.6 %، أما المحاصيل الحقلية فانها تأتي في المرتبة الثالثة حيث شكلت من هذه الأراضي المروية ما نسبته 8.9 % ويمكن القول ان حوالي 20 % من الأراضي المزروعة في المحافظة تزرع بشكل مروى⁽²⁾ بينما تشكل الزراعة المروية في الضفة الغربية حوالي 7.7 % بينما في غزة بلغت 63.3 %⁽³⁾ لذا فإن التوسع الزراعي الذي شهدته المحافظة ماضياً وحاضراً يعود بالدرجة الأولى لتوفر المياه الجوفية، حيث يلاحظ ان المناطق التي تزرع بالخضروات بنوعيتها المروية المكشوفة والمحمية كما هو الحال في قباطية وبرقين وعرابة، ميثلون، بالإضافة الى شمال منطقة الدراسة الممتلئة بقرية الجليلة وما حولها.

أما المنطقة الشرقية لمنطقة الدارسة فانها تكاد تخلو من هذه الزراعة لعدم توفير المياه الجوفية بها بشكل يسمح بالزراعة المروية. ونلاحظ اتباع نمط الري بالتنقيط في هذه المناطق الزراعية وذلك من اجل توفير المياه، اذا علمنا ان هذه المياه تباع باثمان مرتفعة ومتباينة في المحافظة حيث في بعض الأحيان يصل ثمن وحدة المياه حوالي 3 شواقل كما هو الحال في منطقة وادي برقين وبالتالي دفع المزارعين الى التوسع في استخدام البيوت البلاستيكية في زراعة الخضروات وخاصة محصولي الخيار والبنندورة لان هذا النمط من الزراعة اثبت نجاعته وربحيته للمزارع، وقد قام معهد الابحاث التطبيقية بدراسة محافظة جنين وتطرق إلى دراسة المياه الجوفية بها، بالإضافة لدراسة قام بها نعيم النوباني حول المياه في المحافظة من خلال

(1) www.pinc.gov 1999p.1

(2) www.pinc.gov 1999p.1

(3) ماس المراقب الاقتصادي، معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية، عدد رقم 1. 1997 ص 17

رسالة ماجستير عن هذا الموضوع، ومجموعة الهيدرولوجين الفلسطينيين حول المستقبل المائي في المحافظة.

وبالتالي فإن توفر مثل هذه المياه كان له الأثر الهام في أحداث التغير من نمط الاستخدام الزراعي التقليدي إلى نمط الاستخدام الزراعي الحديث الكثيف التي تشهده منطقة الدارسة حالياً. ولولا القيود الإسرائيلية على آبار المياه واستخداماتها لشهدنا قفزات أوسع لمساحات من الأراضي الزراعية المروية في المحافظة (1)

(1) ملحم، ياسر محمود، أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم. مرجع سابق. ص 49.

الفصل الثالث

العوامل البشرية والاقتصادية المؤثرة على أنماط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين.

3-1-: القوى العاملة.

3-2-: النقل والتسويق.

3-3-: رأس المال.

العوامل المؤثرة على الانتاج الزراعي في محافظة جنين.

3-3-1-: النمو السكاني والزحف العمراني واثره على التطور الاقتصادي.

3-3-2-: الدورة الزراعية.

3-3-3-: الوسائل العلمية والتكنولوجية المستخدمة في الزراعة.

3-3-4-: دور السلطة الفلسطينية تجاه الزراعة.

لا يعتمد تطوير أي نمط من أنماط الاستخدام الزراعي في أي مكان على سطح الأرض على العوامل الطبيعية وحسب، كالأرض والظروف المناخية السائدة فيها، وإنما هناك أيضاً عوامل بشرية واقتصادية أخرى لا يمكن إغفالها، متمثلة بإدراك المزارع بالظروف الاقتصادية والاجتماعية والحضرية والظروف الأخرى التي تعيق العمل الزراعي، من هنا لا بد من الأخذ بعين الاعتبار تأثير هذه العوامل عند دراسة أنماط الاستخدام الزراعي، لذا فقد وضع هذا الفصل وهو الفصل الثالث من الدراسة لإبراز أثر هذه العوامل البشرية والاقتصادية على أنماط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين، بالإضافة لعدة عوامل إنتاجية أخرى، ومن أهم هذه العوامل البشرية والاقتصادية ما يلي:

3-1- القوى العاملة:

تتجلى صبورة القوى العاملة في الجهود البشرية المبذولة من أجل الانتاج الزراعي بأنماطه المختلفة، وعلى الرغم من انخفاض حجم العمالة في دول العالم، إلا أن إنتاج العمل في ازدياد مستمر، كنتيجة لإحلال الآلات الزراعية بدلاً من الإنسان في كثير من مراحل الانتاج الزراعي بدأ من تحضير الأرض حتى جني المحصول، لكن الزراعة تبقى عملاً تقليدياً لأكثرية المزارعين وعمال المزارع، كما أن الزراعة تمثل نوعاً من الاحتياطي للعمل، وهذا ما حدث تماماً خلال انتفاضة الأقصى (2000م)، حيث يلاحظ عودة الكثير من المزارعين إلى استخدام أراضيهم بدلاً من العمل في إسرائيل، وخاصة في هذه الظروف السياسية التي يمر بها الشعب الفلسطيني، فإن إسرائيل منعت دخول العمالة الفلسطينية إلى سوقها بذرائع أمنية، فكانت الزراعة بمثابة عمل احتياطي للسكان.

ويرتبط مدى الحاجة للقوى العاملة بالإستخدام الزراعي ارتباطاً وثيقاً بمساحة الأرض المستغلة وينمط الاستخدام الزراعي فيها، فإذا كان ذلك الاستخدام كثيفاً فإن الأمر يحتاج إلى أيدي عاملة كبيرة كما هو الحال في انتاج الخضروات مثلاً، هذا بعكس ما تحتاجه زراعة المحاصيل التقليدية التي تحتاج أعداد أقل من العمالة، من هنا يمكن القول أن زراعة المحاصيل المختلفة تتباين تبايناً كبيراً في حاجتها للقوى العاملة.

وفي هذا المضمار يمكن القول أن القطاع الزراعي يساهم في استيعاب 15-20% من القوى العاملة في فلسطين⁽¹⁾، إلا أن القوى العاملة في القطاع الزراعي شهدت تحولات هامة بعد الاحتلال الإسرائيلي في حزيران من العام 1967م، أدى فتح سوق العمل الإسرائيلي أمام هذه القوى العاملة إلى تدفق العمال الفلسطينيين من المناطق الريفية إلى إسرائيل، علماً أن معظمهم كان يعمل في قطاع الزراعة، وذلك بسبب الأجور العالية نسبياً التي كانوا يتلقونها مقارنة مع ما يتلقونه في المحافظات الفلسطينية.

وقد انخفضت العمالة الزراعية في الضفة الغربية من 17% عام 1987م إلى 14.2% من عام 1996⁽²⁾، من هنا نلاحظ هذا الانخفاض الملموس في القوى العاملة وذلك كما أسلفت لفتح أسواق إسرائيل للفلسطينيين في كافة قطاعات العمل بها، أما خلال السنوات القليلة الماضية، حيث قامت إسرائيل بالاستغناء عن أيدي عاملة كثيرة، وذلك نتيجة الأوضاع السياسية وسياسة الاغلاق التي تنتهجها الحكومة الإسرائيلية، فكان لذلك أثر إيجابي على القطاع الزراعي الفلسطيني، بنقل هذه الخبرة الزراعية التي كسبتها الأيدي العاملة من النمط الزراعي الإسرائيلي المتطور واستخدامه في الزراعة المحلية على نطاق واسع.

(1) Awartani. Hisham, Identification of Leading Sectors, Palestinian Employment Programe, Project Report No30, 1998, 107

(2) Awartani, Hisham, 1998, P.8.

ومن المعروف أن قطاع الزراعة يعد من القطاعات التي تتخفف بها أجرة الأيدي العاملة حيث بلغ متوسط أجرة العامل في الزراعة ما بين 180-200 دينار أردني شهرياً، مما شجع أصحاب الأراضي الزراعية في استخدام هذه العمالة الزراعية في الاستخدام الزراعي الكثيف، كزراعة الخضروات المروية المكشوفة والمحمية، فتوفر الأيدي العاملة ورخص أجورها أدى إلى ازدهار الزراعة الكثيفة في محافظة جنين، ويلاحظ من خلال الدراسة الميدانية أن جميع عمال المياومة هم من سكان المحافظة، وفيما يلي جدول رقم (9) يوضح مكان الإقامة للمزارعون في منطقة الدراسة.

جدول رقم (9)

مكان الإقامة للمزارعين في محافظة جنين

النسبة المئوية	عدد الحيازات	مكان الإقامة
10.9	21	المدينة
51	98	البلدة
38	73	القرية
-	-	محافظة أخرى
100	192	المجموع

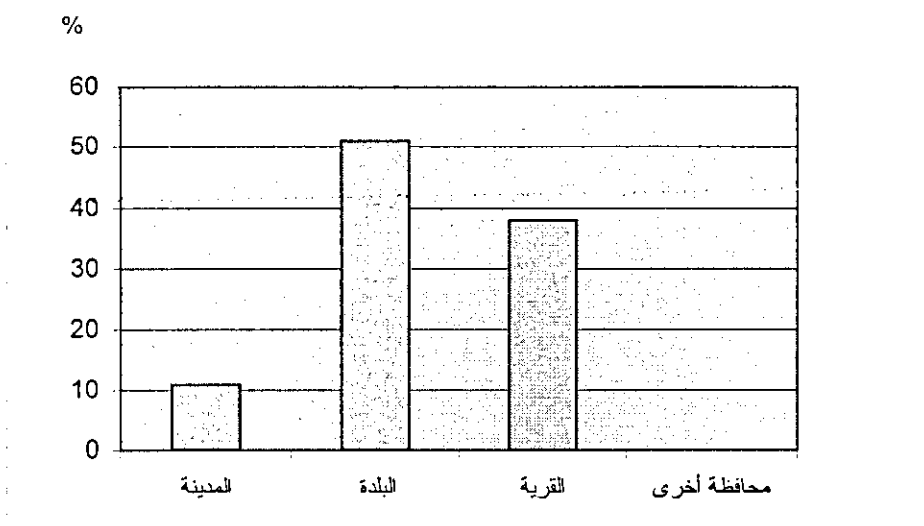
المصدر: الدراسة الميدانية 2003م

حيث يتضح من خلال الجدول السابق أن 51 % من المزارعون هم من البلدات القريبة من مدينة جنين كما هو الحال في قباطية وبرقين وعرابة ثم تليها القرى حيث شكل المزارعون ما نسبته 38.1% وأخيراً فإن سكان المدينة احتل المزارعون بها المرتبة الثالثة من حيث إقامة المزارعون حيث بلغت نسبتهم حوالي 10.9% من المزارعون، ويعود ذلك كما ذكر سابقاً أن التجمعات السكانية القريبة من المدينة ذاتها هي التي تنتشر بأطرافها الأراضي السهلية، لذلك فإن

90% من مزارعي منطقة الدراسة هم من خارج المدينة، وفيما يلي الشكل رقم (5) يوضح ذلك بيانياً.

شكل رقم (5)

مكان الإقامة للمزارعين في محافظة جنين



ومن خلال الدراسة الميدانية للمحافظة تبين أن (52.3%) من الحائزين الزراعيين لا يستعينون بعمالة مستمرة، ويعود ذلك إلى الاستعانة بأفراد الأسرة في العملية الزراعية، حيث أظهرت الدراسة أن حوالي 29.7% من المزارعين معدل أفراد أسرته 6 أفراد هذا من ناحية وصغر الحيازة الزراعية من ناحية أخرى، حيث وجد أن حوالي 34.4 من المزارعين مساحة حيازتهم الزراعية تتراوح ما بين (10-15) دونم، ويستعين المزارعون هنا بعمال المياومة عند الحاجة فقط، أما الحيازات التي تستعين بالعمالة بصورة مستمرة (دائمة) فيمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات وذلك حسب عدد العمال الذين تستخدمهم هذه الحيازات حيث شكلت الفئة الأولى (30.5%) من عينة الدراسة التي تستخدم ما بين عامل إلى عاملين، أما الفئة الثانية التي تستخدم ما بين (3-5) عمال بلغت نسبتها 15.1% بينما الفئة الثالثة التي تستخدم أكثر من خمسة عمال

فقد بلغت نسبتها حوالي 2.1% وذلك بصورة مستمرة من خلال عينة الدراسة.

وقد أوضحت الدراسة الميدانية أن الحيازات التي تستخدم خمسة عمال فأكثر بصورة دائمة، فإن الحائزين الزراعيين يستخدمون حيازتهم بصورة كثيفة من خلال استخدام نمط الزراعة المحمية وذلك طوال العام، أو في بعض الزراعات التي تدوم طوال العام كما هو الحال بعض المحطات الزراعية الهامة في محافظة جنين وهي كما يلي:⁽¹⁾

- أ- محطة قباطية، وتبلغ مساحتها 85 دونم لإنتاج أشغال الزينة والسبتة.
- ب- محطة بيت قاد وتبلغ مساحتها 750 دونم وهي أكبر محطة في الضفة تقوم بإنتاج وتحسين الأصناف كالمحاصيل الحقلية وخاصة الحبوب منها.
- ج - محطة عرابة وهدفها تحسين السلالات للأغنام والماعز البلدي من النوعية والانتاجية وهذه المحطات الزراعية سلمت للسلطة الوطنية عام 1995م وبموجب اتفاق (أوسلو) تم إعادة تأهيلها واعمارها.

ولتوضيح ما تقدم يمكن أن نورد الجدول رقم (10) الذي يقسم بدوره الى (أ-ب) ليوضح استخدام العمالة الزراعية في محافظة جنين.

⁽¹⁾ www.Palestine data . info / arabic. 1999. P79

جدول رقم (10) أ

العمالة الزراعية في محافظة جنين 2003

نوع العمالة الزراعية	عدد الحيازات	%
العمالة المؤقتة	104	52.3
العمالة الدائمة	88	47.7

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

جدول رقم (10) ب

فئات العمالة الزراعية في محافظة جنين 2003

فئات العمال	عدد الحيازات	%
2-1	55	28.6
5-2	21	10.9
5 فأكثر	12	6.2

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

أما بالنسبة للأوقات التي يستعينون المزارعين بالعمالة الزراعية (عمال المياومة) فقد بينت الدراسة الميدانية أن حوالي 56.7% من أصحاب الحيازات يستعينون بعمال المياومة في أوقات الغرس والقطف، كما أن ما نسبته 18.2% من أصحاب الحيازات يستعينون بعمال المياومة فقط عند التعشيب وذلك لتخفيض تكاليف الانتاج ما أمكن، أما 4.2% من أصحاب الحيازات فيحتاجون للاستعانة بعمال المياومة عند الغرس، وفيما يلي جدول رقم (11) حيث يوضح أوقات ومواسم الاستعانة بعمال المياومة.

جدول رقم (11)

أوقات ومواسم الاستعانة بعمال المياومة

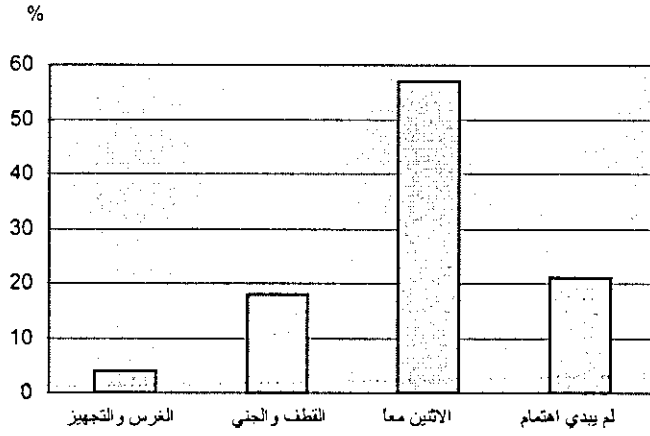
الموسم	عدد الحيازات	%
الغرس والتجهيز	8	4.2
القطف والجني	35	18.2
الاثنتين معاً (الغرس والتجهيز او القطف او الجني)	109	56.7
لم يبدي اهتمام	40	20.9
المجموع	192	100

المصدر: الدراسة الميدانية (2003)م

ويمكن القول في ظل الفجوة المتزايدة كثيراً بين العرض والطلب في سوق العمل المحلي من الضروري بذل كل سبل جهد ممكن لزيادة امكانيات العمالة في كافة القطاعات الاقتصادية بما في ذلك القطاع الزراعي الذي يعد بمثابة العمود الفقري في محافظة جنين. والشكل رقم (6) يوضح اوقات ومواسم الاستعانة بعمال المياومة

والشكل رقم (6)

اوقات ومواسم الاستعانة بعمال المياومة



ونظراً لإنخفاض الأجور في القطاع الزراعي مقارنة مع القطاعات الأخرى، ونتيجة المنافسة الإسرائيلية في سوقها للعمل وجذبها للقوى العاملة لما توفره من أجور مرتفعة مع سوق العمل المحلي كما ذكر سالفاً فقد أدى ذلك إلى ترك أراضيهم والتوجه للعمل في إسرائيل والجدول رقم (12) حيث يمكن من خلاله التعرف على معدل الأجور اليومية حسب القطاعات الاقتصادية المختلفة وحسب مكان العمل وذلك من أجل توضيح أن القطاع الزراعي سواء كان في إسرائيل أم في فلسطين هو أقل القطاعات الذي يعطى مشغليه أجره يومية.

جدول رقم (12)

معدل الأجور اليومية حسب القطاعات الاقتصادية ومكان العمل

القطاع الاقتصادي	الضفة الغربية (شيكل)	قطاع غزة (شيكل)	العاملون في إسرائيل (شيكل)
الزراعة والحراجه وصيد السمك	59.2	31.9	70.2
التعدين والمحاجر والصناعة التحويلية	59.9	38.4	100.8
البناء والتشييد	74.4	44.7	112.8
التجارة والمطاعم	58.6	36.0	100.5
النقل والتخزين والاتصالات	69.0	48.0	98.0
الخدمات والفروع	65.0	59.4	97.8
القطاعات ككل	64.9	51.9	104.5

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، (1999) مسح القوى العاملة، النتائج الأساسية - دورة (حزيران، 1999).

يتضح من خلال الجدول السابق بشكل واضح موقع قطاع الزراعة من بين القطاعات من حيث الأجور اليومية، ويمكن القول ان قطاع الزراعة يأتي في اول السلم في ترتيب القطاعات الاخرى من حيث الاهمية لان الزراعة تعتبر العمود الفقري الذي تاخذ منه بقية القطاعات سندا لها، فبتوفر الزراعة يعني وجود سكان، مما يتطلب ان تقوم بقية القطاعات الاقتصادية الاخرى بوظائفها تجاة السكان لذا فإن عامل القوى العاملة يعتبر من العوامل البشرية الهامة في أنماط الاستخدام الزراعي.

3-2- النقل والتسويق:

يعد أيضاً هذا العامل الإقتصادي من العوامل المؤثرة في أنماط الإستخدام الزراعي عالمياً ودولياً ومحلياً. لذا فإن عملية النقل متممة لعمليات الإنتاج الزراعي حيث يوجد المنفعة المكانية للمنتجات في الوقت المناسب بنقلها من أماكن زراعتها وإنتاجها إلى الأماكن والأقاليم التي تحتاج إليها، لذا فإن الإنتاج أياً كانت طبيعته يعد محدود القيمة إذا لم تتوافر له الطرق ووسائل النقل الملائمة لطبيعة ونوع المنتج الزراعي ومن هذا المنطلق يمكن القول ان عملية النقل اساسية لا غنى عنها لتوفر كافة السلع و المنتجات وطرحها في الاسواق⁽¹⁾.

وبالرغم من انه ليس صحيحا ان المسافة بين الارضي الزراعية والسوق تعد العامل الحاسم في تفسير الاختلافات المكانية في زراعة المحاصيل، الا انها لا تعد العامل الاقل اهمية في هذا الصدد حيث تلعب المسافة الفاصلة بين الاراضي الزراعية من جهة ومساكن المزارعين واسواق التصريف من جهة اخرى ومدى توفر عامل النقل دورا كبيرا في تحديد هيكل التركيب المحصولي⁽²⁾ مهما يكن فان التسويق مهما كان محدودا فانه يحتاج إلى أنواع من المحاصيل ذات جودة عالية، ومن خلال الزيارات الميدانية في مراحل تسويق المنتجات الزراعية في منطقة الدراسة وهي في أرض المزرعة، حيث يقوم المزارعون بتصنيف المنتجات إلى عدة أصناف وذلك تبعاً لنوعيتها وجودتها، وعادة يسوق الصنف الأول فيها خارج المحافظة، وكذلك فإن سعر الوحدة منه أعلى من بقية الأصناف، وفي هذا المجال يمكن القول أن الضفة الغربية بشكل عام تعاني من مشكلة تسويقية وخاصة بعد أحداث إنتفاضة الأقصى (2000) فمنطقة الدراسة شأنها شأن المحافظات الفلسطينية الأخرى خلال انتفاضة الأقصى المباركة عانت من مشكلة تسويقية كبيرة جداً، وعلى سبيل المثال فإن محصول الخيار في منطقة الدراسة هذه السنة 2003 أتى بدمار على العديد من المزارعين وخاصة الذين توسعوا كثيراً في هذه الزراعة، حيث اتفقت

(1) الزوكة ، محمد حميس ، جغرافية النقل ، دار المعرفة العلمية ، 1987 ص 17 .

(2) الزوكة ، محمد حميس ، الجغرافية الزراعية ، مرجع سابق ، 1997 ، ص 154 .

الشركة الإسرائيلية أثناء زراعة هذا المحصول على أن تتنازع الصندوق الواحد من هذه الوحدة بحوالي 28 شيكل جديد وبعد أن بدأ جني المحصول أخلت هذه الشركة بسعرها فخفضت السعر كثيراً لتحكمها في تصريف هذا المنتج.

مما حدى بالمزارعين التوقف عن البيع لهذه الشركة، وقام العديد من المزارعين في منطقة الدراسة بإلقاء انتاجهم في القمامة لمدة (4 - 5) ايام وقد وصل ثمن الصندوق الواحدة في حصة جنين إلى 3 شواقل جديدة فقط، وبالتالي تم اتفاق بين المزارعون والشركة على أن تأخذ المحصول كله على أن يكون ثمن الصندوق الواحدة 22 شيقل جديد.

من خلال الزيارة المتكررة ومتابعة هذا الموضوع، شكى الكثير من المزارعون من هذا المحصول الذي لم يعود على اصحابه سوى ثمن المدخلات الزراعية وهذا في حال ان الحيازات تتراوح ما بين 10-15 دونم، أما المزارعين الذين لديهم عشرات الدونمات فقدرت خسارتهم في هذا المحصول بمآت آلاف الشواقل.

ويمكن القول أن محافظة جنين تعتبر سلة خضار دولة فلسطين في الأحوال العادية التي تخلو من المنافسات والمنازعات السياسية والأمنية التي تخلقها إسرائيل، لذا تعتبر مدينة وسوق بنفس الوقت وذلك لأمر عدة منها:

- 1- محاذاتها لخط الهدنة أو ما يعرف بعرب 1948م.
- 2- القرب النسبي من محافظة نابلس.
- 3- الكثافة السكانية في منطقة الدراسة حيث أن محافظة جنين تضم 96 تجمع سكني وأحياناً يسوق الإنتاج في منطقة الدراسة عن طريق الوسطاء الزراعيين (التجار) وذلك من خلال عمولة مالية ما يتفق الوسيط والمزارع عليها.

أما مشكلة التسويق التي يعاني منها المزارعين في هذا الوضع الراهن سببها الاحتلال الاسرائيلي الذي يمنع وصول المزارعين الى مزارعهم وذلك بسبب إغلاق قوات الاحتلال الإسرائيلية الطرق الزراعية وحفر الخنادق الترابية بها، وكذلك في فصل الشتاء لكون هذه الطرق الزراعية ترابية فإنها تصبح زلقة ويصعب السير عليها، لذا فإنها تعمل على حصر الإنتاج في بعض المناطق، فمثلاً وسط مرج صانور الداخلي لا يستغل إطلاقاً في هذا الفصل، وذلك لعدم قدرة السيارات الوصول إلى هذه الأراضي الداخلية منه، مما يضطر المزارع إلى الزراعة في أماكن يمكن من خلالها أن تصلها السيارات التي تقوم بعملية النقل إلى الأسواق.

ومن المشاكل العالقة لدى المزارعين أيضاً انخفاض أسعار المنتجات الزراعية في بعض الأوقات، وذلك ليس مقصوداً على منطقة الدراسة فحسب، بل على جميع محافظات الوطن، وذلك بسبب وجود أخطاء تخطيطية في تنظيم وتحديد الإنتاج الزراعي من حيث عدم تنظيم الأسواق من جهة، وتدفق المنتجات الزراعية وإغراق الأسواق بها مرة واحدة كما هو الحال عند زراعة البندورة، القرنبيط وبعض الخضروات الهامة ولا سيما ذات المحاصيل الزراعية المحمية، ومن خلال الدراسة الميدانية تبين أن المزارعين الذين يسوقون انتاجهم داخل المحافظة بلغت نسبتهم من عينة الدراسة 54.2% كما يلاحظ من خلال الجدول (13) الذي يبين مركز تسويق المنتجات الزراعية في المحافظة.

جدول رقم (13)

مراكز تسويق المنتجات الزراعية في محافظة جنين

النسبة المئوية	عدد المسوقين	مركز التسويق
54.2	104	جنين
2.1	4	محافظات أخرى
8.3	16	بيع المحصول على الأرض
4.2	8	داخل إسرائيل
31.3	60	أكثر من منطقة للتسويق
100	192	المجموع

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

- وبالعودة للجدول رقم (13) يلاحظ أن سوق جنين المركزي قد استوعب أكثر من 50% من الانتاج المحلي وذلك لعدة مميزات تمتاز بها منطقة الدراسة منها:
- 1- قرب المدينة بشكل عام من مراكز الانتاج حيث يتراوح البعد ما بين (2-7) في معظم الأحيان وبالتالي توفير تكاليف نقل باهظة.
 - 2- كثرة وكبر بعض التجمعات السكانية التابعة إدارياً لمنطقة الدراسة كما هو الحال في اليامون، قباطية، برقين، كزاعي، يعبد وعرابة. وغيرها من التجمعات الكبيرة سكانياً التي تستوعب بدورها كميات كبيرة من الانتاج الزراعي المحلي.
 - 3- يمكن القول أن بعض المزارعين يجدون أنفسهم مضطرين للبيع في سوق المدينة لاعتمادهم على التجار الزراعيين الذين يقدمون للمزارع القروض المادية والعينية حتى بيع تلك المحاصيل الزراعية لهؤلاء التجار ليستردوا ديونهم السابقة على المزارعين.
- أما المزارعون الذين يسوقون انتاجهم لأكثر من جهة تسويقية بلغت نسبتهم 31.3 من عينة الدراسة، هؤلاء المزارعون لا يؤثر عليهم إن كان التسويق في الداخل أو الخارج وإنما

الذي أدى إلى احتلالهم للمرتبة الثانية من حيث تسويق المنتجات هو أن المزارعين هنا يبحثون عن السعر الأفضل في كثير من الأحيان.

أما المزارعون الذين يبيعون منتجاتهم الزراعية على أرض المزرعة فقد بلغت نسبتهم 8.3% من عينة الدراسة وهنا المزارعون يحاولون تجنب من تكاليف النقل والتسويق.

وأما المزارعين الذين يسوقون إنتاجهم إلى داخل خط الهدنة فقد بلغت نسبتهم 4.1% من عينة الدراسة فإن المزارعون في هذه الفئة ينتجون الخضروات المحمية، وكذلك فإنهم يبحثون عن سعر أفضل وذلك من خلال الوسطاء وبالتالي فإن المزارعين الذين يسوقون إنتاجهم إلى محافظات أخرى بلغت نسبتهم 2.1% من حجم عينة الدراسة وبذلك إما يكون الانتاج كبير أو أن هذا المنتج مطلوب في أسواق المحافظات الأخرى كالبصل والثوم على سبيل المثال، ومن أجل توضيح أسباب التسويق لجهة معينة أو مكان معين أكثر من غيره والجدول رقم (14) الذي يبين أسباب التسويق لتلك الجهة .

جدول رقم (14)

أسباب اماكن التسويق الزراعي في محافظة جنين

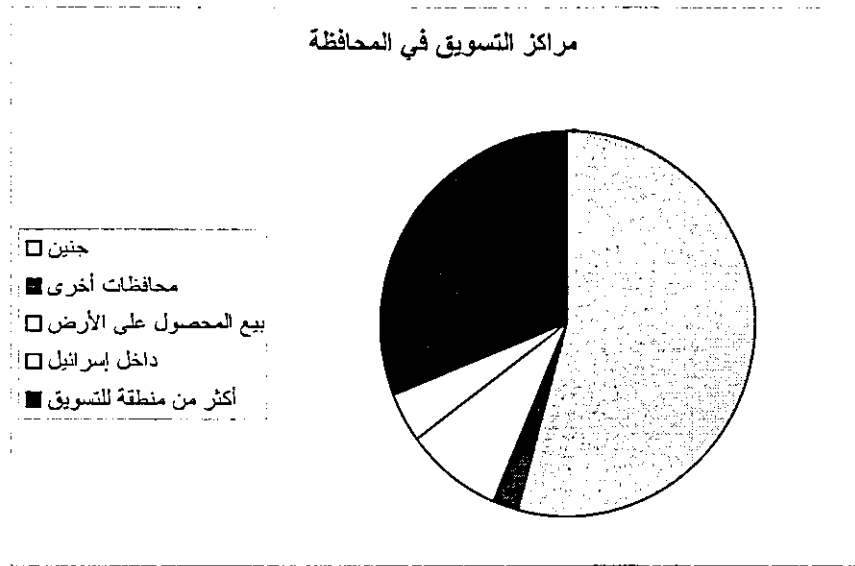
أسباب التسويق لتلك الجهة	الجهة	عدد الحيازات	النسبة المئوية
القرب من المزرعة	المدينة	105	54.7
وجود الوسطاء	الوسطاء إسرائيل	42	21.9
الحصول على أسعار جيدة	لأكثر من منطقة	44	22.9
ضمانات عليك أو التزامات	التجار	1	0.5
المجموع		192	100

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م

إن الجدول السابق يظهر بشكل جلي وواضح أن عامل القرب من المزرعة بالنسبة

للمدينة بشكل ما نسبته 54.7% من حجم العينة يليه وجود أسعار جيدة ووسطاء التي بلغت نسبته على التوالي 22.9 % 21.9 % أما المزارعون الذين عليهم بعض الضمانات والالتزامات فإنهم يحتلون المركز الأخير بحيث يشكلون فقط 0.5% من حجم عينة الدراسة. وفيما يلي شكل رقم (7) الذي يوضح مراكز التسويق .

شكل رقم (7)



وفي هذا المجال فقد تحدث كل من (فون ثنن) Von Thnnen ولوش Lo sch عن الإيجار الاقتصادي ولنتعرض قليلاً بمعادلة لوتس Losch عبر من خلالها عن الإيجار الاقتصادي.

$$(\text{Economic Rent}) = E (P - K F) - A$$

وذلك على أساس أن

$$A = \text{نفقات الانتاج (بدون تكاليف النقل)}$$

$$E = \text{العائد المالي لوحدة المساحة}$$

$$P = \text{سعر السوق لوحدة الوزن}$$

$F = \text{تكاليف الشحنه لوحدة الوزن}$

$K = \text{البعد عن السوق}$

وأكد لوش أن الإيجار الاقتصادي هو العائد المالي لوحدة المساحة والذي يحدده سعر السوق لوحدة الوزن مطروحاً فيها تكاليف الشحن لوحدة الوزن والتي تتجدد على أساس البعد عن السوق مخصصاً منها الانتاج (بدون تكاليف النقل)⁽¹⁾.

وأخيراً يمكن القول أن هناك حقيقة مؤداها أن تكاليف النقل لا ترتبط فقط بالمسافة، بل ترتبط أيضاً بخصائص الحمولة المنقولة وقدرتها على تحمل النقل ونوع وسيلة النقل ومدى مرونة حركة النقل.⁽²⁾

إن عامل النقل يلعب دوراً هاماً في تحديد أنماط استخدام الأرض في الأقاليم الزراعية، سواء الأراضي المتخصصة في زراعة المحاصيل الحقلية أو محاصيل الخضروات أو الفواكه، ويلعب أيضاً عامل النقل دوراً في تحديد أسعار الأراضي، وكثيراً ما كان لهذا العامل أثر في تحديد حجم السوق مهما بعدت المسافة بين مركز الانتاج وأسواق التصريف.

3-3- رأس المال:

إن موضوع رأس المال المستثمر في الحيازات الزراعية يعد من العوامل الاقتصادية الهامة، الذي يؤثر بدوره ويتحكم على كافة مستلزمات الانتاج الزراعي، عالمياً ودولياً ومحلياً، لذا فإن رأس المال له الأثر البالغ في الزراعة، لكن الزراعة الحديثة تتطلب شراء الآلات والبذور والأشتال والأسمدة الكيماوية، واستئجار الأرض الزراعية وغيرها لذا فإن الزراعة

(1) الزركة ، محمد حميس الجغرافيا الزراعية ، 1997 ، ص 158.

(2) الزركة ، محمد حميس ، الجغرافيا الزراعية 1997 ، مرجع سابق ، ص 164.

الحديثة تختلف عن الزراعة التقليدية التي تقوم على أساس الإكتفاء الذاتي ولا تحتاج رأس مال كبير⁽¹⁾ ويصنف رأس المال إلى صنفين أساسيين:

- 1- رأس مال استثماري: وهي تلك الأموال التي تلزم لشراء الأصول الثابتة كآلات والأرض واقامة المنشآت الزراعية.
- 2- رأس المال التشغيلي: وهي تلك الأموال التي تلزم لشراء الأصول غير الثابتة كالتقاوي والاسمدة⁽²⁾.

فالرأس المال الدور الكبير في الماضي والحاضر للتأثير على النمط الزراعي السائد في منطقة الدراسة، ففي الماضي وعندما لم تكن الأموال متوفرة كما هو الحال الآن فإن الزراعة كانت بسيطة وموسمية (تقليدية) اما بتوفر رأس المال في الوقت الحاضر، أصبح بالإمكان حفر آبار المياه من أجل الزراعة وكذلك استصلاح آلاف الدونمات من أجل خدمة العملية الزراعية.

ويمكن القول أن رأس المال يرتبط ارتباطاً وثيقاً ببقية عوامل الانتاج الزراعي، فحجمه يختلف مكانياً بين منطقة وأخرى، وتتحكم الظروف الاقتصادية أحياناً دون استخدام المزارع للأساليب التقنية الحديثة، وذلك بسبب طول الفترة التي يتطلبها المحصول قبل أن يعطي أو عائداً، وهذا ما يحصل عند استثمار رأس المال في المحاصيل الشجرية، وكثيراً ما يحجم المزارعون عن استخدام التكنولوجيا التي تحتاج إلى أموال كبيرة إذا ما كان معدل صافي العائدات ضئيلاً بالنسبة للرأس المال بالإضافة ان نقص السيولة المالية لدى العديد من المزارعون الصغار، تحول دون استثمار أموالهم في الزراعة خوفاً من المجازفة بشراء مدخلات انتاجية حديثة (آلات، المخصبات، التقاوي) كما أن فشل المشروع الذي يستثمر المزارع رأس المال فيه، يعني تعرضه للخسارة الفادحة وذلك لغياب من يحمي هذا المزارع،

(1) ملحم ، ياسر محمود أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم ، مرجع سابق ، 1999 ، ص64.

(2) الريماوي ، أحمد شكرى: القاضي ، عبد الفتاح ، مبادئ في الإدارة المزرعية ، الطبعة الأولى ، عمان ، 1997م ، ص317.

في حال فشل مشروعه أو تعرضه محصوله لكارثة ما، وهذا ما حصل في منطقة الدراسة عند جني محصول الخيار كما تحدثت سالفاً، وخاصة في عملية تسويق المنتج.

فمنطقة الدراسة كغيرها من محافظات الوطن ففي السبعينات والثمانينات شهدت تحولات وتغيرات كبيرة في كافة القطاعات بما في ذلك القطاع الزراعي، كنتيجة لتوفر رأس المال لدى الكثير من المزارعين، والانفتاح على إسرائيل وتوافر وسائل الاتصال المسموعة والمقروءة، أخذوا يستثمرون أموالهم في الانتاج الزراعي، لغنى منطقة الدراسة بالأراضي الزراعية الخصبة، وكذلك استخدام أنظمة الري المختلفة، بالإضافة إلى استخدام البندورة والتقايي المحسنة والأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية، وقد أدى ذلك التحول من نمط الزراعة التقليدية إلى أنماط زراعية حديثة كنمط الزراعة المحمية والمروية المكشوفة، التي توصف بدورها استثمار كثيف لرأس المال⁽¹⁾ وكنتيجة حتمية للتوسع في الأنماط الزراعية الحديثة، ازدادت انتاجية المزارع وبالتالي زيادة أرباحه وهذا ما شجع الكثير من المزارعون الى استخدام التقنيات الحديثة في الانتاج لما له من مردود مالي كبير، بإدخال البيوت البلاستيكية إلى نطاق العمل، بكونها تنتج محاصيل زراعية كالبنندورة والخيار في غير موعدها وخلال سنوات قليلة أصبح يوجد في منطقة الدراسة مايربو على 800 دهم مستغلة بالكامل بالبيوت البلاستيكية، التي تستخدم أساليب وأنماط زراعية حديثة في العملية الانتاجية، فكل ذلك نتيجة لتوفر رؤوس الأموال لولاد لما استطاع المزارعون التعرف وإدخال أنماط زراعية جديدة في منطقة الدراسة.

وفي حال عدم توفر رأس المال لدى العديد من المزارعون، فإنهم يلجأون إلى القروض المالية، وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن 31.8% من عينة الدراسة يقبلون القروض المالية، وأن 65.6% منهم يرفضون القروض المادية وفيما يلي جدول رقم (15) يوضح استجابة المزارعون للقروض المادية.

(1) ملحم ،ياسر محمود ، أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم ،مجمع سابق ،ص.64

جدول رقم (15)

استجابة المزارعين للقروض المادية في محافظة جنين

الاجابة	عدد الخيارات	النسبة المئوية
يقبل القروض	61	31.8
يرفض القروض	126	65.6
لا يبدي اهتمام	5	2.6

المصدر: الدراسة الميدانية 2003.

وبالعودة للجدول السابق نلاحظ أن الغالبية العظمى من المزارعين لا يأخذون القروض المادية وذلك نتيجة لعدة أسباب يمكن اجمالها في الجدول رقم (16)

جدول رقم (16)

أسباب عدم قبول القروض المادية في محافظة جنين

السبب	عدد الخيارات	النسبة المئوية
عدم حاجة المزارع للقروض	33	17.2
عدم وجود كفيل	9	4.7
لاسباب دينية	62	32.3
عدم الثقة بمصادر التمويل	18	9.4
لا يبدي اهتماما	70	36.4

المصدر: الدراسة الميزانية 2003م.*

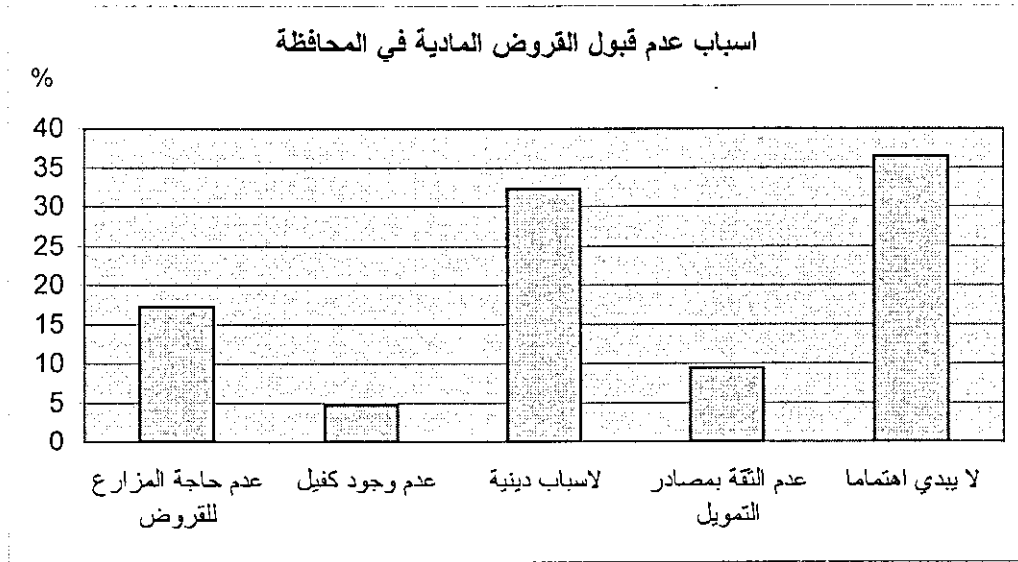
يتبين من خلال الجدول أعلاه أن ما نسبته 32.3% من عينة الدراسة لا يأخذون القروض المادية، وذلك لتحرير الدين الإسلامي للقروض الربوية، من هنا نلاحظ أن هؤلاء المزارعون

** لم يبدي اهتماماً : أي ان المزارع لم يجب على هذا السؤال في الاستبانة .

ينظرون إلى هذه القروض من الناحية العقائدية، مما يفسر أن الكثير من المزارعون الذين لم يبدوا اهتماماً لهذا السؤال علماً أن نسبتهم بلغت 36، 4%، أما الذين لا يأخذون القروض، سبب عدم حاجته للقروض فقد بلغت نسبتهم 17.2 من عينة الدراسة وهؤلاء هم الميسورين من المزارعين ليسوا بحاجة إلى هذه القروض.

أما الذين لا يتقنون بمصادر التمويل فإن نسبتهم بلغت 9.4% من عينة الدراسة، وهذا ليس غريباً إذا علمنا أن المستوى التعليمي للمزارعين في منطقة الدراسة بلغ 19.8% من عينة الدراسة أنهم أميون لا يعرفون القراءة والكتابة وأن حوالي 29.2% من المزارعون مستواهم التعليمي لا يتعدى المراحل الابتدائية وذلك من خلال الدراسة الميدانية، وفي مايلي شكل رقم (8) يوضح اسباب عدم قبول القروض المادية في محافظة جنين.

شكل رقم (8)



أما بالنسبة للمزارعين الذين يأخذون ويعتمدون على القروض في العملية الزراعية فإن مصدر قرضهم الأول هو البنك حيث تبين من الدراسة الميدانية أن 9.4% من عينة الدراسة يحصلون على القروض عن طريق البنك وفيما يلي جدول رقم (17) الذي يوضح بدوره مصادر قروض المزارعين في منطقة الدراسة.

جدول رقم (17)

مصادر القروض لدى المزارعون في محافظة جنين

النسبة المئوية	عدد الحيازات	مصدر القرض
8.9	17	مؤسسة الإقراض الزراعي
9.4	18	البنك
6.3	12	المعارف
4.7	9	الوسطاء (التجار)
2.6	5	مالك الأرض
0.5	1	مصادر أخرى
67.7	130	لم يبدي اهتماماً*
100	192	المجموع

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

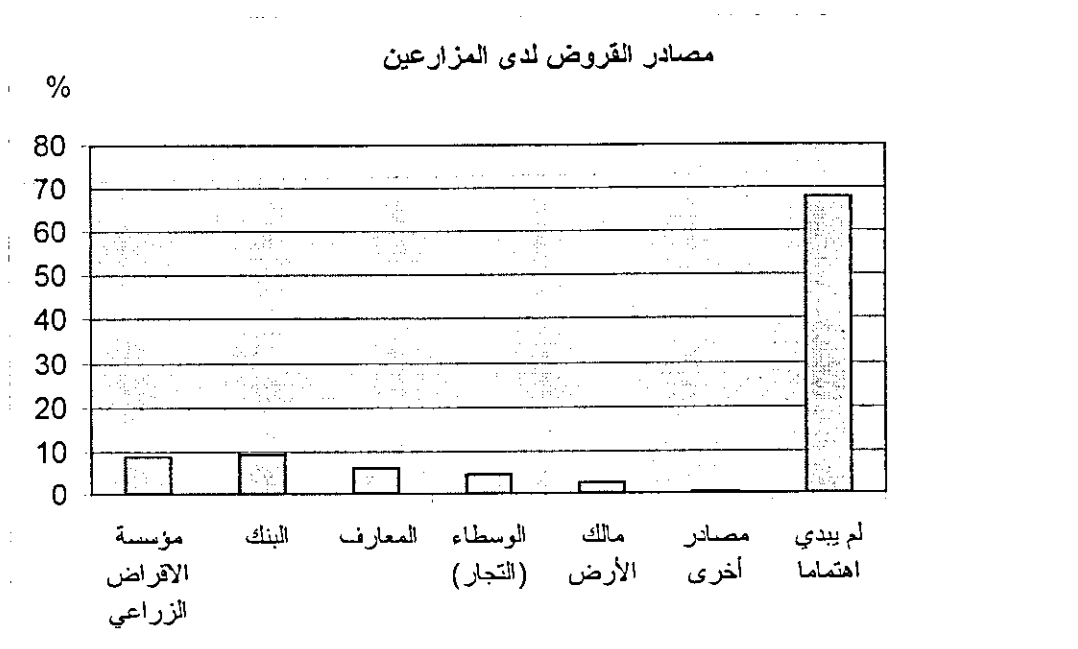
وتبين أن 8.9% من عينة الدراسة يلجأون لمؤسسة الإقراض الزراعي لأنهم يعتقدون أن هذا المصدر يوحى بالأمان لدى العديد من المزارعين.

أمّا الذين يحصلون على القروض من الوسطاء المعارف فقد بلغت نسبتهم على التوالي 4.7% و 6.3% من عينة الدراسة، فيجدون أن الوسطاء يمدوهم بالأموال وعلى المزارع أن يمد الوسيط بالنتائج الزراعي حيث يقدم الوسيط للمزارع أيضاً مدخلات إنتاجية كثيرة كتوفير السماد والبذور المحسنة والمبيدات العشبية والكيماوية.

* لم يبدي اهتماماً: أي أن المزارع لم يجيب على هذا السؤال في الاستبانة.

وبالتالي فإن المزارعون الذين يحصلون على قرض من صاحب الأرض بلغت نسبتهم 2.6 لأن المزارع يراه أقرب من يحق له أن يأخذ قرضه منه وفي مايلي شكل رقم (9) حيث يوضح مصادر القروض لدى المزارعين .

شكل رقم (9)



مما تقدم يكن الجزم أن رأس المال كان له الدور البارز في إدخال واستخدام أنماط زراعية جديدة في محافظة جنين.

العوامل المؤثرة على الانتاج الزراعي في محافظة جنين .

3-3-1- النمو السكاني والزحف العمراني واثرة على التطور الاقتصادي:

يعتبر السكان القاعدة الأساسية لإقتصاد أي مجتمع . فالسكان من حيث الحجم والتركيب، من العوامل الأساسية والحاسمة في التطوير الاقتصادي والاجتماعي والسياسي أيضا لأي مجتمع، فهو مثلا احد المؤشرات الهامة لبعض المعطيات الاقتصادية كحجم السوق مثلا، كما أنه يعد العامل الاساسي في تحديد حجم القوة العاملة في أي مجتمع⁽¹⁾ وفي الواقع عند الحديث عن النمو السكاني في فلسطين بشكل عام، تعتبر من أكثر مناطق الشرق الأوسط التي تعرضت إلى تقلبات ديموغرافية كبيرة نتيجة الأوضاع السياسية التي تعرضت لها حتى وقتنا الحاضر والأوضاع الاقتصادية المتردية أيضا .⁽²⁾

*لذا فإن منطقة الدراسة (إقليم جنين) تأثرت أيضاً بهذه الأوضاع السالفة الذكر، من هنا لابد أن نعرض مراحل النمو السكاني في محافظة جنين إن تتبع هذه المراحل يشير إلى أن معدل النمو السكاني للمحافظة كان متذبذباً بشكل واضح، ففي الفترة الواقعة بين عام (1922-1931)م فقد بلغ معدل النمو السكاني فيها 0.6% وهذا يمثل أخفض المعدلات التي شهدتها المدينة، باستثناء فترة حرب سنة 1967 بسبب هجرة السكان⁽³⁾.

*أما في الفترة الواقعة بين عام (1931-1940)م فقد ارتفع معدل النمو السكاني إلى 1.3% ويعود هذا الارتفاع إلى الثورة الفلسطينية عام 1936 حيث شهدت المدن الساحلية انخفاضاً

(1) ابو شكر ، عبد الفتاح ، الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية لعمال الضفة الغربية وقطاع غزة في اسرائيل. الطبعة الأولى ، ناليس 1987 ص 20 .

(2) يوسف ، حسين أحمد ، مجلة النجاح للأبحاث ، التوازن الديموغرافي في فلسطين ، المجلد الثالث ، العدد التاسع 1995 ، ص 264.

(3) موسوعة المدن الفلسطينية ، الطبعة الأولى ، 1995 ، ص 164. 98

ملموساً في معدلات النمو الاقتصادي، مما أدى هذا العامل الأخير إلى عودة العديد من سكان المحافظة إلى محافظتهم الذين كانوا يعملون في تلك المدن الساحلية⁽¹⁾.

* واستمر معدل النمو بالارتفاع خلال الفترة الواقعة ما بين (1940-1945) م إلى 5.56% ويعود السبب المباشر إلى هذا الارتفاع نتيجة الأوضاع السياسية بنشوب المعارك بين اليهود والفلسطينيين، حيث تركزت هذه المعارك في حيفا المجاورة لقضاء جنين، حيث شكل اليهود حوالي 46.5% من سكان قضاء حيفا، وعمل ذلك على هجرة أعداد من سكان حيفا إلى مدينة جنين بشكل خاص وذلك بسبب القرب من جهة وخلو المدينة من اليهود من جهة أخرى⁽²⁾.

* واستمر معدل النمو السكاني بالارتفاع من عام (1945-1947) م بسبب تدفق السكان من الأقيضية المجاورة كحيفا وطبريا، وبعد عام 1947 تدق اللاجئين إلى محافظة جنين حيث وصل معدل النمو السكاني للفترة السابقة حوالي 22.9% إذ يمثل هذا الرقم أعلى معدل نمو سكاني شهدته المحافظة في تاريخها وبذلك أقيم مخيم مدينة جنين حيث يصل عدد سكانه ثلث عدد سكان المدينة ذاتها⁽³⁾ وبالعودة إلى معدل النمو للجانب الفلسطيني واليهودي نجد أنه حسب تعداد (1922-1947) م فقد بلغ معدل النمو السكاني في فلسطين 3.7 أما عند اليهود لنفس الفترة فقد بلغ 7.8%، ويعود هذا الفرق الشاسع بين الجانبين أن الفلسطينيين يزدادون زيادة طبيعية (المواليد-الوفيات)

(1) موسوعة المدن الفلسطينية ، مصدر سابق ص 164.

(2) نفس المصدر.

(3) الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني.

أما اليهود بالإضافة إلى هذه الزيادة الطبيعية فإنهم يزدادون أيضاً بالهجرة الوافرة إلى فلسطين⁽¹⁾.

* أما خلال الفترة الواقعة بين عام (1952-1961)م يمكن القول أن المحافظة نمت بمعدل منخفض قارب 1.5% ويعود السبب في ذلك إلى هجرة سكان المحافظة إلى الضفة الشرقية وإلى دول الخليج .

* وبعد عام 1967 فقدت منطقة الدراسة قرابة ثلث سكانها تقريباً وفي عقد السبعينات شهد عودة السكان إليها، حيث بلغ معدل النمو السكاني 5.4% .

• أما في الفترة ما بين (1980-1985)م فقد عاود معدل النمو السكاني السنوي لمنطقة الدراسة للانخفاض فقد بلغ 3.6% ⁽²⁾ فقد بلغ عدد سكان منطقة الدراسة حوالي 97159 نسمة في عام 1985⁽³⁾ .

* أما في عام 2003م فمن المقرر أن يكون قد بلغ عدد سكان المحافظة حوالي 216.126 ⁽⁴⁾ نسمة حيث بلغ معدل النمو السكاني لنفس العام حوالي 4.3% ⁽⁵⁾، ومن الملاحظ أن معدل النمو السنوي للسكان من العام 1965 حتى العام 2000 قد وصل معدله 2.6% لذلك فإننا نلاحظ أن هناك تذبذب في معدل النمو السنوي للسكان في محافظة جنين وذلك تبعاً للأحداث التي تمر بها كما أسلفت وفيما يلي جدول رقم (18) يوضح معدلات النمو السكاني من (1922-2000)م.

(1) يوسف ، حسين أحمد ، مجلة النجاح للأبحاث التوازن الديموغرافي في فلسطين ، المجلد الثالث ، العدد التاسع ، 1995 ، ص 264.

(2) الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ، كتاب فلسطين للإحصاء السنوي رقم (2) تشرين ثاني.

(3) الدباغ ، مصطفى مراد ، بلادنا فلسطين ، في الديار النابلسية ، الجزء الخامس الطبعة الرابعة 1988م ص15.

(4) المصدر السابق ، ص 123.

(5) المصدر السابق ، ص 123.

جدول رقم (18)

معدلات النمو السكاني من (1922-2000م)

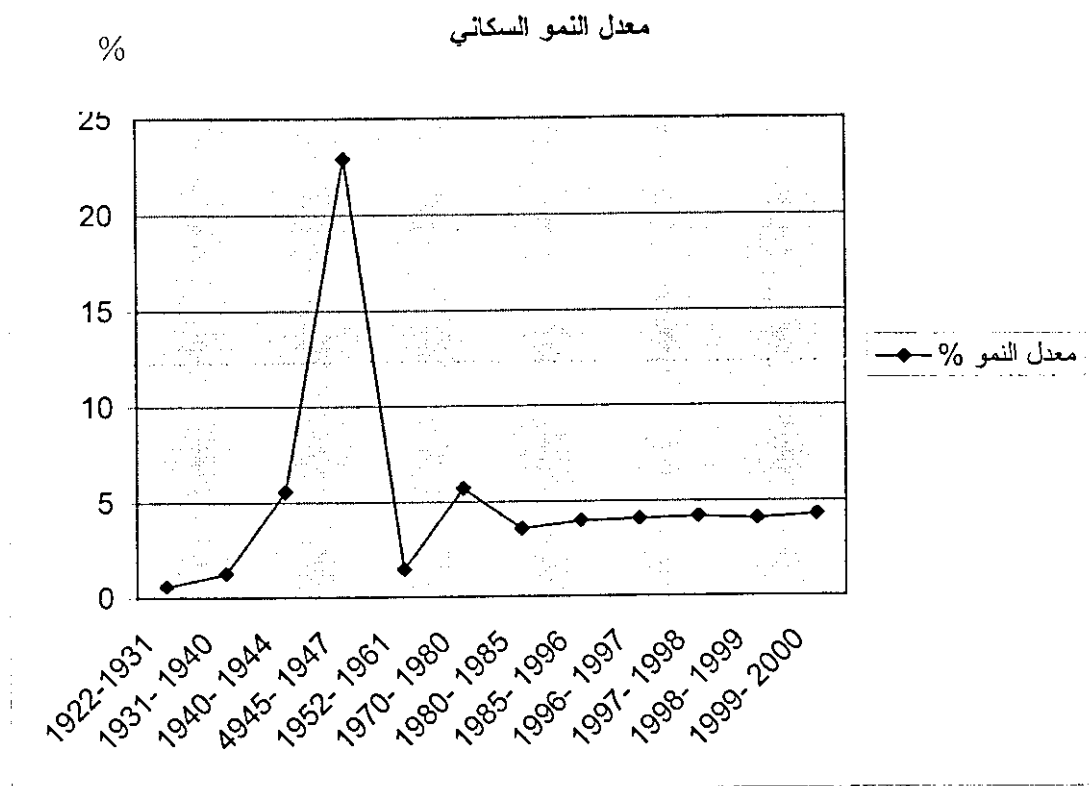
السنوات	معدل النمو %
1931-1922	0.6
1940 -1931	1.3
1944 -1940	5.56
1947 -1945	22.9
1961 -1952	1.5
1980 -1970	5.7
1985 -1980	3.6
1996 -1985	4.0
1997 -1996 *	4.1
1998 -1997 *	4.2
1999 -1998 *	4.1
2000 -1999 *	4.3

* الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني.

من خلال الجدول رقم (18) يلاحظ التذبذب الواضح في معدلات النمو السكاني لمحافظة جنين، بالذات في عام 1922 وعام 1947 حيث بلغا على التوالي 0.6% و 22.9% ويعود ارتفاع معدل النمو السكاني في عام 1947 إلى هجرة السكان من ارضية المجاورة كحفيا وطبريا بسبب الاحتلال الاسرائيلي، أما بعد عام 1996 يلاحظ أن هناك تقريبا ثبات في معدل النمو حيث تراوح ما بين 4-4.3% وذلك من عام (1996-2000م)، أي بقدوم السلطة الوطنية الفلسطينية، التي أعادت بدورها الهدوء والاستقرار في المنطقة حتى اندلاع أحداث انتفاضة الأقصى

(2000). وفيما يلي الشكل رقم (10) حيث يوضح معدل النمو السنوي في محافظة جنين بشكل بياني.

شكل رقم (10)



أما انتشار السكان في منطقة الدراسة فإنهم يتوزعون في المدينة والبلدات والقرى والمخيمات، وفيما يلي جدول رقم (9) يوضح هذا التوزيع السكاني لمحافظة جنين.

جدول رقم (19)

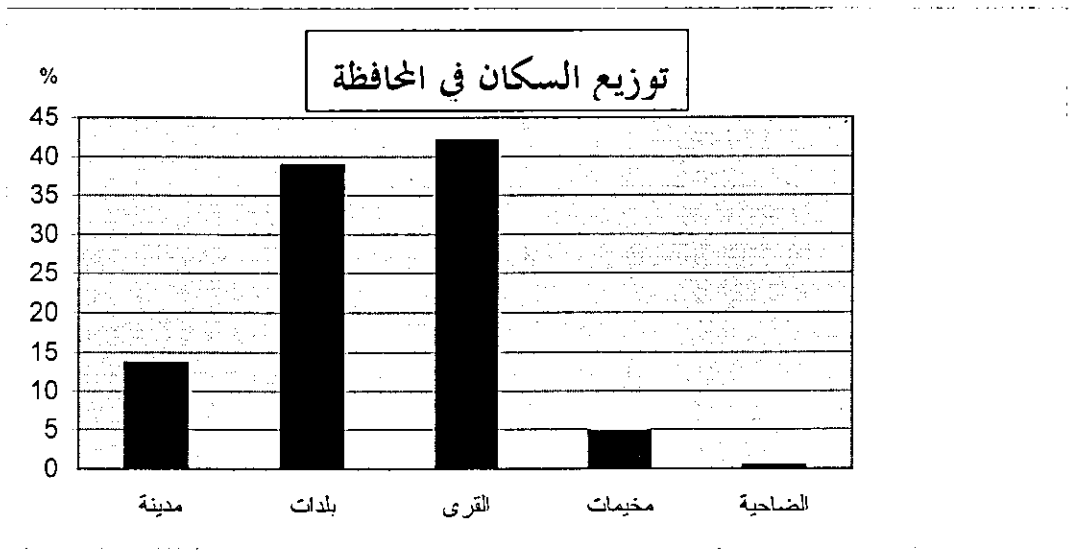
توزيع السكان في المحافظة

النَّجْم السكّاني	عدد السكّان	نسبة السكّان %
مدينة	27.405	14.2
بلدات	75.086	39
القرى	81.261	42.1
مخيمات	8.991	4.7

بالاعتماد على بيانات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني.

بذلك نجد أن نسبة السكان القاطنة في القرى هي التي تمثل المرتبة الأولى، وبذلك بلغت نسبة السكان بـ 42.1% وذلك بسبب أن هذه المناطق أو التجمعات السكانية هي التي تتجمع بها القوة البشرية في منطقة الدراسة، علماً أنها تضم 96 تجمع سكني، ثم تليها البلدات العشرة، ونسبة السكان بـ 39% وهي نسبة ليست قليلة من حجم السكان وفي مايلي الشكل رقم (11) والخريطة رقم (9) التي توضح التجمعات السكانية في المحافظة وحدود المحافظات الأخرى.

شكل رقم (11)



التجمعات السكانية في محافظة جنين وحدود المحافظات الأخرى



وعند الحديث عن أثر النمو السكاني والزحف العمراني على أنماط الاستخدام الزراعي في منطقة الدراسة. فلا بد من التعرف إلى مدى التحضر في المحافظة من جهة والضفة الغربية من جهة أخرى.

حيث ارتفعت نسبة التحضر في الضفة الغربية ارتفاعاً ملحوظاً، إذا ارتفعت حوالي من 51% عام 1961 إلى 78% عام 1998⁽¹⁾ فقد صاحب بالتالي هذا التحضر، تحسن في مستوى دخل الفرد، مما أدى إلى ارتفاع مستوى المعيشة، ومن ثم ازدياد القدرة الشرائية للفرد من السلع، ومنها السلع الزراعية كل ذلك دفع المزارعون إلى ابتياع أنماط جديدة من أجل الإنتاج الزراعي ولتلبية احتياجات السكان المتزايدة يوم بعد الآخر. كما أوضحنا سابقاً بتتبع مراحل النمو السكاني، حيث اتجه المزارعون إلى إنتاج السلع الزراعية الهامة كالخضروات منها حيث تم إنتاجها بكثافة عالية من خلال زراعتها محمية ومكشوفة مروية، وذلك لأن موقع المحافظة قريب من خط الهدنة، مما يجعل إنتاج هذه الزراعة مجدياً، وذلك لتوفر السوق الملائم لتسويق هذه المنتجات، داخل المحافظة وأيضاً لعرب 1948م في اسرائيل.

هذا وقد رافق النمو السكاني في منطقة الدراسة نمواً سريعاً في الانتشار العمراني، ومن خلال الصور الجوية لمحافظة جنين نجد أن الانتشار العمراني للمحافظة يأخذ الانتشار أو الامتداد الأفقي وليس العمودي كما هو الحال في مدينة نابلس مثلاً، وسبب ذلك انبساط ارض المحافظة الى حد ما، فإن ذلك الانتشار سيؤدي بالتالي إلى الاستيلاء على مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية من أجل استخدامها لأغراض البناء، ما لم تكن هناك قوانين تضبط ذلك، وقد زحفت المدينة ذاتها على الاراضي السهلية مما سلب حوالي 4300 دونم من اخصب الاراضي الزراعية، كذلك امتد العمران باتجاه مرج ابن عامر مسيطرة عمرانيا على 1550

(1) ملحم ، ياسر محمود ، أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم ، مرجع سابق ، 1999 ، ص 51.

دئم من اراضي المرج⁽¹⁾. وهو ما يمكن ان نطلق عليه (التصحّر) ، مما دعى البلدية الى ان تصدر عدة قرارات بشأن البناء في هذا المرج لخطورة هذه الظاهرة وتأثيرها على افضل الاراضي الزراعية في المحافظة، وقد حصلت اكبر زيادة في المساحة العمرانية في محافظة جنين بعد عام 1947م وذلك لتدفق اللاجئين الفلسطينيين مما دعى انشاء مخيم جنين غربي المحافظة حيث بلغ معدل النمو السكاني في المحافظة انذاك 22.9% ما يسدعي اقامة البيوت لهؤلاء السكان وبالتالي نمو المحافظة عمرانياً⁽²⁾، فزيادة عدد السكان وزيادة المساحة العمرانية في المحافظة وتقدم منطقة الدراسة زراعياً، يتطلب ان تكون محافظة اقتصادية وهذا لايتوافر بمنطقة الدراسة، ومرد ذلك تشتت التخطيط المركزي للنواحي الاقتصادية لانتاج المحافظة وخاصة فيما يتعلق في الانتاج الزراعي.

ومن الملاحظ لخريطة محافظة جنين ان التجمعات السكانية بها لازالت غير متشابهة كما هو الحال في نابلس وطولكرم وذلك لكبر مساحة المحافظة الا ان المحافظة اخذت حديثاً بالنمو باتجاه الجنوب، ممثلاً ذلك ببلدة قباطية التي من المرجح في السنوات القادمة ان تكون محافظة لتخفيف الضغط على محافظة جنين من هنا نلاحظ ان النمو السكاني يستدعي نمواً عمرانياً ولكن هذا النمو الاخير لا يجب ان يكون على حساب الاراضي الزراعية فيمكن للمحافظة اتباع نمط البناء العمودي بدلاً من الافقي.

3-3-2: الدورة الزراعية:

يقصد بالدورة الزراعية تتابع زراعة المحاصيل في رقعة محددة من الأرض الزراعية ولمدة زمنية، لذلك يختلف هيكل الدورة الزراعية من إقليم لآخر تبعاً للعوامل الطبيعية والبشرية السائدة في إقليم ما⁽³⁾ ، ويأتي الهدف من وراء استخدام الدورات الزراعية إلى التجميع

(1) بلدية جنين ، قسم المساحة ، ياسين زعزع .

(2) موسوعة المدن الفلسطينية ، مصدر سابق ص 165.

(3) الزوك ، محمد حميس ، الجغرافيا الزراعية ، مرجع سابق 1997 ، ص 149.

الزراعي، الذي يعمل على تسهيل الخدمة للمحاصيل الزراعية ومقاومة الحشرات والآفات التي تتعرض لها، ومن أجل تلافي الآثار السيئة التي تنجم عن زراعة المحاصيل المختلفة بجوار بعضها البعض⁽¹⁾.

ويمكن حصر الفوائد التي يجنيها المزارع من اتباع الدورة الزراعية كما حصرها محمد خميس الزوكه فيما يلي:

- 1- مقاومة الآفات والحد من انتشارها بسرعة كبيرة.
- 2- المحافظة على خصوبة التربة، وخاصة أن المحاصيل الزراعية تختلف في درجة احتياجها للعناصر الغذائية اللازمة للنمو، فمثلاً القطن يعتبر محصول مجهد للأرض، بعكس المحاصيل البقولية كالبرسيم زراعته مخصباً للأرض.
- 3- تنظيم استخدام الأيدي العاملة، فإن لكل محصول درجة احتياج من الأيدي العاملة. تنظيم الانتاج الزراعي، فقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن 51% من عينة الدراسة يقومون بالتنوع في زراعة المحاصيل الزراعية وذلك للحفاظ على استمرار الدخل وكذلك تجنباً لفشل المشروع في حال زراعة محصول معين.

أما المزارعون الذين يتبعون دورة أو نظام زراعي معين فقد بلغت نسبتهم حوالي 17.2% من عينة الدراسة وهؤلاء المزارعون هم المتقنون منهم وقد وضحت الدراسة الميدانية أن المزارعون الذين يحملون شهادتي الدبلوم أو البكالوريوس بلغت نسبتهم حوالي 10% من عينة الدراسة وهذا ما يفسر قلة استخدام الدورة الزراعية في منطقة الدراسة، بالإضافة عدم وجود جهاز حكومي يجبر على اتباع الدورة الزراعية أما المزارعون الذين يقوم بزراعة محصول سنوياً فقد بلغت نسبتهم حوالي 14.7% من حجم عينة الدراسة وهؤلاء المزارعون هم الذين يقومون بزراعة محاصيل الحبوب وكذلك زراعة التبغ كما هو الحال بلدة يعبد.

(1) المرجع نفسه ، ص 150.

ومن المزارعون أيضاً من يقوم بزراعة الأرض ثم يتركها بوراً وهكذا، فقد بلغت نسبتهم من حجم العينة 9.9% وهؤلاء المزارعون في هذه المرحلة تكون زراعتهم من أجل الاكتفاء الذاتي، وأخيراً جزء بسيط من المزارعين من لا يزرع أرضه وإنما يتركها بوراً فقد بلغت نسبتهم 1.6% وفيما يلي فقط جدول رقم (20) يمكن من خلاله توضيح ما سبق.

جدول رقم (20)

نظام الدورة الزراعية في محافظة جنين

النسبة المئوية	عدد الحيازات	طبيعة الدورة الزراعية التي تتبعها في المزرعة
1.6	3	ترك الأرض بور
14.1	27	زراعة محصول سنوياً
9.9	19	بور + زراعة
51	98	التنوع في زراعة المحاصيل
17.2	33	يستخدم دورة زراعية
6.2	12	لم يبدي اهتمام
100	192	المجموع

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

ويمكن القول أن هناك عدة أسباب يحجب بها المزارع من استخدام الدورة الزراعية ومنها:

1- كونه غير مالك لهذه الأرض الزراعية، فقد بينت الدراسة أن حوالي 4.7% من عينة الدراسة لا يستخدمون الدورة الزراعية لأنهم غير مالكون لهذه الأرض.

2- انخفاض مستوى الثقافة الزراعية بين مزارعي منطقة الدراسة كما ذكرت سابقاً.

- 3- كون المزارعون يستعيضون على الدورة بالأسمدة الكيماوية التي تعمل على تحسين معدل الانتاج الزراعي أياً كان ذلك المحصول الزراعي، حيث دلت الدراسة أن 32.3% من عينة الدراسة يستخدمون الأسمدة كتعويض للدورة الزراعية.
- 4- غياب السياسة الحكومية التي تعمل على تنظيم الانتاج من خلال اجبار المزارعون على اتباع هذه الدورات.
- 5- بالإضافة إلى صغر الملكية أو الحيازة الزراعية لدى مزارعي منطقة الدراسة حيث بلغت نسبة الحيازة التي مساحتها ما بين 10-15 دونم 37.4% من عينة الدراسة، وقد أوضح الكثير في دائرة تسجيل الأراضي أن خلال العشرة سنوات الماضية حدث نوع من تفتت الملكية بالنسبة للأرض الزراعية، بهدف استغلالها واستخدامها بقدم السلطة الوطنية بشكل أكثر فاعلية، ويمكن اجمال ما تقدم بالجدول التالي الذي يبين أسباب عدم استخدام الدورة الزراعية.

الجدول رقم (21)

أسباب عدم استخدام الدورة الزراعية لدى المزارعين في محافظة جنين

السبب	عدد الحيازات	النسبة المئوية
غير مالك الأرض	9	4.7
تستعويض عن الدورة بأسمدة	62	32.3
للحفاظ على استمرارية الدخل	89	46.6
لم يبدي اهتمام	32	16.6

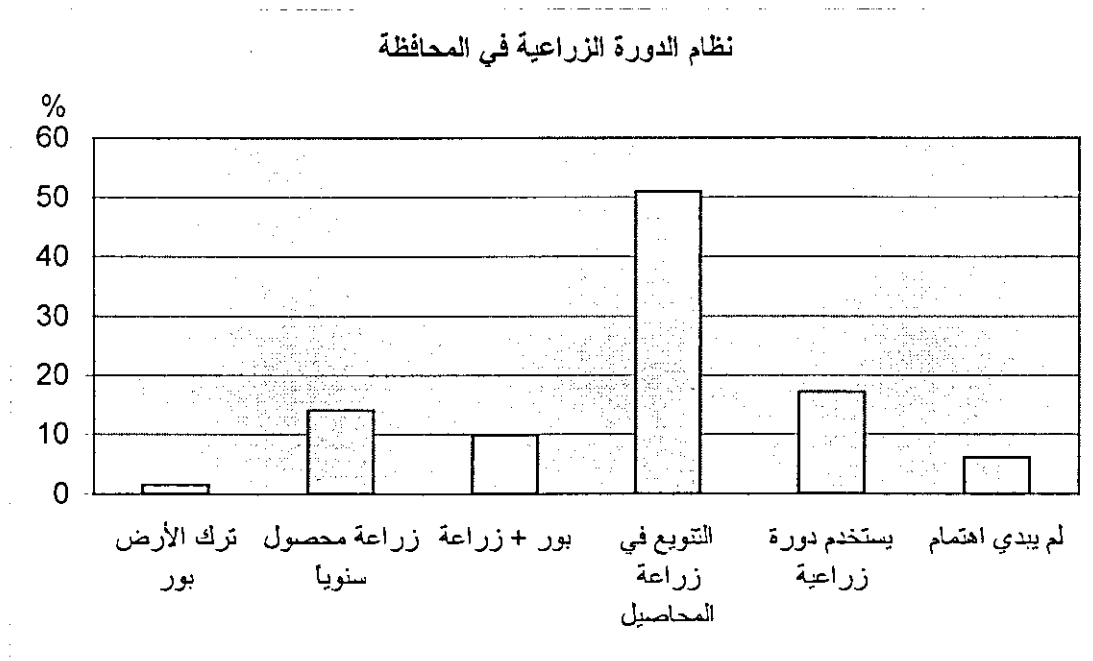
المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

وبالتالي يمكن القول عند وضع وتصميم الدورة الزراعية في أي اقليم زراعي يوضع في الاعتبار عدة عوامل أولها الموقع الجغرافي بالنسبة للسوق ومصادر المياه والطرق، وسمات التربة الزراعية، وحجم القوى العاملة في الاقليم، بالإضافة إلى نوع المحاصيل الزراعية

والهدف الحقيقي لزراعتها⁽¹⁾.

لذا فإن اتباع الدورة الزراعية له أثر بالغ في أنماط الاستخدام الزراعي بمحافظة جنين، وفي مايلي شكل رقم (12) حيث يوضح نظام الدورة الزراعية في المحافظة .

شكل رقم (12)



3-3-3- الوسائل العلمية والتكنولوجية المستخدمة في الزراعة:

إن هذا العامل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعامل رأس المال المستثمر في العملية الزراعية، فتوفر العامل السابق (رأس المال) يؤدي إلى توفر وسائل علمية وتكنولوجية حديثة تعمل على تغيير أنماط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين، حيث يعتبر دور الوسائل العلمية الحديثة في

⁽¹⁾ الروكة ، محمد خميس ، الجغرافيا الزراعية ، مرجع سابق ، 1997 ، ص 152.

الزراعة سبباً بنقلها من الزراعة التقليدية إلى نمط الزراعة الكثيفة، وقد ساهم هذا التطور العلمي والتكنولوجي والذي تمثل بادخال أساليب وأنماط زراعية حديثة في محافظة جنين من استخدام البذور والأشتال المحسنة الجالية من الأمراض، كذلك الري بالتقسيط واستخدام كثيف للبيوت البلاستيكية، بالإضافة لاستخدام المبيدات العشبية والحشرية واستخدام الأسمدة المركبة، كل ما تقدم ادى إلى تغير النمط الزراعي في المحافظة من النمط الذي يعتمد على الاكتفاء الذاتي إلى نمط زراعة كثيفة هدفها الأول إغراق السوق بها، فإن ذلك ساعد المزارعون على التوسع في الزراعة المروية المكشوفة والمحمية منها، وكانت للوسائل العلمية أثر بالغ وإيجابي للمزارع حيث زادت أرباحه بزيادة انتاجه وانتاج بعض المحاصيل في غير أوانها كما هو الحال في الخضروات.

وخلال فترة بسيطة انتشرت البيوت البلاستيكية بشكل واضح حيث بلغت مساحة الأراضي المغطى بالبيوت البلاستيكية في منطقة الدراسة حوالي 840 دونم أي بواقع 3360 بيت بلاستيكي⁽¹⁾، وقد لوحظ من خلال الزيارات الميدانية لمنطقة الدراسة بالإضافة للدراسة الميدانية، الاستخدام الكثيف للعديد من الحيازات وهذا الاستخدام ينتج عن استخدام الوسائل العلمية الحديثة في العملية الزراعية كما ذكرت سابقاً، وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أيضاً أن حوالي 51.6% من المزارعين يستخدمون البيوت البلاستيكية لانتاج الخضروات فيها.

أما بالنسبة لاستخدام الآلات الزراعية فقد تبينت هذه الحيازات في ملكيتها واستخدامها وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن 2.1% من الحيازات تمتلك جميع الآلات والأدوات الزراعية التي يحتاجها المزارع من أجل الانتاج الزراعي لديه.

(1) سجلات وزارة الزراعة في محافظة جنين ، مرجع سابق.

أما الحيازات التي تمتلك معظم الآلات الزراعية التي يحتاجها فقد بلغت نسبتها 13.5% من حجم العينة، أما الذين يملكون نصف الآلات الزراعية فقد بلغت نسبتهم 84.4% من الحيازات وذلك لأن هؤلاء انتاجهم طفيف إذا ما قورنت بالحيازات السابقة، كذلك لافتقارهم لرأس المال اللازم لشراء كهذه الآلات والمعدات الزراعية الباهظة الثمن عليهم وانما يمتلكون الات زراعية خفيفة كمتاور رش وسماده يستطيعون امتلاكها. وفيما يلي جدول رقم (22) حيث يبين امتلاك المزارعين للآلات الزراعية.

جدول رقم (22)

امتلاك المزارعين للآلات الزراعية

الوضع	عدد الحيازات	النسبة المئوية
يملك كل الآلات	4	2.1
يملك معظم الآلات	26	13.5
يملك نصف الآلات	162	84.4

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

أما بالنسبة للآلات التي يستأجرها المزارعون في منطقة الدراسة فهي كما يوضحها الجدول

رقم (23)

جدول رقم (23)

الآلات التي يستأجرها المزارعين في محافظة جنين

الآلات التي يستأجرها	التكرار	النسبة المئوية
تراكتور للحراثة	32	16.7
ماتور رش	4	2.1
مضخة مياه	4	2.1
سيارة تجارية	5	2.6
شاحنة	14	7.3
حصادة	7	3.6
أكثر من نوع	119	62
لم يبدي اهتمام	7	3.6

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

حيث يلاحظ أن 62% من الحيازات تستأجر أكثر من نوع من الآلات ويعود ذلك كما ذكرت لعدم توفر رأس المال الكافي في هذه الفئة من المزارعين، أما الذين يستأجرون تراكتور للحراثة فقد بلغت نسبتهم حسب الدراسة الميدانية 16.7% من مجموع الحيازات.

أما الآلات التي يستأجرونها بشكل أقل فهي كما هو واضح في الجدول مضخمة مياه وذلك بقدرة الكثير من المزارعون على شراءها باستثناء المزارعون الصغار جداً.

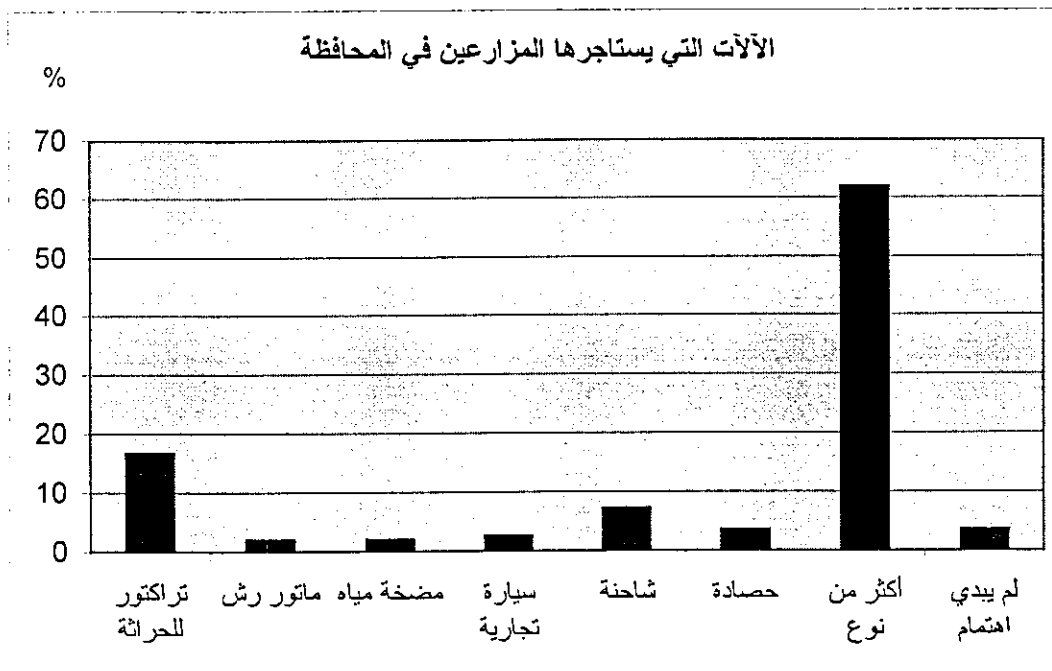
وبالنسبة للآلات التي يملكها المزارعون في منطقة الدراسة فقد تبين أن 1.5% فقط من الحيازات تملك الحصادة وذلك، لأن الموسم الذي تعمل به قصير نسبياً كذلك فإن ثمنها يمنع المزارع باقتناء هذه الآلة لذلك فإن الكثير من المزارعين الذين يزرعون محاصيل الحبوب بكافة

أنواعها، يقومون باستئجار هذه الآلة، فهم لا يرغبون باقتنائها، علما أن محافظة جنين يوجد بها 22 حصادة⁽¹⁾.

أما الذي يملكون أكثر من نوع من الآلات والمعدات، فقد شكلوا 62% من حجم عينة الدراسة.

ويمكن القول أنه لوحظ أن محافظة جنين لديها آلات ومعدات زراعية أكثر من أي محافظة في فلسطين مما يدل بشكل قاطع أن منطقة الدراسة هي منطقة زراعية من الدرجة الأولى في الضفة الغربية وذلك بناءً على بيانات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني وفي مايلي شكل رقم (13) حيث يوضح الآلات التي يستأجرها المزارعين .

شكل رقم (13)



وبالنسبة للري بالتنقيط فهو أسلوب نتيجة للتقدم العلمي والتكنولوجي فقد أظهرت الدراسة الميدانية أن 43.2% من الحيازات تستخدم هذه الطريقة، وذلك لتوفير كميات كبيرة من المياه إذا علمنا

(1) الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ، الإحصاءات الزراعية ، 1999م ، ص 38.

أن أثمان المياه مرتفعة نسبياً، أما في الوقت الحاضر وكنتيجة لأحداث انتفاضة الأقصى أخذ الكثير من المزارعين بإنشاء آبار للمياه من أجل الزراعة في أراضيهم وذلك لانشغال الحكومة الإسرائيلية بموضوعها الأمني ومن المناطق التي أخذت بهذه الفكرة، قباطية، برقين، عرابة مثيلون، والجلمة، وغيرها من التجمعات التي تعد زراعية في منطقة الدراسة، إلا أن مثل هذه التصرفات من المزارعون، دون الخبرة في هذا المجال، أدت إلى وجود بعض المشاكل التي تتمثل بأن منسوب هذه الآبار متذبذب باستمرار نتيجة لقرب الآبار من بعضها البعض وخاصة في بلدة قباطية، حيث وجد أن هناك آبار قد جفت على حساب آبار أخرى مما أدى إلى وجود بعض الفوضى الاجتماعية في هذا المجال، وكما ذكرت لغياب من يحاسب على هذه الأعمال في الوقت الحاضر.

كذلك تبين أن 27.1% من الحيازات تحصل على مياه الري بواسطة الصهاريج وأن حوالي 25% من هذه الحيازات تحصل على المياه عن طريق أنابيب المياه.

كذلك تبين أن 18.8% من الحيازات لها بئر خاص بالمزرعة بالإضافة إلى 38% من الحيازات التي تستخدم الملش* في زراعة الخضروات وذلك لما للملش من فوائد يوفر من خلالها المزارع النفقات ومنها:

- أ- بأنه يمنع نمو الأعشاب.
- ب- بأنه يقلل من كمية التبخر.
- ج- يقلل نسبة موت (الشتلة، البذرة).
- د- سهولة العمل به.

* الملش : وتعني الأرض التي يغطي سطحها مباشرة البلاستيك من أجل الزراعة ويبلغ عرض البلاستيك حوالي نصف المتر وفي الغالب ، وطوله يتألف مع قطعة الأرض ظاهراً على شكل خطوط مستقيمة .

كذلك تبين أن 46.3% من الحيازات الزراعية تستخدم المبيدات الحشرية وبالذات في زراعتي الخضار والفواكة لأنها محاصيل لا تتحمل تأثير الذبابة البيضاء والمن.

وهناك العديد من الحشرات التي تحدث أضراراً مباشرة للنباتات مثل الحفارة ودودة القوارض والعناكب ودودة ثمار البندورة، وغيرها من الحشرات⁽¹⁾، وأخيراً تبين أن 83.7% من عينة الدراسة يستخدمون المبيدات العشبية، وذلك لإدراك المزارع بالفوائد أو الآثار المترتبة على الأعشاب الضارة بالمحاصيل وأنه حوالي 8.9% من الحيازات الزراعية تقوم بعملية التعشيب يدوياً، وذلك في كون المحصول صغير يمكن السيطرة على الأعشاب الضارة به.

من هنا يمكن القول أن الأساليب العلمية والتكنولوجية الحديثة غيرت في استخدام الأنماط الزراعية، وذلك للجدوى الاقتصادية التي شعر بها المزارع وكذلك تخفيف الجهد المبذول في العملية الزراعية، بالإضافة إلى الوعي والإدراك لدى الكثير من المزارعين أن العملية الانتاجية الكاملة لها مدخلات كبيرة وكثيرة وفوائدها جمه للمزارع من يستفيد من هذه الثورة التكنولوجية، وبعيداً عن أحداث انتفاضة الأقصى 2000 يمكن القول وأن منطقة الدراسة تمر بمرحلة ثورة زراعية كبيرة.

3-3-4: دور السلطة الوطنية الفلسطينية تجاه الزراعة في محافظة جنين:

انه بقدوم السلطة الوطنية الفلسطينية أخضرت الأرض ولبست ثوبها الحقيقي، فأخذت على عاتقها حماية القطاع الزراعي وتطويره، والحفاظ على ما تبقى منه سليماً، وزيادة الانتاج والانتاجية، ووقف الزحف العمراني، والمحافظة على الأرض والمياه ومصادرها، الا أن وجود الاحتلال عرقل الكثير من المساعي الرامية لانعاش القطاع الزراعي في محافظة جنين وخاصة

(1) مقابلة شفوية ، مزارعون ، 15-4-2003م.

أحداث انتفاضة الأقصى المبارك 2000 إلا أن السلطة بتسلمها زمام الأمور عام 1994م، بدأت بعملية الإصلاح من الصفر، فعملت على إنشاء وزارة الزراعة، التي قامت بدورها بإنشاء المديرية الزراعية في المحافظات، وإعادة تأهيل الموجد منها، وتأهيل المحطات الزراعية كمحطة قباطية ومحطة بيت قاد ومحطة عرابة في منطقة الدراسة، حيث استلمتها السلطة من الجانب الإسرائيلي وهي عطلانة، حيث قامت السلطة على تنظيم وتحديد أهداف هذه المحطات الزراعية الهامة في منطقة الدراسة، كذلك إقامة مراكز البحث العلمي، حيث كانت مدينة جنين تفتقر إلى مختبر تحليل التربة والمياه، وبوجود هذا المختبر الحديث في محطة قباطية الزراعية، أصبح بالإمكان تحليل كل من التربة والمياه بسهولة وبسرعة، دون أخذ هذه العينات إلى أريحا أو مدينة نابلس.

بالإضافة إلى قيام السلطة بعملية استصلاح الأراضي حيث كان لها أثر واضح في منطقة الدراسة، حيث قامت باستصلاح 12000 دونم من أراضي المحافظة، بالإضافة إلى شق الطرق الزراعية في المحافظة حيث قامت بشق 80 كم من الطرق الزراعية في جميع قرى المحافظة، كما أرسلت الكوادر الزراعية إلى الخارج للمشاركة بدورات تدريبية من شأنها أن تبني ما دمره الاحتلال⁽¹⁾، كذلك لابد من ذكر أنها قامت بتأهيل الآبار في المحافظة خاصة التي كانت تستخدم معدات قديمة، حيث قامت بتحديثها وتشكيل فريق خاص للكشف والفحص لمياه هذه الآبار خلال فترات زمنية محددة علمياً.

وبالإضافة إلى تأهيل هذه الآبار قامت بحفر آبار ارتوازية جديدة وكذلك قامت بعدة مشاريع لإنتاج المحاصيل الخضرية والثمارية، وكذلك فإن السلطة وقعت على عدة مذكرات تفاهم مع الدول الصديقة والشقيقة من أجل عملية تسويق المنتجات الزراعية، بالإضافة إلى أن وزارة الزراعة أكدت على ضرورة زيادة الرقعة الزراعية من الأراضي التي تزرع بالحبوب والبقول

⁽¹⁾ www.pince.Gov.ps/arabic/agriculture.

والفواكة، والاهتمام بزيادة الانتاج والانتاجية لكافة المحاصيل الزراعية، وذلك بتوفير المخصبات الزراعية واستخدام البذور المحسنة، التي تعطي أكبر انتاج، كذلك أكدت على التركيز على الثروة الحيوانية الشق الثاني من الزراعة، كما هو الحال في محطة عرابة التي هدفها تحسين الانتاج البلدي من الماعز والأغنام وإيجاد سلاسل منافسة في الأسواق.

كذلك لابد من الاشارة أن وزارة الزراعة قامت بمشروع هام أيضاً بمنطقة الدراسة وهو مشروع تنمية مرج صانور والذي تبلغ مساحته 20.0000 دونم والقيام بعمليات التنمية الزراعية في القرى المجاورة له لكونها تقوم بزراعة هذا المرج وخاصة ميثلون وصانور.

ومن خلال الدراسة الميدانية تبين أن 46.4% من الحيازات الزراعية أكدت على أن السلطة الوطنية كان لها الأثر البالغ في إنجاح العملية الزراعية، وأن 43.2% من الحيازات قالوا أن السلطة ليس لها أثر واضح في العملية الزراعية، وأن 10.4% من الحيازات التزموا الصمت دون الإجابة بأن للسلطة دور أم لا في إنجاح العملية الزراعية.

وبالواقع فإن من ينظر إلى الوضع الزراعي الحالي وهيكلته يرى بشكل واضح بصمات السلطة تجاه هذا القطاع الهام في إنشاء الدولة المستقلة ، وما قدمت له من الدعم المعنوي والمادي ، ولكن مع وجود الاحتلال الاسرائيلي بحيث يعرقل تنفيذ العديد من المشاريع الزراعية وخاصة مع ظهور مشكلة الجدار الفاصل الذي وصفه البعض بأنه كالثعبان يتلوى في بطن الضفة الغربية لتكون بدورها أكبر سجن في العالم كله، وبالتالي سيلحق الأثر البالغ في المساحات الزراعية في المحافظة كما سيظهر لاحقاً ، يلاحظ مما تقدم أثر العوامل الاقتصادية والبشرية على انماط الاستخدام الزراعي ، وكيف أدت هذه العوامل الى التأثير على الانماط الزراعية في محافظة جنين .

الفصل الرابع

الحياسة الزراعية

- 4-1: أنماط وحجم الحيازة الزراعية وطبيعتها.
- 4-2: التركيب العمري للمزارعين.
- 4-3: المستوى التعليمي للمزارعين.
- 4-4: طبيعة عمل المزارعين العاملين في حرفة الزراعة.
- 4-5: الخبرة الزراعية للمزارعين.
- 4-6: تأثير الجدار الفاصل على المساحات الزراعية في محافظة جنين.

4-1- أنماط وحجم الحيازة الزراعية وطبيعتها:

الحيازة الزراعية:

تعتبر الخصائص التي يتمتع بها رب الحيازة من العوامل المؤثرة في نمط الاستخدام الزراعي لهذه الحيازة من حيث خصائصها، وحجمها، وطبيعتها، وكذلك المستوى التعليمي وعمر المزارع، بالإضافة للخبرة الزراعية والمهنة الرئيسية التي يمارسها صاحب تلك الحيازة الزراعية، حيث سيتم التعرض لهذه الخصائص موضعاً أثرها في أنماط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين بالإضافة لتأثير الجدار الفاصل على المساحات الزراعية.

مفهوم الحيازة الزراعية:

حيث تعرف على أنها عبارة عن أي نظام أو إتفاقية مكتوبة، يتم بموجبها استعمال الأرض أو اشغالها، ويشمل هذا التعريف على جميع أشكال حيازة الأرض، وملكيتهما بآية صورة⁽¹⁾.

وتعرف على أنها عبارة عن مساحة معينة من الأراضي الزراعية مكونة من قطعة واحدة أو عدة قطع يحوزها مزارع بغض النظر عن نوع الحيازة التي قد تكون ملكاً أو إيجاراً أو الإثنتين معاً أو غير ذلك⁽²⁾.

(1) أبو علي، منصور محاضرات في جغرافية لوزاعة، جامعة النجاح، نابلس، 2003، ص 185.

(2) الزوكة، محمد حميس، مرجع سابق . ص 46 .

أنظمة أنماط الحيازة الزراعية:

أ: الحيازة التقليدية:

وتشمل الحيازة التقليدية القوانين والنظم التي طبقت في أرض العالم القديم والتي سبقت ظهور نظم الحيازة الأوروبية، وتقوم هذه الحيازة التقليدية بشكل عام على أساس العلاقة الاجتماعية بين الأفراد التي يمثلها الشعور المشترك أو القرابة المشتركة أو العضوية داخل المجموعة، ويعبر عن هذه الملكية بالملكية غير المكتوبة، وبهذه الحالة تصنف هذه الحيازات على أساس شفوي وتبقى محفوظة اجتماعياً يتناقلها الأفراد بشكل متوارث، بحيث يتم ذلك بتوكيل الأشخاص المعروفين بقدرتهم على حفظ الحقوق، إلا أن هذا النمط من الحيازة سبب العديد من المشاكل فيما يخص الملكية نفسها والمورثين، وذلك بعد البدء بنظام تسجيل الأراضي الزراعية الجديد الذي اتبع نوعاً ما حديثاً⁽¹⁾ مثل هذا النمط أقدام أنواع الحيازة أما في الوقت الحاضر فإن هذا النظام غير موجود في محافظة جنين.

ب- الحيازة الفردية (الملكية):

أخذت نظم الحيازة التقليدية بالاختفاء لتحل مكانها الملكية الفردية، وقد ساعد في ذلك الثورات الصناعية والزراعية التي قامت في جميع انحاء العالم وخاصة في كل من أوروبا وأمريكا الشمالية، وقد خلقت هذه الأوضاع ظروفًا وأسباباً لم يعد العمل الجماعي ضرورياً، وذلك لإحلال الآلات والمعدات الزراعية، التي قللت من استخدام الأيدي العاملة وخاصة في حالة زراعة محاصيل الحبوب كالقمح والشعير وغيرهما التي تحتاج زراعتها مساحات شاسعة جداً. فوجود هذه المعدات قللت الجهد والوقت وبالتالي التكلفة أيضاً. وقد سبق وأن تحدثت عن هذا الموضوع سابقاً في موضوع الوسائل العملية والتكنولوجية في الفصل الثالث بشيء من التفصيل، وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن 64.6% من عينة الدراسة يتمتعون بملكية

(1) أبو علي، منصور، مرجع سابق، ص 185

فردية في محافظة جنين، حيث وضع الكثير من الموظفين في دائرة تسجيل الأراضي عن نوع من تفتت الملكية خلال السنوات العشرة الماضية، معللاً ذلك بقدم السلطة الوطنية حيث الهدوء والاستقرار مما شجع الكثير من أصحاب هذه الأراضي لاستخدامها في عدة مشاريع، (تجارية، صناعية، زراعية) وفيما يلي جدول رقم (24) يوضح الوضع الحيازي في محافظة جنين.

جدول رقم (24)

الوضع الحيازي في محافظة جنين

الوضع الحيازي	عدد الحيازات	النسبة المئوية
ملكية فردية	124	64.6
مشارك	22	11.5
مستأجر	39	20.3
مدير	7	3.6
المجموع	192	100

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

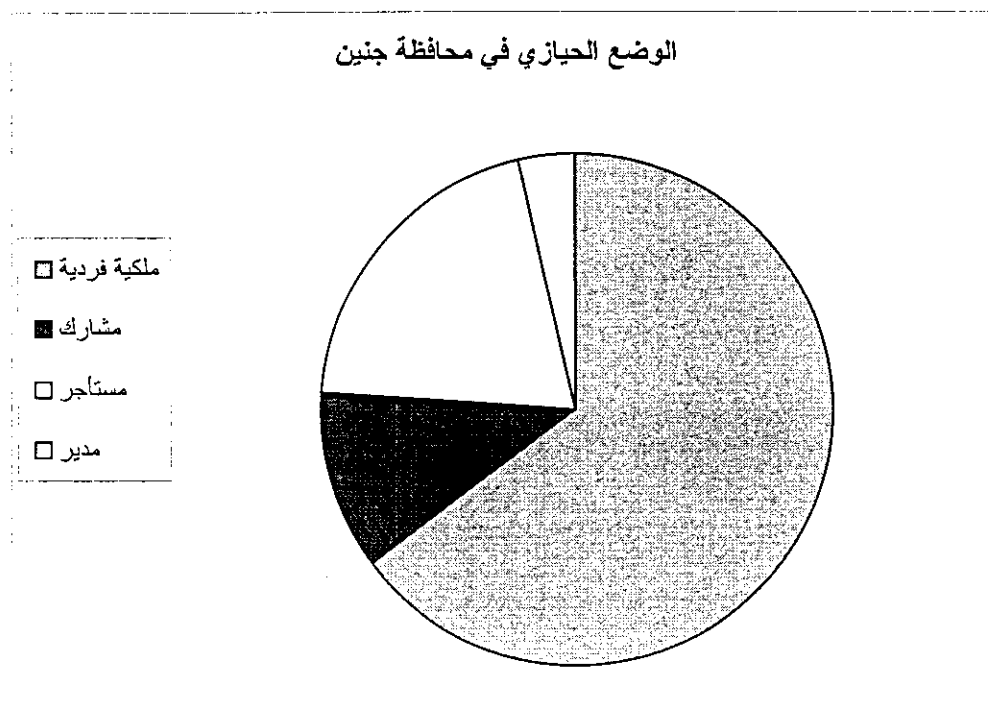
وتبين من خلال الدراسة الميدانية أن 11.5% من الحائزين الزراعيين يقومون بالمشاركة بحيازة الأرض بحيث يكون لكل مشترك حصة معينة من الأرض وغالباً ما يكون هذا النظام في حالة عدم تقسيم الحيازة في دائرة تسجيل الأراضي في المحافظة.

وهناك طريقة أخرى للعمل في نظام الحيازة الزراعية وهو أن يكون مديراً لهذه الحيازة الزراعية، وعادةً تكون هذه الحيازة مستغلة إما بالبيوت البلاستيكية أو المشاتل الزراعية كما هو الحال في قباطية، حيث العديد من المشاتل لها المدراء ولهم عمال يقومون بالخدمة الزراعية وبلغت نسبتهم من خلال الدراسة الميدانية 3.6% من عينة الدراسة.

ولابد من الإشارة في هذا المجال إلى أن المالكين الغائبين وهم شائعون في محافظة جنين، وأننا شخصياً لأقرباء لي حوالي 70 دونم زراعي وضعت إسرائيل يدها عليها بحجة أملاك غائب، أي قام الاحتلال باتّباع المقولة التي تقول أرض بلا سكان لسكان بلا أرض وهذا ما حدث للعديد من الحيازات الزراعية في محافظة جنين ، خاصة كونها محاذية لخط الهدنة ، وكذلك جميع محافظات الوطن، حصل لها غزو استعماري لسلب هذه الأراضي التي تتبع لسكان غائبين في دول الخليج العربي أو في بعض الدول العربية كالأردن وسوريا وبقية دول العالم.

وقد بلغت نسبة المزارعين المستأجرين للحيازات 20.3% من عينة الدراسة وفيما يلي شكل رقم (14) يوضح بدوره الوضع الحيازي في محافظة جنين بشكل عام.

شكل رقم (14)



ج-الحيازة الدينية (الوقف):

ويعتبر هذا النظام من الحيازة الدينية نمطاً آخر من نظم الملكية التقليدية، بحيث يخضع بموجب هذا القانون جزءاً من الأرض لقوانين الحيازة الدينية، بما في ذلك المباني والمواقف الخاصة بها، ويعود مردود هذه المرافق لصالح المساجد والمؤسسات الدينية والإنسانية المتعددة، بحيث تمتلك هذه الحيازة الأرض أو العقارات على مدى الحياة، وهذا النظام ليس منوط بمنطقة الدراسة، وإنما يوجد في كافة الدول العربية والإسلامية وغيرها من الدول المسيحية في أرجاء العالم أيضاً⁽¹⁾.

د- وهناك نظم أو طرق يتم بموجبها استأجار الأراضي في محافظة جنين:

أولاً: طريقة الإيجار بقيمة معينة:

وتبعاً لهذا الأسلوب يكون الإيجار بقيمة معينة من المال، بأن يقوم المزارع بدفع مبلغ مالي لمالك الأرض من خلال اتفاق بينهم لمدة زمنية معينة يتفق عليها الطرفان، ومن إيجابيات هذه الطريقة أن كل من المستأجر والمالك ما له من حقوق وما عليه من التزامات، وبذلك يكون حافز قوي للمزارع ولأفراد أسرته للعمل بجِد بغرض الاستفادة من الأرض بزيادة الانتاج، وأي تقصير منه يتحمله وحده فقط، وهذا النظام من إيجار الأرض شائع في منطقة الدراسة وغالباً ما يكونون أصحاب هذه الأراضي موظفين حكوميين أو أصحاب أموال ليسو بحاجة للعمل في هذه الأراضي، أما المستأجرون غالباً ما يقومون بزراعة محاصيل الحبوب وزراعة التبغ.

⁽¹⁾ أبو علي، منصور، مرجع سابق، ص 187.

ثانياً: طريقة الايجار بالمشاركة:

ويكون بهذه الطريقة اتفاق بين المستأجر والمالك على حصة من المحصول وهذا الأسلوب شائع ومنتشر في منطقة الدراسة وخاصة عند زراعة محصول الخيار، حيث يقوم مالك الأرض بزراعتها وعنايتها حتى أن يبدأ جني المحصول، ويقوم بتسليمها للمشاركين معه مقابل حصة معينة يأخذها المشاركون، وهنا لا يقوم المالك بأي جهد وإنما يترك للمشاركين (المستأجرين بحصة) ومن خلال الزيارات الميدانية تبين أن معظم من المشاركين يأخذون ثلث الانتاج ويحصل مالك الأرض على الثلثين من الانتاج الزراعي.

ومن خصائص الايجار النقدي ما يلي⁽¹⁾:

- 1- سهولة الاجراءات بين المالك والمستأجر بالنسبة للأموار المادية وهو مناسب في حال كون المالك بعيداً عن أرضه.
- 2- شعور المستأجر بالحرية في اتخاذ قراراته في إدارة الحيازة.
- 3- لا يتحمل المالك أية مخاطر أو خسارة في حالة الايجار النقدي.
- 4- قلة المتطلبات المالية على المالك، في حين يتحمل المستأجر جميع الالتزامات المالية التي تتطلبها الحيازة بما في ذلك ايجار الأرض ايضاً.
- 5- هذا النظام لا يشجع المستأجر على خصوبة الأرض وصيانتها وإنما يقوم بإجهادها من أجل ربح أكبر، لأنه لا يجد الضمان بالاستمرار في اشغال هذه الحيازة الزراعية مستقبلاً.

أما في حالة المشاركة (المشاركة بالمحصول) فإن لها خصائص مختلفة عن الايجار النقدي ومنها⁽²⁾ :

(1) القاضي، عبد الفتاح والربماوي، أحمد شكري، مبادئ في الإدارة المزرعية، الطبعة الأولى، 1997، ص (298، 299).

(2) المرجع نفسه، ص 299.

- 1- أن المالك والمستأجر يتحملان ويتشاركان في تحمل المخاطر.
- 2- تدخل المالك في اتخاذ قرارات الحيازة الزراعية، وهو بذلك يحد من حرية المستأجر في تلك القرارات.
- 3- زيادة المتطلبات المالية على المالك وتخفيفها على المستأجر.

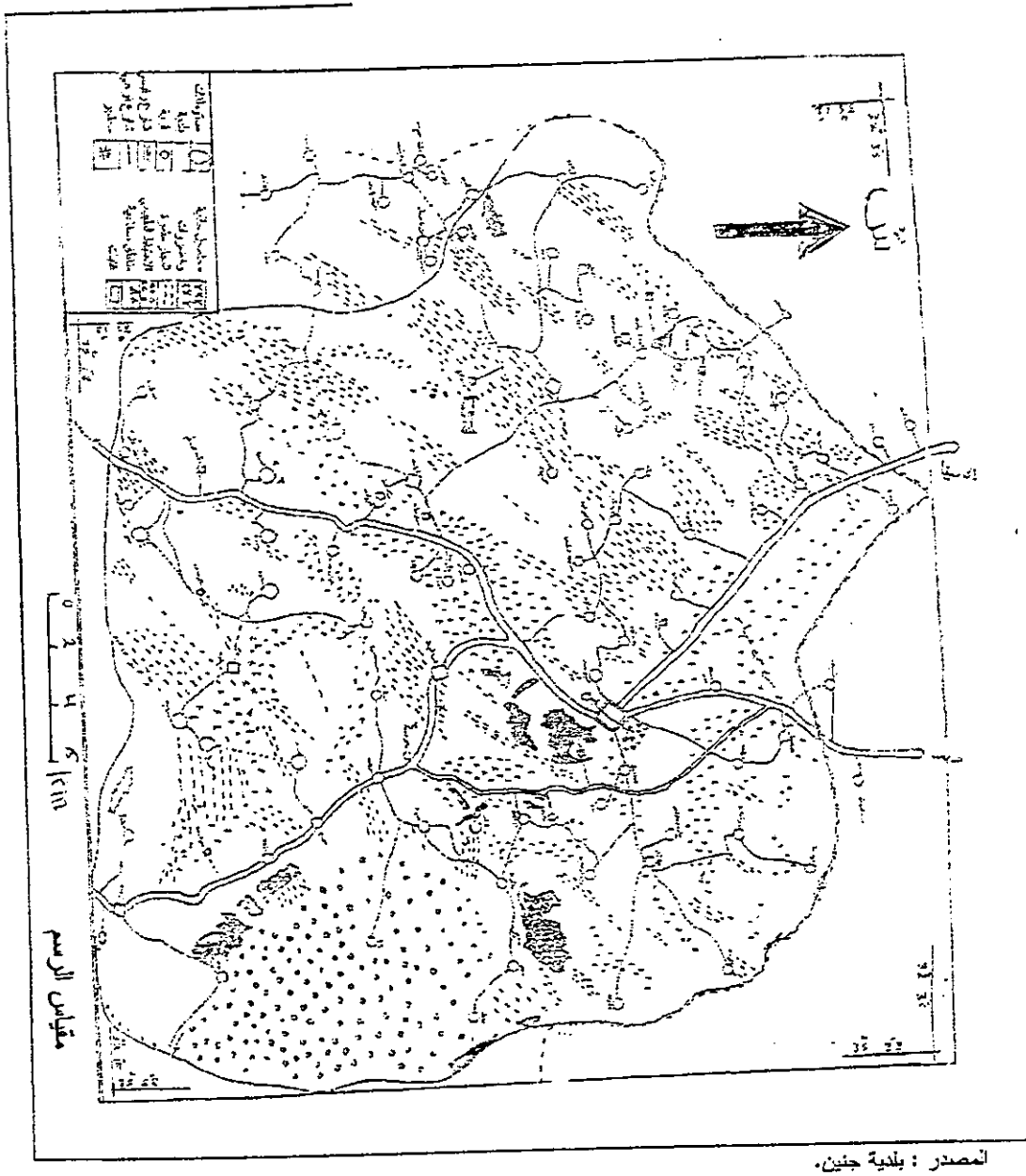
وتعتبر حيازة الأرض إحدى المشاكل التي تواجه المجتمعات الزراعية، ونادراً ما يكون العمل من أجل إصلاح النظام ذو فائدة، إلا أن الكثير من الفلاحين الذين لا يملكون أرضاً أو أولئك الذين يملكون حيازات زراعية صغيرة جداً نتيجة الظروف الاقتصادية السائدة، يواجهون مشاكل في حيازة هذه الأرض التي قد لا توفر بدورها الأمان المطلوب للمعيشة أو أن يكون مردودها غير اقتصادي.

ويؤثر نمط حيازة الأرض عادةً على ما يجري داخل المزرعة وذلك من خلال عدة طرق ومنها:

- أ- طول الفترة المتاحة للتخطيط المزرعي.
 - ب- مدى استثمار رأس المال بها ضمن الفترة الزمنية.
- حيث تبين من خلال الدراسة الميدانية أن 35.4% من المزارعين غير مالكيين للأرض وإنما يستخدمونها بعدة طرق كأن يأخذها بالمشاركة أو الإيجار أو أن يكون مديراً عليها كما وضحت سابقاً وفيما يلي خريطة رقم (10) توضح استخدامات الأرض بما فيها الاستخدامات الزراعية في محافظة جنين.

خريطة رقم (10)

استخدامات الارض بما فيها الاستخدامات الزراعية في محافظة جنين



حجم الحيازة الزراعية:

تتباين حجوم الحيازات الزراعية في مساحاتها من حيازة لأخرى ليس فقط على المستوى المحلي (إقليم جنين) وإنما إقليمياً ودولياً لذا أصبح تحديد حجم الحيازة الزراعية من المقاييس الاقتصادية الهامة التي يعتمد عليها التخطيط، ويتفاوت هذا الاهتمام بنظام الحيازة وحجمها بين الدول المتقدمة والدول النامية، حيث اتجهت الدول المتقدمة إلى محاولة ضم وتجميع الحيازات، وذلك بهدف الحصول على مستوى اقتصادي من الانتاج، وللمحافظة على هوامش الربح أثناء انكماش أسعار التكلفة الرئيسية⁽¹⁾، ويدل حجم الحيازة الزراعية على عدة مفاهيم ومنها⁽²⁾:

- 1- المستوى الحضاري للمزارعين.
- 2- كثافة الاستخدام.
- 3- كثافة السكان.
- 4- نظام الحيازة.
- 5- الخبرة الزراعية.
- 6- الخدمات المتوفرة.
- 7- توفر رأس المال.
- 8- خصائص التربة.

و يعتبر الحجم الأمثل للحيازة (وهو الحجم الذي يحافظ على الاستخدام الزراعي في حدود المستوى الاقتصادي)، هذا ويمكن الحصول على المستوى الاقتصادي الأمثل للاستخدام الزراعي من خلال أساسين وهما⁽³⁾:

(1) أبو علي، منصور، مرجع سابق، ص 195.

(2) أبو علي، منصور، مرجع سابق، ص 195.

(3) أبو علي، منصور، الجغرافيا الزراعية، جامعة النجاح، قسم الجغرافيا، 2003، ص 191.

أولاً: زيادة حجم الحيازة الزراعية.

ثانياً: زيادة التخصص الإداري في الحيازات الفردية.

والواقع أن زيادة حجم الحيازة الزراعية يعتمد على عدة أمور منها:

أ- الأساس التقني: ويرتبط ذلك بأسلوب الميكنة الزراعية.

ب- الأساس الإداري: ويرتبط ذلك أيضاً ببنية المزارع الأساليب الحديثة في العملية الزراعية.

ج- الأساس التسويقي: ويرتبط بتخصص تلك الحيازة الزراعية.

ويمكن الربط بين حجم الحيازة من جهة وكفاءة الاستخدام من جهة أخرى، حيث تتوفر الجدوى الاقتصادية مع زيادة حجم العمل الزراعي، وذلك باستخدام التقنيات المبتكرة في الزراعة بكفاءة عالية، باستخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات واتباع الدورات الزراعية التي تحدثت عنها سابقاً وغيرها من الأمور التقنية الحديثة في العملية الزراعية، حتى أن حجم الحيازة يلعب دوراً في نقص أو تخفيض تكاليف الوحدة الزراعية، بحيث كلما كانت حجم الحيازة كبيرة تصل إلى 50 دونم تقل بذلك أسعار مدخلات الانتاج، بينما في حال كونه المزرعة صغيرة لا تزيد ساحتها عن 5 دونمات فإن مدخلات الانتاج تكون مرتفعة كأن يأخذ البضاعة بالجملة كما هو الحال في الحيازة الكبيرة أو بأخذها مفرقاً كما هو الحال في الحيازة الصغيرة فإن سعر المدخلات الزراعية يختلف في هذا المجال.

وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية لمساحة الحيازة الزراعية في محافظة جنين أن 34.4% من الحيازات مساحتها تقع في الفئة 15 - 30 دونم وفيما يلي جدول رقم (25) حيث يوضح مساحة الحيازة الزراعية في منطقة الدراسة استناداً على الدراسة الميدانية في المحافظة.

جدول رقم (25)

مساحة الحيازة الزراعية في محافظة جنين / دونم

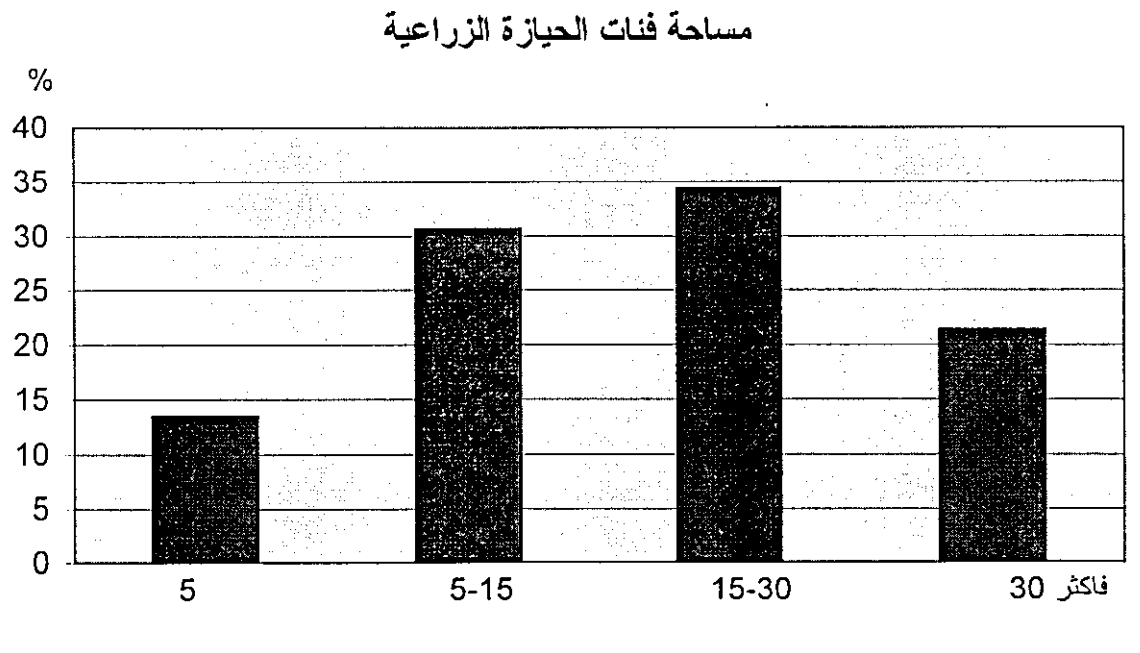
فئات مساحة الحيازة	عدد الحيازات	النسبة المئوية
5	26	13.5
5 - 15	59	30.7
15 - 30	66	34.4
30 فأكثر	21	21.4
المجموع	192	100

المصدر: الدراسة الميدانية 2003.

كذلك يوجد في المحافظة عدة حيازات زراعية مساحتها تزيد عن مئة دونم ولكن قليلة لذلك اكتفت الدراسة بتحديد 30 دونم فأكثر وقد بلغت نسبتها 30.7% من عينة الدراسة.

وتبين أيضاً أن الحيازات الزراعية التي مساحتها بين 5 - 15 دونم بلغت نسبتها 30.7% من عينة الدراسة، بينما الحيازات الزراعية التي مساحتها 5 دونمات بلغت نسبتها 13.5% من مجموع الحيازات، حيث أن كل حيازة تقل عن 5 دونمات لا تعتبر حيازة زراعية، وذلك بعد استشارات المختصين في الإحصاء الزراعي بدائرة الإحصاءات العامة وهذا النظام متبع في دائرة الإحصاءات العامة، وكذلك فإن ياسر ملحم في دراسته لطولكرم أخذ هذا المعيار علماً أن مساحة محافظة جنين ضعفي مساحة محافظة طولكرم. وفيما يلي شكل رقم (15) يوضح مساحة الحيازة الزراعية في منطقة الدراسة.

شكل رقم (15)



المصدر: الدراسة الميدانية، 2003م.

بالإضافة لما سبق لابد من التعرف على مدى اقتران فئات حجم الحيازة بالوضع الحيازي ويتضح ذلك من خلال الجدول رقم (26).

جدول (26)

اقتران فئات حجم الحيازة بالوضع الحيازي

الاجمالي		المستأجر		المشاركين		المالكين		الوضع الحيازي
%	عدد الحيازات	%	عدد الحيازات	%	عدد الحيازات	%	عدد الحيازات	حجم الحيازة/دونم
25.4	47	28.2	11	18.1	4	25.8	32	5
34.1	63	41.0	16	27.3	6	33.1	41	15-5
29.7	55	20.5	8	41.0	9	31	38	15-30
10.8	20	10.3	4	13.6	3	9.1	13	30 فأكثر
100	185	100	39	100	22	100	124	المجموع

المصدر: الدراسة الميدانية 2003.

إذ يتضح من الجدول السابق أن الحيازات التي مساحتها 5 دونمات شكلت ما نسبته 25.4% من عينة الدراسة، بينما شكلت الحيازات التي تتراوح ما بين (5-15) دونم نسبة 34.1% في حين شكلت الحيازات التي تتراوح ما بين (15-30) دونم ما نسبته 30% من عينة الدراسة، أما الحيازات التي زادت مساحتها عن 30 دونم شكلت نسبتها 10.8% من مجمل عينة الدراسة، فهي الفئة الأقل حظاً من حيث نسبتها، وذلك يعود إلى أن المزارعين لا يغامرون كثيراً في زراعة 30 دونم خاصة في ظل هذه الأحداث السياسية (انتفاضة الأقصى المبارك).

وبالعودة للجدول السابق يمكن القول أن لا علاقة لحجم الحيازة بملكيته، بينما توجد علاقة عكسية بالنسبة للمستأجرين والمشاركين حيث يلاحظ أنه كلما زادت حجم الحيازة نقل نسبة كل من المشاركين والمستأجرين، وهذا قد وصل له ياسر ملحم في دراسته لمحافظة طولكرم وهذه النتائج تتفق مع دراسته.

وقد تبين وجود علاقة بين حجم الحيازة والاستخدام الزراعي بكافة أشكاله (المحاصيل الحقلية، الخضروات المحمية، المكشوفة، والأشجار المثمرة)، وقد تبين من الدراسة الميدانية أنه كلما زاد حجم الحيازة الزراعية زادت نسبة مزارعي المحاصيل الحقلية حيث شكل مزارعو المحاصيل الحقلية 51% من اجمالي الحائزين الذين حجم حيازاتهم لا تزيد عن 5 دونمات، وارتفعت هذه النسبة إلى 73% من اجمالي الحائزين الذين حجم حيازاتهم تزيد عن 30 دونماً، كذلك ينطبق القول على مزارعو الأشجار المثمرة، أي كلما زادت حجم الحيازة زاد مزارعو الأشجار المثمرة.

أما بالنسبة للخضروات المحمية والمكشوفة فإن الدراسة الميدانية أوضحت وجود علاقة تبين حجم الحيازة وزارعي الخضروات أي كلما زادت مساحة الحيازة قلت نسبة مزارعو الخضروات إذ شكل مزارعو الخضروات المحمية حوالي 57% في الحيازة التي حجمها 5 دونما بينما شكلوا 32% من اجمالي الحائزين الذين حجم حيازتهم 30 دونم فاكثروا وفيما يلي جدول رقم (27) يوضح علاقة حجم الحيازة بطبيعة الاستخدام الزراعي.

جدول رقم (27)

علاقة حجم الحيازة بطبيعة الاستخدام الزراعي

فئات حجم الحيازة	محاصيل حقلية	اشجار مثمرة	خضروات محمية ومكشوفة
5	51	73	57
30	73	87	32
فاكثر			

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

وذلك لأن الحيازة الصغيرة يمكن أن تكون ذو جدوى اقتصادية كبيرة إذا ما اهتم بها المزارع وأدخل إليها الأساليب العلمية الحديثة، فان كثافة المدخلات هي السبب في زيادة الانتاج لتلك الحيازات، بذلك نجد أن المساحات الكبيرة عادة تستغل من أجل المحاصيل الحقلية والأشجار المثمرة والعكس صحيح في حالة زراعة الخضروات المحمية والمكشوفة المروية.

4-2-:التركيب العمري للمزارعين:

يلعب عمر المزارع في منطقة الدراسة دوراً هاماً في نمط الاستخدام الزراعي، وتأتي اهمية العمر لدى المزارعين، لمعرفة مدى تأثير العمر على نمط الاستخدام الزراعي، حيث تم تصنيف التركيب العمري للمزارعين إلى أربع فئات عمرية وفيما يلي جدول رقم (28) يوضح عمر المزارع في منطقة الدراسة.

جدول رقم (28)

التركيب العمري للمزارع في منطقة الدراسة

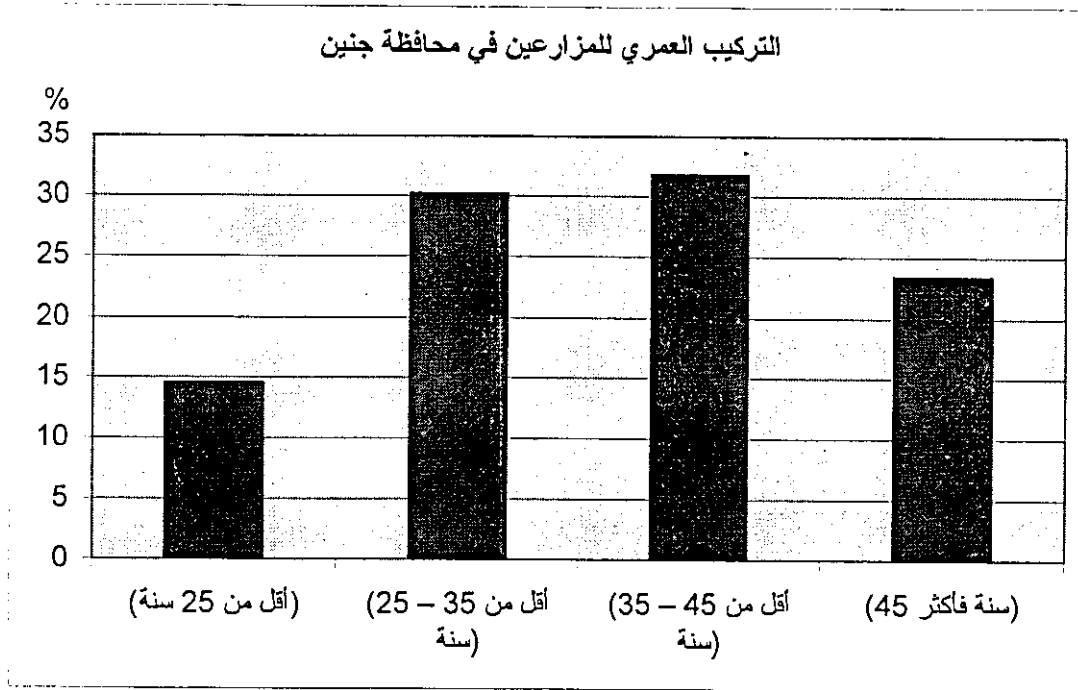
النسبة المئوية	عدد الحيازات	فئات عمر المزارع
14.6	28	أقل من 25 سنة
30.2	58	25 - أقل من 35 سنة
31.8	61	35 - أقل من 45 سنة
23.4	45	45 سنة فأكثر

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

ويتضح من الجدول السابق أن الفئة العمرية (35-أقل من 45 سنة) حازت على ما نسبته 31.8% من عينة الدراسة فهي تعتبر هذه الفئة هي الفئة العاملة في منطقة الدراسة بينما الفئة العمرية (25-أقل من 35 سنة) بلغت نسبتها 30.2% من عينة الدراسة فهي قريبة من الفئة السابقة وذلك لتقارب السنوات بينهما، أما الفئة العمرية التي كانت هي أقل من 25 سنة لعمر المزارع فقد بلغت 14.6% من عينة الدراسة، وتعتبر نسبة بسيطة إذا ما قورنت بالنسب السابقة، لأن في هذا السن هو مستقبل العمر لذلك فإن الشباب في هذا العمر قليلاً منهم من يتجه نحو الانتاج الزراعي.

أما بالنسبة لكبار السن ذوي الفئة العمرية 45 سنة فأكثر فقد بلغت نسبتهم 23.4% من عينة الدراسة وفيما يلي شكل رقم (16) حيث يوضح التركيب العمري للمزارعين في محافظة جنين.

شكل رقم (16)



وعند ايجاد العلاقة بين عمر المزارع والوضع الحيزاي تبين أن الحائزين المشاركين تنخفض نسبتهم بتقدم العمر في الفئة 45 سنة فأكثر، حيث شكل المشاركون 59.1% في الفئة العمرية التي يقل بها عمر المزارع عن 25 سنة، بينما نجد أن اعمار الفئة 45 سنة فأكثر شكلوا 19.3 % فقط ومرد ذلك ان كبار السن لا يرغبون كما هو الحال لدى الشباب في المشاركة في الحيازة، في حين أن نسبة المزارعين المالكين بلغت 51.8 % في الفئة العمرية (35-أقل من 45 سنة) اما في فئة الشباب (التي أقل من 25 سنة) نجدها 27.6 %.

أما بالنسبة للمستأجرين فإننا نجد من خلال الدراسة الميدانية أن نسبة الشباب تحتل المرتبة الأولى باستأجارهم للحيازات ، حيث بلغت نسبتهم في الفئة العمرية (أقل من 25 سنة) 53.2% من المستأجرين، وذلك لعدم توفر عمل بينما نجد أن الفئة العمرية التي يكونوا بها المزارعين أعمارهم 45 سنة فأكثر بلغت نسبتهم 11.8% من المستأجرين، وهذا يؤكد أن بتقدم العمر عند المزارعين تقل نسبة استأجارهم للأرض.

أما بالنسبة لعلاقة عمر المزارع بطبيعة الاستخدام الزراعي، فقد أوضحت الدراسة الميدانية أن المزارعون الذين أعمارهم تزيد على 45 سنة يميلون لزراعة الأشجار المثمرة وكذلك زراعة المحاصيل الحقلية، بعكس الفئات التي تمتد من 25- أقل من 45 سنة، حيث يميلون هؤلاء لزراعة الخضروات المحمية والمكشوفة المروية، وذلك لحماس وتشوق هؤلاء المزارعين للربح السريع، بالإضافة إلى مستواهم التعليمي في هذه الفئات السابقة، من هنا يمكن القول أن هناك علاقة عكسية بين أعمار المزارعين وزراعة الخضروات، بالإضافة لعلاقة طردية بين أعمار المزارعين وزراعة الأشجار المثمرة، حيث تجد أن المزارعين الذين أعمارهم تفوق 45 بلغت نسبة زراعتهم للأشجار المثمرة 74.8%، ونجد أن نسبة المزارعون الذين يزرعون الخضروات في الفئة العمرية (25- أقل من 35) 81.2% من المزارعين في تلك الفئة، بينما تنخفض هذه النسبة لتصل 41.2% في فئة كبار السن 45 سنة فأكثر، ويعود السبب في عدم قدرة كبار السن على العمل الدؤوب والنشاط لان زراعة الخضروات تتطلب بذل مجهود عضلي اكبر منه في حالة زراعة الاشجار المثمرة والمحاصيل الحقلية.

4-3-:المستوى التعليمي للمزارعين:

يلعب المستوى التعليمي دوراً هاماً وأساسياً في نمط الاستخدام الزراعي في الحيازة الزراعية في محافظة جنين، ولتوضيح ذلك جدول رقم (29) حيث يوضح المستوى التعليمي للمزارعين في المحافظة.

جدول رقم (29)

المستوى التعليمي للمزارعين في محافظة جنين.

المستوى التعليمي	عدد الحيازات	النسبة المئوية
أمي	38	19.8
ابتدائي	56	29.2
اعدادي	39	20.3
ثانوي	39	20.3
دبلوم	11	5.7
جامعي	9	4.7

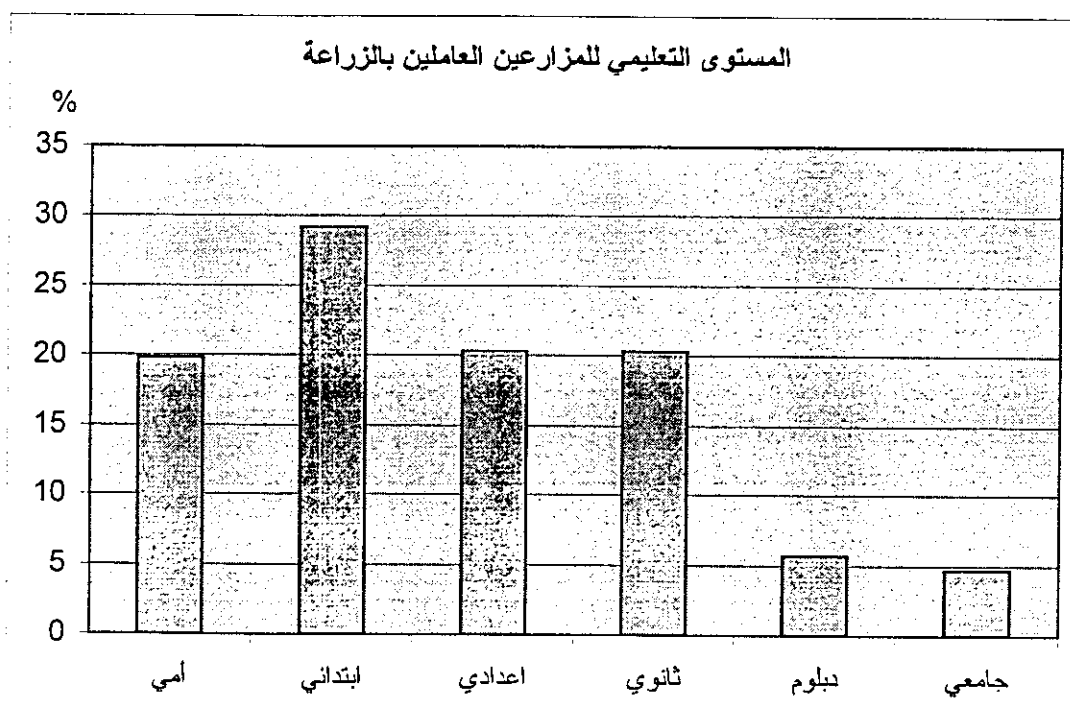
المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

بالنظر للجدول السابق نجد أن 19.8% من مزارعي منطقة الدراسة هم أميون، بينما نجد أن نسبة الجامعيين من المزارعين في منطقة الدراسة بلغت نسبتهم 4.7% فقط من عينة الدراسة وبهذه الحالة إما أن يكونوا مهندسين زارعين ، أو أنهم وجدوا العمل الزراعي أفضل من الوظيفة، وذلك لتدني راتب الوظيفة ويمكن القول أن حوالي 30% من مزارعوا محافظة جنين مستواهم التعليمي ضمن المرحلة الابتدائية، حيث نجد أن كلما زاد المستوى التعليمي قلت نسبة المشاركون بالعمل الزراعي، وباستخدام (مربع كاي) عند مستوى الدلالة 0.62 تبين عدم وجود علاقة بين المستوى التعليمي وملكية الحيازة أو المشاركة فيها أو استأجارها، في حين ان هناك علاقة بين المستوى التعليمي للمزارع وزراعة الخضروات المحمية، بمعنى كلما زاد المستوى التعليمي زادت نسبة المزارعين المحاصيل الذين يمارسون زراعة محاصيل الخضروات، حيث تبين من خلال المعالجة الإحصائية للبيانات أن ما نسبة 43.1% من المزارعين الذين مستواهم التعليمي جامعي يزرعون الخضروات المحمية، بينما تتخفف هذه النسبة بشكل ملحوظ عند المزارعين الأميون لتصل نسبتهم من زارعي الخضروات

المحمية إلى 6.1% من المزارعين، أما الذين مستواهم التعليمي ثانوي ودبلوم فقد بلغت نسبتهم 50.8% من مزارعي الخضروات المحمية.

وهذا يعني أنه كلما زاد المستوى التعليمي زادت نسبة مزارعي الخضروات المحمية، لما يتمتعون بمستوى تعليمي، يأهلهم لاستخدام الأساليب الحديثة في العملية الزراعية من ناحية استخدام المبيدات الحشرية أو استعمال الأسمدة، لقدرتهم على فهم دور هذه الأساليب الحديثة في العملية الانتاجية في الزراعة، فيقومون باستخدام الأرض استخداماً كثيفاً، ويأتي ذلك من خلال زراعة الخضروات المحمية وفيما يلي شكل رقم (17) ليوضح المستوى التعليمي للمزارعين في منطقة الدراسة.

شكل رقم (17)



4-4- المهنة الرئيسية للمزارعين في منطقة الدراسة:

في الواقع أن المهنة الرئيسية تلعب دوراً هاماً في سير العملية الانتاجية الزراعية، بأن يكون المزارع متفرغاً تفرغاً كاملاً من أجل الانتاج الزراعي، فإن ذلك يجعل له الإشراف والمتابعة بشكل كامل على مزرعته واتخاذ القرارات السليمة في إدارة مزرعته أو حيازته أكثر من غيره لتفرغه في هذا المجال، حيث يقوم بمتابعة سير العملية الزراعية من حراثته، وزراعة، وتسميد، ومكافحة الحشرات والآفات التي قد تتعرض لها محاصيله وحتى جني محصوله، فإن ذلك المزارع المتفرغ يراقب محاصيله يومياً، وبالتالي فإن ذلك سيعود عليه بنتائج تتوافق واهتمامه ومتابعته لما يزرع، وفيما يلي جدول رقم (30) ليوضح طبيعة المهنة الرئيسية للمزارعين في منطقة الدراسة.

جدول رقم (30)

المهنة الرئيسية للمزارعين في منطقة الدراسة

النسبة المئوية	عدد الحيازات	المهنة الرئيسية
81.3	156	عامل زراعي
6.2	12	موظف حكومي
12.5	24	موظف خاص
100	192	المجموع

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

وبذلك تم تقسيم المهنة الرئيسية للمزارعين إلى ثلاث فئات كما هو واضح في الجدول السابق، علماً أنهم جميعاً يمارسون النشاط الزراعي، حيث تبين أن 81.3% من المزارعين مهنتهم الرئيسية هي الزراعية فهم متفرغين لهذا النشاط، أما الموظفين الحكوميين فد بلغت

نسبتهم في العمل الزراعي 6.2% من المزارعين، هؤلاء هم الفئة التي تتجه نحو الزراعة من أجل تحسين وضعهم المادي نتيجة لما يتلقونه من أجور منخفضة في الوظيفة الحكومية وخاصة في سلك التربية والتعليم، وفي حالة أن الرواتب في هذه الفئة تكفيهم، فإنهم يقومون بإدارة مزرعتهم إدارة فقط، وذلك من خلال أن يوفر عاملاً أو أكثر ليقوم مكانه بسير العملية الزراعية في المزرعة، في هذا المجال يمكن القول بقدم السلطة الوظيفية الفلسطينية أتاح المجال أمام الكثير من حملة الشهادات للعمل في أجهزتها الأمنية واستيعاب أعداد كبيرة من هؤلاء في كافة المجالات والوزارت، التي تعمل بها.

أما في حالة كون المزارع موظف خاص فقد بلغت نسبتهم 12.5% من عينة الدراسة، لذا فإننا نجد أن هذه المجموعة تزيد عن نسبة الموظفون الحكومي، لكون الموظف الخاص، غالباً ما يكون متحكماً بوقته أكثر من الموظف الحكومي، الذي عليه دوام رسمي لا يستطيع أن يتصرف كما يشاء، ولكن نجد ذلك لدى الموظف الخاص، ويلجأ الموظفون الى تحسين وضعهم الاقتصادي، خاصة إن كانوا يمتلكون أراضي زراعية، فقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن المزارعين المتفرغين للزراعة، يتمتعون بأرض ملك، أما الموظفين بنوعهم فإنهم يميلون إلى استأجار الأرض أو المشاركة بها، في حالة استأجارهم للأرض فقد بلغت نسبتهم 63.1% أما في حالة المشاركة بها فقد بلغت نسبتهم 39.7% من الموظفين.

نوع العمل وطبيعة الاستخدام الزراعي:

أما بالنسبة لعلاقة المهنة الرئيسية للمزارعين بطبيعة الاستخدام الزراعي، فقد بينت الدراسة الميدانية أن المزارعين غير المتفرغين للزراعة، فإنهم يقومون بزراعة المحاصيل الحقلية أكثر من المزارعين المتفرغين، حيث بلغت نسبتهم 56.1% من مزارعي المحاصيل الحقلية، بينما المزارعين المتفرغين بلغ نصيبهم بهذه الزراعة 43.9% وذلك لأن غير المتفرغ

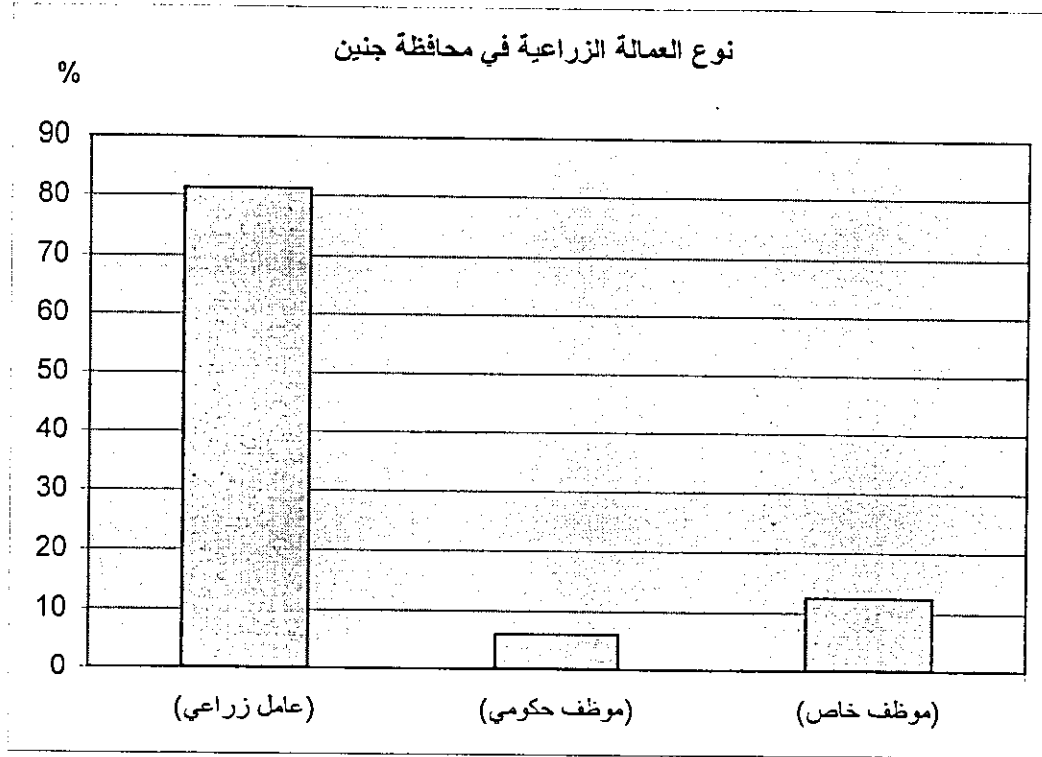
إن كان موظف خاص أو حكومي ليس لديه وقت ومتابعة كما هو الحال لدى المزارع المتفرغ، أما في زراعة الخضروات فإن المزارعين المتفرغين لها نسبتهم أكثر من غير المتفرغين، وقد بلغت نسبتهم 61.7% من مزارعي الخضروات المحمية، أما المزارعين غير المتفرغين فقد بلغت نسبتهم 39.3% من المزارعين لهذا المنتج، وذلك لأن هذه الزراعة تحتاج لمراقبة ومتابعة مستمرة، بحيث لا تتفق مع وضع المزارع غير المتفرغ لها.

أما بالنسبة للأشجار المثمرة فقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن نسبة زارعي الأشجار المثمرة لدى المزارعين المتفرغين أكثر من غيرهم، فقد بلغت نسبتهم 53.2%، و 46.8% في حالة كونهم مزارعين غير متفرغين، لأنها تحتاج وقت طويل وهذا لايناسب المزارع غير المتفرغ، وبشكل تلقائي فإن من يقوم بهذه الزراعة في حالة المزارعين غير المتفرغين، عادةً يكونوا مالكين لهذه الأراضي أو المزارع.

وفيما يلي شكل رقم (18) الذي يوضح بدوره المهنة الرئيسية للمزارعين في منطقة

الدراسة.

شكل رقم (18)



4-5-: الخبرة الزراعية للمزارعين في منطقة الدراسة:

تلعب الخبرة الزراعية الدور الأساسي والمهم في العملية الزراعية، حيث يستطيع المزارع ذو الخبرة الزراعية الكاملة، أن يتغلب على العديد من المشاكل التي تواجهه في العملية الزراعية، وخاصة في مرحلة نمو المحصول التي تعتبر مرحلة مهمة للمزارع⁽¹⁾ بالإضافة إلى أن المزارع ذو الخبرة، أو ما يمكن أن نطلق عليه متقناً زراعياً، حيث يستطيع أن يعطي محصوله الزراعي الكميات الكافية والمناسبة من الاسمدة والمبيدات الكيماوية وغيرها، من ما يحتاج في مراحل النمو المتعددة، كما تساعد الخبرة الزراعية في كيفية التعامل مع المبيدات الحشرية المناسبة وقد الحاجة، بالإضافة أن من يمتلك الخبرة الزراعية، له دور فعال أيضاً في

(1) ملحم، ياسر محمود، أنماط للاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم، مرجع سابق 1999، ص 108.

طريقة إدارته لمزرعته، ولكن الخبرة الزراعية تختلف من مزارع لآخر وليس في منطقة الدراسة فحسب، بل تختلف في كل مكان يمارس به النشاط الزراعي، فهناك خبرة زراعية يمكن أن نصنفها (خبرة زراعية علمية) أي أنه مهندس زراعي متخصص في هذا المجال، وهناك أيضاً خبرة زراعة تأتي من خلال مزاولة هذا النشاط لدى المزارعين لفترة طويلة من الزمن، وهو الشائع في منطقة الدراسة لذا تم تقسيم الخبرة الزراعية إلى عدة سنوات، وفيما يلي جدول رقم (31) حيث يوضح سنوات الخبرة الزراعية في المحافظة.

جدول رقم (31)

سنوات الخبرة الزراعية في محافظة جنين

سنوات الخبرة الزراعية	عدد الحيازات	النسبة المئوية
5-1	58	30.2
10-5	57	29.7
20-10	50	26
20 فأكثر	27	14.1
المجموع	192	100

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

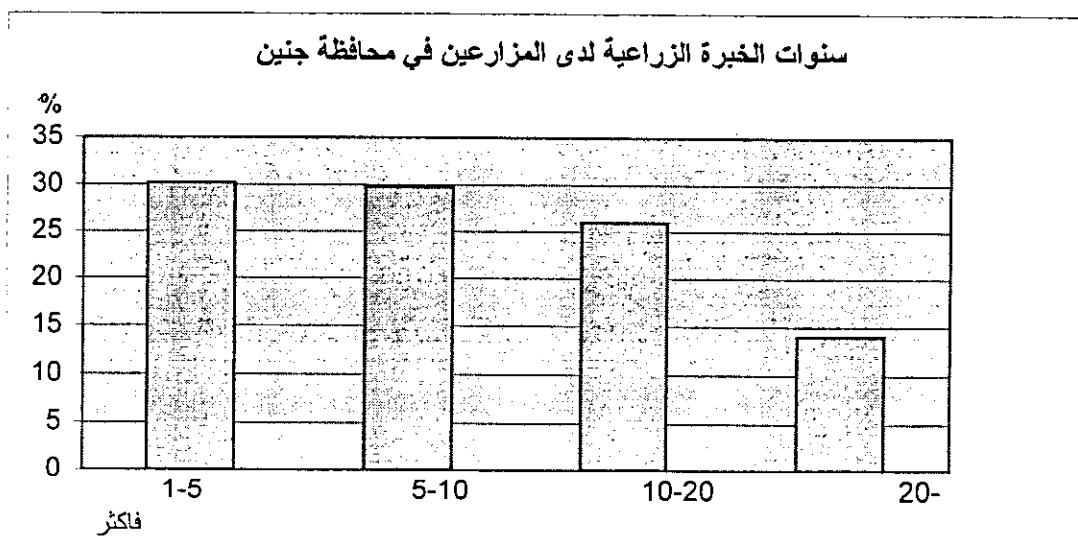
حيث يتضح من خلال الجدول السابق أن الفئة الأولى (5-1) سنوات خبرة احتلت المرتبة الأولى حيث وصلت نسبتها إلى 30.2% من عينة الدراسة، ويعود ذلك إلى انخراط الكثير من الناس في النشاط الزراعي حديثاً وذلك بسبب أحداث انتفاضة الأقصى (2000) التي كان لها الأثر البالغ في زيادة البطالة، فلجأ هؤلاء الناس للعمل في هذا النشاط وخاصة أن العمال الذين كانوا يعملون في إسرائيل وهم الفئة غير الحاملة للشهادات، لذلك فإن النشاط الزراعي لا يحتاج لشهادات، وهذا ما يفسر ارتفاع نسبة سنوات الخبرة الزراعية في الفئة

(5-1) سنوات في الوقت الحالي 2003 م، أما الذين خبرتهم الزراعية تراوحت ما بين (5-10) سنوات فقد بلغت نسبتهم 29.7% من عينة الدراسة، فمن خلال سنوات الخبرة الزراعية لهذه الفئة يتضح بشكل واضح أنهم يمارسون الزراعة بشكل مستمر أي قبل أحداث انتفاضة الأقصى.

لكن الذين تراوحت خبرتهم الزراعية ما بين 10-20 سنة فقد شكلو من عينة الدراسة 26%، فهؤلاء المزارعين يتمتعون بخبرة زراعية عظيمة بسبب طول سنوات الخبرة لديهم.

وقد شكل المزارعون الذين سنوات الخبرة لديهم تزيد عن 20 سنة ما نسبته، 4.1% من عينة الدراسة، ويعود هذا الانخفاض في النسبة إلى أن كثيراً من المزارعين القدامى لا يستطيعون القيام بالنشاط الزراعي باستثناء من مارس هذا النشاط في مقتبل عمره، وفيما يلي شكل رقم (19) ليوضح سنوات الخبرة الزراعية في المحافظة بشكل بياني

شكل رقم (19)



ومن خلال الدراسة الميدانية تبين أن 27.1% من الحائزين المالكين سنوات الخبرة لديهم ما بين 1-5 سنوات، في حين أن 61.3% في حالة المستأجرين وذلك كما ذكرت سابقاً أن هؤلاء المزارعين حديثين كانوا سابقاً يعملون في إسرائيل لذا يلجأون للاستأجار، أما في حالة المشاركة فوجد أن نسبتهم 31.3% ضمن الفئة الأولى وفيما يلي جدول رقم (32) ليوضح فئتي سنوات الخبرة (1-5) و (20) سنة فأكثر، واقتران هذه الفئات الوضع الحيازي لدى المزارعين.

جدول رقم (32)

اقتران فئات سنوات الخبرة الزراعية بطبيعة الوضع الحيازي لدى المزارعين

المشاركين	المستأجرين	المالكين	فئات سنوات الخبرة
31.3	61.3	27.1	5-1
23.1	4.2	41.6	20 فأكثر

المصدر الدراسة الميدانية 2003م

أما المستأجرين الذين تزيد خبرتهم الزراعية على 20 فقد بلغت نسبتهم 4.2% فقط، كما وجد أن 41.6% من الحائزين المالكين سنوات الخبرة لديهم 20 سنة فأكثر. أما المشاركين الذين سنوات الخبرة لديهم 20 سنة فأكثر، بلغت نسبتهم 23.1% من المشاركين لسنوات الخبرة هذه. لذا فإن الخبرة الزراعية ضرورية لسلامة ونجاح الانتاج الزراعي وخاصة في عملية انتاج الخضروات المحمية وكذلك المكشوفة المروية، اللتان يحتاجان إلى معرفة ودراية في عملية انتاج هذه المحاصيل، وذلك لما تحتاج هذه الزراعة من مدخلات انتاجية عالية التكاليف، لذا فإن الخبرة الزراعية هامة هنا لتلافي الخسارة الفادحة في حالة عدم تصرف المزارع التصرف المناسب في بعض المشاكل التي يتعرض لها زراعيا

4-6- تأثير الجدار الفاصل على المساحات الزراعية في محافظة حنين:

إن فكرة الجدار فكرة قديمة جداً تعود للعام 1937⁽¹⁾، حيث بدأ العمل به في السادس عشر من شهر حزيران من العام 2002م، إذ تبين أنه منذ وجود شارون في وزارة الإسكان، فقد صادق على مصادرة عدة مئات من الدونمات من أراضي المواطنين الفلسطينيين، حيث كان قد صادق على مصادرة 69 ألف دونم غربي محافظة حنين وذلك لخدمة بناء الجدار، وكذلك صادق على 2000 دونم في محافظة قلقيلية وطولكرم⁽²⁾، مما يعني أنه كان مدركاً لما سيحصل في المستقبل، وبذلك سيكون طول الجدار حوالي 350 كم، أما المرحلة الأولى فتشمل حوالي 115 كم، بحيث يمتد من قرية سالم حتى كفر قاسم⁽³⁾، حيث أنه بدأ في منطقة الدراسة التي يسميها الإسرائيليون (بمدينة الانتحاريين) فكان هدفهم الأول إغلاق المنطقة الممتدة من مدينة حنين حتى بلدة أم الفحم، بحيث أول كيلو مترين من الجدار يمران من المنطقة التي يسميها وزير الدفاع الإسرائيلي (المصب)⁽⁴⁾ التي مر منها عدداً كبيراً من الفدائيين إلى العفولة والخضيرة وحيفا ويزيد طول الجدار الفاصل في منطقة الدراسة على 48 كم بدأ من منطقة ظهر العبد غربي المدينة حتى قرية جلبون شرقاً، حيث أن مساحة الجدار وملحقاته من سياج وشوارع وخنادق وأسلاك شائكة بلغت حتى الآن 48 ألف دونم وأن عرض الجدار في محافظة حنين يصل في بعض المناطق إلى 300 م⁽⁵⁾.

وقد وضعت أيضاً السلطات الإسرائيلية حوالي 40 ألف دونم من أراضي بما في ذلك أراضي زراعية ومناطق سكنية غربي الجدار بالإضافة إلى أكثر من 3 آلاف نسمة وذلك لأن الجدار دخل في بعض المناطق الزراعية الهامة والسكنية لأكثر من 3 كم في منطقة الدراسة⁽⁶⁾

(1) Jerusalem Timee. Magazaene. Number , 494 –2003 , p8

(2) www. Plofm .Com .

(3) The MiddleEast . Journal . 2003 . P. 8.

(4) www. Plofm .Com

(5) مدير الحكم المحلي، محافظ حنين، 2003 م .

(6) مدير الحكم المحلي، محافظ حنين، 2003 م .

وفي مايلي جدول رقم (33) ليوضح الاراضي التي صودرت في محافظة جنين من اخل اقامة
الجدار الفاصل علماً ان هذه المساحات المصادرة هي المقام عليها الجدار بمايحيوي
من شوارع والسلاك لولبية وخنادق وغيرها من البنية التحتية الامنية الخاصة بالجدار.

جدول رقم (33)

المساحات المقتطعة في المحافظة لبناء الجدار الفاصل

اسم المنطقة	عدد السكان	مساحة القرية/دونم	المساحة المصادرة/دونم	عدد الأشجار المقتلعة	قرى غربي الجدار	قرى محاذية للجدار
جلبون	1836	-	164	-	برطعة	الجلمة
برطعة	2653	10.000	320	819	خربة عبد الله اليونس	جلبون
الطبية	1757	6500	53	635	المنطار	طور الشرقية والغربية
طورة الشرقية	950	1700	121	1045	ظهر المالح	عائين
نزلة زيد	537	1300	67	630	أم الريحان	تعنك
يعبد	10625	37805	245	930	-	فقوعة
أم الريحان	275	3300	300	-	-	عرابة
ظهر المالح	160	41	7	40	-	عربونة
عائين	2739	46500	82	814	-	الطرم
العرقه	1565	1300	30	300	-	العرقه
زبد	612	6000	82	480	-	نزلة زيد
المنطار	-	33	4	17	-	يعبد
زبوبة	1564	-	250	-	-	العرقه
-	-	-	-	-	-	الخلجان
-	-	-	-	-	-	زبد

وقد تم الحصول على هذه البيانات من مصادر عدة منها الحكم المحلي في مدينة جنين، بالإضافة لوزارة الزراعة في المحافظة والجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني.

وعند إجراء عدة مقابلات مع مواطنين في المحافظة الذين صودرت أراضيهم، وصفوا هذا الجدار بالغول الذي يبتلع الأرض ومن عليها، ويقتل ويخنق ويضيق المعيشة على القرى والتجمعات الواقعة على طرفي الجدار (غرباً وشرقاً) وفي 26/1/2003 وبموجب قرار 11/30 تم مصادرة 311399 دونم من أراضي القرى الفلسطينية الواقعة بين معسكر سالم وقرية الجلعة، وفي صباح اليوم التالي 27/1/2003م شرعت سلطات الاحتلال بتنفيذ عمليات شق الشوارع وبناء الجدار، وبعد ذلك وبشكل متسارع اخترق الجدار أراضي قرى (زبوا، السيلة الحارثية، اليامون، تعنك، كفردان، وكذلك اصدر السلطات الإسرائيلية مصادرة 474 دونم يتبعون لقريتي جلبون والمغير ، بإعتبار هذه الأراضي تابعة لخزينة الدولة بالإضافة إلى مصادرة 36 دونم تقع في منطقة واد شو باش في قرية رابا، وأصدرت أيضاً السلطات عدة أوامر عسكرية يتم بموجبها مصادرة أراضي عدة من تلك القرى التي شملها المصادرة (جلبون، فقوعة، الجلعة، عرانة، عربونة المحاذية لمجلس المستوطنات اليهودية (جلبوع)⁽¹⁾ علماً أن هذه التجمعات السكانية تقع جميعها شمالي وشمالي شرقي المحافظة، وعند الحديث عن القرى الفلسطينية المتضررة في محافظة جنين، إنما أعني مصادرت أرض هذه القرى وسكانها ومن هذه القرى التي أصبحت بين فكي كماشة الجدار الفاصل والخط الأخضر (ظهر المالح علماً أنني من سكان هذه القرية، برطعة الشرقية، أم الريحان، خربة عبد الله اليونس، وقرية المنطار) بالإضافة إلى حرش القسام أو ما يطلق عليه باسم (العمره) حيث تبلغ مساحتها حوالي 1000 دونم وهو حرش يتميز بموقعه الجميل ذو كثافة من الأشجار الحرجية والمتنوعة والغنية بنباتاتها الطبيعية وحيواناتها البرية، حيث تعتبر أكبر حرش طبيعي في الضفة الغربية على وجه الاطلاق، علماً أن هذه التجمعات السكانية مع (العمره) تقع غربي المحافظة على حدود 1967م

(1) www. Ipc. Gov.Ps.

تقريباً، بالإضافة إلى القرى التي مر الجدار بأراضيها أو أن تكون منازلها بعيدة عدة أمتار عنه (طوره الغربية، طوره الشرقية، الطرم، العرقه، ونزلة الشيخ زيد، يعبد، أم دار، الخلجان، زبدة، ظهر العبد) أيضاً هذه التجمعات السكانية تقع غربي محافظة جنين⁽¹⁾، تمت مصادرة الكثير من أراضيها لخدمة هذا الجدار.

وتعتبر قرية عانين الواقعة إلى الشمال الغربي من المحافظة من أكثر القرى التي تعرضت بها أشجار الزيتون للتخريب والمصادرة إما أن تكون خلف الجدار (غربه) حيث يقدر عددها بحوالي 20000 شجرة زيتون ، وإما أنها اقتلعت أثناء شق الطرق بهذا الجدار، وقد صودرت أراضيها وهي مزروعة بأشجار الزيتون الكبير المعمر أو ما يسمى (بالرومي) بالإضافة إلى أن هذه القرية أصبحت كجزيرة يحيط بها الجدار من الشمال والجنوب والغرب⁽²⁾ وبالتالي يمكن القول أن خفايا الجدار الفاصل لم تظهر بعد بشكل واضح وربما تحمل الأيام القادمة حقائق ووقائع لم تكن موجودة على الأرض لان الجدار قابل للتغيير في أي وقت.

⁽¹⁾ www. Ipc. Gov.Ps.

⁽²⁾ صحيفة القدس الفلسطينية، لصالح الجدار الفاصل، عدد 121724. ص 2.

الفصل الخامس

أنماط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين

مقدمه :

5-1- :المشاتل الزراعية.

5-2- :المحاصيل الحقلية.

5-3- :الأشجار المثمرة.

5-4- :الخضروات المكشوفة.

5-5- :الخضروات المحمية.

5-6- :المحاصيل الطبية والعطرية والبهارات.

إن هذا الفصل يناقش أنماط الاستخدام الزراعي في المحافظة من العام 1981م وحتى العام 2003م لذلك تم اختصار هذه السنوات بأن تكون دراسة سنة واحدة لكل ثلاث سنوات، أي أن يتم دراسة 8 سنوات ما بين (1981-2003)، حيث يهتم هذا الفصل بشكل عام بدراسة كافة المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة خلال الفترة السابقة.

فالنمط الزراعي يمكن تحديده على أساس الأهداف التي توضع لدراسته، وبشكل عام فإن النمط يعتبر وصفاً لأسلوب استخدام الأرض حسب الأسس العامة، ويشمل هذا جميع استخدامات الأرض، أما إذا استخدم النمط لهدف وصف الاستخدام الزراعي بشكل محدد وأكثر تفصيلاً، فهو يشمل في هذه الحالة جميع العمليات التي تصف أنواع الاستخدام الزراعي وصفاً تفصيلياً، وتحتاج دراسة النمط العام أو النمط الزراعي إلى بيانات ودراسات حول الانتاج الزراعي النباتي⁽¹⁾ طبقاً وفق ما تحتاج إليه الدراسة الحالية، حيث يتم الاعتماد على سجلات مكتب وزارة الزراعة في محافظة جنين، وذلك لأننا نحتاج إلى بيانات ترجع إلى أكثر من 20 سنة ماضية تبين من خلال المساحات المزروعة في المحافظة، بالإضافة إلى الاستبانة التي أعدت لهذا الغرض (الدراسة الميدانية).

وبالتالي فإن النمط يعرف على أنه عملية انتاج نباتي وحيواني في ظروف طبيعية وبشرية معينة⁽²⁾، وقد عرفته لجنة الأنماط الزراعية المنبثقة عن المؤتمر الجغرافي الدولي، بأنه شكل من أشكال استخدام الإنسان للطبيعية، بشرط أن يصاحب ذلك جهود يبذلها الإنسان في تنظيم المكان الذي يعمل فيه، أي أنها فكرة ذات معنى شامل لكافة أشكال المحاصيل التي تزرع⁽³⁾.

(1) أبو علي، منصور، حمدي، محاضرات في جغرافية الزراعة، جامعة النجاح، نابلس، قسم الجغرافيا، 2003 م، ص 159 .

(2) ملحم، ياسر محمود، أنماط الاستغلال الزراعي في محافظ طولكرم، 1999، مرجع سابق، ص 148 .

(3) نفس المرجع، ص 148 .

وبطبيعة الحال فإن الدراسة ستهتم بنمطين هامين للزراعة وهما نمط الزراعة التقليدية، أي أنها تستخدم الطرق التقليدية في العملية الانتاجية، فلا يمكن أن نقول عن هذا النمط بأنه قديم، لأننا نجد أن هناك العديد من المحاصيل الزراعية التي ستبقى تعتمد على النمط التقليدي، كزراعة العديد من المحاصيل الحقلية، كالقمح والشعير مثلاً، ولكن نجد أن هذا النمط حصل عليه العديد من التغيرات الايجابية التي كان لها الأثر البالغ في تنشيط وتشجيع العمل في هذا النمط الزراعي كنتيجة لتقدم العلمي والتكنولوجي على مر السنين لهذا النمط الزراعي، وكنتيجة حتمية لهذا التقدم العلمي الحديث، فإننا نجد أن نمط آخر انشق عن النمط التقليدي وهو نمط متطور يستخدم كافة الوسائل العلمية المستخدمة في العملية الزراعية، وبذلك ضمن القدرة الاقتصادية للمزارعين، وهو النمط الزراعي المروي.

لذا فإن هذا النمط الزراعي المتطور نما بشكل متسارع لما يحقق هذا النمط من الربح الوفير و السريع الذي يختصر الوقت، فإن المزارعين باستخدامهم التقنية الحديثة، للالات والمعدات الزراعية وبناء البيوت البلاستيكية، و الري بالتنقيط، واستخدام الأسمدة والمواد الكيماوية، وغيرها من العوامل التي أدت إلى انتشار هذا النمط الزراعي في منطقة الدراسة. لكون الانتاج الزراعي يستمر طوال العام وذلك من خلال الزراعة المحمية، فإن الفصل الثالث من الدراسة قد بين أثر هذه العوامل السابقة وغيرها على عمليات الانتاج الزراعي في محافظة جنين.

وفي الصفحات القادمة سوف يتم التطرق بشكل واضح حول انواع المحاصيل الزراعية، وأشكال زراعتها المختلفة في منطقة الدراسة، ومجارة النمطين السابقين لبعضهما البعض في مساحة ونوع الانتاج الزراعي فيهما.

5-1-:-المشائل الزراعية:

تلعب المشائل الزراعية دوراً هاماً وأساسياً في العملية الزراعية خاصة إن كانت هذه المشائل قريبة من المنطقة الزراعية. فيمكن التعرف على هذه المشائل الزراعية وعددها وحجمها وأنواعها من خلال البيانات الموجودة في مكتب وزارة الزراعة في محافظة جنين، لذا من الضروري التعرف عليها قبل التعرف على أنواع المنتجات الزراعية، حيث يوجد حوالي 22 مشتل زراعي ما بين خضار، أشجار فاكهة، ونباتات زينية، وأشجار حرجية، ومشائل مختلطة.

وفيما يلي جدول رقم (34) يوضح المشائل الزراعية في المحافظة.

جدول رقم (34)

المشائل الزراعية في المحافظة 2002م

نوعها	عدد	مساحتها/دونم	نسبتها%
خضار	9	12	40.9
أشجار فاكهة	4	12	18.1
نباتات زينية	1	2	4.5
أشجار حرجية	1	10	4.5
مشائل مختلطة	7	68.5	32
المجموع	22	104.5	100%

المصدر: مديرية وزارة الزراعة في محافظة جنين 2003

و بما ان أشتال الخضار لا تعمر كثيراً فقد احتلت مشائل الخضار حوالي (41%) من عدد هذه المشائل، الا انه لم يتم الحصول على عدد محدد من أشتال هذه الخضار، وذلك لصعوبة

إحصائها، ويتم أيضاً الاستعانة بمحافضة طولكرم لمد منطقة الدراسة بأشغال الخضار بنسبة تصل أحياناً إلى (10-15%) من الأشغال.

بينما احتلت المشاتل المختلطة 32% من إجمالي عدد المشاتل، و هذه المشاتل خليط من الأشغال، يحتل الزيتون بها المركز الأول، أما أشجار الفاكهة فقد بلغت نسبتها من المشاتل 18% وفيما يلي جدول رقم (35) يوضح أعداد أشغال أشجار الفاكهة والزيتون سنوياً.

جدول رقم (35)

أعداد الأشغال المنتجة سنوياً من الفاكهة والزيتون 2002م

النوع	العدد	نسبتها %
جوزيات ولوزيات	267480	63.2
تفاحيات	11200	2.8
حمضيات	1240	0.3
عنب	500	0.1
تين	2800	0.6
زيتون	135800	32.1
أخرى	4200	0.9
المجموع	423220	%100

المصدر: مديرية وزارة الزراعة في محافظة جنين 2003م.

نلاحظ من الجدول أن أشجار اللوزيات والزيتون احتلت على التوالي 63.2% و 32.1% من مجموع الأشغال المنتجة، لأن هذه الأنواع من الأشجار المثمرة ملائمة للزراعة في منطقة الدراسة على سفوح التلال الجبلية لما لها من فوائد كبيرة في حفظ التربة من الانجراف من جهة

وللمردود الاقتصادي من الجهة الأخرى، حيث وجد أن معدل المساحة المزروعة بالزيتون حوالي 165251 دونم خلال الفترة (1981-2002م) بين مثمر وغير مثمر، أما أشجار الجوزيات واللوزيات وجد أن حجم المساحة المزروعة بها تصل الى حوالي 261754.4 دونم داخل منطقة الدراسة.

وبالعودة للجدول ذاته نجد أن مشاتل الزينة والأشجار الحرجية احتلت المرتبة الأخيرة وبلغت نسبتها 9% من عدد المشاتل وذلك لقلة الطلب عليها من ناحية ولتردي الأوضاع الاقتصادية من ناحية أخرى.

مما تقدم نجد أن منطقة الدراسة، منطقة زراعية لاحتوائها على هذا الكم من المشاتل الزراعية التي تعتبر العمود الفقري في العملية الزراعية لأي مكان. ومن خلال التعرف على هذه المشاتل الزراعية في المحافظة يمكن الدخول في أنواع المحاصيل الزراعية من ناحية والمساحات الزراعية لها من الناحية الأخرى.

5-2- المحاصيل الحقلية:

تعتبر المحاصيل الحقلية كغيرها من المحاصيل الزراعية في محافظة جنين وهي الأكثر انتشاراً في زراعتها بين محافظات الضفة الغربية، وتحتل المحاصيل الحقلية في منطقة الدراسة المرتبة الأولى بين المحافظات، وذلك حسب ما تشير إليه الإحصاءات الزراعية، للجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 1998/97م، ويعود ذلك لعدة أسباب منها:

- 1- تلعب الأحوال المناخية دوراً كبيراً في انجاح هذه الزراعة في منطقة الدراسة، وذلك من حيث درجة الحرارة ومعدل سقوط الأمطار فيها، وقد سبق الحديث عن ذلك في الفصل الثاني

الذي تحدث بشكل واضح عن أثر العوامل الطبيعية المؤثرة في نمط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين.

2- المساحات الشاسعة من السهول الداخلية التي تتمتع بها منطقة الدراسة ومن تلك السهول:

أ- أجزاء كبيرة من سهل مرج بن عامر.

ب- سهل عرابة ويعبد.

ت- سهل صانور .

ث- وسهل الكفير والزبادة.

ج-بالإضافة للمساحات السهلية الكبيرة الموجودة في قباطية وعجة جنوبي مدينة جنين.

3- وبما أن منطقة الدراسة تحوي هذه السهول الداخلية، فإن ذلك يدل على جود تربة غنية وملئمة للزراعة، حيث تعرف تربة منطقة الدراسة بالتربة الكلسية الطينية الغنية الملئمة للزراعة بشكل عام.

4- وأخيراً فإن العامل البشري له دوراً كبيراً في أن تكون محافظة جنين الرائدة في زراعة المحاصيل الحقلية، وذلك بسبب الطابع الريفي الذي تتمتع به منطقة الدراسة والذي أيضاً سبق الحديث عن هذا العامل، وميل الطابع الريفي للزراعة.

فإن توفر كهذه العوامل السالفة الذكر في المحافظة، سيعني نشاط للزراعة الحقلية ولتميز وانفراد محافظة جنين في بعض هذه العوامل، جعلها ان تكون الرائدة في هذه الزراعة الهامة في الوسط الفلسطيني.

تختلف زراعة المحاصيل الحقلية بزراعتها عن زراعة الأشجار المثمرة، فهي تتوزع في المناطق السهلية عميقة التربة من جهة، واستخدام الوسائل الزراعية المختلفة من جهة أخرى، وقد بلغت نسبة الأراضي المزروعة بالمحاصيل الحقلية في منطقة الدراسة خلال الفترة

(1981-2002)م 1، 31% و لا يعني بالضرورة ثبات المساحة المزروعة بالمحاصيل الحقلية في منطقة الدراسة خلال الفترة (1981-2002)م وإنما غير ثابتة و نجد تذبذباً واضحاً للمساحة المزروعة من سنة لأخرى، حيث تراوحت المساحة المزروعة بالمحاصيل الحقلية لنفس الفترة السابقة ما بين (91681-139980) دونماً، بنسبة تراوحت ما بين (24-37 %) من مساحة الأراضي المزروعة في منطقة الدراسة وذلك خلال الفترة (1981-2002)م. وقد بلغت المساحة المزروعة سنة 1999م أقل سنة زراعية بالنسبة للمحاصيل الحقلية، حيث بلغت مساحة الأراضي المزروعة حوالي (91681) دونم، أي بنسبة 24.8% عن المعدل العام، ويعود ذلك لقلة معدل الأمطار خلال عام 1999م من جهة، وتأخر موعد سقوط الأمطار في منطقة الدراسة من جهة أخرى، حيث بلغ معدل سقوط الأمطار في تلك السنة حوالي 253 ملم فقط. لذا فإن هذه الكمية مع تأخر موعد سقوطها أدى إلى فشل المحاصيل الحقلية وانخفاض مردودها الاقتصادي، وفيما يلي جدول رقم (36) حيث يوضح مساحة الأراضي المزروعة بتلك المحاصيل الحقلية للفترة (1981-2002)م.

جدول رقم (36)

مساحة الأراضي المزروعة بالمحاصيل الحقلية في محافظة جنين للفترة (1981-2002) // دونم

المجموع	معاميل	نرة	تبيك	نجان هيش	سهم	عجاك	لوبياء	حبس	بيقا	فول	عس	كرسة	شعير	حنلة	المحصول
															السنة
124158	2665	4585	8	521	5365	192	12	18563	6490	-	17920	2610	32680	36545	1981
110721	1005	4458	31	760	6190	193	75	17652	4785	-	10885	1842	29230	33615	1984
139980	7295	4885	50	550	15475	94	250	23960	7501	1385	17910	1945	24720	33960	1987
124055	11780	1200	70	895	7100	235	400	20030	5020	900	12840	1435	26100	36050	1990
109825	11550	6035	125	1120	10800	155	815	16350	1500	1000	101801	1690	19565	2894	1993
116632	13290	5367	205	1575	9350	305	880	22030	500	1310	8110	1820	19300	32600	1996
91681	24070	895	5	870	3375	30	90	8290	660	68	4165	1516	4757	42890	1999
115005	28760	1035	130	3174	3680	40	288	12965	139	1424	4560	1240	7770	49800	2002
11650.1	12551.8	3557.5	78	1183.1	7666.8	155.5	351.2	17480	3324.3	759.6	10321.2	1762.2	20515.2	36800	المعدل

القمح: يتضح من الجدول رقم (36) أنه يحتل المركز الأول من بين المحاصيل الحقلية في محافظة جنين، وتحتل زراعته المرتبة الثانية بعد محافظة الخليل من بين محافظات الضفة الغربية، و يحتل محصول القمح المركز الأول في العالم من حيث مساحة زراعته من الحبوب الغذائية، إذ بلغت نسبة مساحة زراعته حوالي 35.4% من إجمالي مساحة الحبوب في العالم⁽¹⁾ و مرد ذلك إمكان زراعته في الكثير من الأقاليم المناخية، بالإضافة إلى أهمية كمحصول غذائي يعتمد عليه السكان في جهات واسعة من العالم لارتفاع قيمته الغذائية.

وقد تراوحت مساحة زراعته في منطقة الدراسة ما بين (28940-49800) دونم، بنسبة تراوحت (3.8-13%) من مساحة الأراضي التي زرعت به خلال الفترة (1981-2002)م وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته حوالي 36800 دونم، إذ يمثل ما نسبته 31.5% من مساحة الأراضي المزروعة بالمحاصيل الحقلية خلال الفترة السابقة، حيث يلاحظ أن خلال

السنوات القليلة الماضية، أخذ هذا المحصول ينتشر وتزداد المساحة المزروعة به، حيث بلغت في عام (2002)م حوالي 50.000 دونم، ويعود ذلك إلى عودة الكثير من المزارعين لزراعة وفلاحة أرضهم، وذلك بعد عدم تمكنهم من الوصول للعمل في إسرائيل، بسبب أحداث انتفاضة الأقصى المبارك بالإضافة إلى نقص المساحة المزروعة بمحصول الشعير التي أخذ محصول القمح يستغلها بدلا منه.

الشعير: ويحتل الشعير في منطقة الدراسة المركز الثاني من حيث مساحة زراعته بين المحاصيل الحقلية، وذلك خلال الفترة (1981-2002)م، وبلغت نسبة من المحاصيل الحقلية 17.6% لنفس الفترة، حيث تراوحت مساحة زراعته ما بين (32680-4757) دونم، بنسبة تراوحت متذبذبة ما بين (12.1-15.8%) عن المعدل العام، ومردة انخفاض وانكماش مساحة

(1) الزوكة، محمد حميس، مرجع سابق 1997، ص 99.

زراعته حديثاً، يعود ذلك إلى اتساع المزارعين بزراعة المحاصيل الجافة كالبرسيم من جهة وتحويل أراضي لصالح زراعة الخضروات بكافة أنماطها من جهة أخرى، حيث كان يقاس في مساحة زراعة القمح في بداية الثمانينات، لأنه يستخدم كغذاء للمواشي، ويتحضر الناس وتقليل أعداد المواشي، أصبحت زراعته تقل، وذلك لقلة الطلب عليه، بعكس محصول القمح الذي أخذ حديثاً مساحات كبيرة، كانت تستغل لزراعة الشعير.

٥٩٤٤٥٤

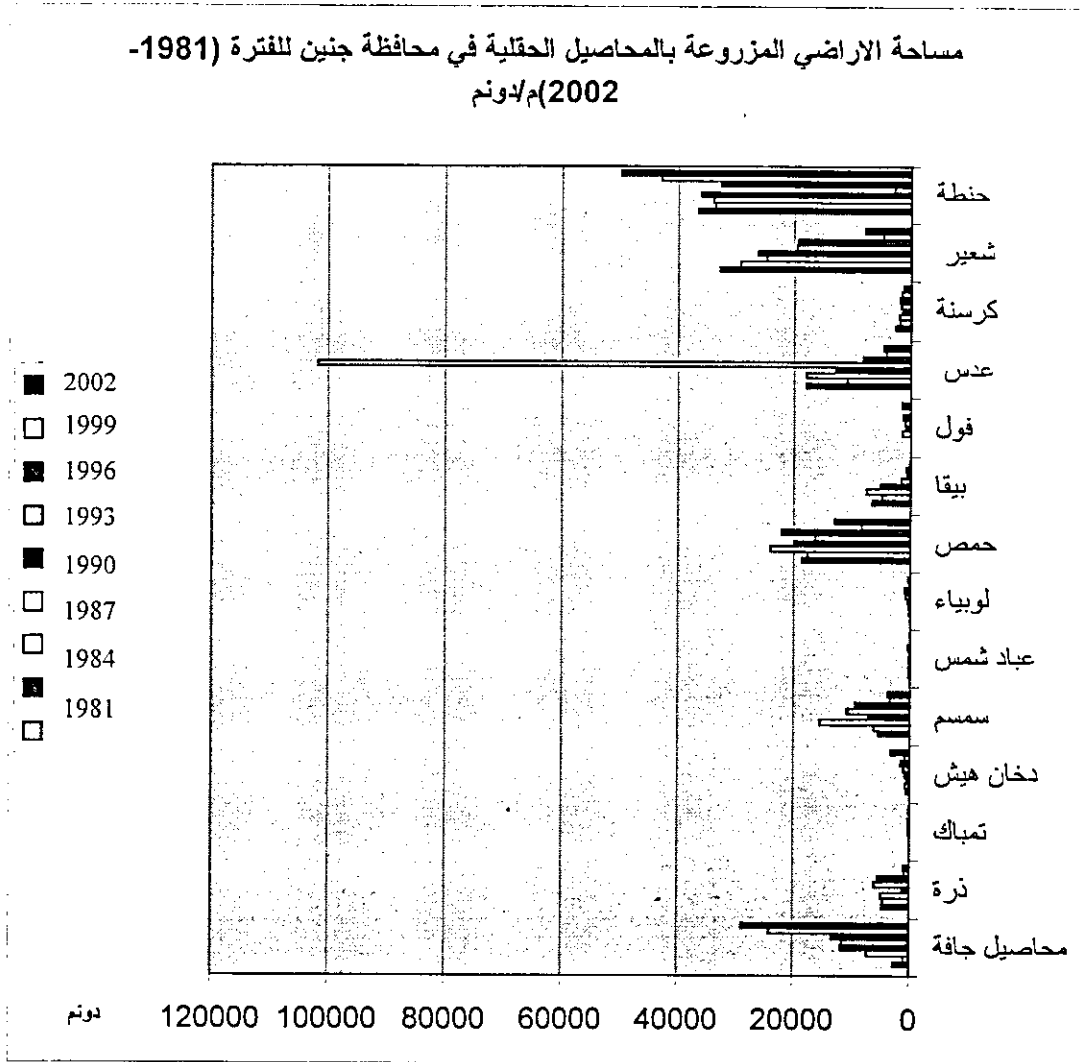
ويبلغ المعدل السنوي لمساحة زراعة الشعير في المحافظة حوالي (20515) دونم وقد شكل محصولي الحبوب الشتويين القمح والشعير حوالي 49.1% من مساحة الأراضي المزروعة بالمحاصيل الحقلية خلال الفترة (1981-2002)م في المحافظة.

الحمص: أما الأراضي التي زرعت بمحصول الحمص الذي احتل المركز الثالث من بين المحاصيل الحقلية تراوحت مساحة زراعتها ما بين (23960-8290) دونم، بنسبة تراوحت ما بين (6.5-9.1%) عن المعدل العام للمحصول، حيث كانت سنة (1999)م أقل سنة يشغل بها محصول الحمص مساحة كغيره من بقية المحاصيل الحقلية، وذلك لقلة الأمطار وتأخذ موعد سقوطها، مما أدى ذلك إلى انكماش مساحة الأراضي التي زرعت بمحصول الحمص، وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته خلال الفترة (1981-2002)م حوالي (17480) دونم شكلت نسبة 15% من مساحة الأراضي المزروعة بالمحاصيل الحقلية خلال الفترة السابقة.

المحاصيل الجافة: فقد احتلت المركز الرابع بين المحاصيل الحقلية للفترة (1981-2002)م في مساحة زراعتها، حيث بلغت نسبة مساحة زراعتها 10.8% من مساحة المحاصيل الحقلية في منطقة الدراسة وذلك لنفس الفترة، حيث تراوحت مساحة زراعتها ما بين (1005-28760) دونم، بنسبة تراوحت عن المعدل العام ما بين (11.5-16.2%) خلال الفترة المذكورة، حيث بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته حوالي (12551) دونم، حيث يلاحظ

من الجدول رقم (36) أن سنة (1999)م وسنة (2002)م ازدياداً كبيراً في مساحة الأراضي التي تزرع بهذه المحاصيل الجافة (كالبرسيم والبيقا) التي أخذت يتحل مكان محصول الشعير كما أسلفت سابقاً، وفيما يلي شكل رقم (20) حيث يوضح مساحة الأراضي المزروعة بالمحاصيل الحقلية في محافظة جنين للفترة (1981-2002)م.

الشكل رقم (20)



العدس: وبالعودة للجدول رقم (36) نجد أن محصول العدس يحتل المركز الخامس في مساحة زراعته بين مساحة المحاصيل الحقلية في منطقة الدراسة وذلك للفترة (1981-2002)م، حيث بلغت نسبة مساحة زراعته بالنسبة للمحاصيل الحقلية 8.8%، وتراوحت مساحة زراعته خلال الفترة السابقة ما بين (17910-4165) دونم، بنسبة تراوحت معدل تذبذبها عن المعدل العام للمحصول ذاته ما بين (6.1-7.6%) حيث بلغ المعدل السنوي للمساحة المزروعة بالعدس خلال الفترة (1981-2002)م حوالي (10321) دونم حيث يلحظ في عام (1999)م وعام (2000)م انخفاض ملموس لمساحة زراعته في محافظة جنين، ومرد ذلك تحضر الناس من جهة وتعدد

الأغذية وتقدم المستوى المعيشي من جهة أخرى أدى إلى تقليل الطلب على هذا المحصول الغذائي، الذي أصبح الكثير من الناس لا يلجأون له إلا في المناسبات كما هو الحال في شهر رمضان مثلاً، حيث يقع هذا المحصول ضمن ما يسمى بمجموعة (البقوليات الجافة).

السهم: ويأتي محصول السهم الصيفي في المركز السادس من حيث مساحة زراعته من بين المحاصيل الحقلية في منطقة الدراسة، خلال الفترة (1981-2002)م حيث يشكل ما نسبته 6.5% من مساحة المحاصيل الحقلية خلال الفترة السابقة، حيث تراوحت مساحة زراعته ما بين (10800-3375)دونم بنسبة تراوحت ما بين (3.1-4.2%) عن المعدل العام للمحصول، فهو كالمحصول الذي سبقه (العدس) أخذت تتناقص مساحة زراعته في منطقة الدراسة، وذلك لقلّة الطلب عليه، وقد بلغ متوسط المساحة المزروعة به سنوياً خلال الفترة (1981-2002)م حوالي 3375 دونم، ويقع هذا المحصول ضمن ما يسمى بمجموعة (المحاصيل الزيتية).

ذرة المكائس: فقد احتل المركز السابع بعد محصول السهم من بين المحاصيل الحقلية لنفس الفترة السالفة، من حيث مساحة زراعته، حيث شكلت ما نسبته 3.1% من مساحة المحاصيل الحقلية في المحافظة، وقد تراوحت مساحة زراعته ما بين (6035-895) دونم بنسبة تراوحت ما بين (2.5-2.7%) عن المعدل العام للمحصول ذاته، حيث يظهر ذلك من خلال الجدول رقم (36) أيضاً تراوح واضح في المساحات المزروعة بها خلال الفترة (1981-2002)م ومرد ذلك تطورت الصناعات التي من ضمنها صناعة المكائس البلاستيكية أو غيرها، فقد أدى ذلك لقلّة الطلب على محصول ذرة (المكائس).

البيقا: ويأتي محصول البيقا ليحتل المركز الثامن بين المحاصيل الحقلية، من حيث مساحة زراعة بالنسبة للمحاصيل الحقلية في المحافظة وذلك خلال الفترة (1981-2002)م،

حيث يشكل ما نسبته 2.8% من مساحة المحاصيل الحقلية لنفس الفترة، وتراوحت مساحة زراعته ما بين (139-7501) دونم وقد بلغ المعدل السنوي للمساحة المزروعة بها خلال الفترة السابقة حوالي (3324) دونم، حيث يظهر من خلال الجدول رقم (36) التراجع الحاد في مساحة زراعته، علماً بأن زراعته هنا تأتي من أجل البذور أما البقيا التي سبق الحديث عنها ضمن ما يسمى (بالمحاصيل العلفية) فإنها تزرع من أجل الأعلاف، لذا فإن زراعتها من أجل البذور أصبحت غير مجدية، بسبب غزو نوعيات جديدة محسنة لأنواع البقيا، في الأسواق، لذا قل الطلب على زراعتها من أجل البذور.

أما بقية المحاصيل الحقلية الممتلئة (بالدخان الهيش، وعباد الشمس، والفول، واللوبياء، والتمباك) تزرع بمساحات قليلة، حيث بلغ معدل مجموع مساحات زراعتها خلال الفترة (1981-2002)م حوالي 2527 دونم مشكلة جميعها ما نسبته 2.1% من مساحة المحاصيل الحقلية في منطقة الدراسة لنفس الفترة، حيث يلاحظ ازدياد زراعة مساحة المحاصيل المنبهة، المتمثلة بالدخان الهيش، والتمباك، ويعود ذلك لاقبال الناس عليها، نتيجة الأحوال الاقتصادية الصعبة التي يمر بها شعبنا بسبب انتفاضة الأقصى المبارك، التي حرمت الكثير من الناس وخاصة طبقة العمال من العمل داخل إسرائيل الذي كان يعد مصدر رزقهم الأول، لذلك فإن الطلب على هذه المحاصيل المنبهة زاد لأن تكلفته أقل بكثير من غالب السجائر التي تصنعها الشركات، مما أدى إلى زيادة ملحوظة في مساحة الأراضي المخصصة لهذه الزراعة، حيث وصلت المساحة المزروعة بالدخان الهيش والتمباك في 2002م إلى (3304) دونم أما بقية المحاصيل فهي تزرع بمساحات صغيرة متذبذبة بين سنة وأخرى.

وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن هناك تطابقاً إلى حد ما بين بيانات مديرية الزراعة واستبانة الدراسة، حيث وجد أن محصول القمح احتل المركز الأول، ومحصول الشعير احتل المركز الثاني واحتل الحمص المركز الثالث، في اقبال المزارعين على هذه الأصناف

بنسب كانت على التوالي 21% و 19% و 17% من الحيازات الزراعية التي تقدم على زراعة هذه الأنواع من المحاصيل الحقلية بذلك نجد أن منطقة الدراسة هي الرائدة في زراعة هذه المحاصيل الحقلية في فلسطين.

5-3-: الأشجار المثمرة:

تعد الأشجار المثمرة من المصادر الرئيسية من مصادر الانتاج الزراعي في المحافظة بشكل خاص، وللصفة الغربية بشكل عام، كونها تعمل على تلبية جزءاً كبيراً من المتطلبات الاستهلاكية الغذائية للسكان، بالإضافة لما تساهم به في الدخل الزراعي في فلسطين وقد تراوحت مساحة الأراضي المزروعة بالأشجار المثمرة خلال الفترة (1981-2002)م ما بين (183204-226022) دونماً، وقد بلغت نسبة المساحة المزروعة بالأشجار المثمرة لإجمالي المساحة المزروعة في المحافظة لنفس الفترة حوالي 53.02% .

يتضح من الجدول رقم (37) أن مساحة الأشجار المثمرة في محافظة جنين خلال الفترة (1981-2002) بلغ معدلها حوالي 53% من مجمل المساحة المزروعة في محافظة جنين، كما ذكرت حيث يظهر من الجدول رقم (37) أن سنة 1999م وسنة 2002م، كانت مساحة الأشجار المثمرة فيها اكبر المساحات حيث وصلت الى نسبة 60.2% و 58.2% على التوالي، وذلك لإدراك المزارع بالجدوى الاقتصادية التي سيجنيها من هذه الأشجار المثمرة بالرغم من أن مثل هذه المشاريع تأخذ عدة سنوات حتى تعطي أكلها.

الزيتون : حيث يشكل الزيتون أهم الأشجار المثمرة وأكثرها انتشاراً و اكبرها مساحة مقارنة بالأراضي المزروعة بالأشجار المثمرة في المحافظة حيث تراوحت المساحات المزروعة به خلال الفترة (1981-2002)م ما بين (140437-178016) دونم، بالغة نسبتها 78.7% من

مساحة الأشجار المثمرة في منطقة الدراسة خلال الفترة (1981-2002)م وقد بلغ معدل المساحة المزروعة به سنوياً أثناء هذه الفترة (156251.8) دونم، حيث يلاحظ ان مساحة المزروعة بالزيتون اخذة بالزيادة خلال الفترة الاخيرة، حيث بدأت من (140437) دونم في عام 1981 إلى (178016) دونم في العام 2002، أي بزيادة تصل إلى (37579) دونم بما نسبته حوالي 31%، بذلك نجد ان زيادة كبيرة في المساحات المزروعة سنوياً، خاصة أن محافظة جنين تجمع بين عدة بيئات، منها الجبلية التي تزرع بها هذه الأشجار، والسهلية والغورية اللتان تصلحان لزراعة الخضروات والمحاصيل الحقلية، لذا فإن جيولوجية المحافظة أعطتها هذه المميزات التي تكاد تتفرد بها عن غيرها من محافظات الضفة الغربية، لهذا فإن الزيتون يعد من المحاصيل الاقتصادية في المحافظة، حيث تظهر زراعته بشكل واضح في عرابة، ويعبد، وعانين، وقباطية، والسيلة، وجبع، وما حولهما من بعض التجمعات السكانية الصغيرة. حيث يوجد في منطقة الدراسة ما يزيد على 52 معصرة زيتون، منها 35 معصرة اوتوماتيكية، و 17 معصرة ما بين تقليدية ونصف اوتوماتيكية، وجميعها عاملة، مما يشير الى مساحة الاراضي المزروعة بالزيتون في منطقة الدراسة. وفيما يلي جدول رقم (37) حيث يوضح مساحة الاراضي المزروعة بالاشجار المثمرة في المحافظة للفترة (1981-2002)م

جدول رقم (37)

مساحة الاراضي المزروعة بالاشجار المتمرة في المحافظة للفترة (1981-2002م)

المجموع	المصدر	النوع هـ بـ ا	الزيوتون	التيبن	العنب	الجوزيات	التفاحات	اللوزيات	الحصيات	المحصول السنة
183204	3230	-	140437	320	4002	27078	111	5996	2120	1981
187481	3230	-	145040		3740	27230		5470	2441	1984
191383	3230	-	148877	250	3720	27704	96	5460	2501	1987
195575	3230	70	152319	203	3720	27779	127	5708	2320	1990
197135	3230	80	153445	455	3720	27779	207	6095	2124	1993
197084	3230	58	154780	510	3720	27985	232	4524	2045	1996
215803	3260	40	177099	542	3825	23272	210	7240	315	1999
219628	3276	45	178016	1224	4257	25053	314	7382	61	2002
198468.5	3239	36.6	156251.6	470.3	3838	26735	172.1	5984.3	1740.8	المعدل
1587748	25912	292.8	1250012.8	3762.4	30704	213880	1376.8	47874.4	13926.4	المجموع

المصدر: مديرية الزراعة في محافظة جنين 2003م.

ومن الأشجار المثمرة الأخرى في منطقة الدراسة الجوزيات التي أيضاً استحوذت على مساحات كبيرة من بين الأشجار المثمرة، حيث بلغت نسبتها حوالي 13.4% من مساحة الأشجار المثمرة، وتراوحت المساحات الزراعية لها ما بين (23272-27799) دونم، فهي بذلك احتلت المركز الثاني من حيث المساحة المزروعة بعد الزيتون، وهذا يظهر تراجعاً واضحاً في السنوات القليلة الماضية في مساحتها الزراعية، وبلغ المعدل السنوي للمساحة المزروعة بالجوزيات في المحافظة حوالي 26735 دونم، حيث تشمل الجوزيات (اللوز اليابس، اللوز الفركي، والبيكان، فستق حلبي) إلا أن الأخير منها لا يزرع بالمحافظة.

اللوزيات: وتأتي اللوزيات لتحل المركز الثالث في مساحتها بالنسبة لغيرها من مساحة الأراضي المثمرة، حيث بلغت نسبتها 3% من مساحة الأشجار المثمرة في المحافظة، وتراوحت مساحة زراعتها خلال الفترة (1981-2002)م ما بين (4524-7382) دونم، وبلغ المعدل السنوي للمساحة المزروعة، بالجوزيات حوالي (5984.3) دونم، مما يشير إلى أن هناك تغير طفيف كما يظهر في الجدول رقم (37) حيث كانت المساحة المزروعة عام 1981 حوالي 5996 دونم فهو بذلك قريب جداً من معدل زراعتها، حيث تشمل اللوزيات، البرقوق، الخوخ، المشمس، والكرز، النكتارين) وتشتهر بشكل عام بزراعة هذه الأنواع من اللوزيات منطقة كفر راعي وسيلة الظهر وما حولها، أي في الجهة الجنوبية الغربية للمحافظة.

الصبر: ويحتل الصبر في المحافظة من بين الأشجار المثمرة المركز الخامس، حيث يعد من أكثر الأشجار ثباتاً من حيث المساحة خلال الفترة (1981-2002)، حيث تراوحت مساحة ما بين (3230-3276) دونم بنسبة (12.5-12.6%) من مجموع المحصول، وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته خلال نفس الفترة (3239) دونم، حيث شكل حوالي 1.6% من مساحة

الأشجار المثمرة في المحافظة لنفس الفترة السابقة، حيث يظهر من خلال الجدول السابق أن هناك زيادة طفيفة تطرأ على مساحة زراعته بمقدار حوالي 38 دونم.

الحمضيات: وتأتي الحمضيات لتحتل المركز السادس من حيث مساحة زراعتها من بين الأشجار المثمرة في المحافظة وذلك خلال الفترة (1981-2002)م، حيث شكلت حوالي 0.9% من مساحة الأشجار المثمرة في المحافظة لنفس الفترة بحيث تراوحت المساحة المزروعة ما بين (2501-61)م، بنسبة تراوحت ما بين (0.4-17.9%) لنفس الفترة، حيث يظهر الانخفاض الحاد والكبير وذلك من 1996م بدأت المساحات المزروعة بها تقل حتى وصلت في عام 2002م حوالي 61 دونم فقط، ويعود ذلك أن الحمضيات عادةً تزرع في المناطق السهلية، وهذه المناطق تصلح لزراعة الخضروات والحمية والمروية المكشوفة، لذلك أخذت هذه الزراعة تحل مكان تلك الأشجار، حيث بلغ المعدل السنوي للمساحة المزروعة بالحمضيات بمنطقة الدراسة خلال الفترة (1981-2002) حوالي 1740 دونم.

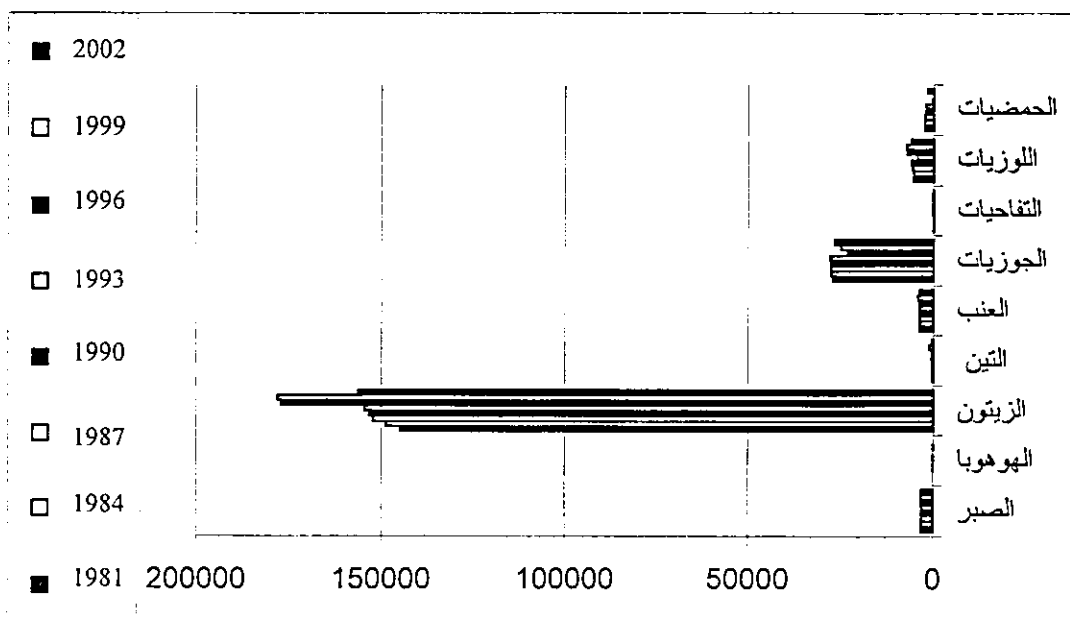
وتحتل أشجار التفاحيات والتين والهوهوبا : المركز الأخير من حيث مساحتها، حيث شكلت 0.3% من بين الأشجار المثمرة في المحافظة وذلك خلال الفترة (1981-2002)م، حيث يظهر في السنوات الأخيرة انتشاراً أوسع لزراعتها لتصل في عام 2002م إلى 314 دونم بعد أن كانت مساحتها في عام 1981م حوالي (111) دونم، كذلك أشجار التين انتشرت مساحتها لتصل إلى (1224) دونم في 2002م بعد أن كانت مساحتها في 1981م حوالي 230 دونم فقط أما أشجار الهوهوبا أخذت بالتراجع الواضح وهي تزرع بمساحات صغيرة معدلها حوالي 36.6 دونم فقط.

حيث يظهر من خلال الاحصاءات والبيانات الزراعية الحديثة في مديرية الزراعة في (اقليم جنين) أن الأشجار المثمرة أخذت تروى بالمياه مع الاعتماد على مياه الأمطار ومن هذه الأشجار المثمرة، والحمضيات بكافة أنواعها، وكذلك اللوزيات أيضاً بكافة فروعها،

وتبين من خلال الدراسة الميدانية أن الحمضيات والجوزيات واللوزيات والزيتون هي أهم الأشجار المثمرة التي تزرع في المحافظة وهذا ما وضحته أيضاً كشوفات سجل النمط الزراعي في مديرية محافظة جنين، مما يؤكد صدق الاستبانة التي أعدت لهذا الغرض، وفيما يلي شكل رقم (21) حيث يوضح بدوره مساحة الأشجار المثمرة في محافظة جنين خلال الفترة (1981-2002)م.

شكل رقم (21)

مساحة الأشجار المثمرة في محافظة جنين خلال الفترة (1981-2002)م / دونم



5-4-: الخضروات المكشوفة:

إن كل الخضروات المكشوفة غير المغطى بالبلاستيك تقع ضمن الخضروات المكشوفة، حتى لو أنها مغطى بالملش، لأن الأخير لا يبقى مرافقاً للخضروات حتى تتضج، وإنما مرحلة يساعد بها الخضروات على الحياة، لأنه يضمن الرطوبة من جهة ويقتل الأعشاب من جهة أخرى بعكس الخضروات المحمية التي تبقى مغطى بالبلاستيك حتى التضج، لذلك فإن البلاستيك يحمي تلك الخضروات من العوامل الخارجية، لذا فإن هذه الخضروات تأخذ الشق الثاني وهو المحمي إلا أن الخضروات المكشوفة تقسم إلى قسمين رئيسيين وهما:-

أ- الخضروات البعلية.

ب- الخضروات المروية.

ولتسهيل عملية دراسة الخضروات المكشوفة سوف يتم التطرق إليها بناءً على ما هو معمول به حديثاً في وزارة الزراعة وذلك بتقسيم الخضروات المكشوفة إلى خضروات بعلية وخضروات مروية مكشوفة، مقسمة إلى أربع مجموعات رئيسية وهي:-

1- الخضار الثمرية، وتشمل (البندورة، والخيار، والباذنجان، وفلفل حار، وفلفل حلو، وفقوس، وكوسا، وشمام، وبطيخ، ويقطين (قرع)، وبامية).

2- الخضار الورقية، وتشمل (ملفوف أحمر، ملفوف أبيض، ملوخية، سبانخ، ورق لسان، خس، بقدونس، شومر).

3- البقوليات الخضراء، وتشمل (فاصولياء خضراء، فاصولياء صفراء، بازلاء، لوبياء، فول أخضر).

4- أبصال ودريجات، وتشمل (بصل يابس، ثوم يابس، بصل أخضر، فجل، لفت، جزر، بطاطا) وسيتم التطرق لهذه المجموعات بدءاً من أولها.

5-4-1- مجموعة الخضار الثمرية:

حيث تشمل هذه المجموعة (بندورة، وخيار، وكوسا، وباذنجان، ويقطين (قرع) وبامية وفلفل حار، وفلفل حلو، ففوس، شمام، بطيخ)، حيث اتفق في وزارة الزراعة بأن تمثل هذه الخضروات مجموعة الخضار الثمرية، وذلك تمييزاً عن غيرها من المجموعات الخضرية.

البندورة البعلية : حيث يلاحظ من خلال الجدول رقم (38) أن محصول البعلية البندورة في منطقة الدراسة، يحتل المركز الأول في مساحة زراعته بالنسبة لغيره من هذه المجموعة الموضحة في الجدول، حيث بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته البعلية خلال الفترة (1981-2002)م حوالي 7275 دونماً، حيث كانت سنة 1999م أكبر مساحة تزرع بهذا المحصول الخضري حيث زرع أكثر من 16200 دونم ويعود ذلك للهدوء النسبي السياسي الذي مرت به منطقة الدراسة كغيرها من محافظات الوطن (بعد أحداث 1987م) بالإضافة للقيمة الاقتصادية لهذا المحصول سابقاً، وكذلك يلحظ الانخفاض الكبير في السنوات القليلة الماضية، وذلك بسبب أحداث انتفاضة الأقصى المبارك، حيث وصلت مساحة الأراضي المزروعة بالبندورة البعلية حوالي 1185 دونم في عام 2002م إذ يقابلها حوالي 1070 دونم زراعة مروية لنفس العام، حيث وصل معدل مساحة الأراضي المزروعة بالبندورة المروية سنوياً حوالي 985 دونم وذلك خلال الفترة (1981-2002)، وبالنظر إلى المساحة المزروعة بالبندورة المروية، يلاحظ أن هناك تذبذباً لطيفاً في المساحة المزروعة وذلك خلال الفترة السابقة، ويمكن القول أن نسبة مساحة الأراضي المزروعة بالبندورة البعلية والمروية في منطقة الدراسة، وذلك خلال

الفترة (1981-2002) شكلت حوالي 21% من مساحة الأراضي المزروعة بالخضار الثمرية في محافظة جنين، ويعود ذلك لأنها أصبحت من أهم الخضروات الموجودة في الأسواق، حيث لا يمكن أن تجد بيتاً لا يستخدم هذا المحصول بشكل يومي.

البطيخ : بينما يحتل البطيخ المرتبة الثانية من بين الخضار الثمرية في محافظة جنين للفترة (1981-2002)م في المساحة المزروعة بها، حيث يظهر من خلال الجدول رقم (38) أن هذا المحصول كان يمثل المركز الأول من بين المحاصيل الثمرية في المحافظة في فترة الثمانينات، ويعود ذلك أن الأراضي في محافظة جنين وخاصة في سهل عرابة وصانور كانت تجود بهذا المحصول، حيث كان يصل هذا المنتج إلى الأراضي السورية واللبنانية في تلك الفترة، ثم أخذ في بداية التسعينيات بتقليص مساحة زراعته، حيث وصلت مساحة زراعته في عام 2002م حوالي 150 دونم فقط، بينما وصلت مساحة زراعته في عام 1981م إلى 16718 دونم، بينما بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته خلال الفترة (1981-2002)م حوالي 6765.4 دونم ضمن زراعته البعلية، حيث يزرع أيضاً بالري ولكن بمساحات بسيطة إذا ما قورنت لمساحته البعلية، حيث بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته المروية حوالي 446 دونم، وفيما يلي جدول رقم (38) حيث يظهر من خلاله مساحة الأراضي المزروعة بالخضار الثمرية في محافظة جنين وذلك خلال الفترة (1981-2002)م.

دول رقم (38)
مساحة الخضول الثمرية في محافظة جنين لفترة 1981/2002م / دونم

المحصول	بندورة		خيل	كوسا		بطيخ		شمام		يقطين (قرع)	قليل حلو	قليل حار	بامية	بانانجان	ففوس
السنة	بطل	مروي	مروي	بطل	مروي	بطل	مروي	بطل	مروي	بطل	مروي	مروي	بطل	مروي	بطل
1981	2389	839	1385	488	413	16718	1124	6530	517	207	0	74	1551	112	668
1984	4696	1024	1006	1892	739	18960	801	550	417	255	0	72	4809	86	2320
1987	10045	1375	2364	3430	2750	14643	1243	3228	159	2001	0	92	6200	103	4360
1990	12195	1044	849	3978	1661	1780	235	1330	150	2250	0	155	8445	242	4350
1993	16245	720	1275	5890	1255	1005	80	2635	188	3090	0	220	11151	215	5190
1996	8671	955	2450	6959	1073	680	-	2400	50	3480	0	425	12780	401	6820
1999	2780	855	5027	6334	2040	185	8	2185	226	916	130	555	4992	602	3316
2002	1185	1073	5012	2475	3552	152	-	966	-	912	213	457	3960	716	1642
المعدل	7275.7	985.6	2421	3930.8	1685.4	6765.4	446.4	3103	213.4	1638.9	42.9	256.2	6736	309.6	3583.2

أن السنوات القليلة الماضية أخذت زراعته البعلية والمروية تقل بشكل كبير، ويعود ذلك لتحويل بعض المزارعين عن زراعته، بالإضافة لغزو الأسواق الفلسطينية بالبطيخ الإسرائيلي الذي يمتاز بسعره المنخفض إذا ما قورن بالبطيخ البلدي، بالإضافة للأحوال السياسية التي تمر بها المنطقة.

البامية: ويأتي محصول البامية ليحتل المركز الثالث، حيث يساهم بنسبة 17.1% من مساحة الأراضي المزروعة بالخضار الثمرية في المنطقة خلال الفترة (1981-2002)، ويعتمد في زراعته بمنطقة الدراسة على نمط الزراعة البعلية فقط.

حيث بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته حوالي 6735 دونم، وقد كانت سنة 1996م أكبر مساحة يزرع بها محصول البامية حيث وصلت المساحة المزروعة بالبامية لتلك السنة حوالي 12780 دونم، ويعود ذلك لاقبال عرب إسرائيل (عرب 1948) على الخضار في محافظة جنين، حيث كانت الأجواء السياسية تسمح بذلك، بانتشار السلطة الوطنية الفلسطينية في إقليم جنين، وهذا المحصول جزء مهم من هذه الخضار، حيث يصفه المزارعون أنه من أصعب الخضار الثمرية عند جنيته، إلا أن له قيمة اقتصادية كبيرة، وخاصة في بداية الموسم، حيث تكون أسعار هذه المحصول مرتفعة جداً وهو كغيره يتأثر بالظروف السياسية المحيطة به، حيث يظهر من خلال الجدو رقم (38) تقلص مساحته الزراعية في الآونة الأخيرة.

الكوسا: بينما يحتل محصول الكوسا المركز الرابع من حيث مساحة زراعته في منطقة الدراسة خلال الفترة (1981-2002)م، حيث تراوحت مساحة زراعته البعلية ما بين (488-6959) دونم، حيث شكل ما نسبة 9.9% من مساحة الأراضي التي زرعة بالخضار الثمرية خلال الفترة السابقة، وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته البعلية في منطقة الدراسة حوالي 3930 دونم، إلا أنه كغيره أيضاً تقلصت مساحة زراعته في عام 2002م لتصل إلى

2475 دونم بعد أن كانت في عام 1999م حوالي 6334 دونم ويعود ذلك لأحداث انتفاضة الأقصى المبارك، وذلك بوجود عدة مشاكل تسويقية وزراعية في ظل الأحداث أما زراعته رياً فقط أخذت مساحة زراعته تزداد بشكل تدريجي وبشكل كبير مساحة كما هو واضح في جدول رقم (38) إلى أن وصلت مساحة زراعته في عام 2002م إلى 3552 دونم، ويعود ذلك لنجاح زراعته رياً، بتوفر كميات كبيرة من المياه، وذلك بأن أخذ العديد من المزارعين بحفر آبار للمياه في حيازاتهم الزراعية، وذلك بانشغال القوات الإسرائيلية للأحداث الحالية، وترك هذا الموضوع جانبياً، وقد تحدثت عن ذلك الموضوع سابقاً، وقد ساعد أيضاً على زيادة مساحة الأراضي المزروعة بالكوسا، توفر البذور المطورة عن البذور البلدية وذلك من خلال المشروع الذي قام به اتحاد جمعيات الاغاثة الزراعية الفلسطينية عام 1999م⁽¹⁾ في حين بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته رياً حوالي 1685 دونم.

الفقوس: ويأتي محصول الفقوس ليحتل المركز الخامس من حيث مساحة زراعته في المحافظة خلال الفترة (1981-2002)م إلا أن هذا المحصول يزرع بعلياً فقط، حيث تراوحت مساحة زراعته ما بين (668-6820) دونم خلال الفترة السابقة، وذلك لتحمل هذا المحصول قلة المياه إذا ما قورن بمحصول الخيار الذي لا يمكن أن يكون تجاري بغير زراعته رياً، وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعة الفقوس في اقليم جنين حوالي 3583 دونم، بنسبة 9.1% من مساحة الأراضي المزروعة بالخضار الثمرية في منطقة الدراسة البعلية والمروية منها وذلك خلال الفترة (1981-2002)م.

الخيار: أما محصول الخيار فقد احتل المركز السادس من حيث مساحة زراعته في منطقة الدراسة وذلك خلال الفترة (1981-2002)م، حيث كما ذكرت لا تكون زراعته تجارية إلا إذا زرع رياً فقط، حيث تراوحت مساحة زراعته ما بين (5027-849) دونم، حيث يصفون

(1) اتحاد جمعيات الاغاثة الزراعية الفلسطينية، برنامج تطوير البذور البلدية، كانون أول 1999، ص 5.

المزارعون أن زراعته بمثابة المغامرة، حيث تلقى مزارعوا هذا المحصول هذه السنة (2003م) خسارة كبيرة في زراعته، بسبب الأحداث التي تمر بها منطقة الدراسة (انتفاضة الأقصى المبارك) مما تسبب بمشاكل تسويقية كبيرة، خاصة أن هذا المحصول حساس جداً، بحاجة إلى القطف المستمر من جهة، وتسويقه بسرعة كبيرة من جهة وهذا لا يتوفر بسبب الأحداث، وبسبب أن الشركات الإسرائيلية تريد أن تأخذ هذا المحصول بالسعر الذي تريده، مما دعى الكثير من المزارعين في منطقة الدراسة إلى قطف هذا المحصول والقائه في النفايات لعدة أيام إلا أنه تم اتفاق بين المزارعين والشركات الإسرائيلية مما أدى إلى وجود خسارة كبيرة لزراعي هذا المحصول في تلك السنة إذا علمنا أن تكاليف زراعته باهظة جداً، وخاصة فيما يتعلق بالأدوية والمضادات التي تستعمل لهذا المحصول، وبالعودة للجدول رقم (38) يلاحظ ازدياد مساحة زراعته باستمرار، وذلك لأن في حالة تسويقه جيداً، تكون له آثار ايجابية لمزارعي هذا المحصول، وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته خلال الفترة (1981-2002) حوالي 2421 دونم مروي.

الشمام: ويأتي محصول الشمام ليحتل المركز السابع من حيث مساحته الزراعية من بين الخضار الثمرية في منطقة الدراسة، وقد تراوحت مساحة زراعته ما بين (966-3530) دونماً وهو كحال البطيخ، حديثاً تقلصت مساحة زراعته كثيراً، بحيث يشكل حوالي 8.4% بعلي ومروي من مساحة الخضار الثمرية في منطقة الدراسة خلال الفترة (1981-2002)م وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته حوالي 3100 دونم، بعلي، وحوالي 213 دونم مروي.

اليقطين (القرع): وفي الواقع القرع يختلف عن اليقطين، إلا أن وزارة الزراعة تعتمدهما باسم واحد اليقطين (القرع) في سجلاتها أيام الاحتلال الاسرائيلي وأيام تولي السلطة الفلسطينية أيضاً، حيث يزرع في منطقة الدراسة بشكل بعلي فقط، وقد تراوحت مساحة زراعته ما بين (207-3480) دونم، وقد أخذت زراعته حديثاً تقل كما يظهر في الجدول رقم (38) وذلك لقلة

أهميته الغذائية لدى السكان، وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته حوالي 1638 دونم في منطقة الدراسة علماً أنه يحتل المركز الثامن من بين المحاصيل من حيث المساحة .

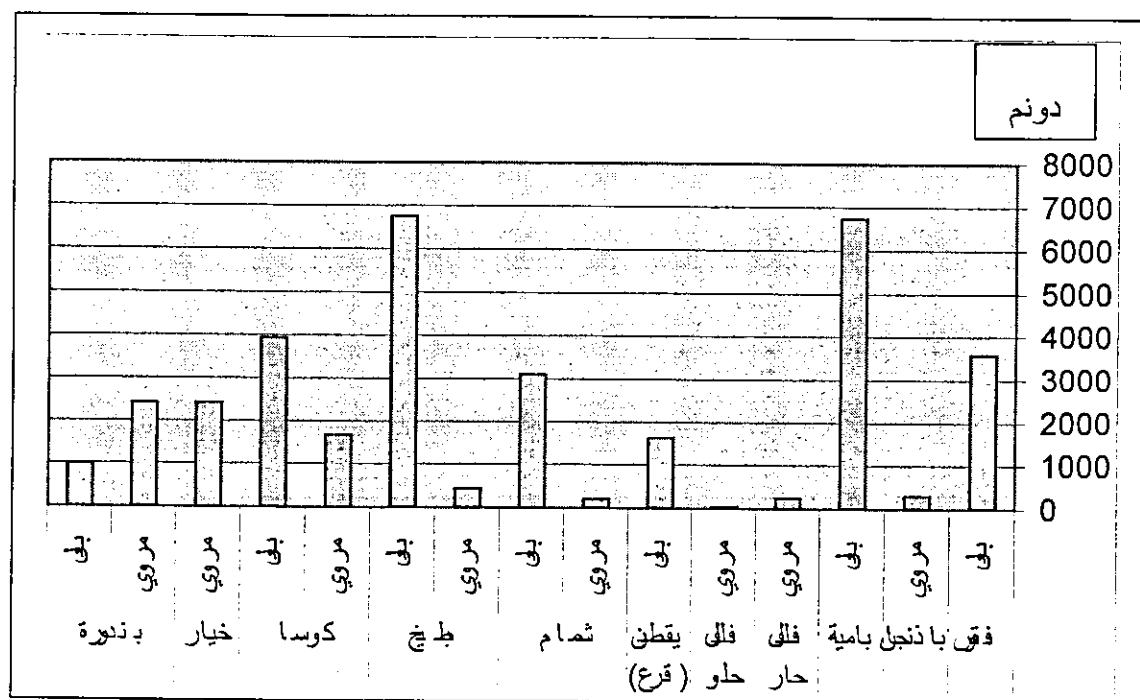
الباذنجان: ويحتل المركز قبل الأخير (التاسع) من حيث مساحة زراعته من بين الخضار الثمرية في منطقة الدراسة خلال الفترة (1981-2002)م حيث يزرع في منطقة الدراسة بشكل مروي فقط، لأنه يحتاج لكميات كبيرة من المياه، حيث أخذت مساحة زراعته تزداد حديثاً، لإدخال نوعيات محسنة في هذا المحصول التي تلائم الظروف المناخية السائدة في منطقة الدراسة، وقد تراوحت مساحة زراعته ما بين (716-86) دونم، حيث يظهر من خلال الجدول رقم (38) أن بداية العام 1996 كانت لزراعته نقلة نوعية بأن زادت مساحة زراعته بشكل كبير عما كان عليه عام 1993م، وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته حوالي 309 دونم مروي في منطقة الدراسة وذلك خلال الفترة (1981-2002).

الفلفل الحار: يأتي وأخيراً ليحتل المركز الأخير من حيث مساحة زراعته بين الخضار الثمرية في منطقة الدراسة، وهو كحال خضار الباذنجان تتم زراعته رياً فقط، حيث زادت مساحة زراعته حديثاً كثيراً، ويعود ذلك لأن هذا المحصول، في الثمانينات كان يزرع بمساحات قليلة، وبتوفير النوعية الجيدة والسوق في التسعينات كان له الأثر في زيادة مساحة هذه الزراعة، وقد وصلت مساحة زراعته إلى 555 دونم في 1999م إلا أنها قلت قليلاً في عام 2002م بسبب أحداث انتفاضة الأقصى المبارك، وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته حوالي 256 دونماً وذلك خلال الفترة (1981-2002)م في محافظة جنين، أما الفلفل الحلو، فقط أخذ يزرع بمساحات بسيطة حديثاً ويمكن القول أن الخضار التي اعتمدت في زراعته على الري أخذت حديثاً كما أوضحت سالفاً بالاتساع في مساحة زراعته، بعكس الكثير من المحاصيل التي تعتمد على نمط الزراعة البعلية التي أخذت مساحة زراعته تقل تدريجياً.

وأخيراً يمكن القول أن هذه المحاصيل تتعرض للاعشاب الضارة وخاصة (القصب، النجيل) وقد وضع العديد من المزارعين ان القضاء على هذه الاعشاب صعب جداً لجذورة القوية، ولتكاثره السريع في الارض، حيث تبين من الدراسة الميدانية ان حوالي 38% من الحيازات الزراعية توجد به هذه الاعشاب، والخضار الثمرية والخضار بشكل عام تتأثر بشكل واضح بالأوضاع السياسية السائدة أكثر من غيرها من الأنماط الزراعية ومدى مساعدة هذه الأوضاع على الزراعة الخضرية، ليس حسب في منطقة الدراسة بل في العالم أجمع وفيما يلي شكل رقم (22) يوضح بدوره معدل مساحة الخضار الثمرية في محافظة جنين للفترة (1981-2002)م.

شکل رقم (22)

معدل مساحة الخضار الثمرية في محافظة جنين للفترة (1981-2002)م.



حيث تشمل هذه المجموعة (الملوخية، السبانخ، الملفوف، الخس، والشومر، وورق اللسان)، وقد أطلق هذا الاسم عليها نتيجة انتاجها الأخير عبارة أوراق من الخضار، علماً أن هذه المجموعة تتم زراعتها رياً، باستثناء محصول السبانخ فإنه يمكن زراعته بعلأً أيضاً، حيث يظهر من خلال الجدول رقم (39) أن خلال الست سنوات الماضية كان اقبال على زراعة هذه الخضار، وذلك بزيادة المساحات المزروعة بها خلال تلك الفترة.

الملفوفويظهر أنه يحتل المركز الأول من بين الخضار الورقية من حيث مساحة زراعته في محافظة جنين، وذلك ضمن الفترة (1981-2002)م حيث يلاحظ من الجدول رقم (39) زيادة مساحة زراعته تدريجياً حتى عام 2002م، حيث بلغت مساحة زراعته فيها حوالي 486 دونماً، وتراوحت مساحة زراعته في المحافظة خلال الفترة (1981-2002)م ما بين (185-497) دونماً، وتشكل نسبة زراعته من بين الخضار الورقية لنفس الفترة السابقة حوالي 32.2% حيث بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته في منطقة الدراسة حوالي 355 دونماً، وذلك ضمن الفترة (1981-2002)م.

الملوخية: ويأتي محصول الملوخية ليحتل المركز الثاني من بين الخضار الورقية في المحافظة ضمن الفترة (1981-2002)م متراوحة مساحة زراعته ما بين (592-87) دونم حيث يظهر من خلال الجدول رقم (39) أن مساحة زراعته تضاعفت حوالي ثلاث مرات في سنة 1999م عما كانت عليه في عام 1996، ويعود ذلك للاستقرار السياسي والأمني الذي سمح بتسويق هذا المنتج وخاصة إلى عرب إسرائيل (عرب 1948) حيث، أطلق قبل أحداث انتفاضة الأقصى المبارك على أيام السبت والأحد، باسم سوق السبت، وسوق الأحد في منطقة الدراسة، لكثرة ما يدخل على المحافظة متسوقين في هذين اليومين السابقين، وقد بلغ المعدل سنوي

لمساحة زراعته في المحافظة حوالي 295 دونم، وذلك خلال الفترة (1981-2002)م وتعتبر قرية كفر دان التي تبعد حوالي 5 كم غرب مدينة جنين، من أشهر المناطق في منطقة الدراسة في زراعته، بالإضافة لزراعته في قرية الجلمة إلى الشمال من المدينة، وفيما يلي جدول رقم (39) الذي يوضح بدوره مساحات الخضار الورقية في محافظة جنين للفترة (1981-2002)م.

جدول رقم (39)

مساحة الخضار الورقية في محافظة جنين للفترة (1981-2002) م/أونم .

المحصول	ملوخية	سبانخ		ملوف	ورق لسان	خس	شومر	المجموع
		بعل	مروي					
السنة	مروي	بعل	مروي	مروي	مروي	مروي	مروي	مروي
1981	203	120	46	304	-	43	3	120
1984	87	137	78	220	1	57	6	137
1987	173	200	73	405	3	108	9	200
1990	272	120	122	345	8	53	12	120
1993	203	250	58	185	13	41	30	250
1996	192	450	-	400	21	137	65	450
1999	640	-	298	497	57	243	90	-
2002	592	-	290	486	26	239	89	-
المعدل	295.3	159.6	121.9	1355.2	16.1	115.1	38	159.6

المصدر: مديرية الزراعة في محافظة جنين 2003 م .

السبانخ : ويأتي محصول السبانخ ليحتل المركز الثالث في مساحة زراعته بين الخضار الورقية في المحافظة، حيث يعد المحصول الوحيد من بين هذه الخضار الذي يزرع بعلاً أيضاً، حيث بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته بعلاً حوالي 160 دونماً، بينما بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته رياً حوالي 122 دونماً، وذلك ضمن الفترة (1981-2002)م وتساهم زراعته بعلاً ورياً بنسبة 25.5% من مساحة الخضار الورقية في منطقة الدراسة من الفترة السابقة، حيث يظهر من خلال الجدول رقم (39) اتجاه المزارعين لزراعته رياً بزيادة مساحة زراعته رياً.

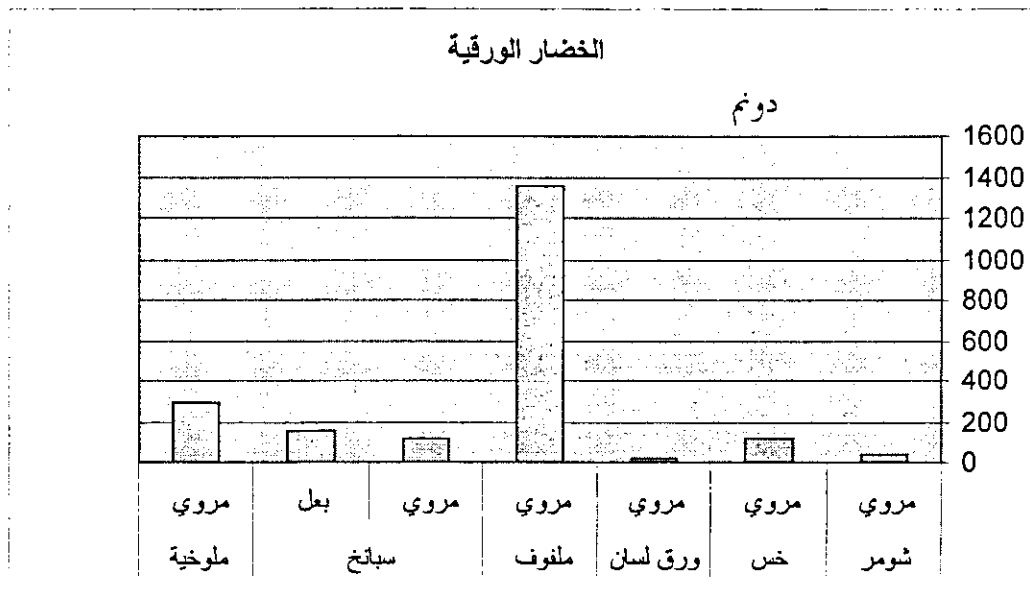
الخس: فقد احتل المركز الرابع من حيث مساحة زراعته في المحافظة من بين الخضار الورقية، حيث تراوحت مساحة زراعته ما بين (243-41) دونماً، حيث أخذ هذا المحصول حديثاً بزيادة مساحة زراعته كالمحاصيل السابقة حيث شكل ما نسبته 10.4% من مساحة الأراضي المزروعة بالخضار الورقية في المحافظة، ضمن الفترة (1981-2002)م، وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته حوالي 115 دونم.

الشومر: بينما يحتل الشومر المركز الخامس من حيث مساحة زراعته من بين الخضار الورقية، حيث تراوحت مساحة زراعته ما بين (90-3) دونماً، الذي أيضاً كغيره من الخضار السابقة أخذ بالانتشار الزراعي في المحافظة، حيث بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته حوالي 38 دونماً، ويحتل محصول ورق اللسان أو ما يطلق عليه (اللسينة) المركز الأخير في مساحة زراعته في المحافظة، ضمن الفترة (1981-2002)م حيث أخذ حديثاً يزرع بمساحات بسيطة لا تتجاوز عشرات الدونمات، حيث بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته حوالي 16 دونم فقط. وكما أوضحت سالفاً فإن هذه الخضار الورقية ازدادت مساحة زراعتها بشكل واضح في عام 1996م وما بعدها، أي بقدم السلطة الوطنية الفلسطينية التي كان لها الأثر في انجاح وتشجيع المزارعين في زراعة هذه المحاصيل من خلال توفر الأمن والاستقرار.

وفيما يلي شكل رقم (23) حيث يوضح معدل مساحات الأراضي المزروعة بالخضار الورقية .

معدل مساحة الخضار الورقية في المحافظة خلال الفترة (1981-2002)م

شكل رقم (23)



5-4-3- مجموعة البقوليات الخضراء:

حيث تشمل هذه المجموعة كل من (الفاصولياء، واللوبياء، والبازيلاء، والفول الأخضر، بالإضافة إلى القرنبيط الذي أضفته لهذه المجموعة لأن وزارة الزراعة تضعه ضمن مجموعة الخضروات الأخرى) حيث تتم زراعة هذه المجموعة بعلاً ورياً أيضاً، باستثناء محصول البازيلاء الذي يزرع فقط ضمن الزراعة البعلية، ولتوضح المساحات المزروعة بهذه المجموعة نورد الجدول رقم (40).

جدول رقم (40)

مساحة الخضار البقولية الخضراء في محافظة جنين (1981-2002م)

المحصول		بازيلاء		فول أخضر		قرنبيط		لوبياء		فاصولياء	
السنة	بعل	مروي	بعل	مروي	بعل	مروي	بعل	مروي	بعل	مروي	بعل
1981	13	-	1080	60	1521	988	875	62	553	97	
1984	90	-	948	45	944	758	698	34	210	80	
1987	20	-	300	125	985	-	655	100	-	204	
1990	50	-	125	35	240	635	385	77	-	122	
1993	54	-	480	55	245	610	210	233	-	165	
1996	84	-	-	142	332	1005	210	208	-	139	
1999	-	-	-	345	-	983	-	436	-	238	
2002	-	-	-	350	-	945	-	372	-	177	
المعدل	38.8	-	366.6	144.6	533.3	740.5	379.1	190.2	95.4	152.8	

المصدر: مديرية الزراعة في محافظة جنين 2003م.

حيث يظهر من الجدول السابق أن هذه الخضار أخذت حديثاً تزرع رياً كما هو واضح في عام 1999 وما بعدها، وذلك لتحكم المياه في نمو هذه المحاصيل، لذلك لجأ المزارعون حديثاً لزراعتها رياً للأسراع في نموها وقطفها إلا أنها كانت تزرع أيضاً بعللاً قبل ذلك كما هو واضح في الجدول رقم (40).

القرنبيط: بالعودة للجدول السابق نجد أن القرنبيط احتل المركز الأول من حيث مساحة زراعته من بين الخضار البقولية في محافظة جنين للفترة (1981-2002م) حيث تتم زراعته بعللاً ورياً، وقد بلغت نسبة مساهمته في الأراضي المزروعة خلال الفترة السابقة حوالي 48% من مساحة الأراضي المزروعة بالبقوليات الخضراء، حيث تراوحت مساحة زراعته المروية ما بين (610-1005) دونمات، حيث بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته المروية حوالي 740

دونماً، خلال الفترة (1981-2002) أما زراعته البعلية فقد تراوحت مساحة زراعته ما بين (1521-240) دونم حيث يظهر من الجدول رقم (40) أن السنوات الست الماضية أخذت زراعته البعلية لا تظهر في منطقة الدراسة، ويعود ذلك لإدراك مزاعوا المنطقة بفوائد الزراعة المروية، حيث بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته بعلأ حوالي 533 دونماً، حيث كانت زراعته في الثمانينات متشرة بمساحات كبيرة، حيث كانت مساحة زراعته في عام 1981 حوالي 1520 دونم، بينما عام 1999م لم يكن دونم واحد مزروع بعلأ، والتركيز على الزراعة المروية له.

اللوبياء: بينما احتلت المركز الثاني من حيث مساحة زراعته من بين المحاصيل البقولية في المحافظة خلال الفترة (1981-2002)م، حيث تتم زراعته بعلأ ورياً، وقد تراوحت مساحة زراعته رياً ما بين (34-436) دونماً، حيث أخذت هذه الزراعة المروية تنتشر حديثاً، وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته المروية حوالي 190 دونماً، بينما الزراعة البعلية لهذا المحصول تراوحت مساحة زراعته ما بين (210-875) دونماً، حيث يظهر من بيانا الجدول رقم (40) أن الزراعة البعلية لهذا المحصول كانت في الثمانينات أوسع مما هي عليه الآن، حيث تلاشت زراعته بعلأ في السنوات القليلة الماضية، وبلغ المعدل السنوي لمساحة زراعة اللوبياء البعلية حوالي 379.1 دونماً، عائداً تلاشي زراعته بعلأ، لتوفر المياه من جهة وإدراك المزارع بأن هذه المزروعات تكون مجدية في حال زراعته رياً.

ويأتي الفول الأخضر: ويأتي ليتحل المركز الثالث بمساحة زراعته في المحافظة من بين مساحة الخضار البقولية خلال الفترة (1981-2002)م ويرزح بعلأ ورياً كما هو واضحاً في الجدول السابق حيث أخذت زراعته بعلأ تتلاشى، كما هو الحال في محصول اللوبياء، وقد تراوحت مساحة زراعته البعلية ما بين (1080-125) دونماً، وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته بعلأ حوالي 366 دونماً، وأخذ التركيز على زراعته رياً، كغيره من المحاصيل السابقة، حيث يظهر من خلال الجدول رقم (40) أنه في الآونة الأخيرة أخذت مساحة زراعته تزداد

كثيراً، وذلك لتوفر السوق الملائم لهذا المحصول، حيث يكون مجدياً اقتصادياً في بداية موسمه، وقد بلغت مساحة زراعته السنوية رياً حوالي 144 دونماً.

الفاصولياء الخضراء : ويأتي محصول الفاصولياء الخضراء ليحتل المركز الرابع من بين الخضار البقولية، من حيث مساحة زراعتها في منطقة الدراسة خلال الفترة (1981-2002م)، حيث يزرع رياً وقديماً بعلاً، حيث يظهر من خلال الجدول رقم (40) أنه سنة 1987م كانت سنة خالية بعلياً من زراعة هذا البقول وما بعدها، واتجاه زراعته رياً، حيث تراوحت مساحة زراعته ما بين (38-802) دونماً، وهو كمن سبقه من الخضار البقولية أخذت تنتشر زراعته، من خلال زيادة مساحة زراعته في المحافظة، حيث بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته رياً حوالي 152 دونماً، إلا أن أحداث انتفاضة الأقصى المبارك أثرت عليه قليلاً مما أدى إلى تقليص مساحة زراعته قليلاً.

البازيلاء : ويأتي هذا المحصول ليحتل المركز الخامس من بين المحاصيل البقولية في المحافظة خلال الفترة (1981-2002م)، حيث يزرع فقط بعلاً كما هو واضح في الجدول رقم (40)، حيث يزرع بمساحات قليلة لا تتجاوز في أعظمها على 90 دونماً، وقد بلغت مساحة زراعته سنوياً حوالي 38 دونماً فقط.

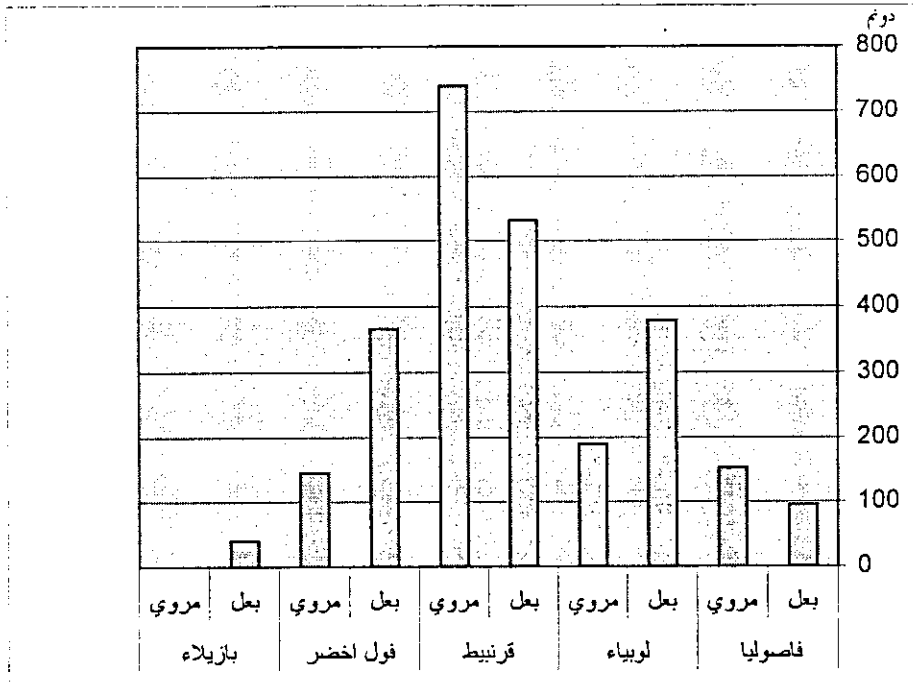
من هنا نرى أن هذه المحاصيل الخضرية البقولية، تزداد مساحة زراعة معظمها رياً والتخلي تدريجياً عن نمط الزراعة البعلية وذلك لكي لا يكون المحصول تحت رحمة الأمطار، الذي يعمل بدوره على تذبذب الانتاج لدى المزارعين، لذا فإن المزارعين مقبلين على زراعة هذه الخضار رياً أكثر من زراعتها بعلاً.

وفيما يلي شكل رقم (24) حيث يوضح معدل مساحة البقوليات الخضراء في المحافظة

بالدونم.

شكل رقم (24)

معدل مساحة الخضار البقولية في محافظة جنين للفترة (1981-2002)م



4-4-5 مجموعة الخضار الدرنية والبصلية:

حيث تشمل بدورها الأصناف التالية (البصل الأخضر واليابس، والثوم اليابس والأخضر، وبذور البصل والقنار، واللفت، والفجل، والبطاطا)، حيث تتم زراعة هذه المجموعة بالنمطين الزراعيين، (البعل، والمروي) باستثناء اللفت والفجل اللذين تتم زراعتهما ريا، حيث يظهر من خلال الجدول رقم (41) أن.

البصل اليابس: يحتل المركز الأول من حيث مساحة زراعته في منطقة الدراسة بالنسبة لمساحة الأراضي المزروعة بالخضار الدرنية والبصلية، حيث يساهم بنسبة تصل إلى 67% من مجمل المساحة المزروعة بهذه الخضار خلال الفترة (1981-2002)م علماً ان زراعة البصل اليابس تتم ريا وبعل، ولكن في السنوات العشرة الاخيرة تلاشت زراعته ريا، والتركيز على

زراعته بعلا فقط، لأن هذا المحصول يخزن من عام لآخر، لذا ان زراعته رياً تؤدي الى تلف هذا المحصول خلال التخزين، وتراوحت مساحة زراعته بعلا منطقة الدراسة وذلك خلال الفترة (1981-2002) ما بين (4558-11600) دونم، حيث يلاحظ من خلال الجدول رقم (41) ان التذبذب في مساحة زراعته لطيفاً، وذلك لاعتماد هنا المحصول على مياه الامطار، خاصة انه يحتاج لكميات بسيطة لأن جذوره لا تمتد بالتربة، حيث بلغ معدل المساحة المزروعة بعلا ضمن الفترة حوالي 7577 دونما، بينما بلغ معدل زراعته رياً لتلك الفترة ايضاً حوالي 146 دونما، ومرد ذلك قلة المزارعين اللذين اقبلوا قديماً على هذه النمط الزراعي لمحصول البصل، حيث وضح الكثير من المزارعين ان البصل يحتاج الى ارض رقيقة، لذا فإن منطقة زراعته تشتهر بها قرية دير ابو ضعيف وما حولها من قرى صغيرة تزرع هذا الحصول ايضاً، علماً ان هذه المنطقة تقع شرقي منطقة الدراسة، وقد سبق الحديث عن هذه المنطقة، بأنها قليلة الامطار بالنسبة لغربي منطقة الدراسة، وبالتالي فإن الغطاء النباتي بها مخلخل، لذا فإن تربتها ايضاً رقيقة صالحة لإنتاج البصل أما البصل الأخضر فقد أخذت زراعته تنتشر مع بداية العام 1993م وتراوحت مساحة زراعته ما بين (165-355) دونما وقد بلغ معدل المساحة السنوية المزروعة بهذا المنتج حوالي 117 دونما إلا أن مساحة زراعته قلت في العام 2002 م نتيجة الأوضاع السياسية المتردية في المنطقة المتمثلة (بأحداث إنتفاضة الأقصى المبارك).

البطاطا : ويأتي هذا المحصول ليحتل المركز الثاني من حيث مساحة زراعته في منطقة الدراسة من بين الخضار الدرنية والبصلية ذلك خلال الفترة (1981-2002)م، حيث تساهم بنسبة 20% من المساحة المزروعة بهذه الخضار.

وتتركز زراعته رياً أكثر مما هو بعلي، حيث أنها تزرع بالنوعين إلا أن مردودها الاقتصادي يتعاضد بزراعته رياً، حيث تتراوح مساحة زراعته رياً ما بين (3183-395) دونماً، حيث نجد أن سنة 2002م هي أسوأ سنة بالنسبة لزراعة هذا المحصول، حيث بلغت

المساحة المزروعة بالبطاطا المروية حوالي 395 دونماً فقط، علماً أن سنة 1987م بلغت المساحة المزروعة بهذا المنتج حوالي 3180 دونماً، ويرجع ذلك إلى أحداث انتفاضة الأقصى المبارك التي جعلت هذا المحصول كغيره يتأثر بشكل مباشر بهذه الأحداث التي كان لها الأثر الكبير على الانتاج الزراعي، وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعة رايأ حوالي 2100 دونم، بينما نجد أن زراعتها بعلأ تنتشر بشكل طفيف، بحيث لا يتعدى معدل زراعتها السنوي على 48 دونماً، لأنها تتأثر بتذبذب الأمطار وفيما يلي جدول رقم (41) حيث يوضح مساحة الخضار الدرنية والبصلية في المحافظة .

جدول رقم (41)

مساحة الخضار الدرنية والبصلية في محافظة جنين للفترة (1981-202م) /اوتم

المحصول	بصل	بصل باس		ثوم	ثوم باس	فجل	لفت	بطاطا	بصل بذور قنار		المجموع	
		بصل	مروي		بصل	مروي	مروي	بصل	مروي	بصل	مروي	بصل
1981	-	4558	53	-	483	5	12	305	1350	312	49	5658
1984	-	5285	-	-	686	11	-	27.4	2308	594	139	6839
1987	-	1835	102	-	634	39	50	-	3183	290	80	2759
1995	-	11512	380	-	695	28	10	160	2810	340	61	12707
1993	355	11600	640	-	255	24	10	355	2910	580	280	12790
1996	203	7955	-	49	635	64	34	290	3100	145	372	9025
19999	220	8820	-	50	1885	135	119	150	770	150	-	11005
2002	168	9057	-	80	817	130	151	143	395	120	-	10137
المعدل	117.8	7577.8	146.8	22.4	716.3	54.5	48.3	209.6	2103.3	316.4	122.6	8865

المصدر: مديرية الزراعة في محافظة جنين 2003 م .

الثوم: ثم يأتي محصول الثوم ليحتل المركز الثالث في مساحة زراعته بمنطقة الدراسة من بين الخضار الدرنية والبصلية وذلك خلال الفترة (1981-2002)م حيث يظهر من خلال الجدول رقم (41) أن زراعة الثوم الأخضر انتشرت حديثاً، بحيث بدأت زراعته رياً في 1996 م، ولكن بمساحات قليلة، بلغ معدل زراعتها سنوياً 22 دونماً، أما زراعة الثوم اليابس بعلاً، فإنها نتجة نحو التصعيد والزيادة، حيث تراوحت مساحة زراعته ما بين (1885-255) دونماً، حيث كان لأحداث الانتفاضة الباسلة أثر أيضاً على زراعة هذا المنتج، حيث يظهر من خلال الجدول رقم (41) أن مساحة زراعته كانت في عام 1999م حوالي 1885 دونماً، ولكن في عام 2002م تقلصت هذه المساحة لتصل فقط إلى 817 دونماً أي إلا اقل من نصف المساحة السابقة المزروعة، حيث بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته في منطقة الدراسة حوالي 761 دونماً، علماً أن هناك مساحات ضئيلة يزرع به الثوم اليابس رياً، بحيث لا تتجاوز 33 دونماً في معدل مساحة زراعته السنوية.

بذور البصل أو الفئار: ويأتي محصول بذور البصل أو الفئار ليحتل المركز الرابع، بين الخضار الدرنية والبصلية من حيث مساحة زراعتها خلال الفترة (1981-2002)م، حيث تتم زراعته بعلاً ورياً كما هو واضح في الجدول رقم (41).

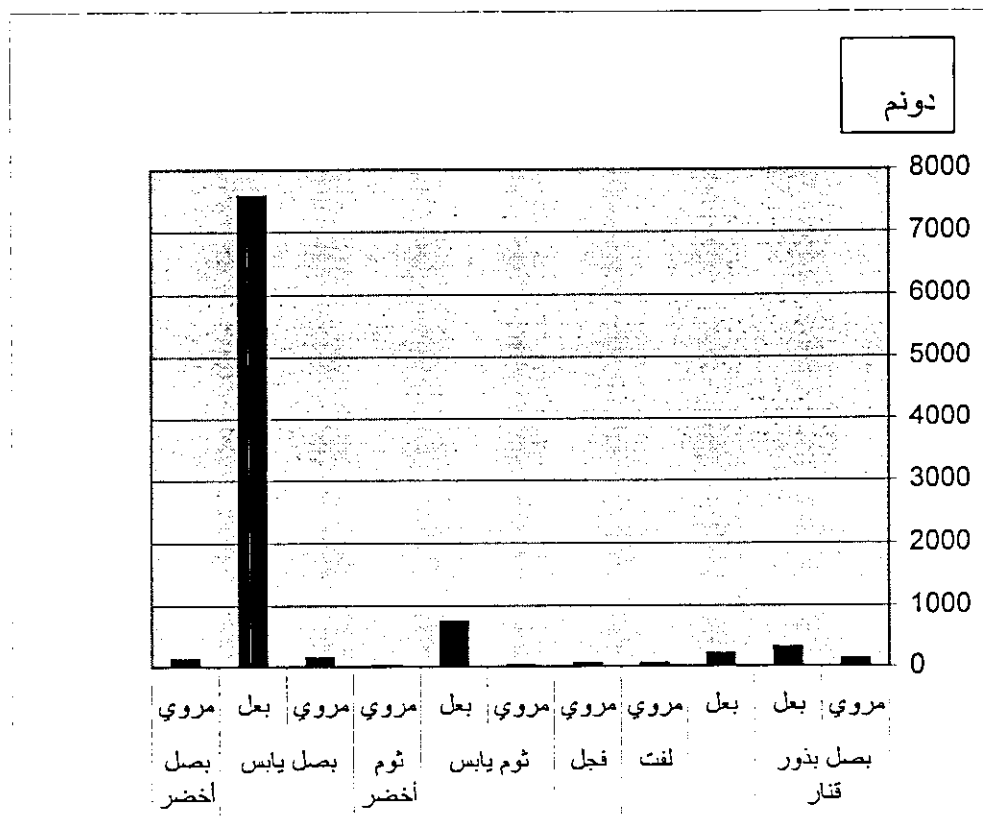
وقد تراوحت مساحة زراعته ما بين (594-120) دونماً، من حيث زراعته بعلاً، وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته خلال الفترة (1981-2002)م حوالي 316 دونماً، أما زراعته رياً فقد أخذت تتلاشى حديثاً كما هو واضح في الجدول السابق، حيث تراوحت مساحة زراعته رياً ما بين (372-49) دونماً، بحيث بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته ضمن الفترة السابقة حوالي 122 دونماً.

اللفت والفجل: وأخيراً يأتي كل من اللفت والفجل اللذان يزرعان رياً فقط في منطقة الدراسة، حيث يظهر من خلال الجدول رقم (41) أن زراعتهما، ازدادت مساحاتها، ليبلغ المعدل السنوي لمساحة زراعتها سنوياً على التوالي 48 و 54 دونماً.

وبالتالي يمكن القول أن المحاصيل الدرنية والبصلية تبقى تحت رحمة الأمطار وذلك في حالة زراعتها بعلاً لذا فإننا نلاحظ التذبذب الواضح في مساحة زراعة هذا النمط الزراعي، بعكس النمط المروي لهذه الخضار الذي أخذت مساحات زراعتها تزداد في معظمها ولتوضيح ما تقدم نورد الشكل رقم (25) ليوضح معدل مساحة الخضار الدرنية والبصلية في منطقة الدراسة وذلك ضمن الفترة المتكررة بالدونم.

شكل رقم (25)

معدل مساحة الخضار الدرنية والبصلية في محافظة جنين للفترة (1981-2002)م



5-5-:الخضروات المحمية :

تختلف المحاصيل الزراعية فيما بينها اختلافاً كبيراً من حيث احتياجاتها الحرارية والضوئية، مما يؤدي إلى عدم الكثير منها أو بعضها خلال أشهر الشتاء وانعدام أنواع أخرى من تلك المحاصيل كالخضروات، بالرغم من تزايد الطلب عليها حيث لا تلائمها درجات الحرارة المتدنية في فصل الشتاء ونظراً لزيادة الطلب على المحاصيل ولا سيما الخضروات (كالبنندورة والخيار، والملوخية، والباميا، والباذنجان، والكوسا، والفلفل) وغيرها من الخضروات، مما يتطلب انتاج هذه الخضروات على مدار العام، وذلك من خلال توفير الحماية اللازمة لها في فصل الشتاء، في بيوت الزراعة المحمية، وقد ساعد على ايجاد هذه البيوت المحمية، التطور العلمي والتكنولوجي في مجال انتاج التقاوي وصناعات البلاستيك وغيرها من عوامل التقدم العلمي، وقد تحدثت عن هذه العوامل وأثرها في أنماط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين في الفصل الثالث من الدراسة، ولابد من الإشارة أن بريطانيا هي أول دولة اكتشفت مادة البولي ايثيلين عام 1938م التي تمكنت من صناعة العديد من أنواع البلاستيك⁽¹⁾. وبالتالي كان لها دوراً في صناعة البلاستيك من أجل خدمة الانتاج الزراعي، ولضمان نجاح الزراعة وانتاج المحاصيل في البيوت المحمية في غير موعدها أو التبكير في انتاجها، فإن هناك عوامل في الانتاج من جهة والتسويق من جهة، وهي متعددة ومتربط فيما بينها مثل اختيار الموقع والحرارة، والرياح، والضوء، والتربة، والمياه وهي تلك العوامل الطبيعية، أما العوامل الصناعية التي يتأثر بها الانتاج داخل تلك البيوت فهي التقاوي، والأصناف، والسميد والري ومقاومة الآفات، وأخيراً الخبرة الزراعية، والفنية⁽²⁾. حيث ظهرت البيوت البلاستيكية بشكل واضح في منطقة الدراسة، لما لهذا النمط الزراعي من فوائد عديدة للمزارع أولاً وللمستهلك ثانياً، حيث تستخدم بشكل عام البيوت البلاستيكية في محافظة جنين من أجل انتاج الخضار

(1) الدوجي، علي، الدليل التطبيقي الزراعات المحمية، الطبعة الاولى، مكتبة مدبولي، القاهرة، 1998، ص15.

(2) نخبة من أعضاء هيئة التدريس، أسس الانتاج النباتي، بكلية الزراعة، جامعة الملك سعود، الطبعة الثانية، 1998، ص 355 .

وخاصة محصولي الخيار والبندورة بالإضافة لعدة محاصيل أخرى سوف يتم التطرق لها لاحقاً، إذ تبين من خلال الدراسة الميدانية حول هذا الموضوع أن 41.6% من الحيازات الزراعية قد أخذت فكرة البيوت البلاستيكية من المحافظة ذاتها (إقليم جنين) وذلك لانتاج الخضروات من خلال هذه الزراعة المحمية، وفيما يلي جدول رقم (42) حيث يوضح بدوره الأماكن التي أخذت منها فكرة البيوت البلاستيكية من أجل تطبيقها في محافظة جنين.

جدول رقم (42)

مكان تبني فكرة البيوت البلاستيكية للمزارعين في محافظة جنين

النسبة المئوية	عدد الحيازات	الموقع
41.6	80	محافظة جنين
36	69	إسرائيل
14.6	28	محافظات مجاورة
7.8	15	أماكن أخرى
%	192	المجموع

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

ويعود ارتفاع نسبة الحيازات الذي أخذت فكرة البيوت البلاستيكية من محافظة جنين ذاتها، نظراً لتفاعل أصحاب تلك الحيازات المستمر من جهة واهتمامهم بالنشاط الزراعي من جهة أخرى داخل المحافظة ذاتها ، أما نسبة الحيازات التي أخذت هذه الفكرة من إسرائيل بلغت حوالي 36% من مجمل الحيازات التي تستخدم هذا النمط الزراعي في المحافظة، وخاصة أن إسرائيل تعد دولة متطورة، ولأسيما زراعياً نظراً لصلاحياتها اللامحدودة، وهجرة الكثير من المهندسين إليها الذين حملوا إليها الكثير من الخبرات العلمية والتكنولوجية التي تخدم الموضوع

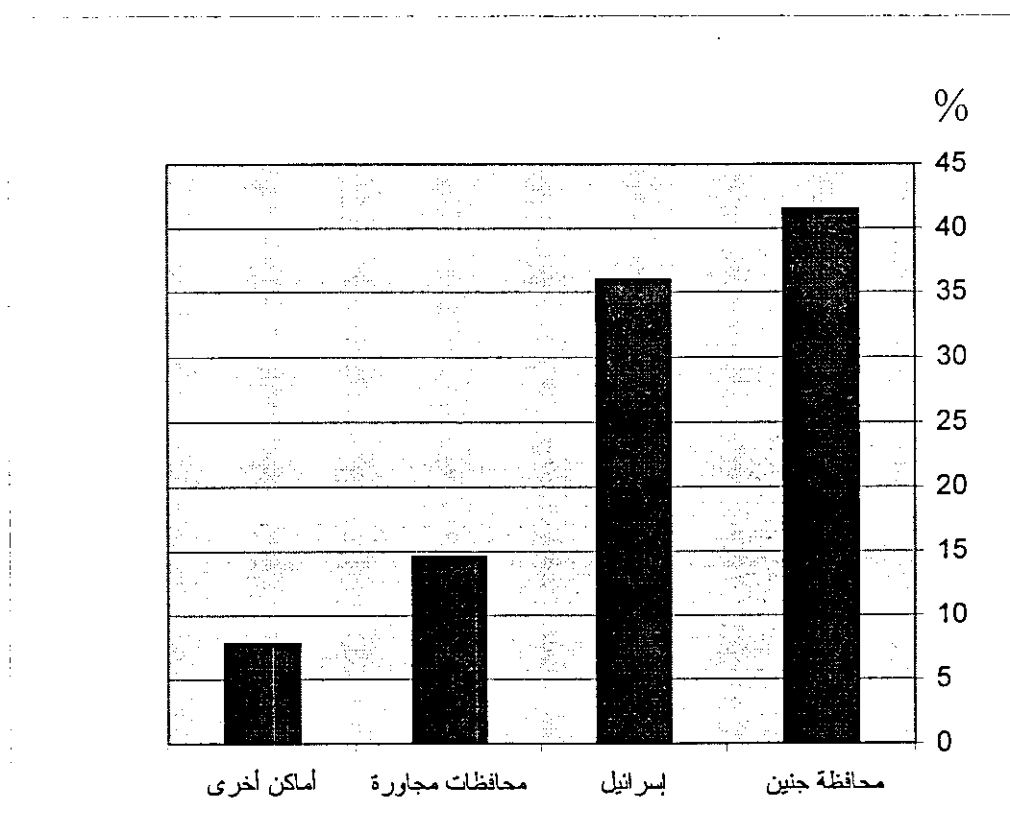
الزراعي بها، وخلال العمل في إسرائيل للعديد من المزارعين، فقد اكتسبوا هذه الفكرة من أماكن عملهم داخل إسرائيل، خاصة أن محافظة جنين محاذية لما يسمى بالخط الأخضر.

أما نسبة الحيازات التي أخذت هذه الفكرة من المحافظات المجاورة بلغت 14.6% من الحيازات الزراعية في منطقة الدراسة، حيث تعتبر محافظة طولكرم الأولى بين محافظات الضفة الغربية في استعمالها للبيوت المحمية، وذلك باحتوائها على ما يربو على 6150 بيت بلاستيكي أو نفق حسب بيانات الإحصاءات الزراعية في الجهاز المركزي للإحصاء 98/97. لذلك فإن العديد من المزارعين أخذوا هذه الفكرة من تلك المحافظة وغيرها من المحافظات الأخرى.

حيث تبين من خلال الدراسة الميدانية أن حوالي 28.1% من الحيازات الزراعية أخذت هذه الفكرة من المرشدين الزراعيين في المحافظة، وفيما يلي شكل رقم (26) يوضح أماكن تبني فكرة البيوت البلاستيكية في محافظة جنين.

شكل رقم (26)

مكان تبني فكرة البيوت البلاستيكية في محافظة جنين



حيث ان انتاجية الخضروات في البيوت البلاستيكية والانفاق تفوق انتاجية الخضروات المكشوفة بمقدار (5-10) أضعاف، ويعود ذلك لتحسين الظروف البيئية داخل البيوت البلاستيكية، والى تكيف العمليات الزراعية، باستخدام الأساليب العلمية الحديثة، كتعقيم التربة واستخدام الأصناف والأشتال المحسنة الخالية من الأمراض، والتسميد، بالإضافة إلى تحسين أساليب الري⁽¹⁾.

(1) ملحم، ياسر محمود، أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم، مرجع سابق 1999، ص 141.

وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن الحيازات الزراعية التي تستخدم البيوت البلاستيكية والانفاق شكلت ما نسبته 56.2% حيث شملتهم استبانة الدراسة، وأن حوالي 43.8% من الحيازات الزراعية لا تستخدم هذا النمط الزراعي، وفي حالة استخدام المزارعين لهذا النمط الزراعي الحديث (الزراعة المحمية) فإنهم يختلفون في اعداد امتلاكهم للبيوت البلاستيكية، حيث تبين أن المزارعين الذين لديهم خمسة بيوت بلاستيكية، شكلت نسبتهم 15.6% من عينة الدراسة، وفيما يلي جدول رقم (43) حيث يوضح اعداد البيوت البلاستيكية للمزارعين بناءً على استبانة الدراسة.

جدول رقم (43)

اعداد البيوت البلاستيكية في الحيازات الزراعية

العدد	عدد الحيازات	النسبة المئوية
5	30	15.6
10	54	28.1
15	22	11.5
20	22	1
لا يوجد	84	43.8
المجموع	192	

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

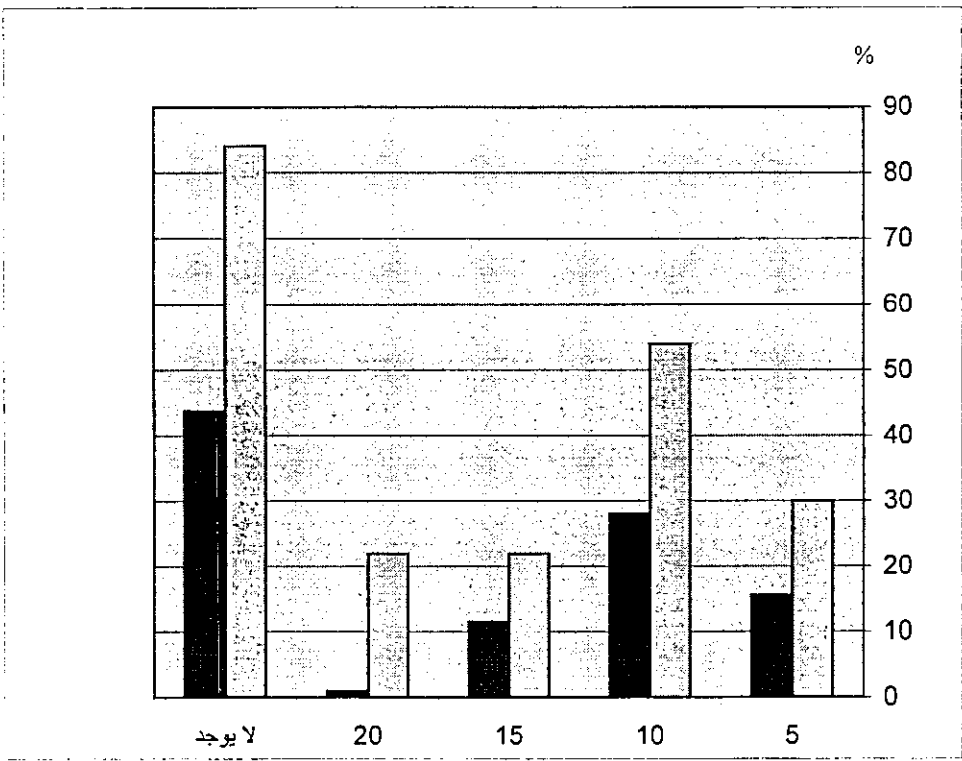
حيث يلاحظ أن 28.1% من الحيازات الزراعية تمتلك عشرة بيوت بلاستيكية بما فيها أنفاق فرنسية، وتتنخفض نسبة الحيازات التي تمتلك 15 بيت بلاستيكي إلى 11.4% من الحيازات الزراعية.

كذلك تبين أن 33.6% من الحيازات الزراعية تستخدم البيوت البلاستيكية منذ عشرة سنوات، و 18.2% من الحيازات تستخدم البيوت البلاستيكية منذ خمسة سنوات، مما يتضح من خلال الأرقام السابقة يظهر أن الشعرة سنوات الماضية كان لها الأثر البالغ في انتشار البيوت البلاستيكية في منطقة الدراسة، أي أن الزراعة المحمية حديثة نسبياً.

وفيما يلي شكل رقم (27) حيث يوضح أعداد البيوت البلاستيكية في الحيازات الزراعية في محافظة جنين.

شكل رقم (27)

نسبة اعداد البيوت البلاستيكية والأنفاق في الحيازات الزراعية



ويظهر من خلال الجدول رقم (44) ان هناك نوعا من التدرج في زيادة مساحة الخضراوات المحمية في منطقة الدراسة تبعا للتقدم في السنوات بإستثناء سنة 2002 م التي قلت بها مساحة الاراضي المزروعة بالخضراوات المحمية عن 1999م بحوالي 184 دونم، وذلك بسبب الاحداث السياسية (التمثلة بانتفاضة الاقصى المبارك)، فبعد دخول العرب 1948 الى مدينة جنين قلت مساحة هذه المزروعات، وذلك لأن عرب اسرائيل كانوا يمثلون جهة تسويقية كبيرة للخضروات في محافظة جنين كذلك يلاحظ ان عام 1999 م زادت مساحة الاراضي المزروعة بالخضراوات المحمية بحوالي 68.7% عن عام 1996 ويعود ذلك الى قدوم السلطة الوطنية الفلسطينية التي كان لها دورا كبيرا في انتشار الأمن والاستقرار، الذي دفع بدوره المزارعين إلى الاقبال على هذا النمط من الزراعة، خاصة أن هذا النمط يمكن من خلاله زراعة الأرض ثلاث مرات في السنة الواحدة، مما يعني بأنه يجلب الربح السريع والوفير لهؤلاء المزارعين في منطقة الدراسة، كذلك ينطبق القول على عام 1996م، حيث زادت مساحة الأراضي المزروعة بالخضروات المحمية عن عام 1993م حوالي 66.9%، وذلك لكون هذه الفترة كان يسودها الهدوء السياسي بشكل عام.

ومن أجل التعرف على المساحات الزراعية للزراعة المحمية في منطقة الدراسة فإن الجدول رقم (44) حيث يوضح المساحة المزروعة (بالدونم) للبيوت البلاستيكية والأنفاق، بالإضافة للمحاصيل التي تزرع تحت اسم الزراعة المحمية وذلك خلال الفترة (1981-2002)م.

جدول رقم (44)

مساحة الخضروات المحمية في محافظة جنين خلال الفترة (1981-2002)م/دونم

السنة	المحصول	1981	1984	1987	1990	1993	1996	1999	2002	المعدل
		المساحة	المساحة	المساحة	المساحة	المساحة	المساحة	المساحة	المساحة	
خيار		14	22	26	74	188	352	459	472	200.8
بننورة		1	3	-	7	37	98	538	367	131.4
ملوخية		13	36	51	93	72	139	170	188	95.3
فلفل حار+حلو		-	-	-	-	-	-	30	18	6
بانتجان		-	-	-	-	-	-	11	2	1.6
لوبيا+فاصولياء		-	-	-	0-	-	76	59	74	17.5
كوسا		-	-	-	-	-	-	19	12	3.9
أخرى		-	-	-	-	-	4	37	6	5.8
المجموع		28	61	77	174	297	600	1323	1139	462.3

المصدر: مديرية وزارة الزراعة في محافظة جنين 2003 م .

الخيار: حيث نجد أنه يحتل المرتبة الأولى من حيث مساحة زراعته خلال الفترة (1981-2002)م حيث بلغ معدل المساحة المزروعة سنوياً حوالي 2008دونم، وشكلت نسبة 43.4% من جميع مساحة الأراضي المزروعة، وقد تراوح مساحة زراعته ما بين 14 دونم في 1981 إلى 472 دونم في 2002م، أي زاد بنسبة 97.1% من (1981-2002) حيث تنتشر زراعته في شمال مدينة جنين وإلى الشمال الغربي للمدينة.

البدورة: بينما يحتل محصول البدورة المركز الثاني من بين محاصيل الخضروات المحمية في المحافظة حيث بلغ معدل المساحة المزروعة بهذا المحصول خلال الفترة (1981-2002)م حوالي 131.4 دونم، شكلت نسبة 28.4% من جميع مساحة الخضروات المحمية لنفس الفترة، حيث تراوحت مساحة زراعته ما بين 1 دونم في عام 1981 إلى 538

دونم في عام 1999م، حيث قلت هذه المساحة المزروعة عام 2002م بحوالي 171 دونم، أيضاً يعود ذلك لأحداث (انتفاضة الأقصى) التي أدت إلى تقليل المساحات المزروعة بالمحاصيل المحمية بما في ذلك محصول البندورة، حيث يجد المزارع نفسه في ظل هذه الأوضاع يخسر إذا زرع بكميات كبيرة لعدم توفر جهة تسويقية مضمونة.

الملوخية: ويأتي هذا المحصول ليحتل المركز الثالث من بين محاصيل الخضروات المحمية وذلك خلال الفترة من (1981-2002)م حيث بلغ معدل المساحة المزروعة بهذا المحصول لنفس الفترة 95.3 دونم سنوياً تصل 20.6% من جميع مساحة الخضروات المحمية لتلك الفترة، وتراوحت مساحة زراعته ما بين 13 دونم في 1981 إلى 188 في عام 2002م، أي بزيادة تصل حوالي 93% للعامين السابقين، حيث تشتهر قرية كفر دان والجلمة ومنطقة ضاحية صباح الخير في إنتاج هذا المحصول.

الفاصولياء واللوبياء: ثم يأتي محصولي الفاصولياء واللوبياء ليحتلا المركز الرابع من بين محاصيل الخضروات المحمية في محافظة جنين خلال الفترة (1981-2002)م حيث بلغ معدل المساحة المزروعة بهما سنوياً حوالي 175 دونم سنوياً، بنسبة تصل إلى 3.9% من مساحة جميع محاصيل الخضروات المحمية في المحافظة للفترة السابقة، حيث يلاحظ زيادة مساحة الأرض المزروعة به، ولكن بكميات قليلة وبسيطة لا تكاد تركز.

بينما احتلت بقية محاصيل الخضروات المحمية حوالي 3% من مساحة جميع محاصيل الخضروات المحمية في المحافظة خلال الفترة (1981-2002) حيث ظهرت أنواع خضار جديدة تنتج بالزراعة المحمية، (كالكوسا، والبادنجان، والفلفل، واليقطين) وغيرها من الخضار التي اخذت بالانتشار في عام 1996م كما يظهر ذلك من خلال بيانات مديرية وزارة زراعة محافظة جنين (1981-2002)م، ويمكن القول ان مساحة محاصيل الخضروات المحمية

قد تأثرت بشكل واضح خلال انتفاضة الأقصى ، وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية التي أجريت خلال العام 2003م أن هناك اتفاق بين بيانات وزارة الزراعة حول الزراعة المحمية والأنواع التي تزرع بها مما يؤكد أيضاً صدق الاستبانة التي أعدت لهذا الغرض وفيما يلي جدول رقم (45) حيث يوضح بدوره أهم المحاصيل التي تزرع في البيوت البلاستيكية في المحافظة بناءً على الدراسة الميدانية في منطقة الدراسة.

جدول رقم (45)

أهم الخضروات التي تزرع بالبيوت البلاستيكية في محافظة جنين

المحصول	عدد الحيازات	النسبة المئوية
البندورة	33	17.1
الخيار	36	18.8
الملوخية	27	14.1
فاصولياء	19	9.9
أكثر من نوع	77	40.1
المجموع	192	%

المصدر: الدراسة الميدانية 2003م.

حيث نلاحظ أن محصول الخيار احتل المرتبة الأولى في اقبال المزارعين على زراعته يليه محصول البندورة ثم الملوخية وأخيراً محصول الفاصولياء، ثم نجد ارتفاع نسبة الحيازات التي تزرع أكثر من نوع من الخضروات المحمية في البيوت البلاستيكية، حيث بلغت نسبتها 40.1% من مجموع الحيازات، ويعود ذلك إلى خوف المزارع من المغامرة بزراعة محصول واحد، خوفاً من الخسارة نتيجة للأسعار، لذا يلجأون لزراعة العديد من المحاصيل النباتية داخل هذه البيوت أو الانفاق الفرنسية.

حيث يتم ري النباتات بأسلوب الري بالتنقيط، وذلك يتم بتوصيل مياه الري والمحاليل الكيميائية في نظم الري بالتنقيط بالكميات المطلوبة والمحسوبة بدقة وبمعدلات بطيئة على شكل نقاط منفصلة أو متواصلة من خلال أدوات ميكانيكية تعرف بالمنقطات موضوعة عند نقاط محددة⁽¹⁾، وهذا الأسلوب متبع بشكل واضح في زراعة الخضروات المحمية في محافظة جنين، بالإضافة لاستخدام الرشاشات في ري محصول الملوخية لأن ريه بالتنقيط لا يناسب هذا المحصول المحمي في المحافظة.

كذلك لابد من الإشارة إلى أن المحاصيل المحمية تتعرض لكثير من الأمراض، حيث يصاب محصول الخيار بعدة أمراض منها البياض الدقيق، والزرغبي، وتعفن الأوراق، وجرب الثمار، كذلك محصول البندورة بالإضافة إلى تعفن الجذور والذبول الفطري، لذلك يمكن تقسيم الأمراض التي تصيب الخضروات المحمية إلى ثلاث مجموعات بشكل عام وهي⁽²⁾:

أ- أمراض بكتيرية.

ب- أمراض فطرية.

ج- أمراض فيروسية.

وحسب ما تشير إليه بيانات الجهاز المركز للإحصاء في موضوع الإحصاءات الزراعية، فإن منطقة الدراسة تحتل المركز الثاني في المساحة المزروعة بالخضروات المحمية من بين محافظات الضفة الغربية، بينما تحتل محافظة طولكرم المركز الأول بين المحافظات الفلسطينية في المساحات المزروعة بالخضروات المحمية، وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن حوالي 63% ينوون الاستمرار في هذا النمط الزراعي المتطور، وأن حوالي 31.3% من

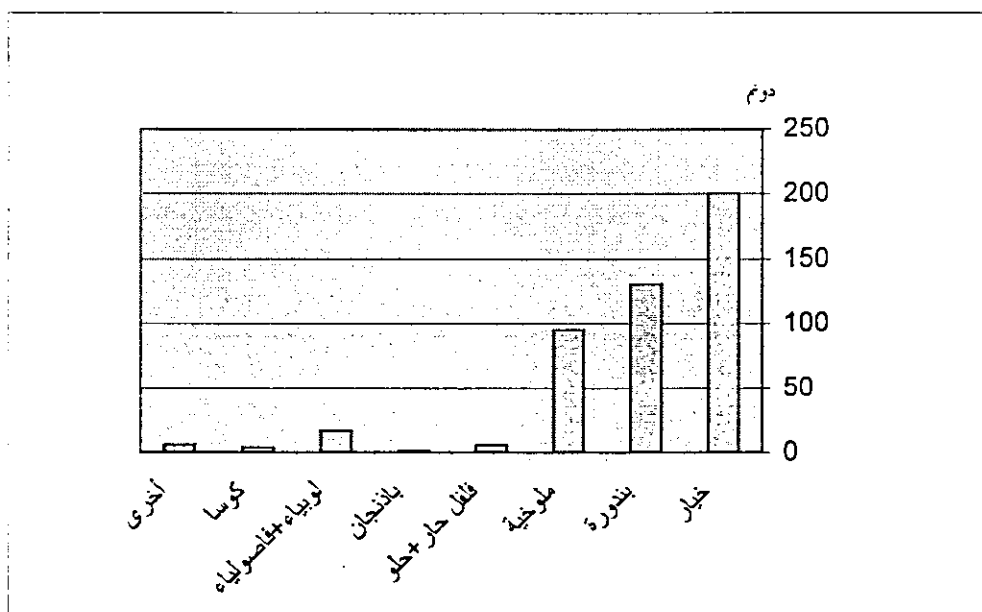
(1) العمود، أحمد إبراهيم، نظم الري بالتنقيط، جامعة الملك سعود، كلية الزراعة 1997، ص2.

(2) أبو بلان، حفطي أحمد، أمراض النباتات المحمية في الأردن وطرق مكافحتها، كلية الزراعة، الجامعة الأردنية، 1987، ص9.

الحيازات الزراعية تنوي زيادة مساحة المساحة المزروعة بالمحاصيل المحمية وأن حوالي 20.4% سوف يسبقون على هذا المستوى نتيجة للأوضاع السياسية السائدة في المنطقة، كذلك تبين أن حوالي 18.8% من الحيازات الزراعية تقوم بالقاء المخلفات البلاستيكية في الأماكن المخصصة لذلك وحوالي 36.1% من الحيازات الزراعية في المحافظة تقوم بحرق هذه المخلفات البلاستيكية في الأرض ذاتها وفي مايلي شكل رقم (26) حيث يوضح معدل المساحة المزروعة بالخضروات خلال الفترة (1981-2002) بالدونم.

شكل رقم (28)

معدل المساحة المزروعة بالخضروات خلال الفترة (1981-2002) بالدونم



5-6- النباتات الطبية والعطرية والبهارات:

تعتبر محافظة جنين وتعد الأولى في إنتاج النباتات الطبية العطرية والبهارات من محافظات الضفة الغربية وقطاع غزة وذلك بناءً على الإحصاءات الزراعية للجهاز المركزي الفلسطيني لعام (1997-1998) وذلك بسبب المساحات الزراعية الكبيرة التي تتمتع بها حيث بلغ متوسط الأراضي المزروعة بكافة المحاصيل من 1981-2002 حوالي 3742998 دونم مشكلة النباتات الطبية منها حوالي 10% من مجمل المساحة المزروعة وهنا سبباً آخر أدى أن تكون محافظة جنين الرائدة بين المحافظات في إنتاج هذه النباتات هو أن التركيبة الديموغرافية للسكان في المحافظة يغلب عليهم الطابع الريفي وكما هو معلوم أن هذه النباتات يستخدمها أهل الريف أكثر من المناطق الحضرية باستثناء مراكز إنتاج الدواء في المدن، وفيما يلي جدول رقم (46) بحيث يوضح أنواع ومساحة هذه النباتات.

جدول رقم (46)

مساحة النباتات الطبية والعطرية البهارات المزروعة من (1981-2002) في

محافظة جنين /دونم .

السنة المحصول	1981	1984	1987	1990	1993	1996	1999	2002	المعدل
حلبة	102	224	73	-	-	-	145	175	89.9
قزحة	2405	800	420	595	840	757	528	1491	979.5
يانسون	774	2082	1435	720	990	935	1724	1699	1294.9
كمون	7	2055	2075	1240	2335	2585	270	367	1603.5
زعتر	-	64	13	3	1	5	158	130	47.6
كزبرة	-	-	-	-	90	285	297	109	97.6
عصفر	-	-	-	-	-	-	5	-	0.63
شومر+كراوية+عين جرادة	-	-	-	-	-	-	390	98	61
بابونج	-	-	-	-	-	-	5	1	0.75
ميرمية	-	-	-	-	-	-	52	5	0.87
المجموع	5169	5225	4036	2558	4256	4567	3524	4075	4176.2

المصدر: مديرية وزارة الزراعة في محافظة جنين 2003م.

يتضح من الجدول السابق أن هناك نوعاً من الانتظام في مساحة الأراضي المزروعة بالنباتات الطبية، والعطرية، والتوابل باستثناء عام 1990م إذ تراوحت الأراضي المزروعة ما بين (3-1240) دونماً شكلت نسبة تتراوح ما بين (0.1-48.5%) من مساحة الأراضي التي زرعت بالنباتات الطبية والعطرية إذ بلغ مجموع المزارع الطبية والعطرية 2558 دونماً، أي ما يعادل ما نسبته 61.2% من مساحة الأراضي التي تزرع بهذه الأنواع من النباتات الطبية والعطرية لنفس العام، بتذبذب حوالي 16.2% عن المعدل العام ويعود ذلك لانخفاض كمية الأمطار التي هطلت في تلك السنة، علماً أنها هطلت بأقل من 400 ملم.

الكمون: ويظهر من خلال الجدول رقم (46) أن الكمون في منطقة الدراسة احتل المرتبة الأولى من بين المحاصيل الطبية والعطرية والتوابل، حيث وجد أنه حوالي 38.4% من الأراضي التي تزرع بالنباتات الطبية والعطرية تزرع بالكمون، حيث يدخل في المأكولات وتصنع العديد من الحلويات والاستخدامات الطبية، حيث تحتل محافظة جنين المرتبة الأولى في إنتاجه من بين محافظات الوطن، ومما يظهر من خلال احصاءات الجهاز المركزي الفلسطيني 1998/97م، أن 90.6% من إنتاجه ينتج في منطقة الدراسة تليها محافظة طوباس المجاورة.

ويظهر من الجدول أن إنتاجه بدأ بالانخفاض في 1999 و 2002م وذلك بتحويل بعض المزارعين إلى إنتاج أصناف أخرى، حيث تراوحت المساحات المزروعة به ما بين (2585-270) دونماً أي شكلت نسبة تتراوح ما بين (56.6-7.7%) دونماً، من مساحة الأراضي التي زرعت بالنباتات الطبية والعطرية للفترة (1981-2002)م وبلغ المعدل السنوي لمساحة الأراضي التي زرعت بالكمون خلال الفترة السابقة 1603.5 دونم.

اليانسون: بينما يحتل هذا المحصول المركز الثاني في المساحات المزروعة بعد محصول الكمون، حيث أخذ المزارعون يزرعون اليانسون على حساب الكمون كما يلاحظ من الجدول، حيث نجد أن السنوات القليلة الماضية، أخذت المساحات المزروعة بهذا المحصول بالزيادة، إذا تراوحت المساحات المزروعة به خلال الفترة (1981-2002) ما بين (720-1699) دونماً بنسبة تتراوح ما بين 41.7-17.2% من مساحة الأراضي التي زرعت بالنبات الطبية، حيث بلغ المعدل السنوي لمساحة الأرض التي زرعت بهذا المحصول أثناء الفترة (1981-2002)م (1294.9) دونماً، حيث يشكل محصول اليانسون حوالي 31% من مجمل المزروعات الطبية العطرية والبهارات في المحافظة خلال تلك الفترة.

القزحة : بينما يحتل محصول القزحة المركز الثالث من بين المحاصيل الطبية والعطرية زراعةً في منطقة الدراسة، حيث يشكل ما نسبته 23.5% من مساحة الأراضي التي تزرع بالمحاصيل الطبية والعطرية خلال الفترة (1981-2002)م حيث تتراوح مساحته زراعة خلال الفترة السابقة ما بين (1491-420) دونماً، بنسبة تتراوح ما بين (10.4-36.6%) من مساحة الأراضي التي زرعت بالمحاصيل الطبية والعطرية لتلك الفترة، وقد بلغ معدل المساحة المزروعة سنوياً من محصول القزحة حوالي 979.5 دونم، حيث يلاحظ أن سنة 2002م بلغت مساحة زراعته حوالي 1495 دونماً، أي ما نسبته حوالي 37% من جميع المحاصيل الطبية والعطرية والتوابل لتلك السنة مساحة ثم يلي ذلك محصول الكزبرة الذي أدخل خلال الأربع سنوات الماضية بشكل تجاري إلى منطقة الدراسة، محتلاً المركز الرابع من بين المحاصيل الطبية والعطرية والتوابل، بحيث شكل من بين جميع مساحة المحاصيل الطبية والعطرية حوالي 2.3% خلال الفترة (1981-2002)م، حيث تراوحت مساحة زراعته ما بين (90-297) دونم، بنسبة تتراوح ما بين (2.1-8.4%) من النباتات التي زرعت خلال الفترة السابقة، وقد بلغ معدل المساحة المزروعة بمحصول الكزبرة خلال الفترة السابقة حوالي 97.6 دونم، ثم يلي ذلك محصول الحلبة وهو من المحصولات الطبية والغذائية الهامة عرفت منذ القدم⁽¹⁾، الذي عاودت منطقة الدراسة لزراعته بعد انقطاع زراعته من (1990-1996)، حيث يستخدم هذا المحصول في صناعة بعض الحلويات ويدخل بشكل كبير في تصنيع الدواء وبلغ معدل المساحة المزروعة خلال الفترة (1981-2002)م حوالي 89.9 دونم أما مساحة زراعته تتراوح ما بين (73-224) دونم، بنسبة تتراوح ما بين (1.8% - 4.3) من مساحة الأراضي التي زرعت بالنباتات الطبية والعطرية، ويشكل حوالي 2.2% من مساحة جميع المحاصيل الطبية والعطرية والتوابل خلال الفترة (1981-2002)م.

(1) كامل، مختار محمد، الكنوز الالهية، في الثمار والحبوب والأعشاب، الطبية، الاسكندرية، 1997، ص 172.

الزعر: أما هذا المحصول بدأ يأخذ مكاناً بين المحاصيل السابقة ولكن هذا المحصول ما يميزه عن المحاصيل الطبية والعطرية السابقة اعتماده على الري حيث أن إنتاجه من (1981-2002)م كان أساسه الري، حيث تتراوح مساحة زراعته خلال الفترة (1981-2002)م ما بين (1-158) دونماً، بنسبة تتراوح ما بين (0.02-4.5%) من مساحة الأراضي التي زرعت بالمحاصيل الطبية والعطرية والتوابل خلال الفترة السابقة، وقد بلغ المعدل السنوي لمساحة زراعته في منطقة الدراسة 47.6 دونم، حيث يشكل هذا المحصول 1.2% من مساحة الأراضي تزرع بالمحاصيل الطبية والعطرية والتوابل خلال الفترة (1981-2002)م.

ثم يلي محصول الزعر عدة محاصيل أخرى تزرع بمساحات زراعية قليلة لا تتجاوز 1.6% من مساحة الأراضي التي تزرع بالمحاصيل الطبية والعطرية والتوابل، ومن تلك المحاصيل (كراوية، عين جراد، وعصفر، بابونج، وميرمية، وشومر) ويمكن القول أن التذبذب الموجود في بعض المحاصيل كما يظهر من الجدول السابق رقم (47) يمكن توضيح التذبذب في مساحة زراعة المحاصيل الطبية والعطرية والتوابل خلال الفترة (1981-2002) م نورد الجدول التالي.

جدول رقم (47)

تذبذب المساحة خلال الفترة (1981-2002)م عن المعدل العام

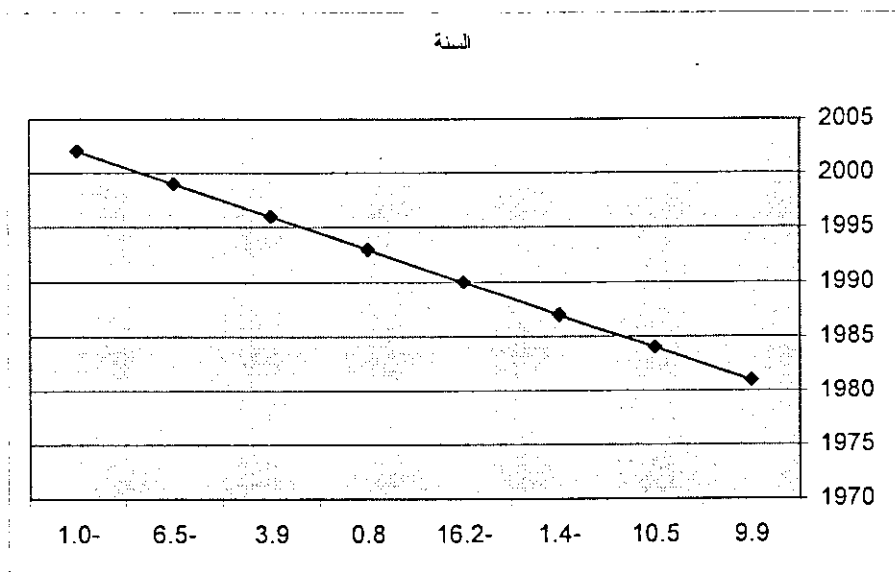
السنة	نسبة التذبذب عن المعدل العام
1981	9.9
1984	10.5
1987	-1.4
1990	-16.2
1993	0.8
1996	3.9
1999	-6.5
2002	-1.0

بذلك يتضح أن سنة 1990 كانت أقل سنة تزرع خلالها المحاصيل الطبية والعطرية والبهارات تليها سنة 1999م ويعود ذلك بشكل مباشر لكميات الأمطار التي هطلت والتي كانت على التوالي 400 ملم و 253 ملم فقط.

ومن أجل توضيح تذبذب مساحة الأراضي التي تزرع بالمحاصيل الطبية والعطرية والتوابل والبهارات نورد الشكل رقم (29) حيث يوضحها بيانياً.

الشكل رقم (29)

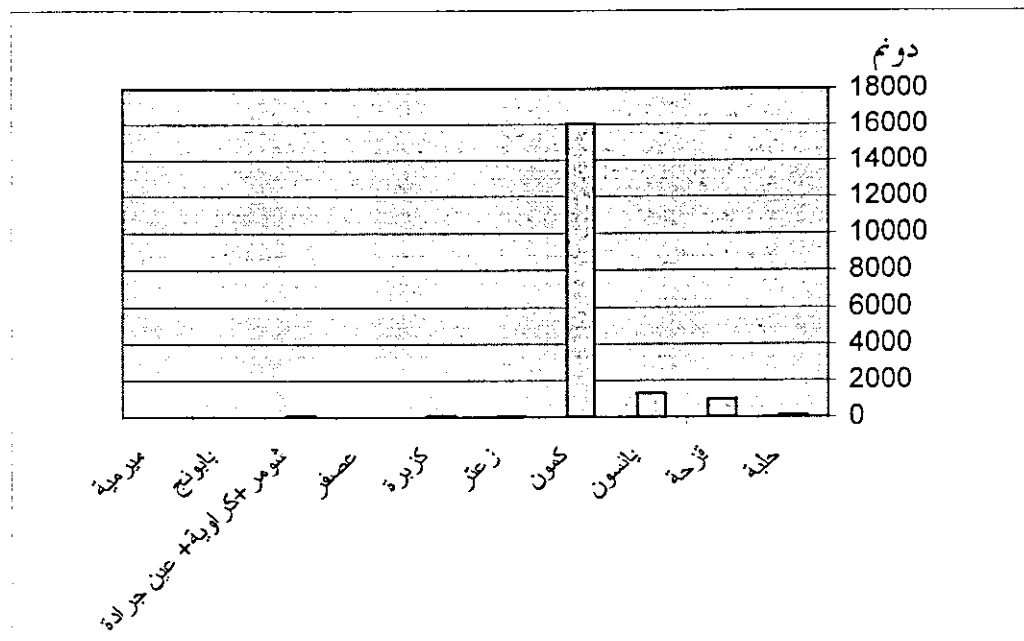
تذبذب مساحة النباتات الطبية والعطرية عن المعدل العام



ومن أجل توضيح مساحة الأراضي التي تزرع بالمحاصيل الطبية والعطرية والتوابل والبهارات نورد الشكل رقم (30) حيث يوضحها بيانياً.

شكل رقم (30)

مساحة النباتات الطبية والعطرية في محافظة جنين للفترة (1981-2002م)



وبالتالي يمكن القول ان الاحداث التي مرت بها منطقة الدراسة (انتفاضة الاقصى المبارك) كان لها الاثر الكبير على الحيازات الزراعية وطريقة زراعتها بالاضافة لمساحة زراعتها، كما ظهر في الاستخدامات الزراعية السابقة، وبالتالي كل ذلك اثر بشكل مباشر على دخل المزارع في المحافظة، حيث تبين من الدراسة الميدانية ان حوالي 48% من الحيازات الزراعية تراجع دخلها الى النصف عما هو معتاد عليه سابقاً، وان حوالي 51% من الحيازات تراجع دخلها الى الربع ايضاً، مما يشير بشكل واضح اثر انتفاضة الاقصى المبارك على الناحية الزراعية.

الفصل السادس

النتائج والتوصيات

الملاحق

المصادر والمراجع

النتائج والتوصيات

النتائج

لقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج التي يمكن اجمالها في النقاط التالية:

1- أن التضاريس في محافظة جنين تؤثر بشكل واضح على نمط الاستخدام الزراعي، حيث تنتشر زراعة المحاصيل الحقلية والخضروات بنوعها في المناطق السهلية، كما هو الحال في السهول الداخلية للمحافظة التي تم الإشارة إليها في الدراسة، بعكس الأشجار المثمرة التي تنتشر زراعتها في المناطق السفحية، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى التي أكدت على وجود علاقة واضحة ما بين نمط الاستخدام الزراعي وطبيعة التضاريس في المحافظة.

2- وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ما بين عناصر المناخ والمساحات الزراعية، وخاصة الأمطار، حيث لعبت دوراً كبيراً في مساحة الأراضي الزراعية وخاصة في زراعة المحاصيل الحقلية منها، أما في دراسة سمير فريد لأثر المناخ على نمط استعمال الأرض الزراعية في المحافظة ذاتها فوجد أن علاقة للأمطار بنمو المحاصيل هي بعكس ما توصلت إليه، حيث نجد أن سنة 1999 كانت كميات الأمطار قليلة مما أدى إلى انكماش واضح في المساحة المزروعة بها حوالي 91600 دونم، أي تقلصت عن سنة 1998 بحوالي 24000 دونم، مما يؤكد وجود علاقة واضحة بين كمية الأمطار من جهة والمساحة المزروعة من جهة أخرى.

3- كذلك وجد أن كميات الأمطار في أرجاء المحافظة متذبذبة من سنة لأخرى، ومتذبذبة أيضاً في كميات توزيعها على أرجاء المحافظة من موقع لآخر كما هو الحال في يعبد وعرابة

مثلاً مقارنةً مع المنحدرات الشرقية للمحافظة وهو أمر طبيعي نتيجة لوقوع يعبد وعرابة في الجهة الغربية من منطقة الدراسة.

4- كما تبين أن التربة في محافظة جنين أنها تربة غنية وملائمة للزراعة بشكل عام، إلا أنها تعاني من الانجراف الواضح في المناطق المرتفعة، حيث يظهر ذلك من خلال الغطاء النباتي المبعثر في المناطق الشرقية.

5- كذلك تبين أن المحافظة لا تعاني من أزمة مائية في الوقت الراهن 2003م ويعود ذلك إلى أن أحداث انتفاضة الأقصى كان لها أثر كبير في زيادة آبار المياه في المحافظة حيث تم حفر الكثير من الآبار الزراعية الخاصة، في العديد من الحيازات الزراعية وخاصة في بلدة قباطية جنوبي المدينة، بالإضافة لبرقين والجلمة وغيرها من المناطق الزراعية في المحافظة، إلا أن هذا الوضع خلق العديد من المشاكل ومنها:

- أ- نضوب بعض الآبار لقربها من بعضها البعض عند الحفر.
- ب- مشاكل اجتماعية بين المزارعين.
- ت- عدم ثبات أسعار المياه في المحافظة.

6- نجد أن النمو السكاني للمحافظة ساهم في توفير الأسواق الاستهلاكية للمنتجات الزراعية وتوفر وعمالة كبيرة وزهيدة في هذا القطاع، إلا أنه كان له أثر في سلب مساحات كبيرة من أجود الأراضي الزراعية التي استخدمت من أجل البناء وذلك لتغطية النمو السكاني الكبير التي مرت به منطقة الدراسة.

7- كذلك تبين من خلال الزيارات الميدانية للمزارعين بمنطقة الدراسة أن العديد من المزارعين يعتمدون على خبرتهم الشخصية في العملية الزراعية في المحافظة، وذلك لتوفير النفقات

على ذوي الاختصاص عند استشارتهم بالموضوع الزراعي.

8- وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن المدينة ذاتها يسوق بها حوالي 54% من الإنتاج الزراعي ويعود ذلك للقوة البشرية الكبيرة في المحافظة وأن حوالي 8.3% يبيع الإنتاج على أرض المزرعة وذلك من خلال الوسطاء والتجار وأن حوالي 4.2% يسوق الإنتاج إلى إسرائيل ويعود انخفاض هذه النسبة إلى الأوضاع السياسية التي تمر بها المنطقة، بينما نجد أن ياسر ملحم بينت دراسته في محافظة طولكرم أن حوالي 31% يسوق انتاجهم في سوق المحافظة المركزي ونجد أن المزارعين في محافظة جنين يسوقون حوالي 31.3% من الانتاج الزراعي لأكثر من جهة تسويقية.

9- كما أظهرت الدراسة أن حوالي 66% من المزارعين في المحافظة لا يقبلون القروض المادية، ويعود ذلك لأسباب دينية عقائدية، مما يقل ارتفاع نسبة الذين لا يأخذون القروض لأسباب دينية، التي وصلت نسبتهم إلى 32.3% من المزارعين، بينما نجد أن حوالي 31.8% يقبلون القروض المادية لحاجة بعض المزارعين لهذه القروض التي تساعد في تنمية الزراعة في المحافظة، حيث يعتبر البنك المصدر الأول للقروض في منطقة الدراسة، حيث بلغت نسبته كمصدر ممول حوالي 9.4% من مصادر القروض في المحافظة.

10- وقد توصلت الدراسة إلى أن الذين يستخدمون دوره زراعية منظمة من المزارعين بلغت نسبتهم حوالي 17% من المزارعين، ويعود إنخفاض هذه النسبة إلى اعتماد المزارعين على الأسمدة من جهة، وللحفاظ على استمرارية الدخل من جهة أخرى، أو أن يكون المزارع غير مالك لهذه الحيازة، همه الوحيد هو تكثيف الزراعة من أجل الربح الكبير بغض النظر عن اتباع دورة زراعية ما.

11- وتبين أن حوالي 84% من المزارعين في المحافظة يملكون نصف الآلات الزراعية، وأن 13.5% يملكون معظم هذه الآلات، وأن 2.1% من المزارعين يملكون كل الآلات الخاصة بالعملية الزراعية.

12- وقد اوضحت الدراسة أن حوالي 46.4% من المزارعين في المحافظة أكدوا أن للسلطة الوطنية الفلسطينية الدور الكبير والمميزة في انجاح العملية الزراعية، وذلك من خلال شق أكثر من 80 كم من الطرق الزراعية بين أراضي المحافظة بالإضافة إلى استصلاح أكثر من 12.000 دونم لأجل خدمة الزراعة وكذلك تأهيل وإصلاح الكثير من الآبار الجوفية الهامة في المحافظة، من أجل خدمة العملية الزراعية في المحافظة بشكل عام، ولتحسين أوضاع المزارعين في منطقة الدراسة، بينما نجد أن 43% من المزارعين أكدوا أنه لا دور للسلطة في تنمية الزراعة في المحافظة ويعود ذلك لعدم ثقافتهم زراعياً، لأن سياسة الحكومة في أي قطرٍ تحدد سير العملية الزراعية بها، مما يؤكد الدور الكبير الذي لعبته السلطة الوطنية الفلسطينية في هذا المجال.

13- وفيما يتعلق بالوضع الحيازي في منطقة الدراسة، فقد أظهرت الدراسة الميدانية أن 64.6% من الحيازات الزراعية هي حيازات ملك (فردية)، بينما حيازات المشارك والمستأجر فقد بلغت على التوالي 11.5% و 20.3% من الحيازات، وشكلت الحيازات التي يقوم بإدارتها مديراً ما نسبة حوالي 3.5% من مجمل الحيازات في محافظة جنين.

14- أما فيما يتعلق بحجم الحيازات الزراعية فقد تم تقسيمها إلى فئات عدة، حيث شكلت الحيازات التي مساحتها تراوحت ما بين (15-30) دونماً حوالي 34.4% من الحيازات، أما الحيازات التي تقع ضمن الفئة (5-15%) دونماً شكلت ما نسبته 30.7%، بينما نجد أن

الحيازات التي مساحتها خمسة دونمات شكلت حوالي 13.5%، والحيازات التي مساحتها تزيد على 30 دونماً شكلت ما نسبته 20.4% من الحيازات الزراعية في محافظة جنين.

15- وقد أظهرت الدراسة الميدانية أن هناك علاقة بين حجم الحيازة الزراعية وطبيعة الاستخدام الزراعي بها، حيث نجد أنه كلما زادت مساحة الحيازة الزراعية، زادت نسبة زراعة الأشجار المثمرة والمحاصيل الحقلية على التوالي وقلت نسبة زراعة الخضروات والعكس هو الصحيح، حيث نجد أن مسافة الحيازة الزراعية، التي تزيد على 30 دونماً تزرع بالأشجار المثمرة بنسبة 78% و 73% في حالة زراعتها بالمحاصيل الحقلية، و 32% في حالة زراعة هذه المساحة بالخضروات، أما عندما تكون مسافة الحيازة الزراعية خمسة دونماً، فإن الخضروات تحتل المرتبة في نسبة زراعتها بحوالي 57% وفي حالة محاصيل حقلية، فإن نسبة زراعتها تقل لتصل إلى 51%، بينما إذا زرعت بالأشجار المثمرة فإنها تقل أيضاً لتصل إلى 43% نسبة زراعتها مما يؤكد صدق الفرضية الرابعة التي أعدت لقياس العلاقة بين مساحة الحيازة من جهة ونمط الاستخدام الزراعي بها.

16- وفيما يتعلق بالتركيب العمري للمزارعين فقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن 31.8% من المزارعين ينتمون إلى الفئة العمرية (35- أقل من 45 سنة) بذلك تحتل المرتبة الأولى هذه الفئة، بينما الفئة العمرية (25- أقل من 35 سنة) تحتل المرتبة الثانية بما نسبته 30.2%، أما الفئة العمرية 45 سنة فأكثر فقد احتلت المرتبة الثالثة بما نسبته 23.3%، وأخيراً نجد أن المزارعين الذين أعمارهم أقل من 25 سنة احتلت المركز الأخير بنسبة 14.6% من المزارعين، ويعود ذلك لنفور جمهور الشباب بشكل عام من العمل في ميدان الزراعة.

17- أما بالنسبة للمستوى التعليمي للمزارعين فإنه متفاوت من مستوى لآخر، ولكن نجد أن

المزارعين الذين مستواهم التعليمي الابتدائي احتلوا المركز الأول بنسبة 29.2% من المزارعين، أما المزارعين الذين مستواهم التعليمي في المرحلتين الإعدادية والثانوية احتلوا المركز الثاني معاً، حيث شكلت نسبتهم 20.3% لكل مرحلة، ويأتي الأميون ليحتلوا المركز الثالث، حيث شكلت نسبة مستواهم التعليمي في هذه المرحلة 19.8% من المزارعين، بينما المزارعين الذين مستواهم التعليمي دبلوم، وجامعي احتلوا المراكز الأخيرة، حيث شكلت نسبتهم على التوالي 5.7% و 4.7% من المزارعين في محافظة جنين.

18- وقد أظهرت الدراسة الميدانية أن حوالي 81% من المزارعين مهنتهم الرئيسية هي حرفة الزراعة، بينما نجد أن الموظفين بنوعيتهم (الخاص، العام) احتلوا النسبة الباقية، ويأتي الموظفين للعمل في هذا المجال وذلك لتحسين الوضع الاقتصادي لديهم في المحافظة.

19- أما فيما يتعلق بسنوات الخبرة الزراعية فقد أوضحت الدراسة الميدانية أن أعلى نسبة من المزارعين ينتمون للفئة (1-5) سنوات خبرة حيث احتلت المركز الأول بما نسبته 30.2% من عينة الدراسة ويعود ذلك لعودة الكثير من المزارعين لزراعة أرضهم خلال انتفاضة الأقصى، بينما الفئة (5-10) سنوات خبرة احتلت المركز الثاني بنسبة وصلت إلى 29.7% واحتلت الفئة (10-20) سنة خبرة المركز الثالث بما نسبته 26% من العينة، أما المزارعين الذين تزيد خبرتهم الزراعية على 20 سنة فقد شكلوا 14.1%، وبهذا المجال فإن سنوات الخبرة لها علاقة واضحة بالوضع الحيازي، حيث تبين من الدراسة الميدانية أن كلما زادت سنوات الخبرة الزراعية كلما زادت نسبة المالكين وقلت نسبة المستأجرين والمشاركين و كلما قلت سنوات الخبرة زادت نسبة المستأجرين والمشاركين وقلت نسبة المالكين، وهذا ما يؤكد صدق الفرضية الخاصة التي أكدت على وجود علاقة وثيقة بين سنوات الخبرة الزراعية والوضع الحيازي في منطقة الدراسة.

20- كما تبين وجود أكثر من 22 مشتل زراعي في محافظة جنين ما بين (خضار، وأشجار فاكهة، ونباتات زيتية، وأشجار حرجية، ومشاتل مختلطة) مما يظهر النشاط الزراعي في محافظة جنين.

21- وتبين من الدراسة الميدانية أن الأشجار المثمرة تحتل المركز الأول في مساحة زراعتها من بين المحاصيل الزراعية في المحافظة، حيث شكلت ما نسبة 53% وذلك خلال الفترة (1981-2002) بينما احتلت زراعة المحاصيل الحقلية المركز الثاني في مساحة زراعتها، حيث شكلت ما نسبته 31% من المساحة المزروعة بالمحافظة، إلا أن هذه المحاصيل متذبذب إلى حد ما وذلك لاعتمادها على الزراعة البعلية، التي تبقى تحت رحمة مياه الأمطار، بينما احتلت الخضروات بأنواعها المركز الأخير من حيث نسبة مساحة زراعتها في المحافظة.

التوصيات

بناءً على الدراسة المستفيضة التي أجريت لأنماط الاستخدام الزراعي فإننا نورد بعض التوصيات التي قد تساهم في تحسين الوضع الزراعي مستقبلاً في محافظة جنين ومن هذه التوصيات ما يلي:

1- إن الدراسات التي تتحدث عن التربة في المحافظة معدومة لذلك يجب الاهتمام بهذا الجانب،

خاصة بعد إنشاء مختبراً خاصة لتحليل التربة حديثاً في محطة قباطية الزراعية، لأن التربة بمواصفاتها ومميزاتها تعتبر الأرضية الصلبة للعملية الزراعية، التي ينطلق منها تحديد نمط الاستخدام الزراعي الأمثل في المحافظة، لذا يجب مسح شامل للترب في المحافظة.

2- كذلك توصي الدراسة بأن تكون جهة مخولة بمراقبة حفر آبار المياه في ظل الفوضى الذي يعيشه المجتمع الفلسطيني بسبب (أحداث انتفاضة الأقصى المبارك) لأن في حفر هذه الآبار عشوائياً سيأثر سلباً على المخزون الجوفي في المحافظة، ناهيك عن بعض المشاكل الاجتماعية التي تتجم لنضوب بعض الآبار على حساب آبار أخرى.

3- تحسين وتطوير شبكة الطرق الزراعية في المحافظة بشكل عام وفي سهل صانور بشكل خاص، الذي يصعب الوصول إلى داخله في فصل الشتاء، لذا يجب أن تكون هناك شوارع زراعية معبدة لتسهيل العملية الزراعية به وبالمحافظة أيضاً.

4- كذلك توصي الدراسة بالحد من الانتشار والزحف العمراني العشوائي، الذي يتم عادةً على حساب أخصب الأراضي الزراعية في المحافظة، كما هو الحال في سهل مرج ابن عامر إلى الشمال الشرقي من مدينة جنين، علماً أن منطقة الدراسة تتبع نمط البناء الأفقي، فمن المفضل اتباع نمط البناء العمودي كما هو الحال في محافظة نابلس، وذلك لتوفير قدر أكبر من الأراضي الزراعية وغيرها.

5- كذلك فإن الدراسة توصي بوضع خرائط تفصيلية للمحافظة ومنها (الطبوغرافية، جيولوجية، تربة، مناخ) لتوضيح الصورة جيداً عن المنطقة عند دارسي هذه الجوانب الطبيعية في المحافظة.

6- تفعيل دور المؤسسات والجمعيات الزراعية القائمة وتوفير الدعم اللازم للمزارعين من خلالها

وخاصة في أوقات القحط والجفاف، بالإضافة لتوفير إرشاد زراعي أكبر في المحافظة.

7- وتوصي الدراسة بأن يكون للسلطة الوطنية الفلسطينية دوراً فعالاً في توجيه السياسة الزراعية

في المحافظة من خلال عدة مجالات ومنها:

أ- تقديم القروض والمساعدات للمزارعين، بشرط استخدامها في المجال

الزراعي فقط.

ب- مراقبة الانتاج.

ت- مراقبة الأسعار.

ث- مراقبة التسويق الزراعي وتوجيهه.

8- ضرورة اتخاذ خطوات علمية تنفيذية من قبل وزارة الزراعة والجهات المعنية من مؤسسات

حكومية، وغير حكومية، من أجل تطوير وانتاج المحاصيل الزراعية بشكل اكبر جدوى بصورة

مستمرة، بغض النظر عن الظروف التي تحيط بالعمل الزراعي قدر الإمكان.

9- وتوصي الدراسة أيضاً بأن تكون هناك جهة مخولة من قبل السلطة الوطنية الفلسطينية من أجل

تأمين المحاصيل الزراعية في المحافظة وخاصة المحاصيل الموسمية كالخيار مثلاً، لأن

مزارعوا المحافظة كانت لهم سنة 2003 سنة خسارة فادحة في زراعة هذا النمط المحصولي،

لذا يجب أن تكون جهة مسؤولة عن هذه الخسارة الكبيرة التي يتكبدها المزارع وحدة في

الغالب.

10- على أن تقوم وزارة الزراعة الفلسطينية بإعطاء الأهمية الكبرى للزراعة في محافظة جنين

من بين محافظات الضفة الغربية لما تتمتع به من مواصفات يمكنها أن تكون سلة خضار دولة

فلسطين المقبلة، وذلك لتوفير العوامل الزراعية في منطقة الدراسة.

11- إدخال نوعيات محسنة ومطورة من المحاصيل الزراعية، التي لها القدرة على المنافسة ولكي تكون قادرة على ذلك يجب أن تكون زراعتها بكميات كبيرة، لتغطية الأسواق المحلية من جهة، وتصدير جزء كبير من هذه المحاصيل الزراعية إلى الأسواق الخارجية.

12- وتوصي الدراسة أيضاً بتطوير وتنمية الريف في المحافظة في كافة المجالات كالمجال الثقافي، والاجتماعي والاقتصادي لأن إثراء الريف بهذه المجالات بالتأكيد سينعكس على القطاع الزراعي بشكل عام.

13- كذلك ضرورة لفت انتباه المزارعين وتحفيزهم للتحول من نمط الزراعة التقليدية إلى النمط الزراعي الحديث، باستخدام كافة الوسائل العلمية والتكنولوجية، وتسخيرها لخدمة الإنتاج الزراعي في المحافظة.

14- على وزارة الزراعة أن تقوم بعقد العديد من الندوات والجلسات للمزارعين، من أجل اطلاعهم على ما هو جديد في الموضوع الزراعي، لتسيير أفضل للعملية الزراعية في المحافظة.

15- ضرورة العمل على إنشاء عدة مصانع من أجل متابعة الانتاج الزراعي في حفظه وتخزينه وتعليبه في حالة زيادة الانتاج عن المعدل المطلوب خاصة في حالة زراعة الخضروات، مما يساعد على التطور الزراعي و استيعاب عدد كبير من الايدي العاملة خاصة طبقة العمال العاطلين عن العمل.

الملاحق

ملحق رقم (1)

استبانة دراسة أنماط الاستخدام الزراعي

جامعة النجاة الوطنية

كلية الدراسات العليا

قسم الجغرافيا

إن هذه الاستبانة أعدت لدراسة أنماط الاستخدام الزراعي في محافظة جنين للفترة (1981-2003)، وجميع البيانات المتضمنة في هذه الاستبانة سرية، ولم ولن تستخدم سوى لأغراض البحث العلمي فقط.

معلومات خاصة بالمزارع :

1- عمر المزارع :

1. أقل من 25 سنة 2. 25-35 سنة 3. 35-45 سنة
4. 45 سنة فأكثر

2- المستوى التعليمي :

1. أمي 2. ابتدائي 3. إعدادي 4. ثانوي 5. دبلوم 6. جامعي

3- الوضع الحيازي :

1. ملكية فردية 2. مشارك 3. مستأجر 4. مدير

4- كم سنة مضى على استخدامك لهذه الحيازة :

1. من 1-5 سنوات 2. من 5-10 سنوات
3. من 10-20 سنة 4. 20 سنة فأكثر .

5- المهنة الرئيسية :

1. عامل 2. موظف حكومي 3. موظف خاص

6- مكان الإقامة :

1. المدينة 2. البلدة 3. القرية 4. محافظة أخرى

7- مكان الإقامة السابق :

1. المدينة	2. البلدة	3. القرية
4. محافظة أخرى	5. دولة عربية	6. دول أجنبية

8- الحالة الزوجية للمزارع :

1. متزوج	2. أعزب	3. مطلق	4. أرمل .
----------	---------	---------	-----------

9- عدد أفراد الأسرة للمزارع :

1.4 أفراد	2.6 أفراد	3.8 أفراد	4.10 أفراد فأكثر
-----------	-----------	-----------	------------------

معلومات خاصة بالمرزعة والاستخدام الزراعي :

- 1 مساحة الحيازة بالدونم :
1.5 دونم 2. من 5-15 دونم 3.15-30 دونم 4.30 دونم فأكثر
- 2 مساحة الأرض المستغلة منها (%) :
1.10% 2.10-20% 3.20-40% 4.40-60%
5.60-80% 6.80-100%
- 3 مساحة الأرض المستأجرة منها (%) :
1.10% 2.10-20% 3.20-40% 4.40-60%
5.60-80% 6.80-100%
- 4 مساحة الأرض المملوكة من الحيازة (%) :
1.10% 2.10-20% 3.20-40% 4.40-60%
5.60-80% 6.80-100%
- 5 هل أصبحت لديك أرض غير صالحة للزراعة ؟
1. نعم 2. لا
- 6 لماذا أصبحت هذه الأرض غير صالحة للزراعة ؟
1. بسبب الطرق 2. بسبب زحف العمران عليها 3. بسبب تملح التربة
4. نقص الخصوبة 5. نقص التمويل 6. الاحتلال
- 7 ماهي طبيعة الاستخدام الزراعي لديك ؟
1. حبوب 2. خضراوات مكشوفة 3. خضراوات محمية
4. أشجار مثمرة 5. غير ذلك
- 8 ما هي المحاصيل الحقلية التي تزرعها ؟
1. قمح 2. شعير 3. ذرة 4. عدس 5. سمسم 6. بيقياء

7. حمص 8. دخان بلدي (هيش)
- 9- مجموع مساحة المحاصيل الحقلية بالدونم من الحيازة (%):
 1.20% 2.40% 3.60% 4.80% 5.100%
- 10- ما هي الأشجار التي زرعتها في حيازتك ؟
 1. اللوزيات 2. الحمضيات 3. التفاحيات 4. الزيتون
- 11- ما هي الخضراوات المكشوفة التي زرعتها في الحيازة؟
 1. البندورة 2. الخيار 3. ملوخية 4. بطاطا 5. باذنجان 6. قرنبيط
 7. بصل 8. كوسا
- 12- كم عدد البيوت البلاستيكية لديك ؟
 1.5 بيوت 2.10 بيت 3.15 بيت 4.20 فأكثر
- 13- ما هي أهم محاصيل البيوت البلاستيكية لديك ؟
 1. بندورة 2. خيار 3. ملوخية 4. فلفل 5. كوسى
- 14- بقدوم السلطة الفلسطينية هل كان لها دور في إنجاح العملية الزراعية ؟
 1. نعم 2. لا
- 15- كم تبلغ عدد البيوت البلاستيكية ؟
 1.5 بيوت 2.10 بيوت 3.15 بيت 4.20 بيت
 5.25 بيت فأكثر
- 16- كم سنة مضى على استخدامك للبيوت البلاستيكية في زراعة الخضراوات ؟
 1.5 سنوات 2.10 سنوات 3.15 سنة 4.20 سنة فأكثر
- 17- من أين أخذت فكرة الزراعة البلاستيكية ؟
 من المزارعين الآخرين - حدد موقعهم :
 1. محافظة جنين 2. المحافظات الأخرى 3. إسرائيل

- 18- من المرشدين الزراعيين - حدد موقعهم :
1. مركز إرشاد زراعي محافظة جنين
2. وسائل الإعلام
مصادر أخرى - أذكرها
- 19- هل تنوي الاستمرار في استخدام البيوت البلاستيكية في الزراعة ؟
1. نعم
2. لا
- 20- إذا كانت الإجابة نعم
1. على هذا المستوى 2. زيادتها 3. تقليلها 4. تركها
- 1- إذا كانت الإجابة (2 أو 3، 4) أذكر السبب
- 2- هل تنوي الاستمرار في زراعة نفس المحاصيل التي زرعتها الآن في الفترة المقبلة ؟
1. نعم 2. لا حدد المحاصيل التي تنوي استبدالها
1. حبوب 2. خضراوات 3. أشجار مثمرة 4. دخان 5. أخرى
- الظروف الاقتصادية :
- 3- هل تأخذ قرض ؟ 1. نعم 2. لا
- 4- إذا كان نعم ما هو مصدر قرضك ؟
1. مؤسسة الإقراض الزراعي 2. الوسطاء 3. مالك الأرض
4. المعارف . 5. البنك . 6. مصادر أخرى .
- 25- إذا لم تأخذ قروض نقدية . فلماذا ؟
1. عدم حاجة المزارع للقروض 2. عدم وجود كفيل
3. لتحريم الدين الإسلامي القروض الربوية
4. عدم ثقتك بمصادر التمويل

الخصائص التنظيمية والفنية :

1. كم عامل تستخدم بالمرزعة بصورة مستمرة ؟
2. متى تستعين بعمال اليومية ؟
1. عند الغراس 2. عند القطف 3. الاثنين معاً
3. كم يوم عمل تحتاج شهرياً ؟
4. ماذا تمتلك من الآلات التالية ؟
1. تراكتور للحراثة 2. ماتور رش 3. مضخة مياه
4. سيارة تجارية 5. شاحنة 6. حصادة 7. أكثر من نوع
5. ما هي الآلات الزراعية التي تستأجرها ؟
1. تراكتور للحراثة 2. ماتور رش 3. مضخة مياه
4. سيارة تجارية 5. شاحنة 6. حصادة
- 7- كم مرة تزرع الأرض سنوياً ؟
1. مرة 2. مرتين 3. ثلاث مرات
- 18- هل تواجهك مشاكل في حراثة الأرض ؟
1. نعم 2. لا
- 19- إذا كانت الإجابة نعم. فما هي المشاكل ؟
1. تتمثل في وجود صخور في التربة 2. قلة عمق التربة
3. تتمثل في المحراث التقليدي الذي تستخدمه
- 20- ما هي طريقة التخلص من الاعشاب الضارة ؟
1. مبيد عشبي 2. تعشيب 3. الحرق
- 21- هل تستخدم الملش في زراعتك ؟

1. نعم 2. لا

22- كيف تتخلص من المخلفات البلاستيكية الناتجة عن البيوت البلاستيكية والملش؟

1. حرقها
2. إلقاءها في أحد أركان المزرعة
3. إلقاءها في الأماكن المخصصة للنفايات

الدورة الزراعية والبذور والأشتال :

23- ما طبيعة الدورة الزراعية التي تتبعها في المزرعة ؟

1. ترك الأرض بور
2. زراعة محصول سنوياً
3. بور + زراعة
4. التنويع في زراعة المحاصيل
5. لا يستخدم دورة زراعية

24- في حالة عدم استخدام الدورة الزراعية، فلماذا ؟

1. غير مالك للأرض
2. تستعيز عن الدورة باستخدام الأسمدة .
3. للحفاظ على استمرارية الدخل من المزرعة في حالة فشل أحد المحاصيل

التسويق والنقل :

25- أين تسوق منتجاتك الزراعية ؟

1. سوق محافظة جنين
2. سوق المحافظات الأخرى
3. بيع المحصول على أرض المزرعة
4. داخل إسرائيل
5. أماكن أخرى، أذكرها

26- أسباب التسويق لتلك الجهة ؟

1. القرب من المزرعة
2. لوجود الوسطاء
3. للحصول على أسعار جيدة
4. ضمانات عليك أو التزامات

27- ما نوع السماد الذي تستخدمه ؟

1. طبيعي
2. كيميائي
3. الاثنين معاً

28- كيف تتم عملية التسميد ؟

1. آلية
2. يدوية
3. مع الماء

المياه والري :

1- كيف تحصل على مياه الري ؟

1. نقل المياه بالأنابيب
2. نقل المياه بالصهاريج
3. الاعتماد على المطر
4. بئر خاص بالمزرعة

2- كم عدد الحيازات التي تعتمد على الري من مياه البئر ؟

- 1.5 حيازات
- 2.10 حيازات
- 3.15 حيازة فأكثر

3- ما هي طريقة الري المتبعة في المزرعة ؟

1. ري سطحي
2. ري بالتنقيط
3. الاثنين معاً

الآفات الزراعية والأمراض :

- 4- ما هي الآفات الزراعية التي تحتاج محاصيلك ؟
 1. الذبابة البيضاء 2. دودة الإنفاق 3. القوارض 4. الجرذ
 5. أخرى، أذكرها
- 5- ما أهم الأمراض الزراعية التي تصيب محاصيلك ؟
 1. البياض الدقيقي 2. سقوط الثمار قبل نضوجها 3. المن والفطريات
 4. أخرى، أذكرها
- 6- ما المساعدة التي يقدمها لك مركز إرشاد زراعي جني ؟
 1. توفير التطعيم للحيوانات 2. توفير ماتورات الرش 3. توفير الإرشاد الزراعي
 4. أخرى، أذكرها
- 7- ما أكثر الأعشاب الضارة انتشاراً في مزرعتك ؟
 1. الهالكوك 2. نجيل 3. قصية 4. علق 5. شوك الجمل (حرفيش) 6. قريص
 7. شوك مرار 8. نشاش الدبان 9. أخرى، أذكرها
- 8- هل ترى أن الزراعة الآن في ظل أحداث انتفاضة الأقصى مجدية أم لا ؟
- 9- هل قدمت لك وزارة الزراعة أية مساعدات في ظل الأوضاع الراهنة ؟ نعم، لا
- 10- كم أثرت هذه الأحداث على دخلك من مزرعتك التي تزرعها ؟
 1. بقي كما هو 2. تراجع حتى النصف 3. حتى الربع 4. كل الدخل
- 11- هل تنوي الاستمرار في عملية الزراعة رغم الوضع الراهن ؟
 نعم، لا
- 12- في ظل الأحداث الحالية هل أسعار المحاصيل الزراعية تغطي تكاليف الإنتاج مالياً ؟

نعم، لا

13- هل أسعار هذه المنتجات ؟

1.ارتفعت 2.هبطت 3.كما هي

14- كم تبلغ خسارتك في أحداث انتفاضة الأقصى من الناحية الزراعية ؟ حددتها بالدينار :

1.5000 دينار 2.10000 دينار 3.20000 دينار

4.50000 دينار فأكثر

المشاكل والمقترحات :

15- ما هي أهم المشاكل التي تواجهك في ظل هذه الأحداث ؟

1.قلة المياه 2.عدم وجود مصادر دعم 3.السوق 4.ارتفاع عناصر الإنتاج

5.سوء إدارة الجمعيات الزراعية 6.الاحتلال 7.مشاكل أخرى، أذكرها :

.....

16- ماذا تقترح لتنشيط الزراعة في ظل هذه الأحداث الراهنة ؟

1.

2.

3.

4.

5.

17- ما هي المشاكل التي تواجهك في مزرعتك ؟

1.قلة المياه 2.عدم وجود مصادر تمويل 3.عدم كفاية الأسواق

4.الآفات الزراعية 5.ارتفاع أسعار المستلزمات وعناصر الإنتاج الزراعي

6.سوء إدارة الجمعيات الزراعية .

7. مشاكل أخرى، أذكرها :

.....

18- ماذا تقترح لتحسين الإنتاج الزراعي في محافظة جنين ؟

1.
2.
3.
4.

ملحق رقم (2)

آبار المياه الجوفية في محافظة جنين

الرقم	الموقع	العمق عند سطح الماء	الكمية المرخصة	نوع الاستخدام
1	صانور	134	184000	زراعي
2	صانور	147	53000	زراعي
3	جنين	80	7000	زراعي
4	جنين	102	8000	زراعي
5	جنين	63	7000	زراعي
6	جنين	151	118000	منزلي
7	قباطية	24	36000	زراعي
8	جنين	180	42000	زراعي
9	قباطية	70	2000	زراعي
10	برقين	180	50000	زراعي
11	قباطية	93	15000	زراعي
12	عرابة	60	11000	زراعي
13	قباطية	101	23000	زراعي
14	قباطية	62	1000	زراعي
15	قباطية	62	70000	زراعي
16	عرابة	73	22000	زراعي

الرقم	الموقع	العمق عند سطح الماء	الكمية المرخصة	نوع الاستخدام
17	جنين	20	33000	زراعي
18	قباطية	100	9000	زراعي
29	قباطية	100	44000	زراعي
20	قباطية	110	23000	زراعي
21	قباطية	70	41000	زراعي
23	جنين	59	22000	زراعي
24	قباطية	75	41000	زراعي
25	قباطية	88	53000	زراعي
26	قباطية	110	93000	زراعي
27	قباطية	8.0	59000	زراعي
28	جنين	130	غير محدد	منزلي
29	برقين	72	27000	زراعي
30	قباطية	80	100000	زراعي
31	برقين	100	27000	زراعي
32	قباطية	75	103000	منزلي
33	قباطية	70	2300	زراعي
34	مركة	90	38000	زراعي
35	برقين	100	40000	زراعي

الرقم	الموقع	العمق عند سطح الماء	الكمية المرخصة	نوع الاستخدام
36	قباطية	97	138000	زراعي
37	قباطية	92	33000	زراعي
38	قباطية	74	110000	زراعي
39	كفر دان	100	165000	زراعي
40	كفر دان	76	294000	زراعي
41	الجلمة	56	140000	زراعي
42	السييلة الحارثية	104	13000	زراعي
43	الجلمة	-	75000	زراعي
44	الجلمة	82	310000	زراعي
45	الجلمة	67	25000	زراعي
46	الجلمة	76	273000	زراعي
47	الجلمة	83	18000	زراعي
48	كفر دان	86	37000	زراعي
49	كفر دان	72	80000	زراعي
50	كفر دان	105	183000	زراعي
51	كفر دان	87	55000	زراعي
52	كفر دان	76	53000	زراعي

53	رمانة	90	7200	زراعي
54	برقين	72	95000	زراعي
55	عراية	94	43000	زراعي
56	قباطية	100	غير محدد	منزلي
57	عراية	105	غير محدد	منزلي
58	قباطية	108	55000	منزلي
59	جنين	95	20000	زراعي
60	قباطية	80	65000	زراعي
61	قباطية	56	30000	زراعي
62	قباطية	44.5	39000	زراعي

المصدر : سلطة المياه في رام الله.

ملحق رقم (3)

توزيع مساحة الأراضي المزروعة بالمحاصيل الزراعية في محافظة جنين للفترة (1981-2002م)

الاستخدام الزراعي	الاشجار المثمرة	المحاصيل الحقلية	الخضروات البعلية	الخضروات المروية	خضروات البیوت البلاستيكية والإفلاق	النباتات الطبية والعطرية
السنة						
1981	183204	124158	38731	7739	28	5169
1982	1843174	122719	39921	7530	37	5201
1983	187112	118953	43701	7921	48	5270
1984	187481	110721	48374	7968	61	5225
1985	191060	130375	36858	7910	67	4685
1986	188475	129577	44638	8130	72	4701
1987	191838	139980	48826	12844	77	4036
1988	194315	129450	48841	1011	103	3281
1989	195121	128820	43941	8400	037	2753
1990	195575	124055	52005	9406	174	2558
1991	196462	114482	60785	9118	231	2435
1992	196831	112671	58738	9617	267	3081

4256	297	9795	55185	109825	197135	1993
3405	301	9026	53865	115320	197836	1994
4201	420	10630	48973	108891	198197	1995
4567	600	11500	51922	116632	197084	1996
5135	1132	12638	42658	118741	214638	1997
1750	1378	1372	36001	116388	212476	1998
3524	1323	14564	31713	91681	215803	1999
3221	1200	1423	27312	104300	211715	2000
3191	1207	12519	20271	108960	218441	2001
4075	1139	15510	21429	115005	226022	2002

المصدر : سجل النمط الزراعي، مديرية الزراعة في محافظة جنين .

ملحق رقم (4)

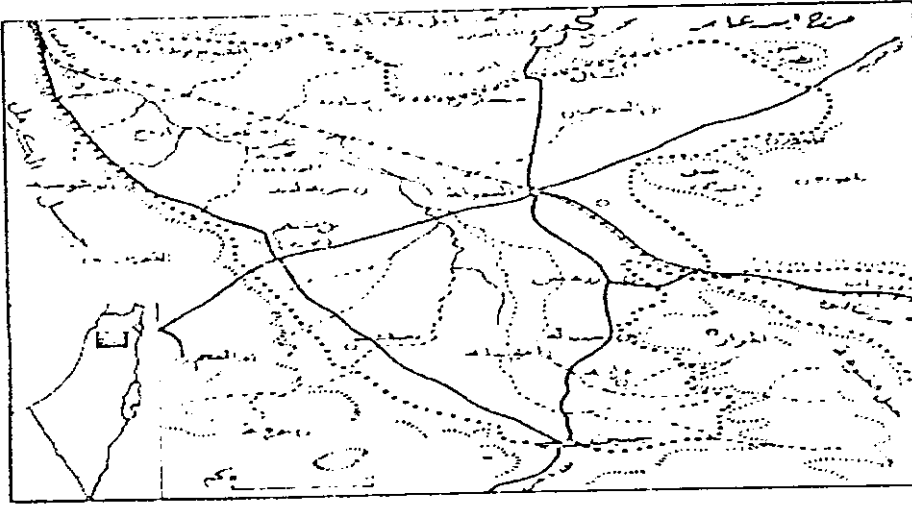
معدلات العناصر المناخية لمحطة محافظة جنين

العنصر	كانون 2	شباط	آذار	نيسان	ايار	حزبر	تموز	آب	ايلول	تشرين 1	تشرين 2	كانون 1
المعدل الشهري لدرجة الحرارة العظمى (درجة مئوية)	17.9	15.6	17.9	23.0	29.4	31.3	32.8	31.2	32.5	29.4	24.0	18.6
المعدل الشهري لدرجة الحرارة الصغرى (درجة مئوية)	8.7	6.5	9.0	12.5	17	21.3	23.5	32.5	20.4	18.6	14.2	150.1
المعدل الشهري للتساقط (مم)	154.0	156.0	85.0	10.2	2.2	-	-	-	5.2	24.0	48.9	24.0
المعدل الشهري للتبخر الفعلي	65	75	99	135	244	259	279	239	270	133	99	22
معدل الرطوبة النسبية %	78	73	67	60	54	59	59	64	57	64	55	65
معدل سرعة الرياح (كم)	3.6	4.3	6.0	4.2	1.2	7.4	9.4	8.2	6.6	5.8	5.6	7.0

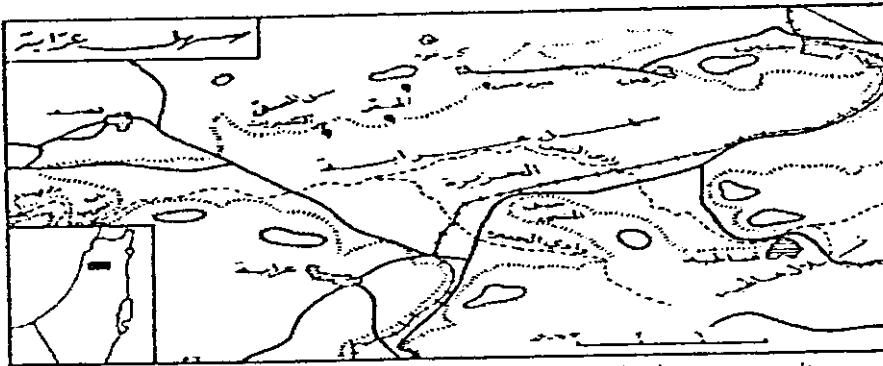
المصدر : بالاعتماد على السجلات الخام لمحطة الارصاد الجوية في محافظة جنين .

رقم (5)

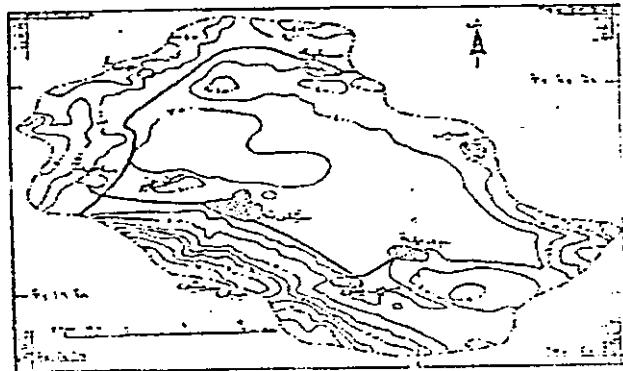
السهول في محافظة جنين



المصدر :- موسوعة المدن الفلسطينية



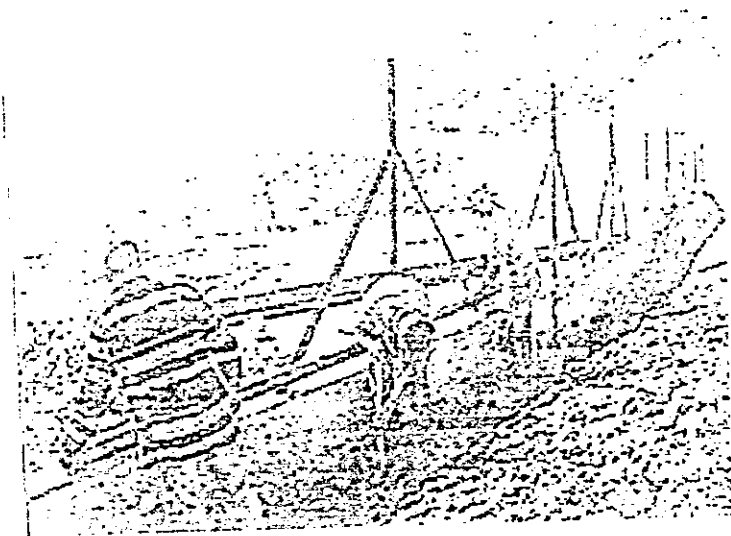
المصدر :- موسوعة المدن الفلسطينية



مجلة النجاح للابحاث، العدد السادس 1992م . سهيل صانور

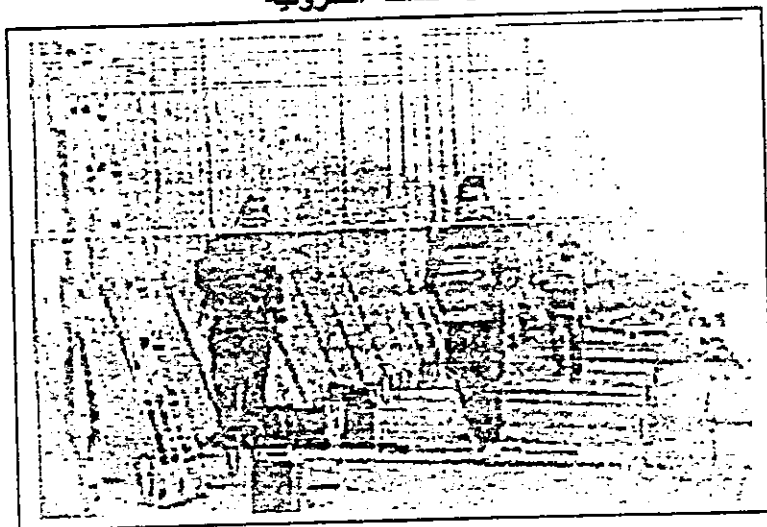
ملحق رقم (6)

صور فتوغرافية توضح شكل الجدار الفاصل .



شكل الجدار في محافظة جنين.

أسلاك شائكة الكترونية



شكل الجدار في محافظة قلقيلية .

جدار اسمنتي بذلك ستصبح به كالسجن الكبير مغلقة تماماً باستثناء جهة الشرق^(١)

حيث تعتبر المحافظة الأكثر تضرراً من الجدار الفاصل في المحافظات الشمالية .

^(١) News from Withen, Building L and Marks on The Great Drive Eest. No. 2002. p 11.

المصادر والمراجع

أ- المصادر:

- 1- الدباغ، مصطفى مراد: بلادنا فلسطين.(الديار النابلسية) الجزء الخامس. دار الطليعة. بيروت. 1988.
- 2- الموسوعة الفلسطينية: (المجلد الأول والمجلد الرابع). الطبعة الأولى. دمشق 1984م.
- 3- الموسوعة الفلسطينية 1989م.
- 4- موسوعة المدن الفلسطينية: دائرة الثقافة. الطبعة الأولى. 1990م.

ب- المراجع:

- 1- أبو الشكر، عبد الفتاح: الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية لعمال الضفة الغربية وقطاع غزة في إسرائيل. نابلس. 1987م.
- 2- أبو بلان، حفزي أحمد: النباتات المحمية في الأردن وطرق مكافحتها. كلية الزراعة. الجامعة الأردنية. عمان. 1987م.
- 3- ابوصبيح، عمران: القطاع الزراعي واثرة في التركيب الاجتماعي للشعب الفلسطيني. عمان. 1998م.
- 4- أبو العنين، حسن سيد: آسيا الموسمية وعالم المحيط الهادئ. دار النهضة. الطبعة الخامسة 1997م.
- 5- أبو علي، منصور: محاضرات في جغرافية الزراعة. جامعة النجاح. 2002م.
- 6- أبو عيانة، فتحي محمد: الجغرافيا الاقتصادية. دار النهضة العربية. بيروت. 1984م.
- 7- أبو غربية، وليد، وآخرون. الزراعة في فلسطين. جامعة القدس المفتوحة. الطبعة الأولى. 1995م.
- 8- العزيزي، عبد العباس: الصالحي سعدية: الجغرافيا الحيوية. الطبعة الأولى. دار صفاء. عمان. 1998.

- 9- العمود، احمد ابراهيم: نظم الري بالتنقيط. جامعة الملك سعود. كلية الزراعة. 1997م.
- 10- الدوجي، علي: الدليل التطبيقي للزراعات المحمية. الطبعة الأولى. مكتبة مدبولي. القاهرة. 1998م.
- 11- الريموي، أحمد شكري: والقاضي، عبد الفتاح: مبادئ في الإدارة المزرعية. الطبعة الأولى. عمان. 1997م.
- 12- الزوكة، محمد خميس: الجغرافيا الزراعية. دار المعرفة الجامعية. الاسكندرية. 1997م.
- 13- الزوكة، محمد خميس: جغرافية النقل. دار المعرفة العلمية. القاهرة. 1987م.
- 14- مصطفى، محمد مدحت: اقتصاديات الأراضي الزراعية. (الأسس والنظريات والتطبيق) مصر. القاهرة. 1998م.
- 15- موسى، على حسن: أساسيات علم المناخ. دار الفكر. دمشق. 1994م.
- 16- شحاده، نعمان: المناخ العملي. الجامعة الأردنية. عمان. الطبعة الثانية. 1983م.
- 17- شديد، عمر: المياه والأمن الفلسطيني. الطبعة الأولى. عمان. 1999م.
- 18- كامل، مختار محمد: الكنوز الالهية في الثمار والحبوب والأعشاب الطبية. مصر. الإسكندرية. 1997م.
- 19- نخبة من أعضاء هيئة التدريس: أسس الانتاج النباتي. بكلية الزراعة. جامعة الملك سعود. الطبعة الثانية. 1948م.
- 20- وشاحي، صايل: المستقبل المائي في محافظة جنين. بحث غير منشور في مجموعة الهيدرولوجيين الفلسطينيين. بنابلس. 1999م.

ث- الرسائل الجامعية:

- 1- النجوم، هاني عواد: دراسة إمكانية تنمية الأغوار الفلسطينية وإمكانية إقامة قطب موازي لأريحا. رسالة ماجستير غير منشورة. في جامعة النجاح الوطنية. نابلس. 2000م.
- 2- الخياط، شاهر فؤاد: تقييم نظم الإرشاد الزراعي الفلسطيني في منطقتي طولكرم وقلقيلية

- للسنوات العشرة الأخيرة. رسالة ماجستير غير منشورة في الجامعة الأردنية. عمان. 1997م.
- 3- السقا، عبد الناصر سليم: تطور الاستغلال الزراعي في منخفض البقعة. رسالة ماجستير غير منشورة. في الجامعة الأردنية. عمان. 1995م.
- 4- بينو، فوزية عبد الفتاح: تطور الاستغلال الاقتصادي في منطقة وادي الضليل واتجاهاته المستقبلية. رسالة ماجستير غير منشورة. في الجامعة الأردنية. عمان. 1993م.
- 5- غانم، مصطفى عثمان: الصناعة في مدينة جنين. رسالة ماجستير غير منشورة. في جامعة النجاح الوطنية. نابلس. 1997.
- 6- جمعة، سمير فريد: أثر المناخ (الاشعاع الشمسي. ودرجة الحرارة، والأمطار) على نمط استعمال الأرض الزراعية في محافظة جنين. رسالة ماجستير غير منشورة. في جامعة النجاح الوطنية. نابلس. 1999م.
- 7- جودة، شاكر سليمان: التخطيط الزراعي في اقليم نابلس كأساس للتخطيط الاقليمي. رسالة ماجستير غير منشورة. في جامعة النجاح الوطنية. نابلس. 2000م.
- 8- صعيدى، محمد فتح الله: تطور أنماط استعمالات الأراضي في مدينة طولكرم في فلسطين خلال القرن العشرين. رسالة ماجستير غير منشورة. في جامعة النجاح الوطنية. نابلس. 2000م.
- 9- ملحم، ياسر محمود: أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة طولكرم. رسالة ماجستير غير منشورة في جامعة النجاح الوطنية. نابلس. 1999م.

د- المؤسسات ومراكز الأبحاث:

- 1- اتحاد جمعيات الإغاثة الزراعية الفلسطينية. برنامج تطوير البذور البلدية. 1999م.
- 2- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني. كتاب فلسطين للإحصاء السنوي. رقم (2) 2001م.
- 3- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني. كتاب الأحوال المناخية في الأراضي الفلسطينية.

1998م.

- 4- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني. التعداد العام. 1997م.
- 5- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني. الإحصاءات الزراعية. رام الله. 1999م.
- 6- السلطة الوطنية الفلسطينية. وزارة الزراعة. رام الله. 2002م.
- 7- المركز الجغرافي الفلسطيني. رام الله. 1998م.
- 8- بلدية محافظة جنين. قسم الدراسات المائية. 2003م.
- 9- مركز البحوث والدراسات الفلسطينية. مستقبل التجارة الزراعية مع إسرائيل. نابلس 1997م.
- 10- مركز البحوث والدراسات الفلسطينية. الأغوار الفلسطينية. نابلس. 1998م.
- 11- مركز البحوث والدراسات الفلسطينية. تخطيط الإنتاج الزراعي. نابلس. 1997م.
- 12- مركز البحوث والدراسات الفلسطينية. النمط الزراعي الراهن وإمكانيات التغير. نابلس. 1999م.
- 13- محطة الأرصاد الجوية في محافظة جنين.
- 14- معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية. (ماس المراقب الاقتصادي). 1997م.
- 15- مديرية الحكم المحلي في محافظة جنين. 2003م.
- 16- مديرية وزارة الزراعة في محافظة جنين.

هـ- الدوريات:

- 1- أبو صفط، محمد: جيومورفولوجية وإمكانية حل مشكلة الغرق في مرج صانور. مجلة

النجاح للأبحاث. العلوم الإنسانية 6 / 1992. نابلس.

2- يوسف، حسين أحمد. *التوازن الديموغرافي في فلسطين*. مجلة النجاح للأبحاث. العلوم الإنسانية . 9 / 1995. نابلس .

و- الصحف:

القدس. القدس الفلسطينية اليومية. 12/1724 أيلول 2003 . 13 .

ز- الخرائط:

1- خريطة التربة. (معهد الأبحاث التطبيقية) . القدس.

2- خريطة آبار وينابيع محافظة جنين. (مجموعة الهيدرولوجيين الفلسطينيين في نابلس).

3- خريطة جنين الجيولوجية. (معهد الأبحاث التطبيقية) . القدس.

4- خريطة فلسطين الطبيعية. (شركة أطلس للخرائط). نابلس.

5- خريطة فلسطين الجيولوجية. (المركز الجغرافي الفلسطيني). رام الله.

6- صورة جوية لمحافظة جنين. (المركز الجغرافي الفلسطيني). رام الله.

7- وعدة خرائط زودتني بها بلدية جنين. كاستخدامات الأراضي في المحافظة .

ج- المراجع الأجنبية:

- 1- AL Nubani, Na,ame Iprahem: *Rainfall – Run of Process And Rainfall Analysis* . (un pub lished Master,s thesis) An-Najah National univesity

.Nablus . palestine .

- 2- Applied Research Institute – Jerusalem. **Enviromental Profile For The West Bank**. V.7. Jenin District. 1996.
- 3- Awartani,Hisham: **IdentificationOfLeading**.Sectors.Palestinian Employment Programe. Project Report No. 30. 1998.
- 4- Jerusalem Time.Magazine. Number 414. 2003.
- 5- Palistinain Hydrology Group. **Spring In The West Bank**. Nablus.1996.
- 6- Mustafa, Nassem: *Assessment of Water Resoures The Jenin Ared And Development of Anoptimal Design Of The Water Distribution Network Of Jenin City*. (un pub lished Master,s thesis) An-Najah National univesity .Nablus . palestine .
- 7- News Withen. **Building Land Marks On The Great Drive East** No.2002.
- 8- The Middle East. Journal.2003

ط - موقع الانترنت

1. WWW.Aslamonline.Net.
2. WWW.Palestine.Data.Info.1999.
3. WWW.Pince.Gove.1999.

**An-Najah National University
Faculty of Graduate Studies**

**Patterns of Agricultural Land Use
in Jenin Governorate
1981-2003**

**Prepared by
Galeb Fathi Mohamad Khateeb**

**Supervised by
Dr. Mansour Hamdi Abu Ali**

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

2003

**Patterns of Agricultural Land Use in Jenin Governorate
1981-2003**

**Prepared by
Galeb Fathi Mohamad khateeb**

**Supervised by
Dr. Mansour Hamdi Abu Ali**

Abstract

Given its large and fertile plain, which allows competitive agriculture, the abundance of water for agriculture, the relatively large population, Jenin Governorate has witnessed drastic changes in prevalent agricultural patterns.

٥٩٤٤٥٤

Against this backdrop, this study sought to identify the human, economic and natural factors and conditions which have impacted patterns of agricultural land uses in the governorate. To this end, the researcher used more than one method. Specifically, the researcher used the analytical method, the historical method and the deductive method. He traced the development of agricultural land uses, population increases, stages of agricultural development and the impact of these developments on agricultural activity. For data collection, several tools were used. Some data, on agricultural patterns, were collected from concerned institutions. A questionnaire was also distributed among farmers. The subjects totaled 200, representing 2% of the population. For data analysis, several simple and quantitative statistical methods were used. These included percentages and arithmetic means. Some maps were also used.

The study fell into six chapters. Chapter one set out the outline for the study while chapter two tackled the natural factors influencing the pattern of agricultural land use. Chapter three dealt with the human and economic factors which have affected agricultural land use. Chapter four was devoted to agricultural ownership in the governorate. The chapter also investigated the impact of the separation wall, built by Israel, on agricultural areas, subject of this study. Chapter five examined the patterns of agricultural land use in the governorate from 1981-2003. Chapter six was slated for presentation of conclusions and recommendations.

Results of the study showed a relationship between the size of agricultural land ownership and the nature of agricultural land use. The bigger the area of the agricultural land ownership was, the higher the percentage of being planted with fruit trees and crops, and the lower the percentage of vegetable growing and vice versa. The study revealed that 46.6% of agricultural land was privately owned. Common ownership and tenants amounted to 11.5% and 20.3% respectively while land managed by managers amounted to 3.5% of all agricultural land ownership. Fruit trees came in the first place in terms of planted area. They represented 53% of all agricultural land ownership. However, vegetable growing came in the last place in terms of agricultural area (1981-2002) followed by crops (31%). Vegetable growing came last in terms of its agricultural area. The researcher recommends that random urbanization be checked on in order to protect agricultural areas. The researcher also calls for a comprehensive survey of soil in the governorate. The Ministry of Agriculture has to give more interest to the agricultural sector in Jenin because it supplies most of vegetable basket to Palestinian homes.