Comprehensive Journal of Science
Volume (10), Issue (38), (Dec, 2025)
ISSN: 3014-6266

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (10) العدد 38 ديسمبر 2025
ردمد: 3014-6266

أثر بعض العوامل الطبيعية والبشرية على الزراعة بمنطقة أسلنطة

سعد صالح السنوسي
Saadpotcamek@gmail.com
المعهد العالي للعلوم والتقنية سوسه
فضل صالح عاشور محمد
جامعة درنة / كلية التربية / قسم الجغرافيا– محاضر

تاريخ الاستلام:2025/12/8 –تاريخ المراجعة: 2025/12/12– تاريخ القبول: 2025/12/19– تاريخ للنشر : 22/ 12/ 2025

المقدمة

تعتبر الزراعة إحدى الدعائم الأساسية للنشاط الاقتصادي الوطني فهي المصدر الوحيد لتمويل الإنسان بكثير من السلع التي أساس (غذاء ومعيشة) ولها الدور في تنمية النشاط الاقتصادي بوجه عام "[1]".

وإن الزراعة في أول وأبسط أشكالها البدائية ظهرت كنشاط بشري في أكثر من إقليم من أقاليم العالم خلال فترات زمنية متلازمة ومتتالية دون انتشارها كشكل حضاري من إقليم بعينه إلى أقاليم أخرى ومن أهم مقومات الزراعة خصائص البيئة الطبيعية وخاصة ما يتعلق بعناصر المناخ وسمات التربات السائدة وملامح الحياة النباتية الطبيعية حيث، تعتبر الزراعة في الوطن العربي من أقدم الحرف التي عرفها الإنسان في العالم العربي وخاصة في وادي النيل الاردنيودلتاه وفي سهوله الدجلة والفرات حيث قامت أقدم الحضارات الإنسانية في التاريخ والتي اعتمدت أساسًا على الزراعة لتواجد مقوماتها وخاصة التربة في الخصبة والمياه الوفيرة والمناخ الملائم وتبلغ مساحة الأرض الزراعية في العالم العربي حوالي 50 مليون هكتار وهو ما يوازي 4.52% من جملة مساحة العالم العربي البالغة 106 مليون هكتار تقريبًا و كذلك لقطاع الزراعة أهمية في حياة المجتمع العربي الليبي والاقتصاد الوطني إذ يمثل مصدر أساسي لغذاء السكان ومجالا من مجالات استخدام القوى العاملة ولكن صعوبة ظروف البيئة الطبيعية المتمثلة في قسوة المناخ وشح المر أرد المائية – تعد أهم مشكلة تعرقل ممارسة النشاط الزراعي بالإضافة إلى محدودية حجم الأرض القابلة للزراعة ونوعية التربة فالمناخ والطبوغرافية يكونان بيئة قاسية لعماليات الإنتاج الزراعي انطلاقا من أن 89% من مساحة البلاد هي أرض صحراوية الأمر الذي لا يترك سوى نسبة أقل من توصف بالضئيلة كأرض صالحة للزراعة المتمثلة في منطقة الشريط الساحلي فقد أدت عمليات التوسع الزراعي واستصلاح الأراضي إلى زيادة الرقعة الزراعية فبينما كانت مساحة الأرض القابلة للزراعة في سنة 1974 حوالي 1.8 مليون هكتار بعلي و250 – 282 هكتار مرويًا وصلت في سنة 1984 إلى 2.6 مليون هكتار مرويًا.

أن المساحة القابلة للزراعة قد زادة بنسبة 39.6% وقد نتجت هذه الزيادة من عمليات استصلاح الأراضي بإزالة الأحجار والأحراش والغابات وتسوية الأراض في المناطق التي يكون سطحها غير مستوي.

أما مناطق الجبل الأخضر فتعتبر مناطق زراعة أشجار الفاكهة ومحاصيل الحبوب فالزراعة هنا في غالبها تأخذ طابعًا بعليًا.

حيث تحرث الأرض وتبذر قبل سقوط الأمطار وأهم المحاصيل التي تزرع بعلية هي القمح والشعير ويعتمد نجاح الإنتاج على كمية معدل الأمطار ومدى انتظام سقوطه خلال فترة نمو المحاصيل.

أما بالنسبة لمنطقة الدراسة فقد اعتمدنا على طريق الأسلوب الحقلي لدراسة النشاط الزراعي المنطقة اسلنطة والعوامل الجغرافية المؤثرة على هذا النشاط، حيث تم جمع البيانات بواسطة استبيان إضافة إلى مجموعة من الزيارات الميدانية للمنطقة والجهات الرسمية ذات العلاقة واشتملت الدراسة على مقدمة وأربعة فصول حيث يتضمن الفصل الأول الجانب النظري للدراسة حيث ناقش طبيعة الدراسة ومشكلة الدراسة والفروض والتساؤلات وأهداف الدراسة وأهمية الدراسة إضافة إلى منهجية الدراسة المعتمدة في الدراسة وتناول الفصل الفصل الثاني تحديد موقع منطقة الدراسة والعوامل الطبيعية ثم لمحة لمظاهر السطح والتربة للمنطقة وكذلك الأحوال المناجية السائدة في المنطقة والتعرف على الموارد المائية وكذلك الغطاء النباتي وعلاقتها بالزراعة في المنطقة أما الفصل الثالث فهو خصص للوصول إلى نتائج عملية دقيقة وبالتالي وضع مقترحات وحلول لها أما الفصل الرابع فيعرض مشاكل التي تواجه المزارعين وتضمن بداخله النتائج التي وصل إليها فريق الدراسة ثم الوصيات والمقترحات التي يرى الباحثون بأنها يمكن أن تساهم في تطور الواقع الحالي للمنطقة وتنميتها كما تضمن خاتمة وقائمة المراجع والمصادر والملاحق.

والله ولي التوفيق

مشكلة الدراسة:

تقع منطقة الدراسة في إقليم الجبل الأخضر ويوجد بها "66" مزرعة متوسطة مساحتها حوالي 155 هكتار مزرعة، حيث لوحظ أن ولكن أن المساحة المزروعة في كل مزرعة لا تتعدى 25 هكتار الأمر الذي يضعنا أمام مشكلة تستلزم البحث والدراسة.

فروض الدراسة:

1- هل العوامل البشرية ((السوق)) تأثير على جغرافية الزراعة في المنطقة.

2- هل للعوامل الطبيعية ((المياه، السطح)) تأثير على الزراعة في المنطقة.

3- هل مستلزمات الإنتاج ((راس المال)) تأثير على الإنتاج الزراعي في المنطقة.

4- هل العوامل الإدارية ((التوجه الحكومي)) تأثير ودور في النشاط الزراعي في المنطقة.

أهداف الدراسة:

1- معرفة مدى تأثير بعض العوامل الطبيعية على النشاط الزراعي.

2- معرفة مدى إمكانيات المزارعين الاقتصادية ومدى توفير مستلزمات الإنتاج من الآلات وأسمدة ومبيدات وغيرها لديهم.

3- دراسة الظروف الاجتماعية الخاصة بمزارعي منطقة الدراسة.

4- الإطلاع على أهم المشاكل التي تقف في مواجهة تطوير الزراعة بالمنطقة ومحاولة وضع مقترحات وتوصيات للحد منها.

أهمية الدراسة:

أن الزراعة إحدى الموارد الاقتصادية وتزداد أهمية الزراعة حينما يكون السوق

الاستهلاكي بحاجة للإنتاج الزراعي.

ويعتبر الجبل الأخضر من المناطق الصالحة للزراعة ولا بد من الاهتمام بكل رقعة تقع ضمن نطاق بما في ذلك منطقة الدراسة لما يتوفر به من مناخ مناسب وظروف طبيعية.

وعليه فإن أهمية الدراسة تتلخص في:

*** الأهمية العلمية:**

تتمثل الأهمية العلمية النظرية في محاولة إضافة دراسة جغرافية في مجال التخصص في الجغرافية الزراعية خاصة وأن الدراسات في هذا المجال قليلة ونادرة في المكتبة ليس على مستوى منطقة الدراسة فحسب بل على مستوى منطقة الجبل الأخضر، بحيث يضاف للمكتبة مرجع يعتمد على دراسة واقعية وتحليلية وتكمن الأهمية النظرية بتلاقي النقص الحاصل للإنتاج الزراعي بمنطقة الدراسة بما يتطلب البحث والدراسة على كافة الأصعدة والتخصصات.

*** الأهمية النظرية:**

تتمثل أهمية الدراسة في محاولة معرفتنا بالظروف الطبيعية والبشرية التي يتعرض لها النشاط الزراعي في منطقة الدراسة بصفة خاصة والجبل الأخضر بصفة عامة والتعرف على كيفية توظيف الظروف وتحسينها لقيام نشاطه الزراعي ناجح، أن هذه الظروف تلعب دورًا أساسيًا في تحديد نوعية الإنتاج من جهة ونسبة الاكتفاء الذاتي منه من جهة أخرى.

وتحليل الواقع الحالي للنشاط الزراعي لمعرفة أهم المقترحات الطبيعية والبشرية التي تساهم في إتمام عملية الإنتاج الزراعي في المنطقة وأهم المشاكل التي تواجه عملية الإنتاج الزراعي من حيث كميته ونوعيته.

*** منهجية الدراسة:**

اعتمدت منهجية الدراسة من أجل الوصول إلى حقائق علمية ومختبرة على المحاور الأساسية الآتية:

1- استخدام المعلومات والبيانات المستسقاة من الكتب والمراجع والمجلات والدوريات بالإضافة إلى الإحصائيات والنشرات ذات العلاقة بموضوع الدراسة والتي كان لها الأثر الكبير في بناء البحث خبرة متواضعة في كيفية إجراء الدراسات والبحوث من جهة والإطلاع على جهود المختصين والباحثين السابقين في هذا المجال من جهة والإطلاع على جهود المختصين والباحثين السابقين في هذا المجال من جهة أخرى.

2- الزيارات الميدانية والمقابلات الشخصية مع ذوي الاختصاص والعلاقة في مجال. الإنتاج الزراعي في المنطقة كالعاملين في أمانة الزراعة والمزارعين.

3- الدراسة الميدانية ((الحقلية)) وذلك من خلال توزيع استمارة استبيان وأتباع طريقة المسح الشامل بجميع مزارع المنطقة التي يبلغ عددها 66 مزرعة وذلك من أجل الحصول على معلومات الدقيقة والواقعية عن المساحات الزراعية بالمنطقة.

4- استخدام الأساليب الكمية الإحصائية التحليلية حيث تم تبويب البيانات وتصنيفها ثم تحليلها باستخدام بعض المقاييس والمعايير الإحصائية البسيطة مثل مقاييس النزعة المركزية وقياس معامل الارتباط بين المتغيرات المختلفة للوصول إلى نتائج عملية دقيقة من الفرضيات واختبار مدى صحتها وبالتالي قبولها أو تعديلها أو رفضها للوصول إلى النتائج ووضع المقترحات والتوصيات المناسبة.

الدراسات السابقة:

* يقول / سالم الزوام أن الجبل الأخضر يتمتع بكثافة نبات كليًا عن أي جزء آخر من البلاد وذلك بسبب تأثير المناخ البحر المتوسط وهي تمتاز بأنها دائمة الخضرة وهي في جملتها متوسطة الارتفاع ولا يمتاز هذا الإقليم بوجود النباتات الضخمة.

* يقول الدكتور / عبد العزيز طريح شرف 196 أن الموالح بمختلف أنواعها من الفواكه التي تجود زراعتها في شمال ليبيا وقد تقدمت بالفعل زراعتها خلال السنوات الأخيرة.

ويذكر أيضًا أن القمح والشعير هما المحصولين الرئيسين للحبوب في ليبيا ولقد كان الشعير يتفوق غالبًا مِن حيث المساحة والإنتاج إلا أن التوسع في دراسة القمح أخذ يزداد سنة بعد سنة وتزايد الطلب عليه نتيجة لتزايد سكان المدن ولتحول سكان الريف تدريجيًا عليها في غذائها بدلاً من الشعير مع ذلك فما زال الشعير هو المحصول الرئيسي والأفضل في معظم مناطق الزراعة البعلية بالإضافة إلى أن القمح يزرع في الواحات وهذا أن المحصولان يزرعان في كل السهول الشمالية تقريبا"[7].

وقد اهتمت خطط التنمية بزيادة إنتاج الحبوب خلال نفس الفترة 1970 – 1990 لتقليل الاعتماد إلى الاستيراد والاكتفاء الذاتي بقدر الامكان فارتفاع إنتاج القمح 27.2 مِن ألف طن عام 1970 إلى حوالى 195 ألف طن عام 1990 م أي حوالي 1990 "[8].

* يقول الدكتور / محمد المبروك المهدوي 1989 أن أغلب مناطق الجبل الأخضر هي ملائمة لزراعة أشجار الفاكهة والزراعة في المنطقة تأخذ طابعًا بعليًا حيث الأرض قبل سقوط الأمطار وأهم المحاصيل التي تزرع زراعة بعلية هي القمح والشعير وتختلف الأهمية للمساحة المزروعة بالمزروعات الحبوبية حوالي 1991 هكتار فان المساحة المزروعة بالخضروات حوالي 18 ألف هكتار"[9].

• أظهرت نتائج التعداد الزراعي لعام 1984 أن عدد الحائزين الزراعيين في بلديـة الجبل الأخضر بلغ التعداد ما جملته 11041 حائز زراعي منهم 4506 يزاولون العمل الزراعي كمهنة رئيسية وهذا العدد يشكل حوالي 40.8% من مجموع عدد الحائزين أما الباقي وعددهم 6535 حائز فغير متفرغين للعمل الزراعي وهم يشكلون ما نسبته 59.2% من مجموع الحائزين.

1 – الموقع الجغرافي:

تقع منطقة اسلنطة في الجنوب الجنوبي لمدينة البيضاء وتحيط بها من الشمال الغربي منطقة عمر المختار ومن ناحية الجنوب الشرقي منطقة جردس الجراري ومن الشرق منطقة الفايدية ومن الغرب منطقة قندولة.

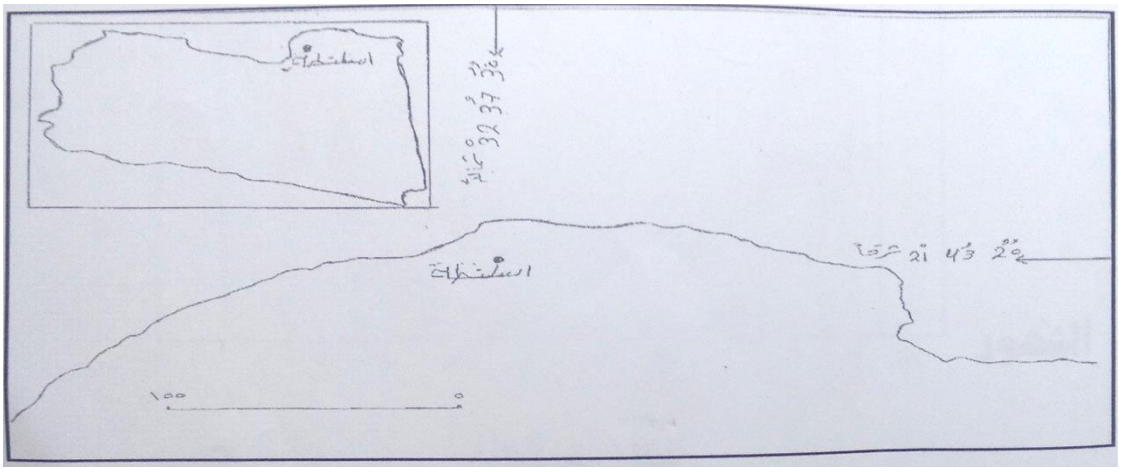
2- الموقع الفلكي:

تقع منطقة اسلنطة على خط عرض 30" 37" 32º شمالاً وعلى خط طول 20" 43" 21º شرقًا وعلى ارتفاع عن مستوى سطح البحر 800 متر"1".

3- التكوين الجيولوجي:

أما بالنسبة للتكوين الجيولوجي فإن تكوينها يرجع إلى العصر الطباشيري من

حقبة الحياة الوسطى وتتابع تكوينها إلى العصر الميوسيني الأوسط الذي يتبع القسم الثلاثي من حقبة الحياة الحديثة وجميعها ترسيبات بحرية للأحجار الجيرية وبذلك تكونت المنطقة بعد ذلك من مادات أصلها جيري والشوائب الموجودة بها وهي أمام رواسب كلوفية سطحية ومواد رسوبية مائية أساسًا في تكوين أرض المنطقة إلى عامل التجوية الكيميائية مع إعادة ترسيب نواتج غير ذائبة من مادة الأصل الجيرية وعموما فإن أراضي المنطقة والجبل تكونت وتطورت من مادة أصل غنية بكربونات الكالسيوم والتي إذا زادت عن 10-15% تقلل من خصوبة التربة وهذا واضح في منطقة"2".



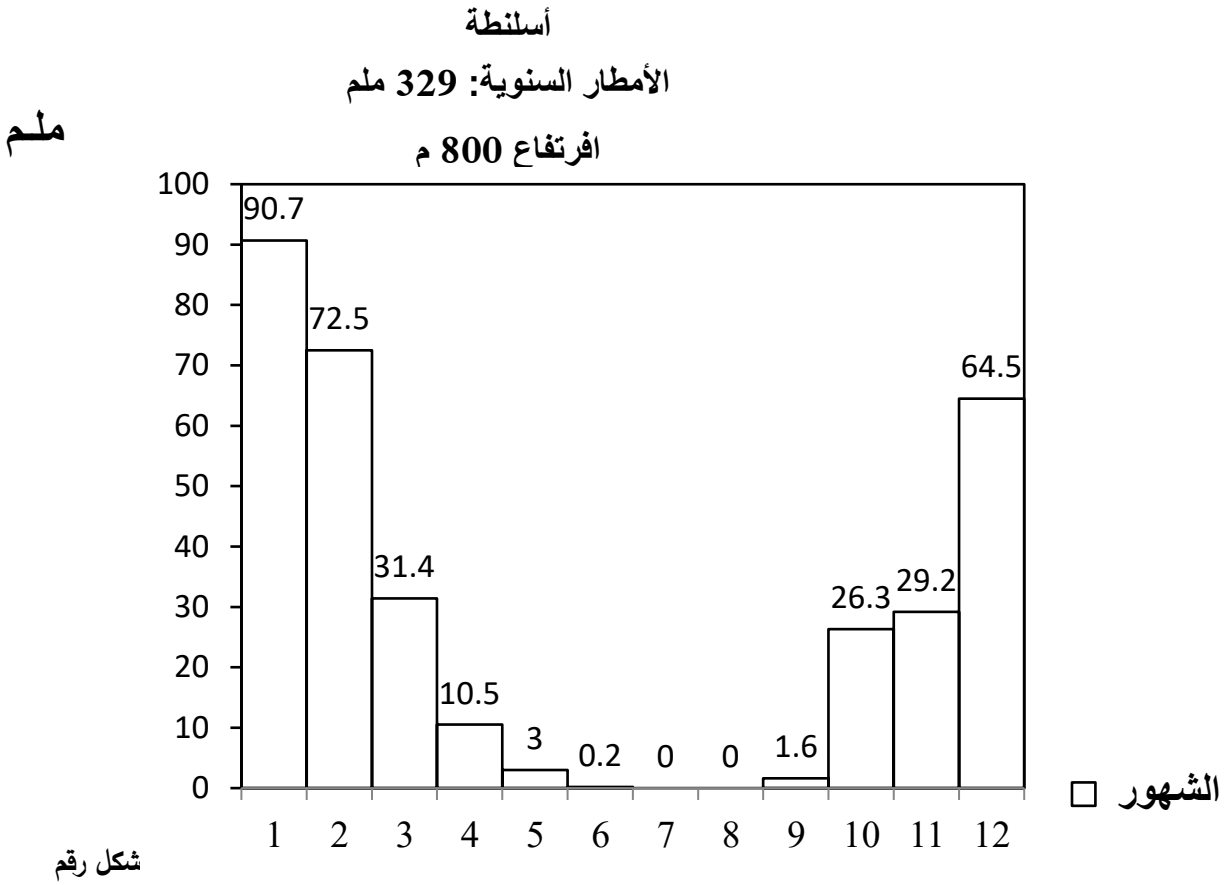
المصدر: صفاء عوض تربح ، أثر الحرائق على الغطاء النباتي الطبيعي، بالجبل الأخضر، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة عمر المختار، البيضاء،2009، ص11

موقع منطقة الدراسة

4 - المناخ:

أما بالنسبة للمناخ الذي يسود المنطقة فهو مناخ البحر المتوسط وبفضل موقعها تستمتع المنطقة بمناخ معتدل نسبيًا أما بالنسبة للإمطار فإن المنطقة شبه جافة وعلى سبيل المثال نذكر أن المنطقة تعاني من الجفاف في سنة 2005، 2006 فإن كمية الأمطار الساقطة خلال شهور السنة كما في الشكل الآتي يوضح توزيع الأمطار خلال أشهر السنة المختلفة ويتضح أن هذه المحطة تتميز بشتاء ممطر حيث أن كميات الأمطار الساقطة في شهر أي النار والبالغة 85.8 ملم وشهر النوار 70.6 ملم تشكل نسبة أكثر من 70% من المطر السنوي كما أن كمية الأمطار المتبقية البالغة 30% تتوزع بين أشهر النوار والطير والحرث والتمور فيما تخلو الأشهر الأخرى من الأمطار.

أن النظام المطري في هذه المحطة يقع بين النظامين شبه المتوسطي وشبه الجاف"3".



شكل رقم

(1)

كمية الأمطار الساقطة على منطقة الدراسة خلال شهور السنة

- **الرياح:**

يظهر أثر الرياح على الزراعة في معدل التبخر والنتج من النبات، وتلعب دور كبير في عملية التلقيح، أن شدة الرياح تؤدي إلى سقوط الثمار، وبعض الحبوب على الأرض، كما تعمل الرياح القوية على جرف التربة وبعضها ضار بالزراعة، وكما يحدث من حركة الكثبان الرملية التي تحتاج إلى تثبيت حتى لا تضر بالمناطق المجاورة، وقد تمنع الرياح أحيانا الحشرات من أداء وظيفتها في تلقيح الأزهار كما تؤثر في نقل بذور الحشائش، وكذلك الجراثيم بعض الأمراض الفطرية، وتؤثر الرياح الجافة على الغطاء النباتي حيث تزيد هبوبها من عمليات التبخير، فيفقد النبات الكثير من الرطوبة المختزنة عن طريق الأوراق "4".

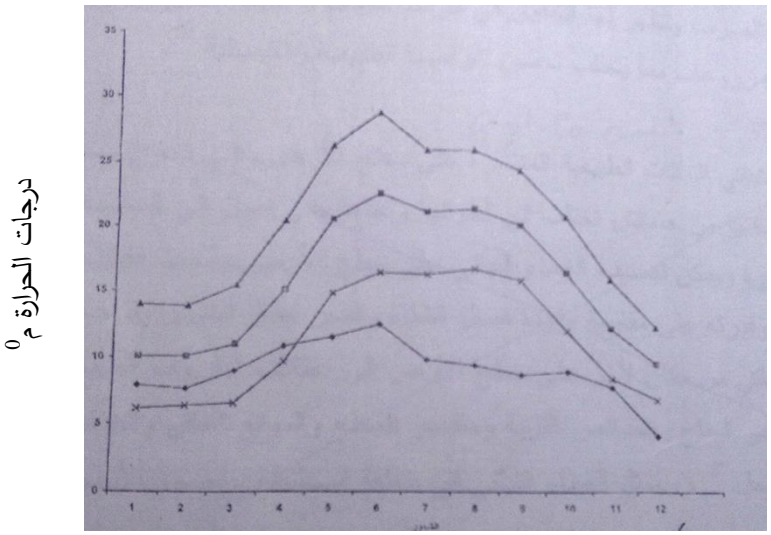
ونلاحظ في منطقة الدراسة أن الرياح تتمثل في الرياح القبلي والرياح المعتدلة البارة، حيث أن الأخيرة منا لا توجد لها تأثير يذكر، أما بالنسبة للرياح القبلي فهي رياح شديدة تكون نافعة في بعض الأحيان، بحيث أنها تعمل على نضح المحاصيل، أما من ناحية أخرى فإنها ضارة، بحيث تؤدي إلى سقوط بذور المحاصيل وتلفها وكسرها؛ مما يسبب من انخفاض في إنتاجيتها.

الحرارة:

يتضح أن أعلى درجة حرارة عظمى مقدارها (29.2°) في شهر ديسمبر، بينما يبلغ المتوسط السنوي (20.7 م°) أما منحنى درجة الحرارة الصغرى فيظهر أن أعلى درجة حرارة صغرى تظهر في شهر أغسطس (هانيبال) ومقدارها (17.0م°) وأن أقل درجة حرارة صغرى (6.1 م°) تظهر في شهر يناير (أي النار)، فيما يبلغ المتوسط السنوي (11.5 م°).

وبالنسبة لدرجة حرارة الهواء الاعتيادية فإن المنحنى يوضح بأن أعلى متوسط لها يظهر في شهر يونيو ومقداره (22.9 م°) وأن أقل درجة حرارة ومقدارها (9.8 م°) وتظهر في شهر أي النار فيما يبلغ المتوسط السنوي (16.6 م°) أما منحنى المدى الحراري يوضح بأن أكبر مدى حراري شهري مقداره (15.8) ويظهر في شهر أغسطس (هانيبال)، وأن أصغر مدى حراري شهري ومقداره (4.2) ويظهر في شهر ديسمبر (كانون الأول)، بينما يبلغ المتوسط السنوي للمدى الحراري (10.5).

إن درجات الحرارة المذكورة أعلاه تبين بأن الغطاء النباتي في هذه المنطقة من إقليم الجبل الأخضر والتي تعتبر مناخ أبرد نسبيًا عن باقي المحطات توضح بأن الغطاء النباتي معتدل ويتميز بانتشار غابات العرعار والشعرة حيث يصل ارتفاع بعض الأشجار إلى حوالي مترين"[5]".



شكل رقم (2) التوزيع الشهري لدرجات الحرارة العظمى والصغرى

- **الرطوبة:**

هناك مصدر آخر للرطوبة غير الأمطار والذي يتمثل بالندى والتكاثفات القريبة من سطح الأرض هذه الرطوبة تشكل موردًا رئيسيًا للغطاء الأخضر خلال فترات الجفاف والفصل الجاف من السنة الذي يمتد لأكثر من 5 أشر من بين شهر الماء (5) والفاتح (9).

هذه الرطوبة وإن لم يكن الاستفادة منها بشكل مباشر إلا إنها السر وراء دوام الخضرة في أغلب مناطق الجبل الأخضر لذلك نولي في هذه الدراسة الاهتمام بهذا النوع من موارد الرطوبة"[6]".

*** التربة في منطقة الدراسة:**

هي تربة يرتبط انتشارها في حدود انتشار المناخ شبه الرطب في منطقة اسلنطة وهي تربة جيرية ضحلة جيدة لنمو الغابات وأشجار الفاكهة فقوامها طيني وتكثر بها كربونات الكالسيوم والنيتروجين وأما نسبة الحموضة فتتراوح بين البسيط إلى المتوسط رغم قلة نسب العناصر الغذائية التي تعوض باستخدام الأسمدة الفسفورية والنيتروجينية مثلها مثل التربة المندمجة الداكنة Vertisols ذات القوام الطيني القلوية ونفاذيتها منخفضة رديئة الصرف وتظهر بها الشقوق في مواسم الجفاف، إضافة إلى وجود أملاح ضارة بالمزروعات مما يتطلب تحسين خواصها الطبيعية والكيميائية "[7]".

*** المياه:**

يُعد الماء من أهم العوامل الطبيعية الواجب توافرها بدرجة كافية لقيام زراعة ناجحة، أن الموارد المائية تُعد من الموارد الرئيسية للتوسع الزراعي، ويبلغ إجمالي الموارد المائية في الجماهيرية 4886.15 مليون م^2 / السنة وهي تشمل المياه الجوفية، والمياه السطحية، والمياه المزالة الملوحة والمياه المعاد استخدامها "[12]".

ويُعد الشعير والقمح من أكثر المحاصيل تحملاً لظروف المطر المحدودة فهو أقل تأثير يتذبذب كمية الأمطار مِن عام لأخر، وذلك في الجهات التي يزرع فيها معتمدًا على مياه الأمطار، ومن أجل زراعة ناجحة اقتصاديًا يجب أن تكون كمية الأمطار الساقطة خلال فصل نمو محصول القمح Wheet حوالي ((600 ملم)) سنويًا، وهذا لا يعني عدم إمكانية زراعة القمح في المناطق الأقل مطرًا بل يمكن زراعته ولكن إنتاجية وحدة المساحة من القمح يكون قليلاً، بينما يتصف الشعير بمقاومة الجفاف حيث ينمو بنجاح حتى في المناطق ذات الأمطار المحدودة والتي تتراوح بين (200–250 ملم / لسنة) "[13]".

المقومات البشرية

1- عوامل اجتماعية:

يُعد توزيع السكان وتركيبهم ونموهم ومستواهم الثقافي ومعتقداتهم دورًا مؤثر على الإنتاج الزراعي وطبيعة الإنسان وعلاقته بالأرض وبالموارد الطبيعية المتاحة وكيفية استغلالها والاستفادة منها على الحد الأمثل لكي توفر الغذاء اللازم للنمو السكاني ولمواكبة هذا النمو يزداد الطلب على المنتجات الزراعية ومن الملاحظ أن هناك عدة عوامل تتحكم في توزيع السكان على سطح الأرض مجموعة من العوامل المتشابكة بعضها طبيعي وتشمل الطبيعة والمناخ والتضاريس والتربة وكمية المياه المتوفرة وبعضها بشري"[14]".

وتشير بعض الدول المتقدمة إلى أنه إذا توفر رأس المال أدى إلى ارتفاع مستوى المعيشة وبالتالي ارتفاع المستوى الصحي فأدى ذلك إلى زيادة الطبيعة في السكان حيث انخفاض نسبة الوفيات وارتفاع معدل المواليد "[15]".

وهذا يدل على أن صحة المزارع تؤثر على كفاءة أداء العمل الزراعي والزيادة في كمية الإنتاج.

وتمثل الثورة الخضراء مجهودًا كبيرًا للتوسع في إنتاج الموارد الغذائية في الدول

الفقيرة في العالم لتواكب الزيادة السكانية فأنواع جديدة من الحبوب قد استنبطت لتعطي تحت الظروف الصحيحة لزراعتها ضعف المحصول الذي كانت تعطيه الحبوب المحلية "[16]".

وتتمثل العوامل الاجتماعية في السكان وتوزيعهم الجغرافي وتركيبهم وحالتهم الحيوية ومستواهم المعيشي والحضارة ودخلهم ومدى تقدمهم الغني ويأتي ضمن العوامل الاجتماعية طبيعة الفلاحين وحالتهم الصحية والتعليمية وثقافتهم والصعوبات التي تواجه المجتمعات الريفية ونظام التأجير وحيازاتهم ومعتقداتهم الدينية "[17]".

أما التركيب السكاني فعني بالبساطة جميع الخصائص السكانية التي يمكن قياسها مثل نسبة الصغار ونسبة الكبار أو نسبة القادرين على العمل ونسبة الأمية في المنطقة ونمط المعيشة الممثلة في الوطن الريفي والحضري ثم الحالة الزوجية والمهنية والتعليم "[18]".

فكلما ارتفعت نسبة من هم في سن العمل التي تنحصر بين (20–60) سنة ارتفع الإنتاج والمستوى المعيشي والحضاري للسكان وهذا يؤثر بدوره في الإنتاج الزراعي فحيثما يرتفع مستوى المعيشة يزداد الطلب على بعض المنتجات الزراعية التي تحقق حاجات هؤلاء السكان كان يزيد الطلب على الفاكهة والخضراوات والمنتجات إذا انخفض مستوى المعيشة "[19]"، وحتى النسبة للحبوب الرئيسية الغذائية قد يعتمد الإنسان على الذرة أو الشعير بدلاً من القمح والأرز وقد يكتفي بالغذاء الضروري بحياته كما يحدث في المجتمعات البدائية وارتفاع مستوى الضرورة قد يزيد من إنتاج السلعة التي تنتج في دول أخرى بذلك يقوم نوع من التبادل التجاري يتبعه زيادة في الإنتاج "[20]".

ففي منطقة الدراسة نرى أن العوامل الاجتماعية وتوزيع السكان ونوعهم وأعمارهم له تأثير كبير على الزراعة ولا توجد عمالة غير عائلية الأجنبية قليلة ويمثل الذكور نسبة كبيرة لما تتطلبه هذه الحرفة من جهد وعمل شاق ومن خلال الدراسة الحقلية ويلاحظ أن المتعلمين الذين يشتغلون في الزراعة عالية ويعزى ذلك إلى أن هذه الحرفة مفتوحة يمارسها كل من لديه الخبرة والمهارة ونجد أن مالكي المزارع من كبار السن ومزروعاتهم الحبوب والأشجار والحمضيات يزرعون بما يناسب طبيعة التربة والمناخ في المنطقة فترى أن الزيادة السكانية تتطلب زيادة في الإنتاج الزراعي أي أن هناك علاقة طردية فكلما زاد عدد السكان ونشاطاتهم البشرية يتبعها زيادة في المزروعات وبالتالي تنوعها.

العوامل الاقتصادية:

أولاً رأس المال:

يعتبر رأس المال أهم المقومات البشرية في أي توسع زراعى كان أفقى أو رأسي فهو لا يقل أهمية بالنسبة للإنتاج الزراعي عند الإنسان نفسه.

فرأس المال هو الذي يوفر الآلة ويوفر الأسمدة والأيدي العاملة في ليبيا لم تتقدم الزراعة وتتحول من الزراعة التقليدية إلى زراعة حديثة تستعمل الآلة في دفع الماء في خدمة الأرض الا بعد توفر رأس المال بسبب اكتشاف النفط وطبيعي أنه كلما استخدمت وسائل أخرى في الزراعة كان الإنتاج الزراعي أوفر والعكس"[21]".

ذا يكون رأس المال أحد الأركان الثلاثة مع الأرض والعمل لقيام الإنتاج بدون الاستعانة برأس المال أو كثر بدائي كان أم راقي فالفلاح عند خبرته وحيوان وحقل ومحراث وبذور ومبيدات وكلها من رأس المال المعاون في الإنتاج"[22]".

ومن الملاحظ أن رأس المال "[23]" هو أحد الخصائص العامة لكثير من الدول العربية ويتمثل هذا العجز في انخفاض رأس المال بالنسبة للفرد كما يتمثل فى ضعف تجميع أو تراكم رأس المال فلا يستطيع المزارعون ذو القدرة المالية المحدودة القيام بجميع الاستثمارات المربحة في مزارعهم ولذلك يجب عليهم البحث عن أكثر أنواع الاستثمارات التي يمكن توظيف رأس مالهم المحدود فيها للربح فمثلاً يمكن بناء حظيرة الإطعام الماشية أكثر الاستثمارات ربحًا للمزارع الذي لديه رأس المال كـاف ولكـن المدير الناجح قد يستخدم رأسماله المحدود في التسميد أو تربية الحيوان بدلاً من ذلك اذا كان هذا الاستخدام يشير بأرباح كبيرة "[24]" وربما أن الإنتاج الزراعي يتوقف في كثير من الحالات على النفقات التي تصرف في التسميد والري واختيار البذور وزراعة الشركات تتطلب رؤوس أموال ضخمة لإنشاء مساكن العمال أو مد المواصلات والأبحاث لاستنباط سلالات تنتج محصولات أوفر وكذلك استخدام نتائج على الكيمياء في الأسمدة الكيماويات التي تبيد الآفات والحشرات "[25]".

لذلك لا بد أن توفر الحكومات القروض بشروط سهلة للفلاح حتى يتمكن من

زيادة الإنتاج الزراعي وهذا أمر مُيسر في الدول المتقدمة أما المتخلفة فتعاني من نقص القروض وينعكس هذا على الإنتاج وعلى حكومات الدول المتخلفة أن تولي هذه المسألة عناية كبيرة فأن رأس المال المتاح للزراعة يعتمد على مدى نمو الدولة "[26]" فيجب أن يقوم المصرف بتقديم الإعانات الحكومية للمزارعين بهدف حفر آبار المياه أو قراء المعدات الزراعية وإنشاء مساكن تضمن لهم الاستقرار المعاشى وتشجيعهم على العمل المنتج.

فيجب توفير العوامل المادية التي تضمن تطور القطاع الزراعي وتحمي الإنتاج "[27]".

أما فيما يخص منطقة الدراسة نلاحظ أن رأس المال المخصص للنشاط الزراعي بشكل كبير هذا من أهم العوائق الرئيسية أما الزراعة وتطورها فهو سبب العجز في الإنتاج فالإنتاج الزراعي في المنطقة متخصص للاكتفاء الذاتي وذلك لعدم توفير رؤوس أموال كبيرة لتوظيفها في المزارع وتوسيعها حيث تعاني المزارع من نقص وأحيانًا انعدام استعمال الآلات الزراعية المتطورة والأسمدة والمبيدات الكيماوية والأيدي العاملة والتي تعتمد اعتمادًا رئيسيًا على الأموال وأيضًا عدم وجود مساعدات ومحاولات من الدولة كالقروض السهلة للمزارع حتى وان وجد رأس المال فهو غير مناسب لتطوير الزراعة بشكل جيد.

2- النقل والسوق:

للنقل والمواصلات والتسويق تأثير كبير على النشاط الزراعي في أي منطقة فهناك علاقة واضحة بين نوع الإنتاج وكميته وسهولة توصيله إلى مناطق الاستهلاك والتصدير ويعتبر النقل بمثابة العمود الفقري للنشاط الاقتصادي فنقل المحصول الزراعي من مناطق إنتاجية أو زراعته إلى مناطق الاستهلاك أو تصديره وتوصيل الأسمدة والآلات والمعدات الزراعية إلى مناطق الإنتاج لا يتم إلا بتوفير مواصلات جيدة ورخيصة.

وتعاني معظم المناطق الزراعية التي قام بإنشائها المواطنون في بادئ الأمر من صعوبة المواصلات بها عند جلب مستلزمات الإنتاج أو عند التسويق وقد تحسنت المواصلات بعد من الطرق إلا أن إلى حد ما ولكنها مازالت في حاجة إلى المزيد من الطرق المعبدة "[28]"، ورغم أنه ليس صحيحًا ذكر أن المسافة بين الأراضي الزراعية والسوق تعد الأمر الحاسم في تفسير الاختلافات المكانية في زراعة المحاصيل إلا أنها لا تعد أيضًا العمل الأقل أهمية في هذا الصدد حيث تلعب المسافة الفاصلة

بين الأراضي الزراعية من ناحية ومساكن المزارعين وأسواق التصريف من ناحية أخرى ومدى توفر عامل النقل لها دور كبير في تحديد هيكل التركيب المحصولي.

ففي حالات كثيرة لابد من توفير كل من طرق النقل للسهولة التي تربط المزارع بالأسواق والآلات الحديثة التي تستخدم في الزراعة على نطاق واسع لخفض نفقات الإنتاج من ناحية وتعويض قلة الأيدي العاملة من ناحية أخرى بالإضافة لاستغلالها الذي يكون في الأراضي الزراعية القريبة من المساكن كثيفة للغاية عكس مثيلتها البعيدة عن الموقع بحيث يكون استغلالها أقل كثافة.

ويحدد الموقع بالمسافة الفاصلة بين الأراضي الزراعية وأسواق المحاصيل المزروعة تبعا للعائد المالي فاختيار المحاصيل المزروعة في إقليم ما إلى جانب ارتباطه بالعوامل البيئية سواء الطبيعية والبشرية وترتبط أيضًا بتكاليف الزراعة والعائد المالي الذي يعطيه أي محصول وفي هذا الصدد نذكر أن المحصول الزراعي الأكثر قدرة على المنافسة والانتشار والتصريف السريع في الأسواق هو الذي يعطي أكبر عائد مالي بالنسبة للمساحة.

يقصد بالعائد المادي هنا الفرق بين تكاليف زراعة المحاصيل بما في ذلك قيمة إيجار الأرض والإنتاج النهائي "[29]".

وبذلك فالنقل يُعد عامل هام في منطقة الدراسة خصوصًا أن منطقة الدراسة بعيدة عن الأسواق الكبيرة الأمر الذي يؤدي إلى صعوبة النقل بالإضافة إلى عدم توفير شبكات نقل كافية في منطقة الدراسة وأن معظم المزارعين يقومون بتأجير سيارات خاصة لنقل محاصيلهم إلى السوق وبذلك يكون النقل عامل مؤثر على الإنتاج الزراعي من جهة وعلى تسويق هذا الإنتاج من جهة أخرى هذا فضلاً عن السوق الذي يعتبر أحد المقومات الأساسية لإنتاج زراعي فتصريف الإنتاج هي عملية تسويقية لا تقل أهمية عن الإنتاج نفسه، رغم ذلك فهناك الكثير ممن ينظرون إلى التسويق نظرة سلبية ويعتبرونه عملية تطفلية على المنتجين الذين يقومون بالإنتاج كالسلع الزراعية وخاصة في مراحل التنمية الزراعية لا تستهلك كما أنتجت في المزارعة حيث يعرف الإنتاج أنه خلق منفعة.

3- الأيدي العاملة :

تُعد القوى العاملة الزراعية المورد البشري الرئيسي عملية التنمية الزراعية وخاصة في دول العالم الثالث حيث يقل الاعتماد على الآلات بما في ذلك الدول العربية إذ تتباين المحاصيل الزراعية من حيث حاجتها إلى الأيدي العاملة كمحاصيل القطن والأرز وقصب السكر بينما لا تحتاج محاصيل أخرى إلى إعداد كبيرة من العمالة الزراعية كمحاصيل الفاكهة والتبغ في ذلك ارتبط التوزيع الجغرافي المناطق زراعة محاصيل القطن وقصب السكر والأرز بالنطاقات كثيفة السكان حيث تتوفر الأيدي العاملة بتكاليف معقولة كما هو الحال في مصر ويمكن توسع في الميكنة الزراعية كما لتبحت الفرصة وحسب طاقة وإمكانيات الأقاليم المختلفة لتعويض النقص في الأيدي العاملة ويمكن أن تساهم الدول العربية البترولية في تمويل مشاريع الميكنة في أقاليم الزراعية العربية الرئيسية"[33]".

كما يؤثر تركيب السكان من حيث السن على الإنتاج فالمعلوم أن القوة العاملة هي التي تنحصر بين (15–60) سنة وما تحت (15) سنة يعيشون عالة لأنهم صغار السن وبالمثل ما بعد (60) سنة لأنهم أدو أدوارهم في الإنتاج وكلما ارتفعت نسبة القوة العاملة من جملة السكان كلما عظم الإنتاج هذا إذا ما بقيت الظروف الأخرى مناسبة للنشاط الزراعي"[34]".

وقد اشتغل الليبيون بالزراعة منذ أقدم العصور فقد كان المجتمع الليبي قبل ظهور البترول وتصديره مجتمعًا زراعيًا ورعويًا حيث كان السكان في كفاح مستمر في سبيل توفير وتأمين حياتهم المعيشية بما كان يملكونه من أدوات تقليدية مصنوعة في الغالب من الأخشاب وبقايا الأدوات الحديدية من المحاريث وأدوات الحصاد وفلاحة الأرض وتسويتها أما فيما يخص منطقة الدراسة نلاحظ انخفاض القوى العاملة في القطاع الزراعي وذلك راجع لعدة أسباب منها تفضيل المزارعين الأعمال الإدارية التابعة للدولة بسبب استقرارها العائد المالي وعدم الاعتماد على الإنتاج الزراعي للمزرعة الذي يتسم بالانخفاض والتذبذب تبعًا لعوامل الإنتاج الطبيعية والبشرية منها مستلزمات الإنتاج .

لذلك لا تعتبر الزراعة الحرفة الأساسية للمنطقة وإنما هي حرفة ثانوية بحيث تكون الزراعة عامة لاكتفاء الذاتي"[35]".

العوامل الإدارية:

السياسة والإدارة الحكومية:

يلعب التوجيه الحكومي دورًا هامًا في الإنتاج الزراعي ببعض الدول ويختلف التدخل الحكومي من دولة لأخرى من حيث صورة أسلوبه وأهدافه فهناك بعض الدول تعتمد على بعض المحاصيل بهدف التصدير لمواجهة متطلباتها من الواردات ولذلك تقوم الدولة بتحديد مساحات معينة لإنتاج هذه المحاصيل تطلب من الفلاحين تنفيذها وأحيانًا تتدخل بعض الدول في تحديد أسعار المنتجات الزراعية أو تقوم الدولة من جانبها تسويق بعض المحاصيل خارجًا كما تقوم بعض الدول بتشجع المزارعين على الزراعة بمدهم بالمساعدات المالية والفنية والإرشاد لزيادة الإنتاج الزراعي مما أدى إلى زيادة الإنتاج وقد تتدخل الحكومة بتنظيم حيازة الأرض وتحديد القيمة الايجابية أو تحديد الحد الأقصى لملكية الأرض وتنظيم دورات زراعية تفرض على مناطق الإنتاج الزراعي يرتبط المزارع وقد يكون التدخل الحكومي يهدف إلى تحقيق التوازن بين الإنتاج الزراعي والصناعي مثلا كالتحكم في الأسعار وتثبيتها لتلافي الهبوط فيها وتحديد ضريبة الأطيان والأسواق وتحديد الحد الأدنى للأجور ووضع القيود على التجارة والحماية الجمركية وتحديد أجور النقل وكل هذا من شأنه التأثير في الإنتاج الزراعي"[36]".

كذلك السياسات الحكومية دور فعال في الإنتاج الزراعي فكثير ما تمكن حكومات بعض الدول بقوانين جمركية خاصة تهدف إلى حماية منتجاتها المحلية من منافسة مثيلتها الأجنبية "[37]"، وتعمل بعض الحكومات بسياستها الاقتصادية الإنتاجية على التدخل الكامل أو النسبي لنوعية النظام السياسي المتبع كما قد تتدخل الحكومة في تأمين رؤوس الأموال اللازمة لعمليات شق الطرق الزراعية والتسويق في رسم سياسة زراعية معينة في تحديد منتجات مساحات معينة بزراعة محاصيل دون غيرها في دفع مساعدات أو مكافئات للمزارعين كما تقوم بدورة التوازن بين أنواع الإنتاج المتنوعة وتحديد أسعار العمل لكسب أسواق خارجية جيدة وبعض أسواق خارجية جيدة وبعض المكونات تدخل حكوماتها في الإنتاج الزراعي وفي دفع المساعدات

وتعويضها للمنتجين عندما تنخفض الأسعار "[38]"، وبدأ الاهتمام المتزايد بادراك أهمية ودور مساهمة إدارة خاصة من قبل الإدارة العليا في مجال فاعلية أداء النشاط واستمرارية وبقاء المنظمات "[39]".

وإن الادارة العلمية تمكن المزارع من تخطيط وتنسيق وتنفيذ ومتابعة العمليات الزراعية لتقديم الإنتاج في صورته النهائية لذلك من الأفضل تكوين إدارة خاصة لكل

مزرعة من أجل تحديد المال اللازم لتمويل عمليات الإنتاج والمبيع.

وكذلك تكلفة التقدم في الطرق الزراعية بالإضافة إلى تحقيق معدلات إنتاج بأقل تكلفة ممكنة عن طريق تكوين جمعيات المساعدة المزارعين كذلك الإدارة المزرعة حيث تقوم بتوفير الآلات والبذور والأسمدة وغيرها من الخدمات التي تلزم العملية الزراعية لكي تحقق أعلى مستوى من الجودة وكذلك تسجيل المزرعة مالها من أهمية في الادارة العلمية للوحدات الإنتاجية فبدونها لا تتمكن الإدارة المزرعية من اتخاذ قرارات المزرعية بمختلف أنواعها بكفاءة عالية وإنها لازمة لإنجاح مهمة الإدارة في استثمار الموارد المزرعية لكي تتحقق أهداف المزارع من رأس المال وزيادة الإنتاج

الدخل والكفاءة لاستغلال المزروعة "[40]".

أما فيما يخص منطقة الدراسة نجدها تعاني من غياب دور السياسات الحكومية الايجابية وذلك يتضح من ضعف الدور الذي يقوم به الإرشاد الزراعي في الزراعة الحديثة لما له من دور هام وضروري في هذا القطاع فيجدر بهذا القطاع تحويل نتائج البحوث والتجارب إلى التطبيق على ارض الواقع بهدف زيادة ورفع القدرة الإنتاجية للموارد الزراعية المختلفة.

وبالرغم من وجود مراكز البحوث المحلية العلمية إلا إنها لا تساهم مساهمة تذكر في تطوير قطاع الزراعة في غياب الإرشاد الزراعي ويعاني هذا القطاع من نقص شديد في المختصين في هذا المجال وبالتالي غياب البرامج العلمية لتحويل نتائج البحوث وتطبيقها باستخدام أسلوب علمي في الزراعة وذلك بسبب ضعف الإمكانيات المادية من وسائل المواصلات والنقل وعجز الوصول إلى مناطق التسويق وهذا ما يعوق الأسلوب العلمي الإدارة المزرعة وتحقيق أهدافها كذلك لا توجد في منطقة الدراسة محاصيل زراعية تسويقية خارج المنطقة بل إنتاج المحاصيل الزراعية تزرع للاكتفاء الذاتي فقط رغم ملائمة مناخ المنطقة لزراعة بعض المحاصيل التي تنجح فيها.

ظهرت مجموعة من المشاريع في منطقة الدراسة ولم تنجح وذلك بسبب عدم وجود مخطط زراعي مستفيد منه وكذلك عدم وجود تحسينات التي تدخل على المحاصيل الزراعية فاغلب الاهتمامات موجهة إلى الدواب.

فعلى الرغم من تقديم قروض زراعية ورعوية من قبل الادارة ولكنها لم تستثمر في الزراعة بالإضافة إلى عدم تفرغ المزارعين للزراعة واعتمادهم على وظائف أخرى مما أدى إلى إهمال الزراعة لذلك تعاني المنطقة من عدم كفاءة الادارة وقلة الاهتمام والخبراء والفنين والمرشدين ومصادر التمويل ووسائل الإرشاد المختلفة عند المزارعين بالإضافة إلى قلة رأس المال المستثمر في الزراعة"[41]".

• من خلال تحليل البيانات الواردة في الاستبيان الموزع على مزارعى منطقة الدراسة كمال الصورة على الواقع الحالي للعوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة على الزراعة في منطقة الدراسة وبعد أن يتم تجميع المعلومات عن تلك العوامل في هذه المنطقة

بطريقة المشع الشامل المجتمع الدراسة والذي بلغ عددها ((66) مزرعة وشملت الدراسة الميدانية الفترة الزمنية الممتدة من 30/ 12/ 2005 إلى 18/ 3/ 2006 ونظمن المعلومات الآتية:

لقد تبين من خلال تحليل نتائج الاستبيان الذي أجرى في منطقة الدراسة أن أغلب مزارع المنطقة تقع في الجنوب الشرقي 50% ويبلغ متوسط المزرعة الواحدة حوالي 150 هكتار.

وبالنسبة للمزارع التي تقع في المغرب فتبلغ نسبتها 30% من مجموع مزارع المنطقة وهي تتصف بكبر مساحة حيازتها حيث يبلغ متوسط مساحة المزرعة الواحدة حوالي 130 هكتار.

أما عن المنطقة الشرقية فتبلغ نسبتها 20% من مجموع مزارع المنطقة والمنطقة الشمالية تبين بأنها تندر فيها الأرض الزراعية وذلك راجع إلى ارتفاع الجبال وتضاريس التربة.

الحالة الاجتماعية والاقتصادية للمزارع

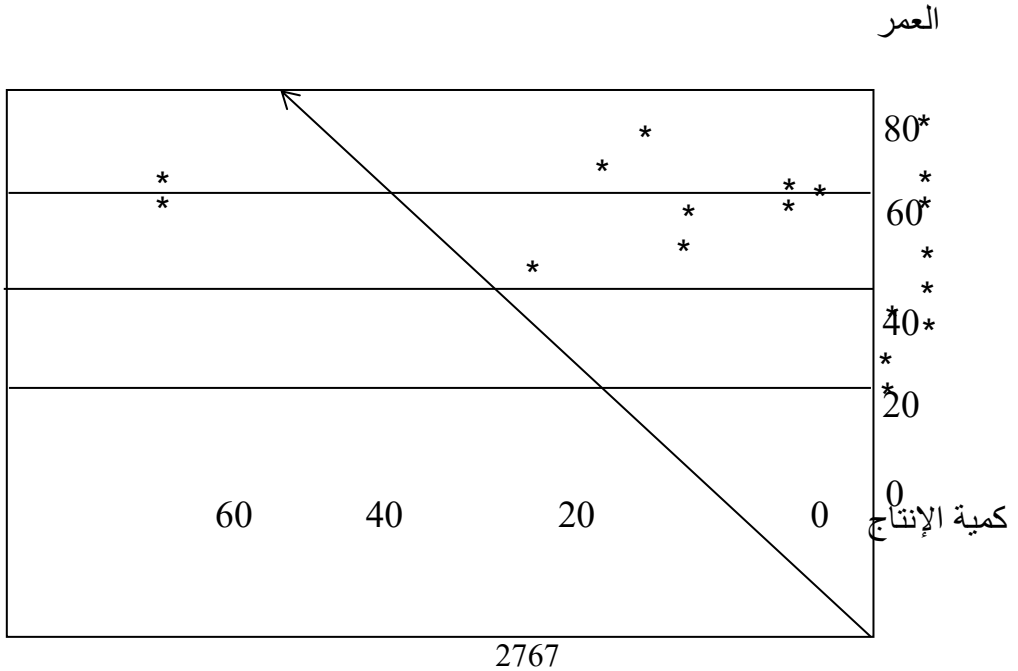
الحالة الاجتماعية:

أما فيما يخص الحالة الاجتماعية للمزارعين أوضحت الدراسة أن أغلب المزارعين متزوجون حيث تبلغ نسبة المزارعون المتزوجون بالمنطقة الذين يعولون أسر متوسط افرادهم (3) أفراد حوالي 95% أم النسبة الباقية فتتوزع ما بين مطلق وأرمل.

أما بالنسبة للأيدي العاملة بالمزرعة فأغلبهم إن لم يكن معظمهم أفراد العائلة فكانت نسبة متوسط عدد الأفراد المشتغلين بالزراعة 8% بينما تقل نسبة العمالة الغير محلية حيث توجد عمالة أجنبية بنسبة ضئيلة يشتغلون بالمزرعة حيث تبين من الاستبيان أن نسبة 5% من الشارعين لديهم عمال أجانب يعملون بالمزرعة و 85% من المزارعين مشتغلون لديهم بالمزرعة بأنفسهم وهذا يدل على عدم وجود زراعة كثيفة ومتطورة تحتاج إلى أبدى عاملة كثيرة.

- **عمر المزارع:**

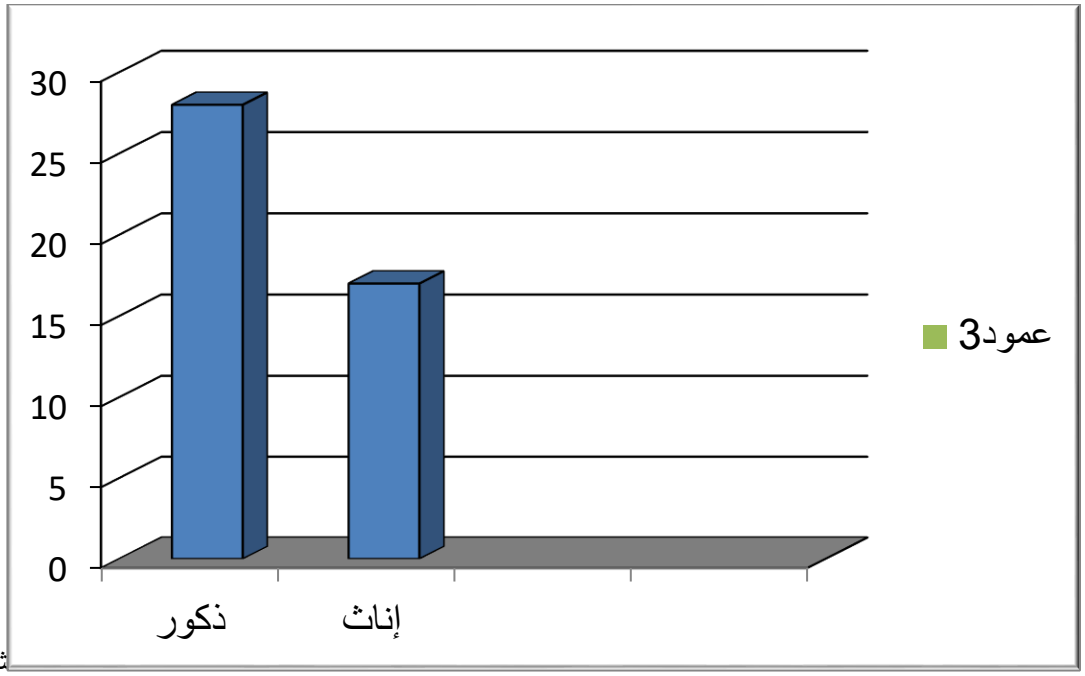
يبلغ متوسط المزارع حوالي 52 سنة وذلك بطبيعة الحرفة التي تتطلب التفرغ كليًا من أي عمل آخر والتي غالبًا ما تتوفر لدى أصحاب هذه الأعمال الخبرة والمعرفة.



نلاحظ أن هناك ارتباطًا يبلغ (0.5) ضعيف بين عمر المزارع وكمية الإنتاج إلا أن كمية الإنتاج تزداد كلما زاد عمر المزارع وذلك لطبيعة الحرفة التي تتطلب الخبرة والمعرفة والدراية بالأمور الزراعية بالإضافة إلى تفرغ المزارع كليا للعمل في المزرعة وحب المزارع لمثل هذه الحرفة.

- **جنس المزارع:**

إما عن جنس العاملين في النشاط نجد أن طبيعة هذه الحرف تتطلب العمالة المتنوعة ومجوهرات كبيرة إلى حد ما ولذلك فإن من الملاحظ أن نسبة الذكور غالبية العاملين والتي تبلغ 97% بينما الإناث 3% فقط والشكل التالي يوضح ذلك:



شكل رقم

(4) العلاقة بين جنس المزارع وكمية الإنتاج

إن طبيعة حرفة الزراعة تتطلب العمالة ومجهودات كبيرة لذلك فإن من الملاحظ أن نسبة الذكور تحتل غالبية النسبة فى اسلنطة والتي تبلغ 97% بينما الإناث 3% فقط ولذلك فإن كمية الإنتاج ترتبط بالجنس فتجد أن كمية الإنتاج تزداد في وجود المزارعين الذكور ونقل في وجود الإناث.

- **المستوى التعليمي:**

معظم المزارعين الذين أجري عليهم الاستبيان يحملون مؤهلات علمية حيث تبلغ نسبتهم 77% بينما نسبة الأمين 33% والسبب في ارتفاع المتعلمين باعتبارها حرفة مفتوحة لكل من يحمل المهارة والخبر وكانت نسبة المستوى التعليمي بين المزارعين كالآتي: 23% أمي، 10% ابتدائي، 23% إعدادي، 27% ثانوي، 7% مهني: 10% جامعي.

- **العمل:**

نلاحظ من خلال الاستبيان أن معظم المزارعين غير متفرغين الزراعة حيث تبلغ نسبة الغير متفرغين للزراعة 57% بينما المتفرغين لها نسبتهم 43% ومجمل الوظائف الأخرى التي يمارسونها 3% قطاع الصحة، 15% قطاع التعليم، 6% أعمال حرة، 19% أعمال حرة.

- **السكن:**

نجد أن معظم المساكن الموجودة بالمزارع من النوع القديم حيث بلغت نسبة المساكن القديمة بمزارع المنطقة 60% أما المساكن الحديثة بلغت نسبتها 40%.

- **الملكية:**

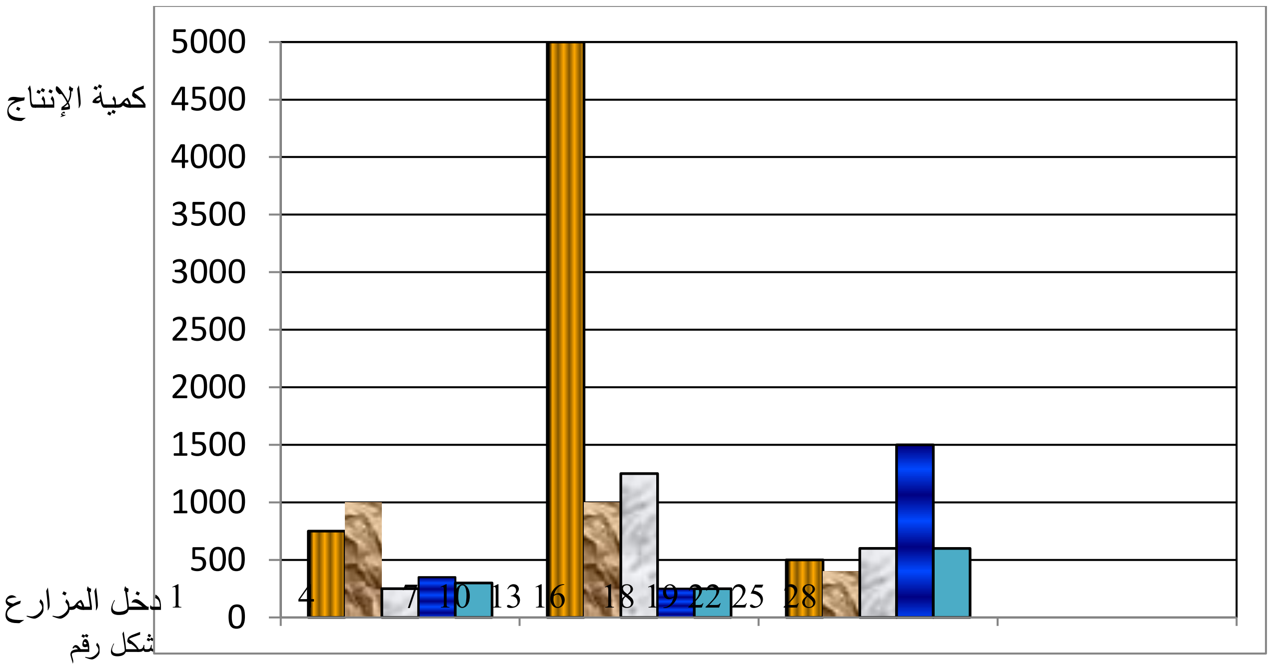
كما تبين من تحليل الاستبيان حول ملكية المزارع أن أغلب نوع الملكية خاصة حيث تبلغ نسبتها 90% أما النسبة الباقية وهي 10% فان ملكيتها بالمشاركة مع أفراد آخرين ولا توجد في المنطقة مزارع مؤجرة.

- **المساحة المزروعة:**

تبلغ المساحة المزروعة 1650 هكتار ويبلغ متوسط الأرباح 1000 دينار حيث لا يقل 300 دينار ليبي ولا يتعدى الأرباح 5000 دينار ليبي.

- **دخل المزارع:**

من خلال الاستبيان تبين أن دخل المزارع من إنتاج المزرعة يبلغ حوالي 1000 دينار كمتوسط عام ولا يتعدى 5000 دينار ليبي سنويًا ولاحظ أن هذه الإيرادات بسيطة لا تشارك في تطوير الإنتاج كما يوضح الشكل الآتي:



شكل رقم (5) العلاقة بين دخل المزارع وكمية الإنتاج

تبين لنا من الدراسة عند قياس مدى الارتباط بين دخل المزرعة وكمية الإنتاج لا يوجد ارتباط يذكر وذلك لعدة أسباب والمتمثلة في أن كمية الإنتاج القليلة لا تؤدي إلى ارتفاع دخل المزارع من الناحية الإنتاجية بالإضافة إلى عدم قيام المزارع بتسويق إنتاجه يكتفى بإنتاجه للاكتفاء الذاتى وبذلك لا يستطيع المزارع توفير المستلزمات الزراعية التي تؤدي إلى زيادة الإنتاج وبالتالي تسويقها لكي تزيد من الدخل السنوي للمزرعة.

- **المساحات المزروعة بالمنطقة :**

لقد لوحظ من خلال تحليل الاستبيان أن اغلب المساحات المزروعة بعلية تعتمد على الأمطار وذلك راجع لعدم توفير المياه بشكل مستمر حيث يبلغ متوسط المساحات البعلية في المنطقة 70% من المساحات المزروعة ونسبة من يذكرون أن المياه متوفرة 25% والنسبة الباقية 75% يعانون من نقص المياه مما يساعد على

توسيع وتطوير بالمنطقة.

- **مصادر المياه بالمنطقة:**

تعتمد المنطقة في تغذيتها بالمياه على المصادر الآتية:

1- مياه الآبار تقدر بنسبة المياه المعتمد عليها في الزراعة من هذا المصدر 30%.

2- مياه العيون تقدر بنسبة المياه التي تعتمد عليها المزارع من هذا المصدر 23%.

3- مياه الأمطار وتقدر بنسبة المياه المعتمد عليها في الزراعة من هذا المصدر 47%.

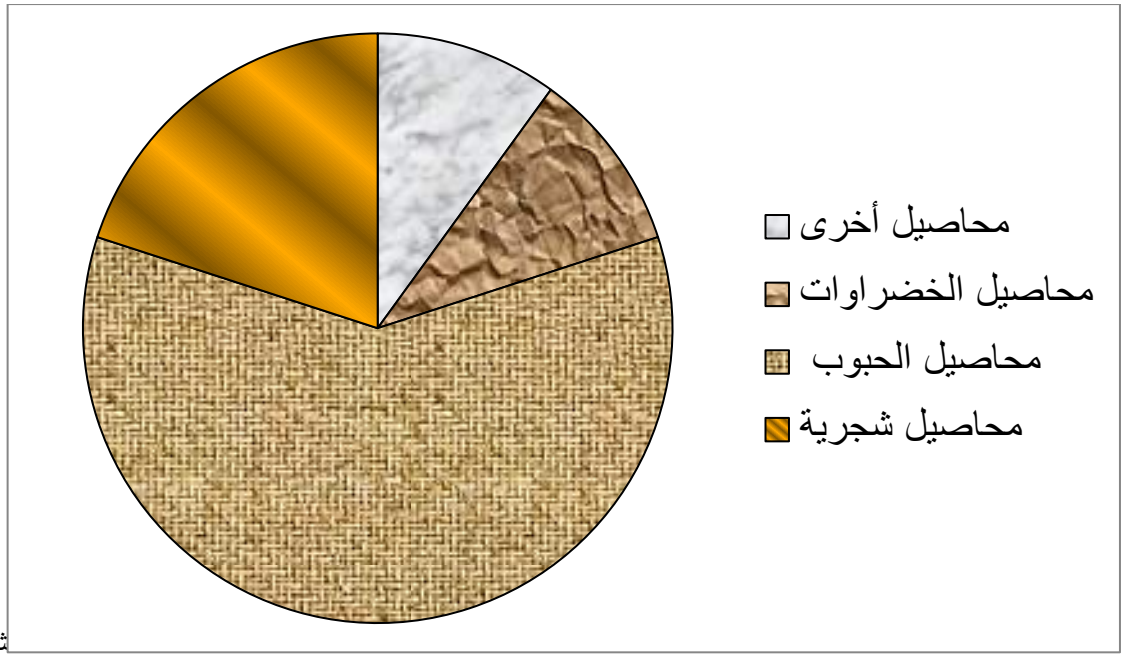
- **أنواع المحاصيل المزروعة:**

تتعدد المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة والملاحظ أن المزارعين يقوموا بزراعة محاصيل الحبوب التي لا تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه.

- زراعة الحبوب وهي المحاصيل السائدة والمنتشرة في المنطقة نظرًا لملائمة

الظروف الطبيعية من مناخ وتربة وغيره الزراعة هذا النوع.

وتبلغ نسبة الأرض المزروعة بالحبوب بالمنطقة حوالي 60% من مساحة الأرض الزراعية تبلغ كمية الإنتاج السنوي من الحبوب في منطقة الدراسة في المناطق الجنوبية والغربية منها.



شكل رقم (6) المحاصيل المزروعة بالمنطقة

من خلال الشكل نجد أن معظم المحاصيل الزراعية بالمنطقة هي حبوب قمح وشعير تبلغ نسبتها حوالي 60% من محاصيل المزروعات وذلك بسبب عدم حاجة الحبوب إلى كميات كبيرة من المياه والتكاليف الأخرى وتأتي في المرتبة الثانية المحاصيل الشجرية حوالى 20% من المحاصيل المزروعة وتأتى في المرتبة الثالثة المحاصيل الخضراوات 10%% من المحاصيل المزروعة، وحوالي 10% من المحاصيل الأخرى.

- **عوامل المناخ وتأثيرها على الزراعة:**

من المعروف أن المناخ له تأثير كبير على النشاط الزراعي فأحيانًا يكون له تأثير ايجابي ومن خلال الاستبيان ومعرفة أراء المزارعين حول تأثير المناخ على منتجاتهم.

توصلت الدراسة إلى الآتي :

- **الحرارة:**

تؤثر درجة الحرارة بشكل كبير على الإنتاج الزراعي حيث تساهم في نضج المحاصيل إلا أن المزارعين يقولون أن للحرارة تأثير كبير على المحاصيل خاصة إذا اقترنت بالرطوبة العالية حيث تساهم بالأضرار بالنباتات كما في الحبوب وكانت نسبة الذين يقولون هذا 97% بينما النسبة 3% حيث تأثير على نمو النباتات بشكل جيد.

- **الرطوبة:**

من المعروف أن للرطوبة دور مهم في نضع المحصول ونمو أن لم تتجاوز الحد المناسب لنمو المحاصيل إذا كانت معتدلة فلها تأثير ايجابي على المحاصيل إلا أنه من خلال تحليل الاستبيان تبين أن المزارعين فى المنطقة يعانون منها كتأثير سلبي على مزروعاتهم حيث نسبة 93% من المزارعين يذكرون أن تأثيرها سلبى على محاصيلهم أما باقي النسبة وهي 7% يذكرون أن تأثيرها ايجابي على المحاصيل مزروعة لديهم حيث تكون مساعدة لنمو ونضح المحصول.

- **الرياح:**

– الرياح الباردة فيما يخص الرياح الباردة فقد تبين أن لها تأثير سلبي أكثر من ايجابي حيث نسبة من يذكرون أن لها تأثير سلبي 93% حيث تسبب الضرر لنمو المحاصيل مما يؤثر سلبًا على إنتاج المحاصيل بالنسبة للمزرعة وهذا ما ذكره المزارعون.

أما النسبة الباقية 7% فيذكرون أن لها تأثير إيجابي على محاصيلهم المزروعة.

– **الرياح المعتدلة:** قد أظهرت الدراسة بأن الرياح المعتدلة لها تأثير إيجابي بشكل

كبير على المزروعات بنسبة 100% فهي عامل مساعد في نمو ونضح المحاصيل حيث تساهم في نقل الحبوب اللقاح وتكثر النباتات كما يشكل عامل مهم في تهوية المحاصيل.

– **الرياح القبلي:** من المعروف أن الرياح القبلي وهي رياح حارة جافة محملة بالغبار من العوامل المؤثرة بشكل كبير على المحاصيل فهي تسبب أضرار كبيرة حيث تسبب جفاف للتربة وتكسير أغصان الأشجار وسقوط الأوراق والسنابل وحرق مما يؤثر مليًا على كمية الإنتاج. ف

قد تبين من خلال تحليل الاستبيان أن المزارعين في منطقة الدراسة يعانون منها بشكل كبير حيث كانت نسبتهم 100% وهم يؤكدون على تأثيرها السلبي بشكل واضح.

- **التربة والغطاء النباتي وتأثيرهما على الزراعة:**

تبين من خلال الاستبيان أن التربة بالمنطقة غير الملائمة للزراعة فهي تربة ضحلة منسبة من يذكرون أنها غير مناسبة لإقامة الزراعة 80% ومنهم 20% يذكرون بأنها مناسبة.

مشاكل التربة:

يلاحظ أن معظم المزارعون يعانون من مشاكل التربة والجدول الآتي يبين أهم المشاكل ونسبة من يعانون منها من المزارعين:

جدول رقم (1) يبين أهم المشاكل التي يعاني منها المزارعين

المشكلة	نسبة مَن يعانون منها من المزارعين
التربة الحجرية	%78
كثرة الحصى بالتربة	%33
قلة المواد العضوية	%11
انجراف التربة	%11
مشاكل أخرى	%5

أما عن الغطاء النباتي تأثيره السلبي في أنه يجلب الطيور إلى الزارع فيقوم بتخريب المحاصيل وهذا يعاني منه فقط المزارعين الواقعة مزارعهم غرب المنطقة وذلك قرب الغابة منهم يشكلون 30% فقط.

- **الآفات الزراعية:**

تتعرض المزروعات في منطقة الدراسة للكثير من المشاكل تسبب الآفات الزراعية وكذلك الأعشاب الصغيرة الضارة التي تنتشر بين المزروعات مما يؤثر سلبًا على الإنتاج من الآفات الزراعية والتي تتمثل في الديدان والحشرات التي تقوم بتخريب المحاصيل وذبول الأوراق والأشجار المزروعة وفساد الثمار حيث يعاني حوالي 50% من المزارعين من هذه الآفات كما يعاني المزارعون من نقص المبيدات وعدم توفرها المقاومة هذه الآفات.

أما الأعشاب الضارة فيعاني من هذه المشكلة حوالي 22% من المزارعين حيث أكثر صعوبة السيطرة عليها.

- **مستلزمات الإنتاج:**

تتمثل مستلزمات الإنتاج الزراعي في الآلات الزراعية والمبيدات والأسمدة

العضوية والكيماوية والبذور والشتلات ووسائل النقل التي تقوم بنقل المحاصيل إلى أسواق التصريف.

ومن هذه الدراسة وتحليل البيانات تبين لنا تأثير مستلزمات الإنتاج على النشاط

الزراعي كان كالآتي :

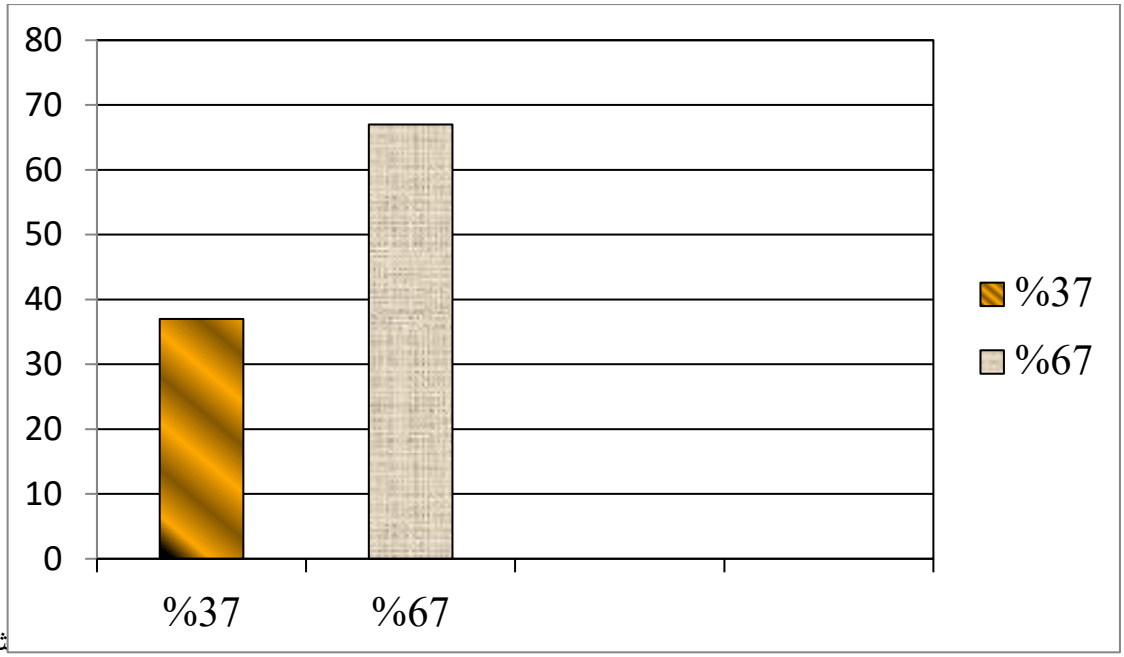
الآلات:

تعد الآلات المستخدمة في الزراعة في منطقة الدراسة من الآلات القديمة والتقليدية حيث أكد 56% من الزارعين على استعمالهم هذه الآلات القديمة في نشاطاتهم الزراعية تحتاج إلى صيانة.

الأسمدة:

نظرًا لأهمية الأسمدة في الزراعة ولما لها من دور مهم في زيادة خصوبة التربة وتحسينها مما ينعكس ذلك على تحسين المحاصيل وزيادة الإنتاج فقد تبين من خلال الاستبيان أن 67% من المزارعين يستخدمون الأسمدة بأنواعها العضوية والكيماوية إما النسبة الباقية والتي تشكل 33% لا تستخدم الأسمدة.

ومعظم المزارعون في المنطقة يستخدمون الأسمدة العضوية والتي غالبًا ما يحصلون عليها من مخلفات تربية الأغنام ونسبة من يستخدمون هذا النوع من الأسمدة 84% بينما 16% يستخدمون كيماويات وتبلغ كمية السماد النوية المستخدمة في المنطقة حوالي 65 قنطار والشكل الآتي يوضح ذلك:



شكل رقم

(7) نسبة استخدام المزارعين للأسمدة

اتضح من خلال استجواب المزارعين عن إمكانياتهم في استخدام السماد العمليات الزراعية أن أكثر المزارعين يستخدمون الأسمدة بنسبة 67% اما النسبة الباقية والتي تشكل 33% فهم لا يستخدمون الأسمدة كما في الشكل اتضح أن أغلب الذين ستخدمونه يستخدمون السماد العضوي ويشكلون نسبة 84% أما السماد الكيماوى فيمثلون نسبة 16% من كمية استخدام الأسمدة.

المبيدات:

بالنسبة للمبيدات فالغالبية العظمى من مزارعي المنطقة لا يستعملون لعدم توفره في المنطقة حيث تبلغ نسبة مَن لا يستخدمونه 67 فنقص المبيدات وعدم استخدامها يؤدي إلى انتشار الآفات ومراض النباتات والحشرات الضارة.

أما النسبة الباقية وهي 33% لا يستخدمون المبيدات لمحاصيلهم في نشاطهم الزراعي وبالنسبة للجهات التي يتحصلون منها المزارعون على المبيدات والأسمدة

تتمثل في الجهات الآتية:

السوق الحرة:

وهي تعني سوق المناطق المجاور ومثل سوق البيضاء ويحصل غالبية المزارعون عليه من هذه الأسواق ونسبتهم 69%.

المؤتمر الفلاحي:

ويتحصل 8% من المزارعون على المبيدات من هذا المصدر أما النسبة الباقية وهي 23% من المزارعون يتحصلون عليها من أماكن أخرى هذا فيما يخص حصولهم على المبيدات.

وسائل النقل الزراعي: تُعد وسائل النقل من العوامل المهمة المساعدة في نقل الإنتاج التسويقية في منطقة الدراسة تبين أنه من العوائق التي تعترض المزارعين عدم توفر وسائل النقل المناسب وخاصة وأن معظم إنتاجهم يتمثل في الخضراوات التي

تحتاج إلى وسائل نقل خاص ومبردة لأنها محاصيل تتعرض للتلف حيث لا تتوفر لديهم وسائل نقل بشكل جيد لتسويق الإنتاج.

حيث نسبة مَن يستخدمون وسائل نقل خاصة بهم (تعود ملكيتها لمزارع) 52% ونسبة مَن ليس لديهم وسائل نقل خاصة لهم 48% فهم يقومون بتأجير سيارات لنقل إنتاجهم الزراعي للسوق.

النتائج

من خلال دراستنا لمنطقة اسلنطة وتحليل البيانات تبين لنا النتائج الآتية:

1- إن أغلب المزارع بنسبة 99% يخصص إنتاجها للاكتفاء الذاتي فقط والفائض إن وُجد لا يسوق للمناطق المجاورة بل يوزع على الأقارب وهذا يدل على ضعف الإنتاج وكميته المحدودة التي لا تكفى للتسويق بسبب صغر المساحات المزروعة وعدم تطوير الزراعة ونقص رأس المال مما نتج عنه قلة وضعف الإنتاج الزراعي.

2- إن رياح القبلى لها تأثير كبير على المحاصيل الزراعية وهي أكثر العوامل المناخية المؤثرة على الزراعة في منطقة حيث تسبب أضرار للمحاصيل الزراعية حيث تؤدي إلى الجفاف وكسر الأشجار وإسقاط الأوراق حيث أن 99% من المزارعين يعانون من تأثير رياح القبلي على محاصيلهم المزروعة.

3- إن نسبة الأرض المزروعة بالحبوب في المنطقة كبيرة جداً أي أنها تغلب على المحاصيل الأخرى وذلك بسبب المناخ والتربة حيث تبلغ نسبة الأراضي المزروعة بالحبوب 77 % نظرًا لعدم توفير المياه وهذه مسألة مهمة في تطوير واقع الزراعة بالمنطقة لأن الأمطار قليلة أو نادرة أو متذبذبة مما يدل على أن مستقبل الزراعة في المنطقة ليس مضموناً.

4- إن أغلب ملكية المزارع ملكية خاصة أو حق انتفاع وليست تأجير غير أن ملكيتها الخاصة لا تشجع المزارعين على تطوير إنتاجهم وتبلغ نسبة الأرض الزراعية ذات الملكية الخاصة 90%.

5- تبين من خلال الدراسة الميدانية أن المزارعين لا يستخدمون الأسمدة والمبيدات الكيماوية للمحاصيل المزروعة ونسب من أكدوا ذلك 67% وذلك راجع لعدم توفرها في متناول كافة المزارعين بسبب غلاء أسعارها في الأسواق الحرة.

6- ضعف دور الجهات الزراعية وأمانة الزراعة بالمنطقة حيث أنهم لا يقوموا بمتابعة المزارعين ومعرفة مشاكلهم واحتياجاتهم فلم تستطع الحصول على خطة زراعية سابقة ومستقبلية ولا على سجلات واضحة المعلومات عن الإنتاج والمساحات المزروعة والآليات المستخدمة في الزراعة حيث نسبة من يذكروا أن ليس هناك دور لأمانة الزراعة والإرشاد الزراعي 93 % من المزارعين.

7- قلة الإمكانيات اللازمة للمزارع مثل وسائل النقل والمواصلات وكذلك نقص الآلات الحديثة لزراعة وعدم وجود سوق للمنتجات الزراعية مما ينجم عنه زراعة للاكتفاء الذاتي فقط.

8- استخدام المزارعين للآلات الزراعية القديمة في مزارعهم حيث تبلغ نسبة 56% من المزارعين يستخدمون الآلات قديمة يرجع تاريخ استيرادها إلى أوائل الثمانينات.

9- إن دور المرأة محدود في الزراعة بالمنطقة فهي تساهم بنسبة قليلة وهي 3% فقط وربما يعود ذلك إلى طبيعة الزراعة التي تحتاج إلى جهد كبير من القائمين عليها وإن المزارع ليست به تنوع زراعي فهي لا تحتاج إلى أيدي عاملة كثيرة ولذلك نجد أن القوى النسائية معطلة ونشاطها مقتصر على الأعمال البيتية من المزرعة.

التوصيات

1- الاهتمام بالأشجار المثمرة.

2- الحفاظ على رطوبة التربة بالوسائل العلمية الحديثة لا مناخ المنطقة مناسب لزراعة الأشجار المثمرة بدون تكاليف إضافية .

3- ضرورة تقديم المعونات والمساعدات للزراعة المروية التى يحصل فيها خسائر سنوية بسبب الظروف المناخية والجوية وذلك لأن قدرة التحكم بها من قبل المزارعين معدومة وذلك نظراً لقلة الخبرة عند المزارع في تفادي مثل هذه الخسائر ببناء صوبات للمحاصيل مثلاً.

4- إن الباحثين يقترحون تفعيل دور أمانة الزراعة والجهات الأخرى الرسمية وإدارة العمل الزراعي، في منطقة اسلنطة وذلك بهدف تركيز الخدمات الإنتاجية اللازمة المزارعهم وذلك من خلال:

أ. الزيارات الميدانية المستمرة والمباشرة من قبل المهندسين والمرشدين الزراعيين.

ب. فتح دورات للأميين غير المتعلمين جيداً بهدف رفع مستواهم التعليمي انطلاقاً من الحقيقة المذكورة إن المتعلم أفضل من غير المتعلم.

ج. فتح دورات تدريبية وترشيدية في الأساليب الزراعية الحديثة.

د. توفير القروض الزراعية اللازمة للعمل الزراعي وتطويره.

هـ. وضع خطة موحدة هدفها تنظيم عملية الإنتاج والتسويق والنقل.

و. المساعدة في استثمار الأراضي المتروكة والغير مستعملة.

5- يقترح الباحثون إدخال محاصيل حبوب أخرى غير القمح والشعير ذات إنتاجية عالية ومتلائمة مع ظروف المنطقة بهدف تنويع الإنتاج الزراعي وتوفير احتياطات السوق المحلية .

6- ضرورة زراعة مصدات الرياح حول حقول الحبوب وتكثيفها بثلاث خطوط متبابلة لتباين تأثير الرياح وحدتها وخاصة رياح القبلي بالإضافة لما لها من فوائد أخرى مثل حماية التربة من التعرية.

7- الاهتمام بالأبحاث والدراسات المائية في منطقة الدراسة من أجل تنمية الموارد المائية كمحاولة لتفادي العجز المائي الذي تعاني منه المنطقة.

8- توصي الدراسة بزيادة الإنتاج الزراعي بالمنطقة وذلك بالتوسع على مستويين أفقى وراسي:

أ. أن التوسع الأفقي: وهو زيادة الرقعة الزراعية بالمنطقة وذلك عن طريق التشجير بأنواع تتأقلم مع المناخات والتربات المحلية للمنطقة كما تساهم في تنمية موارد بيئية وطبيعية في منطقة الدراسة .

ب التوسع الرأسي: وذلك بمحاولة زيادة إنتاجية الهكتار الواحد في المنطقة وذلك بتوفير مستلزمات الإنتاج بأنواع من شتلات ومبيدات وأسمدة والآلات الزراعية المتطورة ووسائل نقل مناسبة مزودة بالمبردات بأسعار مناسبة لتكون في متناول المزارع وذلك ينعكس بدوره على الإنتاج الزراعي.

9- ضرورة الاهتمام بتوفير بيانات زراعية كاملة عن المنطقة وذلك لتمد البحوث العلمية الزراعية بالبيانات التي تساعد على إنجاح هذه الدراسات والبحوث حتى يستفاد منها.

10- محاولة القضاء على الآفات التي تصيب الأشجار وبعض المحاصيل الأخرى وذلك عن طريق توفير المبيدات ووسائل الرش بأسعار مناسبة في الوقت المطلوب من الموسم.

11- توثيق وتسجيل كل ما يتعلق بالزراعة في الظروف المناخية والطبيعة والجغرافية والإنتاجية والاقتصادية لدى أمانة الزراعة في اسلئطة وذلك للضرورة ليس في البحث العلمي فقط بل في التخطيط للزراعة والرسم السياسات الإنتاجية والتسويقية المنطقة.

قائمة المراجع

أولاً: الكتب:

(1) الجنديل، عدنان رشيد، (الزراعة ومقوماتها في ليبيا) الدار العربية للكتاب، بيروت 1978.

(2) الزوكة، محمد خميس، (الجغرافيا الزراعية) ط3، دار المعرفة الجامعية
الإسكندرية 1999 .

(3) بولقمة، الهادي الغزيري، سعد (الجماهيرية دارسه في الجغرافية)، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان سرت 1995.

(4) الزوام، سالم محمد. (الجبل الأخضر)، المنشأة العامة للنشر والتوزيع طرابلس.

(5) شرف، عبد العزيز طريح، (جغرافية ليبيا)، ط3، مركز الإسكندرية 1996.

(6) المهدوي، محمد المبروك، (جغرافية ليبيا البشرية)، ط2، منشورات جامعة
قاريونس 1989.

(7) الصغير، خيري، (محاصيل الحقل)، منشورات جامعة الفاتح 1986.

(8) عبد الحكيم، محمد صبحي وآخرون، (الوطن العربي أرضه وسكانه وموارده)، ط8، مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة.

(9) الجوهري، يسري، درويش، نريمان، (الجغرافية الحضرية) مؤسسة شباب
الإسكندرية 1987.

(10) الديب، محمد محمود، (جغرافية زراعية وتحليل في التنظيم المكاني)، ط3، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1997.

(11) بوعيانة، فتحي محمد، (جغرافية السكان) دار النهضة العربية بيروت 1998.

(12) هارون، على أحمد، (أسس الجغرافية الاقتصادية) دار الفكر العربي القاهرة، 2001.

(13) الجديدي، حسن محمد، (الزراعة المروية وأثرها على استنزاف المياه الجوفية) الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان 1986.

(14) الديب، محمد محمود إبراهيم. (الجغرافية الاقتصادية) مكتبة الأنجلو المصرية ط5، 1985.

(15) الشامي، صلاح الدين، (جغرافية الوطن العربي الكبير) منشأة المعارف الإسكندرية ط3، 1975.

(16) بينكي، ريموندر، ترجمة: محمد عبد الخالق دراز، (إدارة أعمال المزرعة) دار المعرفة الجامعية، القاهرة 1963 .

(17) رفلة، فليب، (الجغرافية الاقتصادية)، مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة 1997.

(18) علمي، وهب، (جغرافية الاقتصاد الزراعي) بيروت 1987.

(19) حنفي، عبد الغفار، (السلوك التنظيمي وإدارة الموارد البشرية)، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية 2002.

(20) عواد محسن محارب، ضوء، محمد سالم، (مدخل إلى الجغرافية الزراعية)، دار الشموع الثقافية، الزاوية 2002.

ثانياً: المجلات والدوريات:

النقيب، ماهر، (دور التسويق في التنمية الاقتصادية) مجلة الفاتح، العدد 26 جامعة عمر المختار للعلوم الزراعية .

ثالثاً: الرسائل والأطروحات:

(1) عبد الشفيع، موسى رجب، (سكان شعبية الجبل الأخضر لفترة 1973 – 1995) دراسة في جغرافية السكان رسالة ماجستير 2003 .

(2) دراسة الأمطار في إقليم الجبل الأخضر مجموع بحث 1999 – 2000 .

(3) المسلاتي، أسماء فرحات، (الواقع الحالي الدراسة الحبوب في منطقة طلميثة) مجموعة بحث 2003 – 2004 .

(4) النعيمي، علي شاكر، مجموعة بحث (أثر بعض العوامل المناخية على الغطاء النباتي الطبيعي في إقليم الجبل الأخضر) 1999 – 2000.

(5) الحنفي، محمد غازي، مجموعة بحث (دراسة مركبات الموازنة المائية ما بين الحنية وذروة في منطقة الجبل الأخضر) 1999 – 2000.