وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية

كلية الاداب

قسم الجغرافية

بحث بعنوان

التوزيع الجغرافي لزراعة وانتاج الخضر في محافظة القادسية

بحث مقدم من الطالبة (ندى بديوي مايع)

الى مجلس كلية الآداب – قسم الجغرافية

كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في الجغرافية

اشراف: أ.د صلاح ياركة ملك

١٤٣٩ هـ ٢٠١٨م

يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

صدق الله العلي العظيم

المجادلة : اية (١١)

أ

الاهداء

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار . . إلى من علمني العطاء بدون انتظار . .

إلى من أحمل أسمه بكل افتخار . . أرجو من الله أن يمد في عمرك لترى

ثماراً قد

حان قطافها بعد طول انتظار . .

والدي العزيز

إلى ملاكي في الحياة . . إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان والتفاني . .

إلى بسمة الحياة وسر الوجود . . .إلى من كان دعائها سر نجاحي

أمي الحبيبة

الى اخوتي واخواتي والى كل من ساندني في مسيرتي الدراسية ...

الباحثة

ب

شكر وتقدير

لابد لنا ونحن نخطو خطواتنا الأخيرة في الحياة الجامعية من

وقفة نعود الى اعوام قضيناها في رحاب الجامعة مع اساتذتنا

الكرام الذي قدموا لنا الكثير باذلين جهود كبيرة في بناء جيل الغد لتبعث الامة من جديد وقبل ان نحصي نقدم اسمى آيات الشكر والتقدير والمحبة الى الذين حملوا اقدس رسالة في الحياة الذين مهدو لنا طريق العلم والمعرفة .

الى جميع اساتذتنا الافاضل . . .

واخص بالتقدير والشكر الاستاذ الدكتور صلاح ياركة ملك.

الذي تفضل بالأشراف على هذا البحث فجزاه الله عنا كل خير وله من كل التقدير والاحترام .

ج

المبحث الاول

الاطار النظري

اولا: مشكلة البحث:-

من الممكن صياغة المشكلة العلمة للدراسة في ضوء التساؤلات هي:-

هل يتباين انتاج المحاصيل الخضر في محافظة القادسية بفعل العوامل الجغرافية المؤثرة فيه؟

كما يمكن صياغة المشكلات الثانوية للدراسة وفق التساؤلات التالية:-

أ- ما العوامل الجغرافية في انتاج المحاصيل الخضر في محافظة القادسية

ب-ما صور التوزيع الجغرافي لإنتاج الخضر في محافظة القادسية

ت-كيف يمكن تنمية انتاج المحاصيل الخضر في محافظة القادسية بتأثير العوامل الطبيعية والبشرية

ثانيا:- فرضيات البحث :-

يمكن صياغة فرضيات البحث الرئيسية على النحو الاتي:-

١- يتباين انتاج المحاصيل بتباين توفر الموارد المائية السطحية

٢- يتباين انتاج المحاصيل بحسب تباين نوع التربة وخصائصها وقدرتها الانتاجية في ما بين جهات المحافظة

٣- يتباين انتاج المحاصيل بمدى تيسر الايدي العاملة الزراعية وخبرتها فضلا عن التقنيات المستعملة في العمليات الزراعية لهذه المحاصيل

٤- يتأثر انتاج المحاصيل بحجم الحيازة الزراعية فضلا عن السياسة الحكومية

ثالثا:- هدف البحث ومبرراته:-

تهدف الدراسة الى الكشف عن العوامل المؤثرة في انتاج الخضر في محافظة ودراسة التوزيع الجغرافي لهذه المحاصيل وصولا الى امكانية تنمية انتاجها.

اما مبررات البحث فتتمثل بالاتي:-

١- رغبة الباحث كونه من سكنة المحافظة بالتعرف على العوامل الجغرافية

٢- تتمتع منطقة الدراسة بالعمل الزراعي وان اغلب سكانها يعملون في هذا المجال

رابعا:- منهج البحث:-

اعتمد البحث المنهج النظامي الى جانب المنهج المحصولي اذ ان معرفة الضوابط والانظمة التي تفسر ظهور انماط انتاج الخضر في محافظة القادسية فهي تمثل الرؤية الواسعة لإمكانيتها في تحليل العوامل التي توضح التباين فضلا عن قدرتها في التوصل الى القوانين الشكلية (المور فولوجيه) فضلا عما يتجه المنهج الاقليمي من حقائق تساعد في تطبيق المنهج النظامي من جهة اخرى وعليه فأن المناهج الثلاثة كل منهما يكمل احدهما الاخر اي الن الاهتمام بدراسة الظاهرة في المنهج الاقليمي يكون من خلال موقعها المعين واتساعها الاقليمي الدقيق على سطح الارض.

خامسا:- مصادر البحث

اعتمدت الدراسة في جميع بياناتها ومعلوماتها والمؤشرات الاحصائية التي تطلبها المعلومات التي تم جمعها من الدراسة النظرية التي شملت الدراسات المكتبية من الكتب العلمية ورسائل الماجستير واطروحة دكتوراه والبحوث العلمية الجغرافية وغير الجغرافية والتي لها علاقة بموضوع الدراسة فضلا عن البيانات

والمعلومات غير منشورة المتحصلة من المؤسسات الرسمية ذات العلاقة تم توظيفها مع الدراسة المكتبية.

سادسا:- هيكلية البحث

تضمنت الدراسة مباحث تذكر في مضمونها المقدمة والمبحث الاول الاطار النظري ضمن منهجية الدراسة واسلوبها

اما المبحث الثاني يضمن العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في انتاج الخضر

امام المبحث الثالث يدرس العوامل الجغرافية البشرية المؤثرة في انتاج الخضر

اما المبحث الرابع يتضمن واقع انتاج الخضر

اما المبحث الخامس يتضمن الابعاد التنموية لزراعة وانتاج الخضر

المبحث الثاني

العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في زراعة وانتاج الخضر في محافظة القادسية

اولا:- **السطح** Relief

ثانيا:- **المناخ** Climate

ثالثا:- **التربة** Soil

رابعا:- **الموارد المائية السطحية** (**الانهار**):- Sursace water Sour (Piver)

المبحث الثاني

العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في زراعة وانتاج الخضر في القادسية

يعتمد الانتاج الزراعي على العوامل الطبيعية بدرجة كبيرة ذلك لان الفلاح على اتصال مباشر مع بيئة الطبيعية طالما يقوم بنشاطه

في العراء فأن طبيعة السطح ودرجات الحرارة وطول فصل النمو وتساقط المطر ونو التربة والموارد المائية كلها حقائق لها اهميتها في الانتاج الزراعي يتناول هذا المبحث العوامل الطبيعية المؤثرة في الانتاج الزراعي:-

اولا:- السطح Relief

يعد السطح من العوامل الطبيعية المؤثرة في انتاج الخضر اذ تتحدد العمليات الزراعية في ضوء الشكل الخارجي للتضاريس الارضية وعليه فأن المرحلة الاولى التي تواجه المنتج الزراعي يتمثل في ايجاد السطح الملائم الذي يتصف مع طبيعة العمليات التي يحتاجها المحصول.(١) ان منطقة الدراسة جزء من السهل الرسوبي في العراق الذي يتصف بانبساطه وقلة انحداره العام اذ تغطي الاراضي السهلية معظم سطحها.(٢) ويتميز سطح المنطقة باستوائه (انبساطه) وذلك لان خصائص وضعه الطبوغرافية جزء رئيسي من خصائص السهل الفيضي الذي تكون بفعل عمليات الترسيب التي ملئت الالتواء المقعر الكبير تدريجيا.(٣)

---

(١) انتظار ابراهيم حسين الموسوي، محافظة القادسية، التحليل المكاني لاستعمالات الاراضي الزراعية، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٧م

(٢) طراد كزار عبد العارضي، التحليل المكاني لاستعمالات الاراضي الزراعية في قضاء الحمزة، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠١٧، ص٢٢

(٣) خطاب صكار العاني،جغرافية العراق الزراعية،المطبعة الفنية الحديثة،١٩٧٢ص١٧

نتيجة لذلك الترسيب فأن منطقة الدراسة تميزت بسطحها المنبسط هذا الارتباط ينحدر انحدارا عاما من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي وعليه ترتفع ارض المحافظة اذ بلغ الارتفاع في ناحية الدغارة (٢٠ مترا) فوق مستوى سطح البحر و (٢٠مترا) في ناحية السنية ثم تنخفض في المحافظة

الى (١٩) مترا وتنخفض في جنوب المحافظة الى (١٠) امتار [١] وعليه فان الارتفاعات تتراوح بين (١٠-٢٠) مترا فوق سطح البحر كما يتضح في الخريطة رقم (١) وعليه يمكن القول ان الانحدار في السطح لمعظم اجزاء هو انحدار بطيء جدا ادى الى سوء الصرف الطبيعي فترتب على ذلك اثارا ايجابية تتمثل في سهولة الحركة ويسر الاتصال وامكانية استعمال المكننة مع ذلك فأن ثمة اثر سلبي على انتاج الخضر تتمثل برداءة الصرف الطبيعي الذي يؤدي الى تملح الاراضي الزراعية سواء كان ذلك من خلال تبخر المياه وبقاء دون صرف يتيح عنه بقاء الاملاح وتراكمها فوق السطح ام من خلال صعود الاملاح عن طريق الخاصية التسعيرية نتيجة قرب المياه الجوفية من السطح[٢]

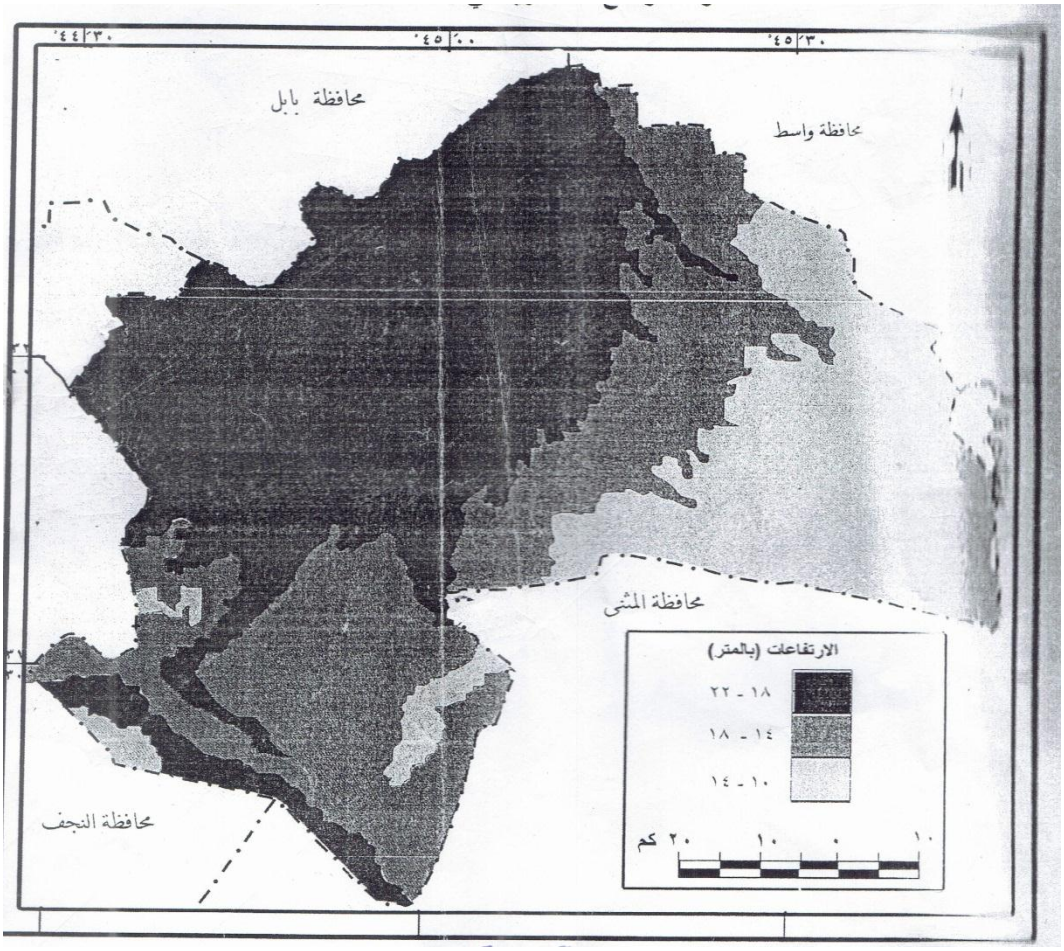
---

(١) رضا عبد الجبار الشمري، البيئة الجغرافية الطبيعية، محافظة القادسية، مجلة القادسية، المجلد (٢)، العدد (٢)، ١٩٩٧، ص٢٢

(٢) انتظار ابراهيم حسين الموسوي، مصدر سابق، ص٣٢

خريطة (١)

خطوط الارتفاع المتساوية في محافظة القادسية



المصـــدر:- انتظـــار ابـــراهيم حســـين الموســـوي:- محافظـــة القادســـية، التحليـــل المكـــاني لاســـتعمالات الاراض الزراعيـــة لأطروحـــة دكتـــوراه (غيـــر منشـــورة) مقدمة الى كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٧ .

ثانيا:- المناخ

يعد المناخ من اهم الخصائص الطبيعية التي تحدد هوية وجغرافية منطقة ما وذلك لانعكاسي تأثير عناصره (الاشعاع الشمسي والضغط الجوي والرياح والرطوبة النسبية والتساقط) على جميع انشطة الانسان وفعاليته الاقتصادية المختلفة اذ يحدد نوع المحاصيل الزراعية ومواسم زراعتها ونوع النبات الطبيعي والموارد المائية ووقت مدى الحاجة اليها فضلا عن تأثيره على ترب المنطقة وتوسيع السكان ونشاطهم الاقتصادي والاثار التي يتركها المناخ انا سلبيا ام ايجابيا ام الاثنين معا.

ويرجع نوع التأثير وشدته الى نوع المناخ او صنفه وان اي تحديد لطبيعة الخصائص المناخية لمنطقة الدراسة يتطلب دراسة مسبقة لخصائص عناصر المناخ والتي سنتناولها على وفق ما يأتي:-

أ- عناصر المناخ في منطقة الدراسة:-

١- الاشعاع الشمسي:-

ان معدل البناء الضوئي للمحاصيل يزداد بصورة عامة بزيادة شدة الاشعاع الشمسي، حتى تصل النباتات الى حد النتج الضوئي وعادة ما يصاحب ذلك زيادة مستمرة في امتصاص ثاني اوكسيد الكاربون من الجو لذلك يجب ان تستقبل هذه المحاصيل كمية كافية منه للقيام بهذه العملية حتى يزداد نموها الخضري وتكون قادرة على تكوين ثمارها بدرجة جيدة[١]

---

(١) خلود علي حسين العبيدي، التحليل المكاني لاستعمالات الارض الزراعية في قضاء عفك، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٩، ص٢٩

وهنـــاك علاقـــة بـــين الاشـــعاع الشمســـي وبـــين موعـــد ازهـــار واثمـــار ونضـــج النباتـــات[1] تختلـــف زاويـــة ســـقوط الاشـــعاع الشمســـي فـــي منطقـــة الدراســـة فـــي فصـــل الصـــيف عنهـــا فـــي الشـــتاء اذ يتضـــح مـــن الجـــدول (١) ان معـــدل زاويـــة ســـقوط الاشـــعاع الشمســـي هـــو (٥٨و٤٧) اذ تبـــدأ زاويـــة ســـقوط الاشـــعاع بالزيـــادة ابتـــداء مـــن شـــهر مـــايس الـــى نهايـــة شـــهر تشـــيرين الاول حتـــى تبلـــغ ذروتهـــا فـــي اشـــهر (مـــايس وحزيـــران وتمـــوز واب) علـــى الـــرغم مـــن التـــدرج بمطياتهـــا صـــعودا وهبوطـــا اذ بلغـــــــت (٧٧,٢١ ، ٨١,١٣)، ٧٩,١، ٧١,١١ ،٦١,٢٨، ٤٩,٢١) وتكـــــــــون الزاويـــة قريبـــة مـــن العموديـــة فـــي الاشـــهر الـــذي تبلـــغ ذروتهـــا فيهـــا (٧٧,٢١، ٨١.١٣، ٥٩.١، ١١.٣) ســـاعة فـــي الاشـــهر (حزيـــران، وتمـــوز، واب) لكـــل منها.

امـــا فـــي فصـــل الشـــتاء فتبـــدأ معـــدلات الســـطوح الفعليـــة بالانخفـــاض ابتـــداء مـــن شـــــهر تشـــــرين الثـــــاني الـــــذي يبلـــــغ معـــــدل الســـــطوح فيـــــه (٢، ٧) ســـاعة وتصـــل ادنـــى معـــدلاتها فـــي شـــهر كـــانون الاول والثـــاني وتبلـــغ (٦.٢، ٦.٤) ســـاعة لكـــل منهمـــا علـــى الترتيـــب. يتضـــح ممـــا تقـــدم ان التبـــاين واضـــح فـــي كميـــة الاشـــعاع الشمســـي الواصـــل لمنطقـــة الدراســـة فـــي فصـــلي الصـــيف والشـــتاء ماما يلقـــى بأثـــارة علـــى انـــواع المحاصـــيل التـــي يمكـــن ان تجـــود علـــى وفـــق متطلباتها لكميات الاشعاع الشمسي ومقدار مدة الضوء.

---

(١) ابـــراهيم المشـــهداني، مبـــادئ واس الجغرافيـــة الزراعيـــة، مطبعـــة دار الســـلام، بغـــداد، ١٩٧٥، ص٨١

جدول (١)

معدل زاوية سقوط الاشعاع الشمسي وساعات السطوح النظرية والفعلية (ساعة/يوم) لمحطة الديوانية للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٤)

الاشهر	معدل زاوية سقوط الاشعاع الشمسي (°)	معدل ساعات السطوح النظرية (ساعة / يوم)	معدل ساعات السطوح الفعلية (ساعة / يوم)
كانون الثاني	٣٧	١٠.٣	٦.٤
شباط	٤٦.١	١١.٠	٧.٣
اذار	٥٧.٥	١١.٠	٨.٠
نيسان	٦٨.٣٨	١٢.٠	٨.٣
مايس	٧٧.٢١	١٣.٠	٩.٣
حزيران	٨١.١٣	١٤.٠	١١.٦
تموز	٧٩.١	١٣.٠	١١.٦
اب	٧١.١١	١٣.٠	١١.٣
ايلول	٦١.٢٨	١٢.٠	١٠.٣
تشرين الاول	٤٩.٢١	١١.٠	٨.٥
تشرين الثاني	٣٩.٣٨	١١.٢	٧.٢
كانون الاول	٣٤.٣١	١٠.٠	٦.٢
المعدل	**٥٨.٤٧**	**١١.٧٩**	**٨.٨٥**

المصـــــدر:- طـــــراد كـــــزار العارضـــــي، التحليـــــل المكـــــاني لاســـــتعمالات الارض الزراعية في قضاء الحمزة، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠١٧

٢- درجة الحرارة :-

تتصف محافظة القادسية بارتفاع ما يسجل فيها من درجات حرارية خلال فصل الحار من السنة والذي يتجاوز (٧) اشهر فمن ملاحظة (جدول ٢) يتضح لنا بأن معدلات درجات الحرارة تصل الى (٢٠-١٨م) خلال شهر تشرين الثاني تم تبدأ بالانخفاض لتصل الى (١١.٨) خلال شهر كانون الثاني وبذلك فأن معدل الحرارة يتراوح بين (٦.٣- ١٧.٣م) تبدأ درجات الحرارة بالارتفاع لتصل الى (٩- ٣١م) خلال شهر نيسان الذي يعد بداية الفصل الحار، ثم تبدأ بزيادة تدريجية لتصل الى (٣-٤٤م) خلال شهر تموز وبذلك فأن معدل درجة الحرارة لا تقل عن (١-٣١) ولمدة سبعة اشهر وتسجل في المحافظة معدلات سنوية مرتفعة لا تقل عن (٩.٢٤م) وللمدة الواقعة بين ٢٠٠٠ وحتى عام ٢٠١٤ وسجلت معدلات لدرجات الحرارة العظمى وصلت الى (٤٤.٣- ٤٤.١) خلال شهري تموز واب على التوالي وتراوحت بين (٣١.٠- ٤-٩.م) الفصل البارد اما معدلات درجات الحرارة الصغرى فقد تراوحت بين (٦.٣٠- ٢٣.١) خلال الفصل الحار وبين (١٨.١- ١١.٢م) خلال الفصل البارد

جدول (٢)

درجات الحرارة الصغرى والعظمى والمعدل لمحطة الديوانية (٢٠٠٠-٢٠١٤)

الشهر	الصغرى	العظمى	المعدل
كانون الثاني	٦.٣	١٧.٣	١١.٨
شباط	٨.٣	٢٠.٤	١٤.٤
اذار	١٢.١	٢٥.٣	١٨.٧
نيسان	١٨	٣١.٩	٢٥
مايس	٢٣.٣	٣٨	٣٠.٧
حزيران	٢٦	٤٢.٤	٣٤.٢
تموز	٢٨	٤٤.٣	٣٦.٢
اب	٢٧.٤	٤٤.١	٣٥.٨
ايلول	٢٤.٢	٤٨.٨	٣٢.٥
تشرين الاول	١٩.٩	٣٨.٨	٢٧.٤
تشرين الثاني	١٢.٦	٢٥	١٨.٨
كانون الاول	٧.٩	١٨.٨	١٣.٤
المعدل السنوي	١٧.٨	٣١.٩	٢٤.٩

المصـــــدر:- طـــــراد كـــــزار العارضـــــي، التحليـــــل المكـــــاني لاســـــتعمالات الارض الزراعية في قضاء الحمزة، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠١٧ .

وتبين المعطيات المناخية لدرجات الحرارة العظمى وفق الجدول (٢) الى انها تزداد ارتفاعا خلال اشهر السنة نتيجة لزيادة كمية الحرارة المكتسبة وزيادة عدد ساعات النهار وما يرافق ذلك من تراكم حراري سيسهم في رفع المعدلات الحرارية بالشكل الذي يزيد من كمية التبخر والتبخير الذي يؤثر في معدلات تصريف الانهار السطحية فضلا عن انخفاض مناسيب المياه الجوفية يصل معدل درجات الحرارة العظمى في منطقة الدراسة الى حوالي (٣١.٣م) ويجعل معدلات حرارية اقل من هذا المعدل خلال شهر كانون الثاني والذي تصل فيه الى (١٦.٦م) ثم تبدأ بالارتفاع حتى اعلى معدلاتها خلال اشهر الفصل الحار وتحديدا خلال اشهر (حزيران، تموز، اب) التي وصلت الة (٣٤.٢، ٣٦.٢، ٣٥.٨م) وهذا يتزامن عادة مع زيادة عدد ساعات سطوع الشمس الفعلية وصفاء السماء وخلوها من الغيوم اما بعد ذلك فتأخذ معدلات الحرارة العظمى بالانخفاض التدريجي حتى تبلغ في شهر تشرين الاول نحو (١٨.٨م) في حين تبين معدلات درجات الحرارة الصغرى (١٢.٦م) اذ يسجل في شهري كانون الاول والثاني اقل معدلات درجات الحرارة الصغرى (٧.٩-٦.٣) وهذه المعدلات خلال الفصل البارد من السنة يستعمل على خفض قيم التبخر والتبخير التتح من النباتات والتربة تدريجيا مما يقلل ذلك من الاحتياجات المائية وبالتالي ضرورة تقليل معدلات تصريف الانهار التي تحدد خلال هذا الشهر.

ومن ملاحظة جدول رقم (٣) يتضح ان المعدل السنوي لدرجة حرارة التربة في منطقة الدراسة بلغ (٢٥.٤م) وترتفع درجة حرارة التربة في فصل الصيف ابتدأ من شهر مايس الذي سجل معدل بلغ (٢٨م) الا ان تبلغ درجات حرارة التربة في هذا الفصل اعلاه في شهري (تموز واب) مسجلة درجات حرارة بلغت (٣٧.٤- ٣٩.٢م) لكل منهما على الترتيب. اما في فصل الشتاء فتنخفض درجات الحرارة التربة ابتداء من شهر تشرين الثاني والذي يسجل معدل (٢١.٣م) حتى تسجل معدل (١١.٧م) في شهر كانون الثاني وهو ادنى معدل يسجل لدرجات الحرارة التربة في ابرد الشهور السنة. منطقة الدراسة على اختلاف انواعها لانها تمد النباتات بالحرارة اللازمة في بداية مراحل نموه.

جدول (٣)

المعدلات الشهرية لدرجة حرارة التربة (م) في محافظة القادسية لسنة ٢٠١٤

الاشهر	ك٢	شباط	اذار	نسيان	مايس	حزيران	تموز	اب	ايلول	ت١	ت٢	ك١	المعدل
درجة الحرارة	١١.٧	١٥.٧	٢٠.٩	٢٥.٨	٢٨	٢٣.٨	٣٧.٤	٣٩.٢	٣٢.٦	٢٣.٧	٢١.٣	١٥.١	٢٥.٤

المصدر:- طراد كزار العارضي، التحليل المكاني لاستعمالات الارض الزراعية في قضاء الحمزة، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠١٧

٣- الرياح:-

لا يقل شأن تأثير الرياح في الانتاج الزراعي بكل انواعه عن بقية الضوابط الطبيعية الاخرى اذ ان النبات كائن حي بتأثير المحيط الخارجي تأثيرا كبيرا فاذا كان ذلك المحيط يحتوي على المتطلبات الملائمة له حسن نوعه وزادت انتاجيته وبخلاف ذلك فأنه يتعرض الى الضرر الذي يفقده قيمته[١] تتصف الرياح التي تهب على العراق بانخفاض سرعتها على مدار السنة لوقوعه في النطاق شبه المداري الواقع تحت تأثير نظم الضغط المرتفع شتاء والمنخفض صيفا[٢] ومن خلال الجدول (٤) ان المعدل السنوي لسرعة الرياح في منطقة الدراسة بلغ (٢.٤٢)م/ثا وقد سجلت اعلى سرعة للرياح في شهري حزيران وتموز وبمعدل (٣.٢) لكليهما، وتقل سرعة الرياح في فصلي الخريف والشتاء حيث سجلت اوطأ سرعة لها خلال اشهر (ايلول، تشرين الاول، كانون الاول) (١.٩، ١.٨، ١.٩) م/ثا لمل منهما على الترتيب وتصف منطقة الدراسة بأن الرياح السائدة فيها هي الرياح الشمالية الغربية ويعود ذلك الى تأثير الضغط المنخفض السائد فوق شبه القارة الهندية وخاصة في موسم الصيف وامتداها فوق منطقة الخليج العربي[٣]

---

(١) سلام سالم عبد الهادي الجبوري، التحليل المكاني لمشاكل الانتاج الزراعي في محافظة القادسية، للمدة بين (١٩٩٠- ٢٠٠٠) رسالة ماجستير، كلية الاداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٢م، ص٣٩

(٢) احمد سعيد، المناخ المحلي، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، ١٩٨٢، ص١٤٨

(٣) علي حسين الشلش، مناخ العراق، ترجمة ماجد السيد ولي محمد وعبد الاله رزوقي كربل، مطبعة جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨٨، ص٢٠-٢٣

جدول (٤)

معدل سرعة الرياح (م/ثا) واتجاهها في محطة الديوانية للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٤)

الاشهر	معدل سرعة الرياح	اتجاه الرياح
كانون الثاني	٢.١	شمالية غربية
شباط	٢.٥	شمالية غربية
اذار	٢.٩	شمالية غربية
نيسان	٢.٤	شمالية غربية
مايس	٢.٦	شمالية
حزيران	٣.٢	شمالية
تموز	٣.٢	شمالية غربية
اب	٣	شمالية غربية
ايلول	١.٩	شمالية
تشرين الاول	١.٨	شمالية غربية
تشرين الثاني	١.٦	شمالية غربية
كانون الاول	١.٩	شمالية غربية
المعدل السنوي	٢.٤٢	شمالية غربية

المصـــــدر:- طـــــراد كـــــزار العارضـــــي، التحليـــــل المكـــــاني لاســـــتعمالات الارض الزراعية في قضاء الحمزة، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠١٧

٤- الامطار:-

للإمطار تأثير كبير على نمو المحاصيل اذ من المعروف ان الامطار المتساقطة على منطقة منابع الانهار هي المصدر الرئيسي في توافر المياه السطحية والارضية للمناطق الجافة والتي تتوقف عليها الزراعة الاروائية[١] وبالرغم من ذلك تؤثر الامطار ايجابا في الاشهر التي تسقط فيها اذ تسهم بالتقليل من عدد الريات التي يحتاجها المحاصيل الزراعية اما الاثار السلبية التي تتعرض لها المحاصيل الزراعية هي تساقط الامطار بصورة فجائية وبكميات كبيرة لمدة زمنية قصيرة ما يسبب ضررا فيها وفي بعض الاحيان اذ ازدادت كمياتها تؤدي الى موتها[٢] ومن خلال جدول (٤) يظهر ان مقدار الامطار في مدة التساقط المطري قد بلغ (١٢٠.٣) ملم وبتباين مقدار هذه الامطار بحسب اشهر السنة اذ تبدأ الامطار بالتساقط بكميات قليلة بدأ من شهر تشرين الاول اذ بلغت (٦.٤)م ثم اعلى معدلات لها في شهري كانون الاول وكانون الثاني اذ بلغت (٢٣.٥- ٢٥م) لكل منهم على الترتيب وتنخفض تدريجيا حتى شهر مايس اذ بلغ معدلها في هذا الشهر (٥.٨)م وتنعدم الامطار تماما في اشهر (حزيران وتموز واب وايلول)

---

(١) مناهل طالب حريجة الشباني، التحليل المكاني لإنتاج المحاصيل الحقلية في محافظة القادسية للفترة من (١٩٩٩-٢٠٠٨) رسالة ماجستير، كلية الآداب، القادسية، ٢٠١٠، ص٣٤

(٢) منضور حمدي ابو علي، في الجغرافية الاقتصادية (الجغرافية الزراعية) ط١، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠٠٤، ص٩٦

جدول (٥)

معدلات الامطار (ملم) والقيمة الفعلية الشهرية لكمية الامطار المتساقطة في محطة الديوانية للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٤)

الاشهر	الامطار	القيمة الفعلية للأمطار
كانون الثاني	٢٥	١١.٢٥
شباط	١٤.١	٥.٣٥
اذار	١٢.٣	٣.٤٧
نيسان	١٦.٣	٣.٠٢
مايس	٥.٨	٠.٧٣
حزيران	ـــــ	ـــــ
تموز	ـــــ	ـــــ
اب	ـــــ	ـــــ
ايلول	ـــــ	ـــــ
تشرين الاول	٦.٤	١
تشرين الثاني	١٦.٩	٤.٧٦
كانون الاول	٢٣.٥	٩.٥٥
المجموع السنوي	١٢٠٣	٣٩.١٣

المصـــــدر:- طـــــراد كـــــزار العارضـــــي، التحليـــــل المكـــــاني لاســـــتعمالات الارض الزراعية في قضاء الحمزة، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠١٧

٥- الرطوبة النسبية :-

تعد الرطوبة النسبية من عناصر المناخ المؤثرة على انتاج الخضر اذ تعد احد مظاهر الرطوبة الجوية وهي تمثل نسبة بخار الماء الموجودة فعلا في الهواء الى بخار الماء الذي يستطيع الهواء استيعابه في درجة حرارة معينة ويعبر عنها بالنسبة المئوية وهي تتراوح ما بين (صفر- ١٠٠%) [١]يظهر الجدول (٦) ان المعدل السنوي للرطوبة النسبية في منطقة الدراسة بلغ (٤٤.٢٨) وهي نسبة منخفضة وترتفع الرطوبة النسبية فيها في فصل الشتاء بسبب التساقط المطري اذ سجلت اعلى نعدل لها في شهري كانون الاول وكانون الثاني (٦٦.٥%- ٦٨.٣%) لكلم منهما على التوالي بينما سجلت اوطأ معدل لها خلال فصل الصيف بسبب ارتفاع درجات الحرارة وانعدام التساقط اذ سجلت في شهري تموز وحزيران (٢٦.٥%- ٢٧.٠%) لكل منهما على التوالي مما انعكس اثره خلال هذا الفصل في زيادة حاجة المحاصيل الزراعية للمياه في اغلب مقاطعات منطقة الدراسة

جدول(٦)

معدل الرطوبة النسبية الشهرية (% لمحطة الديوانية (٢٠٠٠-٢٠١٤)

الاشهر	ك٢	شباط	اذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	اب	ايلول	ت١	ت٢	ك١	المعدل
معدل الرطوبة النسبية	٦٨.٣	٥٩.٢	٥٠.١	٤١.٢	٣١.٨	٢٦.٥	٢٧.٠	٢٩.٢	٣٢.٨	٤١.٣	٥٧.٥	٦٦.٥	٤٤.٢٨

المصـــــدر:- طـــــراد كـــــزار العارضـــــي، التحليـــــل المكـــــاني لاســـــتعمالات الارض الزراعية في قضاء الحمزة، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠١٧

نعمـــــان شـــــحادة، علـــــم المنـــــاخ، دار الصـــــفاء للنشـــــر والتوزيـــــع، عمـــــان، الاردن، ٢٠٠٩، ص١٤٩

ثالثا:- التربة Soli

تعرف التربة بأنها الطبقة الهشة التي تغطي سطح الارض ولا سيما الجزء اليابس منه على الارتفاع ما بين بضعة سنتيمترات الى عدة امتار فهي خليط معقد من المواد المعدنية والعضوية والهواء والماء[١] وما التربة الا نتيجة لتفاعل مشترك بين العوامل الجغرافية مثل المناخ النبات الطبيعي واحياء التربة والمواد الاولية فضلا عن عامل الزمن[٢] تعد التربة المحافظة جزء من السهل الفيضي الذي تغطيه الترسبات المتكونة من الطين والغرين والرمل لذا هي من الترب الطمية المنقولة بواسطة نهر الفرات والجداول الاخذة منه مثل شط الديوانية وشط الدغارة وشط الشامية من خلال الفيضانات السابقة وعمليات الري المستمرة وتقسم التربة في محافظة القادسية الى ثلاث انواع وكالاتي[٣]

---

(١) الاء ابراهيم حسين، التحليل الجغرافي لانتاج الزراعي(النباتي) في قضاء الشامية للمدة (١٩٩٧-٢٠٠٦) رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٨، ص١٣

(٢) مناهل طالب صريجة، مصدر سابق، ص٤٤

ينظر في ذلك:-

١- انتظار ابراهيم حسين الموسوي، مصدر سابق، ص٤٥

٢- سلام سالم عبد الهادي الجبوري، مصدر سابق، ص٤٢

٣- عبد الزهرة محسن، مسح التربة وتصنيف الاراضي شبه المفعل للحمعيات التعاونية الزراعية، تقرير مطبوع بالدوانية، بغداد، ١٩٧٦، ص٤٢

٤- رضا عبد الجبار الشمري، السنية الطبيعية الجغرافية، لمحافظة القادسية، مجلة جامعة القادسية، المجلد(٢)، العدد(٢) ١٩٩٧، ص٢٢٣

١- التربة اكثاف الانهار:-

يمتد هذا النوع من التربة بصورة رئيسية بنطاق طولي على جانبي نهر الديوانية والدغارة والجداول المتفرعة منها ابتداء من تفرعها من شط الحلة في الحدود الشمالية من محافظة وقضاء عفك لكل منها على الترتيب كما توجد هذه التربة من ضفاف شط الشنافية (الفرات) من بداية دخوله المحافظة في الحدود مع محافظة النجف حتى دخوله الحدود الادارية في محافظة المثنى والتي تكونت بفعل الترسبات لنهر الفرات الامر الذي اوى الى تجمع اكثر الترسبات واكبرها حجما بالغرب من النهر لذلك يتصف بارتفاع تجمعاتها جوار (٢٠-٦٠%) ومن الطين (٣-٢١%) ومن الرمل (١٦.٥%) فتعد هذه التربة مزيجيه غريتية ذات نفاذية معتدلة السرعة اذ تبلغ (٠.٧متر/اليوم) فأن نسجه متوسطة مما يسهل حركة الهواء والماء وتغلغل جذور المحاصيل وتكون قابليتها على الاحتفاظ بالماء قليلة فضلا عن تصريفها سطحي الجيد وعميق المياه الباطني فيها وقلة ملوحتها اذ لا تزيد عن ٧ مليون/سم/ نتيجة للخصائص السابقة الذر تعد هذه التربة من اجود انواع التربة الصالحة للإنتاج الزراعي اذ تركزت فيها محاصيل البستنة والخضر.

٢- تربة احواض الانهار:-

توجد هذه التربة في المناطق البعيدة عن مجاري الانهار في المناطق المحصورة بين ترب اكتاف الانهار وترب المنخفضات (الاهوار المستنقعات المطمورة) لذلك فهي تسود في معظم اراضي المحافظة والتي تكونت بفعل الترسبات التي حملتها فروع نهر الفرات اذ ترسب النهر في المناطق المنخفضة البعيدة عن الضفاف ذرات دقيقة ناعمة من الطين والرمل والغرين وينخفض عن مستوى التربة اكتاف الانهار بمستوى (٢-٣) امتار. وتكونت بفعل الترسبات التي جعلتها فروع نهر الفرات اذ ترسب النهر في المناطق المنخفضة البعدية عن الضفاف ذرات دقيقة ناعمة من الطين والرمل والغرين فضلا عن احتوائها على نسبة قليلة من مادة الكلس وقد اظهر التحليل الميكانيكي لعينات من هذه التربة بأنها تحتوي على حوالي (٥٩.٩%) من الغرين و (٣٠.٦%) من الطين في حين بلغ محتواها من الرمل (٨.٤%) لذا فهي تعد تربة مزيجيه غرينيه رديئة النفاذية وبمعدل مقدار (٣٨%) م/ثا الا ان نسبة مادة الطين والغرين فيها هي الغالبة اذ تتراوح ما بين (٥٠-٧٠%)

٣- تربة الاهوار والمستنقعات:-

تشمل مناطق المنخفضات اوسع انتشارها في القسم العربي من المحافظة اذ يوجد هو ابن نجم وابو بلام الجبور وال ياسر والقسم الشمالي والشرقي من المحافظة. اذ يوجد هو الدلمج الذي تجمع منه مياه بزل مشروع الدلمج في محافظة واسط وقسم من مياه المصب العام فضلا الى وجود مبخرة النصر في اقصى جنوب شرق المحافظة والتي تم تجفيفها عام ٢٠٠٤ وتنطوي هذه التربة تحت المجموعة التي يطلق عليها (Torrerts) ومن خصائصها انها تربة ذات نسيج ناعم طينية مزيجية تفتقر لذرات الرمل وبمعنى اخر فهي تركز على طبقة الغرين (٣٧.١%) والرمل بلغ (٠.٦٠%) فتعد التربة ذات نسجة (طينية غرينية) ناعمة النسجة.

رابعا: الموارد المائية السطحية (الانهار)

يعد الماء من اهم الموارد الطبيعية على سطح الارض فهو يدخل في العمليات الحيوية جميعها لكائنات الحية والتي تعتمد في نشاطاتها جميعها على الماء ويعد المصدر الاول لقيام النشاط الزراعي والنشاطات الاخرى[١] لذلك تؤدي الانهار دور كبير في استقرار الانشان ونشوء الحضارات منذ فجر التاريخ وحتى يومنا هذا وما وجود الحضارات الانسانية الكبيرة حول الانهار الا شاهد على هذه الظاهرة [٢] لذا تعد الموارد المائية السطحية الانها ار والمورد المائي الرئيسي في منطقة الدراسة الذي تعتمد عليه الزراعة وهي تتمثل بنهر الفرات وفروعه داخل منطقة الدراسة عند وصول الحدود الادارية لمحافظة القادسية وتحديدا عند شمال منطقة صدر الدغارة يتفرع الى ثلاث فروع (جدول الحرية الرئيس، وشط الدغارة وشط الديوانية[٣] ولبيان اهمية شط الديوانية وشط الدغارة في الانتاج الزراعي يمكن توضيحها في طريقة (٢) كالاتي

أ- شط الديوانية:- وهو الفرع الثالث من فروع شط الحلة بعد فرعي الحرية الرئيس والدغارة ويعد اطول مجرى مائي في المحافظة اذ يبغ طوله (١٢٣)كم ام طاقته التصريفية فقد بلغت (٦٠م^{٣}/ثا) وهو بذلك يروي مساحة تقدر بحوالي (٥٠٠٠٠٠٠) دونما

---

(١) صفاء عبد الامير رشم الاسدي، جغرافية الموارد المائية، ط١، دار الكتب والوثائق ببغداد، ٢٠١٤، ص٢٤-٢٥

(٢) مقداد حسين علي، خليل ابراهيم محمد، السمات الموارد المائية، ط١، الشؤون الثنافية العامة، بغداد، ١٩٩٩، ص٧٥

(٣) عبد الامير محمد علي محبوبة، مصادر الارواء في محافظة القاسية، بحث مطبوع بالرونيو، ١٩٩٧، ص٧

ويبدأ شط الديوانية مسيرته من شمال صدر الدغارة مارا بناحية السنية ومركز القضاء الديوانية وناحية السدير ومركز قضاء الحمزة ويستمر في اتجاهه نحو الجنوب حتى يدخل اراضي محافظة المثنى عند قضاء الرميثة ومن اهم فروعه هي جدول الشافعية الحديث الذي يتفرع عند الكيلومتر (٣٤.٥) وبمعدل تصريف يصل الى (١٢.٧)م/ثا اما المساحة التي يرويها تقدر بحوالي (٩١٦٣٠) دونما ومن تفرعاته:-

١- جدول النورية:- ويبلغ طوله(٢٠)كم وبمعدل تصريف قدره(١.٥) م/ثا ويروي مساحة تقدر بحوالي (٣٨٥٧) دونما[١]

٢- الحفار الصغير:- يتفرع من جدول الشامية الحد بين عند الكيول متر (٨.٢) ويبلغ طوله (١٢.٥)كم وطاقته التصريفية الفعلية (١.٧) م/ثا ويروي مساحة تقدر بحوالي (٢٠٠٠٠٠) دونم

اما الفرع الثاني من شط الديوانية هو جدول الشافعية الذي يتفرع عند الكليومتر (٤٢) من الضفة اليسرى لشط الديوانية ويبلغ طوله (٦.٨) كم وطاقته التصريفية الفعلية (٣٤م/ثا) ويروي مساحة تقدر بحوالي (٣٠.٤)دونم [٢]

ب- شط الدغارة:-

هو الفرع الثاني من التفرعات شط الحلة ويبلغ طوله ٦٥كم اما طاقته التصريفية الفعلية ٤٥م ٣/ثا ويروي مساحة تقدر بحاولي ٧٥٠ الف دونم[١] ويمر اثناء جريانه بمركز ناحية الدغارة وناحية سومر ومركز قضاء عفك وناحية ال بدير[٣]

---

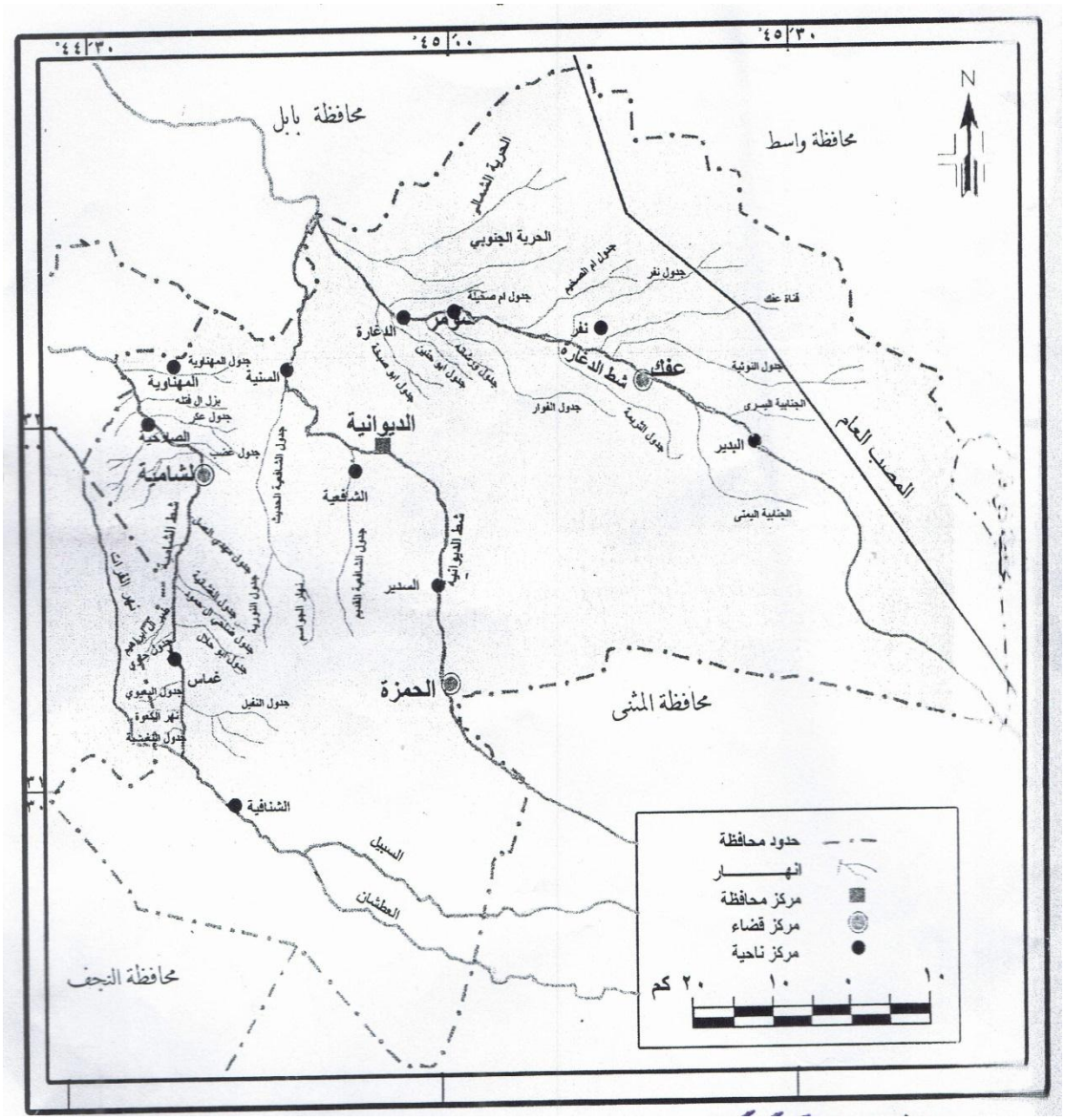
(١) انتظار ابراهيم حسين الموسوي، مصدر سابق، ص٥٦

(٢) رحمن رباط حسين الايدامي، اطروحة دكتوراه الى كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة ، ٢٠١٦، ص٥٩

(٣) المصدر نفسه، ص٥٩

خريطة رقم(٢)

الموارد المائية السطحية في محافظة القادسية



المصدر:- انتظار ابراهيم حسين الموسوي، محافظة القادسية ، التحليل المكاني لاستعمالات الاراضي الزراعية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٧م

ج- شـــط الشـــامية هـــو الفـــرع الثـــاني مـــن تفرعـــات شـــط الهنديـــة بعـــد فـــرع الكوفـــة واذ يختـــرق اراضـــي المحافظـــة مـــن جهاتهـــا الشـــمالية الغربيـــة متجهـــا نحـــو الجنـــوب مـــار بناحيـــة الصـــلاحية ومركـــز قضـــاء الشـــامية وناحيـــة غمـــاس ويبلـــغ طولـــه ٨٠كـــم وطاقتـــه التصـــريفية الفعليـــة ١٤٠م/ثـــا ويـــروي مســـاحة تقدر بحوالي ١٥٠ الف دونم[١]

---

(١) محمـــد جاســـم مكطـــوف، المـــوارد المائيـــة فـــي محافظـــة القادســـية، قســـم التخطـــيط ، تقريـــر مطبوع، ٢٠٠٥، ص٢٠

المبحث الثالث

العوامل البشرية المؤثرة في انتاج الخضر في محافظة القادسية

اولا:- الايدي العاملة

ثانيا:- الحيازة الزراعية

ثالثا:- طرائق الري

رابعا:- نظام الصرف (البزل)

خامسا:- المكننة الزراعية

سادسا:- طرق النقل

المبحث الثالث

العوامل البشرية المؤثرة في انتاج المحاصيل الخضر في محافظة القادسية

ان العوامل البشرية لا يقل تأثيرها في انتاج المحاصيل الخضر عن العوامل من حيث الكمية والنوعية اذ تنهض بدور مهم في مجال الانتاج الزراعي ويظهر هذا النوع مع الارتقاء الحضاري للإنسان وتقدمه كلما زادت قدرته في التغلب على الصعوبات التي تحول دون طموحه في الاستثمار الامثل للبيئة وفقا لما تقدم يمكن تقسيم العوامل البشرية المؤثرة في انتاج المحاصيل في منطقة الدراسة إلى ما يأتي:-

اولا:- الايدي العاملة

تتمثل الايدي العالمة القوى البشرية في القطاع الزراعي ولها دور واضح في انتاج الخضر الزراعية اذ ان هناك قسم من المحاصيل تحتاج الى ابدي عاملة كثيرة في الزراعة الكثيفة كالخضروات والقسم الاخر يحتاج الى عناية مستمرة وخبرة كزراعة استجار الفاكهة والبساتين في حين حاجة قسم من المحاصيل الحقلية الى ايدي عاملة قليلة مثل الحنطة والشعير[1] تأتي هذه الاهمية لليد العاملة من حيث حجمها وتوزيعها وخبرتها ومصادرتها لذا يمكن بيان دورها على النحو الاتي:-

---

(١) طراد كزار عبد العارضي، مصدر سابق، ص٦٢

أ- حجم الايدي العاملة :-

من الصعوبة ايجاد احصاءات لعدد العاملين في النشاط الزراعي ولكن اعتماد العدد الكلي للسكان او سكان الريف يمثل معيارا لحجم الايدي العاملة الزراعية ، يرجع ذلك الى وجود علاقة كبيرة بين عدد السكان وعدد السكان الريف من جهة وعدد العاملين في النشاط الزراعي من جهة اخرى.

يتضح من الجدول رقم (١٥) ان عدد السكان محافظة القادسية لعام ١٩٨٧ بلغ(٥٥٩٨٠٥) ازداد الى (٧٥١٣٣١) نسمة عام ١٩٧١ وبنسبة نمو سنوية بلغت (٢.٩٨%) ومن المتوقع ان يزداد عدد السكان لمحافظة الى (٩٩٩٩٦٥) نسمة عام ٢٠٠٧ وبزيادة سنوية متوقعة (٢.٨٩%) اما من ناحية توزيعهم المكاني (البيئي) فقد زادت نسبة سكان الريف في تعداد ١٩٩٧ الى (٤٧%) بعد ان كانت نسبتهم (٤٣.٥%) في تعداد ١٩٨٧ ومن المتوقع زيادة الى (٥٠.٨%) عام ٢٠٠٧ وترجع الزيادة في نسبة سكان الريف الى التوجه نحو الاستقرار في المناطق الريفية وقلة الهجرة نحو المدن فضلا عن الزيادة الطبيعية في عدد سكان الريف الذي اثر في حجم السكان بشكل عام ونسبيا في حجم سكان الريف فيؤثر بالتالي ايجابيا في انتاج الخضر من حيث توافر الايدي العاملة الزراعية ثم يترك اثاره على مجمل العمليات الزراعية في مراحلها وعبر متطلباتها المتنوعة وتباين حجم السكان وتوزيعهم المكاني (البيئي) في ما بين الوحدات الادارية في المحافظة مما يؤثر في تباين فرص العمل الزراعية المتاحة بين تلك الوحدات[١]

---

(١) انتظار ابراهيم حسين الموسوي، مصدر سابق، ص٦٥-٦٦

ب- كثافة الايدي العاملة :-

ان توافر الايدي العاملة بالعدد الكافي في منطقة الدراسة من العوامل البارز في توسيع الانتاج وتطوره ولمعرفة دور الايدي العاملة في الزراعة اعتمدت الدراسة معيار الكثافة الزراعية اذ ان معرفتها يعطي صوره واضحة عن العلاقة بين المساحة المزروعة فضلا وبين العدد الفعلي للمزارعين واستبعاد السكان غير العاملين في الزراعة وكذلك المساحات غير المزروعة سواء كانت صالحة للإنتاج الزراعي او غير صالحة[1] ومن الجدول(٧) يلاحظ التباين في التوزيع في هذا النوع من الكثافة الزراعية ويرجع سبب هذا التباين الى التباين من حيث المساحة المزروعة فضلا وحجم العاملين الزراعين فضلا عن صلاحية التربة وطبيعة العمليات الزراعية ونوع المحاصيل الزراعية السائدة اذ يسجل اعلى معدل للكثافة الزراعية في قضاء الديوانية اذ بلغ (١٧.٧٤٥نسمة /كم٢) اي ما يقابل (٠.ز٣١.نسمة/دونم) بلية قضاء الشامية بالمدينة الثانية بمعدل كثافة زراعية بلغت (١٥.٦٥نسمة/كم) ويقابل (٠.٠٨٧نسمة/دونم) ثم جاء قضاء عفك بالمرتبة الثالثة بمعدل كثافة زراعية بلغت (٩.٦٠نسمة/كم^{٢}) ويقابل (٠.٠٢٢٥نسمة/ دونم) اما المرتبة الرابعة في ترتيب اقضية المحافظة فقد استأثر بها قضاء الحمزة بمعدل كثافة بلغت (٨.٤٩نسمة/ كم^{٢}) ويقابل (٠.٠٧١نسمة/دونم) لتمثل بذلك اقل معدل كثافة زراعية بين معدلات اقضية المحافظة.

جدول (٧)

الكثافة الزراعية في محافظة القادسية وبحسب الوحدات الادارية

الوحدة الادارية	الكثافة الزراعية	
	نسمة/ كم^{٢}	نسمة/ دونم
مركز قضاء الديوانية	١٩.٨٣	٠.٠٣١
السنية	١٩.٩٠	٠.٠٢٨
الدغارة	٢٧.١١	٠.٠٤٨
الشافعية	٤.١٤	٠.٠١٧
المعدل	١٧.٧٤٥	٠.٠٣١
مركز قضاء عفك	١٣.٩٩	٠.٠١٩
ال بدير	٨.٢٢	٠.٠١٤
سومر	٧.٩٦	٠.٠٢٨
نفر	٨.٢٦	٠.٠٢٩
المعدل	٩.٦٠	٠.٠٢٢٥
مركز قضاء الحمزة	٥.٢٣	٠.٠١٨
السدير	١٠.٩٢	٠.٠٢٥
الشنافية	٩.٣٤	٠.٠٠٨٤
المعدل	٨.٤٩	٠.٠١٧١
مركز قضاء الشامية	١٤.٠١	٠.٠١٧
المهناوية	٢١.٦٩	٠.٠٢٨
الصلاحية	١٠.٨١	٠.٠١٣
غماس	١٦.١٢	٠.٢٩
المعدل	١٥.٦٥	٠.٠٨٧
المحافظة	١٢.٨٧١	٠.٠٣٩٤

المصدر:- مناهل طالب حريجة الشباني، التحليل المكاني لانتاج المحاصيل الحقلية في محافظة القادسية للفترة (١٩٩٩-٢٠٠٨) رسالة ماجستير، كلية الاداب، جامعة القادسية، ٢٠١٠، ص٥٥

تم استخراج الكثافة حسب القانون التالي

المصدر:- عباس فاضل السعدي:- جغرافية السكان، ج١، مديرية دار الكتب للطباعة

ثم يأتي قضاء الديوانية بالمرتبة الثالثة حيث تبلغ نسبة الحيازات الكبيرة (اقل من ٣٠ دونم) (١٧%) من اجمالي الحيازات فيما بينها تشكل نسبة الحيازات للفئة (٣١-٥٠دونم) (١٣%) والفئة (٥١-٧٠دونم) (٢٧%) اما باقي الفئات المحصورة من (٧١فأكثر) فبلغت (٢٨%) ثم يأتي قضاء الحمزة بالمرتبة الاخيرة اذ تبلغ فيه نسبة الحيازات الصغيرة (اقل من٣٠ دونم) (٧%) من اجمالي الحيازات فيما بينما تشكل نسبة الحيازات للفئة (٣١-٥٠) دونم (٢٦%) والفئة (٥١-٧٠) دونم (١٠%) اما الفئات المحصورة من (٧١-٩١دونم) فبلغت(٤٩%)[١]

ب- نظام الملكية الزراعية :-

ان طرق استثمار الارض زراعيا يعني دراسة نوع الملكيات الزراعية من حيث حيازة الارض وطبيعة ملكيتها[٢] ان الملكية تعطي حقا تاما مطلقا في التصرف للمالك وهو حق عيني دائما لا يسقط ضمن القوانين المرعية[٣] والملكية الزراعية تحدد العلاقة القائمة بين الفلاح والارض وما ينسجم عليها من اثار اقتصادية واجتماعية من حيث تأثيرها في انتاج الخضر من خلال التأثير في طبيعة الانتاج الزراعي وطرائق الاستثمار الزراعي ودرجة العناية بها

---

(١) سلام سالم عبد الهادي الجبوري، التحليل المكاني لمشاكل الانتاج الزراعي في محافظة القادسية للمدة بين (١٩٩٩-٢٠٠٠) رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى كلية الآداب جامعة القادسية، ٢٠٠٢م

(٢) احمد شكري الديماوي، اقتصاديات الاراضي واستعمالاتها، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٨،ص٢٥١

(٣) خلود علي حسين العبيدي، مصدر سابق، ص٥٩

وان طبيعة الملكية الزراعية في منطقة الدراسة تتباين بين وحداتها الادارية اذ يتضح من الجدول (٧) ان الاراضي المملوكة ملكا صرفا (الخاص) تستأثر بالمرتبة الاولى بنسبة (٥٥%) من مجموع الحيازات الزراعية تليها اراضي الاصلاح الزراعي (التعاقد) بنسبة (٢٨%) ثم الاراضي المؤجرة بنسبة (١٧%) وتظهر اعلى نسبة لحيازات الاراض تلك الصرف الخاص في ناحية الدغارة بلغت (٤١%) يليها مركز قضاء الديوانية بنسبة (٢٢%) ثم ناحية السنية وناحية الشافعية بنسبة (١٨%) و (١٩%) لكل منها على الترتيب تليه قضاء عفك بنسبة (٢٩%) ثم قضائي الحمزة والديوانية بنسبة (٢٤%) و (١٢%)

ثانيا:- الحيازات الزراعية:-

تعرف الحيازة بأنها عملية وضع اليد على الارض وممارسة سلطة فعلية عليها من قبل الحائز بصفته مالكا او صاحب حق فيها[١] وهو المسؤول عن ادارتها واستثمارها اما من الناحية الاقتصادية فلا يقتصر مفهوم الحيازة على مجرد وضع اليد على الارض بل يشمل ايضا مجموعة العلاقات الاجتماعية بين الافراد التي تحددها النظم الاقتصادية والاوضاع الاجتماعية فضلا عن حقوق الافراد المختلفة في استقلال وطرائق استغلالها وكيفية توزيع المحاصيل فيما بينهم[٢] ولغرض تحليل واقع وطبيعة استثمار حيازة الارض الزراعية في منطقة الدراسة تتطرق الى المحاور الاتية:-

أ- حجم الحيازة الزراعية:-

بلغ عدد الحيازات في محافظة القادسية (٣٩٨١٧) حيازة وبمساحة مجموعها (٥١٣٧٥٧) لذلك تبلغ امعدل العام لمساحة الحيازة في المحافظة (١٢) دونم لعام ٢٠٠٠ وتباين معدل مساحة الحيازة من قضاء الى اخر اما حجوم الحيازات في منطقة الدراسة فيتضح ان الحيازات الصغيرة جدا (اقل من ٣٠دونم) استأثرت بأعلى نسبة اذ بلغت (٤٥%) من مجموع الحيازات الزراعية في منطقة الدراسة بينما الحيازات التي تتراوح مساحتها من (٣١-٥٠دونم) بلغت نسبتها (٢٧%) في حين بلغت نسبة الحيازات (٥١-٧٠دونم) (٧%) اما فئة الحيازة (٧١-٩٠) دونم بلغت نسبها (٣%) بينما بلغت نسبة الحيازة فقد تباينت بشكل واضح بين وحداتها الادارية اذ استأثرت الحيازات الصغيرة التي هي (اقل من ٣٠دونم) في قضاء الشامية بأعلى نسبة اذ بلغت (٥٤%) اما الفئات المحصورة بين (٥١-٩٠)دونم، اما الفئة (٩١فأكثر) بلغت (٩%) ويأتي قضاء عفك بالمرتبة الثانية في سيادة الحيازات الصغيرة اذ بلغت (٢٢%) من مجموع الحيازات فيها وبنسبة (٣٧%) و (٤٢%) للفئات (٣١-٥٠دونم) و(٥١-٧٠فأكثر)على الترتيب اما الحيازات التي تتراوح مساحتها بين (٧١دونم فأكثر) فبلغت (٩٧%) لكل منها على الترتيب ونظر لهذا التباين في نظام الملكية فان استثمار الاراض الزراعية يتأثر انماط الزراعة غير موجهة تعتمد توجيهات المالكين لها بالنسبة الى الملكيات الخاصة

---

(١) خلود علي حسين، مصدر سابق، ص٥٨

(٢) محمد خميس الزوكة، الجغرافية الزراعية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٠، ص١٢٦

امـــا بالنســـبة لحيـــازة الاراضـــي المـــؤجرة فعـــدم اســـتغلال الاراضـــي الزراعيـــة مـــن قبـــل الفلاحـــين بالشـــكل الامثـــل ممـــا يـــؤدي الـــى هـــدر الاقتصـــاد وحرمـــان الشـــرائح ٩٩كبيـــرة مـــن الفلاحـــين مـــن الاســـتفادة مـــن الارض ممـــا يـــؤثر علـــى اســـتغلال الارض الزراعية[١]

جدول (٨)

نظام الملكية الزراعية في محافظة القادسية حسب الوحدات الادارية[١]

القضاء	الناحية	ملك خاص		ايجار		تعاقد		المجموع
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد
الديوانية	مركز قضاء الديوانية	١٣	٥	١٠	٧	٥	٣	٢٨
	السنية	١٢	٥	٤	٣	٥	٣	٢١
	الدغارة	٢٠	٨	٣	٢	٣	٢	٢٦
	الشافعية	٦	٢	٥	٤	٤	٣	٢٥
	المجموع	٥١	٢٠	٢٢	١٦	١٧	١٢	٩٠
عفك	مركز قضاء عفك	٢٣	٩	٥	٣	٤	٣	٣٢
	سومر	٣٢	١٢	١٨	١٣	١٠	٧	٦٠
	نفر	١٣	٥	١٠	٧	٣	٤	٢٦
	ال بدير	٢٠	٨	١٥	١٠	٢٥	١٧	٦٠
	المجموع	٨٨	٣٤	٤٨	٣٣	٤٢	٢٩	١٧٨
الحمزة	مركز قضاء الحمزة	٧	٣	٧	٥	٢٨	١٩	٤٢
	السدير	٦	٢	١٥	١٠	٥	٣	٢٦
	الشنافية	٩	٣	١٠	٧	٣	٢	٢٢
	المجموع	٢٢	٨	٣٢	٢٢	٣٦	٢٤	٩٠
الشامية	مركز قضاء الشامية	٢٠	٨	٤	٤	١٥	١٠	٣٩
	المهناوية	٢٠	٨	٩	٦	١٨	١٢	٤٧
	الصلاحية	٩	٣	٨	٦	٤	٣	٢١
	غماس	٥٠	١٩	١٩	١٣	١٥	١٠	٨٤
	المجموع	٩٩	٣٨	٤٠	٢٩	٥٢	٣٥	١٩١
	المجموع الكلي	**٢٦٠**	**١٠٠**	**١٤٢**	**١٠٠**	**١٤٧**	**١٠٠**	**٥٤٩**
	النسبة الكلية	**٤٧**	—	**٢٦**	—	**٢٧**	—	**١٠٠**

المصدر:- مناهل طالب صريجة الشباني، التحليل المكاني لانتاج المحاصيل الحقلية في محافظة القادسية، للفترة من (١٩٩٩-٢٠٠٨) رسالة ماجستير ، كلية الآداب، القادسية، ٢٠١٠م، ص٥٦٢

ثالثا:- طرائق الري واساليبه :-

يعد نظام الري الركيزة الاساس المحدد لإنتاج الخضر في محافظة القادسية اذ لا يمكن ان تقوم الزراعة بدون توفر كميات كافية من المياه لأغراض الري والتي اخذت تزداد الحاجة اليها باستمرار نظرا لزيادة الحاجة الى المحاصيل الزراعية نتيجة لازدياد السكان وعليه تعرف عملية الري بانها الاستعمال الصناعي للماء في ري الاراضي الزراعية وهو واحد من اقدم التقنيات التي استعملت للحكم بالمصادر الطبيعية[1]

اما طرائق الري السائدة في منطقة الدراسة فتتمثل باتباع طريقتين هما الري السيحي والري بالواسطة ويمكن توضيحها على النحو الاتي:-

١- طريقة الري السيحي :-

تعتبر هذه الطريقة من اقدم الاساليب المستعملة في الري وترتبط هذه الطريقة بالأراضي الزراعية ذات الانحدار التدريجي التي يكون مستواها دون مستوى المياه الجارية في الانهار والجداول الاروائية التي تجاورها وتعد منطقة احواض الانهار والمناطق المحصورة بين الجداول الاروائية من المناطق التي ينبع فيها هذه الطريقة وهي بذلك لا تحتاج سوى فتح ثغرات تنساب منها المياه سيحا مع انحدار سطح الارض ان نسبة الفلاحين الذين يتبعون هذا الاسلوب بلغت (٢٠%) الا ان النسبة تتباين بين الوحدات الادارية وهي على اعلاها في قضاء عفك (٦٠%) عليه قضاء الشامية بنسبة (٣٤%) ثم قضاء الديوانية بنسبة (٦%)

---

(١) سلام سالم عبد الهادي الجبوري، مصدر سابق، ص٧٨

كـذلك يمكـن ان يكـون مجمـوع الاراضـي التـي تـروي بطريقـة الـري السـيحي فـي منطقـة الدراسـة بلغـت (١٢٦٩١٩) دونمـا مـن مجمـوع المسـاحة المرويـة والبالغـة (١٤٣٦٤٦٢) دونمـا وهـي بـذلك تمثـل نسـبة (٩%) وتتبـاين المسـاحات المرويـة بهـذا الاسـلوب بـين الوحـدات الاداريـة فـي منطقـة الدراسـة اذ تصـدر قضـاء عفـك بـأعلى نسـبة بلغـت (٦١%) يليه قضاء الشامية بنسبة (٩.٣%) ثم قضاء الديوانية بنسبة (٠.٧%) [١]

٢- طريقة الري بالواسطة :-

يقصـد بطريقـة الـري بالواسـطة ايصـال الميـاه الـى الاراضـي الزراعيـة بواسـطة وسـائل مختلفـة وتعـد المضـخات اكثـر الوسـائل المعتمـدة فـي ايصـال الميـاه الـى الاراضـي المرتفعـة التـي تقـع علـى ضـفاف وجـداول الـري المعروفـة باكثـاف الانهـار واحواضـها[٢] ان ايصـال الميـاه الـى الاراضـي الزراعيـة وفقـا لهـذا الاسـلوب يـتم بواسـطة المضـخات (سـواء كانـت مضـخات كهربائيـة ام ديـزل ام الاثنـان معـا) تبلـغ نسـبة اسـتعمال هـذا الاسـلوب فـي منطقـة الدراسـة (٨٤%) اذ يسـجل قضـاء الشـامية اعلـى اسـتعمال لـه بنسـبة (٣٠) يليـه قضـاء الحمـزة بنسـبة٢٧% ثـم قضـاء الديوانيـة وعفـك وفـق هـذا الاسـلوب بالوسـائل المتعلقـة فيـه (المضـخات) التـي بلـغ عـددها (٥.٣٣)مضـخة. وتـوزع هـذه المضـخات بـين مضـخات الـديزل بنسـبة (٤٩%) مـن مجمـوع المضـخات فـي منطقـة الدراسـة والمضـخات الكهربائيـة بنسبة (٣٣%) او النوعين معا (الكهربائية والديزل) بنسبة (١٨%)

---

(١) مناهل طالب صريجة الشباني، مصدر سابق، ص٦٣-٦٤

(٢) ليـث خليـل اسـماعيل، الـري والبـزل، منشـورات وزارة التعلـيم العـالي والبحـث العلمـي، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٨، ص١١٣

ويتباين استعمال المضخات بحسب نوع وقودها على الوحدات الادارية اذ يبلغ اعلى نسبة لاستعمال المضخات الكهربائية في قضاء الشامية (٥٥%) يليه قضاء الحمزة بنسبة (٣٢%) ثم قضائي الديوانية وعفك بنسبة (١١%) و (٢%) لكل منهما على الترتيب اما على مستوى النواحي فقد تصدرت ناحية غماس بقية النواحي بنسبة (٢٨%) تليها ناحية السدير بنسبة (١٥%) ثم مركز الشامية وناحية الشنافية بنسبة (١٤%) و (١٤%) لكل منهما على الترتيب اما بالنسبة لمضخات الديزل فقد تصدر قضاء عفك بقية الاقضية بنسبة (٢٢%) و (١٥%) لكل منهما على الترتيب اما على مستوى النواحي فقد تصدرت ناحية نفر بقية النواحي بنسبة (٢٥%) تليها ناحية الدغارة بنسبة (١٧%) ثم ناحية غماس (١٤%) وجاء استعمال النوعين معا (المضخات الكهربائية والديزل بالمرتبة الثالثة في عموم منطقة الدراسة بنسبة (١٨%) وهي متباينة في توزيعها الجغرافي فقد تصدر قضاء الديوانية بنسبة (٤٥%) يليه قضاء الحمزة بنسبة (٢٧%) ثم قضائي الحمزة وعفك بنسبة (٢٣%) و (٥%) لكل منها على الترتيب اما على مستوى النواحي فتصدرت ناحية الشافعية بقية النواحي (٢٧%) تليها ناحية الشنافية (١٦%) ثم ناحيتي غماس والسنية بنسبة (١٣%) و (١٣%) لكل منهم على الترتيب[١]

(١) انتظار ابراهيم حسين الموسوي، مصدر سابق، ص٨٨

رابعا:- نظام الصرف(البزل)

يقصد بالبزل عملية صرف المياه الزائدة عن حاجة المحاصيل ونقلها الى شبكة البزل للتخلص منها خارج المنطقة الزراعية للمحافظة على التربة من التفدق وتراكم الاملاح وتستوجب هذه العملية سحب المياه والمحاليل الملحية بالقدر الذي يبقي التربة في حالة توازن ملحي ورطوبي ثابت ويبعد عنها حالة تراكم وتشبعها بالمياه وتفدقها[١] ولا يقل الصرف في الاهمية عن الري اذ ان اهمال صرف المياه الزائدة عن حاجة المحاصيل يؤدي الى ارتفاع مستوى الماء الاراضي وهذا بدوره يؤدي الى ظهور الاملاح على سطح التربة وبالتالي يؤدي الى تدهور عام في خصوبة التربة وانخفاض مستوى انتاجية الوحدة المساحية من الاراضي الزراعية وكذلك يؤدي الى تصنيف مجال امتداد جذور المحاصيل فيقل تبعا لذلك تعمقها في الارض وينقص الحيز الذي تستمد منه غذائها [٢] وتقسم مشاريع البزل في منطقة الدراسة الى مبازل رئيسية وفرعية وثانوية ومجمعة وحقلية ويبلغ مجموع اطوالها مجتمعة نحو (١٣٠٥.٣) كم الجدول(٨)

---

(١) خلود علي حسين العبيدي، مصدر سابق، ص٦٦

(٢) مناهل طالب صريجة الشباني، مصدر سابق، ص٧٠-٧١

وتتباين هذه المبازل في توزيعها الجغرافي بين الوحدات الادارية في المحافظة اذ سجلت اعلى نسبة لها قضاء الشامية بلغت (٤٥%) يليه قضاء عفك بنسبة (٣٦%) ثم قضائي الحمزة والديوانية بنسبة (١١%) و(٨%) لكل منهما على الترتيب. وقد بلغت نسبة الاراضي التي تخدمها مشاريع البزل (٧٥%) واما الاراضي الزراعية التي لا تخدمها شبكة المبازل بسبب بعدها او عدم شمولها بمشاريع البزل بلغت نسبتها (٢٥) وعلى الرغم من وجود شبكة بزل في منطقة الدراسة الا ان (٢٠%) منها غير صالحة للعمل بسبب اهمالها وعدم حياتها بشكل دوري مما ادى الى نمو النباتات الطبيعية وقلة عمقها واندثار جزء منها وبالتالي تأثيرها على انتاج الخضر.

جدول(٩)

اطوال المبازل في محافظة القادسية حسب الوحدات الادارية

القضاء	الناحية	اخوال المبازل كم	%
الديوانية	مركز قضاء الديوانية	٦.٢	١
	السنية	٦٤.٥	٥
	الدغارة	٢٨.٥	٢
	الشافعية	—	—
	المجموع	٩٩.٢	٨
عفك	مركز قضاء عفك	٣٠.١	٢
	سومر	١٥.٢	١
	نفر	١٤١.٨	١١
	ال بدير	١٨٨	١٥
	مشروع النريمة	٩٦	٧
	المجموع	٤٧١.١	٣٦
الحمزة	مركز قضاء الحمزة	٢٨	٢
	السدير	—	—
	الشنافية	١٢٠	٩
	المجموع	١٤٨	١١
الشنافية	مركز قضاء الشامية	١٥٨	١٢
	المهناوية	١٢٦	١٠
	الصلاحية	١٦٩	١٣
	غماس	١٣٤	١٠
	المجموع	٥٨٧	٤٥
	اجمالي المحافظة	**١٣٠٥.٣**	**١٠٠**

المصدر:- مناهل طالب صريجة الشباني، التحليل المكاني لانتاج المحاصيل الحقلية في محافظة القادسية، للفترة من (١٩٩٩-٢٠٠٨) رسالة ماجستير، كلية الآداب، القادسية، ٢٠١٠م، ص٧

خامسا:- المكننة الزراعية:-

يقصد بها استخدام الانسان للآلات الزراعية التي تساهم في زيادة الانتاجية وتقليل الوقت والجهد البشري اي لجوء المزارع الى استخدام القوتين الميكانيكية والكهربائية في الانتاج والتقليل من القوة البشرية في العمليات الزراعية وذلك لكون هاتين القوتين محدودتين في قدراتهما وطاقتهما[١] وتتطلب الزراعة الحديثة الاستخدام الامثل للمكائن والآلات الزراعية في انجاز العمليات المزرعة وقد اشارت بعض الدراسات ان الاستعمال الجيد للآلات الزراعية وتطبيق التكنلوجيا الزراعية ادى الى مضاعفة انتاجية الدونم من بعض المحاصيل الزراعية فقد تأكد ان استخدام الحاصدات بصورة علمية يقلل من الضائعات بما لا يقل عن (٣٠%) من اجمالي الناتج الكلي من المحصول[٢] ويمكن ان ينطبق الحال على استخدام البذار الميكانيكي التي يمكن ان تحقق اقتصاديا في البذور بنسبة(٢٠%) وان تحقق زيادة في الانتاج تتراوح بين (١٥-٢٠%) بالمقارنة بالبذار اليدوي وقد بلغ عددها (٢٦١٥) ساحبة زراعية في المحافظة مزروعة بشكل متباين حيث الوحدات الادارية اذ تصدر قضاء عفك بقية الاقضية بنسبة (٣١%) من مجموع الساحبات يليه قضاء الشامية بنسبة (٢٨%) ثم قضائي الديوانية والحمزة بنسبة (٢٧%) و (١٤%) لكل منهم على التوالي

---

(١) خلود علي حسين العبيدي، مصدر سابق، ص٧٠

(٢) خطار صكار العاني، جغرافية العراق الزراعية، المنظمة العربية للتربية الثقافة والعلوم، دار العلوم، المطبعة الفنية الحديثة، ١٩٧٢، ص١٢٦

وعلى الرغم من وجود هذا العدد من الساحبات الا ان استعمالها في محافظة القادسية يواجه مشكلات متعددة بسبب ارتفاع كلفة اجرة تلك الساحبات التي يؤدي بدورها الى تأخير العمليات الزراعية اذ بلغت نسبة الفلاحين الذين يمتلكون ساحبات زراعية (٢٢%) من الفلاحين.

اما الحاصدات فقد بلغ عددها في المحافظة (٣٥٦) تتوزع على اقضية المحافظة اذ يتضح ان قضاء الشامية يستحوذ على نسبة (٦١%) من اجمالي عدد الحاصدات في المحافظة يليه قضاء عفك والديوانية والحمزة بنسبة (٢٤.٥%) و (١٠%) و (٤.٥%) لكل منهم على الترتيب[١]

سادسا:- طرق النقل

لطرق النقل اهمية كبيرة فهي تعتبر متممة للإنتاج حيث توجد المنفعة المكانية للمنتجات في الوقت المناسب بنقلها من مناطق انتاجها الى المناطق التي تحتاج اليها لذا فأن الانتاج أيا كانت طبيعته يعد عديم القيمة او محدود قيمة اذا لم تتوافر له وسائل النقل[٢] فضلا عن ذلك فأن الفلاحين يستفيدون منها في ايصال المستلزمات الزراعية من بذور واسمدة كذلك ان اتساع شبكة النقل يمكن ان يسهم في استقلال مساحات واسعة من الاراضي الصالحة للزراعة بالنسبة لواقع شبكة طرق النقل في منطقة الدراسة نلاحظ انها تعتمد في حركتها بشكل اساسي على شبكة الطرق البرية والتي تتمثل بطرق السيارات وخط سكك الحديد

(١) مناهل طالب صريجة الشباني، مصدر سابق، ص٧٣
(٢)محمد خميس الزوكة، جغرافية النقل، ط٣، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، ٢٠٠٤، ص٢١

ويصل مجموع طول الطرق المعبدة ضمن حدود المحافظة (٦٩٢.٩)كم منها (٢٣١) كم طرق رئيسية تشكل نسبة (٣٣.٣٣%) من مجموع الطرق المعبدة في المحافظة و(٢٢٩.٦) كم وبنسبة (٣٣.١٣) طرق ثانوية و (٢٣٢.٣)كم وبنسبة (٣٣.٥٢) طرق ريفية تمر بالمناطق الزراعية[١]

(١) مناهل طالب صريجة الشباني، مصدر سابق، ص(٨١-٨٢)

المبحث الرابع

واقع انتاج الخضر في محافظة القادسية

اولا:- محاصيل الخضر الصيفية

ثانيا:- محاصيل الخضر الشتوية

محاصيل الخضر

تعد الخضر من المحاصيل التي يزداد الطلب عليها اذ تأتي بعد محاصيل الحبوب من حيث اهميتها الغذائية لاحتوائها على الفيتامينات والمعادن الضرورية لجسم الانسان فضلا عن احتوائها على الكربوهيدرات والبروتينات التي تساعد في نمو الخلايا والقيام بمختلف الانشطة الحياتية[١] وتعد الخضر مصدرا رخيصا للمواد الغذائية الرئيسية مثل البروتين الذي تعد الفاصوليا والباقلاء والبزاليا غنية به والنشويات التي توجد في البطاطا والبطاطا الحلوة والذرة والخضر تمد الانسان بالأملاح المعدنية مثل الكالسيوم والفسفور والبوتاسيوم والحديد والصوديوم والمغنيسيوم والفلورين والكوبلت كما في البصل والثوم والخس والسبانغ والخيار وتفيد الخضر في تسهيل عملية رالهضم ومنع الامساك لما تحتويه من نسب عالية من الالياف[٢]وتعد عناصر المناخ من اهم العوامل المؤثرة في انتاجها فهي تحدد النمو الخضري وموعد الازهار وحالة الثمار وانتاج البذور وان اجود انواع التربة هي التربة المزيجية الغرينية الخصبة الجيدة الصرف لان معظم الخضر تعطي محصولا كبيرا خلال مدة قصيرة اما المضخات المائية تحتاج الخضروات الصيفية الى كميات كبيرة من المياه بقدر (٥٨١٩م٣/دونم)[٣]

---

(١) الاء ابراهيم حسين، مصدر سابق، ص٢٢١

(٢) حيدر عبود كزار، التحليل الجغرافي لإمكانيات التنمية الزراعية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في محافظة القادسية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، مقدمة الى مجلس كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ٢٠١٥، ص١٨٦

(٣) طراد كزار عبد العارضي، مصدر سابق، ص١٣٦

تصنف الخضر في محافظة القادسية حسب موسم انتاجها الى:-

١- محاصيل الخضر الصيفية

تشكل الخضر الصيفية جزء هاما من وجبات الطعام التي يتناولها الانسان فهي تجهز الجسم ببعض المركبات والعناصر الضرورية التي يحتاجها وتختلف عدد محاصيل الخضر الصيفية عن مثيلتها الشتوية اذ في الوقت الذي يبلغ عدد الاولى منها ثمانية محاصيل كانت الثانية تبلغ عشرة محاصيل وتشمل الخضر الصيفية كلا من محصول الطماطة والخيار والشجر والفلفل والباذنجان والبطيخ والرقي والباميا الا ان زراعتها تتميز عن زراعة المحاصيل الاخرى بمزيتين الاولى تعد انواعها حتى انها تصل الى ثمانية عشر نوعا والثانية هي ان زراعتها لا تقتصر على فصل معين وانما تظهر في الصيف كما تظهر في الشتاء[١] وتبدأ زراعة محاصيل الخضر الصيفية في منطقة الدراسة في شهر اذار وبأيام متفاوتة اذ تكون في هذا الشهر مرحلة الانبات وظهور البادرات ان المدة التي تتطلبها هي (٢٠) يوما، اقصاها تكون في محصول الرقي من (٧-٢٥) يوم والها في محاصيل الباميا والخيار والطماطم والباذنجان والقرع تتباين الحرارة الدنيا لمحاصيل الخضروات الصيفية اذ تتراوح ما بين (١٠م-١٨م) وتعد الحل الاساسي الذي يحدد مواعيد زراعة وبداية نمو المحاصيل الزراعية وان انخفاض درجة الحرارة الى ما دون الحد الادنى لنمو تلك المحاصيل يؤثر سلبيا على النبات

---

(١) حيدر عبود كزار، مصدر سابق، ص١٨٧

ولكن ليس من الضروري ان يؤدي الى موت النبات وهلاكه[1]

تختلف نباتات الخضر كثيرا من حيث احتياجاتها المائية وهنالك مجموعة المحاصيل عالية الحاجة وهي في معظمها محاصيل صيفية مثل (الباذنجان والفلفل والبطاطا والخيار واليقطين) ومجموعة متوسطة الاحتياجات مثال (البازلاء والملفوف والفاصوليا) لكونها تستفيد من الهطول الموسمي ومجموعة ثالثة ضعيفة الاحتياجات معظمها محاصيل شتوية مثل (السبانغ والسلق والخس والجزر واللفت والشونذر الاحمر) وتروى البذور مباشرة بعد الزراعة وتروى النباتات مباشرة بعد التشتيل ثم تتابع عمليات الري بحسب الحاجة والرطوبة النسبية والظروف الجوية ونوع المحصول[1] تظهر زراعة الخضر الصيفية في محافظة القادسية في شهر نيسان لتجنى في شهر تشرين الاول وتمتد زراعتها على مساحتها تزيد على (٢٠٥١٠) دونم في سنة ٢٠١٥م، جدول (١٠) وهي تشكل ما نسبته (٦٥.٢%) من مجموع المساحة المزروعة بالخضر البالغة (٣١٤٤٩) دونم بلغ انتاج محاصيل الخضر الصيفية في منطقة الدراسة لسنة (٢٠١٥) حوالي (١١٤٣٥٤) طن وهي تضف كميات تقل عن ما تم تسجيله في سنة (١٩٩٧م) البالغة حوالي (٣٣١٥٣٥٢) طن ولعل الاسباب التي تقف وراء ذلك هي عمليات الظروف الكبيرة من قبل الفلاحين لإنتاج هذه المحاصيل

---

(١) وفاء موحان عجيل البديري، اثر المناخ في انتاج محاصيل الخضر الصيفية في محافظة القادسية، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة الى مجلس كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٨، ص٥٥

(٢) حيدر عبود كزار، مصدر سابق، ص١٨٨

بسبب هذه الخسائر المتلاحقة التي مني بها هؤلاء من جراء سياسة اغراق السوق بالمحاصيل المستوردة من دول الجوار مما جعل عمليات الانتاج غير مجدية من الناحية الاقتصادية يتصدر محصول الرقي كمية انتاج محاصيل الخضر بمقدار (٣٩٥٣٨) طن على مستوى منطقة الدراسة يأتي بعده محصول البطيخ بكمية انتاج مقدارها (٣١٩٣٤) طن

جدول (١٠)

المساحة المزروعة بمحاصيل الخضر الصيفية وكميات الانتاج في محافظة القادسية لسنة (٢٠١٢-٢٠١٥)

المحصول	المساحة (دونم)	الانتاج (طن)
طماطة	٢٤٩	٦٠٦٨
باميا	٤٧٨	٦٤٧٥
باذنجان	٤٣٠	١١٧٠٩
خيار ماء	٤٤٥	٦٦٢٥
خيار قثاء	٣٥٧	٧١٩٢
لوبيا	٤٢٠	٣١٦٦
رقي	١٦٠٦١	٣٩٥٣٨
بطيخ	١٧٥٠	٣١٩٣٤
فلفل اخضر	٣٢٠	١٦٤٧
المجموع	٢٠٥١٠	١١٤٣٥٤

المصدر:- حيدر عبود كزار، التحليل الجغرافي لإمكانيات التنمية الزراعية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في محافظة القادسية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، مقدمة الى محلس كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ٢٠١٥، ص١٨٩

يتضح من جدول (١٠) ان هناك بعض الاختلافات ما بين الوحدات الادارية في مساحات وانتاج الخضر الصيفية وان هناك بعض المناطق التي خلت من الانتاج او انها تنتج ولكن بنسب قليلة جدا وغير كافية لاستهلاك العائلة او بيعها في الاسواق فقد خلت كل من (الشافعية السدير والشنافية ومركز قضاء الشامية والمهناوية والصلاحية وغماس) من انتاج تلك المحاصيل في الوقت الذي برز فيه مركز قضاء الحمزة بمساحة (٦٥٢٦) دونم وبنسبة (٣١%) من المجموع الكلي الواصل الى (٢٠٥١٠) دونم وبكمية انتاج (٣٨٤٥٤)طن اما اقلها مساحة وانتاجا فهي ناحية البدير (٩٩٧) دونم بنسبة (٥%) وبإنتاج (٧٧٠)طن

جدول (١١)

المساحات المزروعة والانتاج لمحاصيل الخضر الصيفية حسب الوحدات الادارية في محافظة القادسية للموسم الزراعي (٢٠١٢م-٢٠١٥م)

الوحدات الادارية		المساحة المزروعة	%	الانتاج (طن)
القضاء	الناحية			
الديوانية	المركز	٣٢٠٠	١٦	١٧٣٢٠
	السنية	١٠٥٠	٥	٣٨٠٠
	الدغارة	٨٩٦	٤	٣٥٠٠
	الشافعية	—	—	—
عفك	المركز	٢٠٤١	١٠	١١٧٦٠
	سومر	١٨٠٠	٩	٦٥٥٠
	نفر	٤٠٠٠	٢٠	٣٢٢٠٠
	ال بدير	٩٩٧	٥	٧٧٠
الحمزة	المركز	٦٥٢٦	٣١	٣٨٤٥٤
	السدير	—	—	
	الشنافية	—	—	
الشامية	المركز	—	—	
	المهناوية	—	—	
	الصلاحية	—	—	
	غماس	—	—	
المحافظة		٢٠٥١٠	١٠٠	١١٤٣٥٤

المصدر:- حيدر عبود كزار، التحليل الجغرافي لإمكانيات التنمية الزراعية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في محافظة القادسية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، مقدمة الى محلس كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ٢٠١٥، ص١٩٠

٢- محاصيل الخضر الشتوية :-

تبدأ زراعة الخضر الشتوية في شهر تشرين الاول لتجنى في شهر نيسان وهي تشمل (الطماطة المغطاة والبصل والثوم والجزر والفجل والقرنابيط والشوندر والرشاد والجزر والخس والسبيناغ والباقلاء والشلغم والسلق واللهانة) تختلف المتطلبات الحرارية للمحاصيل الشتوية باختلاف المحاصيل لاسيما مع وجود محصولي (البصل والبطاطا) اللذين يزرعان في موسميين فالبصل يزرع في موسمين احداهما في شهر ايلول والثاني في شهر تشرين ثاني. اما البطاطا فتزرع في عروتين الربيعية (من ١٥ كانون الثاني الى شهر حزيران) والخريفية من (١٥ اب) الى حدوث اول انجماد تمتد زراعة الخضر الشتوية على مساحة تقدر بـ(١٠٩٣٩) دونم في سنة (٢٠١٥) وهي تشكل ما نسبته (٣٤.٨%) من مجموع المساحة المزروعة بالخضر البالغة (٣١٤٤٩) دونم بلغ انتاج حوالي (٣٢%) عن ما سجلته سنة ١٩٩٧م والتي بلغت (٢٠١٣٣) طن ويتصدر محصول البصل الاخضر تلك المحاصيل بكمية انتاج مقدارها (٨٩٩٤) طن على مستوى منطقة الدراسة جدول (١٣) يأتي بعده محصول الباقلاء الخضراء بكمية (٨٨٨٦) طن ثم جاء محصول الشلغم بكمية (٦٢٠٧)طن اما المحصول الاقل انتاجا فهو محصول خيار الماء بكمية وصلت الى (٤٠)طن.

جدول (١٢)

المساحة المزروعة بمحاصيل الخضر الشتوية وكميات الانتاج في محافظة القادسية لسنة (٢٠١٢-٢٠١٥)

المحصول	المساحة (دونم)	الانتاج (طن)
طماطة مغطاة	٥٩٠	٤١٣٠
بصل اخضر	٨١٥	٨٩٩٤
باقلاء خضراء	٢٣٦٣	٨٨٨٦
فجل	٢٧٢	٥٥٤
خس	٥٠٧	٣٨٩
سبانغ	٦٧٤	١٢١١
لهانة	١٣	١٠٠
سلق	٣٤٨	٧٨٥
شلغم	٤٤٥	٦٢٠٧
قرنابيط	٣٢٩	٥٠٠
شونذر	٢٣٤	٤٠٠٨
جنار ماء	٤٣٤٩	٤٠
المجموع	١٠٩٣٩	٣٥٨٠٤

المصدر:- حيدر عبود كزار، التحليل الجغرافي لإمكانيات التنمية الزراعية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في محافظة القادسية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، مقدمة الى مجلس كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ٢٠١٥، ص١٩٣

تغطي الخضر الشتوية جميع الوحدات لمنطقة الدراسة جدول (١٣) ولكنها متباينة في المساحات والانتاج تتسيد ناحية سومر بقية المناطق في المساحة المزروعة التي زادت عن (٢٩١٥) دونم من المجموع البالغ (١٠٩٣٩) دونم وما نسبته (٢٧%) وهو ما انعكس بدوره على المحاصيل المنتجة بكميات وصلت الى (٥٨٧٠) طن من اجمالي الانتاج (٣٥٨٠٤) طن

اما ناحيتي المهناوية والصلاحية فكانت فيها المساحات المزروعة لا تتجاوز نسبة (٠.٠١%) بمساحات لا تغطي سواء (٢دونم) لكل منهما وبإنتاج (٨٧) و(٨٤) طن على الترتيب.

جدول (١٣)

المساحات المزروعة والانتاج لمحاصيل الخضر الشتوية حسب الوحدات الادارية في محافظة القادسية للموسم الزراعي (٢٠١٢-٢٠١٥)

الوحدات الادارية		المساحة المزروعة	%	الانتاج (طن)
القضاء	الناحية			
الديوانية	المركز	٩٥٤	١٦	٢٩٠٠
	السنية	١٦٨	٥	٢٧٣
	الدغارة	٩٤٠	٤	٣٥٨٩
	الشافعية	٤٤٩	—	٢٢٠٠
عفك	المركز	١٠٥٤	١٠	٣٩٧٠
	سومر	٢٩١٥	٩	٥٨٧٠
	نفر	١٣٤١	٢٠	٤٥٤٥
	ال بدير	٩١٩	٥	٣٥٠٠
الحمزة	المركز	٥٣٦	٣١	٢٤٨٩
	السدير	٦٨٥	—	٢٦٤٥
	الشنافية	٦٥٣	—	٢٥٨٠
الشامية	المركز	٢٤	—	٨٠
	المهناوية	٢	—	٨٧
	الصلاحية	٢	—	٨٤
	غماس	٢٩٧	—	٩٩٢
المحافظة		١٠٩٣٩	١٠٠	٣٥٨٠٤

المصدر:- حيدر عبود كزار، التحليل الجغرافي لإمكانيات التنمية الزراعية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في محافظة القادسية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، مقدمة الى محلس كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ٢٠١٥، ص١٩٤

المبحث الخامس

الابعاد التنموية لزراعة وانتاج الخضر

في محافظة القادسية

اولا:- المشاكل التي تواجه زراعة وانتاج الخضر في محافظة القادسية

ثانيا:- الحلول المقترحة لزراعة وانتاج الخضر في محافظة القادسية

اولا:- المشـــاكل التـــي تواجـــه زراعـــة وانتـــاج الخضـــر فـــي محافظـــة القادسية

١- المشكلات المتعلقة بالعوامل الطبيعية

هناك العديد من المشكلات الطبيعية التي تؤثر في الانتاج الزراعي

أ- مشكلة نمو الادغال

تعد هذه المشكلة من اوسع المشكلات انتشارا اذ تعاني اغلب الاراضي الزراعية حيث تؤثر في الانتاج كما ونوعا واهم هذه الادغال الدثاث والدهنان والشميلات والقصب والبردي الا ان اخطرها انتشارا هي الشميلات والقصب والبردي اذ تعمل هذه الادغال على تلف وانسداد قنوات الري والبزل وبالتالي اعاقة حركة جريان المياه وطرقها[١]

كما ان هذه الادغال تعرقل لعملية الحصاد سواء اجريت باليد ام بالمكائن اذ ان وجودها يؤثر في الاجزاء الميكانيكية لمكائن الحصاد وان وجود بذورها مع بذور المحاصيل الزراعية يقلل من قيمتها ويعمل على تدني اسعارها اذ تتطلب عملية فرز البذور عن بعضها وقتا طويلا مما يضطر الفلاح في كثير من الاحيان الى تركها وان من اهم اسباب نمو هذه الادغال هو تشابه متطلبات انبات نمو الدغل مع انبات نمو المحاصيل وقد اظهرت الدراسة الميدانية ان نسبة (٥٢%) من الفلاحين في منطقة الدراسة تعاني هذه المشكلة وتتباين هذه النسبة اذا بلغت في مركز القضاء (٣٥%) يليه ناحية غماس نسبة (٢٦%) ثم ناحية الصلاحية والمهناوية بنسبة ٢٣% و (١٦%) على الترتيب[٢]

---

(١) الاء ابراهيم حسين، مصدر سابق، ص٢٢٠

(٢) طراد كزار عبد العارضي، مصدر سابق، ص١٦٩

ب- مشكلة ملوحة التربة

تعد ملوحة التربة من اهم المشكلات التي تواجه المحاصيل الزراعية ويقصد بملوحة التربة وارتفاع تراكيز الاملاح المعدنية الذائبة في جسم التربة والتي تشمل كلوردات وكربونات الصوديوم والمنيوم والكالسيوم والبوتاسيوم فيها لدرجة تؤثر في جميع مراحل نمو النباتات وقابلية التربة على الانتاج الزراعي ان عملية التملح وتجمع الاملاح غالبا ما تحصل تحت ظروف التربة والمناخ الجاف وشبه الجاف وعدم استملاك الارض لمدة طويلة وعدم الاستخدام الرشيد لمياه الري[١]

وتظهر اثار الملوحة على النبات بعدة اشكال فهي تؤثر على عقد بذور النباتات اما مؤقتا او بشكل دائم كما انها تعمل على اعاقة حركة الماء الموجود في النبات من الجذور الى التربة مما يقلل امتصاص النبات للماء مما يؤدي الى ذبوله وموته. فمثلا الملوحة تؤثر على الفاكهة اذ انها تحد من حلاوتها وتهتكها كما تعمل الملوحة على تفسير لحاد الشحر خصوصا تلك الاجزاء القريبة من سطح التربة في فصل الجفاف مما يعيق صعود القذارة الى اوراق الاشجار واغصانها[٢]

---

(١) مناهل طالب صريجة الشباني، مصدر سابق، ص١٦٥

(٢) منصور حمدي ابوعلي، في الجغرافية الاقتصادية (الجغرافية الزراعية) ط١، دار وائل النشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠٠٤، ص١٠٣

ويمكن ان تعزى ملوحة التربة الى مجموعة من الاسباب تتعلق بالعوامل الطبيعية المتمثلة باستواء السطح وارتفاع نسبة التبخر وارتفاع درجة الحرارة وقلة التسلط المطري وخصائص التربة الفيزيائية فضلا عن اسباب تتعلق بالعوامل البشري ساعدت على زيادة حدة هذه المشكلة وهي:-

١- قلة المبازل وانعدام كفاءتها:-

ان سطح المحافظة يتصف باستوائها شبه التام وبالتالي تأثيره في عملية الصرف الطبيعي للمياه السطحية فانه لابد من وجود مبازل تعمل على تأثير الاستواء في انتشار الاملاح وتخليصها من المياه الزائدة[١]

٢- سوء الادارة الحقلية للموارد المائية:-

يعمل الفلاحون في منطقة الدراسة على سقي مزروعاتهم بشكل يفوق الحاجة الفعلية لها اذ يعمد الى زيادة كميات مياه الري لاجل تخليص اراضيهم الزراعية من الاملاح مما يؤدي الى بقاءها في الحقل ولاسيما في طريقة الري السيحي التي تشكل نسبة (٢١%) من طرائق الري المستعملة في منطقة الدراسة[٢]

٣- ملوحة مياه الري:-

تعد الاملاح الذائبة في المياه من اهم مصادر املاح سهل العراق الرسوبي وبزيادة تركيزها تتفاقم مشكلة الملوحة بالاتجاه من الشمال الى الجنوب وتعد مياه نهر الفرات اكثر ملوحة من مياه نهر دجلة ضمن الجزء الجنوبي من السهل الرسوبي ويعود سبب الى طبيعة انحدار السطح باتجاه نهر الفرات[٣]

---

(١) انتظار ابراهيم حسين الموسوي، مصدر سابق، ص٢٨٦
(٢) الاء ابراهيم حسين الموسوي، مصدر سابق، ص٢٢٥
(٣) نفس المصدر، ص٢٢٤

٤- استعمال مياه البزل في الري:-

تختلف المحاصيل الزراعية وخاصة المتحملة للملوحة في قابليتها وتحملها لملوحة مياه الري فبضعها ينمو وينتج محصولا كاملا اكبر بكثير من بعضها الاخر وذلك لقدرتها على تحمل مستويات عالية نسبيا من الملوحة مياه الري الى ان ذلك يعتمد على حد كبير على الظروف البيئية المحيطة وكذلك على خصائص التربة ذات النسجة الخفيفة والنفاذية العالية[١]

ج/ مشكلة تعدق التربة:-

تؤثر هذه المشكلة في اعاقة تصريف المياه داخل التربة لوجود طبقة صماء طينية لا تسمح بتصريف المياه مما يؤدي الى تجمعها في منطقة جذور النباتات اذ تعمل على طرد الهواء داخل التربة او تظهر هذه المياه على السطح[٢]

وتنتشر هذه الظاهرة في المناطق ذات المستويات الواطئة من سطح الارض اذ تظهر في مناطق الاهوار المطمورة التي اصبحت منخفضات جافة بعد انشاء سدة الهندية اذ توجد هذه الاراضي بشكل رئيسي في هور الدلمج في الجزء الشمالي الشرقي من المحافظة وتحديدا في شمال ناحية سومر ونفر وعفك زفي الجزء الشمالي الغربي من المحافظة في قضاء الشامية والتي توجد بشكل رئيسي حول مناطق الشامية المتمثلة بتعايا هور راين نجم والجبور وهور ابو بلام وال ياسر التي تم تجفيفها وزراعة اراضيها بمحصول الشلب[٣]

---

(١) مناهل طالب صريجة الشباني، مصدر سابق، ص١٧١

(٢) الاء ابراهيم حسين، مصدر سابق، ص٢٢٦

(٣) مناهل طالب صريجة الشباني، مصدر سابق، ص١٧٦

د ـ مشكلة زحف الكثبان الرملية :-

تعد مشكلة زحف الكثبان الرملية من المشاكل التي باتت مظاهرها الخطرو والمدمرة تتجاوز الحدود الامنة والطبيعية لها خلال سرعة حركتها وانتشارها فهل تمثل اخطر مظاهر التصحر تأثيرا في الاراضي الزراعية والانتاج الزراعي الذي قد ينعدم ويصبح غير اقتصادي سواء اكانت رمالا ثابتة ام متحركة الامر الذي يزيد من خطورتها[١] ان شدة الرياح واتجاهاتها هي التي تحرك هذه الكثبان الرملية فتزحف وتغزو كل من يجاورها عاملة على مزيد من التصحر وانتشارها في مناطق اخرى[٢]

ولا يقتصر زحف الكثبان الرملية على الاراضي الزراعية والانتاج الزراعي فقط بل يشمل مشاريع الري والبزل المهمة لحين اثرت هذه الكثبان على كفاءة تلك المشاريع التي هي ابرزها مشروع الصب العام الامر الذي جعل الحصة المسؤولة عن تنفيذ المشروع تشبت الكثبان الرملية الممتدة هور الدلمج وحتى مبخرة النصر[٣]

---

(١) طراد كزار عبد العارضي، مصدر سابق، ص١٨٤-١٨٥

(٢) محمد رضواني خولي، التصحر في الوطن العربي، ط١١، مركز الدراسات الوحدة العربية، بيروت، ١٩٨٥، ص٧٢

(٣) مناهل طالب صريجة الشباني، مصدر سابق، ص١٧٥

٢- المشكلات المتعلقة بالعوامل البشرية:-

هناك العديد من المشكلات البشرية التي تؤثر على الانتاج الزراعي

أ- مشاكل الايدي العاملة :-

١- غروف الايدي العاملة عن العمل الزراعي:-

لا يمكن تحقيق اي تقدم لاي نشاط زراعي ما لم يتوافر الايدي العاملة القادرة على تحقيق هذا النشاط لانها عنصر رئيسي من عناصر الانتاج زلا تعاني منطقة الدراسة من قلة الايدي العاملة الزراعية بقدر ما تعانيه من غروف تلك الايدي العاملة عن العمل الزراعي[١]

٢- قلة الخبرة الزراعية العلمية :-

تمثل الخبرة العلمية الزراعية اهم العوامل المؤثرة في مجمل مراحل الانتاج الزراعي لتأثيرها المباشر في الانتاج الزراعي فضلا عن نوع المحاصيل الزراعية التي يقوم الفلاحون بزراعتها سواء كانت الخبرة التقليدية الناتجة عن سنوات ممارسة العمل الزراعي ام الخبرة المكتسبة بفعل الدراسة النظرية في المؤسسات العلمية المتمثلة بالكليات والمعاهد[٢]

٣- ارتقاء اجور الايدي العاملة الزراعية :-

يمثل ارتفاع اجور الايدي العاملة عبئا مضافا الى العملية الزراعية حيث مردوداتها القليلة مقارنة بارتفاع تكاليف الانتاج مما يؤثر في اعاقة تحقيق الاهداف المتوخاة من العملية الانتاجية[٣]

---

(١) مناهل طالب صريجة الشباني، مصدر سابق، ص١٧٩

(٢) طراد كزار عبد العارضي، مصدر سابق، ص١٨٩

(٣) الاء ابراهيم حسين، مصدر سابق، ص٢٢٧

ب- مشكلة قلة الامكانات المادية :-

تمثل هذه المشكلة عائقا في طريق تحديث الانتاج الزراعي ولاسيما في ادخال التقنيات الحديثة في العملية الزراعية وتوفير مستلزمات الانتاج الزراعي لغرض زيادة انتاجية الدونم والاستثمار الامثل للمواد المتاحة[١]

ج- مشكلات المتعلقة بالمستلزمات الزراعية:-

أ- مشكلة توفير البذور المحسنة:-

تعرف البذور المحسنة بانها البذور المستنبطة من اصناف محسنة من المحاصيل الزراعية التي تفوق بصفاتها على الاصناف الاخرى مثل القدرة على الانتاجية العالية والمقاومة للأمراض والآفات والملوحة والظروف البيئية غير الملائمة[٢] لقد بينت الدراسة الميدانية ان (٧٣%) من فلاحي منطقة الدراسة يعانون من مشكلة تتعلق بتوفير البذور وفي مقدمتها ارتفاع اسعارها وقد استأثرت بنسبة (٤٣%) تليها وتدني نوعيتها بنسبة (٣٢%) وقلة توفرها بنسبة (٢٥%)[٣]

ب- مشكلة توفير الاسمدة الكيمياوية:-

بينت الدراسة الميدانية ان (٩٥%) من الفلاحين المبعوثين في منطقة الدراسة يعانون من مشكلة تتعلق بتوفير الاسمدة لعدم امكانية شرائها لارتقاء اسعارها اذ استأثرت نسبة الفلاحين الذين لا يملكون الامكانات المادية لشرائها ب،(٤٧%) تليها عدم توافرها في الوقت المناسب بنسبة (٢٥%) ثم عدم توفرها بالكميات المطلوبة

---

(١) الاء ابراهيم حسين، مصدر سابق، ص٢٣٠

(٢) طراد كزار عبد العارضي، مصدر سابق، ص١٩٠

(٣) المصدر نفسه، ١٩٠-١٩١

ج- مشكلة توفير المبيدات الزراعية:-

لم تكن المبيدات الزراعية اوفر حظا من سابقاتها فهي الاخرى تعاني الفلاح من النقص الواضح في انواعها وكمياتها اذ تقتصر المبيدات التي تعد منها الدولة على انواع معينة من الامراض مثل صدأ الحنطة وافة الدوباس والحميرة وبشكل لا يلبي كامل احتياج الفلاح والملاحظ ان الامراض والآفات الزراعية انتشرت بصورة كبيرة بسبب عدم وجود حملات مكافحة بصورة دورية ومستمرة لسنوات متعددة[١]

د - المشكلات المتعلقة بالتسويق الزراعي:-

ان الانتاج والتسويق عمليتان متكاملتان فليس هناك قيمة للإنتاج دون تسويقية كذلك ليس هناك داع للخدمات بدون انتاج فكلما زاد الاهتمام بالتسويق عن طريق تطوير الشبكة النقل والتخزين كلما ساهم ذلك في زيادة الانتاج الزراعي وتسويق الفائض منه من مناطق الانتاج الى المناطق التي تعنى نقصا وعليه فأن اي قصور في الخدمات التسويقية تعد من العقبات التي تعترض تطوير وزيادة الانتاج الزراعي[٢]

هـ- المشاكل المتعلقة بالإرشاد الزراعي:-

يعد الارشاد الزراعي وسيلة فعالة رئيسية في النشاط الزراعي فضلا عن نقل التطابقات العملية لنتائج البحوث الزراعية بصورة مبسطة للزراعة للوصول الى اعلى انتاجية بأحدث الوسائل الا انه يحتاج حتى يؤدي دوره هذا الى كوادر جيدة وكفوؤة من العاملين وتوافر الامكانات المادية لجواز الارشاد الزراعي[٣]

---

(١) طراد كزار عبد العارضي، مصدر سابق، ص١٩١

(٢) مناهل طالب صريجة الشباني، مصدر سابق، ص١٨٤

(٣) سعد طه علام، الزراعة والتنمية، دار الطباعة والنشر، مصر، ٢٠٠٥، ص٦٤

و- مشكلات المكننة الزراعية:-

تمثل المشكلات التي تتعلق بالمكننة الزراعية عقبة في تطوير العملية الزراعية اذ اشار (٩٩.٥١%) من الفلاحين في منطقة الدراسة انهم يعانون من مشاكل المكننة الزراعية لاسيما الساحبات والحاصدات[١] وتسهم المكننة الزراعية في زيادة الانتاج والانتاجية وتقلل من الجهد البشري ويحقق استعمال الالات الزراعية بملائمتها مع المساحات المزروعة اغراضا اقتصادية منها زيادة الانتاج وتحسين نوعيته وانخفاض التكاليف فضلا عن انجازها العمليات الزراعية في الاوقات المحددة[٢]

ومن المشكلات التي تواجه المكننة الزراعية في محافظة القادسية هي شحة الوقود (الكاز) والزيوت ويعاني من هذه المشكلة (٢٨%) من الفلاحين المبحوثين فضلا عن ارتفاع اسعار المواد الاحتياطية للمكائن الزراعية ويعاني من هذه المشكلة (١٤%) من مالكي المكائن الزراعية[٣]

---

(١) انتظار ابراهيم حسين الموسوي، مصدر سابق، ص٣٠٠

(٢) طراد كزار عبد العارضي، مصدر سابق، ص١٩١

(٣) الاء ابراهيم حسين، مصدر سابق، ص٢٣٤

ثانيـــا:- الحلـــول المقترحـــة للمشـــكلات التـــي تواجـــه زراعـــة وانتـــاج الخضر في محافظة القادسية

أ- الحلول المقترحة للمشكلات المتعلقة بالعوامل الطبيعية:-

١- اقامـــة مشـــاريع استصـــلاح التربـــة وذلـــك بـــأجراء عمليـــات غســـل التربـــة مـــن الامـــلاح فـــي منطقـــة جـــذور النباتـــات الـــى الحـــد الـــذي يســـمح باســـتثمارها بالمحاصيل الزراعية وهذا يتطلب وجود نظم بزل جيدة

٢- تنفيـــذ شـــيكات البـــزل المقترحـــة وغيـــر المنفـــذة اذ تحتـــاج الاراضـــي الزراعيـــة المستثمرة لعمل هذه المبازل

٣- اعتمـــاد التقنيـــات العلميـــة الحديثـــة فـــي الـــري مـــن اجـــل تقليـــل الفاقـــد مـــن ميـــاه الـــري والاســـتخدام الامثـــل للميـــاه مـــن خـــلال اعطـــاء كـــل محصـــول مـــا يحتاجـــه مـــن المياه للحفاظ على التربة من التملح

٤- اعتمـــاد الـــدوزات الزراعيـــة وتجنـــب نظـــام التبـــوير مـــن اجـــل المحافظـــة علـــى خصوبة التربة والتقليل من الاملاح

٥- توعيـــة الفلاحـــين لاعتمـــاد المقننـــات المائيـــة اللازمـــة لكـــل محصـــول تجنبـــا للإسراف بالمياه واعتماد السقي اثناء الليل او الصباح الباكر

٦- ضـــرورة توزيـــع الحصـــص المائيـــة للجـــداول والقنـــوات الاروائيـــة وفقـــا لمـــا هـــو محدد على اساس مساحة الحقل وكثافة الزراعية

٧- تثبيـــت الكثبـــات الرمليـــة باســـتخدام الوســـائل والتقنيـــات الحديثـــة وانشـــاء حـــزام اخضر حول المحافظة وزيادة زراعة الزيتون والبساتين

٨- تطهيـــر الانهـــار والجـــداول واعـــادة تأهيلهـــا وتنظيفهـــا مـــن الادغـــال ورفـــع التجاوزات على الحصة المائية وايجاد افضل السبل بواسطة التبخر

٩- العناية بتهيئة الارض واجراء عملية التعديل والتسوية لما لها من تأثير على انتظام وتجانس توزيع مياه الري وزيادة كفاءته

١٠- زراعة المحاصيل ذات القابلية على تحمل الملوحة كأجراء ايجابي بعد عملية الاستصلاح

ب- الحلول المقترحة لمعالجة المشكلات المتعلقة بالعوامل البشرية

١- توفير العدد الكافي من المرشدين الزراعين والمؤهلين علميا وعمليا بما يتناسب مع طبيعة متطلبات الخدمة الارشادية والدور الهام والمكلفين بها اذ ان نطاق التغطية الارشادية التي تصلهم تلك الخدمة وسرعة وصولها ومستوى تأثيرها بعدد المرشدين الزراعيين العاملين في الميدان

٢- العمل على اقامة دورات ارشادية وتدريبية للفلاحين في مختلف المواضيع الزراعية لنقل احدث الطرق الخاصة بتطوير القطاع الزراعي

٣- توفير الآلات والمكائن الزراعية الحديثة ولاسيما الساحبات والحاصدات بأسعار مدعومة من قبل الدولة بحيث يمكن ان تسد احتياج الفلاحين

٤- توفير مستلزمات الانتاج الزراعي من اسمدة وبذور محسنة ومبيدات في الوقت المناسب ودعم اسعارها فضلا عن جودة المستورد منها

٥- انشاء شبكة من الطرق المعبدة تربط مناطق الانتاج ببعضها من جهة وبمركز التسويق من جهة اخرى

٦- دعم اسعار المحاصيل الزراعية غير الخاضعة للسياسة السعرية لكي لا يعزف الفلاحون عن زراعتها والتوجه نحو زراعة محاصيل اخرى

٧- توفير الخدمات للفلاحين كافة بما يساهم في تمسكهم بأراضيهم وممارسة نشاطهم الزراعي

٨- تفعيل التسليق الزراعي من خلال مبالغ التسويق وبفوائد مصرفية منخفضة وزيادة مدة استرجاع الاموال

الاستنتاجات والمقترحات

اولا:- الاستنتاجات

في ضوء ما تقدم ظهرت الدراسة النتائج الاتية:-

أ- ان العوامل الطبيعية المتمثلة بـ(السطح، المناخ، الموارد المائية السطحية) اثرا واضحا في انتاج محاصيل الخضر في محافظة القادسية وتتباين درجة تأثير تلك العوامل في ايجاد ضورة التوزيع الجغرافي لهذه المحاصيل وهو ما يتفق مع فرضية البحث الرئيسية ويمكن ايجازها على النحو الاتي:-

١- كانت لصفة الاستواء والانبساط في سطح المحافظة اثارا ايجابية في انتاج محاصيل الخضر تمثلت في سهولة الحركة والاتصال واستعمال المكننة وسهولة التوسع الافقي في الاستثمار الزراعي الا ان الانحدار البطيء من الشمال الى الجنوب ترتب عليه اثرا سلبيا تمثل بسوء الصرف الطبيعي الذي يعد احد اسباب تملح التربة.

٢- اما بالنسبة للمناخ فقد تبين ملائمته لإنتاج المحاصيل النباتية من خلال معدلات درجات الحرارة التي لا تنخفض الى الصفر المئوي اذ ان المعدل السنوي لها (٢٤م) واظهرت الدراسة ايضا ان التساقط المطري له اهمية كبيرة في الاستثمار الزراعي لقلة كميات الامطار المتساقطة واقتصرت اهميتها على التقليل من عدد الريات في فصل تساقطها وكان لأبرز الاثار الجانبية للمناخ في منطقة الدراسة هو زيادة مقدار الضائعات المائية عن طريق التبخر وتفاوت كميته بين فصلي الصيف والشتاء تبعا لمعدلات درجات الحرارة والرطوبة النسبية والرياح وقد تركت هذه الظاهرة اثرا واضحا في زيادة الاحتياجات المائية للمحاصيل الزراعية على وفق اشتدادها.

٣- لا تقل اهمية التربة في انتاج محاصيل الخضر في منطقة الدراسة عن العوامل السابقة فقد تميزت بتعدد انواعها الذي اثر في تنوع الانتاجية الا انها تتصف بفقرها من المواد العضوية وارتفاع نسبة الملوحة فيها وبالتالي تغير خصائصها نتيجة الضغط العالي عليها وعدم اعتماد الاساليب العلمية في ادارتها.

٤- الاعتماد بشكل تام على الموارد المائية السطحية في انتاج محاصيل الخضر المتمثلة بنهر الفرات وفروعه داخل المحافظة وبذلك يكون الامتداد المكاني لشبكة الجداول متوافقا مع سعة وتنوع انتاج في المحافظة.

ب- العوامل البشرية المتمثلة بـ(الايدي العاملة، الحيازات الزراعية، طرائق الري، نظام الصرف، المكننة الزراعية، السياسة الزراعية، طرق ووسائط النقل) دور واضحا ومتداخلا مع العوامل الطبيعية في التأثير في انتاج محاصيل الخضر وهو ما اشارت اليه فرضية البحث الرئيسية

ويمكن ايجاز تأثير هذه العوامل بالاتي:-

١- تباين حجم وكثافة الايدي العاملة الزراعية بين الوحدات الادارية (الاقضية والنواحي) لأسباب متعددة ابرزها جودة وخصوبة التربة وتوافر المياه وسعة المساحات الصالحة والمستثمرة بالإنتاج المحاصيل الخضر.

٢- ان احجام الحيازات السائدة هي حيازات صغيرة تليها احجام الحيازات الكبيرة ثم الحيازات المتوسطة اما نظام الملكية فالسائد هو حيازات القطاع الخاص.

٣- ان اساليب وطرائق الري السائدة هي الطرائق التقليدية لاسيما الري بالواسطة مما اثر في زيادة الضائغات المائية وزيادة نسب التبخر مما ساعد على ظهور مشكلة ملوحة التربة.

٤- يتصف نظام الصرف (البزل) بعدم كفاءة نتيجة لعدم تنفيذ مشاريع البزل المقترحة فضلا عن الاهمال في المشاريع القائمة.

٥- استعمال الوسائل والمكائن البسيطة والمتواضعة واقتصار الاعتماد على المتورات منها وعدم استعمال التقنيات المتطورة.

٦- اقتصر التأثير الاكثر وضوحا في السياسة الزراعية على تسويق وتسعير محاصيل الخضر داخل المحافظة.

٧- اتضح من الدراسة حاجة المحافظة لاسيما المناطق الريفية منها الى طرق النقل المعبدة اما وسائط النقل فالمتوافر منها مقتصرا على سيارات الحمل بمختلف انواعها والساحبات الزراعية المتعددة الاغراض.

ثانيا:- المقترحات

١- العمل على استصلاح الاراضي الزراعية التي ترتفع فيها نسبة الملوحة

٢- العمل على تبطين الانهار والجداول لغرض تقليل الضائغات المائية ولغرض توفير اكبر كمية من المياه الزراعية

٣- العمل على توفير الطرق النقل للأراضي الزراعية البعيدة لغرض نقل المنتوجات الزراعية لغرض التسويق

٤- على الحكومة المركزية والحكومة المحلية توفير متطلبات الزراعية من المواد والاسمدة والمبيدات والحبوب الجيدة التصريف

٥- العمل على توفير الاموال للمزارعين من خلال القروض الميسرة لغرض رفع الانتاج الزراعي وكذلك توفير الآلات الزراعية

٦- العمل على رفع التعرية الجمركية على البضائع المستوردة الداخلية للسوق المحلية لغرض توفير مساحة في السوق للبضائع المحلية

المـــــــصادر

١. الاء ابراهيم حسين، التحليل الجغرافي لانتاج الزراعي(النباتي) في قضاء الشامية للمدة (١٩٩٧-٢٠٠٦) رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٨.

٢. احمد سعيد، المناخ المحلي، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، ١٩٨٢.

٣. احمد شكري الديماوي، اقتصاديات الاراضي واستعمالاتها، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٨ .

٤. انتظار ابراهيم حسين الموسوي، محافظة القادسية، التحليل المكاني لاستعمالات الاراضي الزراعية، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٧م .

٥. حيدر عبود كزار، التحليل الجغرافي لإمكانيات التنمية الزراعية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في محافظة القادسية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، مقدمة الى مجلس كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ٢٠١٥ .

٦. خطار صكار العاني، جغرافية العراق الزراعية، المنظمة العربية للتربية الثقافة والعلوم، دار العلوم، المطبعة الفنية الحديثة، ١٩٧٢ .

٧. خلود علي حسين العبيدي، التحليل المكاني لاستعمالات الارض الزراعية في قضاء عفك، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٩.

٨. رحمن رباط حسين الايدامي، اطروحة دكتوراه الى كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة ، ٢٠١٦ .

٩. رضا عبد الجبار الشمري، البيئة الجغرافية الطبيعية، محافظة القادسية، مجلة القادسية، المجلد (٢)، العدد (٢)، ١٩٩٧.

١٠. سعد طه علام، الزراعة والتنمية، دار الطباعة والنشر، مصر، ٢٠٠٥ .

١١. سلام سالم عبد الهادي الجبوري، التحليل المكاني لمشاكل الانتاج الزراعي في محافظة القادسية، للمدة بين (١٩٩٠- ٢٠٠٠) رسالة ماجستير، كلية الاداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٢م .

١٢. صفاء عبد الامير رشم الاسدي، جغرافية الموارد المائية، ط١، دار الكتب والوثائق ببغداد، ٢٠١٤.

١٣. طراد كزار عبد العارضي، التحليل المكاني لاستعمالات الاراضي الزراعية في قضاء الحمزة، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠١٧ .

١٤. عباس فاضل السعدي:- جغرافية السكان، ج١، مديرية دار الكتب للطباعة .

١٥. عبد الامير محمد علي محبوبة، مصادر الارواء في محافظة القاسية، بحث مطبوع بالرونيو، ١٩٩٧.

١٦. عبد الزهرة محسن، مسح التربة وتصنيف الاراضي شبه المفعل للحمعيات التعاونية الزراعية، تقرير مطبوع بالدوانية، بغداد، ١٩٧٦ .

١٧. علي حسين الشلش، مناخ العراق، ترجمة ماجد السيد ولي محمد وعبد الاله رزوقي كربل، مطبعة جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨٨.

١٨. ليث خليل اسماعيل، الري والبزل، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٨ .

١٩. محمد جاسم مكطوف، الموارد المائية في محافظة القادسية، قسم التخطيط ، تقرير مطبوع، ٢٠٠٥.

٢٠. محمد خميس الزوكة، الجغرافية الزراعية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٠ .

٢١. محمد رضواني خولي، التصحر في الوطن العربي، ط١١، مركز الدراسات الوحدة العربية، بيروت، ١٩٨٥ .

٢٢. مقداد حسين علي، خليل ابراهيم محمد، السمات الموارد المائية، ط١، الشؤون الشنافية العامة، بغداد، ١٩٩٩.

٢٣. مناهل طالب حريجة الشباني، التحليل المكاني لإنتاج المحاصيل الحقلية في محافظة القادسية للفترة من (١٩٩٩-٢٠٠٨) رسالة ماجستير، كلية الآداب، القادسية، ٢٠١٠.

٢٤. منصور حمدي ابوعلي، في الجغرافية الاقتصادية (الجغرافية الزراعية) ط١، دار وائل النشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠٠٤ .

٢٥. نعمان شحادة، علم المناخ، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠٠٩

٢٦. وفاء موحان عجيل البديري، اثر المناخ في انتاج محاصيل الخضر الصيفية في محافظة القادسية، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة الى مجلس كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٨ .