المقومات البشرية المؤثرة على تغير زراعة محاصيل الحبوب في قضائي الفلوجة والقائم

أ.م.د. خالد أكبر عبدالله الحمداني
جامعة الأنبار – كلية التربية للعلوم الإنسانية

م. سعدون ظاهر خلف الدليمي
جامعة الأنبار – كلية التربية للعلوم الإنسانية

المستخلص

للعوامل البشرية تأثير مباشر وغير مباشر في تغير زراعة الحبوب في منطقة الدراسة فأن تأثيرها واضح في تغير زراعة الحبوب على عكس العوامل الطبيعية التي تبين ان آثارها قليلة في منطقة الدراسة وهذا آدا الى تغير زراعة الحبوب ما بين أجزاء منطقة الدراسة.

كما تبين ايضا في هذا البحث ان سكان منطقة الدراسة قد بلغ (97634) نسمة في عام (1977) اما في عام (2010) فقد بلغ (365832) نسمة وهم في زيادة مستمرة بمرور الزمن.

اما بالنسبة للري فأنه يتمثل في أربع أنماط للري في منطقة الدراسة وهي (الري السيحي– والري بالواسطة– والري بالرش– والري الديمي) وبهذا فان المساحات المزروعة في كل نمط متغيرة من نمط لأخر.

اما بالنسبة للنقل والتسويق فيوجد في منطقة الدراسة طرق مختلفة تساعد على تغير الزراعة كما يوجد وسائل نقل مختلفة في منطقة الدراسة لنقل كميات الإنتاج من الحقول الى اماكن التسويق والخزن لكنها قليلة. اما السياسيات الزراعية فلها اثار بالغة في تغير زراعة الحبوب.

فضلا عن التوسع العمراني وتأثيره الكبير في القضاء على المساحات الزراعية في جميع نواحي منطقة الدراسة. وللعوامل الفنية تأثير بالغ في تغير المساحات الزراعية فكلما تطورت الآلات الزراعية والمكائن واستعمال البذور والأسمدة المحسنة ذات الصنف الجيد تساعد في تطور النشاط الزراعي بشكل عام والحبوب بشكل خاص.

ABSTRACT

The human factors have a direct and indirect effect on changing the planting seeds on contrary the natural factors that show simple effects in the area of study. This lead into changing the planting of seeds.

As shown in this research, the population of the studying area is 97634 in 1977 while in 2010 is 365832 and they are in continuous increase.

While the watering is represented in four manners: to cause to run, by means, by spraying, by rain. Based on these ways, the planting areas in each manner is changeable.

The transportation and marketing is existed in various ways that help in changing the planting and transportation the production from the fields into the stores. While the planting policies have an effect on changing in planting seeds. The expand of building has a big effect on the planting areas in the study area. The technical factors affect in changing the planting areas. The development of tools and machines and using the good seeds and chemical fertilizer which help in improving the planting activity in general and the seeds especially.

المقدمة:

تعد المقومات البشرية أكثر وأسرع تغيرا من المقومات الطبيعية لما لها من صلة وثيقة ومرتبطة بتغيير زراعة الحبوب التي تمثل حاجة الإنسان الى متطلبات الحياة، ولأجلها بدأ الإنسان باستغلال الخصائص الطبيعية في ضل التطور التكنولوجي لمواكبة الزيادة الحاصلة في عدد السكان، وان العوامل البشرية تمثل الأثر البارز في العملية الإنتاجية وذلك من خلال القدرات والخبرات التي يمتلكها للحد من الظروف الطبيعية او التخفيض من حدتها قدر المستطاع لتكون البيئة الملائمة لنمو المحاصيل الزراعية من خلال الابتكارات التي أدخلت في مجال الزراعة.

ان العامل البشري يلعب دورا مهما في جميع المراحل التي تطلبها عمليات الإنتاج الزراعي، بدءاً بحراثة الأرض وجني المحصول وانتهاءً بالتسويق.

مشكلة البحث:

بالرغم من الأهمية الكبيرة التي تمتاز بها الزراعة بشكل عام وزراعة الحبوب بشكل خاص وتزايد الاهتمام بها عربياً وعالمياً، بعكس ما هو عليه في منطقة الدراسة التي لا يزال اهتمامها بهذا القطاع محدودة جداً، وعدم استغلالها لمقومات التنمية الزراعية بالصورة الصحيحة، لذلك فان مشكلة الدراسة تبرز من خلال طرح الأسئلة الآتية:

١- هل للعوامل البشرية دورا في تغير زراعة الحبوب والى إي مدى وما هو العامل الحاسم في التغير.

٢- هل التغير في زراعة الحبوب اثر على زراعة المحاصيل الأخرى، وما هي نتائج تغير زراعة الحبوب.

٣- هل إن مستويات التغير تتباين أو تختلف بين نواحي منطقة الدراسة.

فرضية الدراسة:

تتمثل فرضية الدراسة بما يأتي:

١- إن هناك تغير على مستوى المكان بين نواحي منطقة الدراسة .

٢- إن العوامل البشرية (اليد العاملة و رأس المال و المكننة و....) لعبت دور مهما في التغير في زراعة الحبوب لمنطقة الدراسة.

٣- إن للتغير ألزماني والمكاني في زراعة الحبوب اثأرا اقتصادية واجتماعية وسكانية وبيئية وعمرانية على منطقة الدراسة.

٤- إن هناك تباين في مستوى التغير بين نواحي قضاء الفلوجة و نواحي القائم.

الهدف من الدراسة:

تهدف الدراسة الى ما يأتي:

١- بيان مدى اثر العوامل البشرية في تغير زراعة الحبوب في منطقة الدراسة.

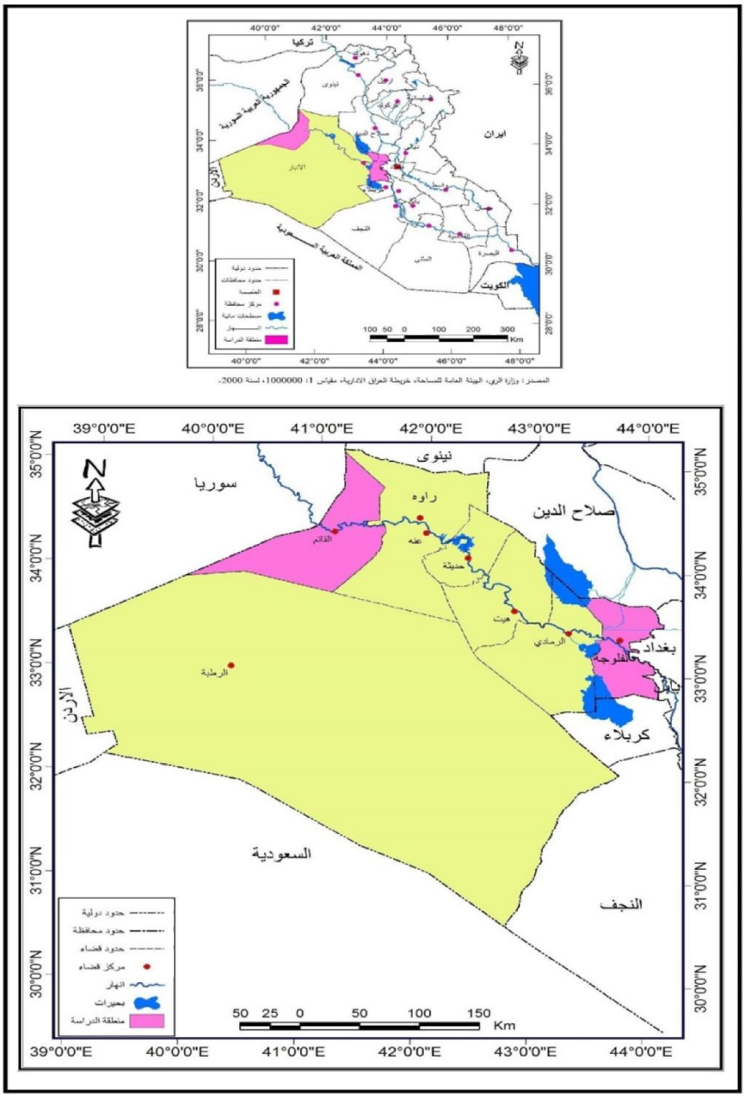
٢- دراسة واقع التوزيع المكاني (مساحات) لزراعة الحبوب في منطقة الدراسة.

٣- كشف سرعة وتأثير التغير واختلافه بين نواحي كل من قضائي الفلوجة والقائم.

حدود منطقة الدراسة:

تتمثل منطقة الدراسة في قضائي الفلوجة والقائم والتي تقعان ضمن محافظة الأنبار انظر الخارطة (1)، تبلغ مساحتهما (11553.385) كم٢ أي (4621354) دونم حيث يقع قضاء الفلوجه في الجزء الشرقي من محافظة الأنبار وتبلغ مساحته (4204.77) كم٢ أي (1681908) دونم ويقع بين دائرتي عرض (32.47–33.47) شمالا وخطي طول (43.28–44.10) شرقا.

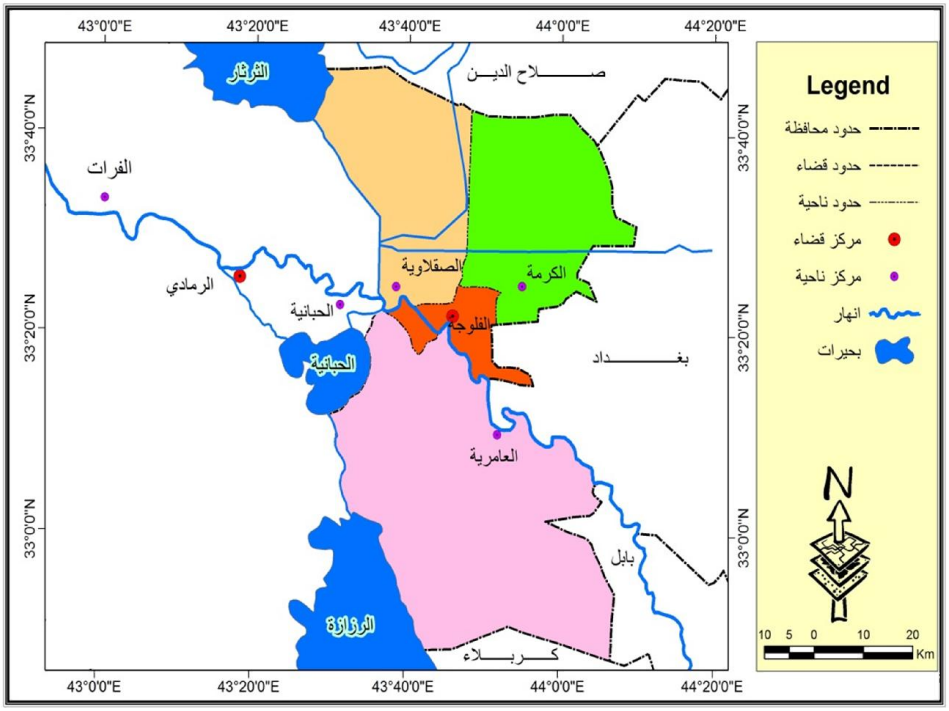
خارطة (1): موقع منطقة الدراسة بالنسبة للعراق ومحافظة الأنبار



المصدر: وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خريطة محافظة الانبار الادارية، مقياس ١: ٥٠٠٠٠٠، لسنة ٢٠٠٧.

أما حدودها الجغرافية فيحد قضاء الفلوجة من الشمال محافظة صلاح الدين ومن الشرق محافظة بغداد ومحافظة بابل ومن الجنوب محافظة كربلاء ومن الغرب قضاء الرمادي انظر الخارطة (2).

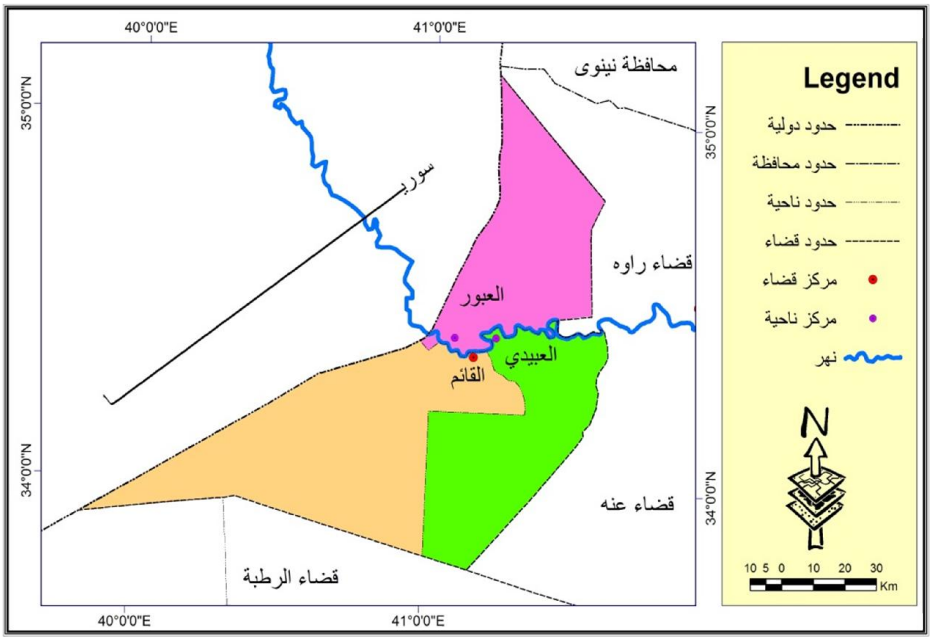
خارطة (2) الوحدات الإدارية في قضاء الفلوجة



أما حدود قضاء القائم حيث يقع قضاء القائم في الجزء الغربي من محافظة الأنبار وتبلغ مساحته (7348.615) كم٢ أي (2939446) دونم ويقع بين دائرتي عرض (35-33.47) شمالا وبين خطي طول (39.48-41.43) شرقا.

أما حدودها الجغرافية فيحد قضاء القائم من جهة الشرق ومن الجنوب الشرقي قضاء عنه ومن والشمال الشرقي قضاء راوه أما من الجنوب فيحدها قضاء الرطبة ومن جهة الغرب فيحدها القطر العربي السوري انظر الخارطة (3).

خارطة (3) الوحدات الادارية في قضاء القائم



المصدر: وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خريطة محافظة الأنبار الإدارية، مقياس ١: ٥٠٠٠٠٠، لسنة 2007.

إن العوامل البشرية تتصف بسرعة تغيرها لذلك يتغير آثارها في الزراعة والإنتاج الزراعي، إذ إن هذه العوامل تمتاز بتعقيدها وكثرة تداخلها مع بعضها البعض، ومن اجل تسهيل دراستها يمكن أن تقسم إلى ما يأتي:

١- الأيدي العاملة الزراعية:

تعد الأيدي العاملة عنصر فعال ومهم في النشاط الزراعي وهذا ما أكده زمر مان (Zimer man) انها تعني الجهود المنتجة التي يبذلها الإنسان المستقر في الأرض التي يحاول أن ينتفع بها عن طريق تحسين عمليات نمو الحياة النباتية والحيوانية وتعجيلها من أجل الحصول على منتجاتها التي يحتاجها أو يرغب بها[١]. وهذا يدل على أن هناك علاقة وثيقة ما بين الإنسان والأرض الزراعية إذ لا يمكن أن تحدث الزراعة ما لم يكن هناك عنصر بشري قائم على ذلك النشاط، وإن الأيدي العاملة تختلف من مكان الى آخر تبعا الى متطلبات الحياة داخل منطقة الدراسة كما تختلف الكثافات الزراعية من ناحية إلى أخرى تبعا إلى عدة عوامل منها التطور الحاصل في العملية الزراعية من حيث المكائن والآلات الزراعية التي

أخذت تحل محل الأيدي العاملة في أغلب العمليات الزراعية ابتداء من عملية تهيئة الأرض للحراثه حتى عملية الحصاد، فظلا عن العادات والتقاليد الاجتماعية المتبعة في كل جزء من منطقة الدراسة، مع تغير نسبة الإنفاق على المحاصيل الزراعية فضلا عن المستوى ألمعاشي الذي يعيشه المزارع في منطقة الدراسة.

إن الأيدي العاملة الزراعية ترتبط بالزيادة السكانية حيث أن السكان في زيادة مستمرة مع مرور الزمن لكن المساحات الزراعية ممكن أن تكون ثابتة مع تغيير طفيف بين سنة وأخرى لأن أغلب المناطق تكون صالحة للزراعة أو أن تكون جميعها مزروعة لكن الزيادة في حجم السكان تتطلب زيادة في الإنتاج الزراعي وهذا يتطلب من المزارع زيادة الانتاج عموديا لأنه قد يكون استنفذ كل ما عنده من مساحات صالحة للزراعة، لكن في هذه الحالة يمكن لبعض المزارعين أن يتوجه الى المساحات الشاسعة التي لم تستغل لحد الآن في منطقة الدراسة وذلك لعدم توفر الإمكانيات الزراعية فيها، وإن توفرت فالبعض منها وبنسبة قليلة.

وتتطلب هذه المساحات صرف مبالغ مالية عالية من أجل قيام الزراعة في تلك المناطق وبهذا فان زيادة السكان تفوق زيادة الإنتاج الزراعي في منطقة الدراسة حيث ان اغلب المساحات المزروعة تزداد بنسبة قليلة قياسا بزيادة السكان التي تزداد بشكل كبير كما يلاحظ في جدول (1) حيث أن زيادة السكان تبدو واضحة ما بين تعداد وآخر في نواحي منطقة الدراسة.

اذ يلاحظ إن سكان ريف قضاء الفلوجة في عام (1987) بلغ (127287) نسمة مشكلين نسبة (51.6%) من مجموع سكان القضاء البالغ عددهم (246639) نسمة، أما قضاء القائم بلغ عدد سكان ريف القضاء (27269)[٢] نسمة مشكلين نسبة (46.9%) من أجمالي سكان قضاء القائم البالغ عددهم (58185) نسمة، أما في عام (1997) بلغ عدد سكان ريف قضاء الفلوجة (148955) نسمة مشكلين نسبة (46.7%) من مجموع سكان قضاء الفلوجة البالغ (318518) نسمة، وبلغ عدد سكان ريف قضاء القائم (36617)[٣] نسمة مشكل نسبة (38.5%) من مجموع سكان القضاء البالغ (95087) نسمة لنفس العام وهذا ما يدل على الزيادة المستمرة في أعداد السكان.

وشهدت هذه الفترة زيادة كبيرة وذلك من جراء الزيادة الطبيعية المتمثلة بزيادة الولادات مع انخفاض عدد الوفيات فظلا عن عامل الهجرة من المدن الى الريف إثناء فترة الحصار

الاقتصادي الذي فرض على العراق بعد عام (1990) في ذلك الوقت. أما في عام (2007) بلغ عدد سكان الريف في قضاء الفلوجة (250616) نسمة، أما سكان ريف قضاء القائم بلغ (63814)[٤] نسمة.

وفي عام (2010) بلغ سكان ريف قضاء الفلوجة (286635) نسمة مشكلين نسبة (54.4 %) من مجموع السكان البالغ عددهم (526861) نسمة، أما سكان ريف قضاء القائم بلغ عددهم (79197) نسمة وبنسبة (52.7%) من مجموع سكان قضاء القائم البالغ (150000)[٥] نسمة الجدول (1).

جدول رقم (1): التوزيع الجغرافي للسكان حسب النواحي في منطقة الدراسة للمدة (1977-2010)

اسم الناحية	عدد سكان الريف				
	1977	1987	1997	2007	2010
الفلوجه المركز	27743	39948	41356	63721	71677
ناحية الكرمة	24045	45935	63493	92235	106680
ناحية العامرية	14373	25600	25400	65117	70204
ناحية الصقلاوية	11589	15804	18706	29543	38074
مجموع قضاء الفلوجه	78850	127287	148955	150616	286635
القائم المركز	8960	13020	17694	25126	30345
ناحية العبيدي	2536	3670	5228	18901	23901
ناحية العبور	7288	10579	13695	19787	34951
مجموع قضاء القائم	18784	27269	36617	63814	79197
المجموع الكلي	97634	154556	18557	314430	365832

المصدر:

١- الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ،التعداد العام لسنة 1977، سجلات غير منشورة .
٢- الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ،التعداد العام لسنة 1987، سجلات غير منشورة .
٣- الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ،التعداد العام لسنة 1997، سجلات غير منشورة .
٤- الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ،التعداد العام لسنة 2007 ، سجلات غير منشورة .
٥- الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ،التعداد العام لسنة 2010 ، سجلات غير منشورة .

ويلاحظ من الجدول (2) تباين في أعداد السكان في منطقة الدراسة ما بين القضائين وما بين النواحي في كل قضاء حيث أن قضاء الفلوجه يتفوق في عدد السكان على سكان قضاء القائم، حيث بلغ عدد سكان ريف قضاء الفلوجه (286635) نسمة لعام (2010)، أما سكان ريف قضاء القائم بلغ (79197) نسمة لنفس العام.

فضلا عن اختلاف أعداد السكان ما بين النواحي فقد تصدرت ناحية الكرمة المركز الأول في أعداد السكان لعام (2010) فقد بلغ عدد سكانها (106680) نسمة وبنسبة(37.2%) من مجموع سكان الريف لقضاء الفلوجه خريطة (4)، ثم جاء بعدها مركز قضاء الفلوجه فقد بلغ (71677) نسمة وبنسبة (25%) من سكان الريف في قضاء الفلوجه ثم ناحية العامرية (70204) نسمه وبنسبة (24,4%) من مجموع سكان ريف القضاء ثم تلتها ناحية الصقلاوية (38074) نسمة وبنسبة (13,2%) من مجموع ريف سكان قضاء الفلوجه، وبهذا فان جميع نواحي قضاء الفلوجه يزيد عدد سكانها عن نواحي قضاء القائم وان نواحي قضاء القائم يتصدرها مركز قضاء القائم بـ(30345) نسمة وبنسبة (38,3%) من مجموع ريف السكان في قضاء القائم ثم جاءت ناحية العبور بعد مركز القضاء بـ(24951) نسمة وبنسبة (31,5%) من سكان ريف القضاء وجاءت ناحية العبيدي بالمركز الأخير بـ (2391) نسمة وبنسبة (30,10%) من سكان قضاء القائم.

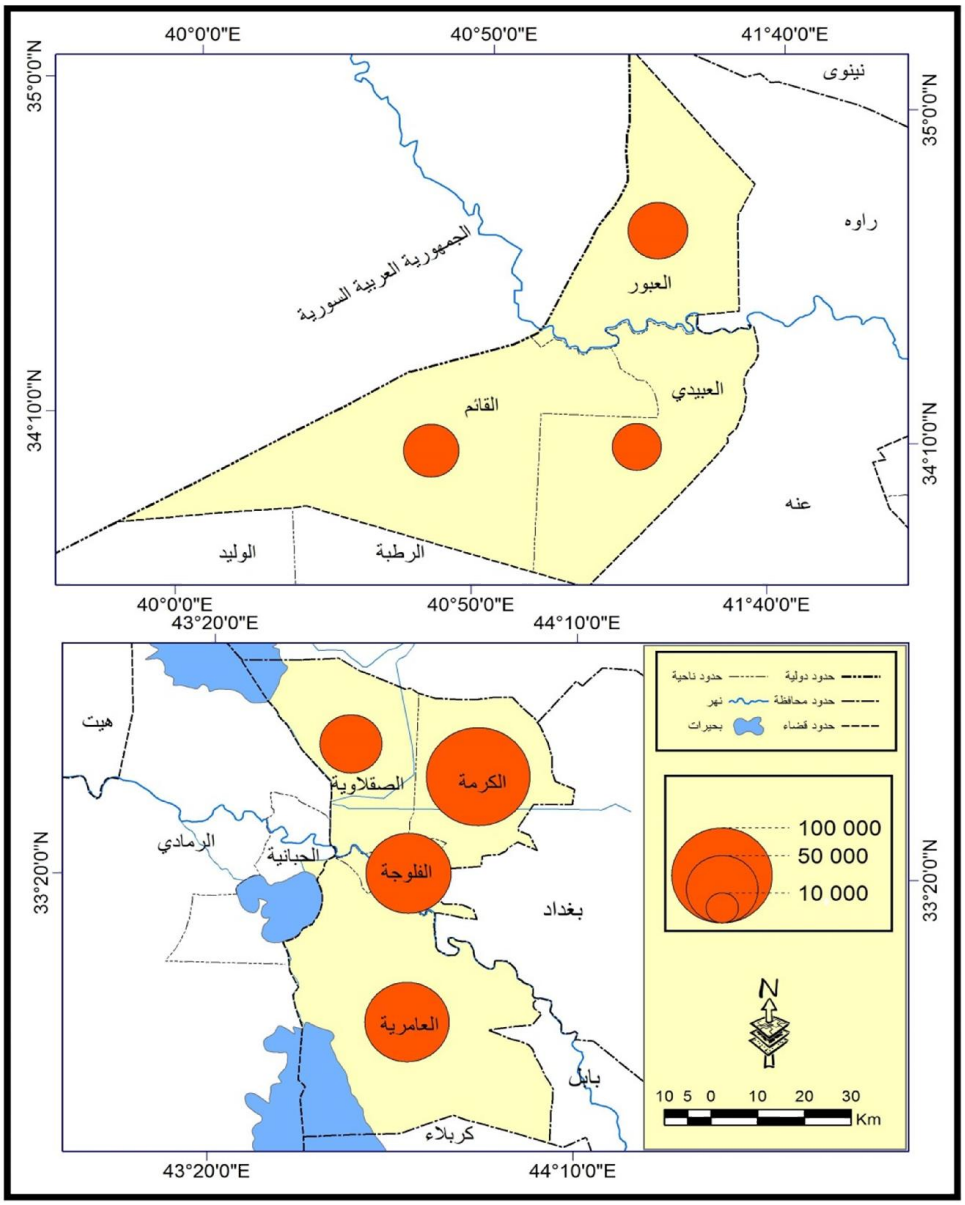
ومن الملاحظ من الجدول (2) ان الكثافات الزراعية(أ×) اختلفت ما بين ريف قضاء القائم وريف قضاء الفلوجه فقد تصدر ريف قضاء القائم الكثافة الزراعية بنسبة (0,7) نسمة/دونم، أما قضاء الفلوجه شكل نسبة (0,6) نسمة/دونم.

اذ تلاحظ إن سكان منطقة الدراسة يتوزعون على جانبي نهر الفرات وعلى جانبي المجاري المائية في قضاء الفلوجه، كما ان سكان قضاء القائم يتوزعون على جانبي نهر الفرات او بالقرب منه أيضا.

أما من حيث الأعمال التي تقوم بها الأيدي العاملة في زراعة الحبوب فهي كثيرة ومهمة ولولا الأيدي العاملة لما حصلت الزراعة فللأيدي العاملة دور كبير في زراعة الحبوب فهي تساهم منذ تحضير الأرض للزراعة والبذار والسقي والحصاد والى أن يصل الناتج الى المستهلك.

(×) الكثافة الزراعية = عدد العاملين بالزراعة على المساحة المزروعة ينضر المصدر: أحمد نجم الدين ،جغرافية سكان العراق ،بغداد ،مطبعة جامعة بغداد،١٩٨٢،ص١٩٦.

خريطة (4) التوزيع الحجمي لسكان منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٠



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (1).

جدول رقم (2) التوزيع الجغرافي والكثافة الزراعية للسكان حسب النواحي في منطقة الدراسة لعام (2010)

اسم القضاء	اسم الناحية	المساحة الكلية	المساحة المزروعة بالدونم	عدد العاملين بالزراعة	الكثافة الزراعية
الفلوجة	ناحية الفلوجه المركز	191200	44753	51306	1.1
	ناحية الكرمة	415108	144188	90500	0.6
	ناحية العامرية	1012800	134756	58311	0.4
	ناحية الصقلاوية	62800	48960	30065	0.6
مجموع القضاء	مجموع قضاء الفلوجه	1681908	372657	230182	0.6
القائم	القائم المركز	1647399	50353	22450	0.4
	ناحية العبيدي	364932	12411	119000	1.5
	ناحية العبور	927113	17621	18850	1
مجموع القضاء	مجموع قضاء القائم	2939446	80385	60300	1.7
المجموع الكلي		4621354	453042	290482	0.6

المصدر : ١- مديرية زراعة الأنبار، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، لعام 2011.
٢ - الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التعداد العام لسنة 2010، سجلات غير منشورة.

فمهما تطورت الآلات وتنوعت فلا يمكن الاستغناء عن الأيدي العاملة لأن الآلات والمكائن لا يمكن أن تعمل إلا ذا قام شخص أو مجموعة أشخاص بتشغيلها ومن الأعمال التي يمكن أن يقوم بها المزارع هي تحضير الأرض وتهيئتها للزراعة ومن ثم تتم عملية حرث الأرض بالساحبات الصورة (1)، ومن ثم بذر البذار يدويا أو عن طريق الآلة، الصورة (2) ومن ثم تقسيم الأرض الى مروز اذا كانت طريقة الري بالألواح، الصورة (3) أما اذا كانت طريقة الري بالرش فلا يحتاج الى تقسيم الأرض الى ألواح ومن ثم سقي الأرض بالطرق المتوفرة في كل حقل زراعي.

مع ملاحظة المحصول من قبل الفلاح اذا احتاج الى سماد أو أصابته آفة فيجب معالجتها بالطرق التقليدية أو بالآلات الحديثة التي يقوم بها عدد من الأيدي العاملة الصورة (4)، ومن ثم مراقبة المحصول من قبل الفلاح حتى ينضج ويتم حصاده وأن عملية الحصاد أما أن تتم يدويا أو عن طريق الحاصدات ومن ثم نقل الحبوب من قبل المزارع الى تجار الجملة أو المفرد أو بيعه الى المخازن الحكومية.

صوره (1) عملية الحراثة

التقطت هذه الصورة في ١٣-١٠-٢٠١٣.

صوره (2) عملية البذار يدويا

التقطت هذه الصورة في ٢٠-١١-٢٠١٣.

وان أي عملية أو مرحلة من مراحل زراعة الحبوب لا يمكن أن تستغني عن الأيدي العاملة مهما حصل من تطور في الآلات الزراعية خاصة وان الإنسان هو محور العملية الزراعية .

صوره (3) طريقة الري بالألواح

التقطت هذه الصورة في ٢٢-١٢-٢٠١٣.

صوره (4) عملية مكافحة الآفات الزراعية بالآلات

التقطت هذه الصورة في ٢٠-٣-٢٠١٣.

٢- الري والبزل:

٢-١ الري:

يعرف الري بأنه عملية إيصال الماء الى الأرض ليمكنها من إيصال المواد العضوية الى النبات، ولقد ذكر الأستاذ اسرائيلسن تعريفا اكثر شمولية ينحصر بالنقاط التالية[٦]:

١- إضافة الماء للأرض لإمداد الرطوبة اللازمة لنمو النبات.

٢- تامين المحصول ضد فترات الجفاف القصيرة المدى.
٣- ترطيب الأرض والهواء الجوي وبالتالي تهيئة ظروف مناخية أكثر ملائمة لنمو النبات.
٤- تخفيف درجة تركيز الأملاح.
٥- تقليل درجة تصلب قشرة التربة العليا.
٦- مساعدة عملية الحراثه.

إن الزراعة تعتمد على ما يسمى بالتوازن المائي- الهوائي في التربة[٧]، كما يعد الري من العوامل الأساسية للعملية الزراعية وخاصة في المناطق الجافة وشبه الجافة، اذ يتمثل بتوفير المياه في وقت لا يتاح فيه الإمطار، اذ انه يضمن لكل نبات نصيبه الكافي من المياه فضلا عن العناصر الكيميائية التي تذوب فيه وبالتالي تتحقق الزيادة في الإنتاج الزراعي[٨]. مع ملاحظة الجوانب التي تحدد مدى حاجة النبات للمياه ومن أهمها المناخ ونسجه التربة ودرجة انحدار الأرض وخصوبة التربة كل هذه تؤثر في حاجة المحصول للري كما تختلف المحاصيل في احتياجاتها لمياه الري حيث لكل محصول مقنن مائي يختلف عن المحصول الآخر ينظر الجدول(3).

جدول رقم (3) المقننات المائية الكلية و عدد الريات لمحاصيل الحبوب

محاصيل الحبوب	كمية ما يحتاجه كل محصول من الماء م٣ /دونم	عدد الريات
القمح	2143	6
الشعير	2143	6
الذرة صفراء	3470	10
سمسم	3330	10

المصدر: ١ – مديرية الموارد المائية في الأنبار، الشعبة الفنية، المتطلبات المائية للمحاصيل الزراعية، بيانات غير منشورة ، 2013.

٢ – غازي مجيد الكواز، الاحتياجات المائية للمحاصيل الزراعية المروية، مجلة الثورة الزراعية، العدد 54، للسنة 6، 1979، ص19.

وان منطقة الدراسة تعتمد على أربعة أنماط للري هي (الري السيحي والري بالواسطة والري بالرش والري الديمي) وان الري الأكثر سيادةً في منطقة الدراسة هو الري بالواسطة وخاصة في المناطق القريبة من النهر فضلا عن بعض المناطق البعيدة عن النهر التي تعتمد على الواسطة في إيصال المياه إليها وتختلف المساحات المروية في كل نمط من أنماط الري.

٢-٢ البزل:

وهي عملية بزل المياه الأرضية (الجوفية) وسحبها الى شبكة البزل ومن ثم نحو المبزل العام[٩].

تعد مشاريع البزل ذات أهمية كبيرة في الإنتاج الزراعي حيث ان تدهور أغلب الأراضي الزراعية وخصوصا المروية منها نتيجة لارتفاع منسوب المياه الجوفية ليكون مساحات من الأرض التي تطفي عليها المياه الجوفية، حيث ان غالبية الأرض التي تقع على جانبي النهر هي تروى بطريقة الغمر اعتمادا على الواسطة او الري السيحي وبهذا فان المحاصيل تعطى مياه اكثر من المقرر لها وهذا يمثل زيادة في كمية المياه المعطاة للمحاصيل الزراعية مع وجود درجات الحرارة العالية يؤدي الى زيادة نسبة الأملاح على سطح التربة وانتشرت هذه الظاهرة في اغلب أجزاء منطقة الدراسة قبل عام (1970) حتى عمدت الحكومة على شق شبكات المبازل في بعض أجزاء منطقة الدراسة. واعتمدت الجهات المسؤولة الى شق المبازل بأنواعها الرئيسية والثانوية والفرعية التي تعد شريان الحياة للأرض الزراعية ذات المياه الجوفية الزائدة عن حاجة النبات.

حيث توزعت تلك المبازل في بعض أجزاء منطق الدراسة اذ بلغ مجموع اطوال المبازل في منطقة الدراسة (505,5) كم فكان نصيب قضاء الفلوجه منها (459) كم وفي قضاء القائم (46,5) كم موزعة على بعض أجزاء منطقة الدراسة أنظر الجدول (4).

ان بعض أجزاء منطقة الدراسة بحاجة الى شبكات البزل وذلك لارتفاع نسبة المياه الجوفية فيها وهذا يؤدي الى زيادة نمو النباتات الطبيعية في تلك المساحة من الأرض وتحويلها الى مساحات لا تصلح للزراعة.

على الرغم من الفوائد التي تحققها شبكات البزل في منطقة الدراسة الا ان عملية صرف المياه في نهر الفرات تؤدي الى رفع نسبة الأملاح في نهر الفرات وعند استخدامه لري يعمل على رفع نسبة الأملاح في التربة المروية بهذه المياه، وبهذا فان شبكة البزل قد عملت على تخليص الأراضي الزراعية من الأملاح الا انها عملت على تملح أراضي أخرى من خلال عمليات الري وذلك بسبب صرف مياهها الى نهر الفرات.

جدول (4) توزيع المبازل وأطوالها في منطقة الدراسة.

اسم القضاء	اسم الناحية	أطوال المبازل كم
الفلوجة	الفلوجة المركز	66
	الكرمة	لا يوجد
	العامرية	53
	الصقلاوية	340
مجموع القضاء		459
القائم	القائم المركز	18
	العبيدي	4.5
	العبور	24
مجموع القضاء		46.5
المجموع الكلي		505.5

المصدر: مديرية ري الأنبار، قسم المبازل، بيانات غير منشوره ، لعام 2013.

٣- النقل والتسويق الزراعي:

تعد طرق النقل بمختلف أنواعها وإشكالها عاملا مؤثرا هاما في الزراعة اذ تسهم في ربط مناطق الإنتاج بمناطق الاستهلاك والتوزيع، وتؤثر بشكل مباشر بزيادة الإنتاج[١٠]، اذ إن طرق النقل تشكل حلقة وصل ما بين مناطق الإنتاج ومناطق الاستهلاك، وكلما كانت طرق النقل جيدة ووسائل النقل متوفرة ومؤمنة كان انتقال السلع وانتشارها في الأسواق أسهل وأسرع، اذ يلاحظ كلما كانت مناطق الإنتاج بعيدة عن مركز الاستهلاك ادى هذا الى زيادة تكلفة النقل على السلع المنقولة وهو الذي يؤدي الى زيادة سعر المنتجات المنقولة من المناطق البعيدة، كما ان صلاحية الطرق ونوع وسائط النقل وحجمها ومواصفاتها تؤدي الى اختلاف أسعار المواد المنقولة، كما ان البعد عن مركز الاستهلاك يرفع من أسعار المحاصيل المنقولة خاصة وان قسم من منطقة الدراسة (قضاء القائم) بعيدة عن مركز المحافظة بحوالي (300) كم وهذا يؤدي الى زيادة تكلفة نقل الحبوب من القائم الى سايلو الرمادي المركزي أو نقل بعض أنواع الحبوب من القائم الى مركز المحافظة من قبل تجار الجملة أو من قبل المزارعين أنفسهم، ان عملية نقل الحبوب تبدأ منذ عملية حصاده سوى كانت بالحاصدات أو الحصاد اليدوي ومن ثم عملية نقل الحبوب من الحاصدات الى مركز الاستلام داخل كل قضاء ثم يسوق المحصول من هناك الى مركز الاستلام في مركز المحافظة فأما يوضع في أكياس أو يوضع فل داخل الشاحنات وتسويقه الى سايلو الرمادي المركزي من اجل خزنها.

ومن العوامل التي ساعدت على رفع تكاليف النقل وهو تأخر شاحنات النقل الى عدة أيام في سايلو الرمادي عن تسويق الحبوب الى السايلو الحكومي لسبب بعض الإجراءات الإدارية وهذا يفرض زيادة على أجور النقل بسبب التأخير وهذا جاء نتيجة الى عدد الشاحنات التي تصل يوميا إلى السايلو فضلا عن قلة تطور آليات التفريغ. فظلا عن وجود السيطرات الحكومية وأجرائاتها المشددة التي تعرقل سير الشاحنات الى عدت ساعات وهذا ما يساعد على ارتفاع اسعار اجور الشاحنات.

كل هذا يؤدي الى تأخر الشاحنات ومبيتها في الشارع قرب السايلو، فضلا عن تردي بعض الطرق التي تربط الحقول الزراعية مع مراكز كل ناحية وان اغلبها غير مبلطة وهي ترابية.

اذا توفرت شبكة من الطرق الجيدة مع وسائل نقل حديثة يعد عامل رئيسي في زيادة المساحات المزروعة وهذا بطبيعته يساهم في زيادة الزراعة[١١].

٢-٤ السياسة الزراعية:

يشير مفهوم السياسة الزراعية الى مدى تدخل الدولة في تنمية الإنتاج الزراعي وتوسيع رقعة مساحة الأرض الزراعية من خلال التخطيط والإشراف والتوجيه والدعم وتوفير متطلبات النشاط الزراعي وذلك بإصدار القوانين والأنظمة والتعليمات التي تسهم في تنظيم الإنتاج الزراعي وتحسين المستوى ألمعاشي للعاملين في القطاع الزراعي من خلال توسيع أوضاع العاملين في الزراعة ومن ثم توسيع مجال الاستثمار لزيادة الرقعة الزراعية فضلا عن زيادة الإنتاج وتحسن نوعيته[١٢].

فكثير ما يتدنى الإنتاج الزراعي في فترات الحروب بسبب التغيرات التي تصيب مسببات وأسس الإنتاج الزراعي نتيجة لاتجاه الدولة نحو إنتاج مواد حربية معينة وكذلك تجنيد العاملين في القطاع الزراعي، أو يزداد انتاج بعض المحاصيل ويقل انتاج بعض المحاصيل الأخرى ويتم التأكيد على المواد الغذائية الأساسية والتخلي عن المحاصيل التي تعد مكملة للمواد الغذائية الرئيسية[١٣].

كذلك السياسة الزراعية هي مدى تدخل الدولة في تطوير الانتاج الزراعي من خلال التخطيط والإشراف والتوجيه وتوفير متطلبات التطور من أجل النهوض بالنشاط الزراعي عن طريق إصدار بعض القوانين التي تسهم في تنظيم الانتاج وتحسين المستوى ألمعاشي

للعاملين في القطاع الزراعي، ومن ثم توسيع مجال الاستثمار لزيادة الرقعة الزراعية فضلا عن زيادة الانتاج وتحسين نوعيته[١٤].

كما عملت قوات الاحتلال الأمريكي على وضع ثكنات عسكرية في بعض الحقول الزراعية بعد عام (2003)[١٥] مما حدى بالمزارعين الى التخلي عن أراضيهم لفترة طويلة مما ادى الى قلة صلاحيتها للزراعة مع تدمير بعض المحطات الاروائية وبعض الجسور والسدود التي كانت تساعد على إيصال الماء الى الأراضي الزراعية فضلا عن عوامل سياسية أخرى أدت الى تدهور الزراعة داخل منطقة الدراسة.

ان السياسة الحكومية لا تظهر بشكلها الصحيح بل هي غامضة في أغلب الأوقات اتجاه النشاط الزراعي حيث أن التوسع العمراني أخذ يغزو المساحات الزراعية وهو يهدد النشاط الزراعي في جميع إنحاء العراق عامة ومنطقة الدراسة خاصة حيث أخذت الوحدات السكنية تحل محل الحقول الزراعية وبما ان السكان في زيادة مستمرة فهذا التوسع سوف يزداد سنة بعد أخرى وهذا ما لاحظته الدراسة في منطقة الدراسة اذ أخذ بعض المزارعين من بناء وحدات سكنية كبيرة داخل الأراضي الزراعية وهذا يؤثر على النشاط الزراعي لكن السياسة الحكومية لم تتدخل في هذا الشأن رغم وجود عدة قرارات تمنع التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية ومنها قرار (344 في 19/5/1987) الذي ينص على بناء وحدة سكنية لصاحب الأرض بحيث لا يزيد مساحة الوحدة السكنية عن (300 م٢) و(200 م٢) لأولاد صاحب الأرض لكن هذا القرار لم يطبق، من قبل الحكومة وان اغلب المزارعين يتفاخر الآن بزيادة البناء مع الحديقة المنزلية التي تصل في بعض الأحيان الى (1500 م٢) وقد يتعدى هذا المساحة وبهذا فان السياسة الزراعية أين دورها في هذا المجال فإذا لم تتدخل الجهات المسئولة سوف يقضى على الأراضي الزراعية بشكل كامل اذ ان كل ما تعمل به الحكومة من الدعم للمزارعين لا يشكل الا نسبة قليلة من دعم الفلاح وان أغلب المزارعين لا يمتلكون المبالغ الكافية أجل القيام بعمليات الزراعية داخل حقولهم على أحسن وجه فضلا عن ذلك ان أغلب المزارعين تخلو عن الزراعة وانخرطوا في أجهزة الدولة وخاصة في جهاز الجيش والشرطة وذلك لأنها توفر مردود مادي جيد عكس الزراعة لأن الدولة تعمل على حماية المحاصيل الزراعية من حيث السعر والنقل والإنفاق للمزارعين وتوفير لهم الأمن

والأمان وتوفير لهم الطاقة الكهربائية والوقود من أجل إدامة العمليات الزراعية للآلات والمكائن والمضخات داخل حقولهم الزراعية.

٥- الحيازات الزراعية:

يقصد بحيازة الارض الزراعية وضع اليد على الأرض وممارسة سلطته الفعلية عليها من قبل فرد بصفته حائز او صاحب حق عيني، ولا يقتصر مفهوم الحيازة من الناحية الاقتصادية على مجرد وضع اليد على الأرض، بل يشمل جملة من العلاقات الاجتماعية بين الإفراد بحكم التنظيم الاقتصادي التي تقر حقوق هؤلاء الإفراد في استغلال الأرض وكيفية توزيع الناتج بينهم(١٦).

أما الحائز فهو المسئول إداريا وماليا عن إدارة مساحة من الأرض التي يحوزها، وان طبيعة العلاقات القائمة بين الناس والارض تكون انعكاسه للحيازات الزراعية فظلاً عن انها تؤثر في تحديد متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة وطبيعة أنماط الاستغلال الزراعي للأرض(١٧).

الحيازة الزراعية هي عبارة عن مساحة من الأرض تستخدم كليا أو جزئيا لأغراض الإنتاج الزراعي الإداري والفنية كوحدة إنتاجية مستقلة بواسطة شخص واحد او مجموعة أشخاص بغض النظر عن موقعها او حجمها او كيانها القانوني.

ان حجم الحيازة الزراعية له تأثير كبير على الإنتاج الزراعي وان حجم الحيازة يمكن ان يحدد نوع المحصول الذي يزرع، عندما تكون الحيازة صغيرة لا يمكن ان تستخدم فيها بعض الآلات الزراعية ولكن تستخدم فيها الأيدي العاملة للتعويض عن استخدام المكنة وذلك لأنها ذات مساحات صغيرة لا يمكن للآلات الدخول فيها عند عملية الحراثه والبذر والحصاد، ويمكن زراعة الحيازات الصغيرة بمحاصيل تجني إرباح سريعة كمحاصيل الخضر وذلك لتعويض عن صغر المساحة على العكس من المساحات الكبيرة التي يمكن استخدام الآلات بشكل واسع ويمكن استغلال الحيازة الكبيرة في زراعة محاصيل الحبوب كالقمح والشعير والذرة مع قلة استخدام الأيدي العاملة في المساحات الواسعة وذلك بسبب التعويض عنها بالآلات الزراعية في عملية الحراثه والسقي وحصاد المحصول الصورة (5- 6- 7) اذ ان استخدام الآلات الزراعية في الحيازات الواسعة يكون ذات استخدام اوسع على العكس من الحيازات الصغيرة التي قد يتعذر استخدام بعض الآلات وذلك لصغر مساحتها.

صورة (5) عملية الحراثه بالآلات في الحيازات الكبيرة المساحة

التقطت هذه الصورة في ٢٣-١١-٢٠١٣.

صورة (6) عملية سقي المحصول بالآلات الحديثة في الحيازات الكبيرة المساحة

التقطت هذه الصورة في ٢٠-٣-٢٠١٣.

صورة (7) عملية حصاد المحصول بالآلات الحديثة في الحيازات الكبيرة المساحة

التقطت هذه الصورة في ٢١- ٦-٢٠١٣.

ان تفتيت الحيازات الزراعية الواسعة الى حيازات صغيرة جاء نتيجة نظام الارث الذي يعمل على تقسيم المساحات الواسعة على الورثة الشرعيين للموروث، وبهذا فان هذه المساحة بمرور الزمن قد تقسم الى أقسام اصغر فاصغر وهذا يؤدي الى تفتت الحيازات الزراعية.

أما أصحاب الحيازات الكبيرة يعملون على استغلال جزء من الأرض في الزراعة وقسم منها يترك بوراً وهذا يكون مضرا بالأراضي الزراعية اذ عند ترك الأرض بورا يساعد على نمو الأدغال مع ارتفاع نسبة الأملاح في التربة عن طريق الخاصية الشعرية وخاصة في فصل الصيف الحار وهذا ما يؤدي الى إضعاف خصوبة التربة في الأراضي المتروكة، فضلا عن تعطيل مساحات واسعة من الإنتاج الزراعي.

٦- العوامل التقنية:

تعد العوامل التقنية مجموعة المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة والوسائل المادية والتنظيمية التي تستخدم في مجالات النشاط الزراعي المختلف لزيادة الإنتاج الزراعي وتحسين نوعيته بغية إشباع الحاجات البشرية المتزايدة، فالتقنية هي حصيلة التطبيق العلمي للاكتشافات والاختراعات العلمية الي يتم الوصول اليها من خلال البحث العلمي[١٨].

اذ تمثل التقنية الحديثة في مجال الزراعة في منطقة الدراسة في استعمال الأسمدة الكيمياوية العضوية والمكننة الزراعية واستخدام المبيدات والدورات الزراعية ، ويمكن تقسيم وسائل التقنية الى ما يأتي:

٦-١ استعمال الأسمدة:

الأسمدة هي مواد تضاف الى التربة لغرض زيادة العناصر الغذائية الأولية فيها، لكي ينمو النبات بشكل أفضل مما يؤدي الى تحسين الإنتاج الزراعي كما ونوعا وهي اما ان تكون كيمياوية او عضوية[١٩]، وإذا استعملها المزارع بشكل صحيح يؤدي الى مضاعفة الغلة الزراعية من(10-100%) او أكثر، واذا استعملت بالكميات المعتدلة وبطرق علمية صحيحة فإنها تضاعف الإنتاج أكثر من مدة، ويحتاج كل محصول الى عناصر غذائية رئيسية واخرى ثانوية حتى ينمو نموا طبيعيا، وان نقص اي عنصر من عناصر التربة يؤثر على كمية الإنتاج درجة كبيرة ولهذا وجب على المزارع ان يستعمل كمية من الأسمدة سواء كانت كيميائية وعضوية لأي محصول يزرع.

ان حاجة المحاصيل الزراعية للأسمدة تتفاوت من محصول الى آخر من حيث كمية الأسمدة ونوعيتها ويتفاوت المحصول الواحد في حاجته الى الأسمدة حسب ادوار مراحل حياته فمثلا يحتاج محصول الذرة الصفراء الى 100 كغم للدونم من السماد المركب (18*18*18) بعد الحراثه و25 كغم/دونم من سماد اليوريا بعد (42) يوم من زراعته فضلا عن محاصيل أخرى تختلف كمية ما يحتاجه كل كمحصول من الأسمدة وبكميات ونوعيات مختلفة ما بين المحاصيل ومراحل نموها.

وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية ان (70%) من المزارعين يستخدمون الأسمدة الكيميائية وان (30%) يستخدمون الأسمدة العضوية الى جانب الأسمدة الكيميائية، وان اغلب محاصيل الحبوب في منطقة الدراسة يضاف إليها أسمدة كيمياوية[٢٠].

٦-٢ المكننة الزراعية:

تعد المكننة الزراعية ذات دور بارز في الوقت الحالي في جميع العمليات الزراعية بل تعد العامود الفقري لمختلف العمليات الزراعية، فقد أثبتت الدراسات التي قام بها المختصون في هذا المجال ان مساحة محدودة من الارض تتباين في إعالة السكان بحسب نوع الآلات المستخدمة[٢١].

للمكننة الزراعية دور كبير في زيادة الإنتاج الزراعي وتحسين نوعيته وجودة المحصول فضلا عن زيادة المساحة المزروعة وخاصة زراعة محاصيل الحبوب ومنها القمح والشعير التي تعتمد اعتمادا كليا على المكننة والآلات الزراعية مع استخدام الايدي العاملة بنسبة قليلة، ويختلف توزيع المكائن الزراعية في منطقة الدراسة مابين القضائين ومابين النواحي التابعة لها حيث يوجد في منطقة الدراسة(3918) ساحبة و(122) حاصدة لعام 2012 موزعة على قضائي منطقة الدراسة اذ يوجد في قضاء الفلوجة(2172) ساحبة و(95) حاصدة اما في قضاء القائم يوجد(1746) ساحبة و(27) حاصدة[٢٢]، وبهذا فان منطقة الدراسة تملك نسبة كبيرة من الساحبات والحاصدات بالنسبة للمحافظة، حيث يوجد في محافظة الأنبار(5404) ساحبة و(182) حاصدة لنفس العام وبهذا فان منطقة الدراسة تشغل نسبة(72,5%) من الساحبات ونسبة(67%) من الحاصدات داخل محافظة الأنبار.

فقد تبين من الدراسة الميدانية ان المزارعون يواجهون عدة مشاكل اتجاه المكائن الزراعية ومنها صعوبة الحصول على المكائن من أجل القيام بالعمليات الزراعية وذلك لأن

عائديتها الى القطاع الخاص ويكون العمل فيها حسب رغبة مالكها وهذا يؤدي الى ان الفلاح لا يمكن ان يستخدم الآلات الزراعية متى ما يشاء ولا يمكن استخدامها على أكمل وجه وان بعض الآلات الزراعية يتعذر على بعض المزارعين استخدامها مثل آلات البذار والتسوية ومكافحة الآفات والتسميد وغيرها ويكتفي باستخدام بعض الآلات مثل المحراث وآلة التمريز وغيرها، فضلا عن ارتفاع أجور المكائن وان ارتفاع أجور المكائن الزراعية قد يؤدي الى عزوف بعض المزارعين عن القيام ببعض العمليات الزراعية مثل حراثة التربة لأكثر من مرة وتنعيم الاحجار فضلا عن عمليات البذار الميكانيكية ومكافحة الأدغال والأمراض بالطرق الميكانيكية وأغلب هذه العمليات قد لا يقوم بها الفلاح في الطرق الميكانيكية بل يقوم بها بالطرق التقليدية(اليدوية) من خلال المزارع نفسه أو من خلال عمال مأجورين من أجل القيام ببعض العمليات الزراعية داخل الحقول الزراعية[٢٣].

ان هذه النسبة الكبيرة من الساحبات والحاصدات في منطقة الدراسة لا تكفي لتغطية جميع المساحات المزروعة بالمحاصيل فهناك عجز في كمية الآلات الزراعية في منطقة الدراسة لأن مساحتها واسعة وتحتاج الى أكثر من أجل مواكبة التطور الحاصل في العالم.

٦-٣ المبيدات الزراعية:

تعد المبيدات الزراعية من الأساليب العلمية الحديثة التي برزت أهميتها في زيادة الانتاج الزراعي وتحسين نوعيته من خلال القضاء على الآفات والأمراض والأدغال التي تنتشر في حقول المحاصيل الزراعية.

اذ كان الفلاح قديما يستعمل بعض الوسائل البدائية في معالجة الإمراض ومكافحة الأدغال، فضلا عن جهل الفلاح لكثير من الآفات والأمراض التي تصيب المحاصيل الزراعية في ذلك الوقت. لكن بعد التطور العلمي الحديث تمكن الإنسان من اكتشاف الكثير من الأمراض التي تصيب المحاصيل الزراعية وكذلك طرق معالجتها مما كان له أهمية كبيرة في تحسين وتطوير الزراعة.

وتؤكد عدة دراسات عالمية ان انتشار الإمراض وعدم مكافحتها في مثل أجواء العراق يؤدي الى حدوث خسائر في الإنتاج الزراعي تصل الى أكثر من(30%)[٢٤]، بينما يسبب انتشار الأدغال بين المحاصيل الزراعية عند عدم مكافحتها الى حدوث أضرار في هذه

المحاصيل تختلف نسبتها بين محصول وآخر، فتسبب أدغال القمح ضررا يتراوح بين(45-50%) من الحاصل، وأدغال الشعير (30%) من الحاصل أيضا[٢٥].

ان للمبيدات الزراعية أهمية في مكافحة الأمراض الزراعية والأدغال التي تنمو مع محاصيل الحبوب، فقد عملت الشعب الزراعية في منطقة الدراسة في بعض الحملات لمكافحة الآفات والإمراض والأدغال التي تصيب المحاصيل الزراعية، فضلا عن تجهيز بعض المزارعين ببعض انواع المبيدات الزراعية في منطقة الدراسة.

تعد المساحات المكافحة في منطقة الدراسة(56625) دونم[٢٦] للموسم(2012-2013) وان أغلب المساحات المكافحة كانت تزرع بالقمح والشعير هي تشكل نسبة كبيرة من المحاصيل الزراعية الأخرى في منطقة الدراسة وان المساحات التي تمت مكافحتها للسنة أعلاه لا تشكل إلا نسبة قليلة من المساحات المزروعة، وهذا يعود الى قلة المبيدات التي تجهزها الدولة للمزارعين، مما يضطر بعض المزارعين الى اللجوء الى الأسواق المحلية لتوفير المبيدات الزراعية ذات الأسعار المرتفعة خصوصا في السنوات الأخيرة مما ادى الى عدم قدرة بعض المزارعين من شراء المبيدات ذات الجودة العالية وبالتالي انعكس ذلك على رداءة الإنتاج الزراعي كما ونوعا.

ان هذا يؤكد على الجهات المسئولة الاهتمام بتوفير كميات كافية من المبيدات الزراعية وبأسعار مدعومة من اجل دعم الفلاح لكي ينتج محصول ذات مواصفات جيدة، فضلا عن توفير الكوادر العلمية من اجل ارشاد المزارعين حول كيفية استعمال المبيدات في الزراعة من أجل تحقيق انتاج زراعي وافر الكمية وجيد النوعية.

٦-٤ الدورة الزراعية:

يقصد بالدورة الزراعية تعاقب استثمار الارض تعاقبا مرتبا بمحاصيل معينة ضمن فترة زمنية معينة وتكرار هذه الصورة من الاستثمار للأرض بانتهاء الفترة المذكورة[٢٧]، ان اتباع الدورة الزراعية بمفهومها العام ليست بالشيء الجيد بل ان الفلاح في الماضي كان يتبع طريقة مشابهة لها وهي طريقة التبوير (النير والنير) ويقصد بهذه الطريقة هي زراعة قسم من الأرض بمحاصيل معينة مع ترك القسم الثاني بورا لزراعته في السنة القادمة ثم يترك القسم الذي كان مزروعا ويعتقدون هذه الطريقة تساعد على تجديد خصوبة التربة، لكن هذه الطريقة

تؤدي الى نمو الإعشاب والأدغال نتيجة لعدم حراثة الارض حراثة عميقة فتفقد التربة ما موجود بها من مواد غذائية.

ان الدورة الزراعية القائمة على أساس علمي ومتطور فلها أهمية كبيرة في الزراعة نظراً لاستغلال المزارع للأرض بشكل كامل في كل سنة دون تبوير، كما انها تستعمل على استمرار خصوبة الأرض وحفظ التوازن بين العناصر الغذائية المختزنة فيها ولا يطقي أحدها على الآخر.

وتهدف الدورة الزراعية الى تحقيق التوازن بين الصرف من الزراعة في منطقة معينة وبين قابلية الأرض الإنتاجية ونوع المحاصيل المطلوب زراعتها والناحية التسويقية للمحاصيل الزراعية وغيرها من اهم أهداف الدورة الزراعي هي :-

١- الاستغلال الأمثل للأراضي الزراعية والحفاظ على خصوبتها.

٢- تقليل الإصابة بالإمراض والحشرات النباتية.

٣- القضاء على الأدغال والنباتات الضارة وزيادة كمية الانتاج.

٤- توزيع الإيرادات والنفقات على مدار السنة.

٥- تجنب من تعرض المزارع الى خسارة مادية اذ ما أصيب بعض المحاصيل بآفة يمكن التعويض من مردود الحاصل الآخر.

٦- التنظيم الجيد للاستفادة من القوى العاملة في الزراعة والمعدات والآلات الزراعية.

٧- تؤدي الدورة الزراعية الى تلبية حاجة السوق من المحاصيل الزراعية.

٨- تساعد على احتفاظ التربة بخصوبتها وعدم إنهاكها بمحصول واحد اذا طبقت بشكل جيد وعلمي.

ومن خلال الدراسة الميدانية تبين ان (15%) من المزارعين في منطقة الدراسة يستخدمون طريقة التبوير وخاصة في المساحات الواسعة التي تزرع بالحبوب كالقمح والشعير الذي تروى بالمرشات الثابتة والمحورية فإنها تزرع بالقمح او الشعير ثم تحصد ثم تترك بورا الى ان يحين موعد زراعة القمح مرة ثانية ثم يقوم المزارعون بحراثتها ومن ثم زراعتها مرة ثانية، وان (85%) من المزارعين يطبقون الدورة الزراعية ولكن بصورة غير علمية وغير مدروسة ويزرع المزارعون المحاصيل على وفق هوى الفلاح فلا يعير أهمية للظروف الطبيعية وملائمتها لتلك المحاصيل ولا يهتم ببعض المحاصيل التي تضيف خصوبة للتربة وتحافظ

على توازن عناصرها بسبب قلة عائديتها المادية للفلاح مما يزرع المحاصيل ذات العائدية المادية الأكثر ربحا وان كانت تهلك الأرض.

وان هذا جاء نتيجة جعل الفلاح في تطبيق الدورة الزراعية مع ضعف نشاط الدولة في توعية الفلاح وتثقيفه وتوعية الفلاح بمسألة الدورة الزراعية من خلال البرامج التثقيفية والمجلات الزراعية والحملات الإعلامية من خلال وسائل الإعلام المختلفة من اجل رفع كفاءة الفلاح العراقي بشكل عام ومنطقة الدراسة بشكل خاص.

الاستنتاجات:

لقد ظهر من خلال البحث دور العوامل البشرية على زراعة الحبوب، وما تلعبه من دور في زيادة المساحات المزروعة ومن ثم زيادة الإنتاج الزراعي حيث تبين أن للعوامل البشرية أثر بالغ في الواقع الزراعي في منطقة الدراسة وخصوصاً اليد العاملة والآلات والمكائن الزراعية مما أثر على الإنتاج الزراعي فظلا عن التوسع العمراني على الاراضي الزراعية. وقلة قنوات البزل والمشاكل التي تتعرض لها من عدم الكري المستمر لهذه المشاريع مما أدى الى طفوح المبازل وزيادة تركز الأملاح في التربة.

وتم قبول الفرضية وذلك للأسباب آلاتية:

١- زيادة المساحات المزروعة ما بين سنة واخرى في منطقة الدراسة.

٢- لقد لعبت الآلات الحديثة والمكائن الزراعية دورا كبيرا في زيادة المساحات المزروعة بالحبوب في منطقة الدراسة.

٣- ان زيادة وعي الفلاح تساهم في رفع كمية الانتاج الزراعي.

٤- لقد اثر التوسع العمراني تأثيرا كبيرا على الاراضي الزراعية وهو يهددها بالانقراض.

٥- ان للسياسات الزراعية دور كبير في زيادة المساحات المزروعة بالحبوب في منطقة الدراسة.

التوصيات:

١- التأكيد على تشجيع الزراعة والاهتمام بها من خلال إيجاد نظم زراعية والاهتمام بمشاريع استصلاح التربة بقصد تحسين الإنتاج كماً ونوعاً.

٢- نظراً لما سيحصل من زيادة المساحات الزراعية في منطقة البحث نتيجة لأعمال الاستصلاح وشق مشاريع الري والبزل سوف يضطر المزارعون دون شك الى استخدام المزيد من الآلات الميكانيكية لمواجهة المتطلبات الجديدة.

٣- من أهم المشاكل في منطقة البحث هي مشكلة الملوحة ونمو النباتات الغريبة وانخفاض عدد الآلات والمكائن التي كان لها الأثر في تحديد الإنتاج الزراعي فلابد من إنشاء أو زيادة عدد المبازل الفرعية والتي تصب في المبزل الرئيسي بهدف التخلص من مشكلة الملوحة.

٤- المشكلة الأخرى التي تتعرض لها منطقة البحث هي قلة كري البزل مما يؤدي الى طفوح هذه المشاريع وبالتالي التأثير على الإنتاج الزراعي فيجب على الدوائر ذات العلاقة عمل ما بوسعهم لهذه المشاريع.

٥- هنالك مشكلة أخرى تضر بكافة أبناء القطر إلا وهي رمي مياه المبازل الى النهر وهذا يؤدي إلى أضرار بالصحة وعلى الدوائر ذات العلاقة محاولة التخلص من فضلات هذه المياه أو تغيير اتجاهها الى غير النهر.

٦- يجب على المؤسسات ذات العلاقة محاسبة المتجاوزين على قنوات البزل في سبيل تأدية وظيفتها التي وضعت من اجلها وبالشكل المناسب والصحيح لحمايتها من الهدر والتلوث.

٧- يجب على الدولة التخفيف من الاجرائات الامنية الروتينية في السيطرات الحكومية لأنها تعرقل سير الشاحنات وتأخرها الى عدد من الساعات وهذا يؤدي الى زيادة كلفة النقل.

المصادر:

(١) علي احمد هارون، الجغرافية الزراعية، مطبعة دار الفكر العربي، مصر،٢٠٠١، ص١٩.
(٢) الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التعداد العام ١٩٨٧ سجلات غير منشورة .
(٣) الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التعداد العام ١٩٩٧ سجلات غير منشورة .
(٤) الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التعداد العام ٢٠٠٧ سجلات غير منشورة .
(٥) الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، نتائج الحصر والترقيم لعام ٢٠١٠ سجلات غير منشورة.

(×) الكثافة الزراعية = عدد العاملين بالزراعة على المساحة المزروعة ينضر المصدر: أحمد نجم الدين ،جغرافية سكان العراق ،بغداد ،مطبعة جامعة بغداد،١٩٨٢،ص١٩٦.

(٦) نجيب خروفه وآخرون، الري والبزل في العراق والوطن العربي، وزارة التعليم العالي، جامعة بغداد، كلية الهندسة، ١٩٨٤ص٢٦٧.

(٧) حمود حسان عبد العزيز، أساسيات هندسة الري والصرف، الرياض جامعة الرياض، دار عكاظ، ١٩٨٠، ص٢٠٣.

(٨) ماهر جورجي نسيم، استصلاح وتحسين الأراضي الصحراوية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ط١,٢٠٠٦، ص٢٠٧.

(٩) نجيب خروفه وآخرون، الري والبزل في العراق والوطن العربي، مصدر سابق،١٩٨٤ ص٣٥٠.

(١٠) محمد صفيتا وآخرون، الجغرافية الزراعية، جامعة دمشق، كلية الآداب والعلوم الإنسانية،٢٠٠٢-٢٠٠٣ ،ص٧٦.

(١١) زينب عباس موسه السرحان، شبكة النقل وأثرها في التنمية الزراعية في بابل، رسالة ماجستير، غير منشورة، ٢٠٠٩، ص١٩٢.

(١٢) عبد الوهاب مطر الداهري، اقتصاديات الاصلاح الزراعي، ط١،مطبعة العاني،١٩٧٥، ص٣٥.

(١٣) نوري خليل البرازي وإبراهيم عبد الجبار المشهداني، الجغرافية الزراعية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ٢٠٠٠، ص٧٣.

(١٤) سالم توفيق النجيفي، التخطيط الزراعي، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٩، ص٩١.

(١٥) المشاهدة الميدانية للباحث في زمن الاحتلال الأمريكي للعراق.

(١٦) عبد الوهاب مطر الداهري، الاقتصاد الزراعي، ط١، دار المعرفة، بغداد،١٩٨٠،ص٣٢٦.

(١٧) محمد خميس الزوكه، الجغرافية الزراعية، جامعة الإسكندرية، ط٣، دار المعرفة الجامعية للطباعة والنشر، ٢٠٠٠، ص١٢٦.

(١٨) عباس فاضل السعدي، الأمن الغذائي في العراق الواقع والطموح، دار الحكمة للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٩٠، ص١٣٦.

(١٩) عبد الحميد احمد اليونس وآخرون، مبادئ المحاصيل الحقلية، دار الحكمة للطباعة والنشر، جامعة الموصل،١٩٨٠، ص٥٩.

(٢٠) الدراسة الميدانية للباحث، ٣- ٢- ٢٠١٣.

(٢١) عدنان إسماعيل ياسين، التغير الزراعي في محافظة نينوى، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٤، ص٢١٩.

(٢٢) مديرية زراعة الانبار، الشعب الزراعية في منطقة الدراسة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٣.

(٢٣) الدراسة الميدانية للباحث في ١- ١٢- ٢٠١٣.

(٢٤) عصام عبد الرزاق، الانسان والبيئة، دار الحرية للطباعة والنشر، بغداد، ١٩٧٩، ص١٢٧.

(٢٥) خالد اكبر عبد الله، استعمالات الارض الزراعية في قضاء ابي غريب، اطروحة دكتوراه غير منشوره، كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، ٢٠٠٦، ص١٣٠.

(٢٦)) مديرية زراعة الانبار، الشعب الزراعية في منطقة الدراسة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٢- ٢٠١٣.

(٢٧) عبد الرزاق محمد البطيحي، أنماط الزراعة في العراق، بغداد، ١٩٧٦،ص٥٥.