وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل
كلية التربية الأساسية
قسم الجغرافية

التحليل المكاني لأنتاج الحبوب في بابل

بحث مقدم الى كلية التربية الاساسية / قسم الجغرافية
كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس
من قبل الطالبة زهراء ياسر حسين

بإشراف :

م.م. سلام سعد سفاح

1445هـ.

2024مـ

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُّبَارَكًا

فَأَنبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ

صدق الله العلي العظيم الاية رقم (٩) من سورة (ق)

الإهداء

-الى الشجرة النبوية المضيئة.....الى نور الله في ظلمات الأرض....الى المعلم الأول

(النبي محمد صلى الله عليه وآله وسلم)

-الى من أحمل اسمه بكل افتخار....الى من كلله الله بالهيبة والوقار

ستبقى كلماتك حكم اهتدي بها الى الأبد (والدي العزيز)

-الى بسمة الحياة وسر الوجود والزمان..... الى من كان دعائها سر نجاحنا وحنانها بلسم

جراحنا.....الى معنى الحب والحنان والامان و اغلى الاحباب (امي العزيزة)

-الى النفوس البريئة .....والقلوب الرقيقة (اخوتي واخواتي)

-الى كل من رافقني طوال مسيرة الدراسة.....الى من كانن سر ابتساماتي الى

من زرعوا الفرح في قلبي (صديقاتي وزميلاتي) أباحثة

الشكر والتقدير

الحمدلله والشكرلله العلي القدير

والصلاة والسلام على سيدنا النبي محمد وعلى آله الطيبين الطاهرين وصحبه المنتجبين ومن والاه

من الاولين والاخرين والملأ الأعلى إلى يوم الدين ..

وبعد .. لا يسعني إلا ان اتقدم بالشكر الجزيل الى من قال بحقه الشاعر

(كاد المعلم ان يكون رسولا) الى استاذي الفاضل الذي امدنّ بعلمه ولسنوات طويلة

الاستاذ الدكتور جزاه الله عنّي كل خير ووفقه الى مايحبه ويرضاه.

وأتقدم بالشكر الجزيل الى عمادة كلية التربية الأساسية

والى الأساتذة الافاضل في قسم الجغرافية

وكذلك اتقدم بالشكر والامتنان الى الاساتذه الافاضل في لجنة المناقشة

وعرفاناً بالجميل ..

اتقدم بالشكر الجزيل والتقدير الى من قُـرِن رضا الله تعالى برضاهما...والدّيّ العزيزين

والشكر الجزيل لكل من علمني حرفا وارشدني لطريق العلم .

المستخلص:

يعد النشاط الزراعي من أهم الانشطة السائدة في محافظة بابل وذلك لوفرة الخصائص الطبيعية والبشرية الملائمة لها من حيث المساحة والتربة والمناخ وعوامله كالرياح والحرارة والرطوبة والامطار فضلا عن توفر الموارد المائية المتمثلة بنهر الفرات الذي يتفرع منه شط الحلة وتفرعاته الاخرى, إذ اسهمت هذه العوامل بظهور أقدم القرى الزارعية ونشأت فيها أقدم المراكز الحضرية, كما يعد القطاع الزارعي من أهم القطاعات الإنتاجية المحركة لنشاط الصناعات التحويلية، كونه ينتج سلع الغذاء والمواد الخام اللازمة للعديد من الصناعات المتنوعة, كما يعد قطاع الصناعات الزارعية من القطاعات المهمة في اقتصاد كل دولة ، باعتباره من الصناعات التي تسهم بشكل فاعل في تامين الغذاء للإنسان ، وتعمل على تحقيق اكبر قدر من الاكتفاء الذاتي من المنتجات الغذائية، و تطوير قطاع الصناعات الزارعية يرتبط بتنمية وتطوير القطاع الزارعي والحيواني لكونه المصدر الأساسي للمواد الأولية للصناعات الغذائية فضلاً عن ترابطها مع فروع صناعية مهمة مثل صناعة العبوات الورقية والبلاستيكية والزجاجية ورقائق الألمونيوم ومواد التغليف على أنواعها، وكذلك قطاعات النقل والمواصلات الأخرى.

قائمة المحتويات

الموضــوع	الصفحة
الآية القرآنية	أ
الإهداء	ب
الشكر والتقدير	ت
المستخلص	ث
قائمة المحتويات	ج
قائمة الخرائط	ح
قائمة الجداول	ح
المقدمة	1
أولا- المبحث الأول : المقومات الطبيعية المؤثرة في انتاج الحبوب في منطقة الدراسة	2
1- الموقع والمساحة	2
2- السطح	3
3- التربة	4
4- المناخ	9-5
5- الموارد المائية	10
المبحث الثاني – المقومات البشرية المؤثرة في انتاج الحبوب في منطقة الدراسة	11
1 – القوة العاملة	11
2- المواد الاولية	12
3- التسويق	12
4- النقل	13
6- رأس المال	14
المبحث الثالث – واقع انتاج الحبوب في منطقة الدراسة	15
اولاً-المحاصيل الشتوية / القمح والشعير	20-15
ثانياً-المحاصيل الصيفية / الذرة الصفراء والشلب (الأرز)	22-21
المشكلات	24-23
الاستنتاجات	25
التوصيات	26
المصادر	27

قائمة الخرائط

ت	الخرائط	الصفحة
1	موقع منطقة الدراسة	2
2	اقسام السطح في منطقة الدراسة	3
3	أصناف التربة في منطقة الدراسة	4
4	التوزيع المكاني للمياه السطحية في منطقة الدراسة	10
5	طرق النقل في منطقة الدراسة	13

قائمة الجداول

ت	الجدول	الصفحة
1	المعدلات الشهرية والسنوية لساعات سطوع الشمس في منطقة الدارسة	5
2	معدلات درجات الحرارة العظمى والصغرى والمدى الشهري والسنوي في منطقة الدارسة	6
3	معدلات سقوط الامطار(بالملم) في منطقة الدارسة للمدة 2011-2016مـ	7
4	المعدل السنوي للرطوبة النسبية في منطقة الدارسة للمدة 2011-2016مـ	8
5	معدل سرعة الرياح الشهرية والسنوية في منطقة الدارسة للمدة 2011-2016مـ	9
6	التوزيع الجغرافي لسكان محافظة بابل حسب البيئة والنسبة لعام 2016	11
7	المساحة المزروعة بمحاصيل الحبوب (الحنطة والشعير) وأهميتها النسبية حسب الوحدات الإدارية (دونماً) لمنطقة الدارسة لعام 2016	17
8	معدل المساحات المزروعة ومعدل الإنتاج والإنتاجية لمحصول حبوب القمح في العراق للمدة من 1980 الى 2018 م	19
9	التوزيع الجغرافي لمعدل المساحات المزروعة ومعدل الإنتاج والإنتاجية لمحصول حبوب الشعير في العراق للمدة 1980-2018 مـ	20
10	محصول الشلب في محافظة بابل لثلاث سنوات متتالية 2012-2013-2014	21

المقدمة:

تعتبر الزراعة من أهم مؤشرات التقدم الاقتصادي لأي بلد وخاصة محاصيل الحبوب التي تعتبر المصدر الرئيسي للغذاء، وتعد الدول التي حققت تقديم في الاكتفاء الذاتي من محاصيل الحبوب الزراعية ركناً أساسياً وماكنة للصناعات الغذائية والثروة الحيوانية وبالتالي إنتعاشها الاقتصادي

ينظر العالم اليوم إلى الزارعة باعتبارها المفتاح المناسب لحل مشاكل الأمن الغذائي المتناقص في العالم ، وقد يكون هذا سببا وجيها للتوجه نحو استغلال الأرض بشكل أكثر اهتماما وتخطيطا ، لا سيما في المناطق التي تمتلك مقومات طبيعية وبشرية يمكن الاعتماد في قيام الإنتاج الزارعي كما في العراق , وقد جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على الحبوب ومحاصيلها ، ودراسة وتحليل التوزيع الجغرافي للإنتاج الزارعي للحبوب من حيث ما يتعلق بالمساحة المزروعة وكمية الإنتاج في العراق

ان زيادة اتساع المساحات المخصصة للإنتاج الزارعي دليل على ديمومة التقديم دون اي عجز غذائي مع كل توسع للمساحة السكانية وعلى ضوء الرؤية الجغرافية ومن خلال دراسة العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة على استثمار الاراضي المخصصة للإنتاج ، ومن هنا جاءت اهمية البحث لدراسة التحليل المكاني لانتاج الحبوب لغرض تحديد العقبات التي تحول دون زيادة الانتاج ولإيجاد الحلول المناسبة عن طريق التخطيط الامثل بغية تحقيق التنمية الزارعية في منطقة الدراسة.

استهدف هذا البحث الكشف عن الهيكل المكاني للأراضي المخصصة للاستعمالات الزارعية في بغية تفسير وتوضيح الاسباب التي ادت الى ظهور التباين في كميات الإنتاج الزراعي، بغية الوصول الى الاستعمال الزارعي الامثل وفق المتطلبات الطبيعية والبشرية المتاحة بمنطقة الدراسة والمتمثلة بالخصائص المناخية والتربة والسطح والموارد المائية فضلا اهمية النقل والسوق والسياسيات الحكومية الزارعية الخ، خلص البحث الى جملة استنتاجات وبالاعتماد على وحدة المساحة التي تعكس التباينات نتيجة المقومات الجغرافية ، فالتحليل المكاني للواقع الزارعي يعكس الامكانيات المستقبلية لانتاج الحبوب وبالتالي التنمية الزراعية في استثمار مساحات واسعة من الأراضي الغير مستثمرة وانتاج محاصيل الحبوب الضرورية وفق الاستراتيجية السياسية والاقتصادية.

(1)

(الإطار النظري)

أولا: مشكلة البحث:

هل تتباين المساحات المخصصة للإنتاج الزارعي بمحافظة بابل؟ وما أثر المقوّمات الجغرافية والبشرية في طبيعة التوزيع؟ وما هي الحلول لتنمية الواقع الزارعي بمنطقة الدراسة والنهوض بهذا القطاع الحيوي؟ جاءت فرضية البحث للإجابة عن كل هذه التساؤلات ..

هنالك تباين واضح في المساحات المخصصة للإنتاج الزارعي بمحافظة بابل بسبب تباين القدرة الانتاجية وصلاحية التربة بالدرجة الاساسية، فضلا عن المؤثرات الطبيعية والبشرية مما انعكس على طبيعة التوزيع المكاني وامكانيات التنمية في رسم طبيعة استثمار الأرض الزراعية .

ثانياً: فرضية البحث:

تتباين محاصيل الحبوب مكانياً في محافظة بابل لذا فقد تم ايجاد الحلول والخطط لمعالجة مشكلة البحث ووضع حل مقترح للمشكلة التي هي قيد الدراسة وقد صيغت فرضيات الدراسة بالشكل الاتي (ان لعناصر المناخ والتربة والمياه في المحافظة اثرها في تباين الانتاج الزراعي كماً ونوعاً و لها اثر في تحديد موسم الزراعة وعدد مرات الزراعة).

ثالثا: هدف البحث:

يهدف البحث الى تطبيق المنهج الاستنباطي للتعرف على مميزات انتاج الحبوب في محافظة بابل وعيوب قلة انتاجها وتأثير المناخ والتربة والمياه والموسم في تحديد نوعية الانتاج الزراعي.

رابعاً : حدود البحث:

تقع منطقة الدراسة فلكيا بين دائرة عرض 6.32 جنوبا و8,23 شمالا وبين خطي طول 57.43 غربا و12,45 شرقا وتمثل حدود البحث المكاني (محافظة بابل هي احدى محافظات الفرات الاوسط تحدها من جهة الشمال بغداد ومن جهة الشرق محافظة واسط ويحدها من الجنوب محافظتا القادسية والنجف ومن الغرب محافظتا كربلاء والانبار), **وان** البعد المكاني يتمثل في موقع محافظة بابل فتقع المحافظة بين دائرتي عرض (7. 32 – 8. 33) شمالاً ، وبين خطي طول (42. 45– 50. 45)شرقاً وفق الخارطة الآتية, تم تقسيمها من الناحية الإدارية إلى أربعة أقضية

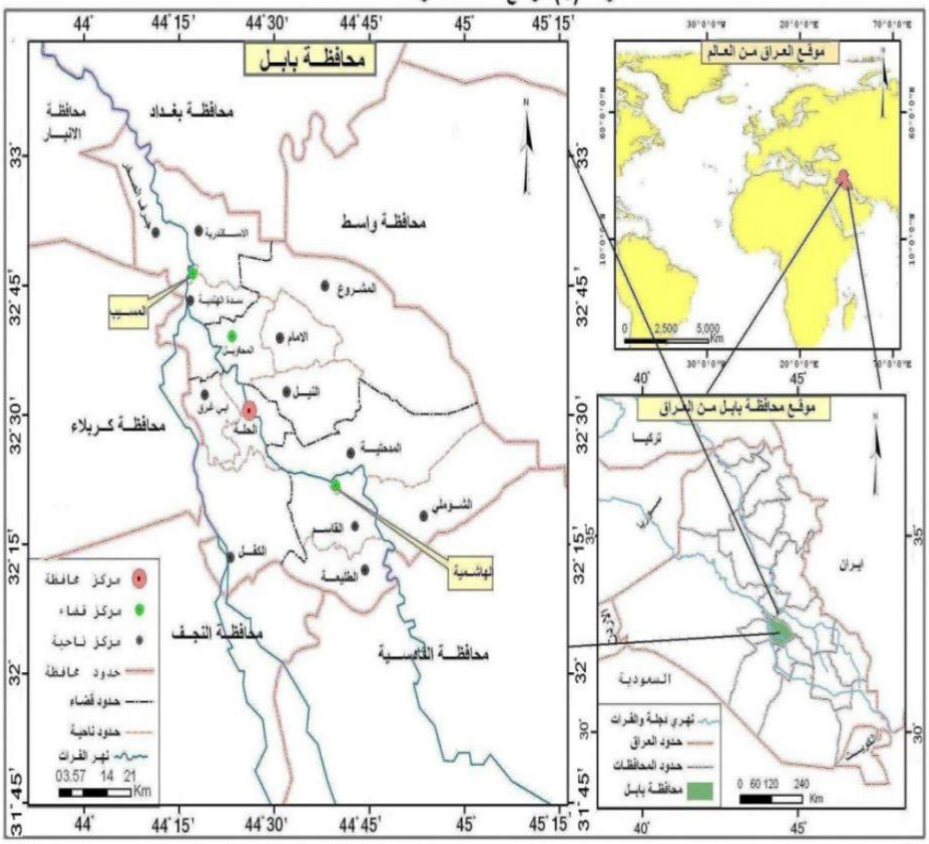
وهي قضاء الحلة, قضاء المحاويل، قضاء الهاشمية، قضاء المسيب، وقسمت الأقضية إلى نواحي بلغ عددها 12 ناحية.

المبحث الاول : المقومات الطبيعية المؤثرة فى انتاج الحبوب فى منطقة الدراسة

1-الموقع والمساحة:

للموقع المناسب والمساحة الكبيرة أهمية في المجال الزراعي لأنهما يسمحان للمزارعين بزراعة المحاصيل في المناطق ذات الظروف المثالية للنمو. ويمكن أن يشمل ذلك عوامل مثل جودة التربة والمناخ والوصول إلى موارد المياه. فيمكن أن يساعد الموقع الاستراتيجي المزارعين أيضًا على تقليل تكاليف النقل وتقليل الوقت الذي يستغرقه توصيل منتجاتهم إلى السوق. بالإضافة إلى ذلك، فإن وجود مساحة كبيرة يمكن أن تساعد المزارعين على الاستفادة من وفورات الحجم، مما يمكن أن يساعد في تقليل تكاليف الإنتاج وزيادة الربحية. بشكل عام، لذا فانهما أحد الاعتبارات المهمة لأي عملية زراعية، حيث يمكن أن يكونان لهما تأثير كبير على نجاح واستدامة محاصيل الحبوب الزراعية.

خارطة (1) موقع منطقة الدراسة



أ- المصدر: المديرية العامة للمساحة، خارطة العراق الادارية بمقياس رسم 1:100000 ، 2007 . ب- المصدر: المديرية العامة للمساحة، خارطة بابل الادارية بمقياس رسم 1: 500000 ، 2007 .

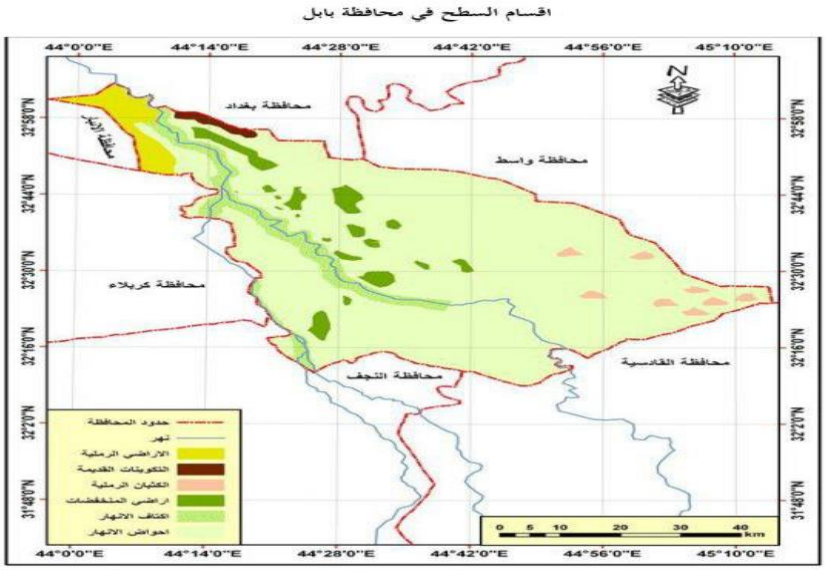
---

(2)

2- السطح:

يعد السطح من العوامل المؤثرة على طبيعة النشاط الاقتصادي السائد وتحديد مقومات نجاحه، مما ينعكس بطبيعة الحال على تنوع الانتاج لمحاصيل الحبوب , ومنطقة الدراسة يغلب على سطحها الانبساط مع وجود بعض الارتفاعات البسيطة الناتجة عن عملية الارساب النهري، وتراكم انقاض الابنية القديمة ومخلفات سور المدنية والنفايات مما يجعل الانحدار العام للمحافظة من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي، كما تتميز بوجود تضاريس محلية طفيفة لا يزيد معدل الارتفاع بين بعضها الى حوالي المترين في كل (100م) كما في المناطق القريبة من مجاري الانهار والمناطق البعيدة عنها، ومن الظواهر الواضحة في منطقة الدراسة وجود هضيبات صغيرة تقع الى القسم الشمالي الغربي من المحافظة في المنطقة الواقعة الى شمال جدول الاسكندرية والتي تتكون من صخور الرمل والجبسية الحديدية، اما المناطق الاكثر ارتفاعاً فهي تتمثل في بقايا هور (بن نجم) اذ ترتفع فيه نسبة المياه الجوفية نتيجة لانخفاضها ويصل الى (نصف المتر) عن سطح الارض يمر

خط الارتفاع المتساوي (26م) فوق مستوى سطح البحر في اقسامه الشمالية الغربية، في حين يمر خط الارتفاع المتساوي فوق مستوى سطح البحر في اقسامه الجنوبية وتحديدا ضمن المنخفضات والاهوار، وكان التكوين الجيولوجي والسطح اثار على اتجاه جداول الري مما اثر في زارعة محاصيل الحبوب وكذلك الخضروات واشجار الفاكهة وقيام مركز الاستيطان,انظر الخريطة (2) ادناه.



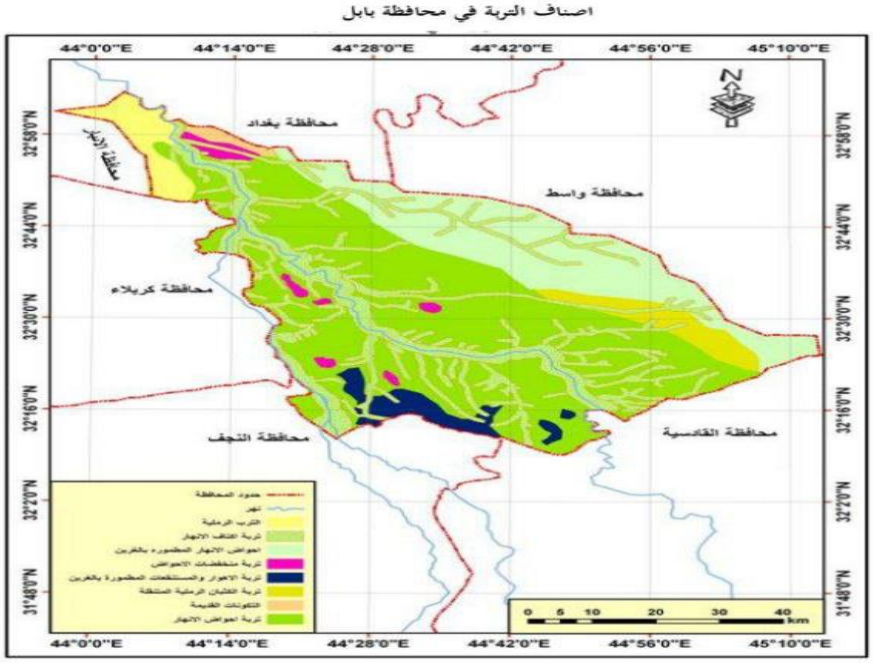
المصدر: جمهورية العراق, وزارة الموارد المائية,المديرية العامة للمساحة , خريطة محافظة بابل الطبوغرافية,وزارة الزراعة

(3)

3-التربة:

هي الطبقة السطحية الهشة التي تغطي صخور القشرة الارضية على ارتفاع يتراوح ما بين بضع سنتمترات الى عدة أمتار وقد تكونت من خليط معقد يضم المواد المعدنية والعضوية والماء والهواء ، ولكون محافظة بابل تقع في وسط العراق فان تربتها من نوع الترب الرسوبية وتسمى رسوبيات السهل الفيضي وتعد هذه الرسوبيات الاكثر انتشاراً ضمن منطقة الدراسة وتشكل نطاق ممتد على طول نهر الفرات من الشمال الى الجنوب وعلى جانبي الانهار والجداول المتفرعة من الفرات ,وتتكون من الطين والغرين والرمل ، وان تربة كتوف الانهار التي تتميز بانحدارها وتربيها الخشنة نسبياً والانخفاض النسبي لمستوى الماء الجوفي تقوم عليها زارعات متعددة وخاصة محاصيل الحبوب , كما تتضمن تربة منطقة الدراسة اراضي المنخفضات (الاهوار والمستنقعات) وتسمى رسوبيات الاهوار وتوجد جنوب منطقة الدراسة وتتمثل بالأجزاء المنخفضة نسبياً من منطقة احواض

الانهار وتغطي هذه المنخفضات مياه الاهوار والمستنقعات , وتحتاج هذا التربة الى استصلاحها بسبب المشاكل التي تعاني منها فيمكن ان تكون مصدر مهم لإنتاج محاصيل الحبوب الزارعية, وتعد تربة احواض الانهار ذات اهمية لا تقل عن تربة كتوف الانهار فهي من الترب الملائمة لزارعة محاصيل الذرة والقمح ومحاصيل العلف لإحتوائها على مادة الطين,انظر الخريطة(3) ادناه.



المصدر: جمهورية العراق, وزارة الزراعة, مديرية زراعة محافظة بابل , شعبة الخرائط الزراعية.

(4)

4 -المناخ:

تمتلك محافظة بابل إمكانيات زارعية تأهلها لتحقيق زراعة وإنتاج محاصيل الحبوب اذ تأتي المقومات الطبيعية في المقدمة، حيث يؤثر المناخ بصورة مباشرة على انتاج الحبوب تبعاً لفصول السنة، ولمعرفة اثر المناخ في منطقة الدارسة لابد من دراسة المناخ في ضوء عناصره المختلفة ومنها:-

أ-الاشعاع الشمسي:

يقصد بالإشعاع الشمسي هو الطاقة التي تنبعث من الشمس في جميع الاتجاهات وتتميز منطقة الدراسة بوفرة الاشعاع الشمسي حيث تبلغ اعلى قيمة للإشعاع الشمسي خلال شهر تموز نحو 11,3 ساعة/اليوم وذلك بسبب سقوط اشعة الشمس التي تكون في هذا الوقت من السنة عمودية او شبة عمودية ولطول النهار في حين تشكل في شهر كانون الثاني أقل قيمة وهي 5,8 ساعة (انظر الجدول الآتي) مما ينعكس على ارتفاع

نسبة التبخر وزيادة عملية التبخر مما ينعكس على الانتاج الزارعي عامة ومحاصيل الحبوب خاصة.

جدول(1): المعدلات الشهرية والسنوية لساعات سطوع الشمس في منطقة الدارسة ساعة/يوم للمدة 2011-2016مـ

الشهور	قيم الاشعاع الشمسي	الشهور	قيم الاشعاع الشمسي
ك2	5.8	تموز	11.2
شباط	6.7	اب	11
اذار	8.3	ايلول	9.8
نيسان	8.6	تشرين الاول	7.6
مايس	10.2	تشرين الثاني	7.1
حزي ارن	12.1	ك1	5.3
المعدل		8.6	

المصدر: الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلازلي، قسم المناخ، بابل، بيانات غير منشورة.

ب-درجة الحرارة:

ترتفع درجات الحرارة في منطقة الدراسة مع زيادة عدد ساعات اشعة الشمس، وتشير بيانات الجدول الآتي أدناه الى إن معدلات درجات الحرارة (العظمى والصغرى) في منطقة الدراسة تبدأ بالارتفاع التدريجي مع قدوم الاشهر الحارة ويصل المعدل لدرجة الحرارة العظمي 31,3% درجة مئوية ، في حين يبلغ المعدل السنوي لدرجة الحرارة الصغرى 16,6% درجة مئوية وترتفع درجات الحرارة في فصل الصيف في أشهر(حزيران - تموز - آب - أيلول) على التوالي لكل منها، ويعود ذلك الى زيادة عدد ساعات السطوع وارتفاع قيم الاشعاع الشمسي الواصل الى الأرض. ولهذا الارتفاع في درجات الحرارة تأثير مباشر على الانتاج الزارعي بشكل عام ومحاصيل الحبوب بشكل خاص.

الجدول(2): معدلات درجات الحرارة العظمى والصغرى والمدى الشهري والسنوي في منطقة الدارسة بالدرجة المئوية للمدة2011-2016مـ

الشهور	معدلات درجة الحرارةالعظمى م	معدلات درجة الحرارة الصغرى م	المعدل
ك2	16.9	5	10.9
شباط	20.7	7.7	14.2
اذار	26.4	11.7	19.1
نيسان	30.9	16.5	23.7
مايس	37.3	21.5	29.5
حزي ارن	41.5	25.2	23.4
تموز	42.6	26.2	34.4
اب	43.9	26.8	35.3
ايلول	39.6	23.3	31.4
تشرين الاول	34.2	18.9	26.5
تشرين الثاني	24.6	10.6	17.9
ك1	18.1	6.5	12.3
المعدل	31.3	16.6	24

المصدر: الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلازلي ، قسم المناخ، بابل، بيانات غير منشورة.

(6)

ج-المطر:

لتساقط الأمطار تأثير كبير على محاصيل الحبوب اذ بموجبه تتحدد نوعية وجودة الإنتاج الزراعي للمحاصيل ، وتتركز مدة سقوط الامطار بنشاط المنخفضات الجوية التي تصل العراق في النصف الثاني من شهر تشرين الاول ثم تزداد في أشهر كانون الاول والثاني وشباط وتبدأ بالتناقص في شهري أذار ونيسان حتى ينقطع مرورها في شهر مايس، ويتضح من الجدول الآتي أدناه ان مجموع كمية الامطار الساقطة تبدأ بكميات قليلة بشهر تشرين الاول ثم تأخذ بالزيادة تدريجياً لتصل خلال شهر كانون وفي أشهر شباط وآذار ونيسان , في حين تأخذ بالتناقص في شهر مايس وينعدم تقريبا في أشهر حزيران وتموز وآب بسبب ارتفاع درجات الحرارة وتوقف الاعصار من الوصول صيفاً ,وحيث ان للأمطار اثاراً سلبية على

المحاصيل الزارعية وخاصة محصولي القمح والشعير عندما تهطل بغزارة في موسم الحصاد وخصوصاً إذا صاحبتها رياح شديدة او سقوط البرد.

الجدول(3): معدلات سقوط الامطار(بالملم) في منطقة الدارسة للمدة 2011-2016م

الاشهر	معدل سقوط الامطار(ملم)	الاشهر	معدل سقوط الامطار(ملم)
ك2	20.4	تموز	-
شباط	11.4	اب	-
اذار	9.6	ايلول	0.3
نيسان	16.6	تشرين الاول	2.6
مايس	4	تشرين الثاني	13.1
حزيران	-	ك1	15.5
المجموع السنوي		93.5	
المعدل السنوي		7.8	

المصدر: الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلازلي، قسم المناخ، بابل, بيانات غير منشورة.

د-الرطوبة النسبية:

هي النسبة المئوية بين بخار الماء الموجود فعلاً في الهواء وكمية بخار الماء اللازمة حتي يكون الهواء منبعثاً في درجة حرارة نفسها، وتتباين نسبة الرطوبة النسبية في منطقة الدراسة بين فصل و آخر فهي ترتفع خلال فصل الشتاء البارد بسبب سقوط الامطار وتصل اقصاها في شهري كانون الاول والثاني وتنخفض في فصل الصيف في شهري حزيران وتموز على الرغم من قلة الرطوبة النسبية بشكل عام

جدول(4): المعدل السنوي للرطوبة النسبية في منطقة الدارسة للمدة 2011-2016م

الاشهر	الرطوبة	الاشهر	الرطوبة
ك2	71.8	تموز	33.2
شباط	56.7	اب	31.3
اذار	45.8	ايلول	39.3
نيسان	47.3	تشرين الاول	48
مايس	36	تشرين الثاني	62.3
حزي ارن	31.8	ك1	53
المعدل السنوي		46.4	

المصدر: الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلازلي، قسم المناخ، بابل, بيانات غير منشورة.

هـ-الرياح:

وهي حركة الهواء الافقية الموازية لسطح الأرض, وتتباين سرعة الرياح تبعاً الى الاختلافات المكانية في مقادير الضغط الجوي، ومن الجدول الآتي أدناه نلاحظ تزايد معدل سرعة الرياح في منطقة الد ارسة, اذ تعمل الرياح على خفض درجات الحرارة في فصل الشتاء مما يتسبب في حصول العواصف الغبارية والتي يبلغ أعلى معدل لها في الفصول الانتقالية (الربيع والخريف) نتيجة تأثير المنخفضات الجوية القادمة

من الغرب الى الشرق ولها أثر على الانتاج الزارعي اذ تؤدي الى الحاق اضرار على المحاصيل الزارعية.

جدول(5): معدل سرعة الرياح الشهرية والسنوية في منطقة الدارسة للمدة 2011-2016م-

الاشهر	معدل 2/ثا	الاشهر	معدل 2/ثا
ك2	1.4	تموز	3.1
شباط	1.7	اب	1.5
اذار	2.1	ايلول	1.4
نيسان	1.9	تشرين الاول	1.1
مايس	1.8	تشرين الثاني	1.1
حزي ارن	2.3	ك1	1.1
المعدل السنوي		1.7	

المصدر: الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلازلي، قسم المناخ، بابل,بيانات غير منشورة.

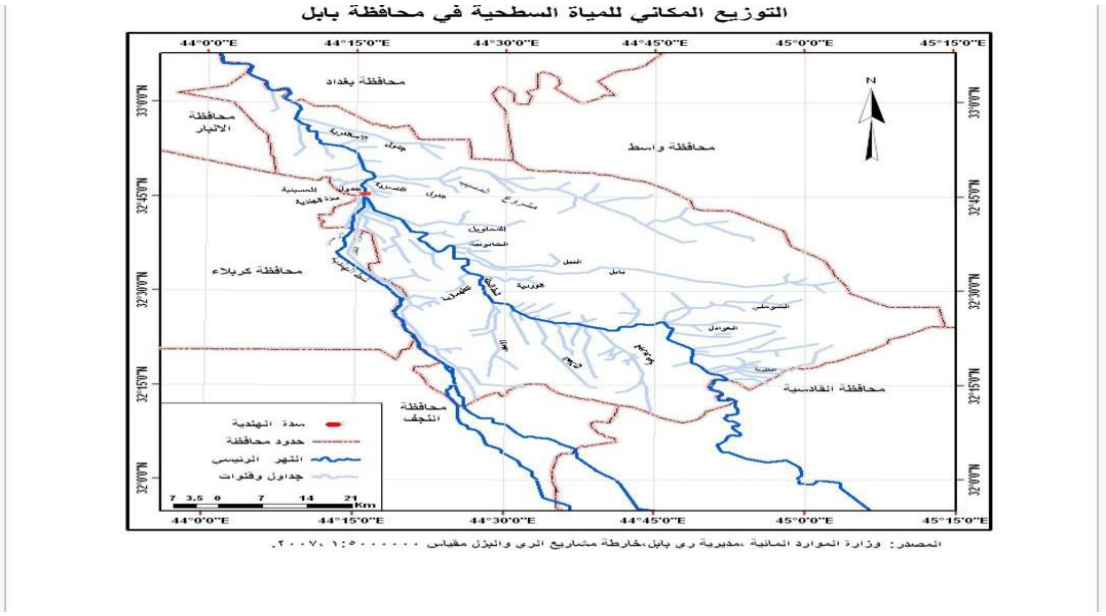
5-الموارد المائية:

تتمثل موارد المياه المائية في محافظة بابل بالامطار والمياه السطحية المتمثلة بنهر الفرات الذي يدخل المحافظة من الجهة الشمالية الغربية بعد خروجه من محافظة الانبار ويسري جنوب شرقي سدة الهندية ويتفرع الى عده فروع وهي (شط الحلة وشط الهندية) , يجري شط الحلة باتجاه جنوبي شرقي, في حين يجري شط الهندية باتجاه الجنوب مسايراً لحدودها الغربية وتتوزع المياه على جميع انحاء المحافظة

بواسطة عدد من الجداول عند دخوله منطقة الدراسة من الشمال الى الجنوب والتي تتمثل بجدول الاسكندرية التي تتفرع من الصفة اليسرى لنهر الفرات الى شمال الهندية ويجري الجدول بالاتجاه الجنوبي الشرقي وجدول المسيب الكبير ويتفرع من الصفة اليسرى لنهر الفرات وجدول الناصرية والذي يتفرع من الفرات في منطقة المسيب وجدول الكفل ، كما يتفرع الفرات من الضفة اليسرى عند مقدمة السدة ويجري الجدول جنوباً بمحاذاة شط الهندية وشط الحلة الذي يمتد باتجاه الجنوب الشرقي ويتماشى مع الانحدار العام لسطح المحافظة

وايضاً تتمثل مصادر الموارد المائية بمنطقة الدراسة بالمياه الجوفية لكن لا يعتمد عليها في الزارعة مما يعنى قلة مساحة الأراضي الزارعية,

وبالنتيجة فإن المحافظة لا تعاني من شحة المياه إنما تعاني سوء توزيع الحصة, انظر الخريطة رقم(4) ادناه.



المبحث الثاني – المقومات البشرية المؤثرة في انتاج الحبوب في منطقة الدراسة

1-القوة العاملة: وهي تؤدي دوراً مؤثراً في الإنتاج الزراعي، خاصة في الدول، التي يقل اعتمادها على الآلات الزراعية. وتتباين المحاصيل الزراعية، من حيث حاجتها إلى الأيدي العاملة، فهناك محاصيل تحتاج إلى أعداد كبيرة ورخيصة، مثل الأرز، لذا ارتبط التوزيع الجغرافي لمناطق زراعتها بالنطاقات الكثيفة السكان ,

وتعد القوى العاملة المتمثلة بالسكان من العوامل المهمة المؤثرة في النشاط الزارعي بشكل عام وبإنتاج الحبوب موضوع الدراسة بشكل خاص, حيث هم العاملون وهم المستهلكون وبهم يتحدد حجم الاستهلاك والطلب ويزداد الإنتاج نتيجة لزيادة عدد القوى العاملة وارتفاع مستوى ادائها ، ولخصائص السكان اهمية كبيرة في الانتاج الزارعي، اذ بلغ سكان منطقة الدراسة (2,062,437) نسمة لعام 2015 مقسوما الى قسمين وهم سكان الحضر وسكان الريف , حيث بلغ سكان الريف (1,130,623) نسمة وسكان الحضر (931,814) نسمة , حيث يظهر ان مدنية الحلة إحتلت الدرجة الاولى في نسبة سكان الريف والبالغة نحو 35,5% نسمة من مجموع سكان منطقة الدراسة لعام 2015 ، ثم بعدها جاء قضاء الهاشمية بنسبة 24,9% نسمة ، بينما احتل قضاء المحاويل21,6% نسمة , وجاء بالترتيب الاخير قضاء المسيب من مجموع السكان بنسبة 17,7% نسمة , وفق الجدول الآتي أدناه , إن سكان الريف في منطقة الدراسة أكثر من نسبة سكان الحضر وبالتالي فان المنطقة تتميز بكثافة الايدي العاملة الزارعية (الفلاحين) والتي لها أثرها الإيجابي البارز في توسيع الانتاج الزارعي ومحاصيل الحبوب وتحقيق التنمية الزارعية مما يعد عاملاً اساسياً في رفع المستوى الاقتصادي الزارعي.

جدول(6): التوزيع الجغرافي لسكان محافظة بابل حسب البيئة والنسبة لعام 2016

الوحدة الادارية	سكان الحضر	النسبة المئوية	سكان الريف	النسبة المئوية
قضاء الحلة	471082	50.5	403834	35.8
قضاء المحاويل	88098	9.5	244997	21.6
قضاء الهاشمية	203033	21.8	280782	24.9
قضاء المسيب	169600	18.2	201010	17.7
المجموع	931814	%100	1130623	%100

المصدر: قسم شعبة الاحصاء السكاني، تقديرات السكان لمحافظة بابل لعام 2015، بيانات غير منشورة. (النسب المئوية من عمل الباحث).

2- المواد الأولية:

تشكل المواد الأولية عنصراً اساسياً هاماً و مؤثراً في انتاج الحبوب سلباً وايجاباً بحسب توافرها وحسن استعمالها وادائها فهي المواد الطبيعية والكيمياوية والمبيدات الحشرية, تتمثل المواد الطبيعية بالسماد الطبيعي الذي يؤخذ من فضلات الحيوانات كالابقار وغيرها والتي تساهم بشكل كبير وفعّال في انتاج الحبوب وسرعة نموها وجودتها وتتميز بانها مواد طبيعية غير مصنعة وبالتالي تزداد جودة الحبوب من

خلالها , وتتمثل المواد الكيمياوية بالسماد الصناعي والذي يكون له تأثيراً سريعاً ومباشر في نمو محاصيل الحبوب الا انه لا ينتج نفس الجودة التي تنتجها السمادات الطبيعية, اما المبيدات الحشرية فهي من المواد الضرورية لمكافحة الآفات والامراض الزراعية التي تسبب ضرراً كبيراً للمحاصيل الزراعية.

3- التسويق:

يعد التسويق أحد المرتكزات الأساسية الهامة لأي انتاج اقتصادي ، حيث لا تتحقق الفائدة من الانتاج إلا بوجود سوق واسع يستوعب القدرة الانتاجية من المحاصيل الزارعية بمحتلف أنواعها ،

وفي منطقة الدراسة يتم تسويق قسم كبير من محاصيل الحبوب الى المراكز التابعة للمؤسسات الدولية ، وللاجراءات والاساليب التي تعتمدها الدولة لتنمية الانتاج الزارعي بشكل عام ومحاصيل الحبوب بشكل خاص وتحسينه دور كبير بهدف تطوير الانتاج كماً ونوعاً وتتمثل في سياسة الدولة من خلال تقديم الدعم المادي والمعنوي , متمثلاً بتجهيز المزارعين (الفلاحين) بالأسمدة والمبيدات والتجهيزات الزارعية التي تحتاج اليها العملية الانتاجية بشكل عام

كما يسوق القسم الاخرى الى الاسواق المحلية لغرض إشباع حاجة السكان في المنطقة فيعتمد إنتاج معظم المحاصيل الزراعية على مدى توفر الأسواق، واتساعها، ومدى ارتفاع القدرة الشرائية، ويساعد اتساع الأسواق على إمكانية التوسع في الإنتاج الزراعي، لتغطية الاحتياجات من المحاصيل

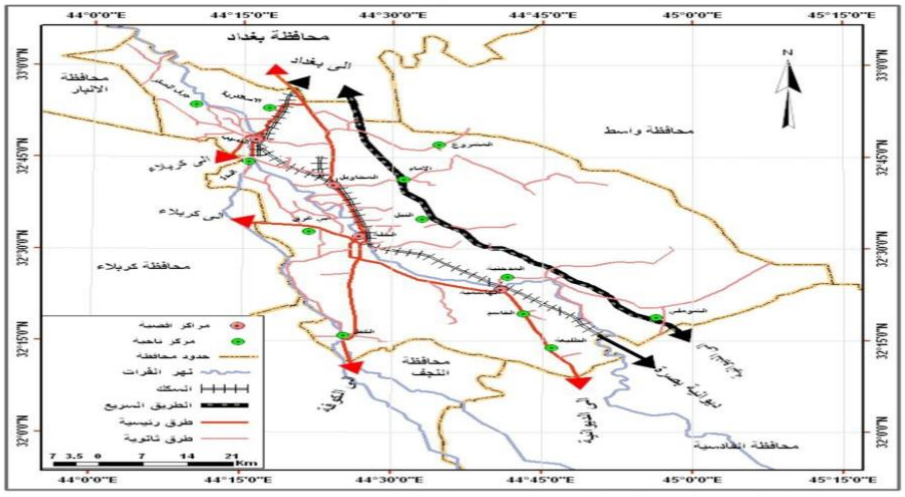
4- النقل:

من أهم العوامل التي يتوقف عليها التوسع في انتاج الحبوب الزراعية ، إذ عن طريق توفير طرق، ووسائل النقل الكافية، يتم نقل المحاصيل من مناطق الإنتاج إلى مناطق الاستهلاك، ومن موانئ التصدير إلى الأسواق الخارجية. ويقلل توافر طرق، ووسائل النقل السهلة والرخيصة من تكاليف الإنتاج، الذي يقلل بدوره من التكلفة النهائية للمحاصيل الزراعية، مما يؤدي إلى انخفاض أسعارها في الأسواق.

كما يعد النقل أحد العوامل الارتكازية التي يعتمد عليه النشاط الاقتصادي، فهو حلقة الوصل بين الانتاج والاستهلاك، والنشاط الزارعي شأنه شأن القطاعات الاقتصادية يتطلب وجود خطوط النقل في جميع المراحل (الإنتاج – التوزيع - الاستهلاك) ومنطقة الدراسة تتضمن شبكة النقل (طرق النقل السريع، والطرق الرئيسية، والطرق الثانوية):

1- طريق حلة - بغداد: يعتبر من الطرق السريعة التي تربط المحافظات الجنوبية بالعاصمة بغداد عبر محافظة بابل.
2- طريق حلة – نجف : يربط محافظة بابل بمدنية النجف الاشرف ويسلك من ثلاث اتجاهات (حلة–كوفة-نجف) و (-كفل-كوفة-النجف) و(حلة-كفل-نجف).
3- طريق حلة - ديوانية.
4- طريق حصوة-مسيب-كربلاء: يربط العاصمة بغداد بمحافظة كربلاء عبر قصبة الحصوة وناحية الاسكندرية وقضاء المسيب مخترق نهر الفرات عبر جسر المسيب, انظر الخريطة رقم (5) ادناه.

طرق النقل في محافظة بابل



المصدر : مديرية المساحة العامة ، خارطة طرق النقل في محافظة بابل ، مقياس ١:٥٠٠٠٠٠ ، ٢٠٠٧.

5- رأس المال:

تتباين حاجة الأراضي الزراعية لرؤوس الأموال، تبعاً لمدى خصوبتها، وطبيعتها، وموقعها، ونوع المحاصيل المراد زراعتها، فالأراضي الضعيفة الإنتاج تحتاج إلى شق الترع، والمصارف، وتوفير الأسمدة، وبالتالي، إلى أموال كبيرة لرفع قدرتها الإنتاجية، كما أن نفقات استصلاح واستزراع الأراضي، القريبة من خطوط النقل المختلفة، ونطاقات التجمعات السكانية، تقل كثيراً عن نظيرتها في النطاقات المتطرفة

الموقع. وتحتاج الأراضي، التي تخصص لزراعة حدائق الفاكهة، إلى نفقات، تفوق تلك، التي تحتاج إليها مثيلتها، المخصصة لزراعة المحاصيل الحقلية

المبحث الثالث: واقع انتاج الحبوب في منطقة الدراسة

اولاً:المحاصيل الشتوية:-

القمح (الحنطة)(Wheat)

الاسم العلمي(Triticum spp) وينتمي إلى العائلة النجيلية (Gramineae) يعد محصول القمح من المحاصيل الزارعية ذات الانتشار الكبير في معظم دول العالم إذ يزرع في أكثر من(120 دولة) ، فهو يحتل المرتبة الأولى من حيث أهميته الغذائية، فضلا عن تعدد استخداماته فهو يدخل في كثير من الصناعات خاصة الغذائية، ويعتقد أن القمح نشأ من تهجين ثلاثة أنواع برية وان مركز نشؤها هو جنوب غرب أسيا، وقد اختلف الباحثون في تحديد أول مكان زرع فيه القمح ، ولكن يرجح بان العراق هو الموطن الأصلي للقمح, وتحتوي حبة القمح على نسبة 13% من وزنها ماء، ونسبة 8-17% بروتينات، ونسبة 17-63% النشا.

الشعير (Barlcy)

الاسم العلمي فهو(Hordeum sp) وينتمي إلى العائلة النجيلية(Gramineae) يعد نبات الشعير عشبي حولي نجيلي يشبه القمح في نموه وشكله العام. ويستعمل كغذاء للإنسان وعلف للحيوان، ويدخل في صناعات متنوعة. وان زارعة الشعير أوسع مساحة الحبوب انتشارا لقدرته على الإنبات في الترب الفقيرة، وسرعة نضوجه وفي درجات حرارة متباينة, إذ يحتاج فصل نموه مدة شهرين وهو فصل الصيف في المناطق الباردة،

ويعد الشعير من أقدم المحاصيل الحبوبية المزروعة في العالم، إذ زراعته معروفة منذ ما لا يقل عن 10 الأف سنة مضت. وقد سبقت زراعته زارعة الحنطة ويفترض اغلب الباحثين أن مركز نشوء الشعير المنزرع كان من منطقة ما بين النهرين دجلة والفرات.

يعتبر محصولي القمح والشعير من أهم المحاصيل الغذائية وينتمى كلاهما الى فصيلة واحدة وهي العائلة النجيلية حيث تتماثل جذور وساق وفروع وزهرة كل منهما, لقد بلغت المساحة المزروعة بمحصول الحنطة في منطقة الدراسة 392943 دونم فيما كانت المساحة المزروعة بالشعير 66822 دونم وفق الجدول الآتي أدناه ,وان ناحية المشروع احتلت المرتبة الأولى باعتبارالمساحة

لإنتاج محصول الحنطة وبمساحة 70642 دونم وبنسبة 17,9% , وجاءت بالدرجة الثانية باعتبار المساحة ناحية النيل من المساحات المزروعة بالحنطة نحو 8,5% وبمساحة 33500 دونم من الحنطة بينما احتلت المدحتية الدرجة الثالثة باعتبار المساحة 30000 دونم بنسبة قدرها 7,6% من إجمالي المساحة المخصصة للزارعة بمحافظة بابل لعام 2016 ، تلتها الاسكندرية بمساحة 29000 دونم وبنسبة قدرها 7,4% ، تلتها باعتبار المساحة كل من الشوملي والامام والكفل بنحو 6,6% و4,5% و4,2% على التوالي لكل منها.

أما بالنسبة لمحصول الشعير نجد المسيب احتلت المرتبة الاولى من حيث المساحة 82,7% وعلى مساحة قدرها نحو 55261 دونم , و جاءت ناحية الكفل بالدرجة الثانية باعتبار المساحة في محافظة بابل بنسبة 2,9% , بينما احتلت ناحية ابي غرق الدرجة الثالثة وعلى مساحة قدرها 840 دونم وبنسبة 1,5% , وتلتها المحاويل بنسبة 0,9% وعلى مساحة بلغت نحو 651 دونم , بينما احتلت كل من القاسم والشوملي والنيل نحو 0.8% على التوالي لكل منها من المساحة المخصصة لزارعة في محافظة بابل لعام 2016 ،

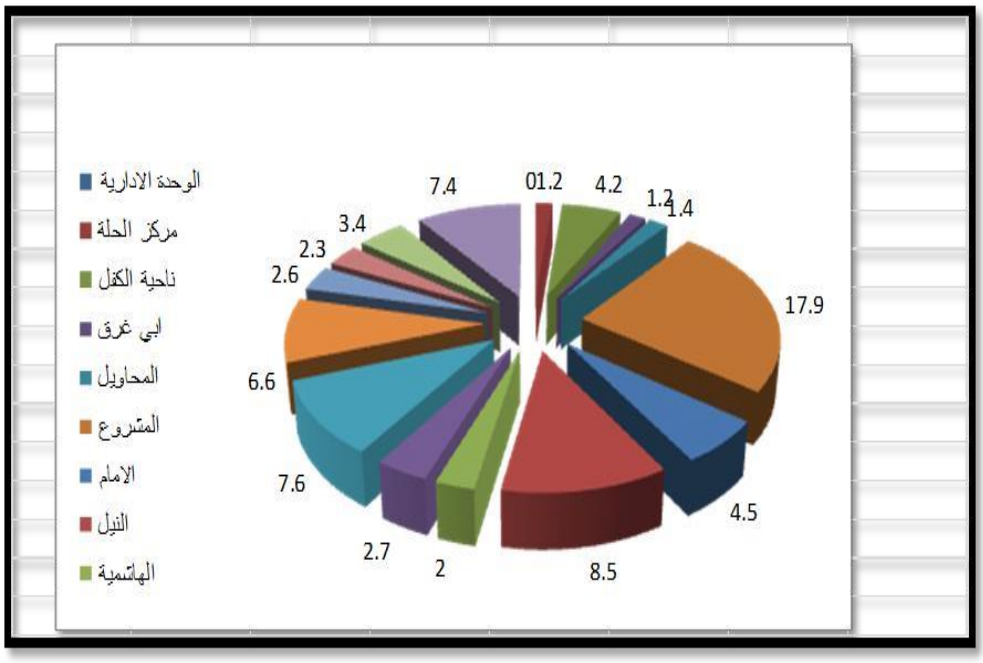
ان عدم الاهتمام بالزارعة ادى الى تناقص وتراجع المساحات المخصصة للإنتاج الزارعي وبالتالي محاصيل الحبوب, حيث تتفاوت المساحات المخصصة للإنتاج الزارعي حسب الوحدات الإدارية لمحافظة بابل ولعدة اسباب منها شحة المياه والامطار المتساقطة في المنطقة والتوسع العشوائي على حساب المناطق المخصصة للإنتاج الزارعي.

جدول(7): المساحة المزروعة بمحاصيل الحبوب (الحنطة والشعير) وأهميتها النسبية حسب الوحدات الإدارية (دونماً) لمنطقة الدارسة لعام 2016

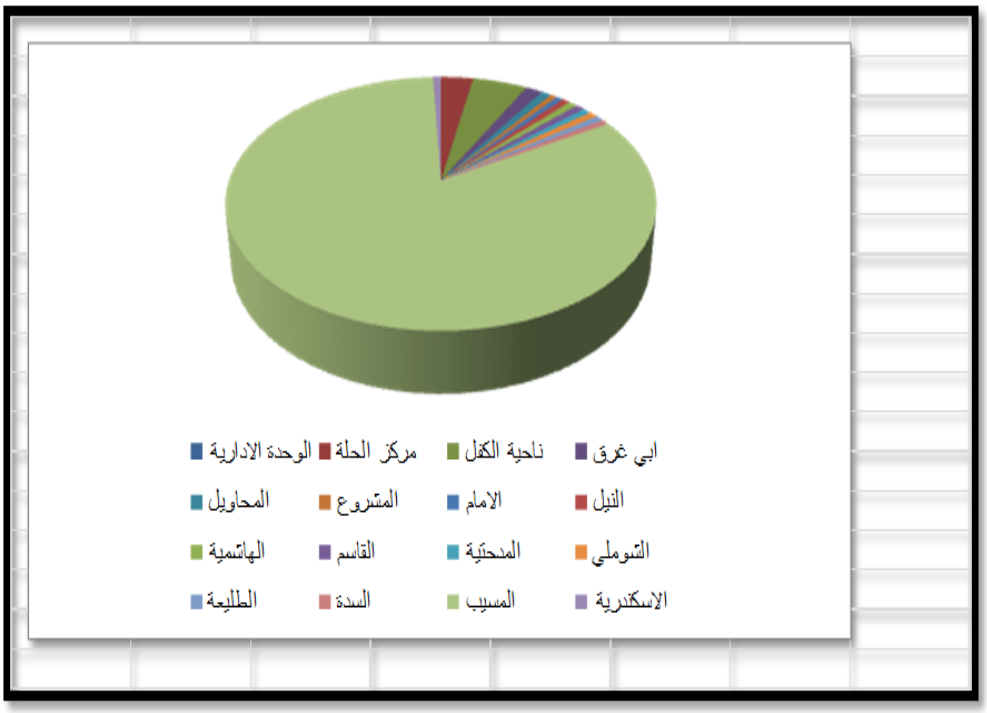
الوحدة الادارية	المساحة المزروعة بالحنطة	%	المساحات المزروعة بالشعير	%	المساحات المزروعة بالذرة الصف ارء	%
مركز الحلة	4842	1.2	2000	2.9	6000	2.5
ناحية الكفل	16551	4.2	3233	4.9	7895	3.3
ابي غرق	4546	1.2	840	1.5	6049	2.5
المحاويل	12975	1.4	651	0.9	10957	4.7
المشروع	70642	17.9	417	0.6	36465	15.2
الامام	17811	4.5	449	0.6	7194	3.0
النيل	33500	8.5	494	0.7	11627	4.9
الهاشمية	8028	2	512	0.8	4736	1.9
القاسم	10438	2.7	505	0.8	6500	2.7
المدحتية	30000	7.6	469	0.7	21000	8.8
الشوملي	26013	6.6	563	0.8	20046	8.4
الطليعة	11642	2.9	498	0.7	4370	1.8
السدة	9055	2.3	469	0.7	10965	4.6
المسيب	13500	3.4	55261	82.7	4605	1.9
الاسكندرية	29000	7.4	461	0.7	80800	33.8
المجموع	392943	%100	66822	%100	167176	%100

المصدر: مديرية إحصاء بابل , قسم الإحصاء الزراعي, تقرير الإنتاج لعام 2016

الشكل الآتي : المساحات المزروعة بالحنطة حسب الوحدات الادارية بمحافظة بابل لعام 2016



الشكل الآتي : المساحات المزروعة بالشعير حسب الوحدات الادارية بمحافظة بابل لعام 2016



المصادر: من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (7)

تحتل محافظة بابل المركز السابع من بين محافظات العراق في انتاج محاصيل الحبوب وبلاخص محصولي (القمح والشعير) بحيث ان معدل انتاج المحافظة بلغ 71.99313 طن أي بنسبة 71.5% من مجموع معدلات انتاج القمح في العراق للفترة 1980 – 2018 وفق الجدول التالي..

الجدول(8): معدل المساحات المزروعة ومعدل الإنتاج والإنتاجية لمحصول حبوب القمح في العراق للمدة من 1980 الى 2018 م .

المحافظة	المساحة/ دونم	النسبة%	الإنتاج/ طن	النسبة%	الإنتاجية/ كغم
نينو ى	2074487.1	31.29	419645.31	24.16	249.92
كركوك	638926.58	9.63	200294.82	11.53	344.64
ديالى	345246.43	5.20	146519.71	8.43	403.70
صلاح الدين	451730.88	6.81	121788.8	7.01	288.45
الأنبار	159888.17	2.41	60944.68	3.50	367.09
بغداد	144257.52	2.17	67646.74	3.90	438.31
بابل	205296.44	3.09	99313.71	5.71	455.34
كربلاء	15662.89	0.23	7602.94	0.43	432.20
النجف	1374312.6	20.73	70639.42	4.06	469.85
القادسية	265174.33	4.00	132338.79	7.62	464.28
واسط	524699.23	7.91	261868.92	15.10	448.52
ميسان	204740.42	3.08	71191.53	4.10	336.92
ذي قار	119388.22	1.80	45054.92	2.60	357.47
المثنى	63407.99	0.95	18307.30	1.05	289.24
البصرة	41906.85	0.63	13261.28	0.80	291.95
مجموع المعدلات	6629125	99.93	1736418.5	100	5637.88
المعدل	---	---	---	---	375.85

المصدر: - وازرة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الإحصاء الزارعي 2019 .

الجدول (9): التوزيع الجغرافي لمعدل المساحات المزروعة ومعدل الإنتاج والإنتاجية لمحصول حبوب الشعير في العراق للمدة 1980-2018 مـ

المحافظة	المساحة/دونم	النسبة%	الإنتاج / طن	النسبة%	الإنتاجية /كغم
نينوى	2345396.7	53.04	310091.22	40.85	186.06
كركوك	274206.48	6.20	35942.40	4.73	228.87
ديالى	242133.64	5.50	44230.12	5.82	268.15
صلاح الدين	151550.82	3.42	18592.2	2.44	193.2
الأنبار	29577.34	0.66	6325.02	0.83	255.34
بغداد	52701.58	1.20	12630.12	1.66	268.15
بابل	146929.94	3.32	30116.53	3.96	281.98
كربلاء	11557.56	0.26	2326.71	0.30	295.83
نجف	7925.48	0.17	1783.94	0.23	367.63
القادسية	286989.17	6.49	85947.02	11.32	327.13
واسط	301969.64	6.82	79420.97	10.46	300.27
ميسان	185274.43	4.20	41621.56	5.48	261.76
ذي قار	263397.61	5.95	67453.58	8.88	282.01
المثنى	109653.23	2.50	19993.17	2.63	214.88
البصرة	11998.46	0.27	2501.58	0.32	249.22
مجموع المعدلات	4421261.4	100	758976.14	99.91	3980.48
المعدل	---	---	---	---	265.36

المصدر: - وازرة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الإحصاء الزارعي 2019

ثانياً – المحاصيل الصيفية :

الذرة الصفراء:

لقد بلغت المساحة المزروعة بمحصول الذرة الصفراء في منطقة الدراسة 167176 دونم ,احتلت المرتبة الاولى بإنتاج الذرة الصفراء ناحية الاسكندرية وعلى مساحة قدرها 80800 دونم وبسنبة 33,8% من اجمالي المساحة المزروعة في محافظة بابل وفق جدول مديرية احصاء بابل، قسم الاحصاء الزارعي، تقرير الانتاج الزارعي لعام 2016, تلتها بالدرجة الثانية والثالثة كل من المشروع والمدحتية نحو 15,2% و8,8% لكل منها وبمساحة قدرها 36465 دونم و21000 دونم ، أما بقية النواحي وهي (النيل ,السدة ,المحاويل) شكلت نحو 4,9% و4,6% و4,7% لكل منها على التوالي وعلى مساحة قدرها نحو 11627دونم و 10965دونم و 10957دونم.

الشلب (الأرز) :

يعد محصول الشلب من محاصيل الحبوب الصيفية التي تدخل في الصناعات الزارعية في محافظة بابل الشلب, ويأتي بالمرتبة الثانية بعد الحنطة في أهميته الغذائية، وهو مصدر مهم للسعرات الحرارية والكاربوهيدرات والبروتين والزيوت، فضلاً عن إستعمال مخلفاته بعد الحصاد علفاً للحيوانات وفي صناعة الورق.

يلاحظ من الجدول الآتي ادناه إن إنتاج محصول الشلب في تزايد مستمر وعلى مدار ثلاث سنوات, وهذا يعود الى منع زراعة الشلب في المحافظة لكي تحافظ على مياهها, فضلاً عن ان زراعته شبه تقتصر على ناحية الكفل وذلك كونها على جانبي شط الحلة, فيما تنعدم زارعته في باقي الاقضية والنواحي لقلة المياه اللازمة لزارعة الشلب.

الجدول(10): محصول الشلب في محافظة بابل لثلاث سنوات متتالية 2012-2013-2014

السنة	إنتاج الشلب / طن
2012	1392.8
2013	5534.5
2014	6283.3

المصدر: وازرة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء, مديرية احصاء بابل, شعبة الإحصاء الزارعي , بيانات غير منشورة, 2016 م.

ان ما تنتجه المحافظة من هذا المحصول لا يسهم أو يشجع على توطن المزيد من صناعاته في المحافظة, حيث أن مجرشة الحلة الحكومية التي تقع في مركز قضاء الحلة تكفي لمعالجة كل إنتاج المحافظة حالياً, وأما بقية منشآت المحافظة فهي صغيرة الحجم, وان أي تحسين في طرق زارعته وخاصة توفير المياه الكافية ذلك سيؤدي الى زيادة إنتاج المحافظة من هذا المحصول الصيفي وبهذا فان ما ينتج يساهم في دخوله في الصناعات الزارعية لكون ان محصول الشلب يدخل في عدد ليس بالقليل من الصناعات الزارعية والغذائية, لذلك فان زيادة الدعم الحكومي لهذا المحصول الصيفي من شأنه ان يزيد كمية الإنتاج وبالتالي تشجيع على توطن وتنمية الصناعات الزارعية في المحافظة.

المشكلات :

1-ملوحة التربة :

بلغت مساحة الأراضي المتدهورة بسبب التملح في عموم المحافظة حوالي 743776 دونم وتشكل هذه المساحة 46,6% من المساحات الصالحة للزارعة والبالغة نحو 161202 في عموم محافظة بابل، وتتوزع اغلب هذه المساحات في الطليعة والقاسم والمدحتية والشوملي والنيل والكفل ومن الاسباب التي ساعدت على نشوء مشكلة ملوحة التربة وخفض القدرة الانتاجية انخفاض كمية الامطار وزيادة كمية الاشعاع الشمسي وزيادة شدة التبخر فضلا عن قلة الغطاء النباتي وسيادة الرياح الشمالية والغربية اضافة الى ارتفاع نسبة الاملاح في نوعية مياه الري المستعملة والتي تختلف من مكان الى اخر ومن موسم الى اخر حسب طبيعة التربة. حيث تعاني المحافظة من ارتفاع نسبة المياه الجوفية وسوء شبكة الري والبزل الحقلي كما ان اغلب مناطق المحافظة غير مشمولة بشبكة المبازل المتكاملة، فضلا عن استعمال المزارعين في بعض مناطق المحافظة لمياه البزل لري الاراضي الزارعية للتعويض عن النقص الحاصل في مياه الري مما ادى الى انخفاض القدرة الانتاجية لتلك الاراضي بنسبة 30% عن السنين السابقة نتيجة لتراكم الاملاح في تلك الاراضي .

2-العوامل البشرية :

تعد المشاكل البشرية من أكثر العوامل تأثيراً على واقع استثمار الاراضي الزارعية في محافظة بابل وبالتالي في انتاج محاصيل الحبوب موضوع الدراسة ويبرز ذلك بشكل واضح بتفتيت الملكيات الزارعية وتحويلها الى اراضي سكنية بسبب النمو السكاني المتزايد فضلاً عن عزوف الفلاحين عن ممارسة الزارعة بسبب الخسائر المادية في الانتاج الزارعي مما دفع الكثير منهم في المحافظة الى بيع اراضيهم كقطع سكنية ، وهذا الواقع ادى الى تباين المساحات المخصصة لانتاج الحبوب في محافظة بابل، ومن جانب اخر نجد عزوف الفلاحين عن العمل وتحويل اكثرهم الى العمل في انشطة اقتصادية اخرى مثل قطاع البناء والتشييد والنقل والمواصلات والتجارة والعمل في اجهزة الشرطة والجيش مما انعكس بدورة في ترددي الانتاج كماً ونوعاً في منطقة الدراسة.

3-أساليب الري:

تعاني محافظة بابل من وسائل الري القديمة بسبب ارتفاع اسعار الوقود اللازم لتشغيل المضخات، مما انعكس على الافراط باستخدام مياه الري بشكل مفرط وتدمير بناء التربة وتدهور القدرة الانتاجية لكثير من المساحات الزارعية في المنطقة حيث يدخل نهر الفرات من قسمها الشمالي الغربي متجها نحو الجنوب الشرقي بمجرى واضح ومنتظم وتتفرع من نهر الفرات بعد دخوله الحدود الادارية لمحافظة بابل حتى شمال سدة الهندية سبعة جداول اما عدد الجداول المتفرعة من شط الحلة فيبلغ ثمانية عشر جدول حيث تمتلك محافظة بابل شبكة كثيفة من قنوات الري الا ان تصاريف هذه الانهار تتراجع لعدم كري الانهار من الرواسب مما اثر على انخفاض منسوب المياه وبالتالي انخفاض نسبة الاراضي المستثمرة في الانتاج الزارعي عموماً ومحاصيل الحبوب خصوصاً.

4-مشكلة النقل والمواصلات:

تعاني أغلب المناطق الزارعية من صعوبة وصول الآليات وذلك يعود الى اغلب الطرق هي ترابية بعيدة عن الطرق الرئيسية فضلاً عن انتشار المبازل مما انعكس الى صعوبة استخدام المكائن الزارعية في التوسع للاستعمالات الزارعية.

الإستنتاجات:

من خلال الدراسة ظهرت مجموعة من الإستنتاجات والتي من أهمها بإيجاز:-

1- ان للخصائص الجغرافية الطبيعية اثر واضح في انخفاض نسبة الاراضي الزارعية المستثمرة لإنتاج محاصيل الحبوب, من خلال مشكلة الملوحة والتغييرات المناخية التي انعكست على تدني الانتاج وتباينه من وحدة ادارية الى اخر فضلاً عن انتشار الامراض الحياتية كالآفات الزارعية المؤثرة على محاصيل الحبوب.
2-توصلت الدراسة الى ان للعوامل البشرية الأثر الاكبر في إنخفاض وتباين سعة المساحات المستغلة بزراعة وإنتاج الحبوب في محافظة بابل كماً ونوعاً حيث ان توفر الايدي العاملة الزارعية في المنطقة من المقومات الاساسية في استغلال الاراضي وانتاج محاصيل الحبوب الزارعية.
3-تتمتع محافظة بابل بأفضل انواع الترب الملائمة لزارعة اصناف مختلفة من الحبوب الا ان الظروف الطبيعية والبشرية كان لها اثر في تباين واختلاف مقادير الانتاج.
4-قلة الوقود لتشغيل المضخات لغرض تجهيز محاصيل الحبوب بالموارد المائية اللازمة فضلا عن ارتفاع اسعارها.
4-تتميز محافظة بابل بالتباين المكاني في إستثمار المساحات الزارعية لانتاج الحبوب حسب اقضية ونواحي المنطقة، وقد تميزت في فصل الشتاء بزراعة محاصيل حبوب الحنطة والشعير على الأكثر وفي فصل الصيف محاصيل حبوب الذرة الصفراء والشلب على الأكثر وليس على سبيل الحصر.

التوصيات:

1- تقديم الدعم الحكومي المتمثل بالقروض الزارعية، وعقد ندوات توعية، لمنع تجريف الاراضي المخصصة لإنتاج الحبوب , واتباع اسلوب الدورة الزارعية للمحافظة على خصوبة التربة وقدرتها الانتاجية في المحافظة.

2- وضع استراتيجية زراعية واضحة، وتقليل الاستيراد لدعم الانتاج الوطني.

3- العمل على تهيئة القنوات والنواظم المبطنة بما يخدم انتاج الحبوب ، واستخدام الطرق الحديثة في الري.

4- التوسع في استثمار الاراضي الزارعية بما يتلائم مع الامكانيات المتاحة في المحافظة، والقيام بدراسات استطلاعية للتعرف أكثر على المشكلات التي تحد من زيادة انتاج محاصيل الحبوب.

5- اعداد الخطط اللازمة لمواجهة الضغط السكاني المتوقع على الاراضي الزارعية المعدة لانتاج محاصيل الحبوب ووضع دراسات تفصيلية عن اسباب تراجع المساحات المخصصة للإنتاج, والتي تقع ضمن مسؤولية دائرة مديرية زارعة بابل من اجل اتخاذ الحلول المناسبة لها.

المصادر:

اولاً-القرآن الكريم

ثانياً-الكتب:

1-نوري خليل البرازي، التربة واثرها في التطور الزارعي في السهل الرسوبي، مجلة الجمعية الجغرافية، العدد 1 لسنة 1962.

2-جعفر حمزة الجوذري، اجراء المسوحات الجيولوجية الاثرية لجزء من قضاء الهاشمية في محافظة بابل، مجلة القادسية للعلوم الانسانية،العدد 3 المجلد 11 لسنة 2009.

3-عبد الزهرة علي الجنابي، الجغرافية العامة الطبيعية والبشرية، ط1، عمان، دار صفاء، 2017.

4-صلاح الدين الشامي، الجغرافية دعامة التخطيط، ط1، منشاة المعارف 1971.

5-عبدالاله رزقي كربل، خصائص التربة وتوزيعها في محافظة بابل، مجلة كلية الآداب، جامعة البصرة، 1976.

ثالثاً-الرسائل:

1-تحليل مكاني للتنمية الزراعية في محافظة بابل (دراسة في المقومات والمعوقات) , رسالة ماجستير م. رقية فاضل عبدالله الحسن / جامعة بابل كلية التربية للعلوم الإنسانية.

2-تقييم كفاية محاصيل الحبوب للاحتياجات الغذائية في محافظة بابل / رسالة ماجستير م.م ندى محسن امين الخفاجي / جامعة بابل كلية التربية للعلوم الإنسانية.

3- تأثير صفات الترب وانواعها في انتاجية محاصيل الحبوب/ رسالة ماجستير/ الباحث مريم عبدالكاظم عبدربه الاسدي/ كلية التربية للعلوم الانسانية–الجغرافية التطبيقية.

رابعاً-البحوث:

1-اثر المناخ على انتاج وتوزيع محاصيل الحبوب في محافظة بابل / الباحث سهير جواد كاظم / الجامعة المستنصرية كلية التربية الأساسية.

2-الانتاج الزراعي النباتي ودوره في تنمية الصناعات الزراعية في محافظة بابل / الباحثة دعاء صبار خضير اليوسفي / جامعة بابل كلية التربية للعلوم الإنسانية.

3-التحليل المكاني لانتاجية محصولي القمح والشعير في العراق للمدة 1980-2018م / الباحث محمد محمود محمد / جامعة الكوفة كلية الاداب.

4- التحليل الجغرافي لانتاج المحاصيل الزراعية في محافظة بابل / بحث تخرج الطالب عامر رحيم نايف غضبان / جامعة القادسية كلية الاداب قسم الجغرافية في 20 ابريل 2017

والحمدُ للهِ ربِّ العالمين

(27)