**المقدمة**

يعتبر الاقتصاديون الانتاج الزراعي ( النباتي ) من اهم قواعد التقدم الاقتصادي لاي بلد وخاصة محاصيل الحبوب التي تعد مصدرا للغذاء البشري, ولرفع المستوى المعيشي لأفراده وتطور لنواحي وتطور لنواحي الحياة المختلفة وتعتبر الدول المتقدمة الاكتفاء الذاتي من المحاصيل ركنا من اركان السيادة وماكنة للصناعات الغذائية والثروة الحيوانية .

ويزداد اهتمام الدول بالإنتاج الزراعي ( النباتي ) الديمومة التقدم دون اي عجز غذائي مع كل اتساع للمساحة السكانية المطردة وتحاشيا لأي انهيار بالخطط المتبعة ولتحقيق اعلى المستويات من الاكتفاء الوطني للسلع الضرورية المتمثلة بالمحاصيل الزراعية ( النباتية على ضوء رؤية جغرافية مدروسة كما ونوعا ومن خلال دراسة العوامل الطبيعية والبشرية والحياتية المؤثرة في الانتاجية ونوعها ومدى الحاجة اليها. ان ( الاكتفاء الذاتي ) بالسلال الغذائية يبقى العمود الفقري والرئيسي لاستقلال الدول والتحكم بمواردها في عالم مضطرب ويلاحظ من سياسات بعض الدول النامية اهتماما متأخرا بالبحوث الجغرافية لتخرج من دائرة الاستغلال العالمي وبعضها نجح عبر خطط تعبويه للطاقة الزراعية , ويبقى العراق لا سيما بعد احتلال 2003 بامس الحاجة الى اهتمام اكبر بعد قراءة لخارطته الجغرافية وبعد التردي الحاصل لهذه الثروة الوطنية لوجود عدة عوامل ( نهرين / عوامل جوية مساعدة / ايدي عاملة / تربة / موقع جغرافي وسط ... الخ ) ليرتقي من الاكتفاء الذاتي وانتهاءا بالتصدير ولتفعيل القطاعات الصناعية والتجارية , تعكس مدى كفاءة البرامج التنموية وصولا لرفاهية الفرد وحياة منتعشة .

بابل – انموذجا لما خطط لها عبر السنوات الاخيرة (2011-2016 ) ولما يخطط له واقضيته لعام ( 2015 – 2016 ) يتناولها بحثنا وبارقام بابلية ... وناحية الجبلة ( كوني من ولاداتها وكمنطقة لدراسة جديدة تفتقر اليها الدوائر الزراعية اعتبرها مكملة لبحثي عن بابل كمحافظة ولما تلعبه من دور يرقد المحافظة والمحافظات الاخرى ( كربلاء – نجف – ديوانية – بصرة – بغداد ) بمحاصيل استراتيجية كالحبوب ( حنطة – شعير – ذرة صفراء – بيضاء ومحاصيل صيفية / شتوية) .

**الفصل الاول**

**اولا : مشكلة البحث Problem Research**

المشكلة عبارة عن تساؤل يراد الاجابة المحددة , يهدف الى اجابة محددة تفرضها مشكلات تقود الى السؤال الذي يراد منه ايجاد حلول المشاكل علمية او تطبيقية قائمة تمثل الاهداف المطلوبة من ( الجغرافية ) كموضوع ومنهج وهدف[[1]](#footnote-1) , ويمكننا صياغة مشكلة البحث الرئيسية كما يأتي :-

* هل يتباين الانتاج الزراعي ( النباتي) في محافظة بابل بفعل العوامل الجغرافية ؟

واسئلة فرعية :

1. ما العوامل الجغرافية المؤثرة في الانتاج الزراعي ( النباتي ) في بابل ؟
2. ما هو واقع الانتاج الزراعي ( النباتي ) ؟
3. ما هي الحلول لتنمية هذا الواقع ؟

اما الاجابة عن كل هذه التساؤلات – يبقى الحس الجغرافي المبني على التوزيع والتفسير والتحليل والربط العلمي الدقيق بين الظواهر الجغرافية .

**ثانيا : فروض البحث Hypothesis Research**

ويراد بالفرض العملي حل مقترح للبحث [[2]](#footnote-2) , والحل يصوغه عادة الباحث صياغة واضحة ودقيقة لمعنى واحد فقط , ولعلاقة واحدة فقط , والفروض عبارة عن تكهنات يضعها الباحث لمعرفة العلاقة بين الاسباب والمسببات , مرة حدسا بالقانون ومرة عبر تفسير مؤقت للظواهر , ونعرف ان صحة الفرض تصبح قانونا عاما يمكن الرجوع اليه لتفسير الظواهر المتشابهة والتي فرضت بوضعه .

ومن هنا يمكننا صياغة الفرض الرئيسي General Hypothesis بالاتي : -

يتباين تأثير الضوابط الطبيعية والعوامل البشرية والحياتية في الانتاج الزراعي ( النباتي في محافظة بابل ولما كان الفرض الرئيسي محال قياسه بصورة مباشرة , تفرض علينا الفروض الثانوية نفسها sub Hypothesis لتحقيق الهدف ... ومن هذه الفروض :-

1. التباين بالإنتاج الزراعي ( النباتي ) طرديا لتباين الموارد المائية السطحية ( السواقي ) .
2. التباين بالمساحات المخصصة للإنتاج الزراعي ( النباتي ) حسب تباين صلاحية التربة وقدرتها الانتاجية .
3. التباين تساهم في رسمة طبيعة استثمار الارض الزراعية من قبل مستغليها ( نحو زراعة محاصيل معينة ) .
4. التباين تحدده ايضا نمطية الانتاج الزراعي ( النباتي) وحجم الحيازة الزراعية ناهيك عن السياسة الحكومية .
5. التباين تحدده الانماط المستعملة من اصناف البذور الداخلة بالزراعة ومدى الاستفادة من انسجتها الوراثية .

**ثالثا : هدف البحث ومبرراته The Aim Research and Justification**

الهدف من البحث بصورة رئيسية تحليل واقع الانتاج الزراعي ( النباتي ) في محافظة بابل للمدة ( 2015 – 2016 ) والاقضية للأعوام ( 2011-2016 ) بعد دراسة العوامل الجغرافية المؤثرة في الانتاج ومحاولة توزيع جغرافي يلائم الخصائص الطبيعية والبشرية ولإعطاء صورة واضحة عن هذا التوزيع وصولا لتحليل نظم الاستثمار الزراعي ( النباتي ) وتحديد العقبات التي تحول دون زيادة الانتاج وتحسين نوعيته او لبلوغ الذروة بالعطاء ولإيجاد الحلول المناسبة عن طريق التخطيط الامثل بغية تحقيق التنمية الزراعية في منطقة الدراسة .

اما مبررات البحث فقد شملت :

1. تمثل منطقة الدراسة سلة محافظة مهمة من محافظات بلدنا العراق ولموقعها ومكانتها التاريخية المعروفة بالإنتاج الزراعي ( النباتي ) وبخاصة محاصيل الحبوب والذرة الصفراء والبيضاء .
2. تفتقر " بابل" لأي دراسة تفصيلية لإنتاجها الزراعي ( النباتي ) الا غير دقيقة وتخمينية برغم ما تتمتع به من امكانات جغرافية المساعدة لتأهليها تنمويا والارقام التقريبية
3. [[3]](#footnote-3) فرضتها ظروف الحرب وسخونة بعض اقضيتها .
4. الرغبة لدى الباحث في دراسة المحافظة كونه من ريف ناحية لقضاء المحاويل مما شجعه على دراسته ميدانيا وعن قرب وصولا لنتائج متوفاة من الدراسة [[4]](#footnote-4).

**رابعا : منهج البحث Approuch Research**

المنهج هو الطريق الى الحقيقة في جميع العلوم المختلفة , عبر جملة من القواعد العامة المسيطرة على سير العقل , لتحقيق نتائج مقبولة ومعلومة [[5]](#footnote-5) وكذلك يدخل تحت طائلة النظام الذي يمثل الخط العريض لتدريج الباحث في المعالجة لموضوع الدارسة بنسق وترتيب منتظم وصولا لهيكيلية البحث المراد تحقيقه .

فالبحث يعتمد المنهج النظامي Systemathic Approuch والذي يركز في دراسته على التحديد .

1. العوامل الجغرافية المؤثرة في الانتاج الزراعي ( النباتي ) وتقويمها من حيث تاثيرها المباشر والغير مباشر ولكشف عن علاقاتها , وجاء المنهج المحصولي مكملا لعمل المنهج الاول , وبالتوزيع الجغرافي وفق رؤية اقليمية تحقيقا لتوازن عام في دراسة جغرافية الزراعة .
2. الدراسة اعتمدت على مجموعة من المتغيرات تصل لـ ( 15 ) متغير لتحديد العوامل ( التراكيب ) التي تتكون منها الانظمة .

**خامسا : حدود البحث**

تقع منطقة الدراسة فلكيا بين دائرتي عرض (32,6 – 23,8 ) شمالا وبين خطي طول ( 43,57 - 45,12) شرقا .

**الحدود المكانية :**

تمثل حدود البحث المكانية ( محافظة بابل وهي احدى محافظات الفرات الاوسط تحدها من جهة الشمال بغداد ومن جهة الشرق محافظة واسط في حين تحدها من الجنوب محافظتا القادسية والنجف بينما تحدها من الغرب محافظتا كربلاء والانبار خريطة ( 1 ) .

**الحدود الزمانية :**

اما حدود البحث فقد اعتمدت على البيانات الفقيرة (2012 -2016 ) .

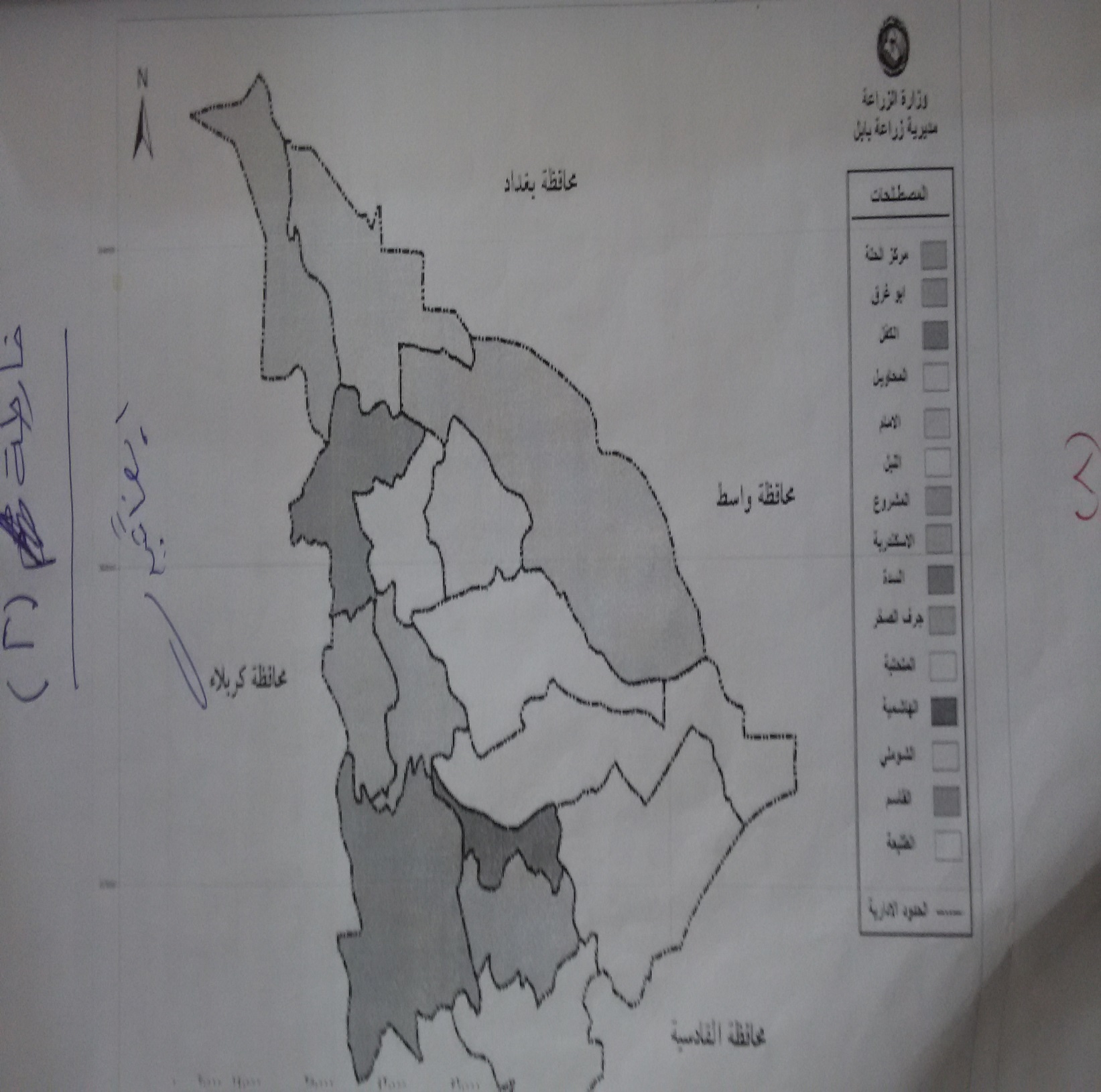
**المساحة والوحدات الادارية :**

تبلغ مساحة محافظة بابل (5119) كم2 (2047600) دونما تمثل نسبة (1,2%) من مجموع مساحة العراق البالغة (435052) كم2 [[6]](#footnote-6) تضم المحافظة ( 16 ) وحدة ادارية ( 4 ) اقضية و 12 ناحية موزعة بواقع ( 2 ) ناحية ضمن قضاء الحلة و ( 4 ) نواحي في قضاء الهاشمية اما قضاء المحاويل والمسيب فيضم كل منها ( 3 ) نواحي في خريطة ( 2 ) .



خريطة (1)

خريطة موقع بابل من العراق الادارية



خريطة (2 )

خريطة الحدود الادارية للشعب الزراعية في محافظة بابل

**سادسا : مصادر البحث ومراجعه References**

اعتمدت الدراسة على جمع المعلومات من المصادر النظرية من الكتب والمجلات والابحاث والرسائل والاطاريح الجامعية الجغرافية وغير الجغرافية ولا سيما ( العلوم الزراعية ) التي لها علاقة بموضوع البحث عن البيانات المنشورة وغير المنشورة المتوفرة في المكتبات والدوائر الرسمية والاستعانة بالخرائط الادارية والطبوغرافية من الدوائر الرسمية في منطقة الدارسة واعتمدت اسلوب الدراسة الميدانية التي غطت الكثير من الجوانب القصور في اعادة العلمية لزراعة المحاصيل النباتية .

**سابعا : هيكلية البحث The Research Out Line**

تضمنت هيكلية البحث ( ثلاثة فصول ) وبالشكل الاتي :-

الفصل الاول :- وعني بالإطار النظري للبحث ويقع في مبحثين :-

1. المبحث الاول وعني بمنهجية البحث واسلوبه .
2. المبحث الثاني وعني بالمصطلحات البحثية ومفاهيمه .

الفصل الثاني :- ناقش العوامل الجغرافية المؤثرة في الانتاج الزراعي ( النباتي ) في محافظة بابل واقضيته وعل شكل (3) مباحث :-

1. المبحث الاول يخص العوامل الطبيعية المؤثرة في الانتاج .
2. المبحث الثاني يخص العوامل البشرية المؤثرة في الانتاج .
3. المبحث الثالث يخص العوامل الحياتية المؤثرة في الانتاج .

الفصل الثالث :- وعني بتحليل واقع الانتاج الزراعي ( النباتي ) في محافظة بابل وللمدة ( 2015 -2016) كمحافظة وللمدة (2011-2016) للاقضية , وهو في ثلاث مباحث :-

1. الغرض الاول منها تحليل واقع الانتاج للمحاصيل الحبوب الرئيسية .
2. الغرض الثاني اختص بتحليل واقع محاصيل البستنة .
3. الغرض الثالث عني بتحليل واقع نظم الاستثمار .

**ثامنا : الدراسات المتشابهة Similar Sudies**

الحقيقة لابد من محاولة فقيرة لمراجعة البحوث السابقة لمنفعة اي باحث وليستكمل الجوانب التي وقفت عندها البحوث , والتي بدورها تكشف للباحث عن النتائج والحقائق التي تنبغي ان تؤخذ بنظر الاعتبار قبل البدء بمشروع البحث , ولمقارنة قيمة البحث مع البحوث الاخرى .

1. الدارسة الموسومة ( للانتاج الزراعي في قضاء المسيب ) دراسة في الجغرافية الزراعية [[7]](#footnote-7) وتضمنت هذه الدراسة العوامل الجغرافية المؤثرة في الانتاج الزراعي لقضاء المسيب وتصدت للعوامل الطبيعية من ( مظاهر السطح , خصائص المناخ , خصائص التربة , الموارد المائية وتاثيراتها , العوامل البشرية , عوامل الصرف , عوامل النقل والتسويق , بنمط الزراعة الحقلية ونمط زراعة البستنة .
2. الدراسة الموسومة بـ ( تحليل جغرافي لامكانات الانتاج الزراعي في محافظة الانبار[[8]](#footnote-8) وتضمنت الدراسة تعريفا بالعوامل الجغرافية المؤثرة في الانتاج الزراعي ( النباتي ) ( طبيعة السطح , الاحوال الجوية , التربة وخصائصها , الموارد المائية , العوامل البشرية ) من التوزيع السكاني ودورهم في الانتاج سياسة الدولة الزراعية عوامل اجتماعية واقتصادية واوضحت الدراسة امكانات الانتاج الزراعية بالهضبة الغربية والجزيرة .
3. الدراسة الموسومة ( التحليل الجغرافي للانتاج الزراعي ( النباتي ) في قضاء الشامية , وتناولت التحليل الجغرافي في الانتاج الزراعي ( النباتي ) عبر فصول اربعة ومباحث متعددة وتوصيات والحلول بعد الاستنتاجات التي توصلت اليها الباحثة , وافاضت بالمحاصيل الحبوب والحنطة والمحاصيل الصيفية والشتوية , واعطت ( للشلب ) كمحصول تشتهر به منطقة الدراسة (الشامية ) مع دراسة لجميع الظواهر وبتنظيمها المكاني كمركز لاهتمامها الجغرافي [[9]](#footnote-9) .

**المبحث الثاني**

**اولا : التحليل المكاني Spatial Analysis**

كما يقول العالم الجغرافي شيفر ( ان الجغرافية هي علم العلاقات المكانية . وانها ينبغي ان لاتولي اهتماما الى الظواهر بذاتها انما بتنظيمها المكاني , اي ان العلاقة المكانية هي مركز الاهتمام الجغرافي )[[10]](#footnote-10) .

والبحث يهتم بشكل جاد كمحاولة لحل مشكلة توزيع ظاهرة معينة ولكشف عنها من خلال العوامل التي توضح تباينها من مكان لاخر ثم الوصول الى العموم بعد تحولها من مادة وصفية الى موضوع قوانين ( كما اسلفنا ) يمكن في ضوئها تخمين ظاهرة ما , ضمن ظروف معينة مؤكدة في ذلك الموضع .

**ثانيا : التباين المكاني Spatial Variation**

المقصود بالتباين المكاني درجات التشابه والاختلاف بين اجزاء سطح الارض ( دون الجغرافية ) في حالة عدم تغير الظاهرات من مكان لاخر , لان التغيرات المكانية هي التي تجعل الجغرافية فرعا قائما منن فروع المعرفة .

ان فكرة التباين السكاني هي فكرة الاقليمية , مما يجعل مهمة الجغرافيين مطالعة لسطح الارض المتباين من رقعة لاخرى , ومحاولة التعرف على الظواهر الاقليمية ورسم حدودها وتحديد محتوياتها ثم تحليل مقدماتها , اي انه يبحث عن الاقاليم المختلفة وتفسير انماطها[[11]](#footnote-11) .

**ثالثا : الاقليم Region**

الاقليم اية مساحة من الارض يتم تحديدها وفقا لمعايير قياسية اظهرت تجانسها وتمتلك خاصية التجاذب والالتئام التي جاءت من العلاقات المتطابقة والظواهر المرتبطة ببعضها .

ويعرف ايضا بأنه ذلك الجزء من الارض المتجانس داخليا بعنصر او اكثر من عنصر مما يعطيه ذاتية مميزة عن غيره من الاجزاء المجاورة [[12]](#footnote-12) .

**رابعا الاقليم الزراعي Agrultural Region**

يعني المختصون به اختلاف صور الظواهر الزراعية مكانيا مجدد ومرسمة حدوده ولا يتحدد بتشابه صوره مع غيره ويشغل جزءا معينا من سطح الارض ذا حدود طبيعية محددة ومختلف ظواهره عن الاقاليم الاخرى تبعا لاختلاف ظواهره مما يجعله فريدا عن غيره[[13]](#footnote-13) .

**خامسا : النمط Pattern**

هو الشكل الذي تنتظم العناصر على سطحه عند الجغرافيين وعليه فهو الشكل المحدد لتوزيع وانتشار الظاهرة الجغرافية التي توزعها مجموعة من العوامل المختلفة[[14]](#footnote-14).

**سادسا : النمط الزراعي Agrieultural Pattern**

عبارة عن وحدة مساحة تتشابه فيها ظواهر الزراعة ودرجة علاقتها ببعضها , ويحدد النمط بتحديد الخصائص الاجتماعية والملكية الزراعية والتنظيمية المستعملة في الانتاج الزراعي والحيواني وهي فكرة تركيبية (هيراركية)[[15]](#footnote-15) .

**سابعا : النظام System**

عبارة عن مجموعة ظواهر متنوعة والمتصلة ببعضها بروابط معينة[[16]](#footnote-16) وبانه مجموعة اشياء او عناصر تربط بينها علاقات كما تربط بين خصائصها وهي من اهم طرق التحليل الاقليمية كما يرى ( هل وفاجن)[[17]](#footnote-17) .

**ثامنا : النظام الزراعي Agricutural System**

عبارة عن فكرة تركيبية لطاقة النواحي الوظيفية للزراعة وتاتي بعد ( الاقليم) و ( النمط الزراعي) في الترتيب الهرمي على مستوى الوحدات المكانية او يتميز النظام الزراعي :-

1. اقتصاده على مجموعة خصائص الظاهرة بقياس جانب منها .
2. عدم ضرورة اتصافه الاستمرارية , كما في الاقليم الزراعي فالنظام الزراعي يختلف عن الاقليم الزراعي وكذلك مع النمط الزراعي باختصاره على خاصية معينة من خصائص الزراعة بينما في الاقليم والنمط يشترط دراسة ظاهرة الزراعة من جوانبها المختلفة [[18]](#footnote-18) .

**تاسعا : الاستثمار الزراعي Agrieultural Inrestment**

ويعرف انه المجال لفعالية الفرد على درجات ونوعية متفاوتة تعكس نسب الارض المخصص للانتاج الزراعي ( النباتي) محاصيل مختلفة وحيوانات كذلك , فالجغرافية الزراعية تركز عنايتها على المساحة المستثمرة فعلا , ويتبين مدى استثمار الانسان للارض ومستوى الاستغلال المتاح وحجمه ونوعيته[[19]](#footnote-19) .

**الفصل الثاني**

**المبحث الاول**

**العوامل الطبيعية المؤثرة في الانتاج الزراعي (النباتي) / بابل**

يهدف في هذا المبحث الى دراسة المقومات الطبيعية التي تؤثر في تحديد طبيعة الانتاج الزراعي ( النباتي) في منطقة الدراسة حيث يحتاج كل محصول الى ظروف طبيعية خاصة لانباته ونموهه ونضجه .

**اولا : السطح Relief**

يعد السطح من العوامل الطبيعية المؤثرة في الانتاج ومن اولى اهتمامات الفلاح والمزارع تتمثل في ايجاد السطح الملائم لطبيعة الانتاج ( طبيعة المحصول , طبيعة العمليات التي يحتاجها المحصول ) .

ولان عامل السطح يرتبط بعامل التربة , اي انبساط السطح يساعد على حفظ التربة وخاصة الفيضية منها فضلا عن سهولة مد الطرق والانتقال وربط السكان , وتشمل الدراسة على جزء من السهل الرسوبي ( بابل وموقعها الجغرافي) وهندما يلحظ المتابع الى ارتفاع الارض في نقطة الدراسة من الاجزاء الشمالية باتجاه الشرق والجنوب الشرقي ( مستوى سطح البحر ) هذا بشكل عام , وبشكل خاص دراسة سطح ناحية الكوثر ( الجبلة ) فهي الاخرى تمتاز بانحدار تدريجي غير ملموس شمالا باتجاه الشمال الغربي نحو الجنوب والجنوبي الشرقي [[20]](#footnote-20) ومهما يكن فهو انحدار بطيء تترتب عليه اثار ايجابية تتثمل بسهولة الحركة والاتصال واستخدام المكننة والتوسع بالمساحات المستثمرة وقلة كلفة الانتاج , اما من اثارها السلبية تعقيد عملية الصرف الطبيعي المؤثر الى تملح الاراضي الزراعية سواء كان ذلك من خلال تبخر المياه او بقاؤها دون صرف او صعود الاملاح من خلال الخاصية الشعرية لقرب المياه الجوفية من السطح وهي ايضا تتفاوت حسب الارتفاع والانحدار الكنتوري وتعتبر رغم ذلك سمة الانبساط غالبية كونها من السهل مع ملاحظة مهمة لمظهر طبوغرافي تؤثر على الانتاج الزراعي ( النباتي ) .

1. منطقة اكتاف الانهار .
2. منطقة احواض الانهار.
3. منطقة الغابات .
4. منطقة المنخفضات الضحلة .

ولابد من الاشارة الى عوامل اخرى :-

1. الحراثة الكلاسيكية المستخدمة واثارها في تباين السطح حتى في المنطقة الواحدة ( شاخة )
2. شحة المياه هي الاخرى تتفاوت طرديا مع ال  
   (السطح ) والقادمة من ( المشروع المسيب ) بحيث اصبحت السواقي اكثر انخفاضا من البزول المتفرعة وحتى يكاد الانخفاض يصل الى (3) امتار عن مستوى الارض وبانحدارات متفاوتة وواضحة تصل اعماقها لـ (4م) عند نهاية ( الشاخات ) مما لها من تأثير واضح على الانتاجية لعدم وصول المياه في موسم الصيف وللاشهر ( تموز , اب , ايلول ) مما عرض محاصيل زراعية للتلف من شدة ارتفاع درجات الحرارة او لاستعمال مياه ( نهر المالح ) او ( الابار المجة ) وبالمحصلة هذا التباين بين قطع تغمرها المياه صيفا وطافحة شتاءا خلق تباينا بين منطقة واخرى .
3. اثرت وفرة المياه ومن عدمها شتاءا او صيفا الى خلق تربة ( صماء ) .
4. لجوء الفلاحين في ( الشاخات ) المحرومة من المياه صيفا الى استثمار اراض بعيدة او العمل في مهن اخرى كالعمالة وبيع الاسمدة والدمن وغيرها مما اثرت على المساحات المزروعة وعلى الانتاجية .
5. ابتعاد الجبلة عن بغداد بمسافة لا تقل عن (100 كم ) وعن بابل وعن المحافظات المجاورة واسط ( 200 كم ) ( كربلاء 80 كم ) مما ترك الفلاح اضطراريا يلجا لمقاولون من المحافظات يتحددون بالأسعار والتسويق مستغلين المسافات .
6. تباين واضح بين معادلة حجم الانتاجية والمساحات الزراعية المزروعة والغير مستصلحة وحجم ( الحضر ) الى مساحة الاراضي والريف وسكانه تصل نسبة التباين (13-1%) وهو فارق كبير بين المزارع ( المنتوجات ) والاستهلاك مما يحصل الفالح البحث عن اسواق اكبر , ناهيك ان من بين ( الحضر) من هو من اصول ريفية وعائلته لا تزال تسكن الريف فهو بالتالي لا يحتاج لسوق المدينة الا ما ندر ونحن نتحدث عن المحاصيل الزراعية حصرا و واذا عدنا الى الوراء ( احصائية 2008 التقديرية حسب البطاقة التموينية لمحافظة بابل ( عموما ) وان نسبة الريف 52,1 % فهذا يعطينا رقما تقريبيا للنسبة المئوية التقديرية ايضا من عدد السكان ( 1,650,000) نسمة اي ( 1,100,000) هم من الارياف .

**ثانيا : المناخ Climate**

للمناخ تاثير مباشر على طبيعة الانتاج الزراعي ( النباتي ) اذ ان لعناصره المتباينة عبر الفصول اثرا واضحا في مراحل نمو النبات , حيث تحدد مره اعداد الارض ومواعيد الازهار ونضجها وخصائص الدورة الزراعية وجمع وتخزرين المحاصيل الزراعية وطرائق الري والبزل , فضلا عن كيفية تجنب اخطار الصقيع واثرها في اتلاف المحاصيل واسباب تعرضها للآفات والامراض تبعا لفصول السنة المختلفة فضلا عن تحديد انسب المناطق التي يمكن زراعتها بمحصول ما بحيث تعطي حاصلا اقتصاديا مرتفعا ( مردود مادي ) اي بزيادة غلة الدونم تحت سيادة المناخ نفسه [[21]](#footnote-21) ولغرض معرفة اثر خصائص المناخ في منطقة الدراسة في الانتاج الزراعي ( النباتي ) فسيتم دراسة عناصره .

1. **الحرارة :** تعد درجات الحرارة من اكثر العوامل البيئية تأثيرا على محاصيل في جميع مراحل نمو النبات حتى الوصول الى مدحلة نضج الثمار وتكوين بذور مدة اخرة حيث نعد من العوامل المهمة الرئيسية المحددة لنجاح الزراعة محاصيل الخضر تحت ظروف محمية بالمقارنة مع عوامل المناخية والبيئية الاخرى التي تعد ذات اهمية ثانوية تؤثر درجة الحرارة في عمليات الفسيولوجية والحيوية للنباتات كتأثيرها في عملية التمثيل الضوئي والتنفس والنتج وتكوين الاحماض والبروتينات الامينية فضلا عن تأثيرها في درجة حرارة التربة . وتؤثر درجة التربة في نمو المجموع الجذري حيث يؤدي ارتفاع درجة الحرارة الى زيادة نشاط الجذور في الامتصاص حيث يزداد امتصاص الجذور في ( صفر – 41 م ) ال ان ارتفاع عن هذا المعدل ينخفض الامتصاص وتؤثر درجة الحرارة على الكائنات والاحياء الدقيقة في التربة المحللة للمواد العضوية حيث يتوقف نشاطها عند انخفاض درجات الحرارة لذلك تضاف الاسمدة العضوية الى النباتات [[22]](#footnote-22) .

تتميز منطقة الدراسة بوجود فصلين رئيسين ( الصيف الحار ) و ( الشتاء البارد) وفصلين انتقاليين قصيرين الخريف والربيع اذ يبدا فصل الخريف من تشرين الاول حيث تنخفض درجة الحرارة في منطقة الدراسة في هذا الشهر الى (5/26 م5) عن شهر ايلول (31,4 م5) بمقدار (4,9 م5) جدول (1) .

اما في فصل الربيع فيبدا في شهر نيسان اذ ترتفع درجة الحرارة فيه الى (23,7 م5) عن شهر اذار (19,1م5) بفارق قدره ( 3,9 م5 ) ويتفاوت المعدل السنوي لدرجات الحرارة في منطقة الدراسة اذ يبلغ المعدل السنوي لدرجة الحرارة الاعتيادية (24 م5) ودرجة الحرارة العظمى (31,3 م5) في حين يبلغ المعدل السنوي لدرجة الحرارة الصغرى (16,6 م5) ولا يقترب هذا التباين على المعدل السنوي وانما يشمل المعدل الشهري اذ اعلى قيمة حرارية في فصل الصيف في شهري تموز واب (34,4 -35,3 ) على الترتيب اذ بلغت اعلى درجة حرارة في شهري تموز واب (42,6 – 43,9 م5) على الترتيب وذلك بسبب ان اشعة الشمس تكون عمودية او شبه عمودية ولزيادة السطوح الفعلي للشمس وطول فصل النهار .

جدول (1)

المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة والعظمى والصغرى لمحطة بابل المناخية للمدة ( 2011 – 2016 )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الشهر** | **درجات الحرارة العظمى م5** | **درجات الحرارة الصغرى م5** | **المعدل السنوي / م5** |
| كانون الثاني  شباط  اذار  نيسان  مايس  حزيران  تموز  اب  ايلول  تشرين الاول  تشرين الثاني  كانون الاول | 16,9  20,7  26,4  30,9  37,3  41,5  42,6  43,9  39,6  34,2  24,6  18,1 | 5  7,7  11,7  16,5  21,7  25,2  26,2  26,8  23,3  18,9  10,6  6,5 | 10,9  14,2  19,1  23,7  29,5  23,4  34,4  35,3  31,4  26,5  17,6  12,3 |
| المعدل السنوي | 31,3 | 16,6 | 24 |

وزارة النقل والمواصلات , الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي , قسم المناخ بيانات غير منشورة .

1. **الاشعاع الشمسي**

عرف الاشعاع الشمسي بانه موجات كهرومغناطيسية تنسجم عن تفاعلات كيميائية تحدث في الشمس ويشع الى جميع الاتجاهات ان مقدار ما يصل من الاشعاع الشمسي الى سطح الارض جزءا من الفي مليون فقط من الطاقة الضوئية الحرارية الكلية للشمس ورغم ضالة هذا المقدار الا انها المسؤولة عن حصول التفاعلات الطبيعية والعمليات الفيزيائية كافة في الغلاف الجوي [[23]](#footnote-23) .

تتالف الطاقة الشمسية من اشعة حرارية نسبة 49% من مجمل الاشعة الشمسية واشعة ضوئية بنسبة (43) واشعة حيوية فوق البنفسجية (7%)[[24]](#footnote-24) ومن خلال (2) يتبين ان المعدل الشهري لساعات سطوح الشمس الفعلية في محافظة بابل تبدا بالزيادة من اذار اذ تبلغ (8,3) ساعة وتصل الى اعلى معدل في شهر تموز (11,3) ساعة وذلك بسبب زاوية سقوط اشعة الشمس التي تكون في هذا الوقت من السنة عمودية او شبه عمودية ولطول النهار مما يؤدي الى ارتفاع درجة الحرارة الى اعلى لتصل الى اقل زمن من الاشعاع الشمسي في كانون الثاني اذ تبلغ ( 5,8) ساعة وذلك لميلان زاوية سقوط اشعة الشمس وقصر النهار مما يؤدي الى انخفاض درجات الحرارة الى ادنى معدل في هذا الشهر .

جدول (2)

المعدل الشهري والسنوي لعدد ساعات سطوح اشعة الشمس الفعلي ساعة /يوم لمحطة بابل المناخية للمدة 2011 – 2016 .

|  |  |
| --- | --- |
| **الاشهر** | **معدل الشهري ساعة / يوم** |
| كانون الثاني  شباط  اذار  نيسان  مايس  حزيران  تموز  اب  ايلول  تشرين الاول  تشرين الثاني  كانون الاول | 5,8  6,7  8,3  8,6  10,2  12,1  11,2  11  9,8  7,6  7,1  5,3 |
| المعدل السنوي | 8,6 |

المصدر : وزارة النقل والمواصلات الهيئة العامة للانواء الجوية الزلزالي , قسم المناخ ( بيانات غير منشورة )

**ج – الرطوبة النسبية**

عرف الرطوبة النسبية بانها النسبة المئوية بين بخار الماء الموجود فعلا في الهواء كمية بخار الماء اللازمة حتى يكون الهواء منبعثا في درجة حرارة نفسها وهناك علاقة وثيقة بين مقدار الرطوبة النسبية ودرجة الحرارة مع ثبات الرطوبة المطلقة تنخفض الرطوبة النسبية بارتفاع الحرارة بسبب خفض كمية بخار الماء في الهواء وتتباين الرطوبة النسبية في منطقة الدراسة بين فصل واخر فهي ترتفع خلال فصل الشتاء البارد بسبب سقوط الامطار حيث تصل اقصاها في شهري كانون الاول والثاني اذ تبلغ (53% - 71,8%) على التوالي جدول ( 3) وتنخفض فصل الصيف الحار الجاف في شهري حزيران وتموز اذ تبلغ (31,8% - 3,3%) على الترتيب , على الرغم من قلة الرطوبة النسبية بشكل عام اذ بلغ المعدل السنوي (46,4%) [[25]](#footnote-25) .

الجدول (3)

المعدل السنوي والشهري للرطوبة النسبية لمحطة بابل المناخية للمدة ( 2011-2016 )

|  |  |
| --- | --- |
| **الاشهر** | **الرطوبة النسبية %** |
| كانون الثاني  شباط  اذار  نيسان  مايس  حزيران  تموز  اب  ايلول  تشرين الاول  تشرين الثاني  كانون الاول | 71,8  56,7  45,8  47,3  36  31,8  33,2  31,3  39,3  48  62,3  53 |
| معدل السنوي | 46,4 |

المصدر :وزارة النقل والمواصلات الهيئة الانوار الجوية والرصد الزلزالي ,قسم المناخ بيانات( غير منشورة )

**د – الرياح**

الرياح على انها حركة الهواء الافقية الموازية لسطح الارض ويرجع السبب في حدوث الى الاختلافات المكانية في مقادير الضغط الجوي وما ينسجم عنها من منحدرات ضغط متباينة ضغط متباينة وتدفقها تتاثر منطقة الرياح في كل فصل من السنة بارياح القادمة من اتجاهات مختلفة الا ان الشمالية الغربية والغربية هي الساندة في معظم ايام السنة ويتراوح معدل سرعة الرياح في الدراسة (1-2,2 2/ثا) جدول (4) اذ تعمل هذه الرياح على خفض درجات الحرارة في فصل الشتاء الغربية اثر في حصول العواصف الغبارية في منطقة الدراسة والتي يبلغ اعلى معدل لها في الفصول الانتقالية في الربيع والخريف والتي تتاثر بالمنخفضات الجوية القادمة من الغرب الى الشرق [[26]](#footnote-26) وللرياح اثر كبير في الانتاج الزراعي اذ تؤدي الرياح القوية اثارا سلبية على زراعة محاصيل النباتية في منطقة الدراسة التي تتعرض المنشات المحمية الى التدمير ولالحاق الاضرار بالمحاصيل الزراعية وبالنظر جدول (5) يتبين تركز حدوث العواصف الرعدية والغبارية في منطقة الدراسة في فصل الربيع شهر لا سيما نيسان اذ يبلغ

جدول (4)

معدل سرعة الرياح الشهرية والسنوية في محطة بابل المناخية لمدة (2011-2016)

|  |  |
| --- | --- |
| **الاشهر** | **معدل 2/ثا** |
| كانون الثاني  شباط  اذار  نيسان  مايس  حزيران  تموز  اب  ايلول  تشرين الاول  تشرين الثاني  كانون الاول | 1,4  1,7  2,1  1,9  1,8  2,2  3,1  1,5  1,4  1,1  1,1  1,1 |
| معدل السنوي | 1,7 |

المصدر : وزارة النقل والمواصلات هيئة الانواء الجوية , قسم المناخ ( بيانات غير منشورة)

جدول (5)

المعدل السنوي والمجموع السنوي للتكرار هبوب العواصف الرعدية وظواهر الغبارية للمحطة بابل المناخية للمدة ( 1983-2014 )

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الاشهر** | **عاصفة رعدية** | **عاصفة غبارية** | **غبار صاعد** | **غبار عالق** |
| كانون الثاني  شباط  اذار  نيسان  مايس  حزيران  تموز  اب  ايلول  تشرين الاول  تشرين الثاني  كانون الاول | 6  3  3  14  5  صفر  صفر  صفر  1  8  8  8 | صفر  صفر  4  5  1  1  صفر  صفر  صفر  1  صفر  صفر | 6  36  45  41  33  50  54  36  16  16  6  4 | 35  60  89  99  93  100  105  67  50  51  14  13 |
| معدل السنوي | 52 | 13 | 333 | 765 |

المصدر: وزارة النقل والمواصلات , هيئة الانواء الجوية والرصد الزلزالي المناخ ( بيانات غير منشورة )

معدل للتكرار العواصف الرعدية 14 يوم وغبارية 5 يوم في شهر نيسان ذلك بتأثير مناخ العراق عموما ومنطقة الدراسة من ضمنها بالمنخفضات البحر المتوسط التي تؤدي الى سقوط امطار غزيرة وعواصف رعدية وتغير جوي بالرياح الجنوبية الدافئة خلال الاشهر الباردة الى كثرة حدوث العواصف الترابية التي تسبب اضرار كبيرة للمحاصيل الزراعية وبالرجوع الى جدول (5) يبين ان حدوث ظاهرة الغبار الصاعد بشكل كبير حيث بلغ المعدل السنوي (333يوما ) اذا احتلت اشهر ( اذار, نيسان , حزيران ) اعلاها تكرارا بمجموع (40 , 41 , 50 ) يوما على التوالي في حين بلغ ادنى تكرارا في شهر تشرين الثاني (6يوم) اما الغبار العالق فقد تكرر حدوثها في كل من شهر ( تموز ) والتي بلغ اعلاها تكرارا اذ بلغ (105) يوما وبلغ المجموع السنوي (765) يوما ويرجع سبب حدوث اعلى تكرار للغبار العالق في تموز الى ارتفاع درجة الحرارة وانعدام سقوط الامطار وجفاف تربة وقد تكرر حدوث الغبار العالق في اشهر فصل الربيع ( اذار , نيسان , مايس ) بمعدلات عالية اذ تصل ( 89 , 99 , 920 ) يوما .

**ه – كمية الامطار الساقطة**

للامطار اثر كبير على الانتاج الزراعي اذ بموجبه تتحدد نوعية المحصول وكمية لانتاج وموسم الزراعة ويظهر هذا التاثير بصورة واضحة في الزراعة المكشوفة , اما في نمط الزراعية المحمية فلا يؤثر سقوط الامطار عليها بصورة مباشرة وانما يظهر بصورة غير مباشرة حيث تعد بيئة محمية عن تاثير الظروف خارجية ويبرز تاثير الامطار على كمية المياه السطحية والجوفية اذ تعد المصدر الرئيسي المغذي للموارد المائية على السطح الارض اذ تستمد مياه الانهار والابار مياها من الامطار وتذبذب كمية المياه فيما بحسب تذبذب كمية الامطار الساقطة ويبرز التاثير لامطار على زراعة المحاصيل في حدوث ظاهرة الغبار العالق في الهواء والعواصف الغبارية ذلك قلو كمية الامطار الساقطة تؤدي الى جفاف سطح الرتبة وتفتتها وقلة الغطاء النباتي الطبيعي ( انظر جدول 6) حيث بلغ اعلى معدل شهري لسقوط لامطار في شهر كانون الثاني (30,4 ملم) بسبب تعرض العراق في هذه المدة لمرور المنخفضات الجوية والاعاصير اذ تلتقي الاعاصير الباردة التي تجلبها الرياح الشمالية الغربية والاعاصير الدافئة التي تجلبها الرياح الجنوبية الشرقية ( الاعصارية ) مما يسبب في تساقط الامطار في حين تتصدم لامطار في الشهر ( حزيران , تموز , اب ) مما جعل المزارعون في المحافظة يعتمدون المياه السطحية ( شط الحلة وفروعه ) النشاط الزراعي .

جدول (6)

المعدل الشهري والسنوي كمية الامطار الساقطة لمحطة بابل المناخية للمدة (2011-2016)

|  |  |
| --- | --- |
| **الاشهر** | **معدل سقوط الامطار(ملم)** |
| كانون الثاني  شباط  اذار  نيسان  مايس  حزيران  تموز  اب  ايلول  تشرين الاول  تشرين الثاني  كانون الاول | 20,4  11,4  9,6  16,6  4  -  -  -  0,3  2,6  13,1  15,5 |
| المجموع السنوي | 93,5 |
| المعدل السنوي | 7,8 |

المصدر : وزارة النقل والمواصلات الهيئة الانواء الجوية والرصد الزلزالي ,قسم المناخ و( البيانات غير منشورة )

**ثالثا : الموارد المائية**

للموارد المائية مكانة مهمة في فعاليات ونشاطات الانسان الاقتصادية اذ تعد الركيزة الاولى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وتتمثل الموارد المائية المياه السطحية ( الانهار) ومياه الجوفية ( الباطنية ) تعد الامطار غير مؤثره بهذا النوع من الزراعة لذلك سوف يقتصر هذا البحث على المياه السطحية والمياه الجوفية في منطقة الدراسة للموارد المائية اهمية كبيرة في الانتاج الزراعي ولا سيما في المناطق الجافة وشبه الجافة التي تتميز بقلة الامطار الساقطة فيها لذلك فان الاعتماد على مياه الانهار فهي صفة غالبة للري في محافظة بابل اذ يعد نهر الفرات وتفرعاته المورد الرئيسي للمياه السطحية في منطقة الدراسة وتبلغ حول نهر الفرات ضمن حدود ارواء محافظة بابل 3 كيلو يتفرع من نهر الفرات بعد دخوله حدود الادارية للمنطقة الدراسة حين شمال سدة الهندية الى عدة جداول هي :[[27]](#footnote-27)

1. جدول الاسكندرية : يقع الجدول ضمن ناحية الاسكندرية شمال محافظة بابل يتفرع من الضفة اليسرى من نهر الفرات الى شمال الهندية بحوالي 27 كم ويجري باتجاه الجنوب الشرقي بطول (18 كم ) يبلغ طول الجدول (23,100 كم) .
2. جدول المسيب الكبير ( عمود المشروع ) : يتفرع من الضفة اليسرى لنهر الفرات عند الكيلو متر (9,500) كم شمال سدة الهندية وكيلو متر (596 كم) على نهر الفرات يبلغ طول الجدول المسيب الكبير( 49,500) كم .
3. جدول الناصرية : يتفرع من الفرات في منطقة المسيب ويجري باتجاه الجنوب الشرقي ويبلغ طوله (12,802 كم ) وتصريف قدره (4,7 كم) .
4. دول الرويعية : يتفرع من الضفة اليمنى لنهر الفرات عند الكيلو 23كم مقدم سدة الهندية و (583) على نهر الفرات اذ يمتد باتجاه الجنوبي الغربي لمسافة ( 8,450)كم ويتفرع منه فرعان رئيسيان( الرويعية والسعيدات ).
5. شط الحلة : يعد شط الحلة المجرى القديم لنهر الفرات الا ان تصريفه اخذ بالانخفاض اذ بلغ اقل ( 50م3 /ث ) من الى بناء سرعة شط الهندية عام 1913 .
6. جدول الكفل : يتفرع هذا الجدول من الضفة اليسرى لنهر الفرات على مسافة 120م شمال سدة الهندية ويعد احدى جداول سدة الهندية ويجري الجدول الحالي في خط موازي الى ضفة الفرات الوسطى بمسافة تعد 69 كم .

**رابعا : التربة**

تعرف التربة بانها الطبقة الهشة التي تغطي سطح الارض وهي مزيج معقد من المواد المعدنية والعضوية والهواء والماء ناتجة من العمليات الفيزياوية والكيماوية في الاغلفة ( الصخري والغازي ) والمجال الحيوي للنباتات والحيوان اذ تعد احد عناصر البيئة الطبيعية المؤثرة في عمليات الانتاج الزراعي باعتبارها وسطا لنمو النبات الذي يمده بمقومات حياته اللازمة لبقائها وتكاثرها وانتاجه [[28]](#footnote-28) .

تكونت تربة منطقة الدراسة من الارسابات الفيضية لنهري دجلة والفرات وفروعها لا سيما في موسم الفيضانات وهي من الترب الطموية اضافة لرواسب عملية الري التي كونت تربة بلغ سمكها 6 م عبر الالاف السنين تتميز هذه التربة كونها ذات اعماق كبيرة تتكون من رواسي طباقية من الغرين والطين ونسبة عالية من الكلس (20-30% ) مع وجود الجبس في معظم اقسامها اذ تعد ترب المحافظة من الترب الطينية والطينية المزيجية وهي فقيرة بالمادة العضوية وذات مستوى ماء ارضي عالي ( مياه جوفية ) [[29]](#footnote-29) وقسمت اراضي محافظة بابل الى سبعة اصناف بالوقت الحاضر وهي : -

1. تربة اكتاف الانهار : تتمثل هذه التربة في نطاق ممتد على طول نهر الفرات من الشمال الى الجنوب على الجانبين كما يمتد هذا النوع من التربة على جانبي الانهار والفروع والجداول المتفرعة من نهر الفرات .
2. تربة احواض الانهار : تمتد هذه التربة لمساحة واسعة من منطقة الدراسة وتكون بعيدة عن مجاري الانهار الرئيسية وتلي تربة اكتاف الانهار .
3. تربة الاحواض المطمورة والغرين : تحتل هذه التربة القسم الشرقي والشمال الشرقي والقسم الجنوبي بين فرعي الرئيسين شط الحلة وشط الهندية وروافدها نحو محافظة القادسية .
4. تربة منخفضات الاحواض : تتمثل هذه التربة في الاقسام الشمالية من منطقة الدراسة شمال ناحية الاسكندرية وتنتشر في مناطق ضيقة بين شط الحلة والكفل .
5. تربة الاهوار والمستنقعات المطمورة بالغرين : تحتل الاقسام الجنوبية من منطقة الدراسة في المناطق التي كانت تغمرها مياه الاهوار وهي تقع ضمن المجموعة التي يطلق عليها (Torrents ) [[30]](#footnote-30) .
6. تربة الكتفان الرملية : تنتشر هذه التربة في الاقسام الجنوبية الشرقية من منطقة الدراسة تتكون من عدد من الكثبان الرملية الهلالية تمتد لتشمل المناطق الداخلية لمحافظة واسط .
7. التربة الصحراوية الجبسية : تنتشر هذه التربة في شمال منطقة الدراسة في قضاء المسيب في منطقتين احدهما شمال غرب القضاء والاخرى شمال شرق القضاء [[31]](#footnote-31) .

**المبحث الثاني**

**المقومات البشرية واثرها في المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة**

وتتمثل العوامل البشرية المؤثرة في الانتاج الزراعي ( النباتي ) في محافظة بابل مايلي :

**اولا : الايدي العاملة :** تعد الايدي العاملة اهم الاركان الاساسية في العملية الانتاجية اذ تعد المحرك الرئيسي للانتاج الزراعي التي تقوم بكافة العمليات الادراية والانتاجية والتسويقية والاستهلاكية [[32]](#footnote-32) وتختلف خاصية المحاصيل الزراعية للايدي العاملة فبعض المحاصيل كالخضر تحتاج الى ايدي عاملة كثيرة لتفي بالمتطلبات والاحتياجات العملية الزراعية في حين تقوم زراعة المحاصيل الحقلية والبساتين بمقدار اقل من الايدي العاملة كزراعة القمح والشعير .

**ثانيا : نظم الري والصرف :** هو ايصال الماء بالكمية والوقت والمكان المناسب لغرض امداد المحصول بالرطوية اللازمة لنموه وانتاجه في المناطق التي تكون كمية الامطار الساقطة غير كافية لسد الاحتياجات المائية للنباتات [[33]](#footnote-33) , تعتمد منطقة الدراسة في ري المحاصيل الزراعية على المياه السطحية المتمثلة بشط الحلة وتفراعاته بقلة الامطار واهم نظم الري المستعملة في منطقة الدراسة في زراعة المحصول النباتي هي :

1. اسلوب الري السيحي : هي من اساليب الري القديمة المتبعة في وسط وجنوب العراق بضمنها منطقة الدراسة حيث تعتمد في ايصال الماء الى الحقول عن طريق الجاذبية الارضية والتي تعمل كطاقة محرك للماء تنقله من حافات الانهار المرتفعة بفعل الترسيب النهري الى المناطق المجاورة المنخفضة البعيدة عن مجرى النهر .
2. اسلوب الري بواسطة ( المضخات ) : يعتمد هذا النوع من الري على ايصال الماء الى الاراضي الزراعية بواسطة المضخات في المناطق المرتفعة عن مستوى الماء في النهر المتمثلة بالمناطق اكتاف الانهار واكتاف قنوات الري في منطقة الدراسة .
3. اسلوب الري بالتنقيط : تعد من الطرق الحديثة في الري وفيه يتم ايصال الماء عبر انابيب بلاستيكية بشكل قطرات تخرج من فتحات عند موقع النباتات .

**ثالثا : النقل :** يعد النقل احد اهم البنى الارتكازية التي تعتمد عليها البناء الاقتصادي اذ يعد حلقة الوصل بين مناطق الانتاج والاستهلاك حيث يوفر المتطلبات الضرورية كافة للانتاج المحاصيل الزراعية وايصال المنتوجات الى الاسواق اي يشمل تأثير النقل في النشاط الزراعي في جميع المراحل ( الانتاج والتوزيع والاستهلاك ) للنقل اهمية كبرى في عملية التنمية الاقتصادية حيث يسهل من استغلال المواد الطبيعية والبشرية المتاحة مما يزيد من الانتاج كما ونوعا يسهم في توسيع السوق المحلية[[34]](#footnote-34) .

تضم منطقة الدراسة شبكة طرق برية بنوعيها ( طرق سيارات وسكك حديد ) ومن هذه الطرق هي :-

1. طرق المرور السريعة .
2. الطرق الرئيسية .
3. الطرق الثانوية .
4. الطرق الريف .

**رابعا : السوق :** يعد السوق احد المرتكزات المهمة لاي انتاج في مختلف القطاعات الاقتصادية ويشكل حلقة تكتمل بها عملية الانتاج الزراعي ويعد اشباع الحاجات والرغبات لدى المستهلك من اهم الاهداف التي تسعى السياسة التسويقية الى بلوغها من خلال العمليات التبادلية ووضع خطة تسويقية مناسبة تستوعب القدرة الانتاجية المحاصيل الزراعية اختلفت الاتجاهات العامة للسياسة التسويقية في منطقة الدراسة فقد كانت المنتجات الزراعية تسوق الى المراكز التابعة للمؤسسات العامة للتسويق الزراعي المدعومة من قبل الدولة .

**خامسا : المكننة الزراعية :** يقصد بالمكننة الزراعية استعمال الوسائل الحديثة من الالات والمكائن في استغلال الارض لتحقيق اقصى منغعة لزيادة وتحسين نوع الانتاج الزراعي وخفض التكاليف واختصار في الوقت والجهد المبذولين في انجاز العمل الزراعي [[35]](#footnote-35) , وقد ساعد استواء السطح وانبساطه في منطقة الدراسة على سهولة الالات والمكائن .

**سادسا : سياسة الدولة الزراعية :** تقصد به جملة من الاجراءات والاساليب التي تعتمدها الدولة لتنمية الانتاج الزراعي وتحسينه لتحقيق الرفاهية للعاملين من خلال خطة موضوعة وشاملة لها بعد زمني محدد بهدف تطوير الانتاج كما ونوعا وتشمل سياسة الدولة في القطاع الزراعي في منطقة الدراسة لتقديم المساعدات المالية والنقدية ( التكيف الزراعي ) من اجل مساعدة المزارعين في توفير ما يحتاجونه من التجهيزات الزراعية التي تتطلبها الزراعة بشكل عام وزراعة المحصول النباتي بشكل خاص باسعار مدعومة وزهيدة تزيد من رغبة المنتجين في الانتاج والاستمرار في التوسع وصولا بالانتاج الزراعي الى الاكتفاء الذاتي او تصدير الفائض [[36]](#footnote-36) .

سابعا : الحيازة الزراعية : الحيازة لغة ( كل من ضم شيئا الى نفسه من مال او غير ذلك فقد حاز حوزا او حيازة وحازة اليه واحتازة اليه الحوز في الارض ان يتخذها رجل ويبين حدودها فيستحقها فلايكون لاحد فيها حق معه .

اما اصطلاحا : فحيازة الارض الزراعية تعني وضع اليد عليها وممارسة [[37]](#footnote-37) سلطة فعلية من قبل الحائز بصفته مالكا او صاحب حق عيني فيها .

**الفصل الثالث**

**المبحث الاول**

**اولا : تحليل واقع انتاج محاصيل الحبوب الرئيسية في محافظة بابل للمدة (2012-2016)**

**1 - محصول الحنطة**

يعد محصول الحنطة محصولا مهما لكونه يمثل مادة غذائية رئيسية للانسان وهو من المحاصيل التسويقية ويدخل في الامن الغذائي ويعتمد في تصنيفه على جودته وصلاحيته لعمل الخبز تزرع انواع متعددة من اصناف الحنطة في منطقة الدراسة اهمها المكسيباك وابو غريب و اباء 99 , والشام [[38]](#footnote-38) , ان انتاج هذا المحصول يتاثر بطبيعة الظروف المناخية والبيئية السائدة في المناطق الزراعية وتعد منطقة الدراسة ملائمة في خصائصها المناخية لانتاج هذا المحصول اما التساقط المطري فلا يعتمد عليه في انتاج هذا المحصول في منطقة الدراسة لذا يكون الاعتماد على الري من الموارد المائية السطحية اذ يحتاج محصول الحنطة الى مقتن مائي فمن خلال النمو يقدر بـ ( 138كم3/1 الدونم) ويكون موعد زراعتها في منطقة الدراسة في اوائل شهر تشرين الثاني زراعة مبكرة الى منتصف كانون الاول زراعة متأخرة ويبدا الحصاد بشهر مايس .

جدول ( 7)

المساحة المزروعة والانتاج والانتاجية لمحصول الحنطة في محافظة بابل للمدة ( 2012-2016 )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **السنة** | **المساحة الكلية**  **حنطة / دونم** | **الانتاج ( طن )** | **الانتاجية كغم /دونم** |
| 2012  2013  2014  2015  2016 | 302,170  323,135  347,073  352,931  288,543 | 2067,245,50  2888,13  3066,609,81  3490,00  2870,966 | 6841,332,694  770  88305633  990  998 |

المصدر : مديرية احصاء محافظة بابل قسم الاحصاء الزراعي , ( بيانات غير منشورة )

واقع الانتاج محاصيل الحبوب الرئيسية حسب السماحة والانتاج والانتاجية

1. من حيث المساحة المستثمرة : بلغت اعلى درجة من المساحات المستثمرة 352,931 للعام 2015 وذلك لدعم اسعاره ضمن سياسة زراعية واضحة بينما حصل تباين في المساحات المستثمرة للأعوام ( 2012-2016 ) الى قلة المساحات المستثمرة وتباين بسقوط الامطار .
2. اما من حيث الانتاج : بلغ معدل الانتاج لمحصول الحنطة 349000 طن للعام 2015 تناسبا طرديا مع المساحة المستثمرة نتيجة دعم الاسعار .
3. اما من حيث الانتاجية : تصدر العام 2015 باعلى انتاجية وبلغت اقل انتاجية في عام 2016 لعدم وضع سياسة الاسعار وقلة الارض المستثمرة ولجوء الفلاحين لزراعة محاصيل اخرى كالذرة و المحاصيل الصيفية والشتوية.

جدول (8)

التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة والانتاج والانتاجية لمحصول الحنطة في محافظة بابل حسب الاقضية لسنة (2016)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **اسم الشعبة الزراعية** | **المساحة الكلية حنطة** | **الانتاج كغم** | **الغلة / كغم دونم** |
| مركز قضاء الحلة  قضاء المحاويل  قضاء الهاشمية  قضاء المسيب | 4842  12975  8028  288543 | 930  1533  924  1019 | 4503060  13403175  7417872  13756,500 |

المصدر : مديرية احصاء محافظة بابل قسم الاحصاء الزراعي , ( بيانات غير منشورة )

1. من حيث المساحة المستثمرة بلغ معدل المساحة المستثمرة لمحصول الحنطة (288,543دونم) وهي متباينة في توزيعاتها بين الوحدات الادارية اذ تصدر قضاء المسيب بأعلى نسبة لها بلغت (288,543 دونم ) ويليها قضاء المحاويل بنسبة ( 12975 ) ثم قضاء الهاشمية اذ تصدر ( 8028) ثم مركز القضاء (4842) .
2. من حيث الانتاج بلغ معدل الانتاج لمحصول الحنطة في منطقة الدراسة (1533 طن ) ثم يليها قضاء المسيب (1019 ) ويليها قضاء الهاشمية اذ بلغت نسبته ( 924 ) ثم مركز القضاء (930) ثم تصدره بأعلى نسبه انتاجية قضاء المحاويل بسبب سعة المساحة المزروعة وكثرة المياه .
3. من حيث الانتاجية تصدر قضاء المسيب اعلى انتاجية اذ بلغت ( 13756,500 كغم/دونم) ثم يليها قضاء المحاويل بنسبة ( 13403175 كغم / دونم) ثم يليها قضاء الهاشمية ( 7417872 كغم / دونم ) ثم مركز القضاء (450306 كغم / دونم ) وتصدر قضاء المسيب بأعلى نسبه من الانتاجية بسبب سعة المساحة المزروعة .

**2- محصول الشعير :**

يعد محصول الشعير من محاصيل الحبوب متعددة الاستعمالات اذ يدخل في صناعة الاعلاف المركزة او يقدم معلف اخضر للحيوانات فضلا عن ستعمال نسبة منه للغذاء البشري بعد خلطه بطحين الذرة الصفراء او الحنطة وتحتوي حبوبه على (70%) سكريات و (11,5) بروتين و (2%) زيت و (2%) الياف فضلا عن المعدان والفيتامينات [[39]](#footnote-39) .

تتوفر العوامل الطبيعية لإنتاجية في منطقة الدراسة في مايتعلق بدرجات الحرارة الملائمة لإنباته التي تتراوح بين ( 20-22)م5 ودرجة حرارة الى الاعلى لنموه التي تتراوح بين (28-30)م5 اذ تبدا زراعته في منتصف شهر تشرين الاول ولغاية منتصف شهر تشرين الثاني او نهايته .

اما التساقط المطري فلا يعتمد عليه في ري محصولي الشعير اذ يحتاج الى مقنن مائي فعلي خلال فصل النمو يصل الى (2143م3/الدونم) تتوزع على (4-6) ريات بمعد (357,2م3/الدونم) للرية الواحدة , يتحمل فقر التربة ومقاومته للملوحة وقلبوبة التربة لذا يكن ان ينمو في تربة تصل ملوحتها الى (16 مليموز/ دونم)تعد تربة عالية الملوحة في المناطق المرورية , بلغ معدل المساحة المزروعة لمحصول الشعير لهذه التي شملتها الدراسة (459,608) دونما من المساحة المستثمرة لزراعة محاصيل الحبوب في منطقة الدراسة والسبب ذلك في منافسة محصول الحنطة له لاهميته الغذائية فضلا كونه محصول الحنطة اكثر دعما فــــــــــــــــــــــــــــــــي سياسة الدولة السعرية [[40]](#footnote-40)

جدول (9)

المساحة المزروعة والانتاج والانتاجية لمحصول الشعير في محافظة بابل للمدة ( 2012-2016 )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **السنة** | **المساحة الكلية** | **الانتاج ( طن )** | **الانتاجية كغم / دونم** |
| 2012  2013  2014  2015  2016 | 101983  103420  101585  97359  55261 | 03823,0492  1477,2  5211,3043  45000  2603,04 | 374087122  395  512099938  466  476 |

المصدر : مديرية احصاء محافظة بابل قسم الاحصاء الزراعي , ( بيانات غير منشورة )

1. من حيث المساحة المستثمرة بلغ معدل المساحة المستثمرة من محصول الشعير ( 103420) دونم وهي متشابهة في توزيعها بين الوحدات الادارية اذ بلغ ادنى نسبة لها بلغت (103420) دونم لعام 2013 واقل نسبة لها بلغت (55261) دونما والسبب ذلك الى تباين المساحة المزروعة بهذا المحصول من جهة وعدم استعمال بذور محسنة وقلة التسميد وضعف الانتاجية .
2. الانتاج بلغ معدل الانتاج لمحصول الشعير في منطقة الدراسة ( 38230492) طن وهو متباين بين الوحدات الادارية اذ تبلغ اعلى نسبة للانتاج (38230492)طنا لعام 2012 واقل نسبة لها بلغت (14772) اذ يبلغ اعلى انتاج العام 2012 السبب سعة المساحة المزروعة .
3. من حيث الانتاجية / بلغ معدل الانتاج لمحصول الشعير في منطقة الدراسة (512099938) كغم وبلغت اقل نسبة لها (395كغم ) لعام 2013 وبلغت اعلى نسبة ( 512099938) كغم بسبب سعة المساحة المزروعة .

جدول (10)

التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة والانتاج والانتاجية لمحصول الشعير في محافظة بابل حسب الاقضية لسنة 2016.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **اسم الشعبة الزراعية** | **المساحة الكلية للشعير** | **الانتاج كغم** | **الغلة كغم / دونم** |
| مركز قضاء الحلة  قضاء المحاويل  قضاء الهاشمية  قضاء المسيب | 2000  1287  2305  55261 | 680,000  837,837  1,180,160  927,745 | 340  651  512  455 |

المصدر : مديرية احصاء محافظة بابل قسم الاحصاء الزراعي , ( بيانات غير منشورة )

1. من حيث المساحة المستثمرة بلغ معدل المساحة المستثمرة لمحصول الشعير (55261) دونما وهي متباينة في توزيعها بين الوحدات الادارية اذ تصدر قضاء المسيب بأعلى نسبة لها بلغت (55261) والسبب ذلك هو التذبذب في حصتها المائية التي بموجبها انتاجية الدونم .
2. من حيث الانتاج بلغ معدل الانتاج في منطقة الدراسة ( 1,180,160) طن وهو متباين بين الوحدات الادارية وتصدر قضاء الهاشمية بأعلى نسبة (1,180,160) طن .
3. من حيث الانتاجية تصدر قضاء المحاويل بأعلى انتاجية بلغت (651) كغم / دونم يليها قضاء الهاشمية بينما بلغت اقل انتاجية في قضاء المركز .

**3-محصول الذرة الصفراء**

يعد محصول الذرة الصفراء من محاصيل الحبوب الصيفية التي تزرع لاغراض متعددة خاصة صناعة الاعلاف المركزة لتغذية الحيوانات وخاصة الدواجن وتستعمل كغذاء وذلك بعد خلطها بنسب معينة مع الطحين الحنطة فضلا عن دخولها في صناعة الزيوت والنشا والورق وغيرها من الصناعات [[41]](#footnote-41) .

ان الظروف الملائمة لزراعتها تمثل درجة حرارة اثناء فصل النمو تتراوح بيبن (20-22م) ودرجة الحرارة الصغرى اللازمة للانبات (10م5) ومعدل درجة الحرارة العظمى لا تزيد عن (30م5) وتحتاج الى مقنن مائي خلال فصل النمو يصل الى ( 3611م3/ الدونم) اما نوع التربة الملائمة لزراعتها فهي التربة الطينية الغرينية تربة اكتاف الانهار او التربة المستنقعات المجففة على ان تكون جيدة الصرف .

بلغ معدل المساحة المنتشرة بزراعة محصولي الذرة الصفراء خلال هذه الاعوام الخمسة (459,608) دونما وكان اقل معدل لها (101983) دونما واقل معدل النسبة لها هو (55261) بسبب قلة الحصة المائية اللازمة لزراعة الذرة الصفراء واتجاه الفلاحين الى محاصيل صيفية اخرى[[42]](#footnote-42) .

جدول (11)

المساحة المزروعة والانتاج والانتاجية لمحصول الذرة الصفراء في محافظة بابل للمدة (2012-2016 )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **السنة** | **المساحة الكلية للذرة الصفراء** | **الانتاج كغم** | **الغلة كغم /دونم** |
| 2012  2013  2014  2015  2016 | 146002  162627  167176  52058  86568 | 108480  207,351,643  187371  55000  91,165,000 | 743  1094  1120  1057  1053 |

المصدر : مديرية احصاء محافظة بابل قسم الاحصاء الزراعي , ( بيانات غير منشورة )

1. المساحة المستثمرة : بلغت اعلى نسبة من المساحة المستثمرة (162627)دونم وهو متباين في توزيع الجغرافي بين الوحدات الادارية واقل نسبة من المساحة المستثمرة بلغت (52058) .
2. من حيث الانتاج : اذا بلغ معدل الانتاج لمحصول الذرة (207351643) كغم وهو متباين في توزيعه الجغرافي بين الوحدات الادارية واقل نسبة بلغت (743) كغم .
3. من حيث الانتاجية : بلغت اعلى انتاجية (1094) كغم لعام 2013 وبلغت اقل نسبة (743) لعام 2012 والسبب ذلك هو التذبذب في الحصة المائية التي تتأثر بموجبها انتاجية الدونم .

جدول (12)

التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة والانتاج والانتاجية لمحصول الذرة الصفراء في محافظة بابل حسب الاقضية لسنة (2016)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **اسم الشعبة الزراعية** | **المساحة الكلية للذرة الصفراء** | **الانتاج كغم** | **الغلة كغم / دونم** |
| مركز قضاء الحلة  قضاء المحاويل  قضاء الهاشمية  قضاء المسيب | 1034  27145  42147  14359 | 275,5824  31554115  35699436  17998148 | 2826  4823  4403  3733 |

المصدر : مديرية احصاء محافظة بابل قسم الاحصاء الزراعي , ( بيانات غير منشورة )

1. المساحة المستثمرة : بلغ معدل المساحة المستثمرة باعلى نسبة (42147) دونم وهو متباين في توزيعه الجغرافي بين الوحدات الادارية واقل نسبة بلغت (1034) ويعود السبب قضاء الهاشمية باعلى نسبة من مساحة الزراعة محصول الذرة الصفراء وهو سعة مساحة الناجمة من عدد مقاطعاتها مقارنة ببغية الوحدات القضاء الادارية .
2. من حيث الانتاج : بلغ اعلى معدل انتاج الذرة الصفراء (35699346) طنا اقل معدل للانتاج في مركز القضاء (2755824) طن .
3. من حيث الانتاجية : سجلت اعلى انتاجية في قضاء المحاويل ( 4823) كغم اقل انتاجية بلغت ( 2826) والسبب تصور قضاء المحاويل بانتاجية اعلى من بقية الاقضية الى مساحة واسعة

**المبحث الثاني**

**تحليل واقع انتاج محاصيل البستنة في محافظة بابل للمدة( 2012-2016 )**

**اولا : محاصيل الخضر**

تعد الخضر من المحاصيل التي يزداد الطلب عليها اذا تأتي بعد محاصيل الحبوب من حيث اهميتها الغذائية لاحتوائها الفيتامينات والمعادن الضرورية لسجم الانسان فضلا عن احتوائها على الكربوهيدرات والبروتينات التي تساعد في نمو الخلايا بمختلف الانشطة الحياتية .

تتمثل الخضر في منطقة الدراسة بالخضر الصيفية التي هي ( الباميا , والباذنجان , والباقلاء )[[43]](#footnote-43) , ان محاصيل الخضر تحتاج في مرحلة النمو الخضري الى ارتفاع نسبي في درجات الحرارة بينما تحتاج في مرحلة التزهير اي انخفاض نسبي في درجات الحرارة وتمثل درجة الحرارة (21-29 م5) و ( 15,5 – 18 م5 ) هي المثالية لكل من الخضر الصيفية ودرجة الحرارة العظمى (29-35 م5 ) و ( 21-24 م5) ودرجة الحرارة الصغرى (10-28 م5 ) و (4-7 م5 ) لكل منهما على الترتيب , اما المقننات المائية فتحتاج الخضر الصيفية الى مقنن مائي فعلي خلال فصل النمو يصل الى ( 5891م3/دونم )

جدول (13)

المساحة المزروعة والانتاج والانتاجية لمحصول الخضر ( الباذنجان ) ( الصيفي) في محافظة بابل للمدة ( 2012-2015)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **السنة** | **المساحة المزروعة دونم** | **الانتاج / طن** | **الانتاجية كغم/دونم** |
| 2012  2013  2014  2015 | 3438  4107  3785  2877 | 19445  12913  14184  94270 | 6100  3100  3700  3300 |

جدول (14)

التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة والانتاج والانتاجية لمحصول الخضر الصيفي ( الباذنجان ) في محافظة بابل حسب الاقضية لسنة (2015)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **اسم الشعبة الزراعية** | **المساحة/دونم** | **الانتاج / طن** | **الانتاجية / كغم / دونم** |
| مركز قضاء الحلة  قضاء المحاويل  قضاء الهاشمية  قضاء المسيب | 223  2710  109  366 | 920  15135  436  2642 | 4000  5500  4000  7200 |

المصدر : مديرية احصاء محافظة بابل قسم الاحصاء الزراعي , ( بيانات غير منشورة )

1. من حيث المساحة المستثمرة : اذ تصدر قضاء المحاويل (2710) دونما وهي متباينة في توزيعها الجغرافي بين الوحدات الادارية اذ تصدر قضاء المحاويل باعلى انتاجية ويليها قضاء المسيب( 366) دونما ثم يليها قضاء الحلة (223) دونما واقل نسبة بلغت في قضاء الهاشمية (109) دونم بسبب قلة المساحة المستثمرة وقلة الحصة المائية .
2. من حيث الانتاج : تصدر قضاء المسيب بنسبة (2642) طنا ويليها قضاء المحاويل بنسبة (15135) طنا وبلغت نسبته (920) طنا في مركز الحلة وسجلت اقل نسبة في قضاء الهاشمية (436) بسبب عدم وضوح السياسة الاسعار وقلة الاراضي المستثمرة ولجوء الفلاحين الى محاصيل اخرى .
3. من حيث الانتاجية : تصدر قضاء المحاويل (5500) كغم /دونم ثم يليها قضاء الحلة بنسبة (4000) كغم وبلغت اقل نسبة قضاء الهاشمية بسبب لعدم وضوح السياسة الاسعار وقلة الاراضي المستثمرة وقلة الحصة الموارد المائية .
4. من حيث المستثمرة : بلغ معدل المساحة المستثمرة لمحصول الباذنجان (417) لعام 2013 ثم بلغت نسبة انتاج (3785) دونما لعام 2014وبلغت اقل نسبة (2877) لعام 2015 بسبب قلة المساحات المستثمرة وقلة الحصة المائية .
5. من حيث الانتاج : بلغ معدل المحصول الانتاج بنسبة (94270) طنا وبلغت نسبة انتاج (19445) طنا لعام 2012 وبلغت اقل نسبة انتاج (12913) طنا لعام 2013 بسبب قلة المساحات المستثمرة وعدم الاهتمام السياسة السعرية .
6. من حيث الانتاجية : بلغ معدل الانتاجية لمحصول الباذنجان(6100) كغم/دونم وبلغت نسبة الانتاجية (3700) لعام 2014 وبلغت اقل نسبة (3100) لعام 2013 بسبب قلة المساحة المستثمرة وقلة الحصة المائية .

جدول (15)

المساحة المزروعة وانتاج وانتاجية محصول الباميا في محافظة بابل للمدة (2012-2015)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **السنة** | **مساحة المزروعة /دونم** | **الانتاج / طن** | **الانتاجية كغم / دونم** |
| 2012  2013  2014  2015 | 3355  5193  6358  5699 | 16068  17655  23400  21325 | 4700  3400  3600  3750 |

جدول ( 16 )

التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة والانتاج والانتاجية لمحصول الباميا في محافظة بابل حسب الاقضية لسنة 2015

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **اسم الشعب الزراعية** | **المساحة المقررة دونم** | **الانتاج / طن** | **الانتاجية كغم / دونم** |
| مركز قضاء الحلة  قضاء المحاويل  قضاء الهاشمية  قضاء المسيب | 440  2271  98  406 | 1760  13053  321  386 | 4000  4500  4000  950 |

المصدر : مديرية احصاء محافظة بابل قسم الاحصاء الزراعي , ( بيانات غير منشورة )

1. من حيث المساحة المستثمرة : بلغ معدل المساحة المستثمرة لهذه المحاصيل ( 6358) ودنما وبلغت اقل مساحة مستثمرة (3355) لعام 2012 وثم بعدها (5193) لعام 2013 بسبب قلة المساحات المستثمرة وقلة الحصة المائية من الموارد المائية واختلاف السياسة السعرية .
2. من حيث الانتاج : بلغ معدل الانتاج لمحصول الباميا (23400) طنا لعام 2014 واقل نسبة لمعدل الانتاج بلغت (16068-17655 ) للأعوام 2012-2013 بسبب عدم العناية بهذه المحاصيل وانتشار الآفات وقلة الحصة المائية .
3. من حيث الانتاجية : تصدر العام 2012 بأعلى انتاجية وبلغت اقل انتاجية في عام 2013 لعدم وضوح سياسة الاسعار وقلة الاراضي المستثمرة ولجوء الفلاحين لمحاصيل اخرى .

التباين في توزيعها بين الوحدات الادارية من حيث المساحة المزروعة والانتاج والانتاجية .

1. من حيث المساحة المستثمرة : بلغ محصول المساحة المستثمرة لمحصول الباميا (2271) لقضاء المحاويل اذ تصدر باعلى مساحة ثم يليها مركز قضاء الحلة اذ بلغ (440) وثم قضاء المسيب اذ بلغ (406) دونم ثم قضاء الهاشمية اقل نسبة اذ تبلغ (98) دونما بسبب سياسة الاسعار وقلة الاراضي المستثمرة وقلة المياه .
2. من حيث الانتاج : تصدر قضاء المحاويل باعلى نسبة الانتاج اذ بلغت (13035) طنا ثم يليها قضاء الحلة اذ بلغ (1760) طنا ثم يليها قضاء المسيب اذ بلغ (386) طنا وبلغ اقل نسبة الانتاج قضاء الهاشمية اذ تصدر (98) طنا بسبب ارتفاع نسبة الانتاج في قضاء المحاويل الى زيادة المساحة المستثمرة بزراعتها .
3. من حيث الانتاجية ك تصدره قضاء المحاويل باعلى انتاجية بلغت ( 4500) كغم والسبب ذلك الى كبر المساحة المستثمرة بزراعة المحاصيل واستعمال انتاجية الاسمدة الكيميائية لزيادة انتاجية وحدة الدونم .

جدول (17)

المساحة المزروعة والانتاج والانتاجية لمحصول الطماطة في محافظة بابل للاعوام ( 2012-2015) .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **السنة** | **المساحة المزروعة دونم** | **الانتاج / طن** | **الانتاجية كغم / دونم** |
| 2012  2013  2014  2015 | 5049  9749  10158  7804 | 48646  45625  71106  39364 | 9634  4680  7000  5000 |

المصدر : مديرية احصاء محافظة بابل قسم الاحصاء الزراعي , ( بيانات غير منشورة )

جدول ( 18 )

التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة والانتاج والانتاجية لمحصول الطماطة في محافظة بابل حسب الاقضية لسنة 2015

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **اسم الشعب الزراعية** | **المساحة المقررة دونم** | **انتاج / طن** | **الانتاجية كغم / دونم** |
| مركز قضاء الحلة  قضاء المحاويل  قضاء الهاشمية  قضاء المسيب | 1483  3313  151  78 | 10198  2884  583  8815 | 6800  8700  3800  1100 |

المصدر : مديرية احصاء محافظة بابل قسم الاحصاء الزراعي , ( بيانات غير منشورة )

1. من حيث المساحة المستثمرة : بلغ معدل المساحة المستثمرة لمحصول الطماطة (10158) لعام 2014 اذ بلغت نسبة ( 9749- 7804) للاعوام (2013-2014) تليها اقل نسبة (5049) دونما لعام 2012 والسبب في ذلك عدم العناية بهذه المحاصيل وانتشار الافات الزراعية .
2. من حيث الانتاج : بلغ معدل الانتاج لمحصول الطماطة ( 71106) طنا لعام 2014 تليها (48646) لعام 2012 وبلغت اقل نسبة (39364) لعام 2015 لعدم وضوح سياسة الاسعار وقلة الاراضي المستثمرة ولجوء الفلاحين لزراعة محاصيل اخرى .
3. من حيث الانتاجية : اذ بلغ معدل الانتاجية لمحصول الطماطة (9634) لعام 2012 تليها (7000) لعام 2014 وبلغت اقل نسبة لمحصول الطماطة بنسبة ( 4680) لعام 2013 بسبب قلة الحصة الموارد المائية وانخفاض الاسعار.
4. من حيث المساحة المستثمرة : حيث بلغ معدل المساحة المستثمرة لمحصول الطماطة حسب الوحدات الادارية (1483) اذ تصدر قضاء المحاويل (3313) دونما ثم يليه قضاء الهاشمية بنسبة (151) دونما واقل نسبة بلغت (78) دونما بسبب الى قلة المساحات المستثمرة وقلة الحصة من الموارد المائية وانخفاض الاسعار .
5. من حيث الانتاج : بلغ معدل الانتاج لمحصول الطماطة حسب الوحدات الادارية اذ بلغت اعلى نسبة (2884)طنا ثم يليها (10198) طنا واقل نسبة اذ بلغت (583) في قضاء الهاشمية بسبب عدم السياسة السعرية وقلة الاراضي المستثمرة ولجوء الفلاحين لزراعة محاصيل اخرى .
6. من حيث الانتاجية : بلغت معدل لمحصول الطماطة اذ بلغت اعلى نسبة (28700) لانتاج كغم / دونم ثم يليها مركز قضاء الحلة (6800) لانتاجية كغم / دونم اقل نسبة لمحصول الطماطة (110) في قضاء المسيب بسبب صغر المساحة المستثمرة وقلة حصة الموارد المائية وانخفاض الاسعار .

**ثانيا : اشجار النخيل Datepalm**

لقد كرم الله النخلة وثمرها في قصة مريم والولادة " ومشابه ومتشابهة " في اية اخرى وكرمها رسوله(ص) بقوله ( اعتنوا بعمتكم النخلة لاحتوائها على الاملاح / الحديد/ البوتاسيوم / المنغنيز , والسكريات ومعادن اخرى وسكرياتها سريعة الامتصاص واعتنت الدراسة باشجار النخيل ( جدول رقم 19 ) ( وجدول رقم 20 ) لمحافظة بابل وناحية الجبلة للاعوام 2013 – 2014 -2015 -2016 ويتبين من الجداول اعلاه[[44]](#footnote-44) ارتفاع وانخفاض لاعداد اشجار النخيل وانواعها من عام لاخر ومن اهم الاسباب التي توقفنا عندها هي جرف اراضي واسعة من الباستين لاغراض زراعتها بمحاصيل صيفية وشتوية ومن جانب اخر من الصورة قيام فلاحين اخرين بغرس اشجار نخيل جديدة تصل اعدادهم بحدود (21292) مزارع وتتوزع على (15) قضاء وناحية هي (الطليعة 426 , والقاسم 480 , والنيل 1282 , وابي غرق 1136 , والسدة 1406 , والمدحتية 2859, والمركز 2176 , والمشروع 662, والكفل 2720 , والامام (وهي الجزء المهم من الجبلة) 550 , والمسيب 982 , والمحاويل 1815 , والشوملي 1999 , والاسكندرية 1013 , والهاشمية 1768 , ( جدول رقم 1 ) وفي الجدول رقم 2 ) نلاحظ انواع اشجار النخيل من الزهدي 3664894 , والخستاوي 557619 , والبريم 17844 , والمكتوم 16426 , والتبرزل 29891 , والخضراوي 13538 , واسطة عمران 10764 , والسلطاني 4952 , وشكر 7267 , والنارسي 110 , ونلاحظ ان غلة الدونم الواحد تتراوح بين ( 41 – 45 كغم ) وهي غلة لا تتناسب حجم الاعداد الهائلة من النخيل ويعزي الاسباب لعدم الاهتمام من قبل السياسة الزراعية المتبعة وطموح الفلاح او المزارع للربح السريع على حساب اشجار النخيل في العراق ويؤكد الراعون لاشجار النخيل ودراسات زراعة بابل الى تدهور الانتاج لعدم استلام الانتاج من قبل الدولة خلافا للاعوام من 2007 الى 2013 زيادة الانتاج يقابلها دعم مادي ومعنوي

جدول (19)

اعداد اشجار النخيل في محافظة بابل للمدة (2012-2016 )

مساحة البساتين بالدونم وغلة الدونم ( طن )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **السنة** | **المساحة / دونم** | **الانتاج / طن** | **الانتاجية / كغم** |
| 2012  2013  2014  2015  2016 | 156084  157084  16560  121320  133663 | 194,041  2339479  107952  430  153926 | 194,4069  23,3957  107,952,474  430,374  153,925 |

جدول (20)

توزيع اشجار النخيل في محافظة بابل حسب الاقضية لسنة 2016

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الشعب الزراعية** | **المساحة / دونم** | **الانتاج / طن** | **الانتاجية / كغم** |
| مركز قضاء الحلة  قضاء المحاويل  قضاء الهاشمية  قضاء المسيب | 3932  5706  9720  10247 | 15,392,6  73,917,00  609  10,320,00 | 1,539,25548  1000  1000  1000 |

المصدر : مديرية احصاء محافظة بابل قسم الاحصاء الزراعي , ( بيانات غير منشورة )

الشعب الزراعية في مركز قضاء الحلة وقضاء المحاويل قضاء الهاشمية وقضاء المسيب ( بيانات غير منشورة )

1. بلغت المساحة المستثمرة / بلغت اعلى درجة من المساحة المستثمرة ( 157084) وبلغ معدل المساحة المستثمرة لأشجار النخيل (121320) دونما .
2. من حيث الانتاج : يظهر التشتت وعدم التجانس بين قيم الانتاج اذ بلغ ( 2339479) طنا وهو متباين في توزيعه بين الوحدات الادارية اذ تصدر العام 2013 اعلى نسبة من حيث الانتاج بينما اقل نسبة من حيث الانتاج لعام 2015 ولذلك بدا الانتاج يتدهور والسبب عدم استلام الانتاج من قبل الحكومة ودعمها .
3. من حيث الانتاجية : تصدر بأعلى انتاجية لعام 2013 اذ بلغت ( 233957) وبلغت اقل انتاجية لها في عام 2015 اذ بلغت ( 430374) بسبب انخفاض معدل انتاجية اشجار النخيل في السنوات من 2014-2016 بسبب الاهمال المتمثل بنقص العمليات الخاصة لخدمة النخلة وعدم مكافحة الآفات .
4. من حيث المساحة المستثمرة : بلغت المساحة المستثمرة لأشجار النخيل اذ بلغت (10247) دونم وبلغت مساحة المستثمرة لأشجار النخيل (3932) دونم وتتباين في توزيعها بين الوحدات الادارية اذ تصدر قضاء المسيب بأعلى نسبة ويليها قضاء الهاشمية بنسبة (9720) بسبب تصدر قضاء المسيب بأعلى نسبة الى تصدره بأعلى نسبة في عدد المقاطعات مقارنة مع باقي الوحدات الادارية للقضاء .
5. من حيث الانتاج : تصدر مركز قضاء الحلة بأعلى انتاج اذ بلغ (1532) طنا وهو متباين في توزيعه بين الوحدات الادارية اذ تصدر مركز قضاء الحلة بأعلى نسبة انتاج ويليها قضاء المسيب اذ بلغ (1032000) طنا والسبب في تباين هذا التوزيع الى تباين في اعداد اشجار النخيل بين الوحدات الادارية وبدا الانتاج يتدهور بسبب عدم استلام الانتاج من قبل الحكومة .
6. من حيث الانتاجية : اذ بلغ اعلى معدل انتاجية لأشجار النخيل في منطقته ( 1539255) كغم وتباين في توزيعها الجغرافي بين الوحدات الادارية الا سجل اعلى معدل لها في مركز قضاء الحلة ويليها قضاء المحاويل ثم قضاء الهاشمية بمعدل انتاجية متساوية لكل منهما بسبب انخفاض معدل انتاجية اشجار النخيل في الاقضية بسبب الاهمال المتمثل بنقص العمليات الخاصة بخدمة النخلة وعدم مكافحة الآفات .

**الاستنتاجات :**

توصل الدارس الى استنتاجات بضوء دراسة ميداينة وبمساعدة كوادر مديريات الري والزراعة في محافظة بابل والاقضية التابعة لها ونواحيها وجولات ميدانية مع الفلاحين والمزارعين لغرض وضع الشيء في موضعه ( المعلومة) والتي بإمكان الدارسين الاستفادة منها وتتلخص بعدة " استنتاج " كمحصول اولي لمحصول شامل وهي : -

1. عوامل طبيعية متمثلة بـ ( سطح الارض ( التربة ) , المناخ , الموارد المائية السطحية ) .
2. عوامل بشرية هي الاخرى لها تأثيراتها على الانتاج الزراعي , النباتي وربما نقول فاقت هجرة الفلاح من الريف الى المدينة انما هجرته لأرضه وهو فيها.
3. شحة المياه لمناطق واسعة من الفلاحين نعزيها لسوء الادارة المائية المتبعة مع اهمال واضح للعيان لعمليات الري والمتابعة والارشاد والمحاسبة .
4. سوء السياسة الزراعية المتذبذبة من عام 2003 وحتى كتابة هذه الدراسة ومع رفع التعريفة الكمركية على المستورد تم اغراق الاسواق بمحاصيل زراعية ومنتجات حيوانية رديئة واسعار زهيدة .
5. انعدام المكافحة الرسمية والاعتماد على المبادرات الشخصية مع قلة الخبرات وانعدام الارشاد الزراعي تماما .
6. صعوبات النقل عبر شبكة طرق طينية لاتزال .
7. تلاعب الفلاحين والمزارعين بقنوات الري ( الاصلية ) وفقدان ارض شاسعة لحصص مائية مقررة .
8. انتشار ( زهرة النيل ) بشكل مستفحل مع محاولات غير علمية لإزالتها ومكافحتها بشكل ينهي ازمة وصول المياه لأراضي باتت قاب قوسين من الترك .
9. الاوضاع الامنية اثرت تأثيرا مباشرا على الانتاج الزراعي/ النباتي لمناطق شاسعة وتعرض المحاصيل الزراعية للتلف .
10. عدم وجود دعم واضح للفلاح والمزارع للأسمدة الكيميائية وعلاجات المكافحة وعدم وجود دراسات للآفات الزراعية والجديدة ومنها الجرذان البرية او استيرادها من مصادر ومنابع رديئة .

**التوجيهات :**

توصل الدراس من خلال الدراسة والزيارات الميدانية واللقاءات الى توجيهات ينتفع منها دون شك تختلف من قاعدة بيانات ودراسات سابقة ( احصائية ) متوفرة لا سيا بظروف شحة واضحة لهذه القواعد البيانية والدراسات الاحصائية وتوجز بالاتي : -

1. لا بد من وجود قاعدة للبيانات والدراسات الاحصائية الوطنية تمشي عليها سياسة الدولة الزراعية وليست حبرا على ورق .
2. اعادة الروح الوطنية المتدهورة امام اهمال واضح للفلاح والمزارع والحد من هجرة الفلاح والمزارع لأرضه .
3. العمل بقانون ( البناء ) المستخدم حتى 2003 والذي حد من ظاهرة انتشار السكن الانفرادي وليس الجماعي داخل المساحات المملوكة او المستأجرة او بالعقود اي انه بحدود العام 2050 ستتحول الاراضي الزراعية الى " احياء وراثية" وتأثيراتها باتت على المساحات المخصصة لبساتين النخيل .
4. انتشار الامية بين صفوف الفلاحين ( فلاحون تركو الدراسة ) وشيوع ظاهرة بل وعدة ظواهر جاهلية بعدم استغلال الاموال لتشييد معامل ومصانع المعجون / اجبان / تمور/ لحوم .
5. اعادة العمل بالنواظم والقنوات المبطنة .
6. استخدام الوسائل الري الحديثة .
7. انتشار لشبكة طرق معبدة بين الريف والمدينة .
8. منع جرف الاراضي المخصصة لاشجار النخيل ودعم لزراع اشجار النخيل.
9. اقامة فرق للدراسة والبحوث الميدانية ( اعداد الفرق المتخصصة ) وخرق للارشاد الزراعي امام ازمة الجينات الجديدة من البذور والمضادات .
10. اتباع سياسة واضحة زراعية / حيوانية / واعادة العمل بالتعريفة الكمركية على المستورد من المنتوج الزراعي / الحيواني .
11. نشر معامل تكميلية بفائض انتاج التمور / طماطة / الاعلاف / لامتصاص هذا الفائض دون كلفة وتتحمل الدولة شراء المحاصيل الزراعية وتوزيعها عبر نظام ثابت يكفي لسد السوق المحلية بالمنتوجات الوطنية .

1. ) صفوح خير, جغرافية موضوع ومنهج , ص134 , دمشق , 2000م . [↑](#footnote-ref-1)
2. ) صفوح خير , المصدر سابق , ص 134 . [↑](#footnote-ref-2)
3. ) صفوح خير, المصدر سابق , ص 134 . [↑](#footnote-ref-3)
4. ) صفوح خير , المصدر سابق , ص . [↑](#footnote-ref-4)
5. ) عبد الرزاق محمد البطيحي , التركز والتنوع الزراعي في محافظات الجنوبية الفرضية في العراق , رسالة ماجستير ( غير منشورة ) كلية الاداب , جامعة بغداد , بغداد , 1972 , ص 152 . [↑](#footnote-ref-5)
6. ) مديرية احصاء محافظة بابل , قسم الاحصاء الزراعي , 2016 ( بيانات غيرمنشورة ) . [↑](#footnote-ref-6)
7. ) علي محمد رمضان , المكافحة الحيوية والمتكاملة لافات المحمية , الواقع الراهن وتصورات المستقبل مجمل الزراعة والتنمية في الوطن العربي , المنظمة العربية للتنمية الزراعية , العدد الثاني – السنة الخامسة عشر , 1996 . [↑](#footnote-ref-7)
8. ) حسين علي عبد , تحليل جغرافي لامكانات الانتاج , رسالة ماجستير ( غير منشورة ) , كلية الاداب ( جامعة البصرة ) , 1992. [↑](#footnote-ref-8)
9. ) الاء ابراهيم حسين , التحليل الجغرافي للانتاج النباتي في محافظة القادسية , رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى كلية الاداب جامعة القادسية . [↑](#footnote-ref-9)
10. ) الاء ابراهيم حسين , مصدر سابق , ص23 . [↑](#footnote-ref-10)
11. ) الاء ابراهيم حسين , مصدر سابق , ص30 . [↑](#footnote-ref-11)
12. ) عدنان مكي , التنمية والتخطيط الاقليمي , وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , بغداد 1991 , ص88 . [↑](#footnote-ref-12)
13. ) الاء ابراهيم حسين , مصدر سابق , ص54. [↑](#footnote-ref-13)
14. ) الاء ابراهيم حسين , مصدر سابق , ص55 . [↑](#footnote-ref-14)
15. ) الاء ابراهيم حسين , مصدر سابق , ص55. [↑](#footnote-ref-15)
16. ) الاء ابراهيم حسين , مصدر سابق , ص56 . [↑](#footnote-ref-16)
17. ) الاء ابراهيم حسين , مصدر سابق , ص56 . [↑](#footnote-ref-17)
18. ) صفوح خير, مصدر سابق , ص 98 [↑](#footnote-ref-18)
19. ) محمد خميس ,( دراسة استغلال الارض في الجغرافية الاقتصادية جامعة الاسكندرية) , 1988 , ص12 . [↑](#footnote-ref-19)
20. ) نوري خليل البرازي , الجغرافية الزراعية , ط1 , دار الكتب والنشر , جامعة الموصل , 1980, ص45 . [↑](#footnote-ref-20)
21. ) علي احمد غانم , المناخ التطبيقي , ط 1 , عمان , دار المسيرة ,2000 , ص152-153 . [↑](#footnote-ref-21)
22. ) مناهل مهدي كامل , التباين المكاني لزراعة وانتاج الخضر المحمية في محافظة بابل رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية التربية للعلوم الانسانية , جامعة بابل , سنة 2013 . [↑](#footnote-ref-22)
23. ) مناهل مهدي كامل , مصدر سابق , ص52 . [↑](#footnote-ref-23)
24. ) صباح محمود الراوي , اسس علم المناخ , ط2 , جامعة الموصل , دار الكتب للطباعة والنشر , 2011 ,ص43 . [↑](#footnote-ref-24)
25. ) مناهل مهدي كامل , مصدر سابق , ص57 . [↑](#footnote-ref-25)
26. ) مناهل مهدي كامل , مصدر سابق , ص58 . [↑](#footnote-ref-26)
27. ) مناهل مهدي كامل , مصدر سابق , ص65 . [↑](#footnote-ref-27)
28. ) مناهل مهدي كامل , مصدر ستبق , ص69 . [↑](#footnote-ref-28)
29. ) ماجد علي معن , التاثيرات السلبية لزراعة محصول الرز على التربة في محافظة بابل , مجلة بابل الخضراء , العدد 2 , 2009 , ص10 . [↑](#footnote-ref-29)
30. ) عبد الاله رزوقي كربلة , التباين المكاني لكفاية انظمة الصرف ( البزل ) واستصلاح الارض في محافظة بابل , ص156 . [↑](#footnote-ref-30)
31. ) عبد الاله رزوقي كربلة , مصدر سابق , ص52 [↑](#footnote-ref-31)
32. ) مناهل مهدي كامل , مصدرسابق , ص77 . [↑](#footnote-ref-32)
33. ) جهاد عبد الجليل الجدة , انظمة الري ماذ تعرف عنها , بغداد , مطبعة العمال المركزية , سنة 1990 , ص3 . [↑](#footnote-ref-33)
34. ) زينب عباس موسى سرحان , شبكة النقل واثرها في التنتمية الزراعية , محافظة بابل , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية / جامعة بابل , 2009 , ص130 . [↑](#footnote-ref-34)
35. ) مناهل مهدي كامل , مصدر سابق , ص89 . [↑](#footnote-ref-35)
36. ) فخري ابراهيم عبد الله , ماذا نريد من الزراعة , مجلة الزارعة العراقية , العدد 3 , ص 20 , 1989 . [↑](#footnote-ref-36)
37. ) هادي احمد مخلف الدليمي , حيازة الارض الزراعية واستثمارها في محافظة بغداد , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الاداب , جامعة بغداد , 1975 , ص185 . [↑](#footnote-ref-37)
38. ) الاء ابراهيم حسين , التحليل الجغرافي للانتاج الزارعي النباتي في محافظة القادسية , رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى كلية الاداب بجامعة القادسية 2006 , ص 123 . [↑](#footnote-ref-38)
39. ) الاء ابراهيم حسين , مصدر سابق , [↑](#footnote-ref-39)
40. ) مدرية احصاء محافظة بابل , قسم الاحصاء , بيانات غير منشورة . [↑](#footnote-ref-40)
41. ) الاء ابراهيم حسين , مصدر سابق , [↑](#footnote-ref-41)
42. ) مديرية احصاء محافظة بابل قسم الاحصاء الزراعي ( بيانات غير منشورة ) . [↑](#footnote-ref-42)
43. ) الاءا ابراهيم حسين , مصدر سابق . [↑](#footnote-ref-43)
44. مديرية زراعة بابل , قسم الاحصاء الزراعي , بيانات غير منشورة . [↑](#footnote-ref-44)