تغير واقع محصول القمح من حيث المساحة والغلة والانتاج في محافظة اربيل

ا.د. كمال صالح كزكوز العاني الباحث فاتن عبيد علي حسين
جامعة الانبار- كلية الاداب

المستخلص

ترمي هذه الدراسة الى ابراز وتحليل تغير انتاج القمح في محافظة اربيل للمدة من (٢٠٠٠-٢٠١٥) والكشف عن التغير الحاصل في المساحة المزروعة والغلة والانتاج لهذا المحصول وأمكانية التوسع الزراعي واحداث تنمية زراعية ضمن منطقة الدراسة خصوصاً ان محافظة اربيل تمتلك مقومات طبيعية تلائم زراعة محصول القمح حيث تشترك مجموعة من العوامل الطبيعية منها السطح والمناخ والتربة والموارد المائية يضاف الى ذلك المقومات البشرية التي لها دور فعال في زراعة محصول القمح منها والعامل الرئيسي هو الايدي العاملة مضافاً الى السياسة الحكومية ورأس المال والنقل والتسويق والالات والمكائن وغيرها حيث خصصت الدراسة الى فحص مقدار التغير مكانياً وزمانياً مع عرض عدد من المقترحات والافاق المستقبلية التي من خلالها يمكن وضع ارضية جغرافية في ضوء الخطط والبرامج التنموية المستقبلية في سبيل النهوض بواقع انتاج محصول القمح في منطقة الدراسة .

This study aimed to show and analysis the change in wheat production in Arbeel

Abstract

governorate from (2000 to 2015) and to detect the change happening in the planted area ,tha yield and production of the this crop, and the ability of agricultural development within the study area especially that Arbeel governorate has natural ingredients that suit planting of wheat crop. where a group of natural ingredients cooperate such as the surface, the climate , the soil and water resources. In addition to that the role of human components which have an effective role in planting wheat crop and the main factor is the labor in

addition to government policy , capital , transfer, marketing, equipments, machinery and other .

Where the study is allocated to check the amount of change in place and time and offer a number of suggestions and prospects for future by which we can put a geographic base , according to plans, and future development programmes in order to upgrade the production of wheat crop in the study area.

المقدمة:

تعد جغرافية الزراعة فرع من فروع الجغرافيا الاقتصادية والتي وهي فرع من فروع الجغرافية البشرية, التي تستمد مواضيعها واساليب المنهج العلمي للبحث من خلال البحث الجغرافي وإتباع خطواته بشكل جيد, وهذا يرتبط من خلال ما تعتمد عليه الدراسات في الجغرافية الزراعية التي تنطلق من الارض الزراعية باعتبارها الاساس الذي تعتمد عليه في الانتاج الزراعي بنوعيه النباتي والحيواني الذي يعد الاساس في توفير الغذاء للسكان والعلف لتنمية الثروة الحيوانية, فضلا عن اعتبارها المصدر الرئيسي في التنمية الاقتصادية بكافة اشكالها ومصدر للدخل القومي من خلال الاهتمام بزيادة الانتاج كماً ونوعا اضافة إلى التنمية الاجتماعية عن طريق توفير فرص العمل لأعداد كبيرة من السكان العاملين في الزراعة.

أن الزيادة السكانية المستمرة المستمرة يقابلها زيادة الطلب لمنتجات المحاصيل الزراعية بشكل عام والحبوب وأهمها القمح بشكل خاص مما يتطلب التفكير بإمكانية التوسع الافقي للأرض الزراعية والعمودي من خلال التخطيط العلمي والاستخدام الامثل للأرض عن طريق اتباع افضل الاساليب العلمية المستخدمة في الزراعة التي تهدف الى تطوير وزيادة انتاجية الوحدة المساحية والانتاج الكلي بشكل عام, ومن المواضيع الاخرى التي تهتم بها الجغرافية الزراعية دراسة الخصائص الجغرافية بنوعيها الطبيعي والبشري من خلال اجراء المسح الشامل لتلك العناصر لغرض تحديد الآليات في استخدامها والذي يبين لنا الاستخدام الحالي للارض والكشف عن أمكانية تطويرها مستقبلياً, لذلك فأن دراسة هذه الظواهر بشكل تحليلي ووصفي وتفسيري تقود إلى أمكانية التنبؤ بالتغيرات التي يمكن أن تحصل مستقبلاً في أي مجال من الاستثمار الزراعي وتظهر أيضاً الاستخدام الامثل لان التغير المستمر لاي

ظاهرة في أي منطقة ما هو الا ناتج عن الظواهر الطبيعية والبشرية فيما بينها مكانياً وزمانياً, وبما أن الزراعة تتميز بصفة الاستقرار النسبي فأنها تتعرض إلى تغيرات متعددة حيث حصلت تغيرات في الآونة الأخيرة في خصائص الزراعة المتنوعة كما حصلت التغيرات في العلاقات المكانية لتلك الظواهر والذي رافقه تغير في الاتجاهات المكانية لاستخدام الاراضي الزراعية, ولهذا فإن منطقة الدراسة التي تمثل جزءاً مهما من العراق والتي شهدت زيادة في اعداد السكان مما يتطلب توفير الغذاء وخصوصاً من المحاصيل الاستراتيجية المتمثلة بالحبوب والذي يعد القمح اهمها, فضلاً عن طموحها بالتصدير لهذا المحصول من خلال ما تمتلكه من أمكانيات لزيادة الانتاج وتطويره.

أن أهمية هذه الدراسة جاءت للكشف عن اتجاهات التغير في انتاج محصول القمح للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٥) في منطقة الدراسة ومعرفة الاسباب التي لعبت دوراً في هذا التغير سواءاً كانت طبيعية او بشرية, فضلا عن التوصل إلى النتائج لهذه الدراسة مع التوصيات والمقترحات لغرض زيادة الانتاج

مشكلة الدراسة:

يقصد بالمشكلة الدراسة في البحث العلمي هو سؤال غير مجاب عليه لذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة بما يلي :

أ. هل هناك تغير في زراعة وانتاج محصول القمح في منطقة الدراسة خلال المدة (٢٠٠٠-٢٠١٥)

ب. ماهو حجم هذا التغير الزراعي لمحصول القمح في منطقة الدراسة خلال سنوات الدراسة الممتدة من (٢٠٠٠-٢٠١٥)

ت. ما هي العوامل الجغرافية التي أدت إلى احداث هذا التغير بكافة اشكاله ضمن منطقة الدراسة .

١. ٣ فرضية الدراسة :

أ. وجود تباين في المساحات المخصصة لزراعة محصول القمح على مستوى الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة .

ب. تغير في كمية الإنتاج لمحصول القمح للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٥) في منطقة الدراسة بسبب التأثر في العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية .

هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة التغير في انتاج القمح في منطقة الدراسة للمدة من (٢٠٠٠-٢٠١٥) حيث يروم الباحث إلى ما يأتي :

أ. معرفة التغير الحاصل لمحصول القمح من حيث المساحة والانتاج والانتاجية وتحديد الاتجاهات المكانية للمدة من (٢٠٠٠-٢٠١٥).

ب. معرفة تأثير العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية في التغير الحاصل في مساحة وأنتاج محصول القمح في منطقة الدراسة .

ت. إبراز اهمية منطقة الدراسة لكونها من المحافظات المهمة في العراق بزراعة هذا المحصول الاستراتيجي وابراز اهميته بالنسبة للسكان كمحصول ستراتيجيوالتاكيد على الاستخدام الامثل للارض وزراعتها بهذا المحصول .

ث. تشخيص ابرز التحديات التي تواجه زراعة المحصول في منطقة الدراسة ووضع الحلول اللازمة لها .

تمهيد:

لما تمتاز به منطقة الدراسة في زراعة محصول القمح جاءت هذه الدراسة متضمنةدراسة التغير الحاصل لمحصول القمح بين الفترتين **(٢٠٠٠ – ٢٠٠١),(٢٠١٤ – ٢٠١٥)** اذا شملت الدراسة على تحليل البيانات المتعلقة بالتغير من حيث المساحة ومعدل انتاجية والدونم الانتاج وتحليل الاسباب التي ادت الى ذلك التغيير كلا على انفراد ومتاخذة من التغير النسبي [١][*]

اساس للدراسة . ان هناك تطور في المساحة المزروعة في محصول القمح حيث بلغت المساحة المزروعة (٥٣٢٨٦٥ دونم) للموسم الزراعي (٢٠١٤ – ٢٠١٥) وذلك عائد الى عدة اسباب ادت الى تطور في المساحة المزروعة منها

١. ملائمة المكانية من خلال الخصائص الجغرافية الطبيعية للتوسع في زراعة محصول القمح في منطقة الدراسة التي تم التطرق إليها سابقاً .

٢. الخصائص البشرية التي لعبت دوراً في زيادة المساحة المزروعة وتطورها للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٥) ويرجع ذلك إلى الآتي:

أ. الوعي الثقافي والاجتماعي للمزارع وأدركه على اهمية المحصول باعتباره اساس الغذاء للسكان وزيادتهم المستمرة .

ب. تشجيع الدولة من خلال دعم الاسعار وخاصة الاصناف الجيدة المستلمة فضلاً عن تزويدهم بما يحتاجونه من الاساليب العلمية الحديثة لتطوير وزيادة معدل الانتاجية ومنها (البذور المحسنة, الوقاية, الاسمدة, المكننة)

ت. الاستقرار الامني قبل وبعد ٢٠٠٣ في منطقة الدراسة باعتبارها المركز السياسي لإقليم كوردستان وحرية الحركة والتنقل .

ومن اجل التعرف على التوزيع الجغرافي والتغير على مستوى الشعب الزراعية فسيتم تناول كل تغير على انفراد

تغير واقع محصول القمح من حيث المساحة والغلة والانتاج في منطقة الدراسة:

تطور المساحات المزروعة لمحصول القمح في منطقة الدراسة:

تبلغ مساحة الاراضي الصالحة للزراعة في منطقة الدراسة(**٥٩١٠٣٨٤دونم**) حيث بلغت نسبة الاراضي المزروعة بمحصول القمح(**٥٣٢٨٦٥دونم**) مشكلة نسبة قدرها(**١١,٠٩%**) من مجموع الاراضي الصالحة للزراعة والذي يسجل تغير في مساحة الاراضي الزراعية على مستوى الشعب الزراعية والذي ينعكس على الانتاج حيث نوضحه من خلال دراسة واقع حال محصول القمح من حيث المساحة والغلة والانتاج كالتالي:

واقع حال المساحات المزروعة بمحصول القمح في منطقة الدراسة:

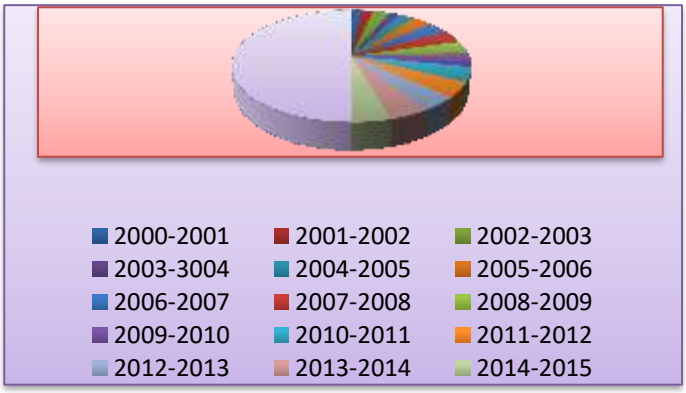
أن واقع حال المساحات المزروعة يخضع لعوامل عدة في منطقة الدراسة من بين هذه العوامل هي السياسة التي تتبعها الدولة اتجاه المساحات الزراعية وموقفها من الخطة الزراعية والاليات التي تتبعها من اجل دعم المحصول وكذلك حرية المزارع في تحديد المساحة المزروعة يضاف الى ذلك وعي وثقافة المزارع في تنفيذ البرنامج الزراعي بما يتفق مع الخطة

وتقديم الدعم الكامل للمزراع من اجل تطوير المساحات المزروعة كما ان منطقة الدراسة تتوفر فيها العوامل الطبيعية والبشرية التي لها

الدور في تطوير المساحات الزراعية حيث يتضح من (الجدل١) و(الشكل١) أن المساحات المخصصة لزراعة محصول القمح في توسع مستمر حيث شهدت السنوات الثلاث الاولى (٢٠٠٠-٢٠٠١) (٢٠٠١-٢٠٠٢) (٢٠٠٢-٢٠٠٣) ارتفاع مستمر, أما السنوات التي تلتها(٢٠٠٣-٢٠٠٤) (٢٠٠٤-٢٠٠٥) فقد شهدت تراجع يعود السبب في ذلك الى الحرب الاخيرة التي مر بها العراق خلال عام ٢٠٠٣ والذي انعكس على الزراعة بشكل عام في جميع انحاء العراق ثم يعود التوسع المستمر في المساحة المزروعة بمحصول القمح من جديد خلال الاعوام (٢٠٠٥-٢٠٠٦) حتى عام (٢٠١٤-١٠١٥) وهي على وتيرة متصاعدة بالاستمرار في التوسع والسبب في ذلك الى تحسن الوضع الامني والى السياسة التي اتبعتها الدول من اجل توسيع المساحة المزروعة من خلال الدعم الذي تقدمه الى الفلاح سواء الاسمدة والمبيدات والانواع الجيدة من البذور والالات المتطلبة لزراعة القمح وكذلك دعم اسعار هذا المحصول عند الانتاج دفع الى توسع الاراضي الزراعية حيث نلاحظ ان الفارق في الانتاج بين سنتين (٢٠٠٠-٢٠٠١) (٢٠١٤-٢٠١٥) بلغ (**٣٣٧٦٣٩دونم**) وهذا عائد الى الاسباب التي مر ذكرها .

جدول(١)

واقع حال المساحات المزروعة بمحصول القمح(دونم) في محافظة اربيل خلال سنوات الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٥)



المصدر: بيانات وزارة الزراعة, شعبة التخطيط بيانات غير منشورة, ٢٠١٥.

شكل (١)

واقع حال المساحات المزروعة بمحصول القمح(دونم) في منطقة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٥)

سنوات الدراسة	مساحة محصول القمح (دونم)	النسبة (%)
٢٠٠١_٢٠٠٠	١٩٥٢٢٦	٣,٣
٢٠٠٢_٢٠٠١	٢٢٠٣٥٣	٣,٧
٢٠٠٣_٢٠٠٢	٣١٢٧٨٣	٥,٢
٣٠٠٤_٢٠٠٣	١٩١٦٢٧	٣,٢
٢٠٠٥_٢٠٠٤	٢٩٨٤٥٢	٥
٢٠٠٦_٢٠٠٥	٣٩١٠٣١	٦,٦
٢٠٠٧_٢٠٠٦	٣٩٦٢١٣	٦,٦
٢٠٠٨_٢٠٠٧	٤٢٠٦٩٤	٧,١
٢٠٠٩_٢٠٠٨	٤٤٥٧٣٨	٧,٥
٢٠١٠_٢٠٠٩	٤٥٥٦٨١	٧,٧
٢٠١١_٢٠١٠	٥٠١٣١٥	٨,٤
٢٠١٢_٢٠١١	٥٠٧٦٢٢	٨,٥
٢٠١٣_٢٠١٢	٥١٨٩٩٧	٨,٧
٢٠١٤_٢٠١٣	٥٢٥٧١٨	٨,٨
٢٠١٥_٢٠١٤	٥٣٢٨٦٥	٩

تغير مساحة الارض المزروعة لمحصول القمح على مستوى الشعب الزراعية

تشترك جميع اقضية ونواحي منطقة الدراسة بانتاج محصول القمح بما له من دور في غذاء السكان, تتباين مساحة محصول القمح مكانياً او زمانيا ويوضح (الجدول٢) و(الخريطة١) مساحة محصول القمح موزعة جغرافيا بين المناطق التي يزرع في حسب الشعب الزراعية في كل قضاء من اقضية منطقة الدراسة خلال سنوات الدارسة التي تمتد (٢٠٠٠-٢٠٠١) (٢٠١٤-٢٠١٥) من الواضح ان هناك مفارقات بالمساحة المزروعة لمحصول القمح اذ ان هناك زيادة واضحة بالمساحة المزروعة بالمحصول مكانياً وزمانياً فضلا عن وجود تطور في مساحة محصول القمح في اغلب الشعب الزراعية وكالآتي :

أ. احتلت شعبة زراعة اربيل المرتبة الأولى في مقدار التغير الحاصل في مساحة الاراضي المزروعة على مستوى الشعب الزراعية بمساحة قدرها(١٦٢١٠٠دونم) وبنسبة (٤٨%).

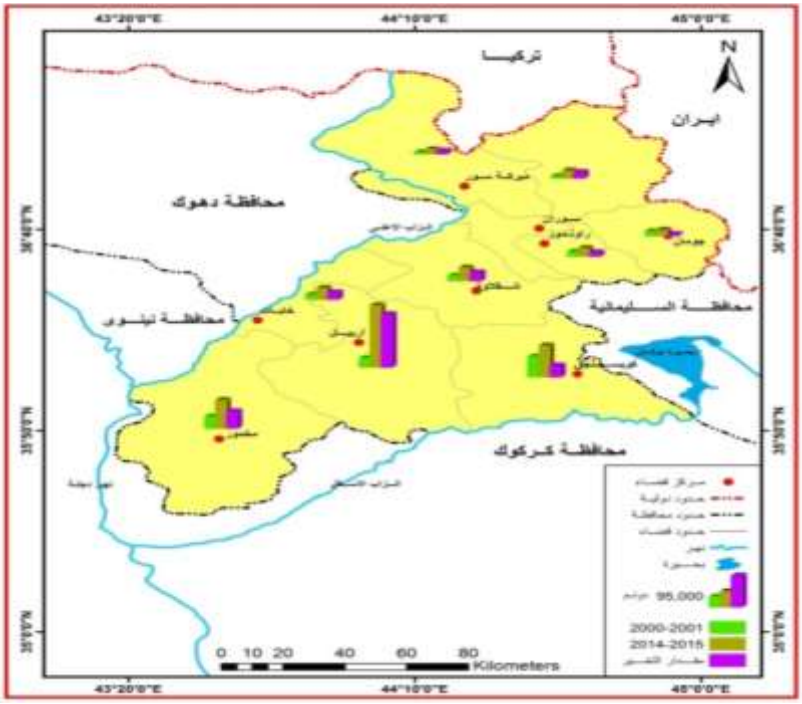
ب. احتلت شعبة زراعة مخمور المرتبة الثانية في مقدار التغير الحاصل في مساحة الارض المزروعة والذي بلغ (٥١٥١٣ دونم) وجاءت والذي يشكل نسبة (١٥,٢%) وجاءت شعبتا كويسنجقوشقلاوة بالمرتبة الثالثة والرابعة على التوالي بمقدار بلغ (٣٤٢٧١دونم) (٢٥١٧٤دونم) على التوالي وبنسبة مقدارها (١٠,١%) (٧,٤%) .

ج. أحتلت شعبة خابات المرتبة الخامسة بنقدار تغير بلغ (٢٠٩١٢دونم) ومشكلة نسبة قدرها (٦,١%) وجاءت شعبتا زراعة سوران وراوندوز بالمرتبة السادسة والسابعة بمقدار تغير بلغ (١٨١١٣دونم) (١١٥٠٦دونم) على التوالي مشكل نسب (٥,٣%) (٣,٤%).

د. أحتلت شعبتا زراعة ميركة سور وجومان المرتبتين الاخيرتين بمقدار تغير بلغ (٩١٢٠دونم) (٤٩٣٠دونم) وبنسبة قدرها (٢,٧%) (١,٤%) على التوالي .

الخريطة(١)

التغير الحاصل في مساحة الارض الزراعية على مستوى الشعب الزراعية



المصدر: بالاعتماد على القمر الصناعي لاند سات ٧ (ETm) بدقة تميز ٣٠م٢ لعام ٢٠٠٢ ومعالجتها باستعمال برنامج Arc- maps10.2

الجدول (٢)

تغير مساحة الارض المزروعة على مستوى الشعب الزراعية في محافظة اربيل بين عامي (٢٠٠٠-٢٠١٥)

الشعب الزراعية	المساحة المزروعة لسنة ٢٠٠٠	النسبة من المجموع العام	المساحة المزروعة لسنة ٢٠١٥	النسبة من المجموع العام	مقدار التغير	نسبة التغير في القضاء%
أربيل	٢٨٢٥٠	١٤,٤	١٩٠٣٥٠	٣٥,٧	١٦٢١٠٠	٤٨
كويسنجق	٦٢٢٤٩	٣١,٨	٩٦٥٢٠	١٨,١	٣٤٢٧١	١٠,١
مخمور	٣٥٧١٧	١٨,٢	٨٧٢٣٠	١٦,٣	٥١٥١٣	١٥,٢
شقلاوة	١٥١٤٠	٧,٧	٤٠٣١٤	٧,٥	٢٥١٧٤	٧,٤
راوندوز	١٤٠٠٠	٧,١	٢٥٥٠٦	٤,٧	١١٥٠٦	٣,٤
سوران	٦٠٩٠	٣,١	٢٤٢٠٣	٤,٥	١٨١١٣	٥,٣
جومان	١٣٨٧٠	٧	١٨٧١٠	٣,٥	٤٩٣٠	١,٤
ميركة سور	٥٥٠٠	٢,٨	١٤٦٢٠	٢,٧	٩١٢٠	٢,٧
خابات	١٤٥٠٠	٧	٣٥٤١٢	٦,٦	٢٠٩١٢	٦,١
المجموع	١٩٥٢٢٦	١٠٠	٥٣٢٨٦٥	١٠٠	٣٣٧٦٣٩	١٠٠

المصدر: بالاعتماد على بيانات وزارة الزراعة, شعبة التخطيط بيانات غير منشورة, ٢٠١٥.

تباين مساحة محصول القمح في منطقة الدراسة خلال سنوات الدراسة:

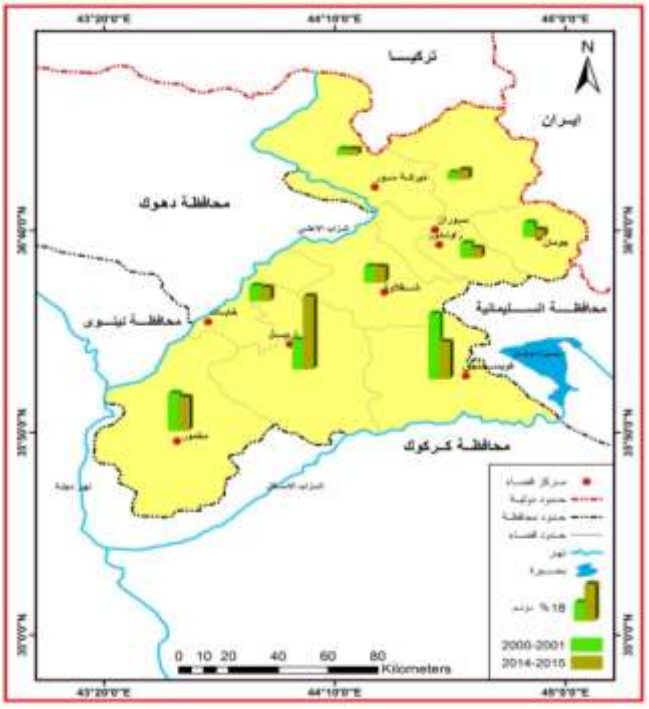
هناك تباين مكاني كبير في المساحات المزروعة بمحصول القمح خلال سنوات الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٠١) (٢٠١٤-٢٠١٥) ويتضح من (الملحق١) و(الخريطة٢) ان مساحة الاراضي الزراعية بمحصول القمح قد تغيرت في سنوات الدراسة الأولى بالتطور حيث سجلت اعلاها شعبة زراعة كويسنجق بنسبة قدرها (٣١,٨%) للعام (٢٠٠٠-٢٠٠١) بينما احتلت شعبة زراعة مخمور المرتبة الثانية بنسبة قدرها (١٨,٢%) تليها شعبة زراعة اربيل بنسبة قدرها (١٤,٤%) لتحتل المرتبة الثالثة ثم جاءت بعدها شقلاوة بالمرتبة الرابعة مسجلة نسبة مقدارها (٧,٤%) ثم جاءت كل من شعبة راوندوز وجومان بالمرتبة السادسة والسابعة وبنسبة تقدر (٧,١%) (٧%) على التوالي لتحتل المراتب الاخيرة شعبة زراعة سوران وميركة سور بنسب مقدارها (٣,١%) (٢,٨%) على التوالي .

أن اسباب هذا التطور هو عائد الى عوامل طبيعية منها كمية الامطار الساقطة التي تساعد على زراعة محصول القمح وتوفير متطلباته المائية يضاف الى توفير المساحات الزراعية الصالحة للزراعة فضلا عن ذلك دور محصول القمح كغذاء رئيسي للسكان, أما السنوات الاخيرة من سنوات الدراسة (٢٠١٤-٢٠١٥) أمتازت بزيادة المساحة المزروعة بشكل واضح إذ نلاحظ زيادة واضحة في الانتاج في مقدار التباين للمساحات المزروعة بمحصول القمح حيث أحتلت شعبة زراعة اربيل المرتبة الأولى بنسبة مقدارها (٣٥,٧%) تليها بالمرتبة الثانية شعبة زراعة كويسنجق بنسبة مقدارها (١٨,١%) ثم جاءت شعبتي زراعة مخمور وشقلاوة بالمرتبة الثالثة والرابعة وبنسبة (١٤,٣%) (٧,٥%) على التوالي لتحل كل من شعب خاباتوراوندوز وجومان بالمرتبة الخامسة والسادسة والسابعة مشكلة نسب مقدارها (٦,٦%) (٤,٧%) (٤,٥%) على التوالي واحتلت شعبتي جومانوميركة سور المرتبتين الاخيرتين بنسبة مقدارها (٣,٥%) و(٢,٧%) على التوالي

أن سبب هذا التطور في المساحة عائد إلى عدة عوامل منها استغلال المساحات الصالحة للزراعة بشكل منظم وخصوصا المساحات التي تكون ذات اسطح مستوية مثل اراضي مخمور وسهل اربيل وخابات ووجود سياسة وخطط زراعية جيدة تهدف الى الاكتفاء الذاتي وزيادة الانتاج من اجل التصدرير وكذلك تحديث الزراعة بهدف تحسين الامن الغذائي ومنها محصول القمح الستراتيجي حيث مثلت هذه الدراسة انموذجا لسنوات الدراسة.

الخريطة (٢)

التباين مساحة محصول القمح على مستوى الشعب الزراعية بحسب النسب المئوية



واقع حال معدل غلة محصول القمح في منطقة الدراسة خلال سنوات الدراسة:

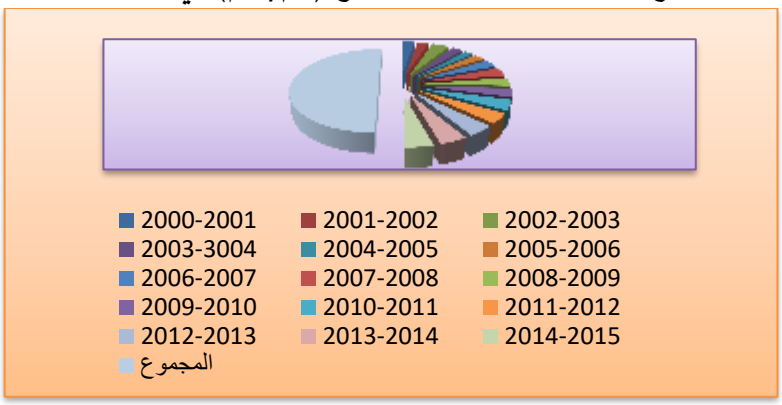
معدل غلة المحصول في وحدة مساحية معلومة اشار اكثر الاقتصادين لها بمصطلح الانتاجية وهي وحدة الدونم السائدة في الدراسات الجغرافية الزراعية بالعراق ويتضح من خلال سنوات الدراسة ان معد ل غلة محصول القمح متغير بين سنة واخرى حيث يظهر لنا (الجدول٣) و(الشكل ٢) ان معدا الغلة قد تغير بين سنتين (٢٠٠٠-٢٠٠١) (٢٤٢) للدونم الواحد وبنسبة مقدارها (٤,٥%) الى سنة (٢٠١٤-٢٠١٥) بزيادة مقدراها (٣٩٤) للدونم الواحد وبنسبة قدرها (٨,٨%) وهذا يعني ان هناك ارتفاع في مؤشر الغلة خلال سنوات الدراسة وهذا عائد الى ظروف بشرية أكثر من الظروف الطبيعية إذ يتم اختيار صنف البذور الملائم للزراعة وكذلك الاستخدام الامثل للمخصبات كماً ونوعا والاساليب الحديثة في الزراعة التي تم أدخالها كل هذا له تاثير على معدل غلة محصول القمح وعلى ضوء ذلك يعكس تقيم واقع حال معدل غلة المحصول القمح كالتالي :

سنوات الدراسة	معدل الغلة العام(كغم/دونم)	النسبة (%)
٢٠٠٠-٢٠٠١	٢٤٢	٥,٤
٢٠٠١-٢٠٠٢	٢٢٠	٤,٩
٢٠٠٢-٢٠٠٣	٣٣٨	٧,٦
٢٠٠٣-٢٠٠٤	٢٣٥	٥,٢
٢٠٠٤-٢٠٠٥	١٧٧	٣,٩
٢٠٠٥-٢٠٠٦	٢١٨	٤,٩
٢٠٠٦-٢٠٠٧	٢٧٨	٦,٢
٢٠٠٧-٢٠٠٨	٢٩٦	٦,٦
٢٠٠٨-٢٠٠٩	٢٩١	٦,٥
٢٠٠٩-٢٠١٠	٣٠١	٦,٧
٢٠١٠-٢٠١١	٣٥٢	٧,٩
٢٠١١-٢٠١٢	٣٤٩	٧,٨
٢٠١٢-٢٠١٣	٣٧٤	٨,٤
٢٠١٣-٢٠١٤	٣٨١	٨,٥
٢٠١٤-٢٠١٥	٣٩٤	٨,٨
المجموع	٤٤٤٦	%١٠٠

المصدر: بالاعتماد على بيانات وزارة الزراعة, شعبة التخطيط بيانات غير منشورة, ٢٠١٥.

الشكل (٢)

واقع حال معدل غلة محصول القمح (كغم/دونم) في منطقة الدراسة



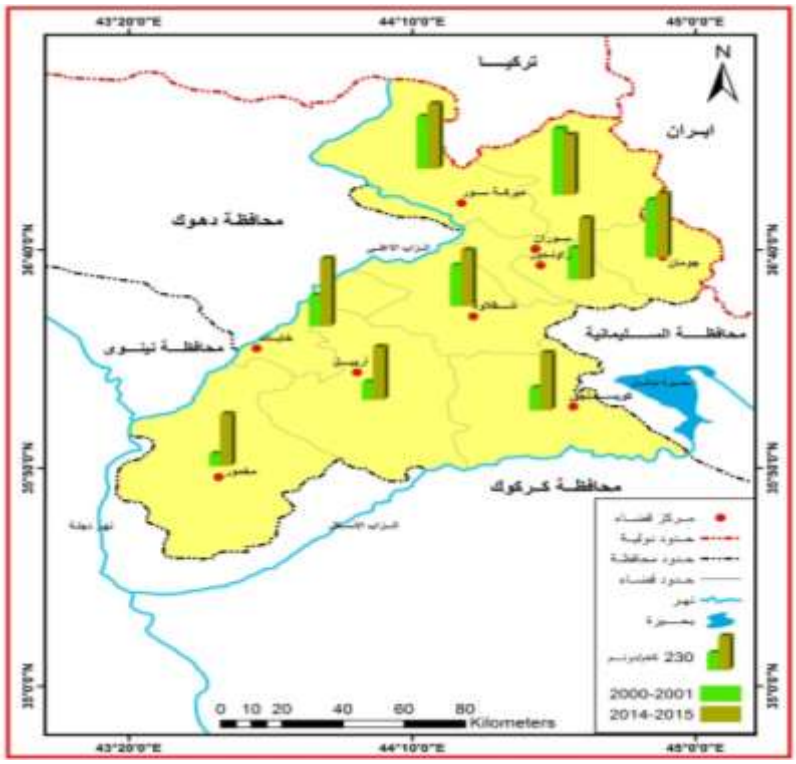
المصدر: بالاعتماد على الجدول٣

التوزيع الجغرافي لمعدل غلة محصول القمح في منطقة الدراسة خلال سنوات الدراسة :

هناك تطور واضح في معدل غلة محصول القمح خلال سنوات الدراسة وهذا التطور عائد في الحقيقة الى الاسباب البشرية التي تم ذكرها سابقاً ويتضح من خلال (الملحق ٢) و(الخريطة٣) أن معدل غلة القمح في منطقة الدراسة خلال سنوات الدراسة الأولى (٢٠٠٠-٢٠٠١) كان موزعا على الشعب الزراعية حبث بلغ المعدل العام للشعب الزراعية (٢١٨٥كغم/دونم) موزعا عليها إذ كانت تتوزع على ثلاث مستويات :

خريطة رقم (٣)

التوزيع الجغرافي لمعدل غلة القمح حسب الشعب الزراعية في منطقة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٥)



المصدر: بالاعتماد على القمر الصناعي لاند سات ٧ (ETm) بدقة تميز ٣٠م٢ لعام ٢٠٠٢ ومعالجتها باستعمال برنامج Arc- maps10.2

المستوى الأول: احتلت فيه شعبة سوران المرتبة الأولى بمقدار (٤٤٠كغم/دونم) تليها كل من جومانوميركة سور وشقلاوة بالمرتبة الثانية والثالثة والرابعة بمعدل بلغ (٣٨١, ٣٤٧, ٢٦٨, كغم/دونم) على التوالي .

المستوى الثاني:احتلت فيه شعبة زراعة راوندوز المرتبة الخامسة بمعدل بلغ (٢٠٨كغم/دونم) تليها كل من خابات ومخمور بالمرتبة السادسة والسابعة على التوالي بمعدل (٢٠٣, ١٧٧) كغم/ دونم .

المستوى الثالث: احتلت فيه شعب زراعة كويسنجق الثامنة بمعدل (١٤٧كغم/ دونم) تليها بالمرتبة الاخيرة شعبة زراعة اربيل بمعدل (١١٤كغم/دونم) أما السنوات الدراسة الاخيرة (٢٠١٤-٢٠١٥) شهدت زيادة في معدل الغلة عائد ذلك الى الظروف البشرية بالدرجة الأولى كما ذكرنا سابقاً حيث بلغ المعدل العام للغلة (٣١٤٥كغم/دونم) وهي تتوزع على النحو التالي:

المستوى الأول: أحتلت فيه شعبة زراعة خابات المرتبة الأولى بمعدل بلغ (٤٥٠كغم/دونم) تليها كل من ميركة سور وجومان بالمرتبة الثانية والثالثة بمعدل بلغ مقداره (٣٤٠,٥ , ٤٢٣كغم/ دونم على التوالي .

المستوى الثاني: احتلت فيه شعبة زراعة راوندوز المرتبة الرابعة (٤٠٧كغم / دونم) بعدها كل من سوران وكويسنجق بالمرتبة الخامسة والسادسة بمعدل مقداره (٤٠٠, ٣٨٠) كغم/ دونم على التوالي

المستوى الثالث:احتلت فيه شعبة زراعة شقلاوة بالمرتبة السابعة بمعدل مقداره (٣٧٠,٥كغم/دونم) تليها كل من اربيل ومخمور بالمرتبة الثامنة والتاسعة (٣٥٠, ٣٤٠كغم/دونم على التوالي .

على ضوء ذلك فأن العوامل البشرية في تطور وارتفاع معدل غلة المحصول القمح خلال السنوات الاخيرة من الدراسة وهذا كله عائد إلى الاساليب الحديثة وتطور الخبرة للفلاح والمهارة والثقافة الزراعية التي تتم من خلال عمليات الارشاد الزراعي[٢].

تباين معدل غلة محصول القمح في منطقة الدراسة خلال سنوات الدراسة :

تباين معدل غلة اي محصول هو من ابرز نتائج الانسجام بين الامكانات الطبيعية والبشرية فإن كانت العوامل الطبيعية مضمونة فأن معدل الغلة يعتمد على مستوى التعامل البشري مع جميع وسائل الانتاج ومن خلال ملاحظة (الملحق٣) و(الخريطة٤) نلاحظ مدى التباين في معدل محصول القمح بين الشعب الزراعية في منطقة الدراسة خلال سنوات الدراسة

(٢٠٠٠-٢٠٠١) (٢٠١٤-٢٠١٥) حيث بلغت السنوات الاولى من الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٠١) نسب متباينة بين الشعب الزراعية وهي مقسمة الى المستويات التالية :

المستوى الأول: أحتلت شعبة سوران المرتبة الاولى بنسبة بلغت (١٩,٢%) تليها كل من وجومان وميركة سور بالمرتبة الثانية والثالثة وبنسب (١٦,٦%) (١٥,١%) على التوالي .

المستوى الثاني: أحتلت شعبة شقلاوة المرتبة الرابعة بنسبة مقدارها (١٢,٢%) وجاءت شعبتي راوندوزوخابات بالمرتبة الخامسة والسادسة مسجلة نسب مقدارها(٩,١%) و(٨,٨%) على التوالي .

المستوى الثالث: أحتلت شعبة مخمور المرتبة السابعة بنسبة مقدارها (٧,٧%) تليها كل من شعبتي كويسنجق واربيل بالمرتبة الثامنة والتاسعة وبنسب (٦,٤%) و(٥%) على التوالي.

أما السنوات الاخيرة من الزراعة فقد شهدت تباين ايضا إذ قسمت على النحو التالي:

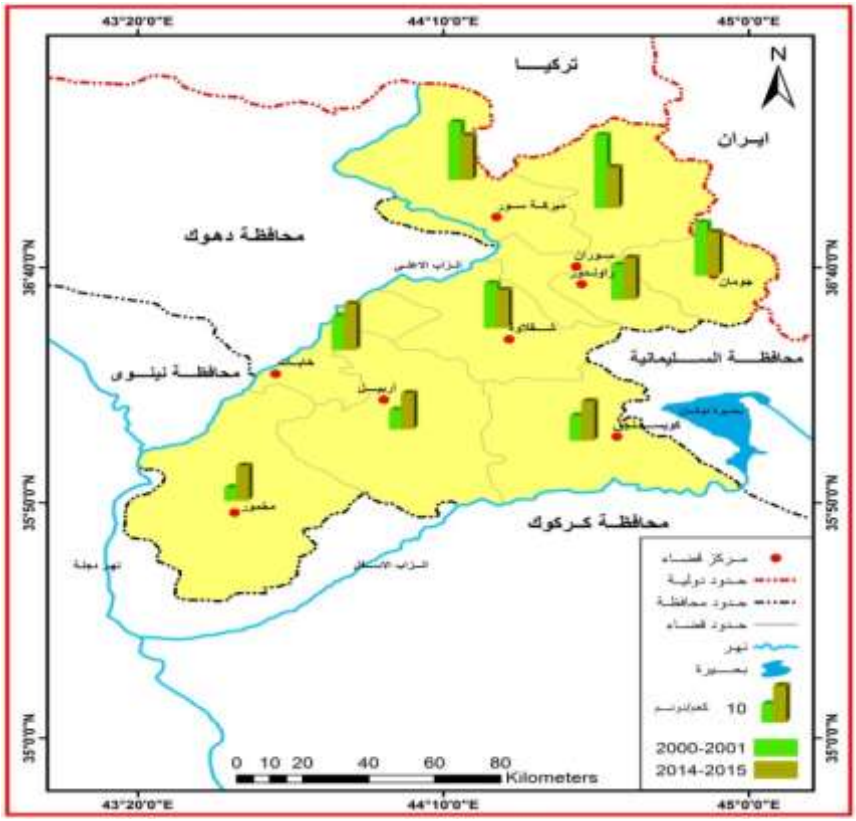
المستوى الأول: أحتلت فيه شعبة زراعة خابات المرتبة الأولى بنسبة مقدارها (١٢,٦%) وجاءت كل من شعبتي ميركة سور وجومان بالمرتبة الثانية والثالثة بنسبة قدرها (١٢,١%) و(١١,٩%) على التوالي .

المستوى الثاني: احتلت فيه كل من شعبة زراعة راوندوز وسوران وكويسنجق المرتبة الرابعة والخامسه والسادسة بنسب مقدارها (١١,٤, ١١,٢, ١٠,٧%) على التوالي.

المستوى الثالث: أحتلت فيه شعبة زراعة شقلاوة المرتبة السابعة بنسبة قدرها (١٠,٤%) ثم تليها كل من اربيل ومخمور وبنسب مقدارها (٩,٨, ٩,٥%) مسجلة المرتبة الثامنة والتاسعة على التوالي, ومن خلال ما تقدم ملاحظ هناك تباين بين الشعب الزراعية عائدا الى تفاعل الظروف الطبيعية والبشرية ومدى تاثيرها على محصول القمح في منطقة الدراسة إذ يكون تاثير العوامل البشرية في هذا التباين أكثر تاثيراً من العوامل الطبيعية .

الخريطة (٤)

تباين معدل غلة محصول القمح على مستوى الشعب الزراعية



المصدر: بالاعتماد على القمر الصناعي لاند سات ٧ (ETm) بدقة تميز ٣٠م٢ لعام ٢٠٠٢ ومعالجتها باستعمال برنامج Arc- maps10.2

واقع حال انتاج محصول القمح في منطقة الدراسة خلال سنوات الدراسة:

يعتبر محصول القمح ذو أهمية اقتصادية واستراتيجية تتصل بالغذاء اليومي للإنسان الذي عرف هذا المحصول منذ القدم وقام بزراعته كمصدر غذائي اساسي[٣] إذ تعتمد كمية الانتاج على واقع حال الغلة وواقع حال المساحة التي يزرع فيها وهو من المحاصيل القديمة التي تزرع في منطقة الدراسة ومن خلال دراسة حالة القمح في منطقة الدراسة خلال سنوات الدراسة, تبين لنا ان محصول القمح قد اصبح بزيادة مستمرة خلال سنوات الدراسة وهذا عائد الى جمله من الأمور من بينها تأمين الأمن الغذائي لمحصول القمح واستخدام التكنولوجيا الحديثة ووجود سياسة وخطط زراعية جيدة ساعية الى زيادة الانتاج هذه العوامل البشرية يضاف لها عوامل طبيعية ومن بينها استقرار الامطار وتوفر البيئة التي تسمح بزيادة الانتاج, إذ يوضح لنا (الجدول٤) و(الشكل٣) واقع حال تطور انتاج محصول القمح خلال سنوات الدراسة والذي يبين حالة الزيادة المستمرة من سنة الى اخرى حيث كانت عام (٢٠٠٠-٢٠٠١) (٤٢٢٥٠طن) وبنسبة (٢,٤%) ليرتفع خلال سنة (٢٠١٢-٢٠١٥) الى (١٩٨١٥٧طن) وبنسبة (١١,٣%) ويمكن تقسيم واقع حال انتاج محصول القمح كالآتي :

الجدول (٤)

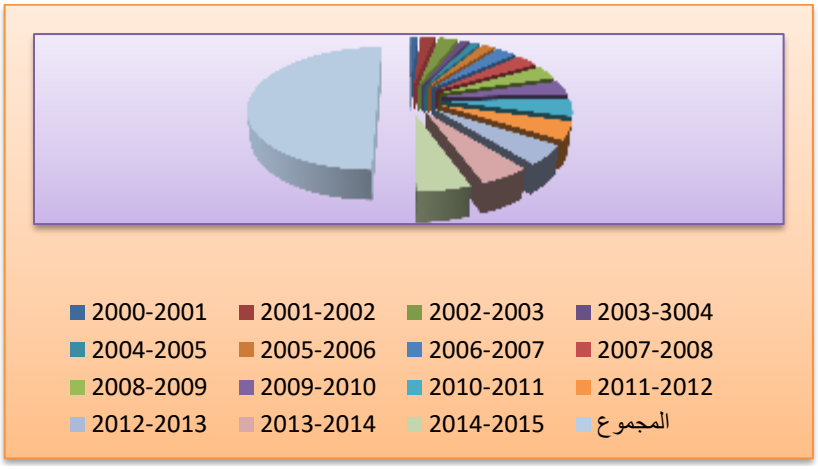
واقع حال أنتاج محصول القمح في منطقة الدراسة خلال سنوات الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٥)

سنوات الدراسة	كمية الانتاج (طن)	النسبة (%)
٢٠٠٠-٢٠٠١	٣٨٦٧٩	٢,٢
٢٠٠١-٢٠٠٢	٧٤٧١٠	٤,٨
٢٠٠٢-٢٠٠٣	٩٨٣٧٤	٥,٦
٢٠٠٣-٣٠٠٤	٤٤٤٧٥	٢,٥
٢٠٠٤-٢٠٠٥	٤٩٩٨٢	٢,٨
٢٠٠٥-٢٠٠٦	٦٧٣٥٩	٣,٨
٢٠٠٦-٢٠٠٧	١٠٢٨٩٣	٥,٨
٢٠٠٧-٢٠٠٨	١١٥٣٧٣	٦,٥
٢٠٠٨-٢٠٠٩	١٢٨٢٨٧	٧,٣
٢٠٠٩-٢٠١٠	١٣٥٠٨٩	٧,٧
٢٠١٠-٢٠١١	١٦١٨٢١	٩,٢
٢٠١١-٢٠١٢	١٦٥٥٨٠	٩,٤
٢٠١٢-٢٠١٣	١٨١٢٥٤	١٠,٣
٢٠١٣-٢٠١٤	١٨٦٩٣٥	١٠,٦
٢٠١٤-٢٠١٥	١٩٨١٥٧	١١,٣
المجموع	١٧٤٨٩٥٩	%١٠٠

المصدر: بيانات وزارة الزراعة, شعبة التخطيط بيانات غير منشورة,

الشكل (٣)

واقع حال أنتاج محصول القمح في منطقة الدراسة خلال سنوات الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٥)



التوزيع الجغرافي لإنتاج محصول القمح في منطقة الدراسة على مستوى الشعب الزراعية خلال سنوات الدراسة:

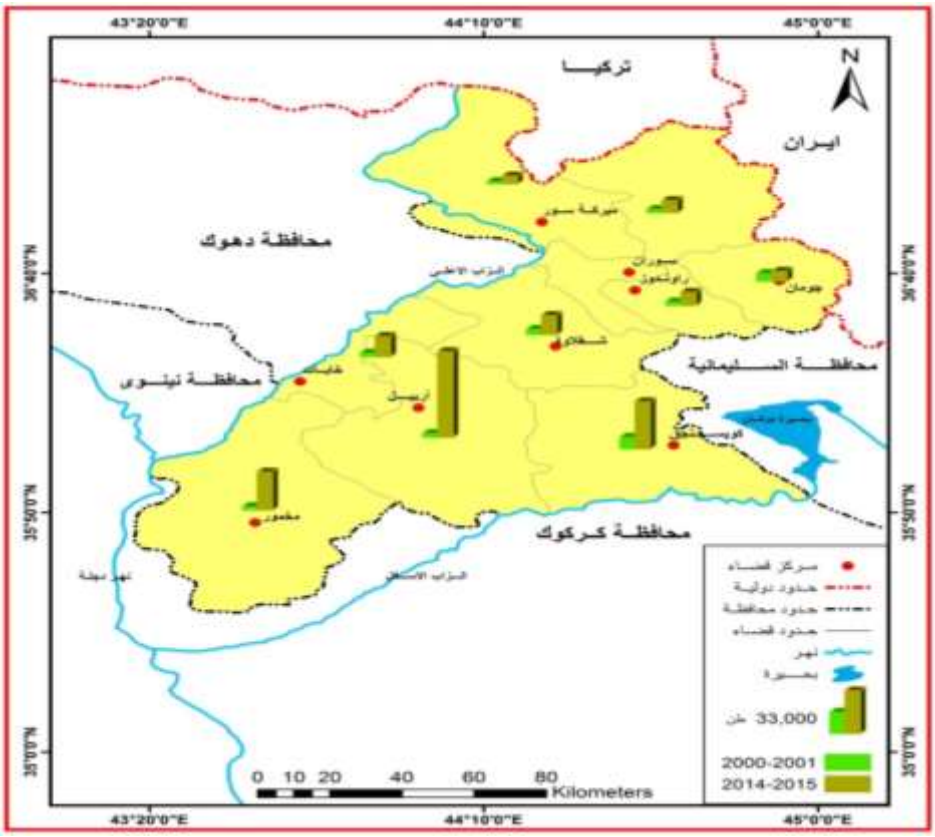
أن كمية الانتاج الزراعي السنوي تتباين مكانياً وزمانياً هذا عائد الى تباين في المساحات المخصصة لزراعة هذا المحصول وكذلك يتباين معدل الغلة ينعكس على الانتاج النهائي للمحصول لذلك يتبين من خلال (الملحق٤) و(الخريطة٥) أن التوزيع الجغرافي لمحصول القمح خلال سنوات الدراسة الأولى (٢٠٠٠-٢٠٠١) هو على النحو التالي احتلت شعبة زراعة كويسنجق المرتبة الأولى بكمية الانتاج البالغة (٩١٥٠طن) تلتها كل من شعبتي مخمور وجومان بالمرتبة الثانية والثالثة وبكمية أنتاج تبلغ (٦٣٢١, ٦٠٩٠ طن) على التوالي ثم جاءت كل من شعب شقلاوة اربيل خابات بالمرتبة الرابعة والخامسة والسادسة بكمية أنتاج تبلغ (٤٠٥٧, ٣٢٢٠, ٢٩٤٣ طن) على التوالي بينما احتلت شعبتي راوندوز وسوران المرتبة السابعة والثامنة وبكمية مقدارها (٢٩١٢, ٢٦٧٩ طن) على التوالي لتحتل المرتبة الاخيرة شعبة زراعة ميركة سور بكمية أنتاج (١٩٠٨طن) .

أما السنوات الاخيرة من الدراسة تتميز بزيادة الانتاج الواضحة والتي انعكست على توزيعه على جميع الشعب الزراعية في منطقة الدراسة خلال السنوات (٢٠١٢-٢٠١٥) والتي تتوزع على النحو التالي احتلت فيها شعبة زراعة اربيل المرتبة الأولى بكمية الانتاج البالغة (٦٦٢٢طن) تلتها كل من كويسنجق ومخمور بالمرتبة الثانية والثالثة مقدارها (٣٦٧١٦, ٢٩٦٥٨طن) على التوالي لتحتل بعدها شعب خاباتوشقلاوةوراوندوز المرتبة الرابعة والخامسة والسادسة بكميات انتاج تبليغ (١٥٩٣٥, ١٠٤٢٠, طن) على التوالي تليها كل من سوران وجومان بالمرتبة السابعة والثامنة بمقدار انتاج يبلغ (٩٦, ٧٩١٤طن) على التوالي ثم جاءت شعب زراعة ميركة سور بالمرتبة الاخيرة بمقدار انتاج (٦٢٩٣ طن), أن انخفاض الانتاج خلال السنوات الاولى عائد إلى عدم استقرار منطقة الدراسة وتهجير الكثير من القرى الزراعية والذي انعكس على واقع الانتاج كان سببا رئيسيا, عكس ما نلاحظ خلال السنوات الاخيرة والتي ارتفع فيها الانتاج بزيادة كبيرة تعود إلى السياسة الزراعية الناجحة التي اتبعتها المحافظة يضاف الى دعم الفلاح المباشر بالأسمدة والمبيدات والبذور ذات النوعية الجيدة ودعم الانتاج المقدم من قبل الفلاح [٤] هذه الظروف البشرية التي تلعب دور مهم في تطور الانتاج نظيف

لها الظروف الطبيعية ومنها منطقة الدراسة ذات كميات تكفي لزراعة هذا المحصول من الانبات حتى الحصاد .

الخريطة (٥)

التوزيع الجغرافي لإنتاج محصول القمح على مستوى الشعب الزراعية



المصدر: بالاعتماد على القمر الصناعي لاند سات ٧ (ETm) بدقة تميز ٣٠م٢ لعام ٢٠٠٢ ومعالجتها باستعمال برنامج Arc- maps10.2

تباين انتاج محصول القمح في منطقة الدراسة على مستوى الشعب الزراعية خلال سنوات الدراسة :

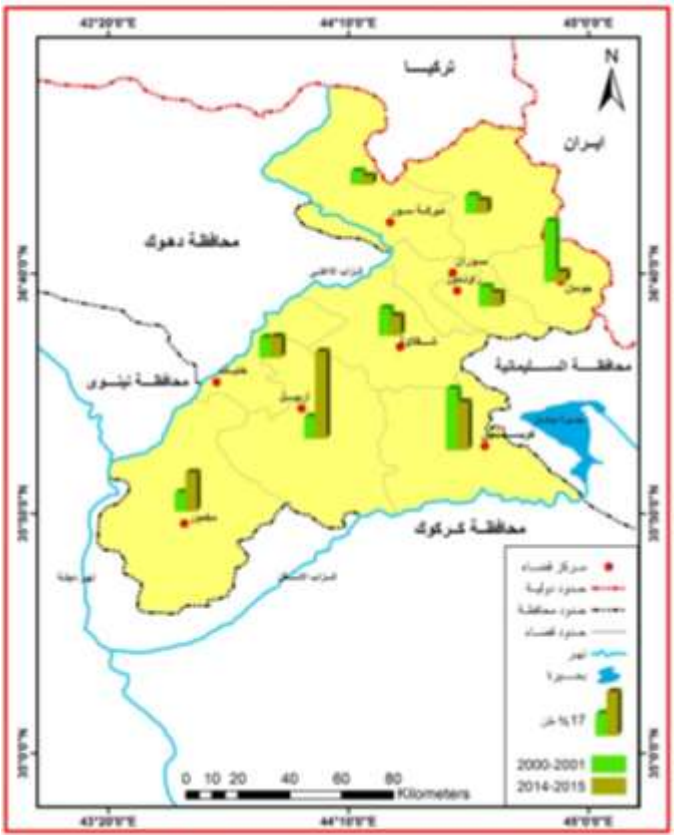
ان تباين انتاج محصول القمح ضمن منطقة الدراسة عائد بالأساس الى اثر العوامل البشرية على هذا المحصول من خلال السياسة الزراعية التي تتبعها المحافظة وتوفير راس المال وثقافة الفلاح وخبرته وتوفر المساحات الصالحة لزراعة هذا المحصول الى جانب

مستوى الغلة واستخدام الاساليب العلمية الحديثة كل هذه العوامل تكون سبباً في تباين الانتاج لذلك يتضح لنا من خلال (الملحق٥) و(الخريطة٦) .

يتباين الانتاج على مستوى الشعب الزراعية خلال سنوات الاولى من الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٠١) حيث كان التباين على النحو التالي أحتلت شعبة زراعة مخمور المرتبة الأولى بنسبة تبلغ (١٤,٩%) تليها كل من جومان, كويسنجق, شقلاوة بالمرتبة الثانية والثالثة والرابعة بنسب بلغت (١٤,٤, ٢١,٦, ٩,٦) على التوالي لتحتل شعبتي اربيل, وخابات المرتبة الخامسة والسادسة بنسب قدرها (٧,٦, ٦,٩) على التوالي, لتكون شعبتي راوندوز وسوران بالمرتبة السابعة والثامنة بنسب بلغت (٦,٨,٦,٣ %) على التوالي,لتحل شعبة زراعة ميركة سور بالمرتبة الاخيرة بنسبة مقداررها (٤,٥%) أما السنوات الاخيرة من الدراسة كانت النسب متباينة بين شعب زراعية وأخرى حيث احتلت شعبة زراعة اربيل المرتبة الأولى بنسبة (٣٣,٦%) ثم جاءت كل من مخمور وخاباتوكويسنجق بالمرتبة الثانية بنسبة (١٨,٥%) ثم جاءت كل من مخمور وخاباتوشقلاوة بالمرتبة الثالثة والرابعة والخامسة بنسب تبلغ (١٤,٩, ٨, ٧,٥%) على التوالي, لتكون شعبتي زراعة راوندوز وسوران بالمرتبة السادسة والسابعة بنسب تبلغ (٥,٢, ٤,٨%) على التوالي, ثم أحتلت شعبتي جومانوميركة سور المرتبة الثامنة والتاسعة بنسب تبلغ (٣,٩, ٣,١) على التوالي .

الخريطة (٦)

تباين انتاج محصول القمح في منطقة الدراسة على مستوى الشعب الزراعية



المصدر: بالاعتماد على القمر الصناعي لاند سات ٧ (ETm) بدقة تميز ٣٠م٢ لعام ٢٠٠٢ ومعالجتها باستعمال برنامج Arc- maps10.2

المصادر:

١. (*)التغير: التعداد السابق–التعداد اللاحق,

$$\text{التغير النسبي} = \frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} 100x$$ اكتب هنا المعادلة.

٢. صلاح محمد العيد, القمح في المملكة العربية السعودية وصناعة وغذاء, جامعة الملك فيصل, ٢٠٠٢ .

٣. محمد صبحي ابو صالح, عدنان محمد عوض, مقدمة الاحصاء, جامعة اليرموك, الاردن, ١٩٨٢ .

٤. المقابلة الشخصية مع المهندس الزراعي احمد جلال خورشيد, مسؤول قسم التخطيط في المديرية العامة للزراعة في اربيل, بتاريخ ١٨/٥/ ٢٠١٦ .

٥. المقابلة الشخصية مع د. عبد الرحيم عمر, المدير العام, للمديرية العامة للزراعة في اربيل, بتاريخ ٢٨/٤/٢٠١٦ .