Spatial variation of livestock in the governorate of Anbar and spatial relations production forage crops for the year 2012

التباين المكاني للثروة الحيوانية في محافظة الانبار وعلاقاتها المكانية بإنتاج محاصيل العلف لسنة 2012

م.د مناف محمد السوداني
جامعة بغداد- قسم الجغرافية كلية التربية للعلوم الإنسانية(ابن رشد)
الايميل :manafalsodeny@yahoo.com

الملخص

تدرس الجغرافية التوزيعات والأنماط المكانية الموجودة على سطح الأرض ومن دراستها هذه تقوم بوصف الأنماط وتحليل العمليات التي أوجدتها ، ان الجغرافية في واقعها انعكاس للاختلافات المكانية للظاهرة موضوع الدراسة ، أن عملية تفسير التباين المكاني لإعداد الثروة الحيوانية في محافظة الانبار تعتمد على فرضية من علاقاتها المكانية بإنتاج محاصيل العلف حيث استخدمت عدة تقنيات كمية وخرائطية للوصول الى مجموعة من الاستنتاجات .

Abstract

Considering the geographical distributions and spatial patterns on the surface of the earth and studied these are describing patterns and analyze the processes that created, that geographical reality a reflection of the differences in spatial phenomenon under study, that the process of interpretation of spatial variation for the preparation of livestock in Anbar province relies on the premise of relations spatial producing crops feed where several techniques used and the amount of cartographic to get to a set of conclusions.

مشكلة البحث:

لا تظهر إعداد الثرة الحيوانية في محافظة الانبار بشكل متجانس وإنما تتباين مكانيا حسب أقضية المحافظة في حجم ظهورها على الخريطة.

فرضية البحث:

إن عملية تفسير هذا الاختلاف والتباين المكاني في إعداد الثرة الحيوانية في محافظة الانبار يعتمد على فرضية تأخذ من العلاقة المكانية لإنتاج محاصيل العلف الذي تتغذى عليه ويسد حاجتها موضوعا لها.

منطقة الدراسة:

تمثلت حدود منطقة الدراسة مكانيا بالحدود الإدارية لمحافظة الانبار كما يظهر من خريطة (1) . إذ نلاحظ إشغالها الجزء الأوسط الغربي من القطر ، تحيط بها ستة محافظات هي (النجف ، كربلاء ، بابل ، بغداد ، صلاح الدين ، ونينوى) من الشمال والشرق والجنوب الشرقي كما يحيط بها ثلاث دول مجاورة للعراق هي الجمهورية العربية السورية ، المملكة الأردنية الهاشمية ، المملكة العربية السعودية من الغرب والشمال الغربي والجنوب الغربي على التوالي .

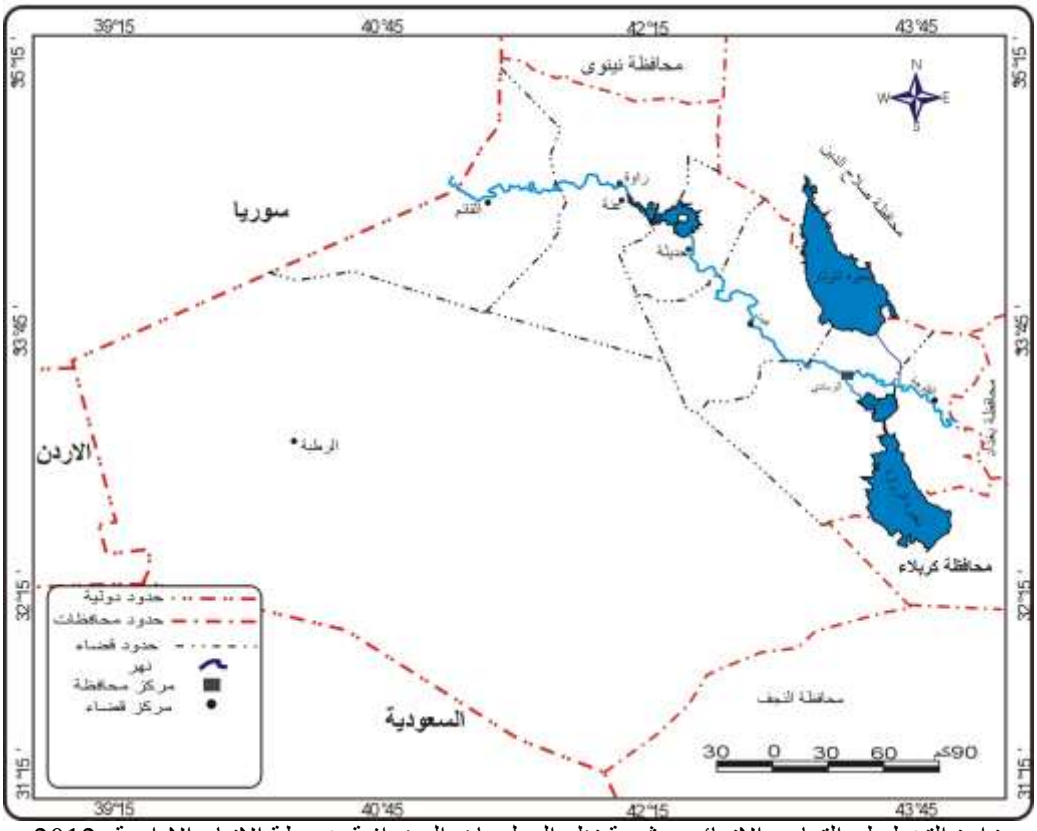
أما فلكياً فتقع المحافظة (منطقة الدراسة) بين دائرتي عرض (31.8 ْ) (35.6 ْ) شمالا وخطي طول (39.02 ْ) (44.04 ْ) شرقا ،هي بهذه المميزات قد شغلت مساحة (137808 كم2)[1] أي ما يشكل نسبة (31.7%) من مجموع مساحة العراق موزعة على ثمانية وحدات إدارية كما في خريطة(1)

طريقة البحث :

استمدت الدراسة معلوماتها وبياناتها من الإحصاءات الرسمية فما يتعلق ببيانات الثروة الحيوانية استمدت من مديرية زراعة الانبار / قسم التخطيط والمتابعة، وقد استخدمت تقنيات كمية في معالجة هذه البيانات سواء أكانت في مجالات تصنيفها وتمثيلها على الخرائط الكمية، أم في مجال إيجاد العلاقات المكانية بين الثروة الحيوانية و أنتاج المحاصيل العلفية. وكان للحقيبة الإحصائية المعروفة (SPSS) دور في مثل هذه المعالجات وبعبارة أخرى تتضمن طريقة البحث دراسة تحليلية وأخرى تركيبية معتمدة استخدام تقنيات كمية وعمل كارتوكرافي يتمثل بالخرائط الكمية حيث تنامى اهتمام الجغرافيون بدراسة قواعد استخدام البيانات الرقمية الضرورية لاستخدام التقنيات الكمية الإحصائية منها

إن الكشف عن طبيعة التوزيع تتطلب وضع البيانات في فئات وتمثيلها على المدرج التكراري ، لقد انعكست طبيعة توزيع البيانات وأغراض [ii]التصنيف على تعدد التقنيات الإحصائية المستخدمة في التصنيف .

خريطة (١) التقسيم الاداري لمحافظة الانبار حسب الاقضية لسنة ٢٠١٣



المصدر :وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، شعبة نظم المعلومات الجغرافية،خريطة الانبار الادارية ،2012

لقد كان تمثيل هذه الرتب على خرائط من نوع خرائط المساحات المتساوية القيم (Choropleth maps) حيث مثلت البيانات في ثلاث رتب على أساس حجمها وقد مثل تدرجها على هذا الأساس رتب عددها بعدد الرتب. وقد صح هذا على البيانات الأصلية .

وللكشف عن العلاقات المكانية بين أعداد الثروة الحيوانية و إنتاج محاصيل العلف. ننحو منحيين : المنحى الأول أعتمد تقنية كمية هي معامل الارتباط ومعامل التحديد مما يكشف لنا عن العلاقة ودرجة قوتها واتجاهها طردياً أو عكسياً أما المنحى الثاني الذي أعتمد ما يعرف بتحليل المتغيرات المتعددة واعتمد فيه على تقنية الانحدار المتعدد.

مصطلحات البحث:

1- استعمالات الأرض الزراعية:

يعرف استعمال الأرض بأنه دالة لاربع متغيرات هي (الأرض والماء والهواء والإنسان)، وانها تتفاعل فيما بينها ليعكس ناتجها التوزيع النمطي لاستعمال الأرض[iii].

ويعرف البعض الآخر استعمالات الأرض بأنها نشاط الإنسان على الأرض الذي يرتبط بها ارتباطاً مباشراً، ويشمل نشاط الإنسان كافة الفعاليات التي يمارسها الإنسان على وحدة مساحية معينة سواء كانت حضرية أم ريفية[iv].

2- التباين المكاني:

ان موضوع التباين المكاني كان مثار اهتمام الجغرافيين، حتى انه يميز حقل الجغرافية، وعلى اساسه يميز (هتنر)الجغرافية بانها العلم الذي يدرس مناطق الارض من حيث اختلاف بعضها على اساس من ظواهر معينة [v]

تحتاج دراسة التباين المكاني لاي ظاهرة ،ومنها الظواهر الجغرافية الى عملية تصنيف لهذه الظواهر على اساس كمي يعتمد الوحدات المكانية المساحية ، سواء كانت على مستوى الدول او المحافظات او الاقضية والنواحي، حتى يمكن قياس التباين والاختلاف في قوة الظاهرة او ضعفها بين مكون مكاني واخر لتصل في النهاية الى تغير هذه الظاهرة الجغرافية .

3- العلاقة المكانية:

هي جميع التفاعلات والعلاقات المترابطة بين ظواهر جغرافية مختلفة يضمها الحيز المكاني الواحد[vi] ، ان العلاقات هي الروابط التي تصل بين الاشياء والخصائص في المنظومة ،وهذه الروابط المتبادلة بين العناصر وخصائصها تمثل الخصائص الصغيرة للمنظومة ،ومن المفروض وجود هذه العلاقات بين مختلف عناصر المنظومة الواحدة [vii]

فموضوع الجغرافية الأول هو دراسة تباينها وعلاقتها بالظواهر الأخرى وهذا يفسر التباين الذي يظهر للظواهر على سطح الأرض من خلال العلاقات المكانية، ويفسر تأكيد الجغرافيون على الخرائط التي تظهر التباين المكاني لهذه التغيرات المكانية وعلاقتها ببعضها[viii].

ان الجغرافية هي دراسة لعلاقات كبيرة من الظواهر على سطح الارض ، وليس مجرد دراسة علاقات الانسان ببيئته، وتعليقا على ذلك يقول هارتشون (في الواقع ان الجغرافيين جميعا يعرفون مهما كانت الفكرة التي يؤكدون عليها وباننا لا نستطيع ان نتفحص النشاط البشري في ضوء علاقات البيئة [ix].

المبحث الثاني

التباين المكاني للثروة الحيوانية في محافظة الانبار لسنة 2012

1- التباين المكاني لإعداد الأغنام في محافظة الانبار لسنة 2012

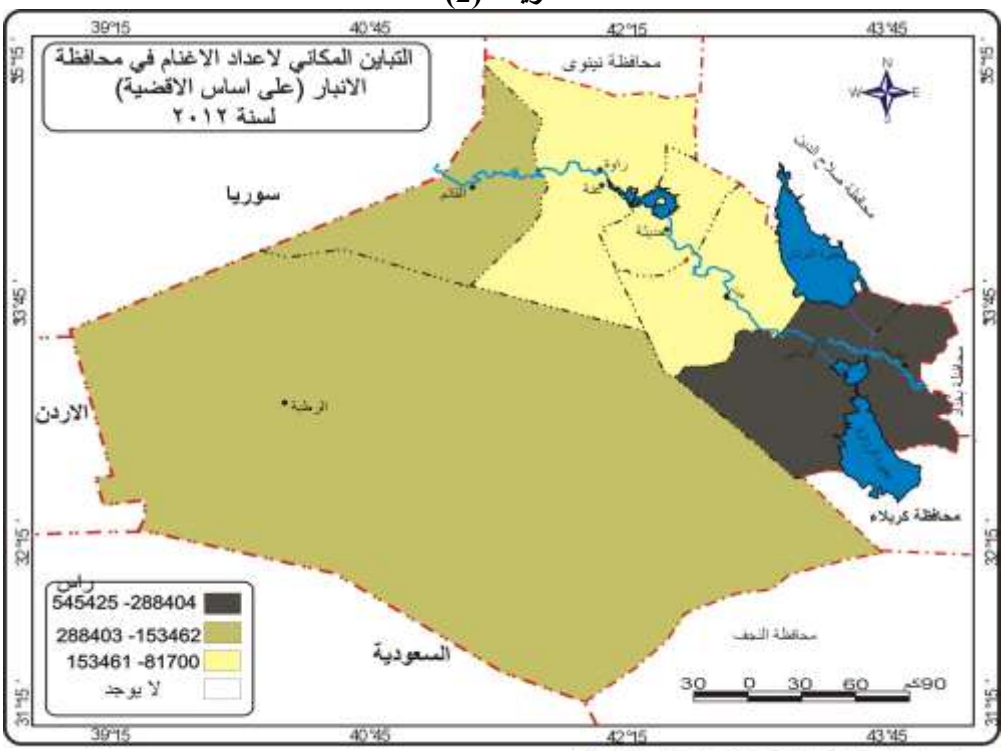
تحتل أعداد الأغنام مركز الصدارة في أعداد الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة اذ بلغ (1909819) رأس وهذا يؤلف ما نسبته (93%) من مجموع الثروة الحيوانية في محافظة الانبار البالغة (2053451) رأس. ان أهمية أعداد الأغنام لا تتماثل في أقضية منطقة الدراسة بل يظهر تباينا مكانيا واضحا في توزيعه .

يظهر من جدول رقم (1) ان قضاء الرمادي يفوق غيره من حيث أعداد الأغنام في منطقة الدراسة لسنة 2012 حيث بلغ (545425) رأس مما شكل مانسبته (28.5%) من مجموع أعداد الأغنام منطقة الدراسة والبالغة (1909819) رأس في حين جاء قضاء راوة يظهر فيها أعداد الأغنام (81700) رأس كونت ما نسبته (4.27%) من مجموع أعداد الأغنام في منطقة الدراسة وهو بذلك يمثل اقل قضاء في أعداد الأغنام في منطقة الدراسة

تعكس خريطة (2) تباينا مكانيا يظهر في البيانات التي صنفت بواسطة تقنية التحويل اللوغارتمي الى ثلاث رتب حيث تظهر اعلى اهمية مطلقة حيث تسود الرتبة الاولى فقد كانت الرتبة (288404- 545425) رأس تضم قضائي الفلوجة والرمادي ظهرت هيئتها المكانية على شكل نطاق امتد جنوب شرق منطقة الدراسة وكان أعداد الأغنام على التوالي (545425و409974) رأس ، إلى جانب الامتداد المكاني الأعلى يظهر من الرتبة الثالثة الامتداد المكاني الأقل في أعداد الأغنام في منطقة الدراسة حيث كانت الرتبة الرابعة (81700- 153461) رأس تضم اقضية هيت وحديثة وراوة وعنة وامتدت صورتها المكانية على شكل نطاق شمال شرق منطقة الدراسة.أما الرتبة الثانية التي توسطت أعلى واقل أعداد الأغنام وهي التي تتراوح قيمها بين (153462- 288403)رأس وضمت قضائي القائم والرطبة بقيمة بلغت (251345 و215510) راس وامتدت صورتهما المكانية غرب منطقة الدراسة .

وبذلك يظهر أن جنوب شرق منطقة الدراسة يمثل منطقة أعداد الأغنام الأكبر التي تقل كلما اتجهنا شرق وشمال منطقة الدراسة.

خريطة (2)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (١)

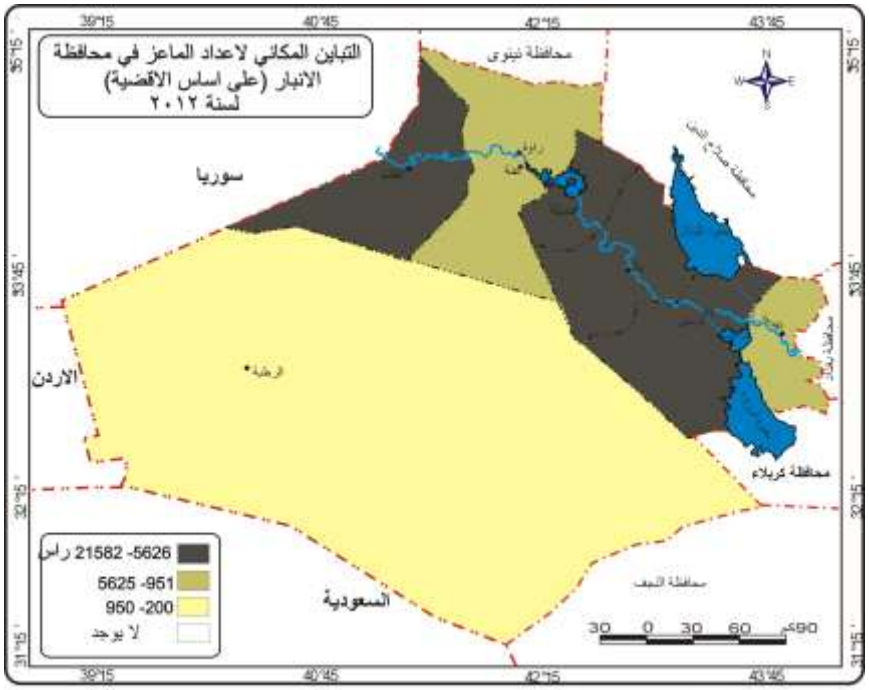
2- التباين المكاني لإعداد الماعز في محافظة الانبار لسنة 2012

تأتي أعداد الماعز بالمرتبة الثانية من حيث أعداد الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة حيث بلغ (85375) رأس لسنة 2012 وبهذا كون ما نسبته (4.15 %) من مجموع الثروة الحيوانية في منطقة الدراسه البالغ (2053451) رأس .

كان قضاء القائم يمثل اعلى اقضية منطقة الدراسة من حيث أعداد الماعز حيث بلغ (21582)رأس مكونا مانسبته (25.2%) من مجموع أعداد الماعز في منطقه الدراسه البالغ (85375) رأس في حين كان قضاء الرطبة يمثل اقل اقضية منطقه الدراسة في أعداد الماعز حيث بلغ (200) رأس فقط كونت مانسبته (0.24%) ان أعداد الماعز تظهر في كل اقضية منطقة الدراسة كما يظهر من خريطة (3) حيث صنفت بياناتها لوغارتميا الى ثلاث رتب كانت الرتبة الأعلى في قيمها وهي (21582-5626) رأس قد ضمت اقضية الرمادي وهيت وحديثة والقائم التي كونت صورة مكانية متصلة في غرب منطقة الدراسة ماعدا القائم بصورة منطقة منفردة في شمال منطقة الدراسة وكانت قيم أعداد الماعز فيها على التوالي (13657 و 17106 و17603 و 21582) رأس فيما كانت الرتبة الأقل في قيمها التي تراوح قيمها بين (200-950) رأس قد ضمت قضاء القائم بقيمة بلغت (200) رأس وامتدت هيئتها المكانية غرب منطقة الدراسة اما الرتبة التي توسطت أعلى واقل القيم في أعداد الماعز وهي التي تراوح قيمها بين (951-5625) رأس وضمت أقضية عنة وراوة والفلوجة بقيمة أعداد الماعز بلغت (5207 و5682 و4338)رأس وامتدت مكانيا على شكل نطاق ومنطقة في شمال وجنوب شرق منطقة الدراسه على التوالي .

وبذلك يظهر أن اتجاه أعداد الماعز في محافظة الانبار يتجه بالقله من شرق وشمال منطقة الدراسة الى غربها .

خريطة (3)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (١)

3- التباين المكاني لإعداد الأبقار في محافظة الانبار لسنة 2012

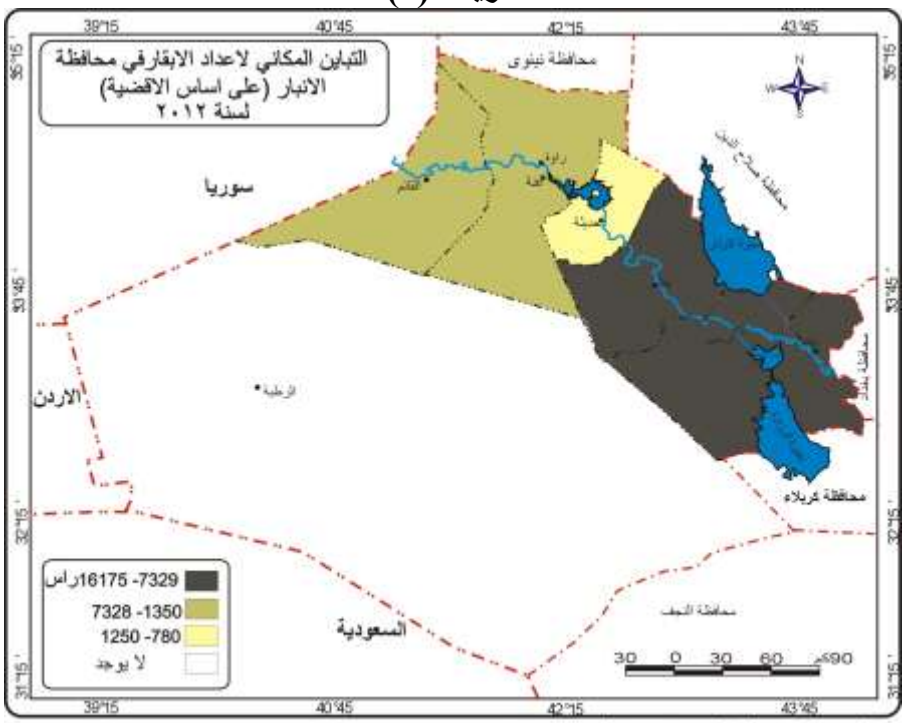
تشكل أعداد الأبقار في في منطقة الدراسة المرتبة الثالثة في أعداد الثروة الحيوانية اذ بلغ (49669) رأس وهذا يؤلف ما نسبته (2.41%) من مجموع أعداد الثروة الحيوانية في محافظة الانبار البالغ (2053451) رأس، كانت أعداد الأبقار كما يظهر من جدول (1) في قضاء الفلوجة يبلغ من الأهمية بحيث كانت نسبته من مجموع أعداد الأبقار في منطقه الدراسة تبلغ (32.56%) في حين تنخفض النسبة الى (1.57%) في قضاء حديثة .

يظهر من خريطة(4) التباين المكاني لإعداد الأبقار في محافظة الانبار لسنة 2012 ان أعدادها تختفي في قضاء القائم ولا يظهر لأعداد الأبقار أهمية مماثلة بل صنفت لوغارتميا الى ثلاث رتب ظهرت الرتبة الأكبر في قيمها وهي (7329-16175) رأس في ثلاث أقضية هي الفلوجة والرمادي وهيت وكانت قيمها على التوالي (16175و 15670و 8382) رأس كونت نطاقا انتشر في جنوب شرق منطقه الدراسة ، اما الرتبة الوسطى في أعداد الأبقار وهي (1350-7328) رأس فقد ضمت اقضية راوة وعنة والقائم وامتدت بصوره نطاق في شمال منطقه الدراسه

ان قضاء حديثة ظهر لوحده ضمن الرتبة الأقل وهي (780-1250) رأس حيث كانت صورتها المكانية تمثل ثلاث مناطق امتدت في أنحاء مختلفة من منطقة الدراسة كما يظهر من خريطه (4) .

وبذلك يظهر الامتداد المكاني لإعداد الأبقار من القله من جنوب شرق منطقة الدراسة الى شمالها وتختفي في غربها .

خريطة (4)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (١)

4- التباين المكاني لإعداد الإبل في محافظة الانبار لسنة 2012

كانت أعداد الإبل تربو على (8139) رأس في محافظة الانبار وهو بذلك يؤلف ما نسبته (0.39%) من مجموع أعداد الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة ، كان قضاء الرطبة يمثل اكبر نسبه من حيث إعداد الإبل في منطقة الدراسة بلغت (32.9%) من مجموع اعداد في منطقة الدراسة البالغ (8139) رأس وهو مامثل أهميه كبيرة لهذا القضاء، في حين كان قضاء عنة يمثل اقل أعداد الإبل بلغت (12) رأس كون مانسبته (0.14%) من المجموع الكلي لأعداد الإبل في محافظة الانبار0

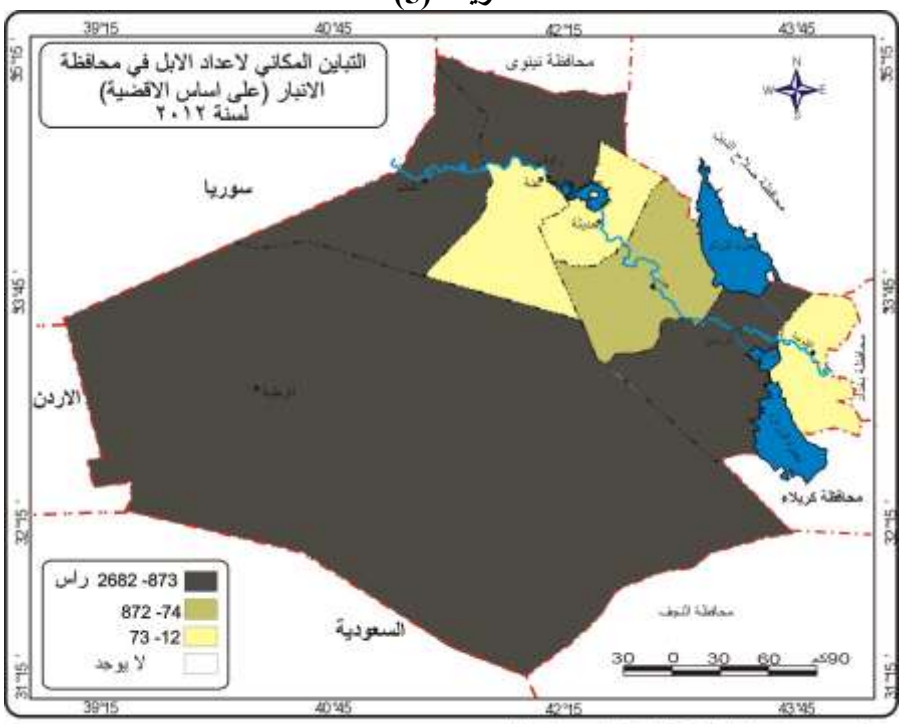
ان خريطة (5) تمثل التباين المكاني لإعداد الإبل في محافظة الانبار لسنة 2012التي صنفت بياناتها لوغارتميا الى ثلاث رتب كانت الرتبه التي تراوح قيمها بين(873-26822) رأس تضم اوسع انتشار لاقضية منطقة الدراسه وهي اربعة امتدت على شكل نطاق امتد من شمال منطقة الدراسه الى غربها فجنوبها الشرقي وضم القائم والفلوجة وعنة والقائم .

أما الرتبة الاقل في قيمها وهي التي تراوح قيمها بين (12-73) رأس فقد ضمت اقضية حديثة وعنة والفلوجة بقيم انتاج بلغت (22و و12و53) رأس وامتدت على شكل نطاق ومنطقة امتد النطاق في شمال منطقة الدراسة والمنطقة في جنوبها الشرقي .

اما قضاء هيت فقد امتد ضمن الرتبة الوسطى وهي التي تراوح قيمها بين (74-872) رأس وظهرت صورتها المكانية على شكل منطقة وسط شرق منطقة الدراسه 0

وبذلك نرى ان الامتداد المكاني لحجم اعداد الابل يتزايد من وسط منطقة الدراسة الى الأجزاء الأخرى منطقة الدراسة 0

خريطة (5)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (١)

5- التباين المكاني لإعداد الجاموس في محافظة الانبار لسنة 2012

بلغت أعداد حيوانات الجاموس في محافظة الانبار ما مجموعه (449) رأس كونت ما نسبته (0,02%) من مجموع أعداد مختلف الحيوانات في محافظة الانبار البالغ (2053451) رأس .

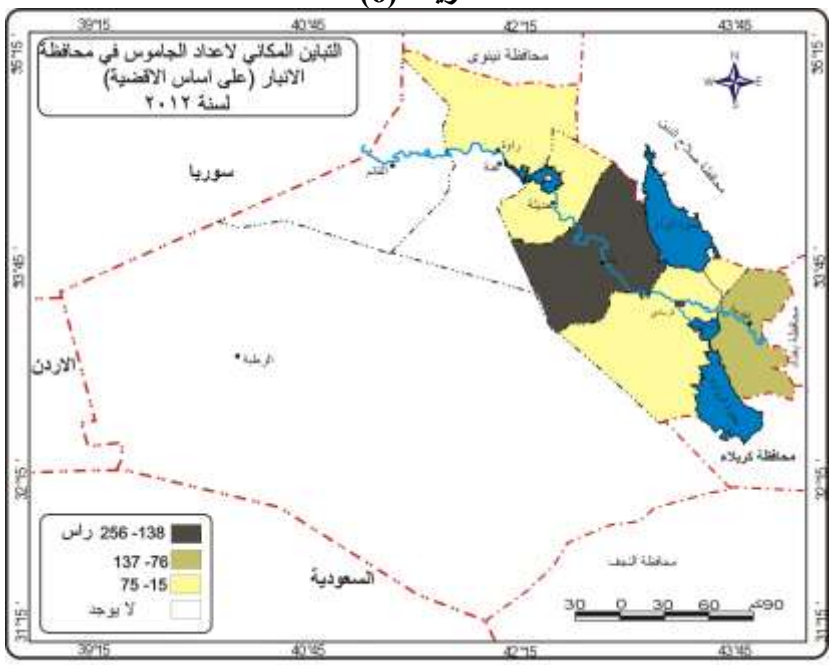
كانت أعداد حيوانات الجاموس في قضاء هيت يبلغ (256) رأس وهو ما كون اكثر من نصف أعداد حيوانات الجاموس حيث بلغ (57%) وهو ما اكسب هذه القضاء أهمية في هذا النوع من الحيوانات في حين انخفض الى (15) رأس في قضاء الفجر وبذلك كونت مانسبته (3.3%) من مجموع اعداد الجاموس في محافظة الانبار لسنة2012.

أن ثلاثة أقضية هي عنة والقائم والرطبة لم تظهر فيها حيوانات الجاموس وهو ماكون امتدادا مكانيا موحدا يشغل الجزء الصحراوي الغربي من محافظة الانبار كما يظهر من خريطة (6) اما بقية الاقضية التي ظهرت تربية الجاموس فقد صنفت بياناتها لوغارتميا الى ثلاث رتب .

اما الرتبة الاعلى في قياس أعداد حيوانات الجاموس في منطقة الدراسة وهما (138-256) رأس فقد ضمت قضاء ين فقط كما يظهر من خريطة (6) حيث ظهرت صورتها المكانية على شكل منطقة امتدت شرق منطقة الدراسة ، اما الرتبة الأقل التي تراوح قيمها بين (15-75)رأس في أعداد حيوانات الجاموس فقد ضمت اوسع انتشار أعداد حيوانات الجاموس تمثل باقضية راوة وحديثة والرمادي وامتدت مكانيا على شكل نطاق امتد شمال منطقة الدراسة فيما ظهرت الرمادي لوحدها في جنوب شرق منطقة الدراسة ،ليظهر قضاء الفلوجة لوحده ضمن الرتبة (76-137)رأس

وبذلك نرى أن أهمية أعداد حيوانات الجاموس تناقص من وسط شرق منطقة الدراسة حتى أجزاء كبيرة من غربها وشمالها الشرقي0

خريطة (6)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (١)

جدول (1) أعداد الثروة الحيوانية في محافظة الانبار حسب الاقضية لسنة2012

ت	القضاء	عدد الأغنام	عدد الماعز	عدد الابقار	عدد الإبل	عدد الجاموس
1	قضاء الفلوجة	409974	4338	16175	53	101
2	قضاء الرمادي	545425	13657	15670	1333	50
3	قضاء هيت	142549	17106	8382	825	256
4	قضاء حديثة	110837	17603	780	22	27
5	قضاء عنه	152479	5207	1352	12	0
6	قضاء راوه	81700	5682	1338	1426	15
7	قضاء القائم	251345	21582	5972	1786	0
8	قضاء الرطبة	215510	200	0	2682	0
	المجمـوع	**1909819**	**85375**	**49669**	**8139**	**449**

المصدر : وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة الانبار ، بيانات غير منشورة ،2012

المبحث الثالث

التباين المكاني لإنتاج محاصيل العلف في محافظة الانبار لسنة 2012

1- التباين المكاني لإنتاج محصول الجت في محافظة الانبار لسنة 2012

بلغ أنتاج زراعة الجت في منطقة الدراسة (74900) طن، تؤلف ما نسبته (7%) من مجموع انتاج الجت في العراق والبالغة (1060998)[x] ، وتظهر أهمية اكبر بالنسبة لما ينتج من محاصيل علف في منطقة الدراسة،حيث تبلغ نسبتها(29.5%) وتعكس هذه الأهمية إنتاج زراعة الجت من المساحة الكلية لإنتاج المحاصيل العلفية في منطقة الدراسة البالغة (253441)طن . ويظهر من خريطة التباين المكاني لإنتاج محصول الجت في محافظة الانبار لسنة 2012 رقم (7)، ان أنتاج الجت واسع الانتشار الا في قضاء الرطبة ، وان لم تظهر لها الأهمية نفسها في كل منها.

حيث نجد أن أوسع أنتاج لمحصول الجت يظهر في قضاء الفلوجة حيث بلغ انتاجه (47870) طن، في حين يظهر هذا الإنتاج على اقله في قضاء حديثة ، حيث أنها لا تزيد على (700) طن، وقد انعكس هذا التفاوت لأهمية أنتاج الجت من قضاء إلى أخر على تصنيفها في رتب على أساس من هذه الظاهرة.

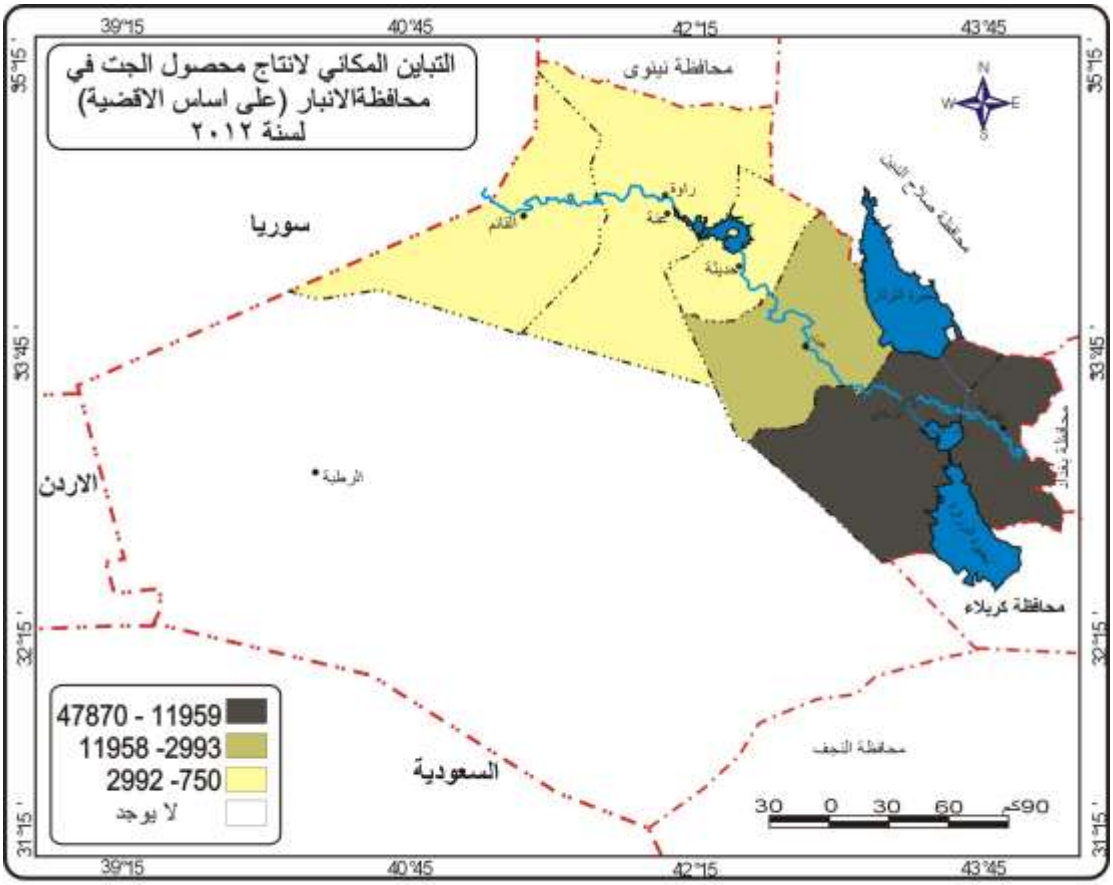
ويظهر من خريطة رقم(7)، ان الرتبة الأولى لهذه الأهمية والتي تتراوح قيمها بين (11959-47870) طن تظهر في قضائي الفلوجة والرمادي التي تبلغ قيمها (47870) (14470) طن لكل منها على التوالي،حيث ظهرت صورتها المكانية على شكل منطقة متصلة في جنوب شرق منطقة الدراسة .

أما الرتبة الثانية في أنتاج الجت والتي تتراوح قيمها بين (2993-11958) طن فتظهر في قضاء هيت حيث تبلغ (7240) طن، وتظهر هيئتها المكانية في وسط منطقة الدراسة .

أما الرتبة الثالثة الأقل في قيمها فتظهر في أوسع امتداد مكاني شمل أربعة أقضية ظهرت على شكل نطاق في شمال غرب منطقة الدراسة،وهي القائم وراوة وعنة وحديثة حيث تبلغ قيمة الإنتاج لكل منهما (2440) و(1430) و (750) و(700) طن على التوالي.

وبذلك يظهر ان جنوب منطقة الدراسة يمثل الامتداد الأعلى لزراعة محصول الجت والذي يتراجع في الأجزاء الأخرى في منطقة الدراسة .

خريطة (7)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٢)

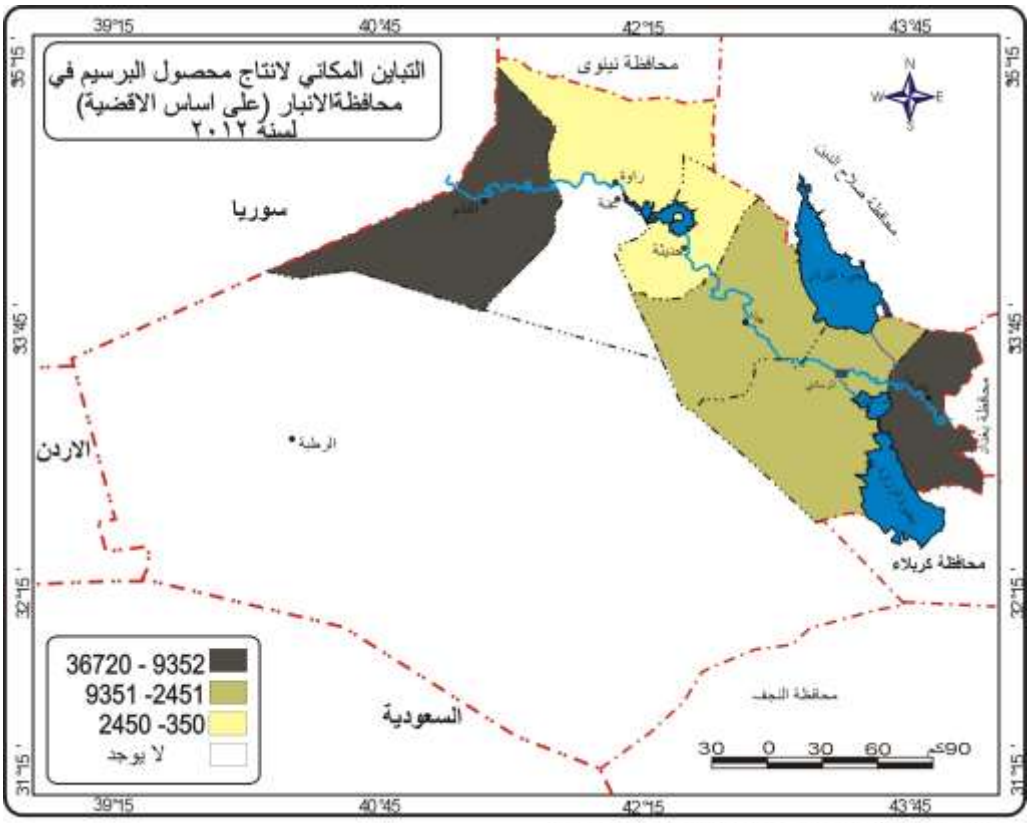
2- التباين المكاني لإنتاج محصول البرسيم في محافظة الانبار لسنة 2012

إن إنتاج البرسيم في منطقة الدراسة يكون ما مقدارة (68630) طن اي نسبة (22.6%)من مجموع أنتاج البرسيم في العراق والبالغة (303286)[xi]طن إلاّ إن نسبة هذا الإنتاج من مجموع أنتاج المحاصيل العلفية في منطقة الدراسة تصل (27,07%) وهذا يشير إلى الأهمية الفائقة لإنتاج البرسيم في منطقة الدراسة مقارنة مع ما هو عليه في العراق .

يظهر من خريطة (8) التباين المكاني لإنتاج محصول البرسيم في محافظة الانبار لسنة 2012 أن أنتاجه لا يظهر في قضائين هما راوة والرطبة اما بقية الاقضية فقد توزعت بواقع قضائين لكل رتبة إحصائية حيث جاءت الرتبة الاعلى في قيمها وهي (9352- 36720)طن بقضائي القائم والفلوجة وتظهر هيأتها المكانية على شكل منطقتين تقع الأولى شمال منطقة الدراسة والثانية في جنوبها بقيمة انتاج بلغت (13575)(36720)طن على التوالي.

اما الرتبة الثانية وهي الرتبة التي تمثلت توسطت اعلي واقل قيم أنتاج البرسيم والتي تراوحت قيمها بين (2451-9351)طن فقد جاءت متركزة في قضائين هما هيت والرمادي وتقع صورتهما المكانية في وسط شرق منطقة الدراسة، في حين جاءت الرتبة الأخيرة والتي تراوحت قيمها بين (350- 2450)طن في قضاءين هما كل من راوة وحديثة وتبلغ قيمه انتاجهما (350)(1530)طن

خريطة (8)



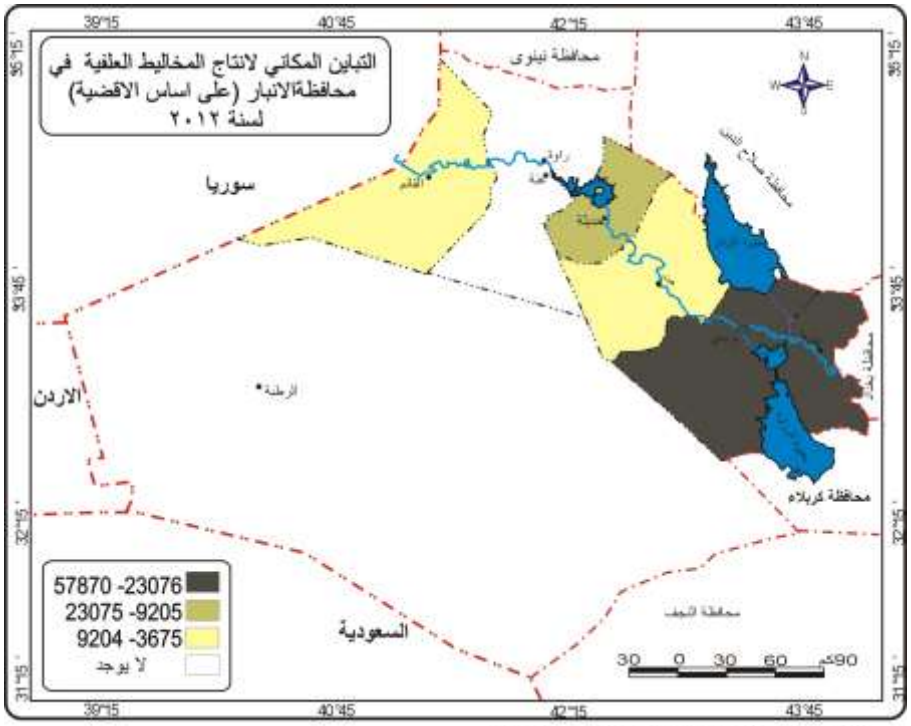
المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٢)

3-التباين المكاني لإنتاج المخاليط العلفية في محافظة الانبار لسنة 2012

من جدول (2) يظهر ان أنتاج المخاليط العلفية في محافظة الانبار قد تباينت مكانيا بين اقضية منطقة الدراسة حيث ظهر قضاء الفلوجة كأكبر اقضية منطقة الدراسة زراعة المخاليط العلفية اذ بلغت (57870) طن كون مانسبته (48 %) من مجموع انتاج العلف في المحافظة البالغ (253441) طن في حين ظهر قضاء هيت كاقل اقضية منطقة الدراسة زراعة بمحاصيل العلف بانتاج بلغ (1185) طن وبذلك كونت ما نسبته (0.46 %) ، ان اقضية عنة وراوة والرطبة قد خلت من انتاج المخاليط العلفية كما يظهر من خريطة (9) فيما صنفت باقي الاقضية التي ظهرت بها زراعة المخاليط العلفية الى ثلاثة رتب حسب تقنية التحويل اللوغارتمي ، ظهرت الرتبة الاعلى في قيمها وهي التي تراوح قيمها بين (23076- 57870)طن وقد احتوت على قضائي الرمادي والفلوجة وامتدت مكانيا في جنوب شرق منطقة الدراسة تليها الرتبة التي تراوح قيمها بين (9205-23075) طن وضمت صورة مكانية تمثلت بمنطقة منفردة ضمت قضاء حديثة بقيمة انتاج بلغت (12351) طن وامتدت مكانيا وسط شرق منطقة الدراسة

اما الرتبة الاقل في انتاج المخاليط العلفية فقد كانت هي الرتبة التي تراوح قيمها بين (3675- 9204) طن التي ضمت قضائي هيت والقائم وظهرت صورتها المكانية كما يظهر من خريطة (9) بصورة منطقتين منفردتين امتدت الأولى في وسط منطقة الدراسة والثانية في شمالها 0

خريطة (9)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٢)

جدول (2) أنتاج المحاصيل العلفية في محافظة الانبار لسنة 2012

ت	القضاء	الجت	البرسيم	المخاليط العلفية
1	قضاء الفلوجة	47870	36720	57870
2	قضاء الرمادي	14470	9000	34830
3	قضاء هيت	7240	7455	1185
4	قضاء حديثة	700	1530	12351
5	قضاء عنه	750	350	0
6	قضاء راوه	1430	0	0
7	قضاء القائم	2440	13575	3675
8	قضاء الرطبة	0	0	0
	المجمـوع	74900	68630	109911

المصدر : وزارة الزراعة ، مديرية زراعة الانبار ، بيانات غير منشورة ،2012

المبحث الرابع

العلاقات المكانية لإعداد الثروة الحيوانية بإنتاج محاصيل العلف في محافظة الانبار لسنة 2012 (باستخدام طريقة الارتباط البسيط والمتعدد ومعامل التحديد والانحدار)

1- العلاقات المكانية لإعداد الأغنام بإنتاج محاصيل العلف في محافظة الانبار لسنة 2012

يظهر من مصفوفة معاملات الارتباط البسيط (3) بين متغير أعداد الأغنام في منطقة الدراسة وهو المتغير التابع هنا وكل من المتغيرات المستقلة في منطقة الدراسة وهي محاصيل العلف ان العلاقة مع هذه المتغيرات ظهرت طردية أي أن اي زيادة في أعداد الأغنام ترافقه زيادة في المتغيرات المستقلة السابقة الذكر.

جدول (3) معاملات الارتباط البسيط لإعداد الأغنام (المتغير التابع) وكل من إنتاج محاصيل العلف (المتغيرات المستقلة)

	1 x y	2 x y	3 x y
معاملات الارتباط البسيط	0.63	0.59	0.78
معامل التحديد	0.39	0.34	0.60

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدولي (1) (2) وباستخدام برنامج SPSS الإحصائي

حيث:

y= أعداد الثروة الحيوانية

X1= أنتاج محصول الجت .

X2= أنتاج محصول البرسيم .

X3= أنتاج محصول المخاليط العلفية .

وتختلف قوة هذه العلاقة من متغير مستقل لآخر حيث تظهر أقوى علاقة طردية لعلاقة اعداد الاغنام مع متغير انتاج المخاليط العلفية فقد كان معامل الارتباط البسيط يبلغ (+0.78) تليها في القوة علاقتها بانتاج الجت حيث بلغت (+0.63) ثم البرسيم بقوة (+0.59) وقد بلغت قوة علاقة متغير اعداد الاغنام مع متغيرات الدراسة المستقلة كما يظهرها معامل الارتباط التعدد الذي تبلغ قيمته (+0.83) فهي علاقة قوية جدا.

يكشف جدول (3) معامل التحديد للارتباط البسيط بين اعداد الاغنام (المتغير التابع) وكل من متغيرات محاصيل العلف (المتغيرات المستقلة)، ما لكل من متغيرات محاصيل العلف من دور في تفسير تباين متغير اعداد الاغنام ، على الرغم من تباين دور كل من متغيرات محاصيل العلف هذه في تفسير تباين اعداد الاغنام ، فان هذا الدور يختلف من متغير مستقل الى آخر من محاصيل العلف ، يبدو اكبر دور لمتغيرات محاصيل العلف في منطقة الدراسة في متغير المخاليط العلفية وتبلغ(0,60) يليه متغير الجت وتبلغ (0,39) وتظهر بصورة قريبة منها او اقل متغير البرسيم حيث بلغ (0.34).

ان معامل التحديد للارتباط المتعدد إعداد الأغنام مع المتغيرات المستقلة فيبلغ (0.69) وهذا يشير ان دور المحاصيل العلفية مجتمعة تفسر تباين اعداد الاغنام بشكل قوي .

للكشف عن مساهمة كل من متغيرات الدراسة في تفسير تباين اعداد الاغنام في منطقة الدراسة استخدم أنموذج العلاقة كما يمثله الانحدار المتعدد.

في هذا الأنموذج ظهرت المتغيرات المستقلة في لأنموذج الانحدار ليصبح الأنموذج كالأتي

$$Y= -145650+ 10.87(x1) +4.63(x2) +11.29(x3)$$

حيث

X1= أنتاج محصول الجت .

X2= أنتاج محصول البرسيم .

X3= أنتاج محصول المخاليط العلفية .

ومن هذا الأنموذج نستنتج ما يلي

1- ان قيمة (F) المحسوبة بالمعادلة قد بلغت (5.23) وهي اعلى من قيمة (F)الجدولية البالغ (4.35) عند مستوى ثقة 0,95 ودرجة حرية (7-3) وبذلك تكون العلاقة ثقة ونفس الشي ينطبق على قيمة (t) المحسوبة للثقة الجزئية للمتغيرات المستقلة الاربعة الداخلة في الانموذج والتي ظهرت اعلاه وهي ايضا اعلى من قيمة (t) المجدولة البالغة (1.89) عند نفس درجة الحرية والثقة.

ان النتائج التي توصلنا اليها بهذه الطريقة تكشف لنا ان المتغيرات الثلاثة التي دخلت الانموذج تمثل العلاقة الامثل بين اعداد الابقار وانتاج محاصيل العلف لانها ساهمت بتفسير 69% من تباين اعداد الاغنام في اقضية منطقة الدراسة .

2- العلاقات المكانية لإعداد الماعز بإنتاج محاصيل العلف في محافظة الانبار لسنة 2012

يظهر من جدول (4) الذي يوضح معاملات الارتباط البسيط بين اعداد الماعز (المتغير التابع) مع كل من محاصيل العلف (المتغيرات المستقلة) يظهر اتجاه العلاقة الطردية كما يقيسها معامل الارتباط البسيط بين متغير واخر حيث نجد علاقات قوية في قوتها مع متغير انتاج محصول الجت حيث تبلغ(+0,73) يليه في القوة متغير انتاج البرسيم وتبلغ (+0,68) وتعني العلاقة الطردية هذه ان زيادة اعداد الماعز ترافقها زيادة في هذيين المتغيرين تظهر علاقة متوسطة في قوتها وذات اتجاه طردي ايضا بين متغير أعداد الماعز وبين أنتاج المخاليط العلفية حيث يبلغ (+0,59) كما يظهر من جدول (4)

وقد بلغ معامل الارتباط المتعدد هنا (0.79) .

ويكشف جدول (4) معامل التحديد للارتباط البسيط بين اعداد الماعز(المتغير التابع) وكل من متغيرات انتاج المحاصيل العلفية (المتغيرات المستقلة)، ما لكل من متغيرات المحاصيل العلفية من دور في تفسير تباين متغير أعداد الماعز في منطقة الدراسة .

يبدو اكبر دور لمتغيرات أنتاج المحاصيل العلفية في منطقة الدراسة في متغير الجت وتبلغ(0.67) يليه متغير البرسيم وتبلغ (0.51) وتظهر بصورة قريبة منها او اقل مع متغير المخاليط العلفية حيث تبلغ (0.45) .

اما فيما يخص معامل التحديد للارتباط المتعدد بين اعداد الماعز وكل من متغيرات المستقلة مجتمعة فيبلغ (0،63)، وهذا يشير الى ان دور هذه المتغيرات مجتمعة في تفسير تباين اعداد الماعز يفوق ما لكل من هذه المتغيرات منفردة حيث فسرت63% من تباين اعداد الماعز في محافظة الانبار .

للكشف عن مساهمة كل من متغيرات الدراسة في تفسير تباين اعداد الماعز في منطقة الدراسة استخدم انموذج العلاقة كما يمثله الانحدار المتعدد.

في هذا الانموذج ظهرت المتغيرات المستقلة في لأنموذج الانحدار ليصبح الانموذج كالاتي

$$Y= 2.66+ 0.29(x1) +0.08(x2) -0.009(x3)$$

ومن هذا الانموذج نستنتج ما يلي

1- ان قيمة (F) المحسوبة بالمعادلة قد بلغت (7.3) وهي اعلى من قيمة (F)الجدولية البالغ (4.35) عند مستوى ثقة 0,95 ودرجة حرية (7-3) وبذلك تكون العلاقة ثقة ونفس الشي ينطبق على قيمة (t) المحسوبة للثقة الجزئية للمتغيرات المستقلة الاربعة الداخلة في الانموذج والتي ظهرت اعلاه وهي ايضا اعلى من قيمة (t) المجدولة البالغة (1.89) عند نفس درجة الحرية والثقة.

ان النتائج التي توصلنا اليها بهذه الطريقة تكشف لنا ان المتغيرات الثلاثة التي دخلت الانموذج تمثل العلاقة الامثل بين اعداد الماعز وانتاج محاصيل العلف لانها ساهمت بتفسير 63% من تباين اعداد الماعز في اقضية منطقة الدراسة .

جدول (4) معاملات الارتباط البسيط لإعداد الماعز (المتغير التابع) وكل من إنتاج محاصيل العلف (المتغيرات المستقلة)

3 x y	2 x y	1 x y	
0.59	0.68	0.78	معاملات الارتباط البسيط
0.34	0.46	0.60	معامل التحديد

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدولي (1) (2) وباستخدام برنامج SPSS الإحصائي

3-العلاقات المكانية لإعداد الأبقار بإنتاج محاصيل العلف في محافظة الانبار لسنة 2012

يظهر من جدول معاملات الارتباط البسيط رقم (5) ان اتجاه العلاقة الطردية للمتغير التابع (أعداد الأبقار)بالمتغيرات المستقلة(إنتاج محاصيل العلف) أي ان الزيادة في المتغيرات المستقلة ترافقه زيادة في المتغير التابع والعكس صحيح أيضا وتختلف قوة هذه العلاقة ،كما تقيسها معامل الارتباط البسيط بين متغير وآخر حيث نجد علاقات قوية جدا تظهر هذه العلاقة مع متغير المخاليط العلفية حيث بلغت (+0,84)،تظهر هذه العلاقة بنفس القوة متغير انتاج الجت حيث تبلغ (+0,81) تليها في القوة انتاج البرسيم حيث بلغ (+0,78). أما فيما يخص علاقة متغير أعداد الأبقار مع متغيرات محاصيل العلف مجتمعة، كما تظهرها قيمة معاملات الارتباط المتعدد البالغة (0،85) فهي علاقة قوية جدا.

و يكشف جدول(5) معاملات التحديد للارتباط البسيط بين أعداد الابقار (المتغير التابع) وكل من متغيرات المحاصيل العلفية(المتغيرات المستقلة) ما لكل من هذه من دور في تفسير تباين متغير أعداد الابقار (المتغير التابع).

حيث يبلغ أعلى دور في تفسير أعداد الأبقار هو أنتاج المخاليط العلفية حيث يبلغ معامل التحديد (0.70)، وهو بهذا يفوق المتغيرات المستقلة الاخرى، ويقرب من هذا متغير انتاج الجت حيث تبلغ (0.65) وكذلك في متغير البرسيم حيث بلغ (0.60) أما فيما يخص معامل التحديد للارتباط المتعدد بين أعداد الابقار وكل من متغيرات انتاج المحاصيل العلفية مجتمعة فيبلغ (0،73)، وهذا يشير الى ان دور المتغيرات المستقلة مجتمعة في تفسير تباين اعداد الابقار يفوق ما لكل من هذه المتغيرات منفردة حيث فسرت73% من تباين أعداد الأبقار في محافظة الانبار .

للكشف عن مساهمة كل من متغيرات الدراسة في تفسير تباين اعداد الابقار في منطقة الدراسة استخدم انموذج العلاقة كما يمثله الانحدار المتعدد.

في هذا الانموذج ظهرت المتغيرات المستقلة في لأنموذج الانحدار ليصبح الانموذج كالاتي

$$Y= 2206.9+ 0.09(x1) +0.20(x2) +0.22(x3)$$

ومن هذا الانموذج نستنتج ما يلي

1- ان قيمة (F) المحسوبة بالمعادلة قد بلغت (13.5) وهي اعلى من قيمة (F)الجدولية البالغ (4.35) عند مستوى ثقة 0,95 ودرجة حرية (7-3) وبذلك تكون العلاقة ثقة ونفس الشي ينطبق على قيمة (t) المحسوبة للثقة الجزئية للمتغيرات المستقلة الاربعة الداخلة في الانموذج والتي ظهرت اعلاه وهي ايضا اعلى من قيمة (t) المجدولة البالغة (1.89) عند نفس درجة الحرية والثقة.

ان النتائج التي توصلنا اليها بهذه الطريقة تكشف لنا ان المتغيرات الثلاثة التي دخلت الانموذج تمثل العلاقة الامثل بين اعداد الابقار وانتاج محاصيل العلف لانها ساهمت بتفسير 73% من تباين اعداد الابقار في اقضية منطقة الدراسة .

جدول (5) معاملات الارتباط البسيط لإعداد الأبقار (المتغير التابع) وكل من إنتاج محاصيل العلف (المتغيرات المستقلة)

	1 x y	2 x y	3 x y
معاملات الارتباط البسيط	0.81	0.78	0.84
معامل التحديد	0.65	0.60	0.70

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدولي (1) (2) وباستخدام برنامج SPSS الإحصائي

4-العلاقات المكانية لإعداد الإبل بإنتاج محاصيل العلف في محافظة الانبار لسنة 2012

عولجت المصفوفة الرقمية المطلقة للمتغيرات المستقلة بطريقة التحويل اللوغارتمي وذلك الحال ينطبق على المتغير التابع وقد ظهرت نتيجة ذلك اتجاه العلاقة الطردية وتختلف قوة هذه العلاقة كما يقيسها معامل الارتباط البسيط بين متغير واخر حيث نجد من جدول (6) علاقات عكسية جيدة ومتوسطة في قوتها.

1- العلاقة العكسية المتوسطة القوة تظهر هذه العلاقة في متغير أنتاج الجت (-0,60) ونفس الشي ينطبق على متغير أنتاج البرسيم التي يبلغ معامل ارتباطها (-0,52) ،وتعني العلاقة العكسية هذه ان زيادة انتاج الجت ترافقها نقصان في هذه المتغيرات والعكس صحيح، اما متغير أنتاج المخاليط العلفية حيث تبلغ قيمة الارتباط لهما(-0,35)،أما فيما يخص علاقة متغير أعداد الإبل مع المتغيرات المستقلة مجتمعة كما، يظهرها معامل الارتباط المتعدد ، فتبلغ 0,64 وهي علاقة قوية.

يظهر دور معامل التحديد مشابها لمعاملات الارتباط ويبدو الامر مختلفا اذا ما اخذنا دور المتغيرات المستقلة مجتمعة في تفسير تباين اعداد الابل حيث يبلغ معامل التحديد (0,41) .

للكشف عن مساهمة كل من متغيرات الدراسة في تفسير تباين اعداد الاغنام في منطقة الدراسة استخدم انموذج العلاقة كما يمثله الانحدار المتعدد.

في هذا الانموذج ظهرت المتغيرات المستقلة في لأنموذج الانحدار ليصبح الانموذج كالاتي

$$Y= 2361.26- 343.3(x1) +275(x2) +197.6(x3)$$

ومن هذا الانموذج نستنتج ما يلي

1- ان قيمة (F) المحسوبة بالمعادلة قد بلغت (9.23) وهي اعلى من قيمة (F)الجدولية البالغ (4.35) عند مستوى ثقة 0,95 ودرجة حرية (7-3) وبذلك تكون العلاقة ثقة ونفس الشي ينطبق على قيمة (t) المحسوبة للثقة الجزئية للمتغيرات المستقلة الاربعة الداخلة في الانموذج والتي ظهرت اعلاه وهي ايضا اعلى من قيمة (t) المجدولة البالغة (1.89) عند نفس درجة الحرية والثقة.

ان النتائج التي توصلنا اليها بهذه الطريقة تكشف لنا ان المتغيرات الثلاثة التي دخلت الأنموذج تمثل العلاقة الامثل بين أعداد الابل وإنتاج محاصيل العلف لانها ساهمت بتفسير 41% من تباين اعداد الابل في أقضية منطقة الدراسة .

جدول (6) معاملات الارتباط البسيط لإعداد الابل (المتغير التابع) وكل من إنتاج محاصيل العلف (المتغيرات المستقلة)

	1 x y	2 x y	3 x y
معاملات الارتباط البسيط	0.60-	0.52-	0.35-
معامل التحديد	0.36	0.27	0.12

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدولي (1) (2) وباستخدام برنامج SPSS الإحصائي

5- العلاقات المكانية لإعداد الجاموس بإنتاج محاصيل العلف في محافظة الانبار لسنة 2012

يظهر من جدول معاملات الارتباط البسيط رقم (7) أن الاتجاه الطردي للعلاقة هو الوحيد الذي ظهر لكن بقوة مختلفة ،حيث تبلغ هذه العلاقة مع انتاج الجت (+0,65)،وتعني العلاقة الطردية المتوسطة القوة هذه ان زيادة اعداد الجاموس ترافقها زيادة في هذا المتغير والعكس صحيح فيما تظهر هذه العلاقة مع متغير انتاج المخاليط العلفية حيث بلغ (+0,59)، لتتراجع الى اقل من المتوسط قيمة معامل الارتباط في متغير انتاج البرسيم حيث بلغت (+0,44) اما أما فيما يخص علاقة متغير أعداد الجاموس مع متغيرات أنتاج محاصيل العلف ، كما تظهرها قيمة معاملات الارتباط المتعدد البالغة (0,77) فهي علاقة قوية.

و في مجال تفسير تباين متغير أعداد الجاموس ، يظهر من جدول معاملات التحديد رقم(7) ان اكبر دور لمتغير انتاج الجت يليه المخاليط العلفية، حيث بلغ معامل تحديدها (0,42) (0,35)، ليظهر متغير البرسيم بأقل قيمة لمعامل التحديد بلغت (0.19)

ولا يظهر مثل هذا بالنسبة لمعامل التحديد لمتغير اعداد الجاموس مع مجموع انتاج محاصيل العلف مجتمعة اذ يظهر دور يفوق المتغيرات متفرقة حيث يبلغ معامل التحديد معها 0,60

للكشف عن مساهمة كل من متغيرات الدراسة في تفسير تباين اعداد الاغنام في منطقة الدراسة استخدم انموذج العلاقة كما يمثله الانحدار المتعدد.

في هذا الأنموذج ظهرت المتغيرات المستقلة في لأنموذج الانحدار ليصبح الأنموذج كالاتي

$$Y= -0.18+ 0.49(x1) -0.42(x2) +0.36(x3)$$

ومن هذا الانموذج نستنتج ما يلي

ان قيمة (F) المحسوبة بالمعادلة قد بلغت (9.24) وهي اعلى من قيمة (F)الجدولية البالغ (4.35) عند مستوى ثقة 0,95 ودرجة حرية (7-3) وبذلك تكون العلاقة ثقة ونفس الشي ينطبق على قيمة (t) المحسوبة للثقة الجزئية للمتغيرات المستقلة الاربعة الداخلة في الانموذج والتي ظهرت اعلاه وهي ايضا اعلى من قيمة (t) المجدولة البالغة (1.89) عند نفس درجة الحرية والثقة.

ان النتائج التي توصلنا اليها بهذه الطريقة تكشف لنا ان المتغيرات الثلاثة التي دخلت الأنموذج تمثل العلاقة الامثل بين اعداد الجاموس وانتاج محاصيل العلف لأنها ساهمت بتفسير 60% من تباين اعداد الجاموس في اقضية منطقة الدراسة .

جدول (7) معاملات الارتباط البسيط لإعداد الجاموس (المتغير التابع) وكل من إنتاج محاصيل العلف (المتغيرات المستقلة) وعامل تحديدها

	1 x y	2 x y	3 x y
معاملات الارتباط البسيط	+0.65	+0.44	+0.59
معامل التحديد	0.42	0.19	0.35

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدولي (1) (2) وباستخدام برنامج SPSS الإحصائي

الاستنتاجات

1-احتلت أعداد الأغنام مركز الصدارة في أعداد الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة ، حيث أظهرت صورة مكانية لانتشارها الأكبر يمتد في جنوب شرق منطقة الدراسة ليقل كلما اتجها شرق وشمال منطقة الدراسة 0

2- تأتي أعداد الماعز بعد الأغنام من حيث الأهمية لكن صورة انتشارها المكاني يختلف حيث يتجه بالقلة من شرق وشمال منطقة الدراسة الى غرب منطقة الدراسة .

3- إن الجزء الجنوبي الشرقي من منطقة الدراسة يمثل الامتداد الأكبر لأعداد الأبقار في منطقة الدراسة التي تقل في شمالها وتختفي في غربها الصحراوي .

4- ظهرت صورة الامتداد المكاني لحيوانات الابل بصورة مغايرة لسابقاتها حيث مثل غرب منطقة الدراسة الصحراوي الامتداد الأكبر لهذه الحيوانات والتي تقل كلما تقدمنا نحو الاجزاء القريبة من نهر الفرات .

5- أن أهمية أعداد الجاموس تتناقص من وسط شرق منطقة الدراسة حتى أجزاء كبيرة من غربها وشمالها الشرقي .

6- كانت أهمية أنتاج المخاليط العلفية تمثل الجزء الأكبر من انتاج الأعلاف في منطقة الدراسة بنسبة تقترب من نصف أنتاج الأعلاف حيث يظهر ذك جليا في جنوب منطقة الدراسة .

7- ياتي محصول البرسيم من حيث الأهمية بعد الجت حيث تصل اهمية أنتاجه من مجموع ما ينتج من علف في منطقة الدراسة الى (27 %) وتظهر منطقتين شما وجنوب منطقة الدراسة أهمية مكانية لإنتاج هذا المحصول .

8- كانت أهمية أنتاج محصول الجت تمثل نسبة تقترب من ثلث أنتاج الأعلاف حيث يظهر ذك مكانيا جنوب شرق منطقة الدراسة

9- كشف لنا معامل الارتباط البسيط ان أعداد الأغنام كانت لها علاقات متوسطة الى جيدة حيث تراوحت بين 0.59- 0,78 وكانت اغلبها ذات اتجاه طردي ليبلغ معامل التحديد المتعدد (0,69 %) وهو يشير إلى دور كبير للمتغيرات المستقلة في تفسير تباين إعداد الأغنام .

10-كانت العلاقة بين أعداد الماعز ذات اتجاه طردي مع كل المتغيرات المستقلة لكنها بلغت أعلاها مع متغير انتاج الجت حيث بلغت (0,78) ونفس الشي ينطبق على علاقة الأبقار لكن بقوة اكبر تقترب من الجيدة جدا وخاصة مع متغير المخاليط العلفية حيث بلغ 0.84 .

11-كانت العلاقة عكسية بين أعداد الإبل وإنتاج المحاصيل العلفية في جميع المتغيرات بلغت اقصاها في متغير الجت (0,60-).

المصادر والفهارس

1- الاسدي ، شمخي فيصل ، الاتجاهات المكانية لتغيير استعمالات الأرض الزراعية في قضاء المناذرة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية، 1996
2 - البطيحي ،عبد الرزاق وعادل عبد الله خطاب، جغرافية الريف، بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 1982.
3- الجنابي ،صلاح حميد حبش ، التغير في استعمالات الارض حول المدينة العراقية، اطروحة دكتوراه، غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الاداب، 1977
4- الجميلي، رياض كاظم ، كفاءة التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية في مدينة كربلاء ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية – ابن رشد ، 2008.
5- سعيد ،إبراهيم احمد ، ممدوح شعبان دبس، تطور الفكر الجغرافي ، جامعة دمشق ، دمشق ، .2011
6- وزارة الزراعة ، مديرية زراعة الانبار ، التخطيط والمتابعة ، 2012
7- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الجهاز المركزي لتكنولوجيا المعلومات ، المجموعة الإحصائية السنوية ،2011
8- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقرير المحاصيل والخضروات التجميعي ،2012
9- Ainwick.m.r.conzn.Astudy in town .lodon.1969.
10- Richard hartshon .perspective on the nature of geography .new York .1966 .

---

[i] - وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الجهاز المركزي لتكنولوجيا المعلومات ، المجموعة الإحصائية السنوية ،2011. ص15

[ii]

[iii] شمخي فيصل الاسدي، الاتجاهات المكانية لتغيير استعمالات الأرض الزراعية في قضاء المناذرة، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية التربية، 1996، ص .10

[1]- صلاح حميد حبش الجنابي، التغير في استعمالات الارض حول المدينة العراقية، اطروحة دكتوراه، غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الاداب، 1977، ص.84

2 -ابراهيم احمد سعيد ، ممدوح شعبان دبس، تطور الفكر الجغرافي ، جامعة دمشق ، دمشق ، 2011. ص458-459.

3-رياض كاظم الجميلي ، كفاءة التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية في مدينة كربلاء ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية – ابن رشد ، 2008. ص23.

4 -Ainwick.m.r.conzn.Astudy in town .lodon.1969.p14.

viii- عبد الرزاق البطيحي وعادل عبد الله خطاب، جغرافية الريف، بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 1982، ص62.

6- Richard hartshorn .perspective on the nature of geoqraphy.new york .1966 . P55.

[x] -وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقرير المحاصيل والخضروات التجميعي ،2012، ص11.

[xi] - وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقرير المحاصيل والخضروات التجميعي ،2012، ص11.