نظم استعمالات الأرض الزراعية في قضاء بلدروز لسنة ٢٠١٦ وتغيرها المكاني

الباحثة نوال مصطفى كريم
جامعة بغداد/ كلية التربية للعلوم الانسانية ابن رشد/ قسم الجغرافية
Nawal370@gmail.Com

أ.د عبد الرزاق محمد البطيحي
جامعة بغداد/ كلية التربية للعلوم الانسانية ابن رشد/ قسم الجغرافية

(مُلَخَّصُ البَحث)

لهذا فأن التغير المكاني لنظم استعمالات الأرض في زراعة المحاصيل في منطقة الدراسة، الذي جاء نتيجة البيئة التي عاشتها منطقة الدراسة من حيث المياه، الظرف لأمني، التربة الغير مستصلحة في معظم المقاطعات، فضلًا عن الهجرة السكانية نتيجة أحداث ٢٠٠٧، و قرارات المزارعين بالتوسع في زراعة المحاصيل التي تعود عليهم بأكبر عائد ممكن مما يظهر التباين المكاني لنظم استعمالات الأرض في زراعة المحاصيل لسنة ٢٠١٦. التي كشف عنها التحليل في هذه الدراسة إن لكل نظام مكوناته واحتفاظ منطقة الدراسة بثلاث نظم وهذا يؤكد صحة ما ذهبت إليه فرضية الدراسة.

المقدمة

إن تقنية التحليل العاملي(Factor Analysis) هي إحدى طرق الإحصاء متعددة المتغيرات حيث يمكن معالجة مصفوفة متعددة متغيراتها و مشاهداتها كما أنها تبين الكشف عن عوامل مستقلة عن بعضها البعض مما يمكن معه الكشف عن أشكال البيئة الزراعية المحصولية في منطقة الدراسة و درجة وضوح كل منها في كل من الوحدات المساحية لمنطقة الدراسة التي تتمثل بمقاطعاتها وهي تحقق ذلك من خلال الوصول إلى مصفوفتين تضمان مجموعة عوامل. أن المصفوفة في البادئ التي يتم الحصول عليها يحتوي كل عامل منها على مجموعة من القيم التي تمثل درجة تشبع كل من المتغيرات المستخدمة في الدراسة بالعامل وهو عامل مفترض و يطلق على هذه الدرجات اسم تشبعات العامل، وعلى أساس من قيمة كل منها تتحدد أهمية العامل. وهذه العوامل تصف أبعاد ما يوجد من تباين بين متغيرات الدراسة التي تمثل وصفا لصور تشبعات المتغيرات من خلال المشاهدات (الوحدات المساحية وهي هنا المقاطعات). أي يعني هذا أنها تبين الكشف عن البنية المكانية لهذه الخصائص وبالتالي هي تحقق دقة الوصف كما تبسط ما يوجد من علاقات معقدة بين المتغيرات، و تحدد هذه العوامل بما يشتمل كل منها عليه من تباين مصفوفة البيانات التي تعبر عنها القيمة المعروفة بالقيمة الذاتية (Eigen a value)، وهذه لا يجب أن تقل عن

واحد، على أن يضم كل عامل ما لا يقل عن ثلاثة متغيرات تزيد قيمة تشبع كل منها (٤٠ %). وهذا يعني إن عدد العوامل يتوقف على ما يشتمل كل منها من علاقات المصفوفة الأصلية التي تميز كل منها بنسبة معينة[١]، أما المصفوفة الثانية التي يتم عليها الحصول تاليًا للمصفوفة الأولى وتضم عوامل تمثل قيمتها درجات تعكس درجة وجود كل من العوامل (البني) في كل من الوحدات المساحية (المقاطعات).

مشكلة البحث

تتمثل المشكلة إن هناك تباين مكاني واضح في نظم استعمالات الأرض الزراعية في قضاء بلدروز لسنة ٢٠١٦.

فرضية البحث

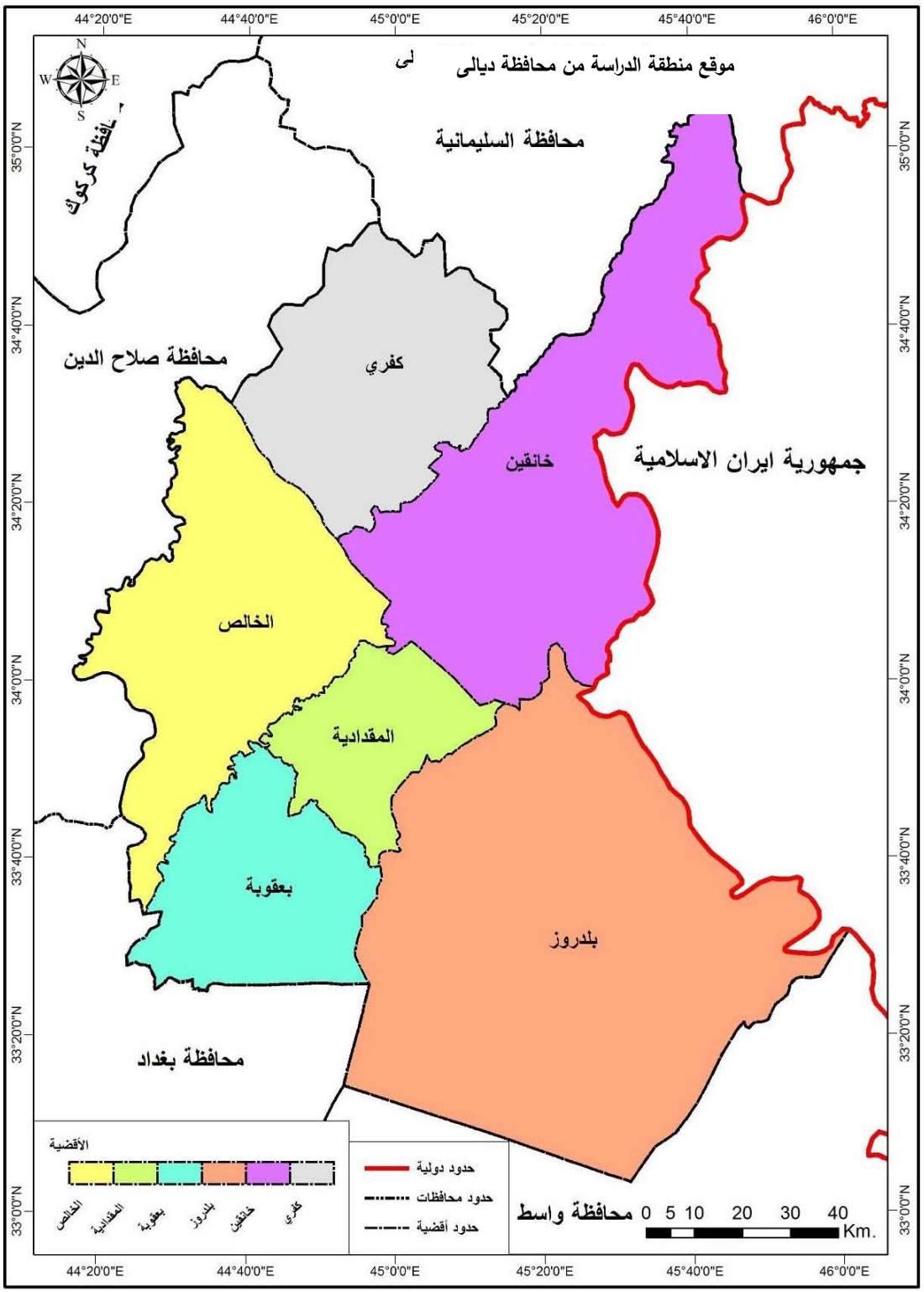
ذهبت فرضية البحث هنا إلى إن هذا التغير المكاني في نظم استعمالات الأرض الزراعية لسنة ٢٠١٦ يمكن تفسيرها على أساس من علاقاتها المكانية بخصائص الاستيطان الريفي.

مبررات اختيار موضوع البحث

إن منطقة البحث تفتقر إلى البحوث من هكذا نوع على مستوى المقاطعات التي تكشف عن نظم استعمالات الأرض الزراعية وتغيرها حاول هذا البحث سد هذه الثغرة المعرفية مما يتيح أستخدم التقنيات الكمية للتنبؤ عن التغير المكاني المستقل بما يكون أساسا لكل عملية تخطيطية في هذا المجال.

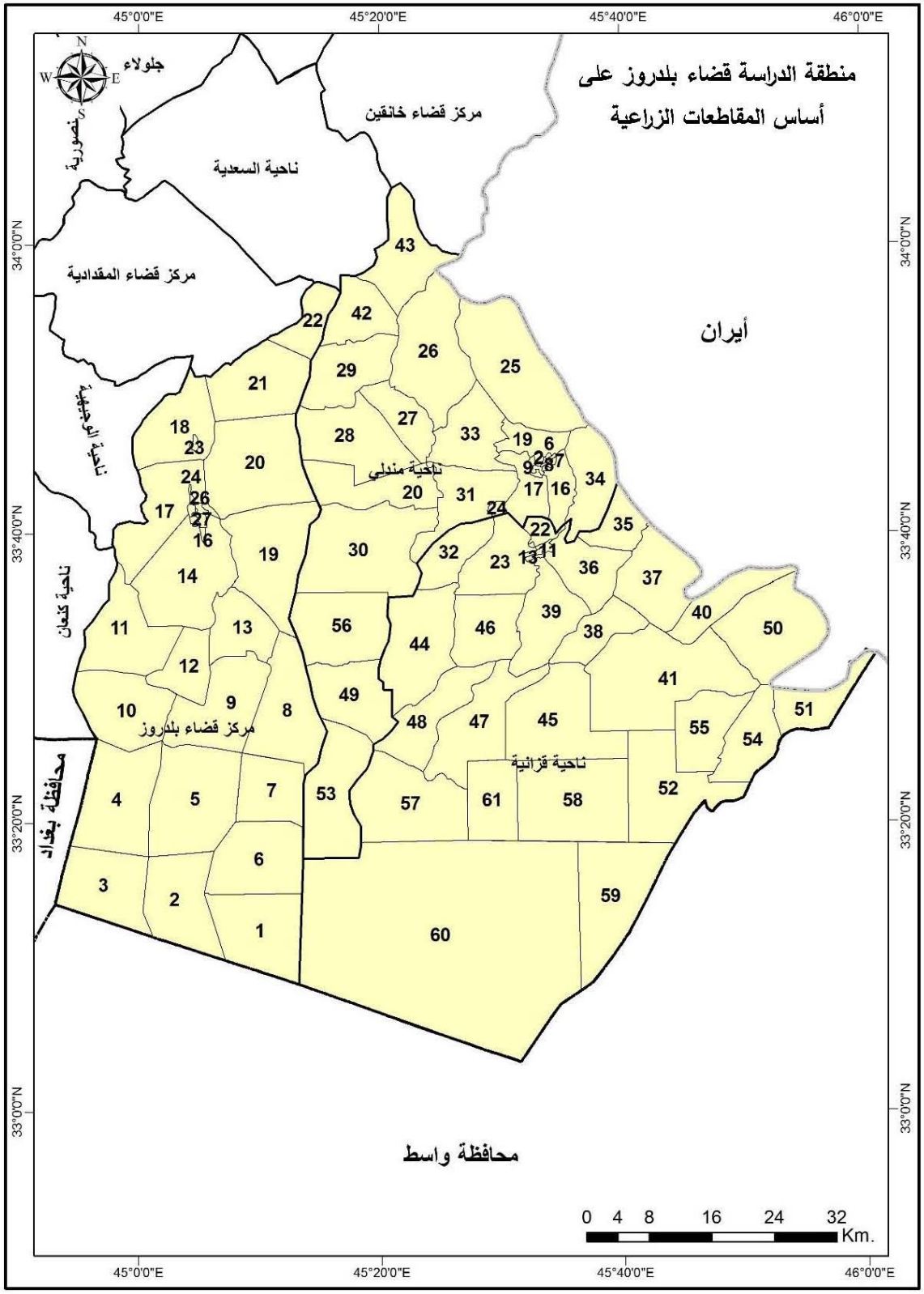
منطقة البحث

تتمثل منطقة البحث (بقضاء بلدروز) وهو أحد الأقضية التابعة لمحافظة ديالى خريطة رقم (١)، وتقع هذه في عدد من النواحي هي مركز قضاء بلدروز وناحية مندلي وناحية قزانية وتتألف كل من هذه النواحي من عدد من المقاطعات بلغ مجموعها (٨٩) مقاطعة خريطة رقم (٢) وقد أخذ البحث بهذه المقاطعات كوحدات مساحية ثم على أساسها تمثيل البيانات. تقع منطقة البحث في الجنوبي الشرقي من محافظة ديالى وتحدها من الشمال قضاء خانقين ومن الشمال الغربي قضاء المقدادية ومن الجنوب يحده قضاء بدرة والصويرة بمحافظة واسط، وتحدُه إيران من الشرق، أما من جهة الغرب فيحده قضاء بعقوبة، ومن الجنوب الغربي تحدهُ محافظة بغداد ويقع فلكياً بين دائرتي عرض (٤٥,٣°-) شمالاً وخطي طول (٣٩,٣٣°-) شرقاً تمتد مساحة منطقة الدراسة على ٦٢٨٠المساحة/كم٢[٢].



المصـــدر: وزارة المـــوارد المائيـــة، الهيئـــة العامـــة للمســـاحة، خارطـــة العـــراق الإداريـــة، مقيـــاس ١٠٠٠٠٠٠: ١، و خريطة محافظة ديالى الإدارية بمقياس ٥٠٠٠٠٠: ١، سنة ٢٠١٥.

خريطة رقم (١)



المصـدر: وزارة المـوارد المائيـة، الهيئـة العامـة للمسـاحة، شـعبة انتـاج الخـرائط، خريطـة قضـاء بلدروز على مستوى المقاطعات بمقياس من ٢٥٠٠٠٠: ١، سنة ٢٠١٥.

خريطة رقم (٢)

دليل المقاطعات في منطقة الدراسة قضاء بلدروز

بلدروز	ارخيمة	١	بلدروز	دبات	٢٤	مندلي	مغيتر الشمالية	٤٩	قزانية	العمريات الشرقية	٣٧
بلدروز	العطارية	٢	بلدروز	نهر محمود والبتيرة	٢٥	مندلي	مغيتر الجنوبية	٥٣	قزانية	العمريات الغربية	٣٨
بلدروز	عبرته	٣	بلدروز	مير أسماعيل	٢٦	مندلي	طحماية الجنوبية	٥٦	قزانية	أمام كرز الدين	٣٩
بلدروز	أبو كبير	٤	بلدروز	النجار	٢٧	مندلي	بساتين النقيب	٢٤	قزانية	كورستك	٤٠
بلدروز	حليوات	٥	بلدروز	القطبية الصغيرة	٢٨	مندلي	نهر باغ الجنوبية	٨	قزانية	طهلاو	٤١
بلدروز	تل أبو راسين	٦	بلدروز	قصبة بلدروز	٢٩	مندلي	نهر باغ الشمالية	٧	قزانية	ديوم الفهيدي	٤٤
بلدروز	إمام البجلي	٧	مندلي	وادي كنكير	١٦	مندلي	بساتين فلشت الغربية	١	قزانية	الصريمة	٤٥
بلدروز	سعدة ونملة	٨	مندلي	إمام عبد الرحمن	١٧	مندلي	بساتين فلشت الشرقية	٢	قزانية	أراضي قزانية	٤٦
بلدروز	بزايز التحويلة	٩	مندلي	أراضي قرة خنزير	١٩	مندلي	نهر جني الشرقية	٣	قزانية	أبو حمير	٤٧
بلدروز	تل أضياعي	١٠	مندلي	أراضي الشوكة	٢٦	مندلي	نهر جني الغربية	٤	قزانية	البدعة والعريضي	٤٨
بلدروز	بزايز صباح	١١	مندلي	أراضي النفط	٢٧	مندلي	نهر السوق الغربية	٥	قزانية	العنزي	٥٠
بلدروز	التحويلة	١٢	مندلي	أراضي الندا	٢٩	مندلي	نهر السوق الشرقية	٦	قزانية	الرغلة	٥٩
بلدروز	الشمسية	١٣	مندلي	نهر أوقي عين السبع	٣٣	قزانية	الغوال	٢٢	قزانية	الجزيرة	٦٠
بلدروز	أمام منصور	١٤	مندلي	أراضي كوك تبة	٢٥	قزانية	الفهيدي	٢٣	قزانية	الجلاجيل	٦١
بلدروز	داد ولي	١٥	مندلي	أراضي المرجانيات	٢٨	قزانية	مريجة أم الورد	٣٢	قزانية	بساتين قزنية	٢١
بلدروز	زين الدين	١٦	مندلي	عين البغدادي	٣١	قزانية	المويلح	٣٥	قزانية	بساتين دوشيخ	١١
بلدروز	مرحبا	١٧	مندلي	طحماية الشمالية	٣٠	قزانية	ديوم الحزام	٣٦	قزانية	بساتين قزانية الجنوبية	١٢
بلدروز	مبارك	١٨	مندلي	بزايز نهر السوق	٩	قزانية	خورشيد	٥١	قزانية	بساتين قزانية الجديدة	١٣
بلدروز	مريجة الجنوبية	١٩	مندلي	أوريجة	٣٤	قزانية	العيون	٥٢	قزانية	بساتين المصطنع	١٤
بلدروز	مريجة الشمالية	٢٠	مندلي	أراضي الندا الوسطى	٤٢	قزانية	زرزر	٥٤	قزانية	بساتين قزانية الشمالية	١٥
بلدروز	الموالح	٢١	مندلي	قصبة مندلي	١٠	قزانية	ترساق	٥٥			
بلدروز	ديمة معتوقي	٢٢	مندلي	أراضي الندا الشمالية	٤٣	قزانية	أبو هلال	٥٧			
بلدروز	إمام عسكر	٢٣	مندلي	طلعة كركوش	٢٠	قزانية	أم الهوث	٥٨			

نظم استعمالات الأرض الزراعية في قضاء بلدروز لسنة ٢٠١٦

التحليل الإحصائي لمصفوفة تشبعات العوامل في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٦.

مصفوفة رقم (١) تشبعات العوامل في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٦

ت	المتغيرات	العامل (١)	العامل (٢)	العامل (٣)
١	عدد المقاطعات الزراعية	-٠,٧٦(٣)	-	٠،١٠٠ (٣)
٢	خضر شتوية	٠،٦٧ (٤)	- ٠،٤٠ (٤)	٠،٨٤ (٢)
٣	خضر صيفية	٠،٦٢ (٥)	-	-
٤	قمح	٠،٨٨ (١)	-	-
٥	شعير	٠،٨٠ (٢)	٠،٦٧ (٢)	-
٨	ذرة صفراء	-	٠،٨٢ (١)	٠،٤٠ (١)
٩	عدد المستوطنات الريفية	٠،٥٢ (٧)	-	-
١٠	حجم السكان الريفي	٠،٥٥ (٦)	٠،٤١ (٣)	-
١١	Eigen a Value	٣،٢٨	١،٥	١،٣٤
١٢	% التباين	٤١	١٨	١٦

العامل الأول: مكونات العامل الأول يشتمل على المكونات الآتية:

١. المساحة التي تشغلها استعمالات الأرض بزراعة القمح .
٢. المساحة التي تشغلها استعمالات الأرض بزراعة الشعير.
٣. أعداد المقاطعات في منطقة الدراسة.
٤. المساحة التي تشغلها استعمالات الأرض بزراعة الخضروات الشتوية.
٥. المساحة التي تشغلها استعمالات الأرض بزراعة الخضروات الصيفية.
٦. حجم كثافة السكان الريفيين في منطقة الدراسة.
٧. عدد المستوطنات الريفية في منطقة الدراسة.

يحتل هذا التركيب المرتبة الأولى بين التراكيب الزراعية التي تتميز بها في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٦ نظرا لما يتميز به من ارتفاع درجة تشبعه بالعامل.

وفي ضوء هذا المصفوفة رقم (١) يحتل القمح الرقم (١) في هذا التسلسل المذكور وذلك لتمتعه بأعلى درجة تشبع بالعامل حيث تبلغ (٠,٨٨) يليه الشعير في التسلسل رقم (٢) حيث تبلغ درجة تشبعه بالعامل (٠،٨٠) لذا أصح أطلاق تسمية (نظام زراعة الحبوب) عليه .تليها المتغيرات الأخرى التي تشغلها استعمالات

الأرض بزراعة الخضروات الشتوية والصيفية أقل منهما في درجة تشبعهما بالعامل حيث تبلغ (٠,٦٧) و(٠,٦٢) لكل منهما على التوالي. وقد استمدت تسمية هذا النظام فأطلق عليه نظام زراعة الخضروات.

وتظهر متغيرات أخرى ضمن هذا النظام وأن كانت قيمة تشبعاتها أقل مما هي عليه بالنسبة لمتغيرات زراعة الأرض بمحاصيل الخضروات وهذه المتغيرات كل من حجم السكان الريفيين وعدد المستوطنات الريفية أذ تبلغ درجة تشبعهما بالعامل (٠,٥٥) و(٠,٥٢) على التوالي .

أما القطب الأخر فيقتصر على مكون واحد الذي يشير إلى أعداد المقاطعات المزروعة في منطقة الدراسة حيث تبلغ درجة تشبعها بالعامل(-٠,٧٦)، وإن عدد مكونات التركيب ومستوى ارتباطه بالعامل، له انعكاس على مقدار ما يحتوي عليه من تباين مصفوفة البيانات، حيث بلغت قيمة هذا التباين Eigen a Value (٢٨، ٣) وهذه تزيد عن العوامل الأخرى في المصفوفة، وهي تمثل نسبة مئوية من تباين مصفوفات البيانات قدرها (٤١ %) و يدل هذا على إن تركيب (نظام زراعة الحبوب) يلعب الدور الأساس بين الأنظمة الزراعية في منطقة الدراسة و يطبعها بطابعه.

العامل الثاني: ويشمل هذا العامل أربعة مكونات

و لتحديد أهمية كل منها ضمن التركيب عمدنا هنا أيضا إلى وضع تسلسل على أساس قيمة تشبع كل منها بالعامل حيث تظهر كالآتي:

١. المساحة التي تشغلها استعمالات الأرض بزراعة الشعير.
٢. المساحة التي تشغلها استعمالات الأرض بزراعة الذرة الصفراء.
٣. كثافة السكان الريفيين في منطقة الدراسة .
٤. المساحة التي تشغلها استعمالات الأرض بزراعة الخضروات الشتوية.

إن المكونات الأولى لهذا العامل تقترن بارتفاع المساحات التي تشغلها استعمالات الأرض بزراعة الشعير التي تبلغ درجة تشبعها بالعامل (٠,٨٢) تليها الذرة الصفراء التي تبلغ درجة تشبعها بالعامل (٠,٦٧) مما يصح أن نسميه (نظام زراعة المحاصيل صناعية) في حين لا يضم القطب الأخر من هذا العامل إلا على مكون واحد هو سعة المساحة التي تشغلها استعمالات الأرض بزراعة محاصيل الخضروات الشتوية والذي يمثل علاقة عكسية ضعيفة حيث تبلغ درجة تشبعها بالعامل (-٠,٤٠)

أي أن عدد مكونات العامل ومستوى تشبعها بالعامل يحدد قيمة ما يشمل عليه التركيب من تباين مصفوفة البيانات لذا يبدو طبيعيا أن تقل هذه القيمة عن التركيب السابق فهذا التركيب يفتقر الى عدد كبير من المتغيرات و يبلغ مقدار هذه القيمة Eigen a Value (٥، ١) وهي تمثل نسبة من تباين مصفوفة البيانات التي تبلغ (١٨%) و هي على قلتها بالمقارنة مع التركيب الأول فإنها تكفي لإضفاء صفة من الأهمية على هذا التركيب تميزه عن بقية التراكيب الزراعية الأخرى في منطقة الدراسة.

العامل الثالث: ويشمل هذا العامل على ثلاث من المتغيرات ذات الدلالة الإحصائية

وهذه الطريقة تكفي لتمييز العامل كل من هذه المكونات هي كالآتي.

١. أعداد المقاطعات المزروعة في منطقة الدراسة.

٢. المساحة التي تشغلها أستعمالات الأرض بزراعة محاصيل الخضروات الشتوية.

٣. المساحة التي تشغلها أستعمالات الأرض بزراعة محاصيل الذرة الصفراء.

تحتل المرتبة الأولى من ناحية الأهمية الزراعية سعة المساحات التي تشغلها إستعمالات الأرض بزراعة الخضروات الشتوية حيث تبلغ درجة تشبعها بالعامل (٨٢، ٠)، لذ يصح أن نطلق عليه (نظام زراعة الخضروات) ويقل مستوى تشبع المتغيرات الأخرى عن هذا الحد، إذ تبلغ درجة تشبع محصول الذرة الصفراء بالعامل حيث تبلغ النسبة إلى (٤٠، ٠)، أي إن مكونات هذا العامل ذات اتجاه موجب بمعنى انه ليس قطبيا. و على الرغم من اقتصار هذا التركيب على ثلاث مكونات فيبدو أن لارتفاع مستوى تشبع بعضها بالعامل ارتفاعا نسبيا اثر في تمتعه بقيمة Eigen a Value من التباين حيث تبلغ (٣٥، ١) وهذه تمثل نسبة من تباين مصفوفة البيانات قدرها (١٦ %) .

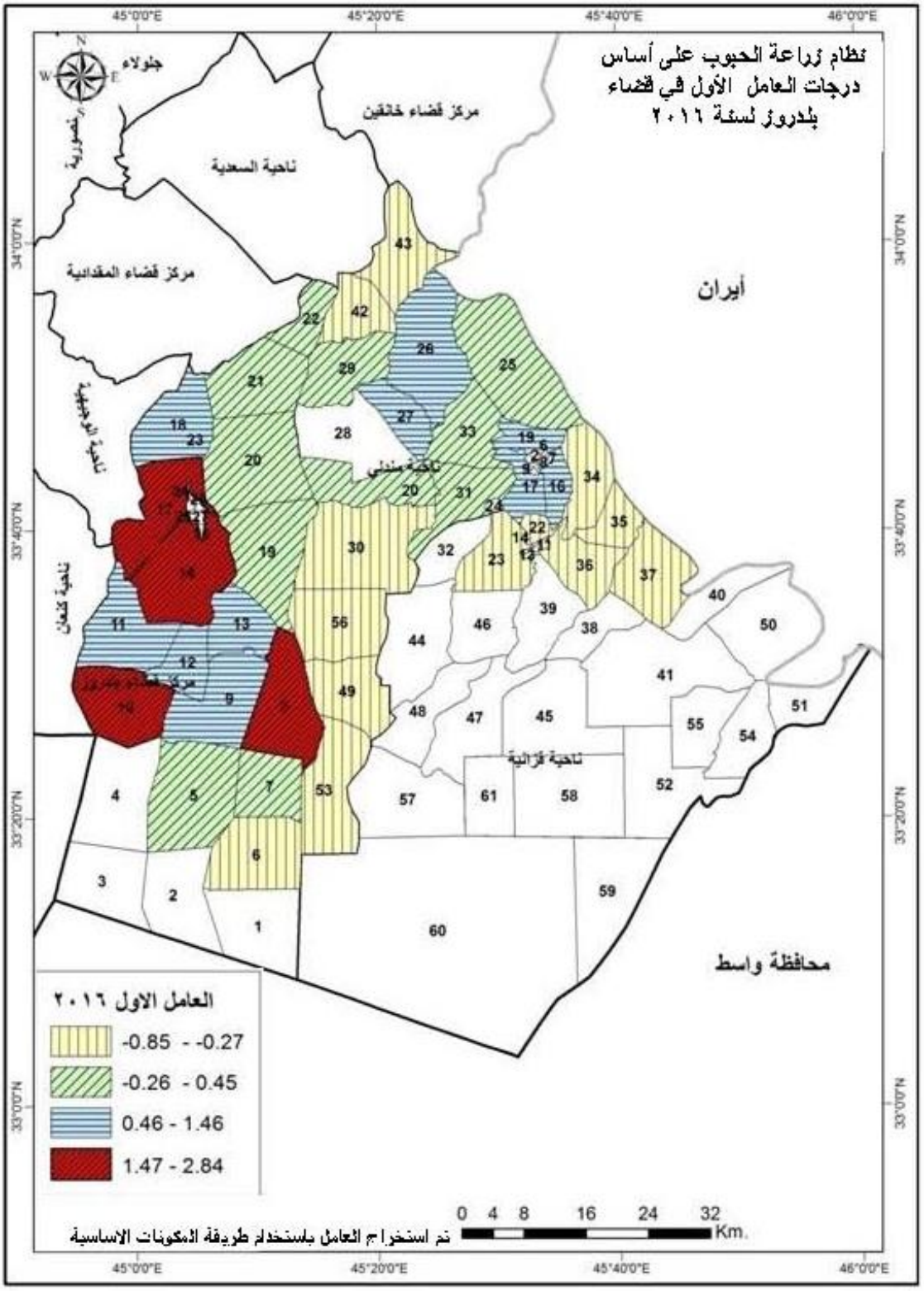
على أساس تشبعات حجم سكان المستوطنات الريفية وأعدادها يظهر لها دور للعامل الأول حيث تبلغ قيمة تشبعهما (٠,٥٥)(٠,٥٢) ولايظهر لها دور واضح الأعداد المستوطنات الريفية لكل من العاملين وهو العامل الثاني نظام زراعة المحاصيل الصناعية و العامل الثالث نظام زراعة الخضروات. أما بالنسبة لحجم السكان الريفين يظهر لهُ دور حيث تبلغ قيمة التشبع للعامل الثاني (٠,٤١) ولا يظهر له دور واضح بالنسبة للعامل الثالث وهو (نظام استعمالات الأرض بزراعة الخضروات) .

إن الكشف عن تركيب (العوامل) الخصائص الزراعية يعني إعطاء تعميم يعبر عن هذه التراكيب و لكن الصفة المكانية للجغرافية تبرز الظاهرة مكانياً وما عليها من تباين مكاني وهذا ما تحققه لنا درجات كل من هذه التراكيب (العوامل) و درجة ظهورها في كل من الوحدات المساحية و نعني بها المقاطعات وهذا ما تحققه الخطوة الثانية من تحليل المكونات الأساسية حيث تم التوصل إلى عدد من العوامل لقدر عوامل التشبعات تضم كل منها درجات تقيس وجود كل من التراكيب التي كشفت عنها عوامل التشبعات ملحق رقم (١).

ويظهر من الخريطة رقم (٣) أن الدرجات ذات الاتجاه الموجب في التركيب (العامل) الأول تمثل درجة وجود القطب الأول (و إشارة مكونات هذا النظام موجبة) في حين تتمثل الدرجات ذات الاتجاه السالب درجة وجود القطب الأخر (وإشارة مكوناته سالبة أيضا) وما يصح على هذا العامل يصح على العوامل الأخرى. إن الكشف عن درجة وجود كل من هذه التراكيب كما تقيسها درجات العامل أتاح الكشف عن تباينها المكاني و هذا ما يتضح من تمثيلها على الخريطة، السلوك المكاني (Spatial behavior) لكل من التراكيب أعطاها بعدا مكانيا أمكن معه تميزه كأنظمة ثانوية للخصائص الزراعية في منطقة الدراسة حيث يتضح من الخريطة (٣) نظامان ثانويان هما:

أ. النظام الثانوي الموجب (نظام زراعة الحبوب)

وهي تظهر في المقاطعات التي تزيد فيها درجات العامل الأول (+ ٤٥، ٠) وعددها خمس عشرة مقاطعة هي كل من سعدة و نمله، بزايز التحويلة، تل اضياعي، بزايز الصباح، التحويلة، الشمسية، أمام منصور، مرحبا، مبارك، مريحة الجنوبية، وادي كنينكر، أمام عبد الرحمن، أراضي قره، أراضي الشوكة، أراضي النفط، و تبلغ نسبة كل منها (+ ٨٤، ٢)، (+ ٤٦، ١)، (+ ٤١، ٢)، (+ ٧٨،٠)، (+ ١٩، ١)، (+ ٨١، ٠)، (+ ٧٩، ١)،(+ ٧٥، ٢)، (+ ٤١، ١)، (+ ٤٥، ٠)، (+ ٠٧، ١)،(+ ٦١، ٠)، (+ ٠٦، ١)، (+ ٥٧، ٠)، (+٦٤، ٠) لكل منها على التوالي .



المصدر / من عمل الباحث : مصدر البيانات دائرة زراعة ديالى

خريطة رقم (٣)

ب. النظام الثانوي الثاني السالب

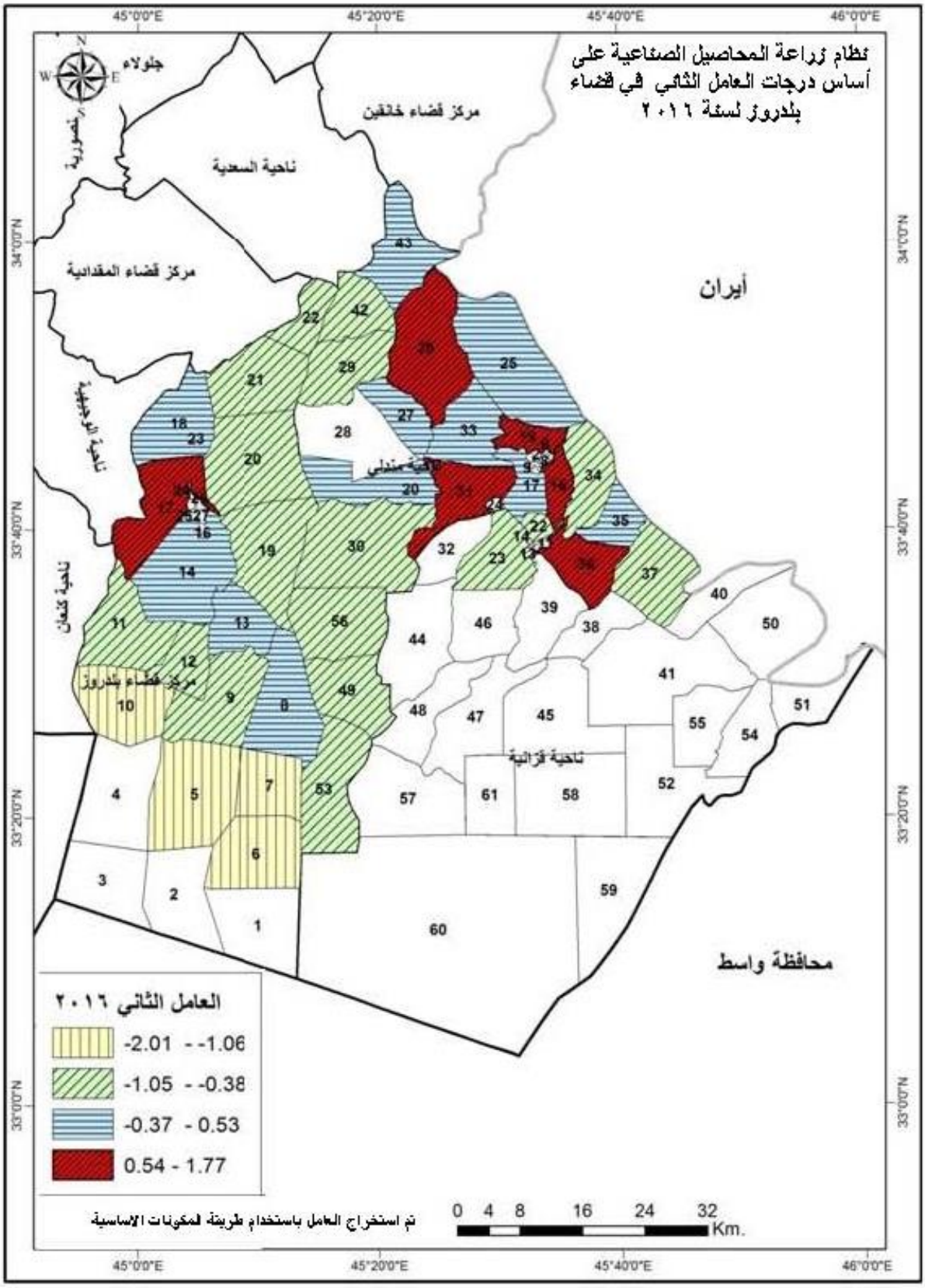
في المقاطعات التي تتراوح درجات العامل فيها بين (٢٧، ٠ – – ٨٥، ٠ –) ويبلغ عددها تسع عشرة مقاطعة هي كل من مقاطعة تل أبو راسين، مغيتر الجنوبية، مغيتر الشمالية، طحماية الجنوبية، طحماية الشمالية، أراضي الندا الوسطى، أراضي الندا الشمالية، اوريجة، المويلح، ديوم الحزام، العمريات الشرقية، الغوال، الفهيدي، أمام البجلي، قلعة كركوش، ديمة معتوقي، أراضي الندا، أراضي كوك تبه، عين البغدادي، و تبلغ نسبة كل منها:

(–٢٧، ٠)، (–٨٥، ٠)،(– ٦٨، ٠)، (– ٦٤، ٠)، (– ٥٥، ٠)، (–٤١، ٠)، (–٦٧، ٠)، (– ٥٨، ٠)، (– ٦٣، ٠) ، (– ٧٧، ٠)، (–٥٧، ٠)، (–٤٣، ٠)، (– ٢٩، ٠)، (– ٢٠، ٠)، (– ٠٣، ٠)، (–١٨، ٠) ، (–٠٢، ٠)، (– ١٢، ٠)، (– ١١، ٠) لكل منهما على التوالي.

العامل الثاني

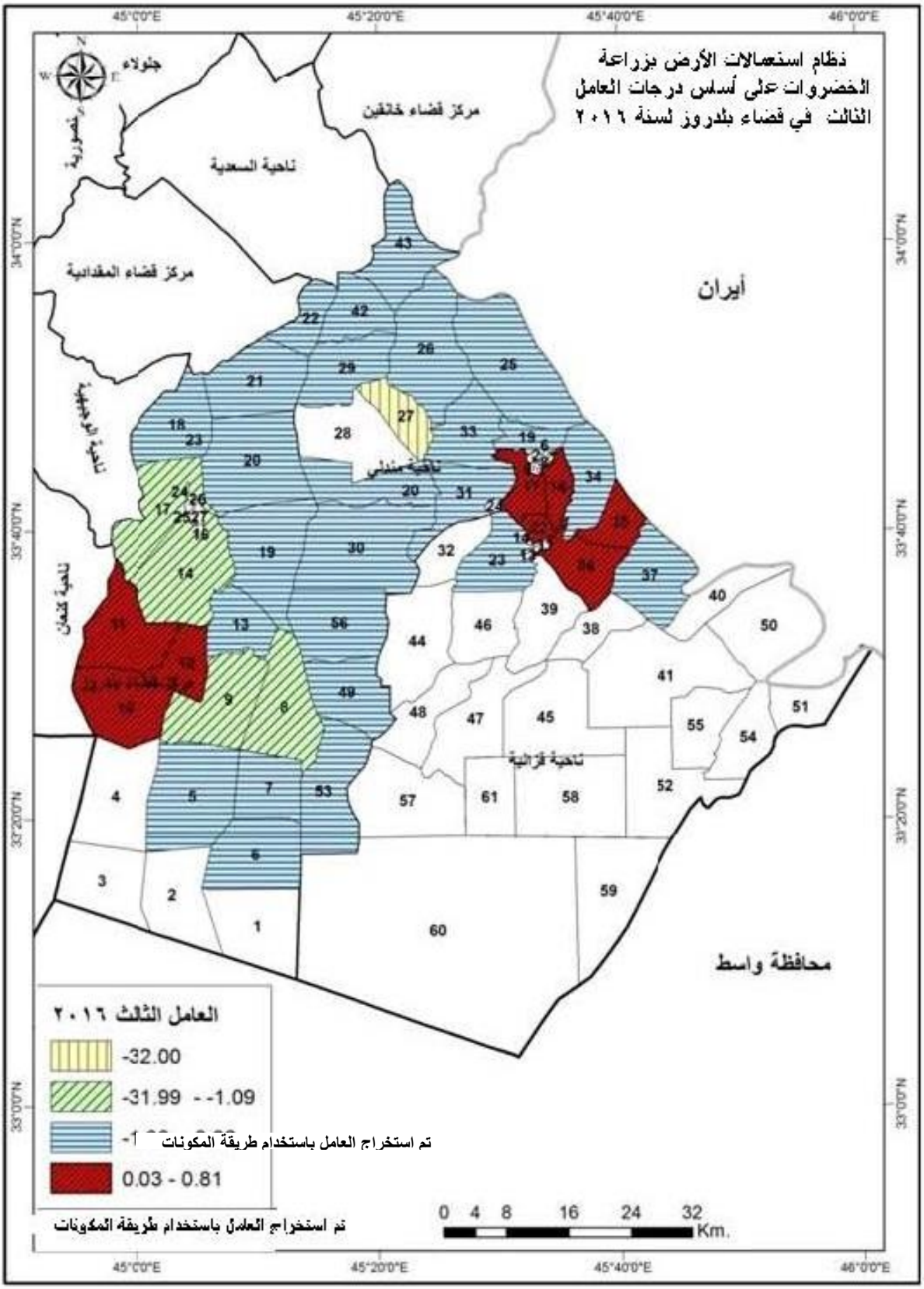
يتضح من الخريطة رقم (٤) فيظهر نظامان ثانويان آخران هما النظام الثانوي الموجب (نظام المحاصيل الصناعية) والنظام الثانوي السالب وهو (نظام زراعة الخضروات)، و يظهر الأول منهما في المقاطعات التي تبلغ فيها قيمة درجة العامل (+ ٥٣، ٠) فأكثر و عددها سبع مقاطعات هي مقاطعة، أمام منصور، مرحبا، وادي كنيكر، أراضي قرة، أراضي الشوكة، عين البغدادي، ديوم الحزام حيث تبلغ نسبة كل منها(+ ٥٣،.)، (+١٦، ١)،(+٩٦،.)،(+٧٧،١)،(+٧٨،.)، (+٢٥، ١)، (+٣٩، ١) لكل منها على التوالي .

أما ثانيهما فيظهر في المقاطعات التي تتراوح فيها درجات العامل الثاني بين (–١,٠٦ – –٢,٠١) ويبلغ عددها ثلاث وعشرون مقاطعة هي كل من مقاطعة حليوات، تل ابوراسين، أمام البجيلي، بزايز التحويلة، تل اضياعي، بزايز الصباح، التحويلة، الشمسية، مريحة الجنوبية، مريحة الشمالية، الموالح، ديمة معتوقي، أراضي الندا، أراضي كوك تبه، طحماية الشمالية، اوريجة، أراضي الندا الوسطى، مغيتر الشمالية، مغيتر الجنوبية، طحماية الجنوبية، الغوال، الفهيدي، العمريات الشرقية، و تبلغ نسبة كل منها (– ١٤، ١)، (– ١٢، ١)، (–٠٦، ١)، (–٨٦، ٠)، (– ٠١، ٢)، (– ٧٢، ٠)، (– ٦٥، ٠)، (– ١٢، ٠)، (– ٥٤، ٠)، (– ٥٣، ٠)، (– ٤١،٠)، (– ٧٢، ٠)، (– ٤٤، ٠)، (– ٠٩، ٠)، (– ٧٨، ٠)، (– ٧٢، ٠)، (– ٣٧، ٠)،(– ٤٢، ٠)، (– ٤٨، ٠)، (– ٤٩، ٠)،(– ٣٨، ٠)، (– ٦٦، ٠)،(– ٣٨، ٠) لكل منهما على التوالي.



المصدر / من عمل الباحث : مصدر البيانات دائرة زراعة ديالى

خريطة رقم (٤)



المصدر / من عمل الباحث : مصدر البيانات دائرة زراعة ديالى

خريطة رقم (٥)

العامل الثالث

أما في التركيب (العامل) الثالث فيتضح من الخريطة رقم (٥) (نظام استعمالات الأرض بزراعة الخضروات) حيث يظهر في المقاطعات التي تبلغ فيها قيمة درجة العامل (+ ٠٢، ٠) أو أكثر و عددها تسع مقاطعات وهي كل من مقاطعة تل اضياعي، بزايز الصباح، التحويلة، وادي كنكير، أمام عبد الرحمن، عين البغدادي، العوال، المويلح، ديوم الخزام، والتي تمتد من شرقي منطقة الدراسة و تبلغ نسب كل منهـــــــــــا (+ ٠١، ٦)، (+ ٢٩، ٠)، (+ ٧٧، ٠)، (+ ٣٥،٠)، (+ ١٢ ,٠)، (+ ٠٢، ٠)، (+ ١٥، ٠)،(+ ٢٦، ٠)، (+ ٨١، ٠) لكـــــل منهمـــــا علـــــى التوالي.

وأن تفسير هذا التغير يتمحور بثلاث خصائص هي كالآتي:

أولاً: نوع التربة

تعد من أهم عناصر البيئة الطبيعية في التأثير على الزراعة. وأن التربة في منطقة الدراسة تتميز بأنها تربة ذات نسجة ناعمة وضئيلة الملوحة وتتمثل مكوناتها الرئيسية بالغرين الذي تبلغ نسبته (٤٦%) والصلصال (١١%) والرمل (٦%) فضلا عن أرتفاع المادة العضوية فيها وتعد من أخصب أنواع الترب في منطقة الدراسة والتي تمتد على شكل شريط من جنوب شرق إلى الشمال الغربي وصولاً إلى أراضي المقدادية وأن هذا النوع من التربة كان من أهم عوامل نجاح الزراعة وتطورها في منطقة الدرسة. أما الأقسام الجنوبية والجنوبية الشرقية تميزت بأنها ذات تربة فقيرة بالمواد العضوية وأرتفاع نسبة الأملاح والكلس حيث تبلغ نسبته بين (٥٢,٢- ٢٧,٢%) وهذه الخصائص تجعلها تربة تنعدم فيها الزراعة[٣].

ثانياً: الموارد المائية:

الماء من أهم عناصر البيئة الطبيعية للإنسان والكائنات الحية الأخرى. ومنطقة الدراسة تحظى بأهم مصادر المياه الوفيرة المتمثلة بجدول الروز الذي يعد من المشاريع المهمة والقديمة الذي يتفرع من أيسر نهر ديالى ويخترق أراضي معسكر المنصورية متجهاً جنوبا إلى قضاء بلدروز حتى يخترقها ويجعل مقاطعات منطقة الدراسة القريبة من المشروع أكثر جذبا للسكان، يقع المشروع الأروائي في بلدروز ضمن منطقة حوض نهر ديالى الأسفل، وهي الأراضي الممتدة على جانبي نهر ديالى أبتداء من سلسلة جبال حمرين وحتى ملتقاه بنهر دجلة جنوب العاصمة بغداد والتصريف التصميمي للمشروع هو (٣١,٨٠٠) م٣/ ثا أما التصريف الفعلي

(٢٨,٤٠٠) م٣/ ثـا، أمـا الأقسـام الجنوبيـة والجنوبيـة الشـرقية اعتمادهـا علـى الميـاه الجوفية كما أنها تكون مالحة وغير صالحة للاستعمال(٤).

ثالثاً: حجم السكان وأعداد المستوطنات الريفية

أن السكان يعد من أهم عناصر الإنتاج . لأنه يشكل القوى العاملة في الزراعة . لذا تعدّ دراسة حجم السكان والمستوطنات الريفية ضرورياً. أن الهجرات السكانية التي حدثت سنة ٢٠٠٧ نتيجة البيئة الأمنية التي عاشتها منطقة الدراسة كان لها تأثير كبير على العملية لزراعية التي جعلت بعض المقاطعات طاردة للسكان وغير مؤهلة لاحتضان النشاط البشري.

الخلاصة والاستنتاجات

إن الكشف عن نظم استعمالات الأرض الزراعية لسنة ٢٠١٦ استخدمت تقنية التحليل العاملي وحقق لنا هذا الكشف رسم خرائط التوزيع لكل نظام من الأنظمة الزراعية السائدة في منطقة الدراسة على أساس المكانة النسبية لكل متغير في كل مقاطعة من المقاطعات، وإبراز النظام الأوسع انتشاراً وأهمية الذي يحتل أجود أنواع الترب، ويحظى بوفرة مياه الري، وحجم كثافة السكان الريفيين، وكثرة العناية واستخدام المخصبات، فضلاً عن العناية من قبل الجهات المسئولة بالاهتمام بالمقاطعات الزراعية دون أخرى .

ظهرت ثلاث نظم زراعية رئيسة في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٦ هي كل من نظام زراعة الحبوب وآخر نظام استعمالات الأرض بزراعة الخضروات وثالث نظام المحاصيل الصناعية. وتختلف هذه النظم من حيث قيمة تشبعات المتغيرات لكل منها حيث نجدها عالية في المتغير الأول الذي يظم كل المتغيرات .

وأن نظام زراعة الحبوب يحتل المرتبة الأولى في الأهمية بين النظم الزراعية في منطقة الدراسة و ذلك لارتفاع مقدار ما يشمل عليه من تباين مصفوفة البيانات إذ يبلغ مقدار هذا التباين (٤١ %) لسنة ٢٠١٦ . ويمتد مكانياً في ست عشر مقاطعة إذ تظهر سعة الأمتداد المكاني من شمال غرب منطقة الدراسة بأتجاه شرقها .

يليه (نظام المحاصيل الصناعية) حيث تبلغ درجة التباين فيه ١٨% وتظهر سعة الأمتداد المكاني في مقاطعات مبعثرة شمال وشرق وغرب منطقة الدراسة.

أما النظام الثالث يظهر(نظام استعمالات الأرض بزراعة الخضروات)حيث تبلغ درجة التباين(١٦%) يمتد مكانيا في تسع مقاطعات من الغرب حتى شرق منطقة

الدراسة. أما الأقسام الجنوبية والجنوبية الشرقية من منطقة الدراسة لا يظهر أي من هذه النظم الثلاثة فيها لخلوها من استعمالات الأرض الزراعية.

على أساس تشبعات متغيرات حجم سكان المستوطنات الريفية وأعدادها لسنة ٢٠١٦ فأن تأثيرهما لهُ دور في نظام زراعة الحبوب. في حين إن أعداد المستوطنات الريفية لايظهر وجودها في النظامين نظام المحاصيل الصناعية ونظام زراعة الخضروات أما حجم السكان الريفي لايظهر في نظام زراعة الخضروات فقط.

ملحق رقم (١) عوامل التحليل العاملي لسنة ٢٠١٦

الناحية	اسم المقاطعة	رقم المقاطعة	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث
بلدروز	حليوات	٥	٠,٠٦	١,١٤-	٠,٥٦-
بلدروز	تل ابو راسين	٦	٠,٢٧-	١,١٢-	٠,٣٢-
بلدروز	امام البجلي	٧	٠,٢٠-	١,٠٦-	٠,٣٦-
بلدروز	سعدة ونملة	٨	٢,٨٤	٠,٤٧	١,٠٩-
بلدروز	بزايز التحويلة	٩	١,٤٦	٠,٨٦-	١,٣١-
بلدروز	تل اضياعي	١٠	٢,٤١	٢,٠١-	٦,٠١
بلدروز	بزايز الصباح	١١	٠,٧٨	٠,٧٢-	٠,٢٩
بلدروز	التحويلة	١٢	١,١٩	٠,٦٥-	٠,٧٧
بلدروز	الشمسية	١٣	٠,٨١	٠,١٢-	٠,٣٩-
بلدروز	امام منصور	١٤	١,٧٩	٠,٥٣	١,٢٥-
بلدروز	مرحبا	١٧	٢,٧٥	١,١٦	١,٢٦-
بلدروز	مبارك	١٨	١,٤١	٠,٣٨	٠,٠٨-
بلدروز	مريجة الجنوبية	١٩	٠,٤٥	٠,٥٤-	٠,٥٨-
بلدروز	مريجة الشمالية	٢٠	٠,٠٣-	٠,٥٣-	٠,٥٧-
بلدروز	الموالح	٢١	٠,٣٨	٠,٤١-	٠,٢٦-
بلدروز	ديمة معتوقي	٢٢	٠,١٨-	٠,٧٢-	٠,٤٧-
مندلي	وادي كنكير	١٦	١,٠٧	٠,٩٦	٠,٣٥
مندلي	امام عبد الرحمن	١٧	٠,٦١	٠,٢٥	٠,١٢

مندلي	أراضي قرة	١٩	١,٠٦	١,٧٧	٠,٢١-
مندلي	أراضي الشوكة	٢٦	٠,٥٧	٠,٧٨	٠,٣٧-
مندلي	أراضي النفط	٢٧	٠,٦٤	٠,٤٣	٠,٣٢-
مندلي	أراضي الندا	٢٩	٠,٠٢-	٠,٤٤-	٠,٣٢-
مندلي	نهر أوقي	٣٣	٠,٣٤	٠,٠١	٠,٥٨-
مندلي	أراضي كوك تبة	٢٥	٠,١٢-	٠,٠٩-	٠,٣٧-
مندلي	عين البغدادي	٣١	٠,١١-	١,٢٥	٠,٠٢
مندلي	طحماية الشمالية	٣٠	٠,٥٥-	٠,٧٨-	٠,٢٥-
مندلي	أوريجة	٣٤	٠,٥٨-	٠,٧٢-	٠,٢١-
مندلي	أراضي الندا الوسطى	٤٢	٠,٤١-	٠,٣٧-	٠,٤٣-
مندلي	أراضي الندا الشمالية	٤٣	٠,٦٧-	٠,٢٧	٠,٠٢-
مندلي	قلعة كركوش	٢٠	٠,١٢	٠,١٦	٠,٥٢-
مندلي	مغيتر الشمالية	٤٩	٠,٦٨-	٠,٤٢-	٠,٢٤-
مندلي	مغيتر الجنوبية	٥٣	٠,٨٥-	٠,٤٨-	٠,١٦-
مندلي	طحماية الجنوبية	٥٦	٠,٦٤-	٠,٤٩-	٠,١١-
قزانية	الغوال	٢٢	٠,٤٣-	٠,٣٨-	٠,١٥
قزانية	الفهيدي	٢٣	٠,٢٩-	٠,٦٦-	٠,١٤-
قزانية	المويلح	٣٥	٠,٦٣-	٠,٠٤	٠,٢٦
قزانية	ديوم الحزام	٣٦	٠,٧٧-	١,٣٩	٠,٨١
قزانية	العمريات الشرقية	٣٧	٠,٥٧-	٠,٣٨-	٠,١١-

الهوامش

(١) عبد الرزاق محمد البطيحي، نظم الإنتاج المحصولي في قارة افريقيا، بغداد، مطبعة جامعة بغداد. ص١٠.
(٢) هيئة التخطيط ،الجهاز المركزي للاحصاء، المجموعة الإحصائية لعام ٢٠٠٩، بغداد، ص١٠.
(٣) حسين فوزي جاسم، جاسم محمد الفتلاوي، تقرير مسح التربة، المؤسسة العامة للتربة واستصلاح الأراضي، بغداد، ٢٠٠٩، ص ١٧.
(٤) وزارة الموارد المائية ، تقرير مديرية الموارد المائية في ديالى، شعبة الموارد المائية في بعقوبة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦ ، ص٨-١٠.

Agricultural land use systems year 2016 of Baladrouz,and spatial change

Abdul – Razzaq Al- Buthi **Nawal Mustafa Kareem**

abstract

Therefore, the spatial change of land use systems in crop cultivation in the study area, which was the result of the environment experienced by the study area in terms of water, the circumstance of the untreated, untreated soil in most provinces, as well as population migration due to the events of 2007, Crops with the greatest possible return, showing the spatial variation of land use systems in crop cultivation between 2007 and 2016. Which is revealed by the analysis in this study, and the components of the systems are variable in terms of the two years and similar in terms of titles, each system has its components and the area of study study three systems during the duration of study and this is the essence of the thesis and this confirms the validity of the hypothesis of the study.