الانماط الزراعية في محافظة ميسان باستخدام تقنيتي التحليل العاملي والعنقودي

الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية

م.د عباس هاشم

المستخلص :

تمثلت منطقة الدراسة في محافظة ميسان باثنتي عشرة ناحية والتي يحيطها من الجنوب الشرقي والشمال الشرقي ايران ومن الشمال والشمال الغربي محافظة واسط ومن الجنوب الغربي محافظة ذي قار ومن الجنوب محافظة البصرة ٠وتمثلت مشكلة البحث بوجود تباين مكاني للانماط الزراعية في محافظة ميسان يتمثل بعدد كبير من المتغيرات يجب الكشف عن تلك المتغيرات والانماط الزراعية ٠وكان هدف البحث هو معرفة كفاءة التحليل العاملي والعنقودي في الكشف عن الانماط الزراعية في محافظة ميسان وقد استخدم في هذا البحث(٢٧) متغير باثنتي عشرة ناحية في المحافظة وتم استخدام نقطة القطع واحد فحصلنا على ثمانية انماط ثم تم تغير نقطة القطع الى (١.٥) فحصلنا على ستة انماط زراعية ثم غيرت نقطة القطع الى اثنان فتم الحصول على خمسة انماط زراعية وكان بالامكان التقليل من عدد الانماط بزيادة نقطة القطع لكن لايتناسب ذلك مع عدد المتغيرات المدخلة وظهر ان النمط الاول وهو تربية الحيوانات يرتبط بشكل كبير بمتغير حجم الحيازة الزراعية وتربية الماشية اما النمط الثاني وهو(النمط الكثيف) فيرتبط بشكل قوي بالمساحات المشغولة بالخضروات والنخيل اما النمط الثالث فظهر انة مرتبط بقوة بالمحاصيل الثانوية والمساحات المزروعة بالايجار والمشاركة اما النمط الرابع(النمط المعاشي) فكان مرتبط بالمساحات المشغولة بزراعة الرز بينما كان النمط الخامس(نمط الرعي) فانة مرتبط بقوة بعدد الحيوانات بمختلف اشكالها

اما التوزيع الجغرافي للانماط فتم رسم خرائط حسب التقنية المناسبة وقد تبين ان النمط الاول(تربة الحيوانات) يظهر بقوة في ناحية على الغربي وعلي الشرقي والعزير اما النمط الثاني(النمط الكثيف) فيظهر في نواح المشرح ومركز العمارة وكميت ويظهر النمط الثالث(المتنوع) في ناحيتي الميمونة والكحلاءاما النمط الرابع(المعاشي) فيظهر بقوة بناحيتي العدل والكحلاء اما النمط الخامس(نمط الرعي) فيظهر في نواح كميت والعزير وقلعة صالح وقد تم اعطاء عدد كبير من المقترحات لتطوير الانماط الزراعية وتطوير الزراعة بشكل عام منها استعمال التنوع الزراعي وتوفير الاعلاف والعلاج البيطري للحيوانات واختيار نوعية الماشية حسب المنطقة وزيادة الاستصلاح الزراعي في مناطق الاهوار والمناطق البعيدة للتخفيف من وطاة كثافة السكان والبطالة وكذلك توسع زراعة المحاصيل الصناعية والخضراوات ليحصل التكامل الاقتصادي والاهتمام بالبيئة السكنية وشق الطرق وتوفير الخدمات والسلف ليتسنى للمحافظة التقليل من نسب الهجرة والفقر

مشكلة البحث :تتمثل مشكلة البحث ٠في ان الاستعمال الزراعي في محافظة ميسان يتباين مكانيا في عواملة الداخلية والخارجية وان هذة العوامل تكون انماط زراعية وتراكيب مختلفة حسب نوعية العوامل ٠اضافة الى كثرة المتغيرات وتعددها ولدت مشكلة اخرى تمثلت في كيفية دمج العوامل العديدة واختصارها الى متغيرات محدده تمثل انماط زراعي معينة باستخدام نظام احصائي متطور يعرف بالتحليل العاملي

فرضية البحث

ولغرض ايجاد حلول لمشكلة البحث لابد من وضع فرضيات هي عبارة عن حلول مقترحة للمشكلة قيد االدراسة قد وضعت فرضية الدراسة بما ياتي

١- ان الانماط الزراعية في محافظة ميسان متباينة حسب نوعية المحصول الزراعي٠

٢- ان المتغيرات الداخلية والخارجية لها تاثير واضح على تحديد نوعية النمط الزراعي لمنطقة معينة حسب عدد المتغيرات النوعية والكمية٠

٣- تتمكن تقنية التحليل العاملي من دمج تلك المتغيرات وبناء قواعد بيانات مكانية للوصول الى انماط زراعية محددة حسب درجة تشبع العوامل٠

هدف البحث:

١. تصنيف استعمالات الارض والغطاء الارضي في منطقة الدراسة للمساهمة في معرفة الانماط الزراعية المعينة في منطقة االدراسة٠

٢. معرفة المتطلبات والمحددات للمحاصيل الزراعية التي تحدد نوعية الانماط٠
٣. دمج المتغيرات الداخلية المتعددة واختصارها بعوامل معينة حسب نقطة القطع٠

٤-بيان كفاءة التحليل العاملي في عملية اختزال قيم المعايير الذاتية للظاهرة الزراعية من خلال قياس التباين المكاني على مستوى الناحية من خلال خرائط البحث التي تم رسمها من خلال التقنية التي تناسب بيانات البحث٠

الدراسات السابقة

يعرف النمط بانة شكل خاص من اشكال استغلال الانسان للطبيعة شريطة ان يصاحب ذلك جهود يبذلها الانسان في تنظيم المكان الذي يعمل فية اوتغيرة٠[١]وقد تم التطرق الى هذا الموضوع بعدد من الدراسات نذكر منها دراسة علي عبد الامير العبادي[٢](انماط الزراعة في محافظة بابل) وقد تم التطرق فيها الى العوامل الطبيعية والبشرية المؤثر على الانماط الزراعية ثم تقسيم استعمالات الارض الى عدد من الانماط الزراعية

ومن الدراسات كذلك دراسة عبد الرزاق محمد البطيحي (انماط الزراعة في العراق) حيث تم التطرق الى عدد من المفاهيم الزراعية وقسم المعايير الى ثلاث (الخصائص الاجتماعية والملكية الزراعية ومعايير الخصائص التنظيمية والفنية وخصائص الانتاج) وقد استخدم فيها الباحث تقنية التحليل العاملي وقسم كل نمط في العراق على قطبين قطب سالب وقطب موجب حيث خرج الباحث بوجود اربع انماط زراعية هي٠الكثافة الزراعية ونمط الثروة الحيوانية ونمط المحاصيل التجارية ونمط كثافة انتشار الارض بالزراعة وما يميز هذة الدراسة انها استخدمت(١٨) متغير واكثر من(٢٤٠)ناحية على مستوى العراق[٣]

ومن الدراسات دراسة علي المياح(تحليل العلاقات المكانية بين الظواهر الزراعية في العراق) حيث استخدم فيها(١٢) معيار جميعها معايير الخصائص الزراعية الذاتية

ومن الدراسات التي يجب الوقوف عندها دراسة وتلزي اذ استخدم الخصائص الزراعية الذاتية ومن هذة المعايير(المركب المحصولي والحيواني والطرق المستخدمة في الزراعة واليد العاملة وطريقة

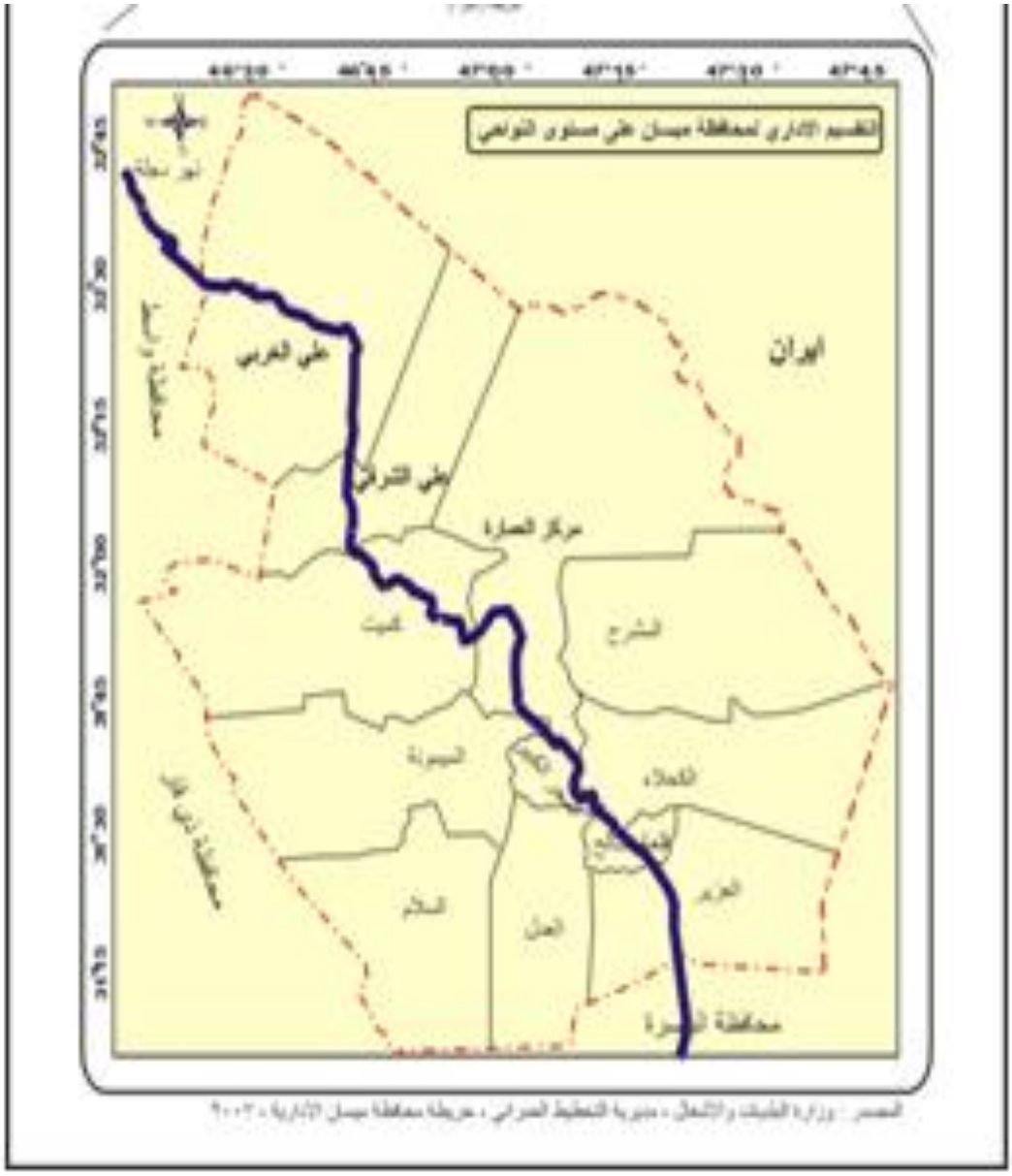
التصريف ومجموع المباني) غير ان هذة المعايير وجهة لها بعض الانتقادات منها ان استخدم معايير خارجية واخرى معايير غير مهمة كتجميع المباني اضافة الى انها تجاهلت حجم الحيازة٠٠٠الخ[٤]

ولم تكن لجنة الاتحاد الجغرافي الدولي بعيدة عن هذة المشكلة فقد حددت اللجنة سنة ١٩٦٤ المعايير المستخدمة في الانماط الزراعية وقد خرجت بتحديد اربع معاير رئيسة كل معيار يضم سبعة معايير ثانوية فيكون المجموع (٢٨) معيار وهذة المعايير الأربعة االرئيسة هي (الخصائص الاجتماعية والملكية والخصائص التشغيلية وخصائص الانتاج والجوانب التركيبية

منطقة الدراسة:

تتمثل منطقة الدراسة بمحافظة ميسان في نواحيها الاثنتى عشرة كما في الخريطة

خرطة (١)



مصادر البيانات والبرامج المستخدمة : استخدام في هذا البحث نوعين من البيانات الاولى بيانات مكانية ومرتبطة بمرجعية جغرافية مكانية هي خطوط الطول ودوائر العرض مثل الخرائط والصور الجوية الفضائية و استخدام الخرائط ذات المقياس(١/٥٠٠٠)وتم عمل موزايك لهذه الخرائط بعد عملية تصحيح جغرافي واحداثي بواسطة برنامج الايرداس من خلال الاستعانة بالصور الفضائية لمنطقة الدراسة

اما النوع الثاني من البيانات فهي البيانات الوصفية وهي البيانات الرقمية المرتبطة بالظواهر المتمثلة على الخرائط حيث تم عمل مصفوفة جغرافية لمنطقة االدراسة على مستوى النواحي وهي البيانات النوعية التي تخص استعمالات الارض على مستوى النواحي والمتغيرات الاخرى٠وهي بيانات كمية تم الحصول عليها من مديرية الزراعة في محافظة ميسان /قسم الاحصاء

يعد البرنامج الاحصائي (spss)اختصار (statistical pacage for social sciences)اي الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية من اكثر البرامج الاحصائية استخداما من قبل الباحثين في المجالات الاجتماعية والهندسية والجغرافية في اجراء التحليل الاحصائي اللازم٠وقد بدات شركة (spss)باعداد هذا النظام الذي كان يعمل تحت نظام التشغيل (ms dos) وقد تم تطويرة ليعمل في نظام التشغيل windows) عام ١٩٩٣ تلافيا بذلك الصعوبات التي كانت تواجة العاملين على هذا النظام[٦]

توالت الاصدارات في هذا البرنامج حتى الاصدار الاخير(19.0)حيث يوفر هذا النظام مجالا واسعا للتحليلات الاحصائية واعداد المجموعات البيانية كذلك يوفر امكانية نقل البيانات من البرنامج الاحصائي(excel) والعمل عليها ضمن بيئة(spss)[٧]

ويعد التحليل العاملي (factor analysis)واحد من التطبيقات الاحصائية التي تقوم بها برنامج (spss) ويهدف التحليل العاملي الى ايجاد مجموعة من العوامل التي تكون مسؤولة عن توليد الاختلاف في مجموعة مكونة من عدد كبير من متغيرات الاستجابة، ان التحليل العاملي يساعد في فهم تركيب مصفوفة الارتباط او التباين المشترك من خلال عدد قليل من العوامل[٨]

ولتوضيح كيفية اجراء التحليل العاملي باستخدام برنامج (spss)سنقوم باستخدام مصفوفة البحث كمثال تمثل الخطوة الاولى في ادخال هذة المصفوفة الى محرر البيانات ومن خلال امر التحليل العاملي الذي يمكن الحصول علية من خلال المنسدلة(analyze) وعند اختيار هذا الامر سوف نضع البيانات التحليل العاملي حيث نأشر المتغيرات التي تمثل عوامل الانماط الزراعية وننقلها من اليمين الى اليسار وبعد تحليلها تظهر لنا مجموعة من الخيارات الاساسية التي يجب الضغط عليها وتحديد بعض الخيارات الاساسية ليتم التحليل العاملي بنجاح٠ اول هذة الخيارات هي الخيارات الوصفية (descrptives) وبعد الضغط عليها تظهر لنا نافذة ونضغط على زر(continue) اي المتابعة والعودة الى النافذة االرئيسة لهذة الخاصية المتميزة لعلم الجغرافية الذي تعتمد دراستة على عشرات من المتغيرات وهي طريق رياضية تستخدم في تبسيط العلاقات بين مجموعة من المتغيرات من المتغيرات قيد الدراسة

ونفعل الشيء نفسة مع بقية الخيارات وهي خيار الاستخلاص(ertraction)وخيار الحصول على مصفوفة المعاملات بعد التدوير اما خيار(scores) فيستخدم للحصول على تشبعات العوامل التي تظهر بعد ذلك بجانب المصفوفة االرئيسة وبعد ذلك نضغط على امر التحليل العاملي بالضغط على امر(ok) لتظهر لنا مجموعة طويلة من مخرجات نتائج التحليل العاملي واول هذة النتائج هي الاحصاءات الوصفية(descrptives) التي تظهر مجموعة من الاحصاءات اما الجزء الثانيمن نتائج

فهي مصفوفة الارتباط والجزء الثالث من النتائج يبين معاملات الشيوع (communalities) للمتغيرات ويعرف معامل الشيوع بانة مربع معامل الارتباط المتعدد (R2) بين المتغير والعوامل كمتغيرات مستقلة وبالتالي فانة يعبر عن نسبة التباين في المتغير التي تشرحها العوامل المشتركة المشتقة من التحليل العاملي اما الجزء الرابع من نتائج التحليل العاملي فهو يعطي تقديرات للمقايس الاحصائية المتعلقة بالعناصر التي تم استخلاصها فالقسم الاول من هذة الجذور بعنوان الجذور التحليلية(initial eigenvalues)اما القسم الثاني والثالث فيتعلق بمجموع المربعات المستخلصة لقيم التشبع قبل تدوير العوامل وبعد تدويرها [٩]اما الجزء الخامس من نتائج التحليل العاملي يبين مصفوفة العناصر والتي تحتوي على قيم التشبع لكل من المتغيرات قبل وبعد التدوير كما يوضح شكل (١)٠ ان تقنية التحليل العاملي تمتاز بوجود سبعة طرق لتحليل البيانات وقد تم استخدام طريقة المكونات الاساسية(principal componen)التي تساعد على تقليص حجم البيانات واداة تصنيف ميدان البحث الجغرافي

اما شكل(٢) فيمثل نتائج تقنية التحليل العنقودي والتي تم الاستفادة منها في معرفة التوزيع المكاني للانماط حسب الناحية في محافظة ميسان من خلال الرسم الشجري كما موضح في الشكل(٢)

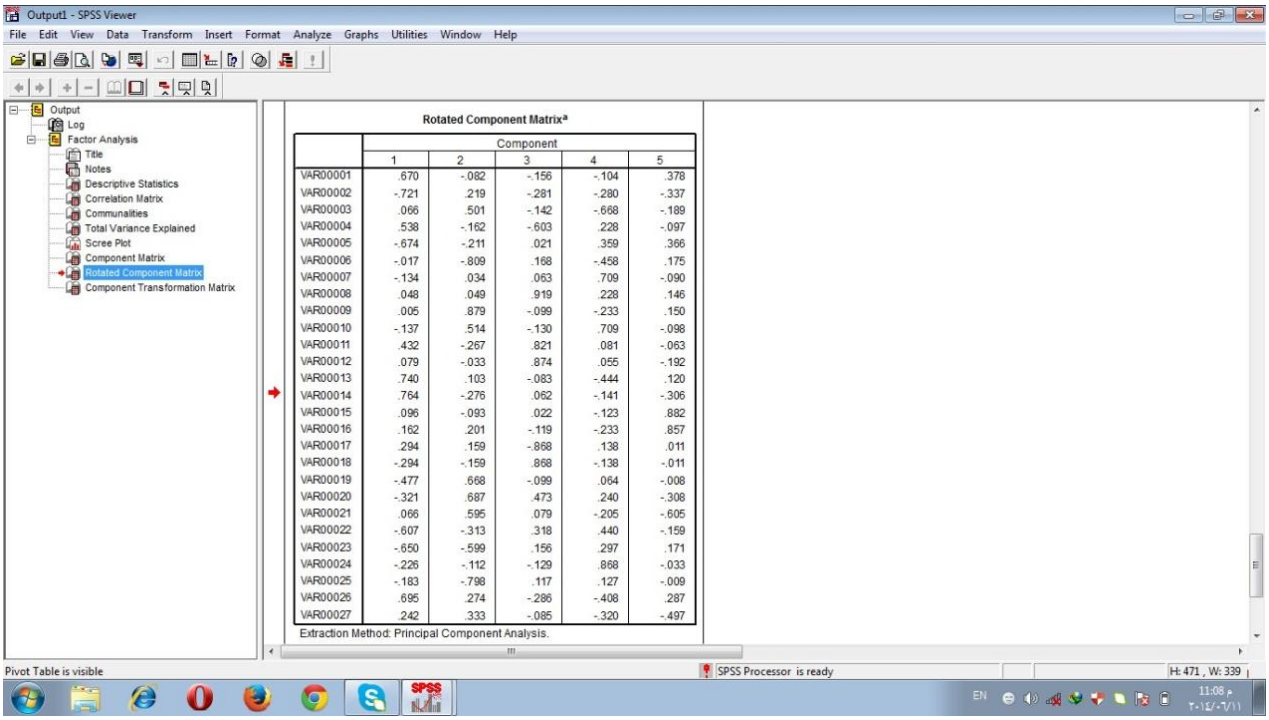
ونرى من خلال شكل(١)ان عدد الانماط المشتقة لمجموع المتغيرات بعد تدويرها خمسة ونرى من خلال الشكل (١) مقدار حمولات المتغيرات على هذة العوامل او مقدار تشبعات الانماط المشتقة وقد تم استخراج الجذور الكامنة وهي مربعات تشبعات العوامل ونسبة التباين التي فسرتها هذه العوامل٠[١٠]

فعلى سبيل المثال كانت قيمة الجذر الكامن للعامل الاول هي(٥.٤) وقد فسر هذا العامل(١٨.٦٧) من تباين الظاهرة المدروسة يلية العامل الثاني الذي بلغ قيمة الجذر الكامن (٤.٨٩) وقد فسر هذا العامل(١٨.١٢) من التباين الكلي للظاهرة المدروسة وقد فسر العاملان(٣٦.٧٩) اما العوامل الثلاث المتبقية فقد فسرت(١١.٢،١٤.٠٦،١٧.٩)على التوالي وبذلك تكون العوامل قد فسرت ما يزيد عن ٨٠% من قيمة التباين

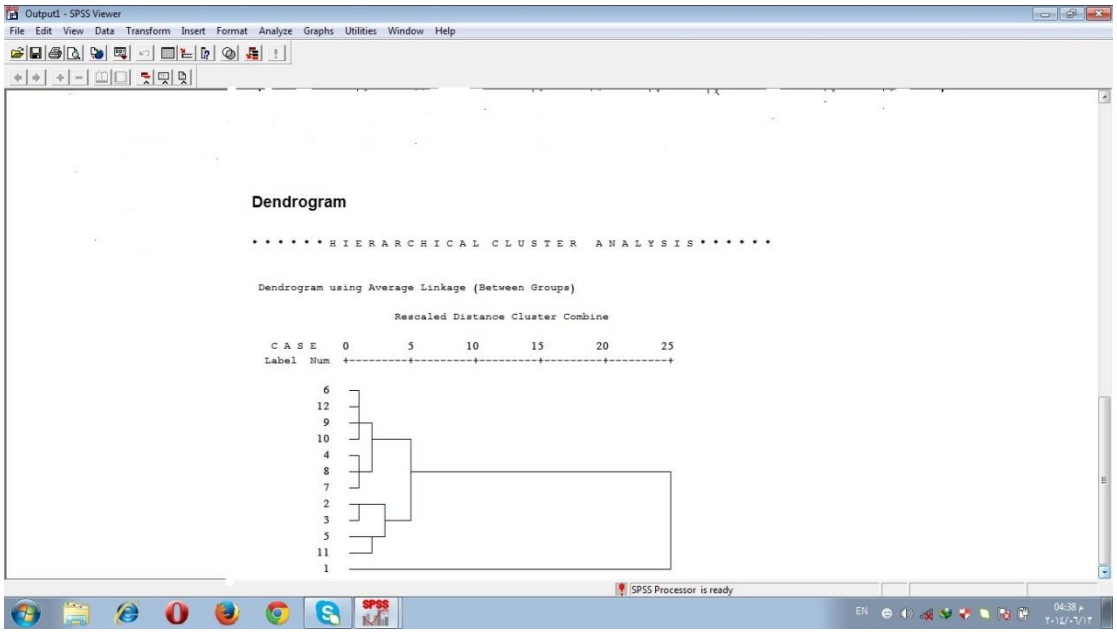
وتحدد حمولات المتغير على العوامل او تشبعات العامل قوة الارتباط بين كل متغير والمحاور الخمسة التي اشتقت ٠ففي الشكل السابق(١) نرى ان المتغير الاول يرتبط بالانماط الخمسة غير ان ارتباطه الاقوى بالنمط الاول(٠.٦٧)ثم يلية النمط الخامس(٠.٣٧) واذا اخذنا متغير(١٢) وهو اجمالي الانتاج الزراعي لكل حيازة فانة يرتبط اكثر ما يمكن بالنمط الخامس حيث تبلغ قيمة الارتباط بينهما(٠.٨٨) ثم ياتي النمط الثالث والاول لذلك تبين ان المتغيرات التي تؤثر في النمط الاول تختلف عن متغيرات التي تؤثر في النمط الثاني فالنمط الاول يرتبط بشدة في خمس متغيرات

_حجم الحيازة
_نسبة المساحة المزروعة فعلا من مساحة الكلية في الناحية
-عدد الابقار لكل١٠٠نسمة من سكان الارياف في الناحية
_عدد الاغنام لكل ١٠٠ نسمة من سكان الارياف في الناحية
_عدد الماعز لكل ١٠٠ نسمة من سكان الارياف في الناحية
اما الاتجاة السالب للنمط الاول فتشمل

شكل(١) قيم التشبع بعد التدوير



شكل(٢) الرسم العنقودي لتوزيع المكاني للانماط



_كثافة سكان الريف

_المساحة المزروعة فعلا الى المساحة الصالحة للزراعة

_المساحة المزروعة في كل حيازة

_عدد المكائن والالات لكل ١٠٠دونم

_الاسمدة الكمياوية لكل ١٠٠دونم

اما النمط الثاني فانة يرتبط بخمس عوامل موجبة بقوة وهي كل من

_عدد الحيوانات لكل١٠٠دونم

_نسبة المساحة المزروعة بالنخيل الى المساحة المزروعة فعلا

_مساحة الاراضي الزراعية لكل حيازة

_عدد العمال الزراعيين في كل حيازة

_عدد حيونات العمل لكل ١٠٠ دونم

اما الاتجاة السالب لهذا النمط فعوامله

_نسبة المساحة المزروعة بالقمح والشعير لكل مساحة مزوعة فعلا

_الاسمدة الكمياوية لكل ١٠٠دونم

اما النمط الثالث فيشمل على اربعة عوامل موجبة هي كل من

_نسبة المساحة المستثمرة بالمحاصيل الثانوية الصيفية الى المساحة الكلية

_نسبة المساحة المزروعة بالخضروات الى المساحة الكلية المزوعة فعلا

_نسبة المساحة المزروعة بالايجار او المشاركة

_عدد العمال الزراعين لكل ١٠٠ دونم

اما العوامل السالبة في هذا النمط فهي

_عدد العمال الزراعين النشطين

_نسبة الاراضي المملوكة ملكية خاصة

_نسبة المساحة المستثمرة فعلا الى المساحة الكلية

_نسبة الاراضي الزراعية المملوكة ملكية خاصة

اما النمط الرابع فيشمل على اربعة عوامل موجبة هي

_نسبة المساحة المستثمر بالرز الى المساحة الكلية المزروعة فعلا

_نسبة المساحة المزوعة بالنخيل الى المساحة المزوعة فعلا

_عدد المكائن والالات

_نسبة الاراضي المزروعة من جملة الاراضي الزراعية

اما العوامل السالبة في هذا النمط فهي ثلاث

_عدد حيونات العمل لكل ١٠٠دونم

_نسبة المساحة المستثمر القمح والشعير الى المساحة المزروعة فعلا

_عدد الاغنام لكل ١٠٠ نسمة من سكان الارياف

اما النمط الخامس فيشتمل على العاملين الموجبين التاليين

_اجمالي الانتاج الزراعي لكل حيازة

_عدد العمال الزراعين في كل حيازة

اما العوامل السالبة لهذا النمط فتشمل

-عدد الحيوانات العمل لكل حيازة زراعية

_اجمالي الانتاج الزراعي لكل عامل نشط

_عدد الماعز لكل ١٠٠نسمة من سكان الارياف

_عدد الجاموس لكل ١٠٠نسمة من سكان الارياف

_عدد الاغنام لكل ١٠٠ نسمة من سكان الارياف

وبالنظر الى المتغيرات التي تحملت بصورة عالية على النمط الاول نجد ان اعلاها ترتبط بتربية الحيوانات لذا سمي (بنمط تربية الحيوانات) اما النمط الثاني فمعظم متغيرات ذات الحمولات العالية ترتبط مع المحاصيل الزراعية الكثيفة كالخضراوات لذا سمي (بالنمط الكثيف) اما النمط الثالث ولكون اغلب متغيراته ترتبط بزراعة المحاصيل الثانوية المختلفة والخضروات لذا سِمِّي(بالنمط المتنوع) اما النمط الرابع فلكون مرتبط بزراعة الرز ذات حجم الحيازة الصغيرة لذا سَمي بالنمط(المعاشي) اما النمط الخامس فقد اطلق علية (نمط الرعي) لكونة يرتبط بالمراعي الطبيعية وباعداد الماشية على مختلف انواعها في الاراضي غير المزروعة والاهوار

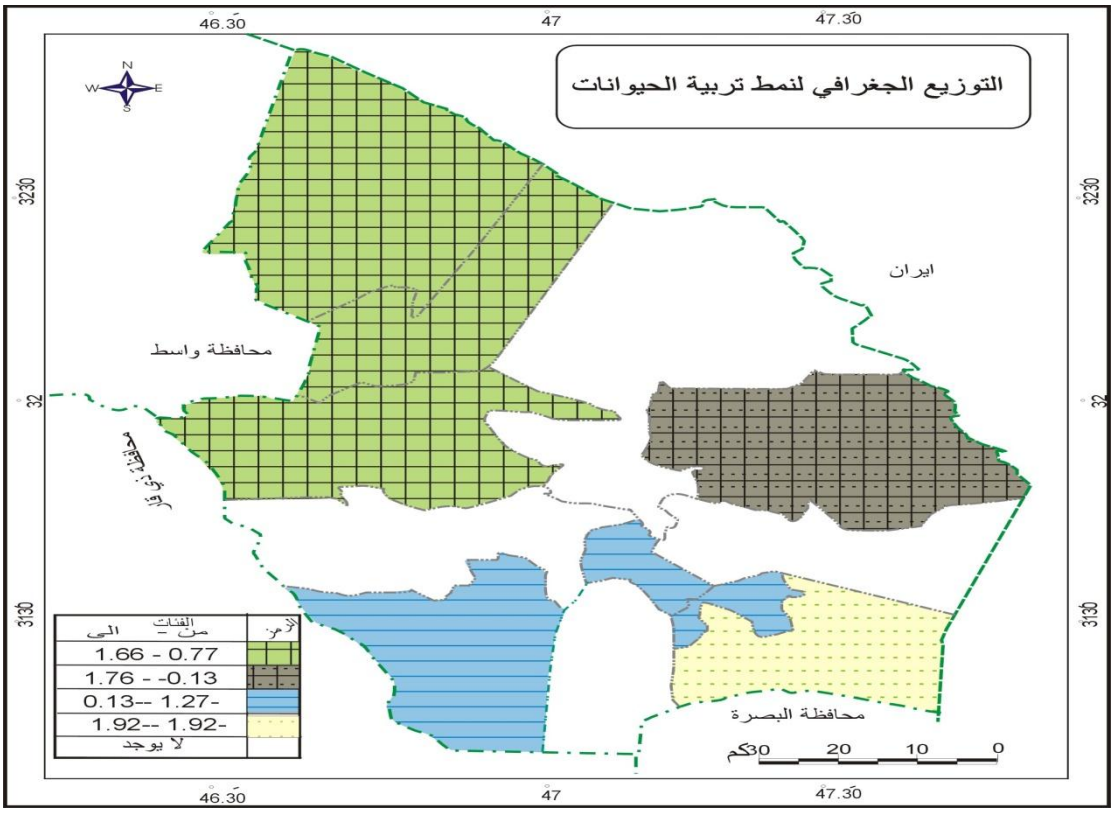
ومن الجدير بالذكر انة ليس من السهل احيانا ان نضع اسماء دقيقة لتلك العوامل حيث يعتمد ذلك على حجم التشبعات للمتغيرات المختلفة حيث تم الالتزام بقيمة جلفورد وهي يشترط بقيمة تكون اكثر من(٠.٣) لدخول قيمة المتغير في التحليل العاملي اي الانماط الزراعية هنا بالنسبة للاتجاة الموجب وقيمة اكثر من(-٠.٣)بالنسبة للاتجاة السالب وهذا يعني ابعاد القيم التي تكون اقل من ذلك [١١]

نمط التربية الحيوانات

حسب قانون جولفورد الذي يهمل العوامل التي حمولتها اقل من (٠.٣)و(-٠.٣) فقد تم حذف اربع نواح هي مركز العمارة والكحلاء والعدل والميمونة لكون قيم تشبعاتهم ضعيفة وبتالي لا تصلح ان يظهر فيها نمط تربية الحيونات وظهر هذا النمط في ثمان نواح ومن خريطة(٢) يظهر ان اقوى ظهور للنمط وهو في نواح كميت وعلي الغربي وعلي الشرقي اذ جاءت تلك النواح في رتبة عليا اذ بلغت قيم تشبعات العوامل فيها (٠,٢٣و١,٥و١,٦) على التوالي وذلك واضح لكون هذة النواحي المذكورة تركز فيها الحيوانات بشكل اوسع واكثر من النواحي الاخرى في المحافظة٠اما نواح قلعة صالح والمجر الكبير والسلام والمشرح فقد جاءة برتبة وسطى اذ بلغت قيم كل منها (-١,٦و٠,٣٤و٠,٦١)على التوالي جنوب وشرق منطقة الدراسة بينما شغلت ناحية العزير رتبة دنيا اذ بلغت قيمتها(-١,٩٢) وبتالي يكون ظهور هذا النمط ظهور ضعيف فيها ليس كما في النواح السابقة

وتلعب تربية الاغنام دورها الواضح في هذا النمط كماهو الحال في نواح عديده في شمال وشمال غرب منطقة الدراسة٠ وهذا يشير الى اهمية تربية الاغنام في هذا النمط٠فنجد مثلا ان عددها يزيد في كثير من النواح عن المتوسط العام لما يصيب كل(١٠٠)من سكان الريفيين كما هو الحال في نواح علي الغربي وعلي الشرقي والمشرح والعدل اذ بلغت قيم كل منها (٣٨و٦٧و٥٤و١٢٥)راس على التوالي ملحق(٢)٠ بينما قل تربية الحيوانات الاخرى في هذة النواحي كالماعز والجاموس٠وتتصف المناطق التي يظهر فيها هذا النمط بقوة كما هوالحال في النواح المذكور انفا بكبر ما يشغل فعلا في الزراعة بالنسبة الى المساحة الكلية في الناحية وكبر حجم المزرعة وانتشار زراعة محاصيل القمح والشعير مما يدل على ان تربية الحيوانات تعتمد في هذة المناطق على بقايا المحاصيل الزراعية المحصودة وعلى الاتبان التي تتخلف بعد فصل الحبوب بعد الحصاد وعلى النباتات الطبيعية التي تنمو في هذه الاراضي في الفصول التي تبقى شاغرة٠اضافة الى ذلك مما يشجع السكان على تربية الحيوانات في هذة المناطق هو وجود اراضي واسعة تسمى الجزيرة وهي مجموعة من التلال والاراضي الوعرة على الحدود العراقية الايرانية والتي يمكن ان ينمو فيها النباتات الطبيعية في فصول معينة كالشتاء والربيع مما يساعد السكان على الرعي فيها بصورة سهلة ودون تكلفة بعد الرحيل اليها والسكن فيها بصورة موقتة٠

خريطة (٢)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على ملحق (٣)

النمط الكثيف

حسب قانون جلفورد فقد تم حذف هذا النمط من ناحية علي الغربي لكون تشبعات العوامل في هذة الناحية اقل من(٠,٣) بينما بقة النواحي الاخرى ليظهر فيها هذا النمط٠ونرى من خريطة(٣) ظهر ان اقوى ظهور لهذا النمط في ناحيتي قلعة صالح والكحلاء اذ بلغت قيمتهما (١,٤٣و١,٦٢)على التوالي جنوب شرق منطقة الدراسة٠تليها في ظهور هذا النمط نواح المشرح ومركز العمارة وكميت اذ بلغت قيم تشبعات العوامل في هذة النواحي(٠,٣٤و٠,٦٢و٠,٧٤)على التوالي لتشكل منطقة واسعة وسط وشرق منطقة الدراسة اما نواح الميمونة والعزير والعدل فتشكل رتبة وسطى سالبة في الظهور هذا النمط اذ بلغت قيم تشبعات العوامل(-٠,٧٤-و٠,٥٢و-٠,٣٨)على التوالي لتشكل منطقة جنوب وجنوب غرب منطقة الدراسة اما نواح المجر الكبير والسلام فقد ظهر فيها النمط بصورة سالبة اذ بلغت تشبعات العوامل فيهما(-١,٦١و-١,٠٥)على التوالي جنوب منطقة الدراسة

وتشيع المساحة المزروعة بالخضراوات بالنسبة الى المساحة الكلية اذ بلغت نسبتها في النواحي التي ظهر فيها هذا النمط بصور قوية كما هوالحال في ناحية كميت ومركز العمارة والمشرح والكحلاء وقلعة صالح اذ بلغت قيم تشبعات العوامل فيها(١٧%و١٦%و١٠%و١٤%و١٩%)على التوالي اذ انها نسبة عالية مقارنة مع نواح المحافظة الاخرى ملحق(٢) ويصدق هذا القول على نسبة زراعة النخيل في هذة النواحي المذكورة انفا٠اما زراعة القمح والشعير فهي تقل نسبتها

مرتفعة مقارنة ببقية النواحي الاخرى كالميمونة والعدل اللتان وصل نسبة زراعة القمح والشعير فيها الى نسبة مرتفعة

اما متوسط حجم الحيازة فهو يقل في نواح التي تنتشر فيها هذا النمط كما هو الحال في المشرح والكحلاء وقلعة صالح اذا ما قارناها مع بقية النواح في المحافظة اذ وصل حجم الحيازة في النواح الانفة الذكر (١٦و٢٢و٢٣)دونم على التوالي

ويزداد الانتاج الزراعي وعدد العاملين كما هو الحال في ناحية كميت اذ وصل عدد العمال الذين يشتغلون بايجار (٦٩)عامل في الدونم الواحد وهذا واضح اذ كلما زادة نسبة الاراضي المزروعة بالخضروات زادت نسبة العاملين وكذا تزداد في هذا النمط نسبة الاراضي المملوكة ملكية خاصة لتصل نسبتها في نواح مركز العمارة والعزير والعدل والسلام الى(٠,٤٤و٠,٤٧و٠,٦٧و٠,٤٩)على التوالي ملحق(٢)٠وتزداد استخدام المكائن والاسمدة الكمياوية في هذا النمط وهذا يظهر في بعض النواح التي يظهر في هذا النمط فعدد المكائن والالات لكل ١٠٠ دونم وصلت نسبتها في نواح العدل والعزير الكحلاء والسلام والعدل(٣و٤و٥و١٢)على التوالي ملحق(٢)

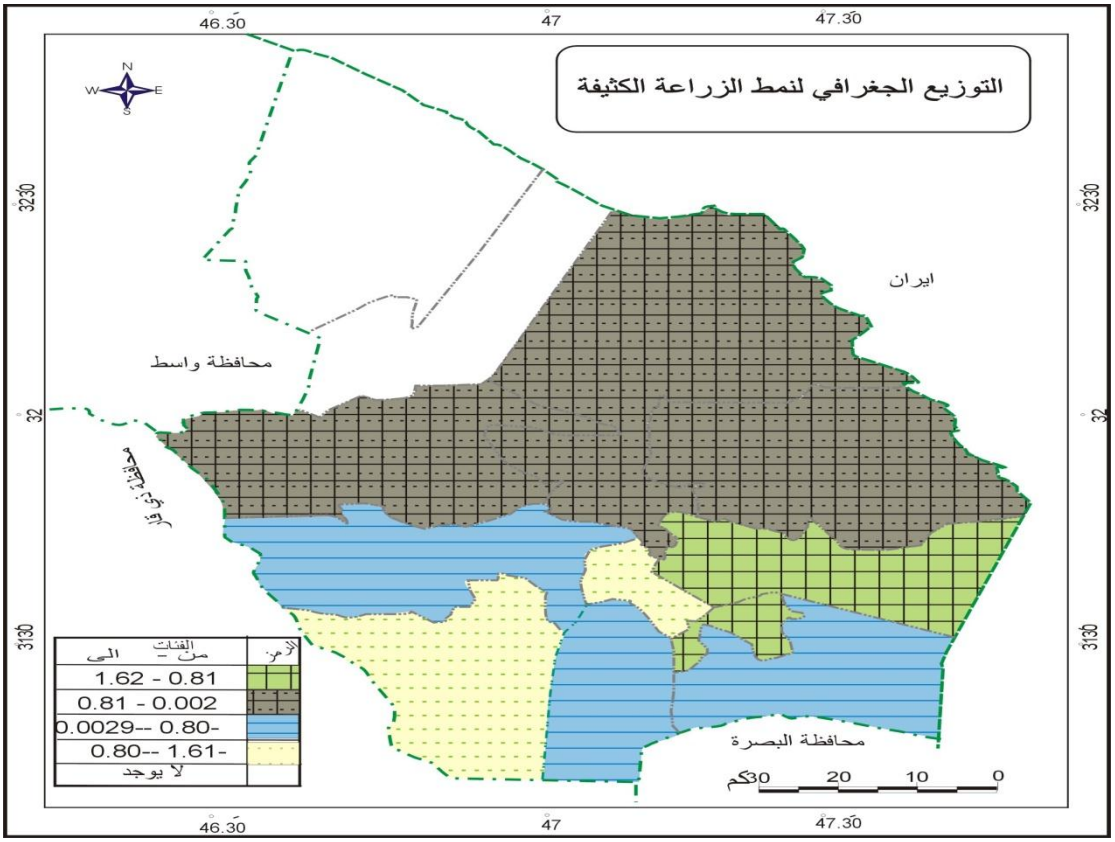
ويلاحظ كذلك زيادة نسبة المساحة المستثمرة في الزراعة في بعض النواحي التي يظهر فيها هذا النمط بصورة عالية كما هو الحال في كميت ومركز العمارة والمشرح اذ وصلت نسبة المساحة المستثمرة فيها (٣٨%و٣٨%و٤٨%)على التوالي٠

النمط المتنوع

حسب قانون جلفورد فقد تم ابعاد خمس نواح لكون النمط لم يظهر في هذهالنواحي بشكل جيد اذ بلغت قيم تشبعات العوامل اقل من(٠,٣)و(-٠,٣) وظهر في سبع نواح اخرى

ومن خريطة(٤) ظهر ان اقوى ظهور لنمط ظهر في ناحية الميمونة غرب منطقة الدراسة اذا بلغت قيم تشبعات العوامل فيها(٢,٨٧) بينما ظهر هذا النمط في رتبة وسطى في ناحيةالكحلاء جنوب شرق منطقة الدراسة اذ بلغت قيم تشبعات العوامل فيها(٠,٣٤)

خريطة (٣)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على ملحق (٣)

اما الاتجاة السالب لهذا النمط فقد ظهر في خمس نواح تتراوح من الاضعف كما في ناحية علي الشرقي وكميت وعلي الغربي والاقوى كما في المجر الكبير والعدل اذ بلغت قيم تشبعات العوامل لكل منها(-٠,٣٥و-٠,٣٩-٠,٦٣-٠,٧٠و-١,٢٥)على التوالي شاغلة منطقة واسعة في المحافظة

ولهذ النمط بعض الخصائص منها

١) تشغل زراعة المحاصيل الثانوية اهمية كبيرة كما هو الحال في قلعة صالح والكحلاء والعدل اذ بلغت قيم المحاصيل الثانوية بالنسبة الى المساحة الكلية المزروعة فعلا (و٠,٢٢و٠,٢٩و٠,٧٦)
٢) تزداد زراعة الخضروات الصيفية والشتوية في هذا النمط كما هو الحال في ناحية كميت والكحلاء وقلعة صالح(١٨٥٣و٧١١٢و٥٠٩٨)دونم وتزرع هذة المحاصيل بالقرب من مجاري الانهار كما هو الحال حول ضفاف نهر دجلة في كميت ومركز العمارة وعلى ضفاف جداول البتيرة والكحلاء والمشرح ملحق(١)

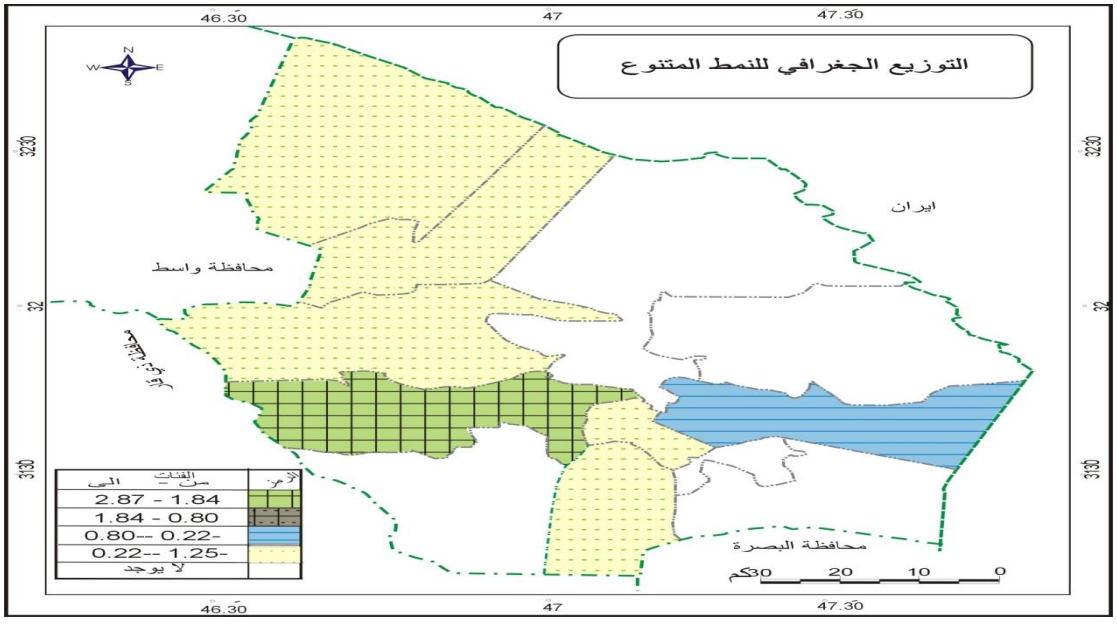
٣) وظهر ان نسبة العمال النشطين في كل حيازة في هذا النمط قليلةاذ بلغت نسبتها في نواح الكحلاء والمجر والعدل(٠,٦و٠,٨و٠,٣٣)عامل وقد ترتفع في نواح اخرى كما هو الحال في ناحية كميت اذ وصل عدد العمال لكل حيازة(١٦)عامل ملحق(٢)

٤) ترتفع في هذا النمط الزراعة نسبة الاراضي المملوكة ملكية خاصة كما هو الحال في ناحية الكحلاء وقلعة صالح والميمونة والسلام اذا وصلت نسبتها (٠,٤٠و٠,٤٣و٠,٤٠و٠,٤٩)على التوالي وتزداد كذلك نسبة عددا لعمال النشطين في كل حيازة في هذا النمط اذ تصل في نواح علي الغربي وعلي الشرقي وكميت والكحلاء والميمونة اذ بلغت النسبة في كل منها(٠,٦٣و٠,٦٩و٠,٦٧و٠,٦٠و٠,٦٠)على التوالي ملحق(٢)

٥) وترتفع نسبة معدل حجم الحيازة في النواحي التي يظهر في هذا النمط بشكل عالي و متوسط كما هو الحال في ناحيتي العدل والمجر الكبير في الاتجاة السالب اذ بلغت قيمتا كل منهما (٣٩و٤٩)دونم على التوالي وفي الاتجاة الموجب الميمونة فانها يزداد فيها معدل حجم الحيازة كذلك مقارنة مع النواحي الاخرى اذ بلغت حجم الحيازة فيها(٣٢)دونم

وكذلك يزدهر في هذا النمط تربية الحيوانات كما هو الحال في نواح الميمونة والكحلاء اللتان يظهر في هذا النمط بشكل كبير جدا حيث بلغت تربية الاغنام لكل ١٠٠نسمة(٥٧و١٢٨)راس على التوالي وكذلك تربية الابقار لكل ١٠٠نسمة من سكان الارياف حيث بلغت في هذين الناحيتين(١٠٤و٥٦)راس على التوالي٠اما الاتجاة السالب كما هو الحال في العدل والمجر اذ بلغت عدد الماشية لكل ١٠٠نسمة من سكان الريف(٤٢و١٧١)راس من الاغنام على التوالي ٠اما عد د الابقار في هذين الناحيتين لكل١٠٠نسمة من سكان الارياف فقد بلغت(٢٨و١٢٥)راس

خريطة (٤)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على ملحق (٣)

النمط المعاشي

حسب قانون جلفورد فقد تم ابعاد ثلاث نواح لم يظهر فيها النمط لكون قيم تشبعات العوامل اقل من(٠,٣٩)و(-٠,٣) وهذة النواح هي كل من علي الشرقي والمجر الكبير والميمونة وظهر في بقية النواح الاخرى من منطقة الدراسة بشكل متباين

ومن الخريطة(٥) يتضح ان اعلا ظهور للاتجاة الموجب لهذا النمط ظهر في ناحيتي العدل والكحلاء بشكل منطقتين جنوب وجنوب شرق المحافظة اذ بلغت قيم تشبعات العوامل(١,٣١و١,٩٧)على التوالي اما ناحية السلام جنوب غرب منطقة الدراسة اذ جاءة هذة الناحية برتبة ادنى من الناحيتين السابقتين

اما الاتجاة السالب لهذا النمط فقد جاءة اعلا ظهور لة في نواح مركز العمارة والمشرح وكميت وعلي الغربي اذ بلغت قيم تشبعات العوامل فيها(-٠,٦١و-٠,٧٠و-٠,٧٦و-٠,٨٥) على التوالي وشكلت منطقة شمال وشمال شرق منطقة الدراسة اما ناحية قلعة صالح فقد جاءة برتبة ادنى من الرتبة السابقة بالنسبة للاتجاة السالب جنوب منطقة الدراسة اذ بلغت قيمة تشبعات العوامل فيها(-٠,٣٦)

ويظهر في هذا النمط في مناطق القريبة من الاهوار التي تعتمد على الري السيحي كما هو الحال في نواح العدل والكحلاء والسلام والمشرح ويعتمد على زراعة الرز بشكل اساسي لوجود التربة الطينية التي تغمر في مياة الفيضانات في ايام الشتاء والربيع التي تستفيد منها التربة في ازالة الاملاح وترسيب كميات من المواد الناعمة سواء غرينية اوطينية التي حملتها الانهار كلها تستفيد منها في رفع خصوبة التربة٠ويكون الغرض من الزراعة في هذا النمط هو لاغراض معاشية وليس لاغراض التسويق الا بنسبة قليلة وذلك لصغر حجم الحيازة الزراعية في هذا النمط اذ لاتزيد حجم الحيازة الزراعية في هذا النمط في ناحيتي المشرح والسلام عن(١٦و١٧)دونم على التوالي وربما تقل حجم الحيازة الى(٨)دونم او اقل من ذلك ولا يكون جميع مساحة الحيازة صالح للزراعة وانما يعاني اجزاء كبيرة من مساحة الحيازة من مشكلات كالملوحة اوالفيضانات اوالتبوير وغيرها

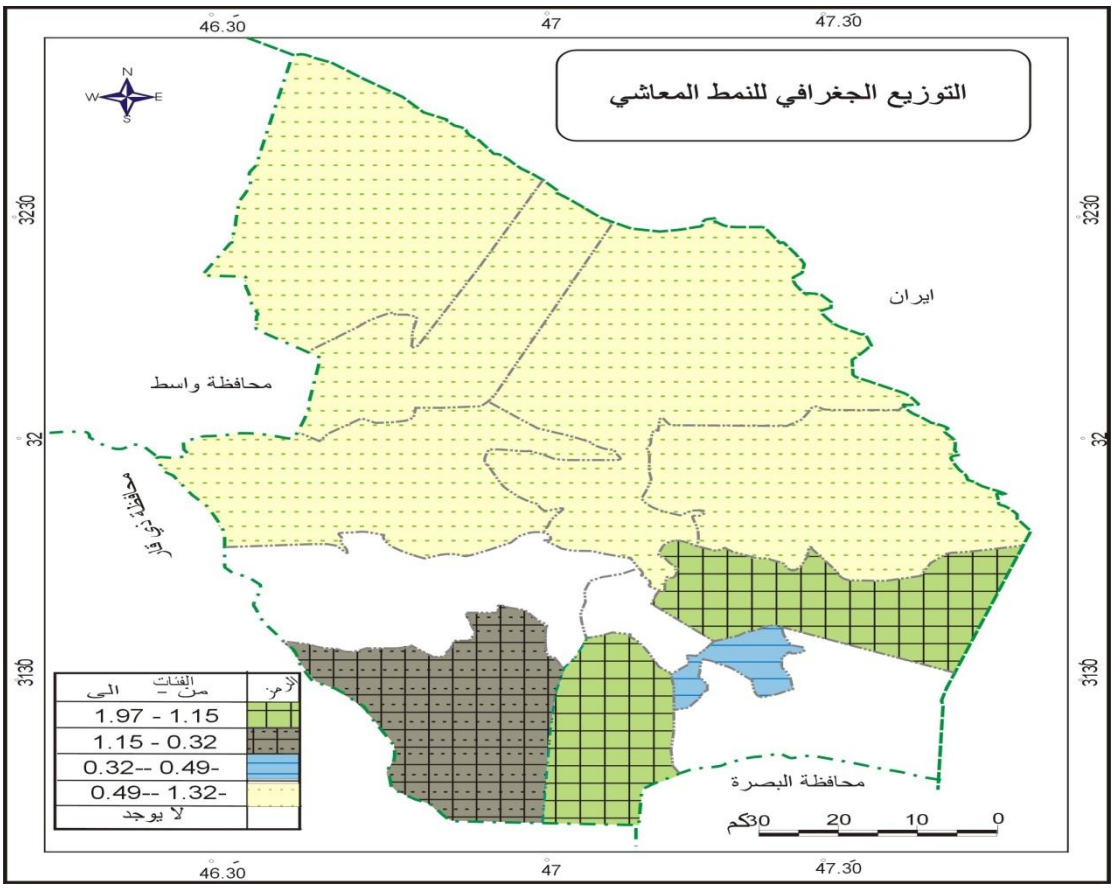
ويعتمد في الغالب في هذا النمط على العمل اليدوي اذ تقل استخدام المكائن والالات حيث يعمد الفلاح هو وعائلتة على الزراعة في هذا الحقل متكفل عناء العمل في مراحلة المختلفة ولا تستخدم اليد العاملة المؤجرة على الاطلاق في هذا النمط الا في مرحلة الحصاد٠ونتيجة لصغر حجم الحيازة الزراعية ترتفع الكثافة السكانية في هذا النمط لتصل الى(٣٥)نسمة/كم٢ وهي نسبة مرتفعة مقارنة مع جهات اخرى

وتربى الحيوانات على الاغلب في هذا النمط الى جانب زراعة الرز مستفيدة من قرب الاهوار الذي يعينها في كثير من الاحيان في الحصول على النباتات التي تتغذى عليها بواسطة عملية الرعي والى جانب تربية الجاموس تربى كذلك الابقار لكن بشكل اقل اذ يستفيد سكان هذة المناطق من المنتجات لاغراض االمعيشة وبيعها عندما تدعو الضرورة الى ذلك وتقل تربية الاغنام والماعز وحيوانات الحمل في هذا النمط

والى جانب زراعة الرز تزرع بعض المحاصيل الزراعية الاخرى لكن بشكل اقل كما هو الحال في زراعة الحنطة والشعير والدخن وبعض الخضروات كلوبيا والرقي والبطيخ والاخيار في هذا النمط في المناطق التي ترتفع سطحها نسبيا عن اخطار الفيضانات في فصلي الشتاء والربيع

ويشيع في هذا النمط بشكل عالي جدا الزراعة بالمشاركة اي ان للفلاح حصة من الانتاج والباقي يذهب الى مالك الارض لارتفاع كثافة السكان ولكون اغلب هولاء ليس لديهم ارض يزعونها مما يؤدي الى رفع نسبة الفقر والبطالة بين ابناء السكان الموجودين في هذا النمط وبالتالي تؤدي هذة الاسباب مع مرور الوقت الى زيادة معدلات الهجرة الى المناطق الحضرية والمناطق الاخرى الريفية سواء كانت في المحافظة او المحافظات الاخرى

خريطة (٥)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على ملحق (٣)

نمط الرعي:

حسب قانون جلفورد فقد تم ابعاد ست نواح لقلة تشبعات العوامل في هذة النواح اذ انها اقل من (٠,٣)و(-٠,٣) وهذة النواح هي علي الشرقي والكحلاء والسلام والعدل والمجر الكبير وعلي الغربي٠ومن الخريطة(٦) يظهر ان الاتجاة الموجب لهذا النمط يقتصر على ناحية واحدة هي ناحية كميت شمال منطقة الدراسة اذ بلغت تشبعات العوامل فيها(٢,٦٦)

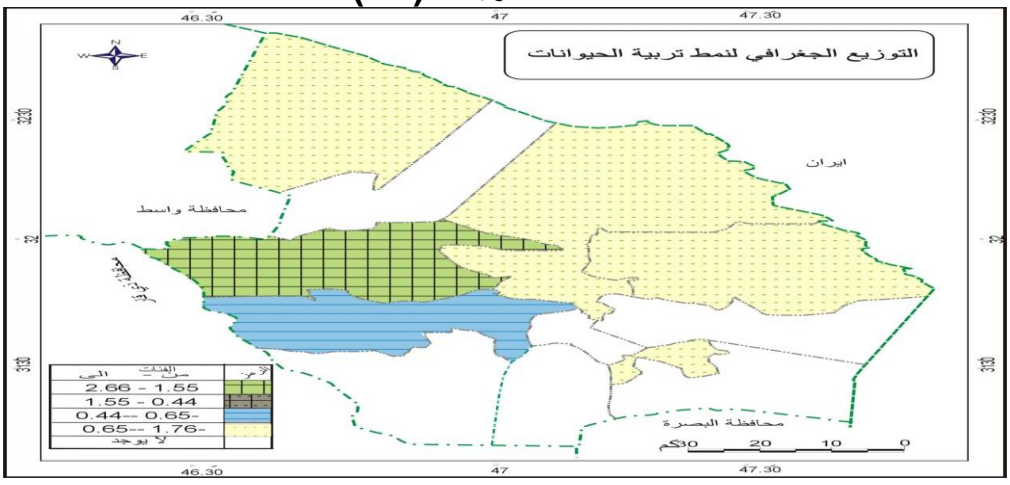
اما الاتجاة السالب فقد احتوى على خمس نواح اذ جاءة نواح العزير وقلعة صالح ومركز العمارة والمشرح في رتبة عليا في هذا النمط حيث بلغت فيم تشبعات العوامل فيها(-٠,٣٤ ٠,٣٤و-٠,٤٨و-١,٧٦) على التوالي وكانت على شكل منطقتين احداها في الشمال الشرقي والثاني في الجنوب الشرقي اما ناحية الميمونة فقد مثلت رتبة دنيا في الاتجاة السالب في هذا النمط وكانت قيمتها (-(٣٨٣،) غرب منطقة الدراسة٠

ويختلف هذا االنمط عن النمط السابق(تربية الحيوانات) اذ ان مراعي هذا النمط هي مراعي طبيعية دون الاعتماد على بقايا المحاصيل الزراعية او الحضائر وتنتشر اراضي هذا النمط في المناطق النائية التي لا تعود ملكيتها لاحد٠ اذ توجد في محافظة ميسان اراضي واسعة بعيدة عن المناطق السكن االرئيسة وتتمثل باراضي الاهوار الكبيرة واراضي اخرى تعود ملكيتها لاشخاص محددين لكن لايقيمون بزراعتها وانما يتركونها كمحميات طبيعية لنمو الحشائش والادغال والنباتات الطبيعية الاخرى لغرض استخدامها كعلف لماشيتهم٠وترعى في هذا النمط مختلف الحيوانات مثل الاغنام والابقار والجاموس وحيوانات الحمل وغيرها من الحيوانات٠

ويعتمد رعي هذة الحيوانات على فصلين في الشتاء والربيع عندما تسقط الامطار تتواجد الاراضي الوعرة واراضي التلال شمال شرق المحافظة والتي تسمى بالجزيرة محليا حيث انها تعرف علميا (بالصحراء) لتقضي فصليها تتغذى على الاعشاب والنباتات الاخرى التي نمت فيها اثناء سقوط الامطار٠

وعندما يقل سقوط الامطار في فصل الصيف تختفي الاعشاب والنباتات الحولية الاخرى فان اصحاب الماشية يقومون بالرحيل مع ماشيتهم الى مناطق الاهوار والمناطق القريبة منها مستفيدة من انخفاض مناسيب المياة في الاهوار ووجد النباتات الطبيعية التي تقتاد عليهاوغالب مايسمى هولاء الذين يسكنون الصحاري (بالبدو) اما الذين يسكنون الاراضي القريبة من الاهوار (بالمعدان) وتوجد لديهم قطعان واسعة من الماشية تقدر بالمئات لكل عائلة يستخدمونها لاغراض تجارية٠ان هولاء في هذا النمط يعانون من مشاكل مختلفة لبعد اراضيهم عن الاسواق ونقص خدمات الكهرباء والماء واعداد المستشفيات وقل الطرق المعبدة وانتشار بعض الامراض والبعوض الذي يعسر صفوة حياتهم لذا اضطر بعضهم الى الهجرة نحو المراكز الحضرية

خريطة (٦)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على ملحق (٣)

الاستنتاجات

١)ظهر نمط تربية الحيوانات في الاتجاة الموجب في كميت وعلي الغربي وعلي الشرقي اما الاتجاة السالب لهذا النمط فقد ظهر في ناحية العزير والمشرح والسلام وبعض نواح اخرى لكن بدرجة اقل

٢) ظهر النمط الكثيف في الاتجاة الموجب في نواح المشرح ومكز العمارة وكميت اما الاتجاة السالب فقد ظهر هذا النمط بصورة كبيرة في ناحيتي السلام والمجر الكبير ونواح اخرى ولكن بدرجة اقل مثل العزير والميمونة

٣)ظهر النمط المتنوع في اتجاة الموجب في ناحيتي الميمونة والكحلاء بينما ظهر اعلا ظهور لهذا النمط في الاتجاة السالب في نواح العدل والمجر الكبير

٤)ان اعلا ظهور للنمط المعاشي في الاتجاة الموجب في ناحيتي العدل والكحلاء اما الاتجاة السالب للنمط المعاشي فقد ظهر في اعلاة في نواح مركز العمارة والمشرح وكميت وعلي الغربي

٥)اقتصر الاتجاة الموجب لنمط الرعي في الظهور في ناحية كميت شمال منطقة الدراسة اما الاتجاة السالب لهذا النمط فقد ظهر في نواح العزير وقلعة صالح ونواح اخرى لكن بدرجة اقل

٦) تتباين مكونات الاستثمار الزراعي في محافظة ميسان اي انها لا تظهر على درجة واحدة من الارتباط ببعضها مما يعني وجود تراكيب زراعية متنوعة

٧)ظهرت المنطقة الشمالية من المحافظة كاكبر نواح منطقة الدراسة بالزراعة بانماطها المختلفة فيما كانت منطقة جنوب منطقة الدراسة اقل نواح بزراعة المحاصيل المختلفة

٨)اقوى ارتباط للنمط تربية الحيوانات ظهر مع متغير حجم الحيازة ثم نسبة المساحة فعلا ثم اعداد الاغنام لكل ١٠٠نسمة من سكان الارياف

٩)ظهر اقوى ارتباط للنمط الكثيف مع المساحة المشغولة بالخضروات ثم مع المساحة المشغولة بالنخيل ثم مع متغير كثافة سكان الريفين ثم مع عدد المكائن والالات

١٠)ظهر اقوى ارتباط للنمط المتنوع في اتجاه الموجب مع متغير المحاصيل الثانوية ثم متغير الاراضي المزروعة بالايجار او المشاركة اما الاتجاة السالب فمع عدد العمال النشطين والاراضي المملوكة ملكية خاصة

١١)اما النمط المعاشي فقد ظهر اقوى ارتباط له مع متغير محصول الرز اما الاتجاة السالب فمع عدد الاغنام

١٢)ظهر نمط الرعي في اقوى ارتباط لة بمتغيرات عديدة منها عدد حيوانات لكل ١٠٠ نسمة وعدد الابقار وعدد الجاموس وعدد الاغنام لكل ١٠٠ نسمة من سكان الارياف

المقترحات

١)تاكيد على تربية الاغنام في المناطق الشمالية والشمالية الشرقية من منطقة الدراسة لما لها من سهولة اطعامها وتحملها للظروف المناخية والطبيعية المختلفة والتاكيد على تربية الحيونات الاخرى في المناطق الاخرى كالجاموس في مناطق الاهوار والابقار في المناطق التي تزرع فيها محاصيل الحبوب

٢)التاكيد على التنوع الزراعي كزراعة القمح والشعير والمحاصيل البقولية والخضراوات والمحاصيل الاخرى لما للتنوع من مردود ايجابي على خصوبة التربة

٣)التوسع في استخدام المكننة الزراعية لما لها من عمليت في التنشيط الزراعي وزيادة الجودة فيها عبر الدعم الحكومي لتلك المناطق التي تعاني من قله الدخل لسكانها

٤)تكثيف الزراعة العمودية وذلك بزيادة الاسمدة والمخصبات الكيماوية والمبيدات وتقنين مياة الري فيما يتفق وحاجة المحاصيل

٥)التاكيد على زراعة المحاصيل الصناعية واشجار الفاكهة التي تتلائم مع الظروف اذ يلاحظ قلتها ا وانعدامها في المحافظة

٦)زراعة محاصيل العلف كالجت والبريسم في المساحات ذات التربة الضعيفة والمساحة التي تنتشر فيها نمط تربية الحيوانات

٧)اختيار المحاصيل ذات النفع الاقتصادي مثل القطن وبنجر السكر والذرة الصفراء

٨)التوسع في زراعة المحاصيل المختلفة كالخضروات والمحاصيل الاخرى لسد حاجة المحافظة

٩)زيادة رقعة الاصلاح الزراعي بتوسع الاراضي الصالحة للزراعة

١٠)تقنين مياة الري حسب متطلبا ت المحاصيل المختلفة لتلافي مشاكل نقص المياة والمشاكل التي تنجم عن حاجة المياة الزائدة عن حاجة النبات

١١)استخدا م وتوسيع طرق الري الحديث كالري بالتنقيط او استخدام القنوات المبطنة او الري التحتي عبر الانابيب

١٢)زيادة شق الطرق وتعبيدها خاصة في المناطق النائية لما لها من تسهيل التسوق وايصال الخدمات والاتصال بالمناطق الحضرية والتي تعود بالنفع على الزراعة في المحافظة

١٣)ايجاد خدمات الكهرباء والماء والخدمات الاجتماعية الاخرى في القرى التي تفتقر اليها

١٤)تحسين البيئة السكنية في القرى والارياف في المحافظة بتيسير القروض والسلف

١٥) التاكيد على الجانب الصحي في المحافظة بالقضاء على الافات والبعوض

١٦)رفع كفاءة الفلاحين والعمال لسكان الارياف من خلال الدورات التدريبة التي تخص كيفية الزراعة الناجحة

١٧)تعويض الفلاحين من جراء الضررالذي لحق بالاراضي الزراعية نتيجة التوسع بحفر الابار النفطية في اراضيهم

١٨)تيسير السلف الزراعية وشق قنواة الري والبزل وصيانتها

١٩)الحد من عمليات الفساد في الاجراءات التي تتعلق بتطوير بالعمليات الزراعية

٢٠)التخطيط السليم والحد من اخطار الفيضانات التي تصيب بعض المناطق الزراعية في المناطق المنخفضت المناسيب

الهوامش:

١عبد الرزاق محمد البطيحي،انماط الزراعة في العراق،الارشاد،بغداد،١٩٧٦،ص٢٧

[٢] علي عبد الامير العبادي،انماط الزراعة في محافظة بابل،رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الاداب جامعة بغداد،١٩٨١،غير منشورة،ص١-٣

[٣]عبد الرزاق محمد البطيحي،المصدر السابق،ص٥-١٧

[4]hittlese,D. MaJor agricultural regions of the eartl annals of the association of American geographers vol,xxvl n4, Dec.1936, p,209

5 bowler, the Geography of agriculture, lonman, London ,1982, p.117

[٦]سماح جرماني وزميله سامي مقدسي، انظمة المعلومات الجغرافية،دار الشرق العربي،لبنان،٢٠٠٥،ص٤١

[٧] المصدر نفسة٠

[٨]اصر عبد اللة وزميلة محمد محمدود السرياني،الجغرافية الكمية والاحصائية ،مكتبة العبيكات،الرياض،٢٠٠٠،ص٤٢٥

[٩]التحليل العاملي،تعليم البرنامج الاحصائي spss،ص٦٦٦

١٠[]عبد الحميد عبد المجيد البلداوي،اساليب البحث العلمي والتحليل الاحصائي،ط١،عمان،الاردن،٢٠٠٤،ص١٦٧

١١[]ناصر عبد اللة وزميلة محمد محمود السرياني،مصدر سابق ،ص٤٣٧

المصادر

١)البطيحي ،عبد الرزاق محمد، انماط الزراعة في العراق ،مطبعة الارشاد، بغداد،١٩٧٦

٢)البلداوي ،عبد الحميد عبد المجيد، التحليل الاحصائي ،ط١ ،عمان ،الاردن ،٢٠٠٤

٣)جرماني ،سماح وزميلة سامي مقدسي ،انظمة المعلومات الجغرافية ،دار الشرقالعربي ،لبنان ،٢٠٠٥

٤)العبادي ،علي عبد الامير ،انماط الزراعة في محافظة بابل، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الاداب في جامعة بغداد ،١٩٨١، غير منشور

٥) عبد اللة ،ناصر وزميلة محمد محمود السرياني ،الجغرافية الكمية والاحصائية ،مكتبة العبيكات ،الرياض،٢٠٠٠

٦)مديرية الزراعة في محافظة ميسان ،قسم الاحصاء ،بيانات ٢٠١٣ ،غير منشورة

٧) مديرية الزراعة في محافظة ميسان ،قسم الاراضي ،بيانات ٢٠١٣ ،غير منشورة

٨) مديرية الزراعة في محافظة ميسان ،التسويق والانتاج ،بيانات ٢٠١٣ ،غير منشور

المصار بالغة الانكليزية

1) Bowler, the geography of agricultura ,lonman ,London ,1982

2) HittLee, D,maJar agricultural regions of the eart annals of the association of American geography,1936

ملحق(١) المتغيرات المختلفة للانماط الزراعية

الناحية	سكان الاريا ف	المساحة الكلية/دونم	المساحة الصالحة/ دونم	المساحة المزروعة /دونم	معدل الحيازة/ دونم	الحبوب/ دونم	الخضروات/دونم	العلف/ دونم	البقوليات /دونم	النخيل/ دونم	الرز/دونم	السمسم/ دونم	الابقار/ راس
علي الغربي	١٣٤٧٣	٨٦٧٥٠٦	٤٥٠٠٠٠	٧٠٩١٢	٦١	٥٦٣٩٧	٧٧١٠	٦٧٢٥	٥٠	١٢٩	-	٧٥٠	٥٢٢٧
علي الشرقي	٨٨٥٩	٥٧١٢٢٢	٣٠٢١٩٨	٥٩٤٦٧	٤٨	٤٨٦٥٨	٣٢٢٥	٧٥٦٢	٢٢	٦٥	-	٥٠٠	٦٠١٦
كميت	٢٤٥٥٦	٧٦١٦٠٢	٢٩٠٠٠٠	١٠٧٩٧٨	٤٤	٨٦٥٩٩	١٨٥٣٧	١٧٨٩٤	٦٨	١٥٤	١٠٥٠	١٢٠٠	٦٦٠٨
العمارة	٣٢٦٠٧	١٠٤٥٧٨٩	٤٠٠٠٠٠	٥٧٠٢٠	٣٩	٤١٠٠٠	٩٢٧٠	٦٧٥٠	٩	٦٦٠٤	٧٨١	-	١٢٢٣٠
المشرح	١٦٧٧٦	٧٠٧٤٣٣	٣٤٤٧١١		١٦	٢٦١٢٢	٣٧١٢	٤٤٥٥	-	٢١٢	١١٠٠٠	٥٤٠	٩٠٧٤
الكحلاء	١٥٥٣٣	٥١٥٩٢٤	١٢٥٠٠٠	٤٧٧٣٨	٢٢	٢٦٢٣٢	٧١١٢	١٤٢٣٨	١٨	١٥٤٥	٢٧١٠	-	٥١٢٩
قلعة صالح	٢٢٢٧٩	١٣٣٨٦٧	٤٩١٥٢	٢٦٨٣٠	٢٣	١٥٧٩٢	٥٠٩٨	٥٩٤٠	-	١٦٦٦	٥٢٨	٢٥	٣٧٤٨
العزير	٢٦٢٣٦	٤١٨٨٨٦	٦٠٠٠٠	٢٣٣٥٧	١٧	٢٢٠٥٥	١٠٠٦	١١٩٦	-	٩٥	-	٥٠	٤٥٣٧
االميمونة	٣٠٢٩٧	٥٣٧١٩٠	٢١٥٠٠٠	١٢١١٧	٣٢	٩٠٥١٧	٥٦٢٦	٢٤٩٠٥	٦٩	١١٦	١٢٧٩٧	-	٤٦٣٥
المجر الكبير	١٨١٧١	١٠٥٨٢٨	٧٣٠٦٢	٢٦٤٠٧	٤٩	٢٤٣٦١	٧٠٧	١٣٣١	٨	٧١٨	٥٣٣١	-	٥٢٢٧
العدل	٤٤٧٧	٤٦٨١٤٣	٩٧١٥٠	٣٦٧٤٩	٣٩	٣٢٩٠١	٩٥٣	٣٧٩٧	١٥	٤٨	٤١٠٠	-	٥٦٢٢
السلام	١٧١٧٥	٢٩٥٤١٠	١٤١٠٠٠	٧٤٢٨٩	١٧	٥٨٢٥٠	٢٤٤٦	١٣٥٩٣	١٠	٦٣٤	٥٧٠٣	٣٥	٨٧٧٨

المصدر: مديرية الزراعة في محافظة ميسان ،قسم الاحصاء، قسم الاراضي، قسم الانتاج والتسويق ،بيانات ٢٠١٣،غير منشورة

تابع الى ملحق (١)قيم المتغيرات للعوامل المختلفة للا نماط

الناحية	الجاموس/راس	الاغنام/راس	الماعز/راس	حيوانات الحمل/راس	مجموع الانتاج	العاملين	عدد الحيازات	المكائن	الاسمدة الكيماوية/كغم
علي الغربي	٣٣١	٩٣٥٨٣	٢١١٧	٩٥٠	٥٢٩٦	٣٠٨٨	٩٩٠	٦٢٤	٤٩٦٧٠٨
علي الشرقي	٥٢٩	٣١٧٠	١٦٦٣	٣٢٢	١٣١٠٨	١٣٨٥	٦٩٣	٤١٠	٢٩٨٠٢٤
كميت	٣٣١	٧٤٤٠٦	٣٠٢	٧٥٦	٢٠٥١٦	٤٧٨٦	٢٩٧	١١٣٨	١٩٨٦٨٣
العمارة	١٨٥٤	٣٥١٥٧	٣٠٢	٣٥٧	٢٠٩٢٠	١٨٧٥	٢٩٨٢	٣٠٩٤	١٣٨١٣٧٧
المشرح	١٥٢٣	٣٨٣٥٣	٢١١٧	٣٨٩	٧٨٧٦	١٢٧٧	١٢٧٨	١٥٩١	٧٤٣٨١٧
الكحلاء	٧٩٤	٨٨٢١	١٥١	٨٩	٨٥١٢	٢٨١٩	٢٠٧٥	٤٨٣١	٥٥٤٦١١
قلعة صالح	١٧٨٨	٣٥٧٩٧	-	٣٦٣	٥٩٧٣	١٠٨٠٨	٢٦٣٤	٢٠٨٣	٣٦٩٧٤١
العزير	٧٢٨	١٥٠٨٥	٦٠٤	١٥٣	١٠٥٦٦	١٣٦٠	٩٢٥	٧٨٨	١٣٧٠٢
الميمونة	٧٢٨	٣١٧٠٥	١٥١	٣٢٢	٤٢٨٣٣	١٥٨	٣٠٠٠	٩٢٨	٧٥٨٠١
المجر الكبير	٩٢٧	٧٦٠	١٥١	٧٢	١٢٨٢١	١٣٣٢	٨٢٣	٥٤٩	٨٦٩٤٦
العدل	٩٩٣	٧٦٧٠	٣٠٢	٧٧	١٧٥٤٢	١٢٤٨	٧٢٢	٢٢٠٤	١٥٥٣٤٤
السلام	٥٢٩	٩٥٨٨	١٥١	١١٣	٣١٨١١	٢٦٨٩	١٣٩٣	٥٤٢	٢٣٣٠١٦

المصدر: مديرية الزراعة في محافظة ميسان ،قسم الاحصاء، قسم الاراضي، قسم الانتاج والتسويق ،بيانات ٢٠١٣،غير منشورة

ارقام المتغيرات

الرقم المتغير

١ متوسط حجم المزرعة
٢ كثافة سكان الريفين لكل ١٠٠ دونم من الاراضي المستثمرة في الزراعة فعلا في الناحية
٣ عدد حيونات العمل لكل ١٠٠ دونم من الاراضي المستثمرة في الزراعة فعلا في الناحية
٤ نسبة مساحة الاراضي المستثمرة فعلا بالزراعة الى مساحة الناحية الكلية
٥ نسبة مساحة الاراضي المستثمرة بالزراعة الى المساحة في الناحية الكلية
٦ نسبة مساحة الاراضي المستثمرة بالزراعة الى مساحة المزارع الكلية في الناحية
٧ نسبة المساحة المستثمر بالقمح والشعير الى المساحة الكلية المستثمرة بالزراعة في الناحية
٨ نسبة المساحة المستثمرة بالمحاصيل الثانوية الصيفية الى المساحة الكلية
٩ نسبة المساحة المستثمرة بالرز الى المساحة الكلية المستثمرة بالزراعة
١٠ نسبة المساحة المستثمرة بالخضروات الى المساحة الكلية المستثمرة بالزراعة فعلا
١١ نسبة المساحة المستثمرة بالنخيل الى المساحة المستثمرة بالزراعة فعلا

١٢ عدد الابقار لكل ١٠٠ شخص من سكا ن الريفيين في الناحية

١٣ عدد الجاموس لكل ١٠٠ شخص من سكا ن الريفيين في الناحية

١٤ عدد الماعز لكل ١٠٠ شخص من سكان الريفيين في الناحية

١٥ عددالاغنام لكل ١٠٠ شخص من سكا ن الريفيين في الناحية

١٦اجمالي الانتاج الزراعي من كل حيازة

١٧عدد العمال الزراعيين النشطين من كل حيازة

١٨نسبة الاراضي الزراعية المملوكة ملكية خاصة

١٩نسبة الاراضي الزراعية المزروعة بالايجار او بالمشاركة

٢٠عدد العمال الزراعيين في كل ٢٥٠ دونم

٢١ المكائن والالا ت لكل ١٠٠ دونم

٢٢ الاسمدة الكيماوية كيلو غرام لكل دونم

٢٣ الاراضي المروية من جملة الاراضي الزراعية

٢٤اجمالي الانتاج الزراعي لكل دونم من الاراضي الزراعية القابلة للزراعة

٢٥اجمالي الانتاج الزراعي لكل دونم من الاراضي الزراعية فعلا

٢٦ اجمالي الانتاج الزراعي لكل عامل زراعي نشط

٢٧نسبة مساحة الحشائش من جملة مساحة الاراضي الزراعي

ملحق(٢) مصفوفة بيانات محافظة ميسان حسب رقم المتغير

الناحية	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣
علي الغربي	٦١	١٨	١,٣	٥١,٨	١٥,٧	٠,٧٩	-	٠,٠٩	٠,١٠	٠,٠٠١	٣٨	٢	٦٩٤
علي الشرقي	٤٨	١٤	٠,١٠	٥٢,٩	١٩,٦	٠,٨١	-	٠,١٢	٠,٠٥	٠,٠٠١	٦٧	٥	٣٥٧
كميت	٤٤	٢٢	٠,٧	٣٨	٣٧,٢	٠,٨٠	٠,٠٠٩	٠,١٦	٠,١٧	٠,٠٠١	٢٦	١	٣٠٣
العمارة	٣٩	٥٧	٠,٦	٣٨,٢	١٤,٢	٠,٧١	٠,٠١	٠,١١	٠,١٦	٠,١١٥	٣٧	٥	١٠٧
المشرح	١٦	٤٨	١,١	٤٨,٧	٩,٩	٠,٧٦	٠,٣٢	٠,١٢	٠,١٦	٠,٠٠٦	٥٤	٩	٢٢٨
الكحلاء	٢٢	٣٢	٠,١	٢٤,٢	٣٨,١	٠,٥٤	٠,٠٥	٠,٢٩	٠,١٠	٠,٠٣٢	٣٣	٥	٥٦
قلعة صالح	٢٣	٨٣	١,٣	٣٦,٧	٥٤,٥	٠,٥٨	٠,٠١	٠,٢٢	٠,١٤	٠,٠٦٢	١٦	٨	١٦٠
العزير	١٧	١١٢	٠,٦	١٤,٣	٣٨,٩	٠,٩٤	-	٠,٠٥	٠,١٩	٠,٠٠٤	١٧	٢	٥٧
الميمونة	٣٢	٢٥	٠,٢	٤٠	٥٦,٣	٠,٨٩	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠٤	٠,٠٠٠	١٥	٢	١٠٤
المجر	٤٩	٦٨	٠,٢	٦٩	٣٦,١	٠,٧٤	٠,٢٠	٠,١٤	٠,٠٢	٠,٠٢٧	٢٨	٥	٤٢
العدل	٣٩	١٢	٠,٢	٢٠,٧	٣٧,٠١	٠,٩٢	٠,١١	٠,٧٦	٠,٠٢	٠,٠٠١	١٢٥	٢٢	١٧١
السلام	١٧	٢٣	٠,١	٤٧,٧	٥٢,٦	٠,٧٨	٠,٠٧	٠,١٨	٠,٠٣	٠,٠٠٨	٥١	٣	٥٥

تابع الى ملحق(٢)

الناحية	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧
علي الغربي	١٦	٣٨	٣,١	٠,٦٣	٠,٣٧	١١	٠,٨	٧	٠,٠٤	٠,٠١١	٤٤٤	١,٧١	٠,٧٥	٠,٠١٤
علي الشرقي	١٩	٥٤	١,٩	٠,٦٩	٠,٣١	٦	٠,٦	٥	٠,١٥	٠,٠٤	٤٨١	٩,٤٦	٠,٧٠	٠,٠٢٤
كميت	١	٦٩	١٦	٠,٦٧	٠,٣٣	١١	١,٠٥	٢	٠,١٦	٠,٠٧	٤١٥	٤,٢٨	٠,٧٧	٠,٠١
العمارة	١	٧	٠,٦	٠,٥٦	٠,٤٤	٨	٥,٤	٢٤	٠,٢	٠,٠٥	٤٠٨	١١,١٥	٠,٦٥	٠,٠٠٧
المشرح	١٣	٦٧	٠,٩٩	٠,٦٥	٠,٣٥	٩	٤,٦	٢١	٠,٣٥	٠,٠٢	٤١٥	٦,١٦	٠,٤٠	٠,٠٥٨
الكحلاء	١	١٢٨	١,٣٥	٠,٦	٠,٤	١٥	١٠	١٢	٠,٥٠	٠,٠٦	٤٨٠	٣,٠١	٠,٣٠	٠,٠١٥
قلعة صالح	-	٣	٠,٦٨	٠,٥٧	٠,٤٣	١٧	٧,٧	١٤	٠,٢٠	٠,١٢	٤٩٢	٣,٣٥	٠,٢٥	٠,٠٢٠
العزير	٢	١٢٥	١,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٧	١٥	٣,٣	٥	٠,٦٠	٠,١٧	٤٤٢	٧,٧٦		٠,٠١٥
الميمونة	١	٥٧	٦٢،	٠,٦٠	٠,٤٠	٤	٠,٧	١	٠,٣٣	٠,١٩	٥٢٩	٢٢,٧٢	٠,٢٥	٠,٠٠٤
المجر	١	١٦	١,٦١	٠,٨	٠,٢٠	١٣	٢,٠٧	٣	٠,٤٧	٠,١٧	٥١٥	٩,٦٢	٠,٢٠	٠,٠٠٧
العدل	٧	٢٤	١,٧٢	٠,٣٣	٠,٦٧	٨	٦	٤	٠,٥٣	٠,١٨	٤٥٠	١٤,٠٥	٠,١٥	٠,٠٠٢
السلام	١٠	٢٢	١,٩٣	٠,٥١	٠,٤٩	٩	٠,٧٧	٣	٠,٥٧	٠,٢٢	٥٥٠	١١,٨٣	٠,٢٢	٠,٠٠٠٩

ملحق (٣)مصفوفة تشبعات العوامل

الناحية	تشبعات العوامل ١	تشبعات العوامل ٢	تشبعات العوامل ٣	تشبعات العوامل ٤	تشبعات العوامل ٥
علي الغربي	١,٥٣	٠,٢٤	٠,٤٥-	٠,٨٥-	٠,٠٢٩-
علي الشرقي	١,٦٦	٠,٧٠-	٠,٣٥-	٠,٠٦٩	٠,٢٦-
كميت	٠,٢٣	٠,٧٤	٠,٣٩-	٠,٧٦-	٢,٦٦
العمارة	٠,٠٨١	٠,٦٢	٠,٠٧٣	٠,٦١-	٠,٤٨-
المشرح	٠,٦١١	٠,٣٤	٠,١١	٠,٧٠-	١,٧٦-
الكحلاء	٠,٢٤٤-	١,٦٢	٠,٣٤	١,٩٧	٠,١٢-
قلعة صالح	١,٠٦٩-	١,٤٣	٠,٠١٦	٠,٣٦-	٠,٣٤-
العزير	١,٩٢٣-	٠,٥٢-	٠,٢٢-	١,٣٢-	،٠٣٤-
الميمونة	٠,٦١٥-	١,٦١-	٠,٧٠-	،٠١٢	٠,١٨-
المجر الكبير	٠,١٠٠-	٠,٣٨-	١,٢٥-	١,٣١	٠,٠٠٦
العدل	٠,١٧١-	٠,٧٤-	٢,٨٧	٠,٠٢	٠,٣٨
السلام	٠,١٣٤	١,٠٥-	٠,٠٧٥	١,١٣	٠,١٢

abstract

(Agricultural patterns in the province of Maysan using factor analysis and Gluster) Dr. M. Abbas Hashem khalid / Mustansiriya University / College of Basic Education)

the studyWas area in the province of Maysan Bnuahaha twelve, which are shrouded from the south-east and north-eastern Iran and the north and northwest Wasit province and the southwest province of Dhi Qar, and from the south province of Basra , and represented the research problem the existence of differing spatial patterns farm in the province of Maysan is a large number of variables must detection of such variables and patterns of agricultural . goal was research is to find out the efficiency of factor analysis and cluster in the detection of Alnamat farm in the province of Maysan has been used in this research (27) variable in twelve hand in the province has been the use of cutting point one Vhsalna on eight patterns were then changed cutting point to (1.5) Vhsalna six patterns of agricultural is then change cutting point to two Vtm get five patterns of agricultural and it was possible to reduce the number of patterns increase the cut-off point but is disproportionate with the number of variables Madkhalhozar that pattern first which animal husbandry significantly associated variable size for the acquisition of agricultural and livestock either the second mode, a (pattern thick), the associated strong spaces occupied vegetables and palm either third pattern appeared to be strongly linked secondary crops and acreage leases and participate either fourth pattern (pattern of living) was linked spaces busy planting rice while the pattern was V (grazing pattern), it is strongly linked to the number of animals in various forms
As for the geographical distribution patterns Vtm mapping by appropriate technical has been shown that the pattern first (soil animals) shows strongly in the ways of the west and the east and Uzair The second pattern (pattern thick) appears in ways slasher and the Center for Architecture and dun and shows the third mode (diverse) in my part auspicious and Alekhalaouama style quaternions (of living) appears strongly subdistricts of Justice and Kahla either style V (pattern grazing) appears in ways dun and Uzair and Castle Saleh has been giving a large number of proposals for the development of agricultural patterns and the development of agriculture is a year, including the use of agricultural biodiversity and the provision of feed and veterinary treatment of animals and choose quality of cattle by region and increase agricultural reclamation in the marsh areas and remote areas to alleviate the population density and unemployment as well as the expansion of industrial crops and vegetables to get economic integration and concern for the environment of residential roads and the provision of services and advances to enable the province to reduce the rates of immigration and poverty