

نظم خصائص الاستيطان الريفي التعليمية
في محافظة النجف لسنة ٢٠١١ وعلاقتها بالسكان

أ.م.د. محسن عبد علي

انصبحت الدراسات الجغرافية المعاصرة على دراسة المعمور من سطح الأرض ، وهذا يشير الى الحيز من سطح الأرض الذي يظهر فيه نشاط للإنسان حيث يغير مظهره او يعدلها او يوجد مظاهر جديدة . ومن ابرز هذه المظاهر التي أوجدها هو الاستيطان الذي بدوره تميز ، فيما يمكن ان نضعها ، في صنفين كل منهما يرتبط بفعاليات ووظائف معينة . بل وكان له مظهر عام خاص به الى حد وضع الجغرافيون دراستهما في حقلين مختلفين الأول منهما هو حقل جغرافية المدن والآخر حقل جغرافية الريف . والآخر يهتم بالظواهر الريفية التي تنتشر على حيز من الأرض تفوق به الحيز الذي تنتشر به المدن ، وبرزت ظواهر الريف المستوطنات الريفية . ولهذه بدورها خصائصها التي تحتل الخصائص التعليمية موقعا واضحا فيها . وأوضح هذه الخصائص التعليمية مراحل الدراسة فيها حيث تنحصر بمراحل التعليم العام الابتدائي والثانوي . وان مدى التقدم الحضاري والتنموي في هذه المستوطنات يعتمد على انتشارها بشكل تأخذ فيه بنظر الاعتبار هنا أعداد الطلاب وعلاقتها بحيز المدرسة من حيث عدد القاعات الدراسية ، وبأعداد أعضاء الهيئة التعليمية . وهذا صح على الطلبة من حيث النوع طلابا او طالبات وعلاقتهم بأعداد السكان سواء سكان المستوطنات الريفية او ما يصيب كل مدرسة من اعداد هؤلاء . ومن هنا جاء اهتمام هذه الدراسة ومن هنا استمدت مشكلتها التي تتمثل بالتباين المكاني للخصائص التعليمية للمستوطنات الريفية في محافظة النجف . ومن هنا جاءت فرضيتها ، والتي اريد منها تفسير هذا التباين المكاني ، التي ذهبت الى ان هذا التباين المكاني يرتبط بالسكان .

ان تناول هذه الخصائص بنظر الاعتبار في دراستنا يتطلب قياسها بمعايير معينة تمثل المتغيرات وهذا ضروري للكشف عن علاقات هذه المتغيرات ببعضها كميًا لذا لابد هنا من تحديد هذه المعايير . وهذا ما سنذهب اليه هذ .

لقد مثل مجموع اعداد سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس في كل من نواحي منطقة الدراسة معيارا لقياس حجم السكان هنـ . وكان هذا ضروريا لتحديد معدل ما يصيب كل مدرسة ابتدائية من مجموع سكان مستوطنات الناحية التي توجد فيها . أي حجم السكان الذين تقدم لهم هذه المدرسة خدماتها التعليمية . ولقياس خصائص المدرسة تم الاخذ بمعدل اعداد الطلبة في كل شعبة من شعب المدارس في الناحية لاهمية الشعبة المدرسية في العملية التعليمية في المدرسة ، فهي تمثل الوحدة المكانية الاساسية التي تقام فيها الفعالية التعليمية في المدرسـ . كما تم الاخذ بمعدل اعداد الطلبة لكل عضو هيئة تدريس في مدارس الناحية فالمعلم هو قائد العملية التعليمية في المدرسة وتوفر اعداد كبيرة من المعلمين يعني اداء العملية التعليمية بشكل افضل . مما يشير الى ان ما توفره من خدمات تعليمية يتناسب والاهداف التربويـ .

وعند تحديد لمعايير هنا تم الأخذ بنظر الاعتبار نوع الطلبة حيث حددت معايير للطلاب الذكور وأخرى للطالبات وهذا يحقق الكشف عما تقدمه المدارس هنا من خدمات تعليمية لكل منهما على حد .

وكان قياس هذه المعايير حسب مراحل التعليم العام الابتدائية منها والثانويـ . وعلى هذا الأساس ظمت مصفوفتان تم تناول كل منهما بالتحليل والتركيب على حدة ، وهما المرحلة الابتدائية والمرحلة الثانوية، وتشمل الأخيرة المتوسطة والاعدادية معا . وسنتناول كل منهما على حدة فيما يلي :

١/ : المرحلة الابتدائية :

- التباين المكاني لمتغيرات خصائص الاستيطان الريفي التيمية للمرحلة الابتدائية :

تم بدء أخذ المدارس الابتدائية حيث اشتملت المصفوفة التي تمثلها على كل من المتغيرات معايير خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الابتدائية (والوحدات المساحية (النواحي) التي تظهر فيها وقيم كل من هذه المتغيرات في كل ناحية م ن نواحي منطقة الدراسات مصفوفة رقم ١).

مصفوفة رقم (١)

خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الابتدائية طلاب وطالبات (في محافظة النجف

الناحية	المتغير أ	المتغير ب	المتغير ج	المتغير د	المتغير هـ	المتغير و
. النجف	١٣٤٣٣	٢٦٨٧	٢٠	١٠	١١	٣٩
الحيدرية	٢٠٩٨٣	١١٦٦	٢٤	١٧	٢١	٢٩
. الكوفة	٢٤٢٧٩	٩٣٥	٢٨	٢٤	٩٦	١٧
العباسية	٤٤٩٨١	١٠٩٧	٢٣	٩	٢٩	٣٣
الحرية	٩٨٥١	٨٢١	٨٠	٢٠	٩٨	١٩
. . المناذرة	٢٧٣٩	٢٧٣٩	٢٩	٢١	٦٣	٢٧
الحيرة	٤٠٤٢٨	١٥٥٥	٣٤	٢٣	٥٧	٢٦
المشخاب	٢٨١٩٢	٦١٣	٢٤	١٦	٤٣	١٧
القادسية	١٧٧٩٤	٥٩٣	٢١	١٢	٢٥	٣٣

أسماء المتغيرات :

- مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس .
 - ب - معدل ما يصيب كل مدرسة ابتدائية من مجموع سكان المستوطنات الريفية .
 - معدل إعداد الطلبة البنيين لكل شعبة للمرحلة الابتدائية .
 - معدل إعداد الطلبة البنيين لكل عضو هيئة تدريس للمرحلة الابتدائية .
 - معدل إعداد الطالبات لكل شعبة للمرحلة الابتدائية .
 - معدل إعداد الطالبات لكل عضو هيئة تدريس للمرحلة الابتدائية .
- وسنعمد فيما يلي الى تناول كل من هذه المتغيرات على حدة محاولين الكشف عن طبيعة تباينها المكاني على أساس من الوحدات الإدارية التي قسمت إليها محافظة النجف وهي (النواحي) التي بلغ عددها تسع خريطة رقم ١ . وتعرف الخرائط التي تمثل عليها البيانات المصنفة في رتب بخرائط Choropleth ، وهي الخرائط المستخدمة في هذا البحث .
- مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس على أساس الناحية):
- يبلغ مجموع سكان المستوطنات الريفية التي تظهر فيها مدارس في منطقة (الدراس ٢٠٢٦٨٠ نسمة . ولكن هذا لا يظهر تماثلا في انحاءها، حيث تظهر اكبر قيمة لهذا المتغير في ناحية العباسية) فقد بلغت (٤٩٨١) نسمة واقل قيمة له في ناحية مركز المناذر (حيث بلغت ١٧٣٩) نسمة . وللكشف عن طبيعة تباينه المكاني تم وضعه في اربع فئات باستخدام تقنية التحويل اللوغارتمي التي جاءت متماشية و طبيعة توزيعه الاحصائي . تمثل هذه الفئات رتبا فهي تتدرج حسب حجمه ، وقد مثلت هذه الرتب على خريطة رقم ٢ . وتظهر الرتبة التي تحتفظ باعلى قيم لها ، والتي تتراوح قيمها بين ٢٣٣٧ ٤٩٨١) نسمة، في ثلاث نواحي . وتظهر هيأتها المكانية على شكل منطقتين تقعان شرق منطقة الدراسات ، وتشتمل الاولى منهما على ناحيتين هما كل من ناحية العباسية و مركز الكوفة ، اما الثانية فتقتصر على ناحية الحيرة . في حين تظهر الرتبة الثانية التي تقل عنها قيمة، حيث تتراوح هذه القيم بين ١٠٩٢ ١٢٣٣٦) نسمة، في ثلاث نواحي تؤلف نطاقا يمتد من

شمال منطقة الدراسة فشرقها حتى جنوبها الشرقي وتضم كل من ناحية الحيدرية والنجف والقادسيه .

وتقتصر الرتبة الثالثة على ناحية واحداً ، هي ناحية الحرية التي تقع شمال شرق منطقة الدراسة وتبلغ قيمتها ١٨٥١ نسماً . أما الرتبة الأقل قيمه ، وهي الرتبة الرابعة ، فتقتصر بدورها على ناحية واحدة تقع شرق منطقة الدراسة وهي مركز المناذرة التي تبلغ قيمة هذا المتغير فيها ١٧٣٩ نسماً .

ب . معدل ما يصيب كل مدرسة ابتدائية من مجموع سكان المستوطنات الريفية :

ان هذا المعيار الذي يمثل هذا المتغير يقيس معدل عدد سكان المستوطنات الريفية الذين تقدم لهم كل م مدرسة ابتدائية الخدمات التعليمية . وللكشف عن التباين المكاني لقيم هذا المتغير في نواحي منطقة الدراسة تم تصنيفه في فئات اربع باستخدام عملية التحويل اللوغرتمي التي تماشت وطبيعة توزيعه الاحصائي . وقد مثلت هذه الفئات رتب هذا المتغير والتي رتب على اساس من حجم قيمه ٥ ، ومثلت على الخريطة رقم ٢) التي تظهر فيها الرتبة الاولى ، وهي الرتبة الاعلى في قيمها حيث تتراوح هذه القيم بين ٨٦٨ - ١٧٣٩ نسمة وقد امتدت على ناحيتين تقعان في وسط منطقة الدراسة باتجاه غربي شرقي، وهما ناحيتا النجف والمناذر . كما تظهر الرتبة الثانية ، منحصرة في ناحية واحدة تقع جنوب شرق منطقة الدراسة هي ناحية الحيرة وتبلغ قيمة هذا المتغير فيها ١٥٥٥ نسماً .

اما الرتبة الثالثة من رتب هذا المتغير فتتراوح قيمها بين ٧٠ - ١٢٧٤ نسماً . وتظهر في ثلاث نواحي تبدو هياتها المكانية على شكل نطاق متصل شمال منطقة الدراسة وبمتداد شرقاً . غربي وهي كل من ناحية الحيدرية والكوفة والعباسيا .

وتظهر الرتبة الرابعة ، وهي الرتبة الادنى في قيمها حيث تتراوح بين ٩٣ - ١٦٩ نسماً ، مماثلة للرتبة السابقة من حيث عدد النواحي التي تظهر فيها . حيث تظهر في ثلاث نواحي تقع احداها في شمال شرق منطقة الدراسة وهي ناحية الحرية ، واثنان منها جنوب منطقة الدراسة هما كل من ناحية المشخاب والقادسيه .

ج . معدل أعداد الطلاب لكل شعبة في المرحلة الابتدائية :

ان معيار هذا المتغير يقيس معدل حجم الشعبة الواحد ، وهو أيضا مقياس لما تقدمه الشعبة الواحدة من خدمات تعليمية للسكان . وقد تم ايضا وضع قيم هذا المتغير في رتب شأنه في ذلك شأن المتغيرين الانفي الذكر . حيث اعتمدت تقنية الوسيط هنا في عملية التصنيف في أربع رتب مثلت على الخريطة رق : .

الرتبة الاولى منه ، وهي الرتبة الأعلى قيما بين الرتب الأرب ، انحصرت في ناحية واحدة هي ناحية الحرية حيث تبلغ قيمة هذا المتغير فيها (١٠) طالبا وتقع شمال شرق منطقة الدراسات .

وتنفرد الرتبة الثانية هنا بافتقارها لأي من المشاهدات اذ لا يظهر هذا المتغير في اي من نواحي منطقة الدراسات .

ولا غرو من ذلك ما دامت الرتبة الثالثة والتي تتراوح قيمها بين (٤ - ١٣) :سع على أكثر من نصف نواحي منطقة الدراسة حيث تظهر على شكل نطاق يمتد من أقصى الشمال حتى الشرق والجنوب الشرقي وتشمل كل من نواحي الحيدرية و الكوفة والمناذرة والحيرة و المشخاب .

ما الرتبة الرابعة الاقل قيما لهذا المتغير في منطقة الدراسة حيث تتراوح معدلات اعداد الطلاب البنين في كل شعبة فيها بين (٠ - ١٣) فتظهر في ثلاث نواح تقع اثنتان منها في غرب وجنوب منطقة الدراسة وهما كل من ناحية النجف والقادسية . والثالثة في الشمال الأوسط لمنطقة الدراسة وهي ناحية العباسيا .

١ . معدل أعداد الطلاب لكل عضو هيئة تدريس في المرحلة لابتدائي :

ان هذا المعيار يقيس كفاءة العملية التعليمية فاذا ازداد عدد الطلاب لكل معلم زيادة كبيرة تتدنى كفاءة العملية التعليمية . ومن هنا جاء اخذ هذا المعيار بنظر الاعتبار لقياس خاصية من الخصائص التعليمية في منطقة الدراسة . وقد تم تصنيف المتغير الذي يمثل هذا المعيار في اربع فئات باستخدام تقنية الوسيط . مثلت رتب المتغير الذي يمثل هذا المعيار على خريطة رق : . حيث تظهر هيئة مكانية لهذا المتغير نجد فيها ان الرتبة الأعلى بين الرتب والتي تتراوح قيمها بين (٩ - ١٤) طالبا لكل عضو هيئة تدريس ، وهو معدل يمكن معه

تحقيق افضل كفاءة تعليمية ، يظهر على شكل نطاق يمتد طوليا شرق منطقة الدراسة ويشمل اربع نواحي هي كل من الحرية والكوفة والمناذرة والحيرة .

في حين تظهر الرتبة الثانية ، والتي تتراوح قيمها بين ٦ ١٨) طالبا لكل عضو هيئة تدريس ، في ناحيتين متباعدتين عن بعضهما . الاولى منهما تقع شمال منطقة الدراسة وهي ناحية الحيدرية والأخرى في جنوب شرق منطقة وهي ناحية المشخاب .

أما الرتبة الثالثة فتقتصر على ناحية واحدة وهي ناحية القادسية و يبلغ فيها معدل أعداد الطلبة لكل عضو هيئة تدريس في المدارس الابتدائية ١٢) طالب .

وتظهر الهيئة المكانية للرتبة الرابعة وهي الأقل قيمة بين الرتب ، حيث تتراوح هذه القيم بين ١١ ، على شكل منطقتين تقتصر كل منهما على ناحية واحدة . الأولى منهما تقع في الشمال الأوسط لمنطقة الدراسة وتضم ناحية العباسية ، والأخرى غرب منطقة الدراسة وتشمل ناحية مركز النجف .

معدل أعداد الطالبات لكل شعبة في المرحلة الابتدائية :

تم تصنيف قيم هذا المعيار في اربع رتب باستخدام تقنية التحويل اللوغارتمي التي تماشت وطبيعة توزيعه الإحصائي . وقد مثلت قيم المتغير الذي عبر عنها هذا المعيار (في اربع رتب على خريطة رقم ١ . وقد ظهرت الهيئة المكانية لهذا المتغير مقتصرة على ثلاث رتب تتماثل رتبتان منها ، اعداد النواحي حيث تظهر اربع نواح في كل منهما . وهاتان الرتبتان هما الرتبة الثالثة والرتبة الرابعة . وتظهر الرتبة الثالثة ، والتي تتراوح قيمها بين ٨ - ١٢٥) على شكل نطاق شرق منطقة الدراسة ممتدا باتجاه شمالي - جنوبي . مشتملا على كل من ناحية الكوفة ومركز المناذرة والحيرة والمشخاب .

ما الرتبة الرابعة وهي اقل الرتب قيم تتراوح قيمها بين ١ ٢٧) طالبة لكل شعبة مدرسي ، فتظهر على شكل نطاق يشغل شمال منطقة الدراسة وغربها . وتشمل كل من ناحية الحيدرية والعباسية ومركز النجف والقادسية . في حين ان الرتبة الأعلى في قيمها ، وان ظهرت على الخريطة الا انها تقتصر على ناحية واحدة هي ناحية الحرية التي تقع في شمال منطقة الدراسة ، والتي تبلغ قيمة هذا المتغير فيها ٩٨) طالب .

معدل أعداد الطالبات لكل عضو هيئة تدريس في المرحلة الابتدائية :

لقد وضعت قيم هذا المعيار في أربع رتب مستخدمين في تصنيفها تقنية التحويل اللوغارتمي التي تماشت وطبيعة توزيعه الإحصائي. وتظهر الهيئة المكانية لهذا المتغير الذي يمثل هذا المعيار والتي مثلت على خريطة رقم ١) بشكل تتدرج فيه الرتب من الغرب والجنوب الغربي باتجاه الشرق والشمال. حيث تظهر اعلى رتبة غرب منطقة الدراسة. وتظهر مقتصرة على ناحية واحدة هي ناحية مركز النجف، وتبلغ قيمة هذا المتغير فيها ٢٩) طالبة لكل عضو هيئة تدريسر.

وفي الوقت الذي لا تظهر فيه الرتبة الثانية على الخريطة، فان الرتبة الثالثة، والتي تتراوح قيمها بين ٣ ٥٥) يظهر أوسع امتدادا لها من أية رتبة اخرى. حيث تظهر على شكل منطقة تمتد إلى الشمال والى الشرق والجنوب من المنطقة التي تمتد عليها الرتبة الاولى، مشتملة على خمس نواحي هي كل من ناحية الحيدرية والعباسية والمناذرة والحيرة والقادسيه. وتظهر الرتبة الاقل قيما بين رتب هذا المتغير، حيث تتراوح قيمها بين ٧ - ١٢) في ثلاث نواحي، شرق منطقة الدراسة وهذه النواحي هي كل من ناحية الحرية ومركز الكوفة والمشخاب.

طريقة البحث:

بالتأكيد ان الجغرافية هي علم المكان وهي بهذا لا تقف عند حد الكشف عن التباين المكاني للظاهر، مما توصلنا اليه هنا في تحليلاتنا الانفة، وانما تسعى ايضا الى اعادة تنظيم المكاز. وهذا تطلب منها دراسة البنية المكانية والتعرف عن النظم التي تحكمها و تتحكم في نموها وتطورها من خلال الكشف عن العلاقات بين الظواهر. وهذا ما تسعى اليه هذه الدراسات. وقد أتاحت الطق الإحصائية الوصول إلى مثل هذا بشكل دقيق وموضوعي يخلو من الاحكام الذاتية. وهنا تبرز في مجال تحقيق هذا الطريقة الإحصائية المعروفة بالتحليل العاملي "Factor Analysis".

فبعد اكشف عن التباين المكاني للمتغيرات كل على حدة كما تقدم في بحثنا هذا، تدرس هذه الطريقة العلاقات بين المتغيرات كلا على حدة مما هو ضروري للوصول الى البنى التحتية و للحصول على نظم مكانية للظاهرة التي تدرس تقوم بتصنيف المشاهدات الوحدات المساحية وهنا النواحي) > ي أساس من تشابهها بهذه البنى. أي انها تصنف الظاهرة موضوع الدراسة في مجموعات على أساس من اختلاف هذه البنى التحتية. فالسعي للكشف

عن البنى المكانية يمثل خطوة لا بد منها لخطوة تالية تتمثل بالكشف عن التغيير المكاني لهذه البنى اي عن سلوكها المكاني . وهذا يجسم ظما للظاهرة موضوع الدراسا .

ان التحليل العاملي وهو منهج رياضي يتضمن خطوات معينة يكشف بها عن ما يعرف بالعوامل factors . والعامل متغير فرضي او نظري انه يحقق تلخيص العلاقات الاساسية بين المتغيرات مما يسعى العلم له فطريقة التحليل العاملي تسعى لحل خطي لمجموعة من المتغيرات في عدد قليل من العوامل اي تلخيص المظاهر المتعددة التي تحللها الى عدد قليل من العوامل المحددة .

ولا يعني هذا اخذ كافة المتغيرات ضمن بنية العامل وإنما لا بد ان نأخذ بنظر الاعتبار قيم تشبعات العامل actor Loadings وهي مجموعة القيم التي تمثل درجة ارتباط المتغيرات بالعامل المفترض ونقتصر منها على تلك التي لها دلالة الإحصائية . وتعتمد في تحديدها قيمة قطع معينة cut of value . ويمكن ان نعتمد في دراستنا هذه ، ذات الطبيعة الإنسانية ، قيمة ٠ . (%). ولأننا نقتصر على مثل هذه المتغيرات فان عددها يحدد أهميته . فثلاث من هذه كحد أدنى ضمن العامل ، يكشف عن الصورة البنيوية .

ولتحديد صفة اتجاه ارتباط المتغير بالعامل تؤخذ إشارات ، فإذا كانت اشارة المتغيرات ذات الدلالة الإحصائية موجبة نقول ان لمكونات العامل اتجاه واحد . واذا كان لارتباط بعض هذه المتغيرات اتجاه طردي ولبعضها الآخر اتجاه سلبي ننعته بالعامل القطبي Polar actor . وإذا أردنا تحديد أهمية هذه البنية بين البنى المختلفة نعلم مقدار تباين مصفوفة البيانات . وهذا تحده قيمة مجموع مربعات تشبعات المتغيرات بالعامل درجة ارتباطها بالعامل). ويعبر أحيانا عن هذه القيمة بالنسبة المئوية لما يشتمل عليه من تباين مصفوفة البيانات . ويتم حسابه بضرب قيمة العامل في مائة ومن ثم قسمة ناتج الضرب على عدد المتغيرات وتعكس هذه القيمة أهمية كل عامل بين العوامل المختلفة . وقد اقتصرنا في دراستنا هذه على مصفوفتين فقط تمشيا مع وجود مرحلتين للتعليم العام احداها تخص التعليم الابتدائي واخرى تخص التعليم الثانوي وسنبدأ بمصفوفة مرحلة التعليم الابتدائية، كاشفين عن بنى خصائص الاستسطن الريفي التعليمية للمرحلة الابتدائية ، ومن ثم عن نظمهم .

١. بتي خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الابتدائية :

يظهر التحليل العملي لمصفوفة متغيرات المرحلة الابتدائية اننا قد حصلنا وفقا لمعيار، ان يزيد مجموع مربعات التشعبات على %١٠، على ثلاثة عوامل . حيث تظهر قيمة العامل الاول منه (١.١٩) والثاني (١.٧٥) والثالث ١.٤٠ إلا ان اختيارها على أساس الدلالة الإحصائية لمكوناتها وفقا لقيمة قطع معينة وهي ان لا يقل عدد المتغيرات التي يزيد مربع تشعب اي منها على ٠ % عن ثلاثة متغيرات اظهر ان عاملان تتوفر فيهما هذه الخاصية اما الثالث فلم تتوفر فيه هذه الخاصية لذا أبعاد عن التحليل مصفوفة رقم (١)

مصفوفة رقم ٢)

تشعبات العوامل للمرحلة الابتدائية

ت	التغيرات	العامل الاول	العامل الثاني
أ	مجموع سكان المستوطنات الريفية التي فيها مدارس .	-0.41	- ١4
ب	معدل ما يصيب كل مدرسة من مجموع سكان المستوطنات الريفية .		+ ٣9
ج	معدل أعداد الطلبة (البنين) لكل شعبة في المرحلة الابتدائية .	+ 17	
د	معدل أعداد الطلبة لكل عضو هيئة تدريسية في المرحلة الابتدائية .		
هـ	معدل أعداد الطالبات لكل شعبة في المرحلة الابتدائية .	+ 9	
و	معدل أعداد الطالبات لكل عضو هيئة تدريسية في المرحلة الابتدائية .		+ 3
	Eignevalue	2.19	1,75
	النسبة المئوية لتباين كل عامل من مجموع التباين العام لمصفوفة المرحلة الابتدائية .	% ١	% ٣

وستتناول كل من هذين العاملين بالتحليل وهما اللذان يمثلان البعدين الرئيسيين من ابعاد التباين الكلي لمصفوفة البيانات الاصلية لمرحلة لتعليم الابتدائي .

بتي العامل الاول : ان أهمية العامل تتحدد في ضوء معرفة قيمة مجموع ارتباطات المتغيرات بالعامل لانها تمثل ما يشتمل عليه هذا العامل من تباين مصفوف بيانات المرحلة

الابتدائي . وفي ضوء هذا المعيار تبلغ هذه القيمة (١,١٩) (مصفوفة رقم ١) وهي بهذا تفوق ما للعوامل الاخرى من قيمة مماثلة . وبعبارة اخرى انه يحتل الرتبة الاولى في الاهمية بين العوامل .

ولتبيان أهميته من مجموع تباين مصفوفة البيانات ، نعد الى الحصول على نسبة ما يشتمل عليه العامل من تباين هذه المصفوفة . لان هذه تعكس علاقات معينة بين متغيرات مصفوفة البيانات ويظهر من مصفوفة رقم ١) ان هذه النسبة تبلغ ٦,٥٨ % وهذه نسبة عالية بحد ذاتها لانها تشتمل على اكثر من ثلث تباين مصفوفة البيانات اي انها تعكس ما يزيد على ثلث العلاقات بين متغيرات هذه المصفوفة . كما انها بهذه النسبة تفوق كل من نسب العوامل الاخرى . وبعبارة اخرى ان هذه البنية تحتل الرتبة الاولى بين بنى الخصائص التعليمية للمرحلة الابتدائية للمستوطنات الريفية في محافظة النجف .

اما من حيث المتغيرات التي يظهر لها دور واضح في هذه البنية على اساس من ارتباط كل منها بهذا العامل كما تعبر عنه قيم تشعبات المتغير بالعامل ، فيبدو ان هناك ثلاثة متغيرات ترتفع فيها هذه القيمة حيث انها تزيد على قيمة قطع ٠ % التي اعتمدت في هذا البحث وهذه المتغيرات هم :

١ . متغير معدل اعداد الطالبات لكل شعبة في المرحلة الابتدائية ، حيث تبلغ قيمة تشعبه بالعامل (+ ٠,٩٩) وهذه تفوق اية قيمة مماثلة لاي من المتغيرات الاخرى مما يشير الى اهميته بين خصائص الاستيطان الريفي التعليمية حيث يحتل المكانة الاولى بين المتغيرات على وفق هذا المعيار .

١ . متغير معدل اعداد الطلاب (البنين) لكل شعبة في المرحلة الابتدائية وتبلغ قيمة تشعبه بالعامل (+ ٠,٩٧) . وهو بهذا ، على الرغم من انه يحتل المكانة الثانية بين المتغيرات ، يضاها المتغير الانف الذكر في مساهمته ببنية خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الابتدائية في محافظة النجف . اذ كما يظهر لا يفوقه الا بقدر ضئيل .

٢ . مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس . وتبلغ قيمة تشعب هذا المتغير بالعامل (- ٠,٤١) . ان هذه القيمة تجعله ياتي بالمكانة الثالثة بين المتغيرات حيث تظهر له مساهمه واضحة في بنية خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الابتدائية في منطقة

الدراس ، وان كانت لاتضاهي ما للمتغيرين الآنفي ا لذكر . مما يصح معه ان نطلق على هذا المتغير تسمية " بنية اعداد الطلبة لكل شعب - السكان .

الا ان اتجاه ارتباط كل من هذه المتغيرات بالعامل لم يكن متماثلا . حيث انه في الوقت الذي نجد فيه ان اشارتي متغيري معدل اعداد الطالبات لكل شعبة ، ومعدل اعداد الطلاب (البنين) لكل شعبة كانت طردياً ، نجد اشارة متغير سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس كانت سالباً . مما يصح معه تسمية هذا المتغير بالعامل القطبي . اذ يضم القطب الاول كل من متغيري اعداد الطلاب لكل شعبة ، واعداد الطالبات لكل شعبة ، وتظهر الاهمية لكليهما ضمن البنية بشكل يكاد ان يكون متماثلا ، مما يصح معه ان نسميه باسمهم .

في حين يقتصر القطب الثاني على متغير واحد و اشارته مختلفة عن اشارة القطب الاول حيث تكون سالبة . وهو كما مر بنا آنفا مجموع سكان المستوطنات الريفية التي تظهر فيها مدارس . لذا يصح اطلاق تسمية هذا المتغير على اي قطب السكا - مدارس . وهذا يدل على ان بنية هذا العامل تمثل البنية الرئيسية بين بني المرحلة الابتدائية الاخرى .

ب . بني العامل الثاني :

ان قيمة مجموع ارتباطات المتغيرات بهذا العامل ، والتي تمثل ما يشتمل عليه هذا العامل من تباين مصفوفة البيانات والتي تعكس لعلاقات بين المتغيرات ، تبلغ ١.٧٥ مصفوفة رقم (١) . اي انها تأتي تالية في قيمتها للعامل الاول وانها تحتل الرتبة الثانية بين بني خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الابتدائية في محافظة النجف .

اما نسبة ما يشتمل عليه هذا العامل من تباين مصفوفة بيانات خصائص المتوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الابتدائية في محافظة النجف ، والتي تعكس علاقات معينة بين متغيرات مصفوفة البيانات ، فتبلغ ٩.٠٨ % كما يظهر في مصفوفة رقم (١) . وهذه النسبة وان كانت عالية بحد ذاتها الا انها تأتي تالية لما للعامل الاول من نسبة مماثلاً .

اما من حيث المتغيرات التي يظهر لها دور واضح في هذه البنية على اساس من ارتباط كل منها بهذا العامل كما تعبر عنه قيم تشعبات المتغير بالعامل . فيظهر عددها مماثلاً لعدد المتغيرات التي ظهرت في العامل الاول وهي ثلاثة متغيرات ارتفعت فيها هذه القيمة . وهذه المتغيرات حسب قيمة تشعباتها بالعامل هي :

١ . معدل ما تصيب كل مدرسة ابتدائية من مجموع سكان المستوطنات الريفية :

تبلغ قيمة تشبع هذا المتغير بالعامل (٠.١٩) كما يظهر في مصفوفة رقم ١). وهي بهذا تفوق اي من متغيرات هذا العامل التي تزيد قيمه تشبعات كل منها بهذا العامل ٤ ى (٤٠.٠). مما يشير الى اهمية متغير معدل ما يصيب كل مدرسة ابتدائية من مجموع سكان ستوطنات الريفية من اهمية ضمن بنية هذا العامل .

١ . مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس .:

ان ارتباط هذا المتغير بالعامل الثاني ، كما تعبر عنه قيمة تشبعه به . وكما يظهر في مصفوفة رقم ١ ، هي (- ٠.١٤) وبهذا يحتل الرتبة الثانية في الاهمية ضمن بنية هذا المتغير وهذا يعكس ما له من أهمية بين خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الابتدائية في محافظة النجف .

٢ . معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيئة تدريس في المرحلة الابتدائية .

كما يظهر من مصفوفة رقم ١) تبلغ قيمة تشبع هذا المتغير بالعامل الثاني (٠.٦٣) . وهي بهذا تفوق قيمة القطع ، التي حددت لاختيار المتغيرات ضمن كل عامل . بما يزيد على نصف هذه القيمة . وهذه تعكس اهميته بين متغيرات هذا العامل ، وان جاءت بالمرتبة الثالثة بين هذه المتغيرات .

ان المتغيرين الاول والثاني من متغيرات هذا العامل هي متغيرات تخص السكان لذا يمكن القول ان هذه الصفة تطغي عليه مما يمكن معه إطلاق تسمية بنية سكانية ريفياً - اعداد الطالبات لكل عضو هيئة تدريس " علي هذا المتغير . ونجد هذ ، كما وجدنا في العامل الاول ، ان اشارات هذه المتغيرات ، التي تمثل اتجاه ارتباطاتها بالعامل، غير متماثلة . فمتغيرين منها اشارتهما طردية وهما كل من معدل ما يصيب كل مدرسة من مجموع سكان المستوطنات الريفية " و معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيئة تدريس في المرحلة الابتدائية ، في حين تكون اشارات م تغير " مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس في الناحية " سالب . مما يمكن معه ان نميز هذا المتغير بانه قطبي ، يستمد القطب الاول تسميته من المتغيرين موجبي الاشارة . والقطب الثاني من المتغير ذا الاشارة السالبة ،

٥ . نظم خصائص الاستيطان الريفي التعلّيمية للمرحلة الابتدائية :

ان هذه جاءت وليدة توالي خطوات معينة اولها اختيار معايير خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الابتدائية في محافظة النجف . ثم الكشف عن بنية هذه الخصائص . وتعد معرفة البنى الأساسية ضرورية لمعرفة نظم خصائص المستوطنات الريفية التعلّيمية " وذلك من خلال تمثيل كل من هذه البنى على الخرائط معتمدين ما يوصلنا التحليل العاملي له من درجات العامل التي تمثل درجة ظهور كل من هذه البنى في كل من نواحي منطقة الدراسة . وبالتالي جمع النواحي التي تظهر فيها درجات العامل متماثلة . وبهذا نحصل على نظم خصائص الاستيطان الريفي التعليمية في محافظة النجف . وسنتناول منها هنا نظم خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الابتدائية التي قامت على اساس درجات العامل مصفوفة رقم ٥).

مصفوفة رقم ٥)

مصفوفة درجات العامل للمرحلة الابتدائية

ت	اسم الناحية	درجات العامل الاول	درجات العامل الثاني
١	مركز النجف	٠,٢٣٠	١,٦٩٣
٢	الحيدرية	- ٠,٣١٧	٠,١٣٧
٣	مركز الكوفة	٠,٣٤١	٠,١٩١
٤	العباسية	٠,٤٣٣	١,٢٢٢
٥	الحرية	٢,٦٤٤	٠,٠٦٨
٦	مركز المناذرة	٠,٣٥٥	١,٥٨٣
٧	الحيرة	٠,٣٥٥	٠,٣٣٠
٨	المشخاب	٠,٢٧٣	٠,٠٨٩
٩	القادسية	٠,١١٢	-٠,٥٥٩

. النظام الرئيس الاول نظام اعداد الطلبة لكل شعباً - سكان المستوطنات الريفياً : درجات العامل (الاول)

يظهر هذا النظام قطبيا قطب يضم النواحي ذات الاشارة الموجبة ، وقطب آخر يضم النواحي ذات الاشارة السالبة خريطة رقم ١). حيث يمثل كل منهما نظاما ثانويا وسنت اول كل منهما في ما يلي :

النظام الثانوي نظام اعداد الطلبة لكل شعباً : (للمناطق الموجبة العامل)

يظهر القطب الموجب حيث تكون مكونات البنية ذات الاشارة الموجبة . ويظهر هذا بوضوح في ناحية الحرية حيث تظهر اكب درجة عامل له ، حيث تبلغ (+ ١,٦٤٤) وهي بهذا لاتض هيها اي من نواحي منطقة الدراسة الاخرى ويقتصر ظهور هذا القطب بشكل واضح على هذه الناحية . وهو بهذا وكما يظهر في خريطة رقم ٨) يكون منطقة تقع شمال شرق منطقة الدراسة ، تقتصر على ناحية واحدة ، هي ناحية الحرية . وهو هنا نظام ثانوي يمكن ان نطلق عليه تسمي : نظام اعداد الطلبة لكل شعباً .

١ . النظام الثانوي نظام سكان المستوطنات الريفية التي تظهر فيها مدارس : المناطق السالبة العامل)

تختلف الخصائص التعليمية هنا عما هي عليه في المناطق الموجبة العامل ، حيث تظهر علاقات مكونات البنية معكوسة مما يكون معه نظاما ثانويا نطلق عليه تسمية نظام سكان المستوطنات الريفية التي تظهر فيها مدارس . ويظهر هذا في نواحي منطقة الدراسة الأخرى ، حيث تظهر درجات العامل سالبة . إلا ان درجة وضوحه تتباين مكانيا في منطقة الدراسة حيث تظهر على أعلاه ، بين الرتب ذات الاشارة السالبة . ضمن الرتبة التي تراوحت درجة العامل فيها بين (١٨ — ٣٧) درجا . وتضم هذه الرتبة ناحيتين هما ناحية العباسية والحيرة . حيث تبلغ درجة العامل ، والتي تمثل درجة ظهور بنية العامل الاول ، في الناحية الاولى منهما (٤٣٣ .) وهي بذلك تفوق الدرجة المماثلة للعامل في الناحية الاخرى والتي تبلغ - ٣٥٥ ، اي ان درجة وضوح هذه البنية في ناحية العباسية تفوق ما هي عليه في ناحية الحير .

ويقل وضوح بئية هذا العامل في الرتبة التي تلي الرتبة الانفة الذكر ، حيث تتراوح درجات العامل فيها بين (- ١8. - ٢١.) وهذه الرتبة تمتد على ما يزيد على نصف عدد نواحي منطقة لدراسة اذ تظهر في خمس نواحي . هي كل من ناحية مركز المناذرة والكوفة والحيدرية والمشخاب والنجم ، وتبلغ درجة العامل في كل منها (٣٥٥. و ٣٤١. - ٣١٧. و ٢٧٣. و ٢٣٠.) . على التوالي ، اما اقل وضوح لبئية هذا العامل فتظهر في الرتبة التي تكون درجات العامل في منطقة الدراسة على اقلها حيث تتراوح بين (- ٢٢. - ٠١.) . وتظهر خريطة رقم ٨) انها تبدو على شكل منطقة تقع جنوب شرق منطقة الدراسة وتقتصر هذه المنطقة على ناحية واحدة هي ناحية القادسية التي تقل فيها درجة العامل حتى تصل الى (١١٢.) .

وهذا يكشف عن السلوك المك اني لهذا النظام الثانوي الذي يمكن ان نطلق عليه على اساس من مكونات بنيت نظام المستوطنات الريفية التي تظهر فيها مدارس .

١ - النظام الرئيس الثاني : نظام سكان المستوطنات الريفية - معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيئة تدريس في المرحلة الابتدائية : درجات العامل الثاني (

ان هذا النظام ، والذي تمثله درجات العامل الثاني خريطة رقم ١ ، بدوره نظاما قطبيا مماثلا في ذلك للنظام الاول الذي مثلته درجات العامل الاول . حيث يشتمل قطبا يضم النواحي ذات الاشارة الموجبة ، وقطبا آخر يضم النواحي ذات الاشارة السالبة وكل من هذين يمثل نظاما ثانوي وستتناول كل منهما فيما يلي :

- النظام الثانوي نظام اعداد الطلاب لكل شعبا : المناطق ذات القطب الموجب (

كما يظهر من خريطة (رقم ١) يقتصر ظهور القطب الموجب على ناحيتين هما كل من مركز النجم ومركز المناذرة . وعلى الرغم من ان هذا القطب يقتصر على ناحيتين فانهما حتفظان باعلى درجات للعامل اي انهما يمثلان بئية هذا العامل بشكل يفوق ما عليه هذه الدرجات في النواحي التي يظهر فيها القطب السالب . اذ تبلغ (+ ١,٦٩٣ و + ١,٥٨٣) لكل من ناحية مركز النجم ومركز المناذرة على التوالي .

وتظهر الهيئة المكانية له على شكل نطاق يمتد من غرب منطقة الدراسة حتى اواسط شرقه كما يظهر في خريطة رقم ٩) .

وهو هنا نظام ثانوي يمكن ان نطلق عليه تسمى : نظام اعداد الطلبة لكل شعبا .

- النظام الثانوي نظام سكان المستوطنات الريفية التي تظهر فيها مدارس : المناطق السالبة درجات العامل):

تختلف الخصائص التعليية هنا عما هي عليه في المناطق الموجبة العامل ، حيث تظهر علاقات مكونات البنية معكوسة . مما يكون معه نظاما ثانويا نطلق عليه تسمية " نظام سكان المستوطنات الريفية التي تظهر فيها مدارس " .

ان النواحي التي يظهر فيها القطب ذو الاشارة السالبة تظهر في ثلاث رتب . الرتبة الاعلى في قيمها تقتصر المنطقة التي تظهر فيها على ناحية واحدة هي ناحية العباسية ، و تبلغ درجة العامل فيها (١,٢٢ . وتقع في الوسط الشرقي لمنطقة الدراسة .

اما الرتبة الأدنى في قيمها من الرتبة الأنفة الذكر حيث تتراوح قيمها بين (٠,٩١ - - ٠,٢٦) فتظهر في ثلاث نواحي هي كل من المشخاب والقادسية والحيرة حيث تبلغ درجة العامل التي تمثل بنية العامل الثامن : (- ٠,١٨٩ و ٠,٥٥٩ , ٠,٣٣٠) لكل منها على التوالي .

والرتبة الأدنى في قيم درجات العامل الثاني والتي تتراوح بين (٠,٢٧ - ٠,٠١) تمتد في منطقة تقع شمال منطقة الدراسة م ن أقصى غربها حتى أقصى شرقه . وتشمل ثلاث نواحي هي كل من ناحية مركز الكوفة والحيدرية والحيرة حيث تبلغ قيمة درجة العامل في كل منها (٠,١٩١ و ٠,١٢٧ و ٠,٠٦٨) على التوالي . فهنا اقل وضوح لبنية العامل الثامن .

ثاني . المرحلة الثانوية بما فيها المتوسطة والإعدادي :

١ . التباين المكاني لمتغيرات خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية بما فيها المتوسطة والإعدادي :

اشتملت مصفوفة بيانات المرحلة الثانوية (رقم : ذات المتغيرات التي احتوتها مصفوفة بيانات المرحلة الابتدائية ، فهي تمثل معايير قياس خصائص الاستيطان الريفي التعليمية في محافظة النجف الا انها هنا تقيسها للمرحلة التعليمية الثانوية . وذلك في ذات الوحدات المساحية النواحي التسع التي قسمت محافظة النجف اليها إداري . حيث ظهرت هنا كمشاهدات كما ظهرت في مصفوفة المرحلة الابتدائي .

وكما فعلنا في تحليلاتنا لمصفوفة المرحلة الابتدائية ، سنعمد الى تناول كل من هذه المتغيرات على حدٍ . قاصدين من هذا ايضا الكشف عن طبيعة تباينها المكاني على اساس من مشاهداتها (النواحي) . وسنتناولها بالتوالي الذي ذهبنا اليه عند تناولنا متغيرات الخصائص التعليمية في المرحلة الابتدائية وكما يلي :

. متغير مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس على اساس الناحية .
لقد تم تناول هذا المتغير عند تناولنا للخصائص التعليمية للمرحلة الابتدائية حيث كشفنا عن التباين المكاني لهذه الخاصية .

مصفوفة را (:)

متغيرات خصائص الاستيطان الريفي التعليمية لمرحلة الثانوية

في محافظة النجف لسنة ٢٠١٠

الناحية	المتغير أ	المتغير ب	المتغير ج	المتغير د	المتغير هـ	المتغير و
النجف	١٣٤٣٣	٠	٠	٠	٠	٠
الحيدرية	٢٠٩٨٣	١٠٤٩	٣٠	١٠	٠	١
الكوفة	٢٤٢٧٩	١٨٦٩	٢٧	١٠	٢٨	٦
العباسية	٤٤٩٨١	٣٤٦٠	٤٢	١٢	٤٦	١٠
الحرية	٩٨٥١	٣٢٨٤	٣٠	٨	٦	٧
المناذرة	٢٧٣٩	٠	٠	٠	٠	٠
الحيرة	٤٠٤٢٨	٨٠٨٦	٢٩	١٤	٠	٨
المشخاب	٢٨١٩٢	٢٣٤٩	٣١	٩	٤٥	١٢
القادسية	١٧٧٩٤	١٩٧٧	٢٧	١٤	٢٦	٨

أسماء المتغيرات :

- . ا . مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس في الناحية .
- . ب . معدل ما يصيب كل مدرسة ثانوية من مجمع سكان لمستوطنات الريف .
- . ج . معدل أعداد الطلبة البنين لكل شعب .
- . د . معدل أعداد الطلبة البنين لكل عضو هيئة تدريس .
- . هـ . معدل أعداد الطالبات لكل شعب .
- . و . معدل أعداد الطالبات لكل عضو هيئة تدريس
- . ز . معدل ما يصيب كل مدرسة ثانوية من مجموع سكان المستوطنات الريفية :

يظهر من خريطة معدل ما يصيب كل مدرسة ثانوية من مجموع سكان المتوطنات الريفية (رق ١٠) ان هناك ناحيتان تخلصان من اي قيم لهذا المتغير لخلو مستوطناتها الريفية من المدارس الثانوية المتوسطة منها والإعدادية على حد سواء . وهاتان الناحيتان هما مركز النجف ومركز الم اذر . واللذان تظهر هياتهما المكانية على شكل نطاق يمتد من غرب منطقة الدراسة حتى شرقه . وقد صنفنا النواحي الأخرى ، وباستخدام تقنية تتماشى وطبيعة توزيعها الاحصائي وهي تقنية التحويل اللوغارتمي ، في اربع فئات تمثل كل منها رتبة معينة من رتب حجوم هذه الفئات . الرتبة الأعلى في قيمها تقتصر على ناحية واحدة هي ناحية الحيرة والتي تقع شرق منطقة الدراسات وتبلغ قيمة هذا المتغير فيها (١٠٨٦) نسماً .

اما الرتبة الأدنى منها في قيمه ، حيث تتراوح هذه القيم بين ٨٨٥ (٩٦٤) فتظهر في ناحيتين هما كل من ناحية العباسية والحيرة وتبلغ قيمة هذا المتغير في كل منهما ٣٤٦٠ (٢٢٨٤) نسمة على التوالي . وتظهر الهيئة المكانية لهما على شكل منطقة تقع شمال شرق منطقة الدراسات ، وتظهر الرتبة الأقل فيما من الرتبتين الآتيتي الذكر ، والتي تتراوح قيمها بين ٧٣٨ - (١٨٨٤) نسماً في ثلاث نواحي هي كل من ناحية المشخاب وال قادسية ومركز الكوف . حيث تبلغ قيم هذا المتغير في كل منها ٣٤٩ و ١٩٧٧ و ١٨٦٩) نسمة على التوالي . وتظهر هياتها المكانية على شكل منطقتين تشتمل الأولى منهما على ناحيتي المشخاب

والقادية وتقع جنوب شرق منطقة الدراسة اما المنطقة الاخرى فتقع شرق منطقة الدراسة وتقتصر على ناحية واحدة هي مركز الكوفا .

في حين تقتصر الرتبة الاقل فيما بين رتب هذا المتغير ، على ناحية واحدة هي ناحية الحيدرية وتبلغ قيمة المتغير فيها (١٠٤٩) نسمة . وتؤلف هذه منطقة تشغل شمال وشمال شرق منطقة الدراسة .

ومن هذا يظهر ان الاهمية الواضحة لهذا المتغير تنبصر بشكل رئيس في شرق منطقة الدراسة وتختفي او تكون على اقلها في نطاق يقع غرب منطقة الدراسة مع امتداد له من وسط منطقة الدراسة حتى شرقه .

جـ . معدل اعداد الطلاب لكل شعبة في المرحلة الثانوية :

يظهر من خريطة معدل الطلبة البنين لكل شعبة للمرحلة الثانوية (رق ١١) ان ناحيتين من نواحي منطقة الدراسة لا يظهر فيهما هذا المتغير ، وهو بذلك يماثل المتغير الذي سبقه لخلو المستوطنات الريفية في هاتين الناحيتين من المدارس الثانوية ، وهما كل من ناحية مركز النجف ومركز المناذرة . وتظهر من خريطة (رق ١١) ايضا الهيئة المكانية لهذا المتغير ، حيث تظهر ثلاثة رتب فقط . اوسع هذه الرتب انتشارا ، في نواحي منطقة الدراسة ، هي الرتبة الثالثة التي تتراوح قيمها بين (٩ - ٢٤) طالبا لكل شعبا . حيث تظهر في اربع نواحي . اثنتان منها تظهران على شكل منطقة متصله في جنوب شرق منطقة الدراسة هما كل من ناحية الحيرة والمشخاب التي تبلغ قيمة هذا المتغير فيهما (٢٩ و ٢١) على التوالي لكل منهما .

اما الناحيتان الاخرتان فتظهر كل منهما في منطقة منفصلة عن الاخرى . حيث تقع احدهما في شمال غرب منطقة الدراسة وهي ناحية الحيدرية التي تبلغ قيمة هذا المتغير فيها (٢٠) طالبا لكل شعبة . وتقع الاخرى في شمال شرق منطقة الدراسة وتضم ناحية الحرية التي تبلغ قيمة هذا المتغير فيها (٢٠) طالبا لكل شعبة ايضا .

اما الرتبة التالية من حيث سعة انتشارها في نواحي منطقة الدراسة فهي الرتبة الادنى في قيمه ، التي تتراوح بين (٧ - ١٨) طالبا لكل شعبا . حيث تظهر في ناحيتين تقع الاولى منهما شرق منطقة الدراسة وهي ناحية مركز الكوفة ، والاخرى جنوب شرق منطقة الدراسة

وهي ناحية القادسية . و تبلغ قيمة هذا المتغير في كل منهما (١٧) طالبا لكل شعبا . ولم تظهر الرتبة الثاني ، الاي تتراوح قيمها بين ٥ ٧٧ ، في اية ناحية من نواحي منطقة الدراسة .

وهكذا يظهر من الهيئة المكانية لمتغير معدل اعداد الطلبة البنين لكل شعبة من شعب مدارس المرحلة الثانوية . ان نواحي منطقة الدراسة تخلو او تقل فيها قيمة هذا المتغير . ولا يستثنى من ذلك الا ناحية و حدة هي ناحية العباسية التي ترفع فيها قيمة هذا المتغير

١ . معدل اعداد الطلاب لكل عضو هيئة تدريس للمرحلة الثانوية :

تظهر الهيئة المكانية ، لخريطة معدل اعداد الطلاب لكل عضو هيئة تدريس للمرحلة الثانوية خريطة ردا ١٢ ، وقد تقاسمت رتبة نواحي منطقة الدراسة بشكل تظهر كل رتبة في ناحيتين ، ويستثنى من ذلك الرتبة الثانية حيث تظهر في ناحية واحدة هي ناحية العباسية التي في حين تظهر الرتبة الاولى من رتب هذا المتغير في ناحيتي الحيرة والقادسية جنوب شرقي منطقة الدراسة حيث تبلغ قيمة هذا المتغير في كل منهما ١٤ طالب . وتظهر الرتبة الثالثة في كل من ناحية الحيدرية ومركز الكوفة التي تبدو هياتهما المكانية على شكل منطقة متصلة في شمال منطقة الدراسة مع ظهور امتداد لها باتجاه شرقها وتبلغ قيمة هذا المتغير في كل منهما (١٠) طالب . أما الرتبة الرابعة فتظهر في كل من ناحية الحرية في شمال شرق من طقة الد راس . وناحية المشخاب في جنوبها الشرقي وتبلغ قيمة هذا المتغير في كل منهما (٨ ١) طالبا لكل منهما على التوالي .

يظهر فيها هذا المتغير بقيمة قدرها (١٢) طالبا لكل عضو هيئة تدريس . ولم يظهر هذا المتغير في ناحيتي مركز النجف ومركز المناذرة شأنه في ذلك شأن لمتغيرات الأخرى .

هـ . معدل أعداد الطالبات لكل شعبة في المرحلة الثانوية :

تنفرد الهيئة المكانية لمتغير معدل اعداد الطالبات لكل شعبة من شعب مدارس المرحلة الثانوية في محافظة النجف كما يظهر في خريطة رقم (١٣) . باقتصار ظهورها على خمس نواحي فقط تنحصر ثلاث منها شمال شرق منطقة الدراسة في حين تقع اثنتان منها جنوبي شرقي منطقة الدراسة وتتوزع النواحي الثلاث ، و هي كل من ناحية العباسية ومركز الكوفة والحري ، في ثلاث رتب ، فناحية العباسية تظهر ضمن الرتبة الاعلى قيما . حيث تبلغ قيمة هذا المتغير فيها (٦) طالب . وهي اعلى قيمة لها في نواحي منطقة الدراسة . و يظهر مركز

الكوفة ضمن الرتبة الثانية وتبلغ قيمة هذا المتغير فيها ١٨) طالب . في حين تظهر الناحية الثالثة وهي ناحية الحرية ضمن الرتبة الأدنى في قيمها وتبلغ قيمة هذا المتغير فيها ست طالبات فقد .

اما الناحيتان اللتان تقعان جنوب شرق منطقة الدراسة وهما كل من ناحية المشخاب والقادسية فتظهر الاولى منهما ، وهي ناحية المشخاب ، ضمن الرتبة الاعلى في قيمها حيث تبلغ قيمة هذا المتغير فيها ٥) طالب . وتقع الناحية الثانية ، وهي ناحية القادسية ، ضمن الرتبة الثانية حيث تبلغ قيمة هذا المتغير فيها ١٦) طالب .

٣ . معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيئة التدريس للمرحلة الثانوية :

تتباين مكانيا قيم متغير معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيئة التدريس للمرحلة الثانوية في انحاء محافظة النجف وان كانت هذه القيم تقل عما هي عليه بالنسبة لقيم المتغيرات الاخرى . حيث تظهر اعلى قيمة له في ناحية المشخاب وتبلغ ١٢) طالبة لكل عضو هيئة التدريس . وادنى قيمة له في ناحية الحيدرية وتبلغ طالبة واحدة لكل عضو هيئة تدريس .

ويظهر هذا التباين المكاني بشكل واضح على خريطة را ١٤) التي تمثل الهيئة المكانية لهذا المتغير . هذه الهيئة المكانية التي رسدت على اساس تمثيل الرتب التي ذهب اليها تصنيف البيانات في فئات باستخدام تقنية الوسيط التي تماشى استخدامها وطبيعة التوزيع الاحصائي لبيانات المتغير . وكان عدد هذه الرتب اربعة . واوسع هذه الرتب انتشارا الرتبة الثانية التي تراوحت قيمها بين ١٠) طالبة لكل عضو هيئة تدريس حيث تظهر في اربع نواحي ، تمتد اثنتان منهما على شكل منطقة شمال شرق منطقة الدراسة وهما كل من ناحية الحرية والعباسيد . وتبلغ قيمة المتغير في كل منهما ٧ و ١٠) طالب وتمتد الناحيتان الاخرتان على شكل منطقة جنوب شرق منطقة الدراسة وهما كل من ناحية الحيرة و القادسيه . وتبلغ قيمة المتغير في كل منهم ٨) طالبات لكل عضو هيئة تدريس .

وتظهر كل رتبة من الرتب الاخرى وقد اقتصرت على ناحية واحدة فالرتبة الاولى اقتصرت على ناحية المشخاب حيث بلغت قيمة هذا المتغير فيها ١٢) طالب والرتبة الثالثة اقتصرت على مركز الكوفة حيث بلغت قيمة هذا المتغير فيها ست طالبات واقتصرت الرتبة الادنى في قيمها على ناحية الحيدرية في شمال وشمال غرب منطقة الدراسة وبلغت قيمة هذا المتغير فيها طالبة واحد ، وظلت ناحيتي مردي النجف والمناذرة خالية من هذا المتغير .

١. بّي خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية :

يظهر من مصفوفة تشبعات العوامل للمرحلة الثانوية في محافظة النجف ، ان اثنان من عواملها يزيد مجموع مربعات تشبعات كل منها على ١ ، وهذه القيمة تمثل الحد الأدنى لمجموع مربعات تشبعات التي تمثل بعدا اساسيا من تباين مصفوفة البيانات .

مصفوفة رقم ٥)

تشبعات العوامل للمرحلة الثانوية في محافظة النجف

ت	التغيرات	العامل الاول	العامل الثاني
أ	مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس في الناحي .	٠,٧٤٨	٠,٤٤٥
ب	معدل ما يصيب كل مدرسة ثانوية من مجموع سكان المستوطنات .	٠,٩٥٨	٠,٣١ -
ج	معدل اعداد ا لطلبة (البنين) لكل شعبة للمرحلة الثانوية .	٠,٦٨٢	٠,٦١٥
د	معدل اعداد الطلبة لكل عضو هيئة تدريسية للمرحلة الثانوية .	٠,٨٠٩	٠,٤٢٤
هـ	معدل اعداد الطالبات لكل شعبة للمرحلة الثانوية .	٠,٠٥٢	٠,٩٨٧
و	معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيئة تدريس للمرحلة الثانوية .	٠,٥٤٨	٠,٧٥٤
	Eigenevalue	٢,٨٩٩	٢,٣٠٠
	النسبة المئوية لتباين كل عامل من مجموع التباين العام	٤٨,٣١٢	٣٨,٣٢٥

ما للعامل الاول منهما (١,٨٩٩) وما للثاني (١,٣٠٠). اي ان هذا المعيار قد توفر في كل منهم .

وتظهر اهمية هذين العاملين اذا ما علمنا ان النسبة المئوية لما يمثل هـ كل منهما من مجموع التباين العام لمصفوفة بيانات خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الثانوية

في محافظة النجف تبلغ (٤٨,٣١٢ و ٢٨,٥٢٥) لكل منهما على التوالي . وهكذا يظهر ان ما للعامل الاول منها يقارب نصف مجموع تباين مصفوفة البيانات ، والثاني يقارب خمسي ه ذا التباين . واذا اخذنا بنظر الاعتبار ان اختيار العامل يتحدد ايضا على اساس من عدد المتغيرات ذات الدلالة الاحصائية ، وهو ثلاثة ، اي المتغيرات التي تزيد قيمة تشبعات كل منها بالعامل على ما لا يقل عن (٠,٤٠) . نجد هذا المعيار يتوفر في كل منهما . لذا سنتناول كل منهما ا على حدة في ما يلي :

بتي العامل الاول :

تكاد تظهر جميع متغيرات هذا العامل وقد حضيت علاقتها بالعامل بدلالة احصائية حيث تزيد قيمة تشبع كل متغير من متغيراته على قيمة القطع التي اعتمدها وهي (٠,٤٠) . ولا يستثنى من ذلك الا متغير واحد هو متغير معدل اعداد الطالبات لكل شعبة في المرحلة الثانوي (حيث تقل قيمة تشبعه بالعامل قلة واضحة مصفوفة رقم) بشكل لا تظهر له اهمية تذكر ضمن هذا المتغير فهي غاية في الضالة . واذا اخذنا بنظر الاعتبار مقدار كل قيمة من قيم تشبعات المتغيرات بالعامل حسب حجمه ، نجد ان ترتيب هذه المتغيرات يظهر كما يلي :

١ . معدل ما يصيب كل مدرسة ثانوية من مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس :

ان هذا المتغير يأتي بالرتبة الاولى بين المتغيرات ، ضمن البنية التي يمثلها هذا العامل لخصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الثانوية ، من حيث قوة ارتباطه بالعامل حيث تصل قيمة تشبعه بالعامل (٠,٩٥٨) وبذلك فهو اقرب الى الارتباط التام .

٢ . متغير معدل اعداد الطلاب لكل عضو هيئة تدريس في المرحلة الثانوية :

يأتي هذا المتغير تاليا للمتغير الأنف الذكر من حيث قوة ارتباطه بالعامل الاول . حيث تبلغ قيمة تشبعه به (٠,٨٠٩) . وهذه قيمة عالية تعكس ما له من دور في بنية خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الثانوية التي يمثلها العامل الاول .

٣ . متغير مجموع سكان المستوطنات التي توجد فيها مدارس :

يحتل هذا المتغير المكانة الثالثة بين متغيرات، الخصائص التعليمية للمرحلة الثانوية في محافظة النجف، التي تسهم في بنية هذه الخصائص. حيث تبلغ قيمة تشعبه بالعامل (٧٤٨) وهي قيمة عالية بحد ذاتها تمثل ما لهذا العامل من دور في هذه البنية التي يكشف عنها هذا العامل.

١٠. متغير معدل اعداد الطلاب لكل شعبه من شعب المرحلة الثانوي :

ان قيمة تشعب هذا المتغير بالعامل وان قلت عما للمتغيرات الثلاثة الآتية الذكر، الا انها تبقى بحد ذاتها عالية حيث تبلغ (٦٨٢). مما يعكس اهميتها في بنية خصائص الاستيطان الريفي التعليمية التي يمثلها هذا العامل.

١١. متغير معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيئة تدريس في المرحلة الثانوي :

يظهر لهذا المتغير أهمية أيضا في البنية التي يمثلها هذا العامل، وان قلت عما للمتغيرات الآتية الذكر. حيث بلغت قيمة ارتباطه بالعامل كما تمثلها قيمة تشعبه ب (٥٤٨).

١٢. متغير معدل اعداد الطالبات لكل شعبة في المرحلة الثانوي :

ان قيمة تشعب هذا المتغير بالعامل الأول غاية في الضآلة اذ تبلغ (٠٥٥). وبهذا لا تقل قلة شديدة عن قيمة القطع التي تحدد المتغيرات التي لها أهمية في بنية العامل حسب وانما هي قيمة تقترب من الصفر. وبالتالي فهو المتغير الوحيد بين متغيرات خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية الذي لا تظهر له أهمية في البنية التي يمثلها هذا العامل. اما من حيث اتجاه ارتباط متغيرات خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الثانوية بالعامل الأول، وكما يبدو من مصفوفة تشعبات العوامل للمرحلة الثانوية في محافظة النجف رقم ٥، فهي جميعا ذات اتجاه موجب. مما يشير الى ان هذا العامل ذا قطب واحد وبالتالي فهو يمثل نظاما رئيسا من نظم خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوي. وبالتالي يمكن ان نطلق عليه تسمية "النظام الرئيس لخصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوي".

العامل الءنر :

نءء هناك تناظرا بفن العامل الءول وهذا العامل من ءفء ظهور مءفرات ءصاص الاسفطان الرففف الففمفة للمرءلة الفانوفة ءافة ءمن مءونات بنفءه ، باسءناء مءفر واءء هو هء ، مءفر مءء ما فصفب ءل مءرسة فانوفة من مءموع سءان المسفوفنات الرفففة الفف تظهر ففها مءر لءالة قفمة فشفبعه بفءا العامل ءفء انها فقءرب من الصفر مصفوفة راء . اما المءفرات ءمسة الاءرف ففزفء قفمة فشفبع ءل منها على قفمة القءع المءءة وهف ٤٠). وان ففاوئ هءه من مءفر الى آءر فاعلى قفمة فشفبع بالعامل الفانف تظهر لمءفر " مءء اءءاء الفالباء لءل شعبة فف المرءلة الفانوفة ، ءفء فبلع ٩٨٧). وبهءا نفوق قوفا ارءباطه بفءا العامل ما لمءونات هءا العامل الاءرف . مما فشففر الى اعلى مساهمة له فف بنفءه مءارنة بما للمءفرات الاءرف . فلها فف فءك مءفر " مءء اءءاء الفالباء لءل عءو من اعءاء هفاة الفءرفس فف المرءلة الفانوفة ءفء فبلع قفمة فشفبعه بالعامل ١٥٤) . وهف قفمة اعلىة فعكس مساهمة واضءة لهءا المءفر فف بنفءة هءا العامل .

وفاف مءفر مءء اءءاء الفلاب فف ءل شعبة فف المرءلة الفانوفة " بالمءانة الفانوءة بفن مءونات بنفءة هءا العامل . ءفء فبلع قفمة فشفبعه بالعامل الفانف ٦١٥). وهف قفمة اعلىة مما فعكس مساهمة واضءة لهءا المءفر فف البنفءة الفف فمءلها هءا العامل . اما المءفر بفن الاءرفن وهما ءل من مءفر مءموع سءان المسفوفنات الرفففة الفف فوءء ففها مءارس " و مءفر مءء اءءاء الفلاب لءل عءو هفاة فءرفس " فلا فزفء ءففر ا قفمة فشفبع ءل منها بفءا العامل على قفمة القءع الفف اعءمءء فف هءا البءء ءفء فبلع بالنسبة للاول منها ٤٤٥). فف ءفن فبلع بالنسبة للمءفر الاءر منها ٤٢٤). وهءا فشففر الى مءى مساهمءها ، ءمءونف من مءونات هءا العامل ، فف البنفءة الفف فمءلها . فهف لاءمائل ءل لمءوناته الاءرف ، وانما فقل عنها قلة واضءة . اما بالنسفة لاءءاه ارءباط هءه المءونات ءمس بالعامل فهف ءمفعا ففءابف . اف ان ارءباطها بالعامل ءو اءءاه واءء . وهءا فعنى انه عامل ءو قءب واءء . وبالفانف فمكن فسمفءه البنفءة الرففسة الفانففة لمصفوفة بفاناء ءصائص لمسفوفنات الرفففة الففمفة للمرءلة الفانوفة .

١ . نظم ءصائص الاسفطان الرففف الففمفة للمرءلة الفانوفة :

٢ . النءام الرففس لءصائص الاسفطان الرففف الففمفة للمرءلة الفانوفة :

يبدو من مصفوفة درجات العامل للمرحلة الثانوية (رقم ٦) ان هذا النظام يظهر في احاء منطقة الدراسة كاف . الا ان هناك تبايناً مكانياً واضحاً في درجة ظهوره ، وهذا ما تكشف عنه خريطة درجات العامل الاو . النظام الرئيس الاو لخصائص الاستيطان الريفي التعليمية

مصفوفة رقم ٦)

مصفوفة درجات العامل للمرحلة الثانوية

ت	اسم الناحية	درجات العامل الاو	درجات العامل الثاني
١	مركز النجف	١,١٣٦ -	٠,٨٩٦
٢	الحيدرية	٠,٥٥٩	٠,٦٠٩
٣	مركز الكوفة	٠,١٦٧ -	٠,٥٠٧
٤	العباسية	٠,٥١٨	١,٣٦٩
٥	الحرية	٠,١٦٩	٠,٣٤٧
٦	مركز المنادرة	١,٣٢٣	٠,٩٢٢
٧	الحيرة	٢,١٣٦	١,١٢١
٨	المشخاب	٠,٢٥٤	١,٤٧٠
٩	القادسية	٠,٠٠١	٠,٥٤٨

للمرحلة الثانوية " خريطة رقم ١٥ ، التي تم عليها تمثيل النظام الرئيس الاو لبيئية الخصائص التعليمية للمرحلة الثانوية في محافظة النجف . ونظرا لاختلاف اشارة درجات العامل الرئيس الاو يقع في نظامين ثانويين الاو يظهر في النواحي التي تكون فيها اشارة عامل موجب ، والثاني في النواحي التي تكون فيها اشارة درجات العامل سالبة . وسنتعرض لكل منهما في ما يلي :

١ . النظام الثانوي الاو : ان اعظم ظهور لهذا النظام هو في ناحية الحيرة التي تبلغ درجة العامل فيها (+ ٢,١٣٦) في حين تقل درجات العامل عن ذلك في النواحي الاخرى ، التي ظهر فيها هذا النظام لثانوي . وتظهر الخريطة رقم ١٥ تباينها المكاني . حيث نجد من ناحية الى اخرى فان هذا النظام .

ان نواحيه الاربع التي يظهر فيها وهي كل من ناحية الدرة ووالعباسية والحيدرية والحري ، تقع في رتبتين . الرتبة الاولى ظهرت حيث بلغت درجات الـ مل في كل منهما (٢,١٣ و ٧) على التوالي وذلك في كل من ناحية الحيرة والعباسية . وقد ظهرت هياتها المكانية على شكل منطقتين تضم كل منهما ناحية واحدة تقع احدى هاتين المنطقتين شرق منطقة الدراسة وتضم ناحية الحيرة والاخرى تقع شمال شرق منطقة الدراسة وتضم ناحية الـ باسي . اما الرتبة الاخرى من رتب هذ النظام الثانوي فضمت ناحيتي الحيدرية و الحرية . التي بلغت قيمة درجات العامل في كل منهما (٠,١٦٧ - ٠,٥٩) على التوالي . وقد ظهرت هياتها المكانية على شكل منطقتين تقعان شمال منطقة الدراسة وتضم كل منهما ناحية واحده .

١ . النظام الثانوي الثاني :

وهذا يظهر في النواحي التي تكون اشارة درجات العمل سالبة . ويبلغ عددها خمس . ثلاث منها تقع ضمن الرتبة التي تتراوح درجات العامل فيها بين (٠,١٥ _ ٠,١) وهي كل من ناحية مركز الكوفة والمشخاب والقادسية . وتبلغ درجات هذا العامل في كل منه (٠,٢٥٤ و ٠,١٦٧ - ٠,٠٠١ على التوالي . وتظهر هياتها المكانية على شكل منطقتين تقع الاولى منهما شمال نمطة الدراسة وتضم ناحيةالعباسية . والمطقة الثانية جنوب شرق منطقة الدراسة وتضم كل من ناحيتي المشخاب والقادسية ، وتبلغ درجات العامل في كل منهما (٠,٢٥٤ و ٠,٠٠١) على التوالي .

اما الرتبة الاخرى من رتب درجات العامل السالبة فتضم ناحيتين هما كل من مركز النجف و المناذر . وتبلغ درجات العامل في كل منهما (١,١٣٦ - ١,٣٢٣) على التوالي . وهذا يعني ان النظام الثانوي هنا يتمثل بوضوح في هاتين الناحيتين ، لارتفاع قيمة درجات العامل في كل منهم . وتظهر الهيئة المكانية لهذه الرتبة على شكل نطاق يمتد من غرب منطقة الدراسة حتى شرقه .

١ - النظام الرئيس الثاني :

درجات العامل الثاني : النظام الرئيس الثاني)

يظهر من خريطة النظام الرئيس الثاني (رقم ١٦) ان قيم درجات هذا العامل تتباين مكانيا . فبعض نواحي مندقة الدراسة تظهر فيها اشارات موجبة وأخرى سالبة مما تعكس معه نظامين ثانويين ضمن هذا النظام الرئيس وستناول كل منهما فيما يلي :

النظام الثانوي الاول :

يظهر هذا النظام في النواحي التي تكون اشارة العامل فيها موجبة ، ويبلغ عددها أربعة اثنتان منها ضمن الرتبة الموجبة الاولى وتضم ناحيتي المشخاب والعباسية التي تبلغ قيمة درجات العامل في كل منهما (١,٤٧٠ - ١,٣٦٩) على التوالي . اي تظهر فيهما بنية هذا النظام الثانوي بشكل يفوق ما هي عليه في النواحي الاخرى . وتظهر الهيئة المكانية لهذه الرتبة على شكل منطقتين تقع الاولى منهما شرق منطقة الدراسة وتضم ناحية العباسية ، اما المنطقة الثانية فتقع في جنوب شرق منطقة الدراسة وتضم ناحية المشخاب . وتضم الرتبة الاخرى من رتب النواحي ذات الاشارة السالبة ناحيتين ايضا هما كل من ناحية القادسية ومركز الكوفة ، التي تبلغ قيمة درجات هذا العامل في كل منهما (٠,٥٤٨ - ٠,٥٠٧) على التوالي وتظهر الهيئة المكانية لهذه الرتبة على شكل منطقتين تقع الاولى منهما شرق منطقة الدراسة وتضم ناحية مركز الكوفة . وتقع الثانية جنوب شرق منطقة الدراسة وتضم ناحية القادسية .

النظام الثانوي الثاني :

يظهر هذا النظام الثانوي في الزواحي ذات الاشارة السالبة وعددها خمس اثنتان منها ، وهما كل من ناحية الحيدرية والحرية تؤلف رتبة حيث تكون قيمة درجات العامل في كل منها (٠,٦٠٩ - ٠,٣٤٧) على التوالي وتظهر هيأتها المكانية على شكل منطقتين الاولى في شمال منطقة الدراسة وهي الحيدرية والاخرى في شمال شرق منطقة الدراسة وهي ناحية الحري . اما الرتبة الثانية من رتب هذا النظام الثانوي فتضم ثلاث نواحي هي كل من مركز النجف ومركز المناذرة والحيرة وتبلغ قيمة درجات العامل في كل منها (٠,٨٩٦ و ٠,٩٢٢ - ٠,١٢١) على التوالي . وتظهر الهيئة المكانية لهذا النظام على شكل نطاق يمتد من غرب منطقة الدراسة حتى شرقها .

الخلاصة والاستنتاجات :

ان الاستيطان الريفي ليس بالظاهرة البسيطة وانما هو ظاهرة مركبة وهذا ما يعكسه تنوع خصائصها ومن ابرز هذه الخصائص تلك المتعلقة بالحالة التعليمية فمعاييرها لا تقيس مدى التقدم ثقافي حسب بل انها تع د الاساس الذي يمكن معه تهيئة المختصين بمختلف الاختصاصات التي يمكن معها النهوض بالمجتمع وترسم درجة تقدمه او انشداه الى حالة من التخلف وبعبارة اخرى ان مدى تطور هذه المنطقة يعتمد عليها . لذا اتجه هذا البحث لتناوله مؤكدا في معاييرها على تصنيف الطلبة على اساس النوع (اي طلابا ذكور) او طالبات (اناث) . وقد اكد على علاقاتها بالسكان مما مثل فرضية لتفسير مشكلة الدراسة المتمثلة بالتباين المكاني للخصائص التعليمية في منطقة الدراسة وهي (محافظة النجف) لذا نجد المعايير هنا تتمثل بمجموع سكان المستوطنات الريغية من جهة وما يصيب كل مدرسة من اعداد هؤلاء السكان . ومعدل ما يصيب كل شعبة من شعب المدارس من طلاب ، ومعدل ما يصيب كل عضو هيئة تدريس من طلاب . ومثل هذين المعيارين للطالبات آخذين منها ما للمرحلة الابتدائية من جهة و ما للمرحلة الثانوية من جهة اخرى . فكانت هناك ستة متغيرات لكل مرحلة تعليمية . وتم قياس كل من هذه المتغيرات على اساس الناحية التي بلغ عددها في منطقة الدراسة تسب .

وللكشف عن التباين المكاني لكل من هذه المتغيرات تم تصنيف كل منها في فئات وضعت في رتب على اساس حجمها . معتمدين في ذلك على تقنيات تصنيف احصائية تأخذ بنظر الاعتبار طبة التوزيع الإحصائي لبيانات كل منها . ليتم تمثيلها على خرائط من نوع Choropleth Maps (خرائط الوحدات المساحية المتساوية القيم وقد كشفت هذه الخرائط عن الهيئة المكانية لكل منه . مما اعطى نوع من التعميم للتباين المكاني . حيث ظهر ان هناك مساحات واسعة من محافظة لنجف خالية من خصائص الاستيطان الريفي التعليمية ، ولا غرو من ذلك ما دامت ناحية الشبك) التي تؤلف % من مساحة المحافظة وتشغل شرق منطقة الدراسة ووسطها وجنوبها يندر فيها الاستيطان الريفي . (وهذا يتطلب رسم خطط توزيع المستوطنات الريفي) .

أما بالنسبة للمرحلة الابتدائية :

ان خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الابتدائية تظهر في نواحي منطقة الدراسة كافة لانتشار المدارس الابتدائية في هذه النواحي . الا ان هناك تباين مكاني واضح في شدة ظهور هذه الخصائص كما تعبر عنها متغيرات معاييرها . واهم مظاهر هذا التباين المكاني ما يلي :

١ . اذا ما استثنينا كل من متغيري معدل ما يصيب كل مدرسة ابتدائية من مجموع سكان المستوطنات الريفية) و (معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيئة تدريسية) نجد ان المتغيرات الاخرى تتدرج بشدة الظهور مع الاتجاه العام من الغرب نحو الشرق اي ان هذه المتغيرات تزداد اعلاها في شرق منطقة الدراسة . ولان هذه المعايير منمطة اي موحدة المقاييس فلا بد ان تؤخذ هذه الحقيقة بنظر الاعتبار عند وضع خطط تطوير خصائص الاستيطان الريفي التعليمية ، وإيلاء المناطق الغربية مزيدا من الاهتمام لتحقيق هذا الهدف .

٢ . هناك تباين مكاني واضح لكل من متغيرات الخصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الابتدائية يعكسه رتب هذه المتغيرات على اساس من حجمها حيث نجد ان الرتبة الاولى الاعلى في قيمها تفوق الرتب الاخيرة بشكل واضح الى حد نجد ان هذه الرتبة تفوق الرتبة الادنى في قيمها بما يزيد على ثلاثة اضعاف كم ا هي الحال بالنسبة لمعدل ما يصيب كل مدرسة ابتدائية من مجموع سكان المستوطنات الريفية . بل يصل في بعضها الى ستة اضعاف . كما هي الحال بالنسبة لمتغير اعداد الطلبة لكل شعبة في المرحلة الابتدائية . وهذا ما يجب مراعاته عند رسم خطط التطوير للمستوطنات الريفية بالشكل ا لذي يمكن معه تقليص هذه الفجوات ، وان يراعى في عملية التطوير الموازناً .

بالنسبة للمرحلة الثانوية "

١ . ان هناك ناحيتان تملو مستوطناتها الريفية من مدارس المرحلة الثانوية . وبالتالي لا تظهر فيها خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الثانوية ، وهما كل من مركز النجف ومركز المناذر .

٢ . ان هناك ناحيتان لا تظهر فيهما احدى خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية وهي معدل اعداد الطالبات لكل شعبة للمرحلة الثانوية وهاتان الناحيتان هما كل من

ناحية الحيرة و الحيدرية حيث تكون دراسة الطالبات مختلطة مع الطلاب . وكذا نجد ، بالنسبة للطالبات في المرحلة الثانوي ان ظهور هذا المتغير ينحصر في خمس نواحي فقط .

٥ . في النواحي التي تظهر فيها خصائص الاستيطان الريفي التعليمي للمرحلة الثانوية ، يظهر تباين مكاني لهذه الخصائص ، حيث تظهر على اوضحها باتجاه شرقي منطقة الدراسة وعلى اقلها في غرب ووسط منطقة الدراسة . وحتى في شرق منطقة الدراسة يظهر تباين مكاني في درجة وضوحها . وقد ساعد على الوصول الى تعاميم هذا التباين المكاني ان هذه الخصائص منمطة المعايير اي موحدة المقاييس، فهي ليست بقيمها المطلقة . وهذا يفرض ان تاخذ خطط تطوير خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الثانوية هذه الحقائق بنظر الاعتبار . وهذا يصح على التطوير الافقي اي شموله النواحي كافة ، اوالتطوير العمودي بالشكل الذي تكون فيه شدة ظهور هذه الخصائص متماث

وتمثلت الخطوة التالية باعتماد العلاقات المكانية بين هذه المتغيرات في مجال التفسير مما يميز هذا البحث العلمي التجريبي واعتمدت هنا طريقة التحليل العاملي (Factor Analysis) . التي بواسطتها امكن الكشف عن الجوانب البنوية لخصائص الاستيطان الريفي التعليمية في محافظة النجف . والبنوية اتجاه حديث في الحقول العلمية يمكن من الكشف عن البنى مما يتيح تطويره . وقد تم الحصول على البنى التالية :

أولاً . بالنسبة للمرحلة الابتدائي

لقد تم تحديد بنى خصائص الاستيطان الريفي التعليمية ، لكل من المرحلة الابتدائية والمرحلة الثانوية على حداً على اساس من مجموع مربعات تشبعات العامل (significance value) . فلاب ، لتحديد البنية الرئيسة للعامل ، ان لاتقل قيمته عن واحد فهذا مقدار التباين لمصفوفة البيانات الذي يمثله العامل على هذا الاساس . ويمكن معرفة اهميته من خلال استخراج النسبة التي يمثلها من التباين الكلي لمصفوفة البيانات والمعيار الاخر لتحديد البنية ان لا يقل عدد المتغيرات ، التي تزيد قيمة تشبعاتها عن ٠.٠٠٠ ، عن ثلاثا .

وعلى هذا الاساس تم الحصول بالنسبة للمرحلة الابتدائية على عاملين ، وبعبارة اخرى على بنيتين رئيسيتين وعلى اساس المتغيرات التي تضمها البنية نطلق على الاولى منها تسمية البنية الرئيسة للمرحلة الابتدائية : بنية اِداد الطلبة طلاب وطالبات - سكان) حيث تضم كل من متغير اعداد الطلاب لكل شعبة ومتغير اعداد الطالبات لكل شعبة ونظرا لان اشارتهما

موجبة فهما يكونان بنية واحدة تستمد تسميتها من اسميهما اما المتغير الثالث الذي تضمه البنية الرئيسية فإشارته سالبة وهو متغير : مجموع سكان المستوطنات الريفية التي تظهر فيها المدارس ، وبالتالي فهو فطب آخر يمثل بنية ثانوية اخرى ضمن هذا العامل .

وقد اتاح التحليل العملي من خلال ما يعرف بدرجات العامل التي تقيس درجة وجود البنية في كل من الوحدات المسائية لمنطقة الدراسة (النواحي) . تمثيلها على الخريطا . وهذا يعني الحصول على نظم خصائص الاستيطان الريفي التعليمية لمحافظة النجف حيث تم الحصول بالنسبة للعامل الاول على النظام الرئيس الاول نظام اعداد الطلاب لكل شعبا - سكا . وظهر ضمن هذا النظام الرئيس نظامان ثانويان يمثل كل منهما بنية معينة . النظام الاول هو نظام اعداد الطلبة طلاب وطالبات لكل شعبة ويظهر في النواحي التي تكون فيها اشارة العامل موجبة ، حيث تكون البنية ذات الاشارة الموجبة ويقتصر وجوده على ناحية واحدة هي ناحية الحرية . اما النظام الثانوي الاخر فهو نظام سكان المستوطنات الريفية التي تظهر فيها مد ارس . ويظهر في النواحي التي تكون اشارة العامل فيها سالبة وتختلف الخصائص التعليمية للمرحلة الابتدائية هنا عما هي عليه في المناطق الموجبة حيث تظهر علاقات مكونات البنية معكوسة . وأظهرت الهيئة المكانية لهذا النظام انه يشمل نواحي منطقة الدراسة كافة باستثناء ناحية واحدة وهي الناحية التي ظهر فيها النظام الثانوي الاول . الا ان هذه البنية ، ليست على درجة من الوضوح تماثل ما هي عليه حيث يظهر النظام الثانوي الاول .

اما العامل الثاني الذي يمثل البنية الرئيسية الثانية فيمكن ان نطلق عليه تسمية بنية سكانية - ريفيا - اعداد الطلاب لكل عضو هيئة التدريس ' مستمدا هذه التسمية من تسمية متغيرات هذه البنية التي عكس اختلاف اشاراتها بنيتان ثانويتان البنية الثانوية الاولى اعداد الطالبات لكل عضو هيئة تدريس في المرحلة الابتدائية - سكا) والبنية الثانية مجموع سكان المستوطنات الريفية التي وجد فيها مدارس)

ان درجات العامل التي مثلت هذه البنية الرئيسية في كل من نواحي منطقة الدراسة اظهرت النظام الرئيس الثاني نظام سكان المستوطنات الريفية - معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيئة تدريس في المرحلة الابتدائية وظهر ضمن هذا النظام الرئيس نظامان ثانويان ايضا تبعا لاختلاف اشارة درجات العامل في كل ناحية . النظام الثانوي الاول هو نظام اعداد الطلاب لكل شعبة ، ويضم النواحي الموجبة العامل وتظهر هنا مكونات البنية ذات الاشارة

الموجبة وتظهر هيأته المكانية على شكل نطاق يمتد وسط منطقة الدراسة من أقصى غربها حتى أقصى شرقها . والنظام الثانوي الثاني هو نظام المستوطنات الريفية التي تظهر فيها المدارس ويظهر في النواحي التي تكون اشارة العامل فيها سالبة حيث تظهر علاقات مكونات البنية معكوسة عما هي عليه في المناطق الموجبة العامل ويكون وضوح هذا النظام اقل مما عليه النظام الثانوي الاول وان تباين ذلك في انحاء المنطقة التي يظهر فيها النظام الثانوي الأول . وتمتد هذه النواحي الى الشمال والجنوب من النطاق الذي يظهر فيه النظام الثانوي الأول .

بالنسبة للمرحلة الثانوي :

ان اعتماد طريقة التحليل العاملي لمصفوفة خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية كشف عن بنيتين رئيسيتين تظهر لكل منهما اهمية واضحة فلأولى منهما حوالي نصف مجموع تباين مصفوفة البيانات والثاني حوالي خمسي هذا التباين وبالتالي فهما البعدان الاساسيان من ابعاد تباين مصفوفة البيانات . ويقتصر النظام الرئيس الاول على قطب واحد حيث تظهر بنية واحدة حيث تكون اشارة ارتباط المتغيرات ذات الدلالة الاحصائية بالعامل موجبة وتظهر اهمية هذه البنية اذا ما علمنا انها تضم متغيرات المصفوفة كافة ، باستثناء متغير واحد ، وبقيم تشبعت عالية تصل في احداها الى (+ ٠,٩٥ ٪) . لذا يمكن ان نطلق عليه تسمية : البنية الرئيسة الاولى لخصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوي .

وتقتصر البنية الثانية على بنية واحدة . اذ ان اشارة المتغيرات ذات الدلالة الاحصائية جميعها موجبة ، وهذه تشمل متغيرات المصفوفة كافة باستثناء متغير واحد وقيم ارتباط هذه المتغيرات بالعامل عالية الى - د تصل بالنسبة لاجل المتغيرات الى (٠,١٨ ٪) لذا يمكن ان نطلق عليه تسمية البنية الرئيسة الثانية لخصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية .

اما بالنسبة لنظم هذه الخصائص التي نحصل عليها بتمثيل درجات العامل التي تقيس ببنى هذه الخصائص على الخرائط .. فجد بالنسبة للعامل الرئيس الاول الذي يظهر في نواحي منطقة الدراسة كافة ، نجد ان هناك نظامان ثانويان حيث تظهر اشارات هذه الدرجات موجبة في بعض النواحي وسالبة في نواحي اخرى النظام الثانوي الاول يظهر في اربع نواحي شمال منطقة الدراسة وبعض انحاء شرقها . وكل ناحيتين من هذه النواحي الاربع تقع ضمن رتبة

من رتبا وواضح ظهور له هو في ناحية الحيرة حيث تبلغ درجة العامل فيها (+ ٢,١٣٦). في حين يظهر تمثيله اقل من ذلك بكثير في النواحي الاخرى التي يظهر فيها .

اما النظام الثانوي الاخر والذي تكون فيه اشارة العامل سالبة فيظهر في رتبتي ن ايضا ويكون على اعلاه في ناحيتي مركز المناذرة ومركز النجف وتظهران على شكل نطاق يمتد من غرب منطقة الدراسة حتى شرقها . ويظهر اقل وضوحا في ناحية تقع شرق منطقة الدراسة وهي ناحية مركز الكوفة و ناحيتين في جنوبها الشرقي وهما كل من ناحية القادسية والمشخاب .

اما النظام الرئيس الثاني لخصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية فيظهر فيه نظامان ثانويان النظام الاول يشمل النواحي التي تكون درجات العامل فيها موجب وتظهر فيه البنية الرئيسية . على عكس النظام الثانوي الاخر الذي يظهر في النواحي ذات الاشارة السالبة لدرجات العامل حيث ظهر البنية مخالفة لما عليه في نواحي النظام الثانوي الاول . ويظهر النظام الثانوي الاول على اوضحه في ناحيتين هما ناحية العباسية وتقع في الشمال الاوسط لمنطقة الدراسة ، وناحية المشخاب في الجنوب الشرقي لمنطقة الدراسة اما في الناحيتين الاخرتين التي يذهر فيهم ، وهما كل من ناحية القادسية ومركز الكوفة فيكون اقل وضوح .

اما النظام الثانوي الثاني والذي يظهر في خمس نواحي ، حيث تكون اشارة العامل سالبة فيكون على اوضحه في ثلاث نواح تمتد على شكل نطاق من أقصى غرب منطقة الدراسة حتى أقصى شرقها وهي كل من ناحية النجف و المذرة والحيرة . ويظهر اقل وضوحا في ناحيتين تقعان شمال منطقة الدراسة وهما كل من ناحية الحيرة والحيدريا .

ويمكن القول ان خطط تطوير نظم خصائص الاستيطان الريفي التعليمية في محافظة النجف تتطلب التوسع بتلك الخصائص التي لا يظهر لها دور واضح في العديد من النواحي على ان يؤخذ بنظر الاعتبار ان يتناسب هذا التوسع و التباين المكاني لها . مما يعكس على نظم تتوازن فيها هذه الخصائص وفقا للقيم المنمطة القياس للمتغيرات التي تمثل هذه الخصائص فتحقيق هذا الهدف يتوقف على التصدي لهذا التباين .

هوامش:

- (١) ان مصادر البيانات الأصلية لهذه الخصائص هم :
- المديرية العامة للتربية في محافظة النجف ، قسم التخطيط التربوي : الإحصاء ، الإحصائيات الخاصة بالمدارس الريفية في محافظة النجف للعام الدراسي ٠١٠ ٠١١ .
- ١ - المديرية العامة للتربية في محافظة النجف ، قسم التخطيط التربوي ، شعبة الإحصاء عدد السكان ف ي المناطق الريفية وتوزيع المدارس عليها في محافظة النجف للعام الدراسي ٠١٠ ٠١١ .

(2) W.A.V. Clarck and P.L. Hosking, Statistical Methods for Geographers, New York
،John Wiley&Sons,1986.p.51.

(٢) عبد الرزاق محمد البطيحي ، الاستخدام الأمثل لتقنيات التصنيف الكمية في الدراسات الجغرافية ، جامعة بغداد ، دار الحكم ١٩٨٩ ، ص ١٤ .

(٣) عبد الرزاق محمد البطيحي و محسن عبد علم ، استخدام بواقي الانحدار النسبية في مجال تصنيف تفسير الظواهر اقليمي ، مجلة الاستا ، العا ٥٥ ، السنة ١٠٠٥ ، ص ٨٣ ٩٩ ص ١٨٣ .

(٤) للاطلاع على خطوات هذه طريقة الإحصائية واستخداماتها يمكن الرجوع الى المصدرين التاليين :

A. H. H. Harmn< Modern Factor Analysis, Chicago، The University of Chicago Press, 1970.

B. P. Horst,Factor Analysis of Data Matrices, New York، Holt Rinehart and Winston, 1965

(٥) صفوح خير ، الجغرافية موضوعها و مناهجها و أهدافها : بيروت ، دار الفكر المعاصر ٠٠٠ ص ١٠ .

(7) D.A.Griffith and C.G.Amrhein Multivariate Statistical Analysis for Geographers, New Jersey, Printice Hall,1997.p.169.

المصادر:

المصادر العربية: -

- البطيحي عبد الرزاق محمد و محسن عبد علي ، استخدام بواقى الاتحدار النسبية في مجال تصنيف و تفسير الظواهر اقليمى ، مجلة الاستا ، العدا ، السن ١٠٠٥ ص ٨٣ ١٩٩ .
- البطيحي عبد الرزاق محمد، الاستخدام الامثل لتقنيات التصنيف الكمية في الدراسات الجغرافية جامعة بغداد ، بيت الحكما ١٩٨٩
- خير صفوى ، الجغرافية موضوعها و مناهجها و أهدافها ، بيروت ، دار الفكر المعاصر ، ٢٠٠٠
- المديرية العامة للتربية في محافظة النجف ، قسم التخطيط التربوي ، الاحصاء الاحصائيات الخاصة بالمدارس الريفية في محافظة النجف للعام الدراسي ٠١٠ ١٠١١ .
- المديرية العامة للتربية في محافظة النجف ، قسم التخطيط التربوي ، شعبة الاحصاء عدد السكان في المناطق الريفية وتوزيع المدارس عليها في محافظة النجف للعام الدراسي ٠١٠ ١٠١١ .



English References:

- 1-W.A.V.Clark and P.L. Hosking, Statistical Methods for Geographers, New York, John Wiley&Sons,1986.
- 2- H.H. Harmn H. H. Modern Factor Analysis, Chicago, The University of Chicago Press, 1970.
- 3-HORST P., Factor Analysis of Data Matrices, New York, Holt Rinehart and Winston, 1965
- 4. Griffith D.A. and C. G. Amrhein Multivariate Statistical Analysis for Geographers, New Jersey, Printice Hall,1997.