نظم خصائص الاستيطان الريفي التعليمية في محافظة النجف لسنة 2011 وعلاقتها بالسكان

أ. م. د. محسن عبد علي

انصبت الدراسات الجغرافية المعاصرة على دراسة المعمور من سطح الأرض، وهذا يشير الى الحيز من سطح الأرض الذي يظهر فيه نشاط للإنسان.حيث يغير مظاهره او يعدلها او يوجد مظاهر جديدة. ومن ابرز هذه المظاهر التي أوجدها هو الاستيطان الذي بدوره تميز، فيما يمكن ان نضعه، في صنفين كل منهما ارتبط 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. والاخير يهتم بالظواهر الريفية التي تنتشر على حيز من الأرض تفوق به الحيز الذي تنتشر به المد ن، وابرز 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 الهيأة التعليمية. وهذا صح على الطلبة من حيث النوع طلابا او طالبات وعلاقاتهم 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 إلى 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 كميا..لذا لابد هنا من تحديد هذه المعايير. وهذا ما سنذهب اليه هنا.

لقد مثل مجموع اعداد سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس في كل من نواحي منطقة الدراسة معيارا لقياس حجم السكان هنا. 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 المدرسة. كما تم الاخذ بمعدل اعداد الطلبة لكل عضو هيأة 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 تحققه من خدمات تعليمية يتناسب والأهداف التربوية.

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

وكان قياس هذه المعايير حسب مراحل التعليم العام،الابتدائية منها والثانوية. وعلى هذا الأساس نظمت 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:

اولا: المرحلة الابتدائية:

1-التباين المكاني لمتغيرات خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الابتدائية[1]:

تم بدءا 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 من نواحي منطقة الدراسة(مصفوفة رقم 1).

مصفوفة رقم (1)

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

الناحية	المتغير أ	المتغير ب	المتغير ج	المتغير د	المتغير ه	المتغير و
م.النجف	13433	2687	20	10	11	39
الحيدرية	20983	1166	24	17	21	29
م.الكوفة	24279	935	28	24	96	17
العباسية	44981	1097	23	9	29	33
الحرية	9851	821	80	20	98	19
م. المناذرة	2739	2739	29	21	63	27
الحيرة	40428	1555	34	23	57	26
المشخاب	28192	613	24	16	43	17
القادسية	17794	593	21	12	25	33

أسماء المتغيرات:

أ- مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس.

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

ج-معدل إعداد الطلبة البنيين لكل شعبة للمرحلة الابتدائية.

د- معدل إعداد الطلبة البنيين لكل عضو هيأة تدريس للمرحلة الابتدائية..

ه- معدل إعداد الطالبات لكل شعبة للمرحلة الابتدائية.

و- معدل إعداد الطالبات لكل عضو هيأة 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 1). وتعرف الخرائط التي تمثل عليها البيانات المصنفة في رتب بخرائط Choropleth[2]، وهي الخرائط المستخدمة في هذا البحث.

أ- مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس على أساس (الناحية):

يبلغ مجموع سكان المستوطنات الريفية التي تظهر فيها مدارس في منطقة الدراسة(202680) نسمة. ولكن هذا لا يظهر متماثلا في انحائها، حيث تظهر اكبر قيمة لهذا المتغير في ناحية(العباسية) فقد بلغت(44981) نسمة واقل قيمة له في ناحية (مركز المناذرة) حيث بلغت (2739) نسمة. وللكشف عن طبيعة تباينه المكاني تم وضعه في اربع فئات باستخدام تقنية التحويل اللوغارتمي التي جاءت متماشية و طبيعة توزيعه الاحصائي[3]. تمثل هذه الفئات رتبا فهي تتدرج حسب حجمها، وقد مثلت هذه الرتب على خريطة (رقم 2). وتظهر الرتبة التي تحتفظ باعلى قيم لها، والتي تتراوح قييمها بين (44981-22337) نسمة، في ثلاث نواحي. وتظهر هيأتها المكانية على شكل منطقتين تقعان شرق منطقة الدراسة، تشتمل 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 قيما، حيث تتراوح هذه القيم بين (11092-22336) نسمة، في ثلاث نواحي تؤلف نطاقا يمتد من شمال منطقة الدراسة فشرقها حتى جنوبها الشرقي وتضم كل من ناحية الحيدرية والنجف والقادسية.

وتقتصر الرتبة الثالثة على ناحية واحدة، هي ناحية الحرية التي تقع شمال شرق منطقة الدراسة وتبلغ قيمتها (9851) نسمة. أما الرتبة الأقل قيما، وهي الرتبة الرابعة، فتقتصر بدورها على ناحية واحدة تقع شرق منطقة الدراسة وهي مركز المناذرة التي تبلغ قيمة هذا المتغير فيها (2739) نسمة.

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

ان هذا المعيار الذي يمثله هذا المتغير يقيس معدل عدد سكان المستوطنات الريفية الذين تقدم لهم كل 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 رتبت على اساس من حجم قيمها، ومثلت على الخريطة (رقم 3).التي تظهر فيها الرتبة الاولى، وهي الرتبة الاعلى في قيمها حيث تتراوح هذه القيم بين (2739-1868) نسمة وقد امتدت على ناحيتين تقعان في وسط منطقة الدراسة باتجاه غربي شرقي، وهما ناحيتا النجف والمناذرة. كما تظهر الرتبة الثانية، منحصرة في ناحية واحدة تقع جنوب شرق منطقة الدراسة.هي ناحية الحيرة وتبلغ قيمة هذا المتغير فيها (1555) نسمة.

اما الرتبة الثالثة من رتب هذا المتغير فتتراوح قيمها بين(870- 1274) نسمة. وتظهر في ثلاث نواحي،تبدو هيأتها المكانية على شكل نطاق متصل شمال منطقة الدراسة وبامتداد شرقي-غربي وهي كل من ناحية الحيدرية والكوفة والعباسية.

وتظهر الرتبة الرابعة، وهي الرتبة الادنى في قيمها حيث تتراوح بين(869-593) نسمة، 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، واثنتان منها جنوب منطقة الدراسة هما كل من ناحية المشخاب والقادسية.

جـ. معدل أعداد الطلاب لكل شعبة في المرحلة الابتدائية:

ان معيار هذا المتغير يقيس معدل حجم الشعبة الواحدة، 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 (رقم 4).

الرتبة الاولى منها، وهي الرتبة الأعلى قيما بين الرتب الأربع، انحصرت في ناحية واحدة هي ناحية الحرية حيث تبلغ قيمة هذا المتغير فيها (60) طالبا وتقع شمال شرق منطقة الدراسة.

وتنفرد الرتبة الثانية هنا بافتقارها لأي من المشاهدات اذ لايظهر هذا المتغير في اي من نواحي منطقة الدراسة.

ولا غرو من ذلك ما دامت الرتبة الثالثة والتي تتراوح قيمها بين (53-24) تتسع على أكثر من نصف نواحي منطقة الدراسة..حيث تظهر على شكل نطاق يمتد من اقصى 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 البنيين في كل شعبة فيها بين (20- 23) 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 العباسية.

د. معدل أعداد الطلاب لكل عضو هيأة تدريس في المرحلة الابتدائية:

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 رقم(5). حيث تظهر هيأة مكانية لهذا المتغير نجد فيها ان الرتبة الأعلى بين الرتب والتي تتراوح قيمها بين (24-19) طالبا لكل عضو هيأة 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 (18-16) طالبا لكل عضو هيأة 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 هياة تدريس في المدارس الابتدائية (12) طالبا.

وتظهر الهيأة المكانية للرتبة الرابعة وهي الأقل قيما بين الرتب، حيث تتراوح هذه القيم بين (11-9)، 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.

ه. 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(6). وقد طهرت الهيأة المكانية لهذا المتغير مقتصرة على ثلاث رتب تتماثل رتبتان منها بأعداد النواحي حيث تظهر اربع نواح في كل منهما. وهاتان الرتبتان هما الرتبة الثالثة والرتبة الرابعة. وتظهر الرتبة الثالثة، والتي تتراوح قيمها بين (38- 125) على شكل نطاق شرق منطقة الدراسة ممتدا باتجاه شمالي – جنوبي. مشتملا على كل من ناحية الكوفة ومركز المناذرة والحيرة والمشخاب.

أما الرتبة الرابعة وهي اقل الرتب قيما فتتراوح قيمها بين (37-11) طالبة لكل شعبة مدرسية، فتظهر على شكل نطاق بشغل 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 (98) طالبة.

و. معدل أعداد الطالبات لكل عضو هيأة تدريس في المرحلة الابتدائية:

لقد وضعت قيم هذا المعيار في أربع رتب مستخدمين في تصنيفها تقنية التحويل اللوغارتمي التي تماشت وطبيعة توزيعه الإحصائي. وتظهر الهيأة المكانية لهذا المتغير الذي يمثل هذا المعيار والتي مثلت على خريطة رقم (7) 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 (39) طالبة لكل عضو هيأة تدريس.

وفي الوقت الذي لا تظهر فيه الرتبة الثانية على الخريطة، فان الرتبة الثالثة، والتي تتراوح قيمها بين(35-23) 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 والقادسية. وتظهر الرتبة الاقل قيما بين رتب هذا المتغير، حيث تترلوح قيمها بين (22-17).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 للظاهرة، مما توصلنا اليه هنا في تحليلاتنا الانفة، وانما تسعى ايضا الى اعادة تنظيم المكان. وهذا تطلب منها دراسة البنّية المكانية والتعرف عن النظم التي تحكمها و تتحكم في نموها وتطورها من خلال الكشف عن العلاقات بين الظواهر[4]. وهذا ما تسعى اليه هذه الدراسة. وقد أتاحت الطرق 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 "[5].

فبعد الكشف 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 البنّى التحتية.و للحصول على نظم مكانية للظاهرة التي تدرس تقوم بتصنيف المشاهدات (الوحدات المساحية وهنا النواحي) على أساس من تشابهها بهذه البنّى. أي انها تصنف الظاهرة موضوع الدراسة في مجموعات على أساس من اختلاف هذه البنّى التحتية. فالسعي للكشف عن البنّى المكانية يمثل خطوة لابد منها لخطوة تالية تتمثل بالكشف عن التغير المكاني لهذه البنّى اي عن سلوكها المكاني. وهذا يجسم نظما للظاهرة موضوع الدراسة.

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[6].

ولا يعني هذا اخذ كافة المتغيرات ضمن بنّية العامل وإنما لابد ان نأخذ بنظر الاعتبار قيم "تشبعات العامل Factor 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 (40%). ولأننا نقتصر على مثل هذه المتغيرات فان عددها يحدد أهميتها. فثلاث من هذه كحد أدنى ضمن العامل، يكشف عن الصورة البنّيوية.

ولتحديد صفة اتجاه ارتباط المتغير بالعامل تؤخذ إشارته، فاذا 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 Factor". وإذا أردنا تحديد أهمية هذه البنّية بين البنّى المختلفة نعتمد مقدار تباين مصفوفة البيانات. وهذا تحدده 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 الاستسطان الريفي التعليمية للمرحلة الابتدائية، ومن ثم عن نظمها.

2. بنّى خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الابتدائية:

يظهر التحليل العاملي لمصفوفة متغيرات المرحلة الابتدائية اننا قد حصلنا وفقا لمعيار، ان يزيد مجموع مربعات التشبعات على (1%)[7]، على ثلاثة عوامل. حيث تظهر قيمة العامل الاول منه (2.19) والثاني (1.75) والثالث (1.40).إلا ان اختيارها على أساس الدلالة الإحصائية لمكوناتها وفقا لقيمة قطع معينة وهي ان لا يقل عدد المتغيرات التي يزيد مربع تشبع اي منها على 40% عن ثلاثة متغيرات اظهر ان عاملان تتوفر فيهما هذه الخاصية اما الثالث فلم تتوفر فيه هذه الخاصية لذا أبعد عن التحليل.(مصفوفة رقم 2)

مصفوفة رقم (2)

تشبعات العوامل للمرحلة الابتدائية

ت	التغيرات	العامل الاول	العامل الثاني
أ	مجموع سكان المستوطنات الريفية التي فيها مدارس.	-0.41	-.74
ب	معدل ما يصيب كل مدرسة من مجموع سكان المستوطنات الريفية.		+.89
ج	معدل أعداد الطلبة (البنين) لكل شعبة في المرحلة الابتدائية.	+.97	
د	معدل أعداد الطلبة لكل عضو هيأة تدريسية في المرحلة الابتدائية.		
ه	معدل أعداد الطالبات لكل شعبة في المحلة الابتدائية.	+.99	
و	معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيأة تدريس في المرحلة الابتدائية.		+.63
	Eignevalue	2.19	1,75
	النسبة المئوية لتباين كل عامل من مجموع التباين العام لمصفوفة المرحلة الابتدائية.	%37	%29

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

أ. بنّى 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

الابتدائية. وفي ضوء هذا المعيار تبلغ هذه القيمة (2,19) (مصفوفة رقم 2) 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، نعمد 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(2) ان هذه النسبة تبلغ (36,58%) 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 البنّية تحتل الرتبة الاولى بين بنّى الخصائص التعليمية للمرحلة الابتدائية للمستوطنات الريفية في محافظة النجف.

اما من حيث المتغيرات التي يظهر لها دور واضح في هذه البنّية على اساس من ارتباط كل منها بهذا العامل كما تعبر عنه قيم تشبعات المتغير بالعامل، فيبدو ان هنك ثلاثة متغيرات ترتفع فيها هذه القيمة حيث انها تزيد على قيمة قطع (40%) التي اعتمدت في هذا البحث.وهذه المتغيرات هي:

1. متغير معدل اعداد الطالبات لكل شعبة في المرحلة الابتدائية، حيث تبلغ قيمة تشبعه بالعامل(+ 0,99)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.

2. متغير معدل اعداد الطلاب (البنيين) لكل شعبة في المرحلة الابتدائية.وتبلغ قيمة تشبعه بالعامل(+ 0,97). وهو بهذا، على الرغم من انه يحتل المكانة الثانية بين المتغيرات، يضاهي المتغير الانف الذكر في مساهمته ببنّية خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الابتدائية في محافظةالنجف. اذ كما يظهر لا يفوقه الا بقدر ضئيل.

3. مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس. وتبلغ قيمة تشبع هذا المتغير بالعامل(- 0,41). ان هذه القيمة تجعله ياتي بالمكانة الثالثة بين المتغيرت.حيث تظهر له مساهمه واضحة في بنية خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الابتدائية في منطقة

الدراسة، وان كانت لاتضاهي ما للمتغيرين الآنفي الذكر. مما يصح معه ان نطلق على هذا المتغير تسمية " بنية اعداد الطلبة لكل شعبة- 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 (البنيين) لكل شعبة كانت طردية، نجد اشارة متغير سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس كانت سالبة. 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 البنّية بشكل يكاد ان يكون متماثلا، مما يصح معه ان نسميه باسمهما.

قي حين يقتصر القطب الثاني على متغير واحد واشارته 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 علية اي قطب السكان- مدارس. وهذا يدل على ان بنية هذا العامل تمثل البنية الرئيسة بين بنى المرحلة الابتدائية الاخرى.

ب. بنّى العامل الثاني:

ان قيمة مجموع ارتباطات المتغيرات بهذا العامل، والتي تمثل ما يشتمل عليه هذا العامل من تباين مصفوفة البيانات،والتي تعكس العلاقات بين المتغيرات، تبلغ (1.75)،(مصفوفة رقم 2). اي انها تأتي تالية في قيمتها للعامل الاول.وانها تحتل الرتبة الثانية بين بنّى 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 (29.08%) كما يظهر في (مصفوفة رقم 2). وهذه النسبة وان كانت عالية بحد ذاتها الا انها تاتي تالية لما للعامل الاول من نسبة مماثلة.

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

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

تبلغ قيمة تشبع هذا المتغير بالعامل (+89.,) كما يظهر في (مصفوفة رقم 2). وهي بهذا تفوق اي من متغيرات هذا العامل التي تزيد قيمه تشبعات كل منها بهذا العامل على (40,.). مما يشير الى اهمية متغير معدل ما يصيب كل مدرسة ابتدائية من مجموع سكان الم0ستوطنات الريفية من اهمية ضمن بنية هذا العامل.

2. مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد قيها مدارس.:

ان ارتباط هذا المتغير بالعامل الثاني، كما تعبر عنه قيمة تشبعه به. وكما يظهر في (مصفوفة رقم 2)، هي (- 74.,).وبهذا يحتل الرتبة الثانية في الاهمية ضمن بنية هذا المتغير.وهذا يعكس ما له من أهمية بين خصائص الا ستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الابتدائية في محافظة النجف.

3. معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيأة تدريس في المرحلة الابتدائية.

كما يظهر من (مصفوفة رقم2) تبلغ قيمة تشبع هذا المتغير بالعامل الثاني (-63,.). 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 "بنّية سكانية ريفية – أعداد الطالبات لكل عضو هيأة تدريس" علي هذا المتغير. ونجد هنا، 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 هيأة تدريس في المرحلة الابتدائية"، في حين تكون اشارة متغير" مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس في الناحية" سالبة. مما يمكن معه ان نميز هذا المتغير بانه قطبي، يستمد القطب الاول تسميته من المتغيرين موجبي الاشارة. والقطب الثاني من المتغير ذا الاشارة السالبة،

3. نظم خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الابتدائية:

ان هذه جاءت وليدة توالي خطوات معينة اولها اختيار معايير خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الابتدائية في محافظة النجف. ثم الكشف عن بنّى هذه الخصائص. وتعد معرفة البنّى الأساسية ضرورية لمعرفة "نظم خصائص المستوطنات الريفية التعليمية" وذلك من خلال تمثيل كل من هذه البنّى على الخرائط معتمدين ما يوصلنا التحليل العاملي له من درجات العامل التي تمثل درجة ظهور كل من هذه البنّى 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 3).

مصفوفة رقم (3)

مصفوفة درجات العامل للمرحلة الابتدائية

ت	اسم الناحية	درجات العامل الاول	درجات العامل الثاني
1	مركز النجف	-.,230	1,693
2	الحيدرية	- .,317	-.,137
3	مركز الكوفة	-.,341	-.,191
4	العباسية	-.,433	-1,222
5	الحرية	2,644	-.,068
6	مركز المناذرة	-.,355	1.583
7	الحيرة	-.,355	-.,330
8	المشخاب	-.,273	-.,-789
9	القادسية	-.,112	-.,559

أ. النظام الرئيس الاول نظام اعداد الطلبة لكل شعبة – سكان المستوطنات الريفية: (درجات العامل الاول)

يظهر هذا النظام قطبيا قطب يضم النواحي ذات الاشارة الموجبة، وقطب آخر يضم النواحي ذات الاشارة السالبة(خريطة رقم 8). حيث يمثل كل منهما نظاما ثانويا.وسنتناول كل منهما في ما يلي:

ا. النظام الثانوي نظام اعداد الطلبة لكل شعبة: (للمناطق الموجبة العامل)

يظهر القطب الموجب حيث تكون مكونات البنّية ذات الاشارة الموجبة. ويظهر هذا بوضوح في ناحية الحرية حيث تظهر اكبر درجة عامل له، حيث تبلغ (+ 2,644) وهي بهذا لاتضاهيها اي من نواحي منطقة الراسة الاخرى.ويقتصر ظهور هذا القطب بشكل واضح على هذه الناحية. وهو بهذا وكما يظهر في (حريطة رقم 8) يكون منطقة تقع شمال شرق منطقة الدراسة، تقتصر على ناحية واحدة، هي ناحية الحرية. وهو هنا نظام ثانوي يمكن ان نطلق عليه تسمية: نظام اعداد الطلبة لكل شعبة.

2. 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 أعلاها، بين الرتب ذات الإشارة السالبة، ضمن الرتبة التي تراوحت درجة العامل فيها بين (-58.,– 37.,) درجة. وتضم هذه الرتبة ناحيتين هما ناحية العباسية والحيرة. حيث تبلغ درجة العامل، والتي تمثل درجة ظهور بنّية العامل الاول، في الناحية الاولى منهما (-433.,) وهي بذلك تفوق الدرجة المماثلة للعامل في الناحية الاخرى والتي تبلغ (-355.,).اي ان درجة وضوح هذه البنّية في ناحية العباسية تفوق ما هي عليه في ناحية الحيرة.

ويقل وضوح بنّية هذا العامل في الرتبة التي تلي الرتبة الانفة الذكر، حيث تتراوح درجات العامل فيها بين (-.38,- -21,.) وهذه الرتبة تمتد على ما يزيد على نصف عدد نواحي منطقة الدراسة اذ تظهر في حمس نواحي. هي كل من ناحية مركز المناذرة والكوفة والحيدرية

والمشخاب والنجف، وتبلغ درجة العامل في كل منها (-355,. و -341,. و- 317,. و -273,. و -230,.). على التوالي، اما اقل وضوح لبنّية هذا العامل فتظهر في الرتبة التي تكون درجات العامل في منطقة الدراسة على اقلها حيث تتراوح بين (- 22,. - -01,.). وتظهرخريطة(رقم 8) 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 (-112,.).

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

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

ان هذا النظام، والذي تمثله درجات العامل الثاني (حريطةرقم 9)، 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 ثانويا.وسنتناول كل منهما فيما يلي:

1- النظام الثانوي نظام اعداد الطلاب لكل شعبة: (المناطق ذات القطب الموجب)

كما يظهر من خريطة(رقم 9) يقتصر ظهور القطب الموجب على ناحيتين هما كل من مركز النجف ومركز المناذرة. وعلى الرغم من ان هذا القطب يقتصر على ناحيتين فانهما يحتفظان باعلى درجات للعامل اي انهما يمثلان بنّية هذا العامل بشكل يفوق ما عليه هذه الدرجات في النواحي التي يظهر فيها القطب السالب. اذ تبلغ (+ 1,693 و + 1,583) لكل من ناحية مركز النجف ومركز المناذرة على التوالي.

وتظهر الهياة المكانية له على شكل نطاق يمتد من غرب منطقة الدراسة حتى اواسط شرقها.كما يظهر فئ حريطة (رقم 9).

وهو هنا نظام ثانوي يمكن ان نطلق عليه تسمية: نظام اعداد الطلبة لكل شعبة.

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

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

ان النواحي التي 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 (-1,22). وتقع في الوسط الشرقي لمنطقة الدراسة.

اما الرتبة الأدنى في قيمها من الرتبة الأنفة الذكر حيث تتراوح قيمها بين (-91,. - - 26,.) فتظهر في ثلاث نواحي هي كل من المشخاب والقادسية والحيرة حيث تبلغ درجة العامل،التي تمثل بنّية العامل الثاني، (- 789.,و -559,. و-330,.) لكل منها على التوالي.

والرتبة الأدنى في قيم درجات العامل الثاني والتي تتراوح بين (-27,. - -01,.) تمتد في منطقة تقع شمال منطقة الدراسة من أقصى غربها حتى أقصى شرقها. وتشمل ثلاث نواحي هي كل من ناحية مركز الكوقة والحيدرية والحرية حيث تبلغ قيمة درجة العامل في كل منها (-191,. و -127,. و -068,.) على التوالي. فهنا اقل وضوح لبنّية العامل الثاني.

ثانيا. المرحلة الثانوية بما فيها المتوسطة والإعدادية:

1. التباين المكاني لمتغيرات خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية بما فيها المتوسطة والإعدادية:

اشتملت مصفوفة بيانات المرحلة الثانوية (رقم 4) 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 إداريا. حيث ظهرت هنا كمشاهدات كما ظهرت في مصقوقة المرحلة الابتدائية.

وكما فعلنا في تحليلاتنا لمصفوفة المرحلة الابتدائية، سنعمد الى تناول كل من هذه المتغيرات على حدة. 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:

أ. 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 (رقم4)

متغيرات خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية

في محافظة النجف لسنة 2010

الناحية	المتغير أ	المتغير ب	المتغير ج	المتغير د	المتغير ه	المتغير و
م.النجف	13433	0	0	0	0	0
الحيدرية	20983	1049	30	10	0	1
م.الكوفة	24279	1869	27	10	28	6
العباسية	44981	3460	42	12	46	10
الحرية	9851	3284	30	8	6	7
م.المناذرة	2739	0	0	0	0	0
الحيرة	40428	8086	29	14	0	8
المشخاب	28192	2349	31	9	45	12
القادسية	17794	1977	27	14	26	8

أسماء المتغيرات:

أ. مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس في الناحية.

ب. معدل ما يصيب كل مدرسة ثانوية من مجمع سكان المستوطنات الريفية.

ج. معدل أعداد الطلبة البنيين لكل شعبة.

د. معدل أعداد الطلبة البنيين لكل عضو هيأة تدريس.

ه. معدل أعداد الطالبات لكل شعبة.

و. معدل أعداد الطالبات لكل عضو هيأة تدريس

ب. 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 (رقم 10) ان هناك ناحيتان تخلوان من اي قيم لهذا المتغير لخلو مستوطناتها الريفية من المدارس الثانوية المتوسطة منها والإعدادية على حد سواء. وهاتان الناحيتان هما مركز النجف ومركز المناذرة. واللتان تظهر هيأتهما المكانية على شكل نطاق يمتد من غرب منطقة الدراسة حتى شرقها. وقد صنفت النواحي الاخرى، وباستخدام تقنية تتماشى وطبيعة توزيعها الاحصائي وهي تقنية التحويل اللوغارتمي، في اربع فئات تمثل كل منها رتبة معينة من رتب حجوم هذه الفئات. الرتبة الاعلى في قيمها تقتصر على ناحية واحدة هي ناحية الحيرة والتي تقع شرق منطقة الدراسة،وتبلغ قيمة هذا المتغير فيها (8086) نسمة.

اما الرتبة الادنى منها في قيمها، حيث تتتراوح هذه القيم بين (4964-2885) فتظهر في ناحيتين هما كل من ناحية العباسية والحرية وتبلغ قيمة هذا المتغير في كل منهما (3460 و3284) نسمة على التوالي. وتظهر الهيأة المكانية لهما على شكل منطقة تقع شمال شرق منطقة الدراسة، وتظهر الرتبة الاقل قيما من الرتبتين الآنفتي الذكر، والتي تتراوح قيمها بين (1738- 2884) نسمة،في ثلاث نواحي هي كل من ناحية المشخاب والقادسية ومركز الكوفة. حيث تبلغ قيم هذا المتغير في كل منها(2349و 1977 و1869) نسمة على التوالي. وتظهر هيأتها المكانية على شكل منطقتين تشتمل الاولى منهما على ناحيتي المشخاب والقادسية وتقع

جنوب شرق منطقة الدراسة.اما المنطقة الاخرى فتقع شرق منطقة الدراسة وتقتصر على ناحية واحدة هي مركز الكوفة.

في حين تقتصر الرتبة الافل فيما بين رتب هذا المتغير، على ناحية واحدة هي ناحية الحيدرية وتبلغ قيمة المتغير فيها (1049) نسمة. وتؤلف هذه منطقة تشغل شمال وشمال شرق منطقة الدراسة.

ومن هذا يظهر ان الاهمية الواضحة لهذا المتغير تنحصر 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 شرقها.

جـ . معدل اعداد الطلاب لكل شعبة في المرحلة الثانوية:

يظهر من خريطة معدل االطلبة البنيين لكل شعبة للمرحلة الثانوية (رقم 11) 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 حريطة (رقم 11) ايضا الهياة المكانية لهذا المتغير، حيث تظهر ثلاثة رتب فقط. اوسع هذه الرتب انتشارا، في نواحي منطقة الدراسة، هي الرتبة الثالثة التي تتراوح قيمها بين (34-29) طالبا لكل شعبة. حيث تظهر في اربع نواحي. اثنتان منها تظهران على شكل منطقة متصلة في جنوب شرق منطقة الدراسة هما كل من ناحية الحيرة والمشخاب التي تبلغ قيمة هذا المتغير فيهما (29 و 31) على التوالي لكل منهما.

اما الناحيتان الاخريان فتظهر كل منهما في منطقة منفصلة عن الاخرى. حيث تقع احداهما في شمال غرب منطقة الدراسة وهي ناحية الحيدرية التي تبلغ قيمة هذا المتغير فيها (30) طالبا لكل شعبة. وتقع الاخرى في شمال شرق منطقة الدراسة وتضم ناحية الحرية التي تبلغ قيمة هذا المتغير فيها(30) طالبا لكل شعبة ايضا.

اما الرتبة التالية من حيث سعة انتشارها في نواحي منطقة الدراسة فهي الرتبة الادنى في قيمها، التي تتراوح بين (27 – 28) طالبا لكل شعبة. 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 (27) طالبا لكل شعبة. ولم تظهر الرتبة الثانية، التي تتراوح قيمها بين (37-35)، في اية ناحية من نواحي منطقة الدراسة.

وهكذا يظهر من الهيأة 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 واحدة هي ناحية العباسية التيي تريفع فيها قيمة هذا المتغير

د. معدل اعداد الطلاب لكل عضو هيأة تدريس للمرحلة الثانوية:

تظهر الهيأة المكانية، لخريطة معدل اعداد الطلاب لكل عضو هيأة تدريس للمرحلة الثانوية (خريطة رقم12)، وقد تقاسمت رتبه 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(14)طالب. وتظهر الرتبة الثالثة في كل من ناحية الحيدرية ومركز الكوفة التي تبدو هيأتهما المكانية على شكل منطقة متصلة في شمال منطقة الدراسة مع ظهور امتداد لها باتجاه شرقها.وتبلغ قيمة هذا المتغير في كل منهما (10) طالبا. أما الرتبة الرابعة فتظهر في كل من ناحية الحرية في شمال شرق منطقة الد راسة. وناحية المشخاب في جنوبها الشرقي.وتبلغ قيمة هذا المتغير في كل منهما (8 و9) طالبا لكل منهما على التوالي.

يظهر فيها هذا المتغير بقيمة قدرها (12) طالبا لكل عضو هيأة تدريس. ولم يظهر هذا المتغير في ناحيتي مركز النجف ومركز المناذرة شأنه في ذلك شأن المتغيرات الأخرى.

هـ. معدل أعداد الطالبات لكل شعبة في المرحلة الثانوية:

تنفرد الهيأة المكانية لمتغير معدل اعداد الطالبات لكل شعبة من شعب مدارس المرحلة الثانوية في محافظة النجف،كما يظهر في خريطة (رقم 13). 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 والحرية، في ثلاث رتب، فناحية العباسية تظهر ضمن الرتبة الاعلى قيما. حيث تبلغ قيمة هذا المتغير فيها (46) طالبة. وهي اعلى قيمة لها في نواحي منطقة الدراسة. و يظهر مركز الكوفة

ضمن الرتبة الثانية وتبلغ قيمة هذا المتغير فيها (28) طالبة. في حين تظهر الناحية الثالثة وهي ناحية الحرية ضمن الرتبة الأدنى في قيمها وتبلغ قيمة هذا المتغير فيها ست طالبات فقط.

اما الناحيتان اللتان تقعان جنوب شرق منطقة الدراسة وهما كل من ناحية المشخاب والفادسية فتظهر الاولى منهما، وهي ناحية المشخاب، ضمن الرتبة الاعلى في قيمها حيث تبلغ قيمة هذا المتغير فيها (45) طالبة. وتقع الناحية الثانية، وهي ناحية القادسية، ضمن الرتبة الثانية حيث تبلغ قيمة هذا المتغير فيها (26) طالبة.

و. معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيأة التدريس للمرحلة الثانوية:

تتباين مكانيا قيم متغير معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيأة 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 تاحية المشخاب وتبلغ (12) طالبة لكل عضو هيأة التدريس. وادنى قيمة له في ناحية الحيدرية وتبلغ طالبة واحدة لكل عضو هيأة تدريس.

ويظهر هذا التباين المكاني يشكل واضح على خريطة (رقم14) التي تمثل الهيأة المكانية لهذا المتغير. هذه الهيأة المكانية التي رسمت على اساس تمثيل الرتب التي ذهب البها 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(10-7) طالبة لكل عضو هيأة تدريس.حيث تظهر في اربع نواحي، تمتد اثنتان منهما على شكل منطقة شمال شرق منطقة الدراسة وهما كل من ناحية الحرية والعباسية. وتبلغ قيمة المتغير قي كل منهما (7 و 10) طالبة.وتمتد الناحيتان الاخريتان على شكل منطقة جنوب شرق منطقة الدراسة وهما كل من ناحية الحيرة والقادسية. وتبلغ قيمة المتغير في كل منهما(8) طالبات لكل عضو هيأة تدريس.

وتظهر كل رتبة من الرتب الاخرى وقد اقتصرت على ناحية واحدة.فالرتبة الاولى اقتصرت على ناحية المشخاب حيث بلغت قيمة هذا المتغير فيها (12) طالبة.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 واحدة، وظلت ناحيتي مركزي النجف والمناذرة خالية من هذا المتغير.

2. بنّى خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية:

يظهر من مصفوفة تشبعات العوامل للمرحلة الثانوية في محافظة النجف، ان اثنان من عوملها يزيد مجموع مربعات تشبعات كل منها على (1)، وهذه القيمة تمثل الحد الادنى لمجمو ع مربعات تشبعات التي تمثل بعدا اساسيا من تباين مصفوفة البيانات.

مصفوفة رقم (5)

تشبعات العوامل للمرحلة الثانوية في محافظة النجف

ت	التغيرات	العامل الاول	العامل الثاني
أ	مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس في الناحية.	.,748	.,445
ب	معدل ما يصيب كل مدرسة ثانوية من مجموع سكان المستوطنات.	.,958	-.031,
ج	معدل اعداد الطلبة (البنين) لكل شعبة للمرحلة الثانوية.	.,682	.,615
د	معدل اعداد الطلبة لكل عضو هيأة تدريسية للمرحلة الثانوية.	.,809	.,424
ه	معدل اعداد الطالبات لكل شعبة للمرحلة الثانوية.	.,052	.,987
و	معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيأة تدريس للمرحلة الثانوية.	.,548	.,754
	Eignevalue	2,899	2,300
	النسبة المئوية لتباين كل عامل من مجموع التباين العام	48,312	38,325

ما للعامل الاول منهما (2,899) وما للثاني (2,300). اي ان هذا المعيار قد توفر في كل منهما.

وتظهر اهمية هذين العاملين اذا ماعلمنا ان النسبة المئوية لما يمثله كل منهما من مجموع التباين العام لمصفوفة بيانات خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الثانوية في محافظة النجف تبلغ (48,312 و 38,525) لكل منهماعلى التوالي. وهكذا يظهر ان ما

للعامل الاول منها يقارب نصف مجموع تباين مصفوفة البيانات، والثاني يقارب خمسي هذا التباين. واذا اخذنا بنظر الاعتبار ان اختيار العامل يتحدد ايضا على اساس من عدد المتغيرا ت ذات الدلالة الاحصائية، وهو ثلاثة، اي المتغيرات التي تزيد قيمة تشبعات كل منها بالعامل على ما لايقل عن (40,.) . نجد هذا المعيار يتوفر في كل منهما. لذا سنتناول كل منهما على حدة في ما يلي:

بنّى العامل الاول:

تكاد تظهر جميع متغيرات هذا العامل وقد حضيت علاقاتها بالعامل بدلالة احصائية حيث تزيد قيمة تشبع كل متغير من متغيراته على قيمة القطع التي اعتمدناها وهي (40,.). ولا يستثنى من ذلك الا متغير واحد هو متغير(معدل اعداد الطالبات لكل شعبة في المرحلة الثانوية) حيث تقل قيمة تشبعه بالعامل قلة واضحة (مصفوفة رقم 5) بشكل لا تظهر له اهمية تذكر ضمن هذا المتغير فهي غاية في الضآلة. واذا اخذنا بنظر الاعتبار مقدار كل قيمة من قيم تشبعات المتغيرات بالعامل حسب حجمها، نجد ان ترتيب هذه المتغيرات يظهر كما يلي:

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

ان هذا المتغير يأتي بالرتبة الاولى بين المتغيرات، ضمن البنّية التي يمثلها هذا العامل لخصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الثانوية، من حيث قوة ارتباطه بالعامل.حيث تصل قيمة تشبعه بالعامل (+ 958,.) وبذلك فهو اقرب الى الارتباط التام.

2. متغير معدل اعداد الطلاب لكل عضو هيأة تدريس في المرحلة الثانوية:

يأتي هذا المتغير تاليا للمتغير الآنف الذكر من حيث قوة ارتباطه بالعامل الاول. حيث تبلغ قيمة تشبعه به (+809,.). وهذه قيمة عالية تعكس ما له من دور في بنّية خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الثانوية التي يمثلها العامل الاول.

3 . متغير مجموع سكان المستوطنات التي توجد فيها مدارس:

يحتل هذا المتغير المكانة الثالثة بين متغيرات، الخصائص التعليمية للمرحلة الثاننوية في محافظة النجف، التي تسهم في بنّية هذه الخصائص. حيث تبلغ قيمة تشبعه بالعامل (+748,.)

وهي قيمة عالية بحد ذاتها.تمثل ما لهذا العامل من دور في هذه البنّية التي يكشف عنها هذا العامل.

4. متغير معدل اعداد الطلاب لكل شعبه من شعب المرحلة الثانوية:

ان قيمة تشبع هذا المتغير بالعامل وان قلت عما للمتغيرات الثلاثة الآنفة الذكر، الا انها تبقى بحد ذاتها عالية حيث تبلغ (+682,.). مما يعكس اهميتها في بنّية خصائص الاستيطان الريفي التعليمية التي يمثلها هذا العامل.

5. متغير معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيأة تدريس في المرحلة الثانوية:

يظهر لهذا المتغير أهمية ايضا في البنية التي يمثلها هذا العامل، وان قلت عما للمتغيرات الآنفة الذكر. حيث بلغت قيمة ارتباطه بالعامل كما تمثلها قيمة تشبعه به(+548,.).

6. متغير معدل اعداد الطالبات لكل شعبة في المرحلة الثانوية:

ان قيمة تشبع هذا المتغير بالعامل الأول غاية في الضآلة اذ تبلغ (+055,.). وبهذا لا تقل قلة شديدة عن قيمة القطع التي تحدد المتغيرات التي لها اهمية في بنية العامل حسب وانما هي قيمة تقترب من الصفر. وبالتالي فهو المتغير الوحيد بين متغيرات خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية الذي لاتظهر له اهمية في البنية التي يمثلها هذا العامل. اما من حيث اتجاه ارتباط متغيرات خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الثانوية بالعامل الاول، وكما يبدو من مصفوفة(تشبعات العوامل للمرحلة الثانوية في محافظة النجف رقم 5)، 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 الثانوية. وبالتالي يمكن ان نطلق عليه تسمية " النظام الرئيس لخصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية".

العامل الثاني:

نجد هناك تناظرا بين العامل الاول وهذا العامل من حيث ظهور متغيرات خصاص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية كافة ضمن مكونات بنيته، باستثناء متغير واحد

هو،هنا، متغير "معدل ما يصيب كل مدرسة ثانوية من مجموع سكان المستوطنات الريفية التي تظهر فيها مدارس"."لضآلة قيمة تشبعه بهذا العامل حتى انها تقترب من الصفر (مصفوفة رقم5). اما المتغيرات الخمسة الاخرى فتزيد قيمة تشبع كل منها على قيمة القطع المحددة وهي (40,.). وان تفاوتت هذه من متغير الى آخر.فاعلى قيمة تشبع بالعامل الثاني تظهر لمتغير " معدل اعداد الطالبات لكل شعبة في المرحلة الثانوية"، حيث تبلغ (987,.). وبهذا تفوق قوة ارتباطه بهذا العامل ما لمكونات هذا العامل الاخرى. مما يشير الى اعلى مساهمة له في بنّيته.مقارنة بما للمتغيرات الاخرى. يليها في ذلك متغير " معدل اعداد الطالبات لكل عضو من اعضاء هيأة التدريس في المرحلة الثانوية "حيث تبلغ قيمة تشبعه بالعامل (754.,)، وهي قيمة عالية تعكس مساهمة واضحة لهذا المتغير في بنّية هذا العامل.

وياتي متغير"معدل اعداد الطلاب في كل شعبة في المرحلة الثانوية" بالمكانة الثالثة بين مكونات بنّية هذا العامل. حيث تبلغ قيمة تشبعه بالعامل الثاني (615,.). وهي قيمة عالية مما يعكس مساهمة واضحة لهذا المتغير في البنّية التي يمثلها هذا العامل. اما المتغيرين الآخرين وهما كل من متغير "مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس " و متغير "معدل اعداد الطلاب لكل عضو هيأة تدريس " فلا تزيد كثيرا قيمة تشبع كل منهما بهذا العامل على قيمة القطع التي اعتمدت في هذا البحث حيث بلغت بالنسبة للاول منهما (445,.)، في حين بلغت بالنسبة للمتغير الآخر منهما (424,.). وهذا يشير الى مدى مساهمتهما، كمكونين من مكونات هذا العامل، في البنّية التي يمثلها. فهي لاتماثل ما لمكوناته الاخرى، وانما تقل عنها قلة واضحة. اما بالنسية لاتجاه ارتباط هذه المكونات الخمس بالعامل فهي جميعا ايجابية. اي ان ارتباطها بالعامل ذو اتجاه واحد. وهذا يعني انه عامل ذو قطب واحد. وبالتالي يمكن تسميته "البنّية الرئيسة الثانية لمصفوفة "بيانات خصائص المستوطنات الريفية التعليمية للمرحلة الثانوية".

3. نظم خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية:

أ. النظام الرئيس لخصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية:

يبدو من مصفوفة درجات العامل للمرحلة االثانوية(رقم 6) ان هذا النظام يظهر في أنحاء منطقة الدراسة كافة. الا ان هناك تباينا مكانيا واضحا في درجة ظهوره، وهذا ما تكشف عنه خريطة درجات العامل الاول0"النظام الرئيس الاول لخصائص الاستيطان الريفي التعليمية

مصفوفة رقم (6)

مصفوفة درجات العامل للمرحلة االثانوية

ت	اسم الناحية	درجات العامل الاول	درجات العامل الثاني
1	مركز النجف	1,136 -	.,896-
2	الحيدرية	.,059+	.,609-
3	مركز الكوفة	0,167 -	.,507+
4	العباسية	.,518+	1,369+
5	الحرية	.,169+	.,347-
6	مركز المناذرة	1,323-	.,922-
7	الحيرة	2,136+	1,121-
8	المشخاب	.,254-	1,470+
9	القادسية	.,001-	.,548+

للمرحلة الثانوية " (حريطة رقم 15)، التي تم عليها تمثيل النظام الرئيس الاول لبنّية الخصائص التعليمية للمرحلة الثانوية في محافظة النجف. ونظرا لاختلاف اشارة درجات العامل الرئيس الاول يقع في نظامين ثانويين الاول يظهر في النواحي التي تكون فيها اشارة العامل موجبة، والثاني في النواحي التي تكون فيها اشارة درجات العامل سالبة. وسنتعرض لكل منهما في ما يلي:

1. النظام الثانوي الاول: ان اعظم ظهور لهذا النظام هو في ناحية الحيرة التي تبلغ درجة العامل فيها (+ 2,136) في حين تقل درجات العامل عن ذلك في النواحي الاخرى،التي ظهرفيها هذا النظام لثانوي. وتظهر (الخريطة رقم 15) تباينها المكاني. حيث نجد من ناحية الى اخرى فان هذا النظام.

ان نواحيه الاربع التي يظهر فيها وهي كل من ناحية(الحيرة ووالعباسية والحيدرية والحرية)، تقع في رتبتين. الرتبة الاولى ظهرت حيث بلغت درجات العمل في كل منهما (+2,13 و +47.) على التوالي وذلك في كل من ناحية الحيرة والعباسية. وقد ظهرت هياتها المكانية

غلى 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 العباسية. اما الرتبة الاخرى من رتب هذ النظام الثانوي فضمت ناحيتي الحيدرية و الحرية. التي بلغت قيمة درجات العامل في كل منهما +059,.و- 0,167) على التوالي. وقد ظهرت هيأتها المكانية على شكل منطقتين تقعان شمال منطقة الدراسة وتضم كل منهما ناحية واحدة.

2. 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 (-85., _ -01,.) وهي كل من ناحية مركز الكوفة والمشخاب و القادسية. وتبلغ درجات هذا العامل في كل منها(-254,. و - 0,167 و-001,.)على التوالي. وتظهر هيأتها المكانية على شكل منطقتين تفع الاولى منهما شمال نمطفة الدراسة وتضم ناحيةالعباسية. والمطنقة الثانية جنوب شرق منطقة الدراسة وتضم كل من ناحيتي المشخاب والقادسية، وتبلغ درجات العامل في كل منهما (-254,. و -001,.) على التوالي.

اما الرتبة الاخرى من رتب درجات العامل السالبة فتضم ناحيتين هما كل من مركز النجف و المناذرة. وتبلغ درجات العامل في كل منهما (-1,136 و-1,323) على التوالي. وهذا يعني ان النظام الثانوي هنا يتمثل بوضوح في هاتين الناحيتين، لارتفاع قيمة درجات العامل في كل منهما. وتظهر الهيأة المكانية لهذه الرتبة على شكل نطاق يمتد من غرب منطقة الدراسة حتى شرقها.

ب-النظام الرئيس الثاني:

(درجات العامل الثاني: النظام الرئيس الثاني)

يظهر من خريطة النظام الرئيس الثاني(رقم 16) ان قيم درجات هذا العامل تتباين مكانيا. فبعض نواحي منطقة الدراسة تظهرفيها اشارات موجبة وأخرى سالبة مما تعكس معه نظامين ثانويين ضمن هذا النظام الرئيس وسنتناول 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 (+1,470 و+1,369) على التوالي. اي تظهر فيهما بنّية هذا النظام الثانوي بشكل يفوق ما هي عليه في النواحي الاخرى. وتظهر الهيأة المكانية لهذه الرتبة على شكل منطقتين تقع الأولى منهما شمال 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 (+548,. و+507,.) على التوالي.وتظهر الهيأة 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 النواحي ذات الاشارة السالبة وعددها خمس.اثنتان منها، وهما كل من ناحية الحيدرية والحرية تؤلف رتبة حيث تكون قيمة درجات العامل في كل منها (-609,. و -347,.) على التوالي.وتظهر هيأتها المكانية على شكل منطقتين الاولى في شمال منطقة الدراسة وهي الحيدرية والاخرى في شمال شرق منطقة الدراسة وهي ناحية الحرية. 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 (-896,. و -922,. و-1,121) على التوالي. وتظهر الهيأة المكانية لهذا النظام على شكل نطاق يمتد من غرب منطقة الدراسة حتى شرقها.

الخلاصة والاستنتاجات:

ان الاستيطان الريفي ليس بالظاهرة البسيطة وانما هوظاهرة مركبة وهذا ما يعكسه تنوع خصائصها ومن ابرز هذه الخصائص تلك المتعلقة بالحالة التعليمية فمعاييرها لا تقيس مدى التقدم ثقافي حسب بل انها تعد الاساس الذي يمكن معه تهيئة المختصين بمختلف الاختصاصات التي يمكن معها النهوض بالمجتمع.وترسم درجة تقدمه او انشداده الى حالة من

التخلف.وبعبارة اخرى ان مدى تطور هذه المنطقة يعتمد عليها. لذا اتجه هذا البحث لتناولها.مؤكدا في معاييره 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 هتا تتمثل بمجموع سكان المستوطنات الريفية 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 هيأة 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 مرجلة تعليمة. وتم قياس كل من هذه المتغيرات على أساس الناحية التي بلغ عددها في منطقة الدراسة تسع.

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 طبيعة التوزيع الإحصائي لبيانات كل منها. ليتم تمثيلها على خرائط من نوع Chorolpleth Maps (خرائط الوحدات المساحية المتساوية القيم)وقد كشفت هذه الخرائط عن الهيأة المكانية لكل منها. مما اعطى نوع من التعميم للتباين المكاني. حيث ظهر ان هناك مساحات واسعة من محافظة النجف خالية من خصائص الاستيطان الريفي التعليمية، ولا غرو من ذلك ما دامت ناحية (الشبكة) التي تؤلف (%)من مساحة المحافظة وتشغل شرق منطقة الدراسة ووسطها وجنوبها،يندر فيها الاستيطان الريفي.((وهذا يتطلب رسم خطط توزيع المستوطنات الريفية)).

أما بالنسبة للمرحلة الابتدائية:

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

1. اذا ما استثنينا كل من متغيري (معدل ما يصيب كل مدرسة ابتدائية من مجموع سكان المستوطنات الريفية) و(معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيأة تدريسية) نجد ان المتغيرات

الاخرى تتدرج بشدة الظهور مع الاتجاه العام من الغرب نحو الشرق.اي ان هذه المتغيرات على اعلاها في شرق منطقة الدراسة. ولان هذه المعايير منمطة اي موحدة المقاييس فلابد ان تؤخذ هذه الحقيقة بنظر الاعتبار عند وضع خطط تطوير خصائص الاستيطان الريفي التعليمية، وايلاء المناطق الغربية مزيدا من الاهتمام لتحقيق هذا الهدف.

2. هناك تباين مكاني واضح لكل من متغيرات الخصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الابتدائية.تعكسه رتب هذه المتغيرات على اساس من حجمها.حيث نجد ان الر تبة 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 كما 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 الذي يمكن معه تقليص هذه الفجوات، وان يراعى في عملية التطوير الموازنة.

بالنسبة للمرحلة الثانوية"

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

2. ان هناك ناحيتان لاتظهر 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. وهكذا نجد، بالنسبة للطالبات في المرحلة الثانوية،ان ظهور هذا المتغير ينحصر في حمس نواحي فقط.

3. 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 االمعايير اي موحدة المقاييس، فهي ليست بقيمها المطلقة. وهذا يقرض ان تاخذ خطط تطوير خصائص المستوطنات الريقية 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 البنّيوية لخصائص الاستيطان الريفي التعليمية في محافظة النجف. والبنّيوية اتجاه حديث في الحقول العلمية.يمكن من الكشف عن البنّى مما تيح تطويرها. وقد تم الحصول على البنّى التالية:

أولا. بالنسبة للمرحلة الابتدائية:

لقد تم تحديد بنّى خصائص الاستيطان الريف التعليمية، لكل من المرحلة الابتدائية والمرحلة الثانوية على حدة،على اساس من مجموع مربعات تشبعات العامل (eignevalue). فلابد، لتحديد البنّية 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 على(40.,)، عن ثلاثة.

وعلى هذا الاساس تم الحصول بالنسبة للمرحلة الابتدائية على عاملين، وبعبارة اخرى على بنيتين رئستين.وعلى اساس المتغيرات التي تضمها البنّية نطلق على الاولى منها تسمية (البنية الرئيسة للمرحلة الابتدائية: بنية اعداد الطلبة "طلاب وطالبات"- سكان) حيث تضم كل من متغير اعداد الطلاب لكل شعبة ومتغير اعداد الطالبات لكل شعبة ونظرا لان اشارتهما موجبة فهما يكونان بنّية واحدة تستمد تسميتها من اسميهما.اما المتغير الثالث الذي تضمه البنّية الرئيسة فاشارته سالبة وهو متغير، مجموع سكان المستوطنات الريفية التي تظهر فيها المدارس، وبالتالي فهو فطب آخر يمثل بنّية ثانوية اخرى ضمن هذا العامل.

وقد اتاح التحليل العاملي من خلال ما يعرف بدرجات العامل التي تقيس درجة وجود البنّية في كل من الوحدات المسائية لمنطقة الدراسة (النواحي). تمثيلها على الخريطة. وهذا يعني الحصول على نظم خصائص الاستيطان الريفي التعليمية لمحافظة النجف.حيث تم الحصول بالنسبة للعامل الاول على:النظام الرئيس الاول:نظام اععداد الطلاب لكل شعبة –سكان. وظهر ضمن هذا النظام الرئيس نظامان ثانويان يمثل كل منهما بنّية معينة. النظام الاول هو نظام اعداد

الطلبة (طلاب وطالبات)لكل شعبة ويظهر في النواحي التي تكون فيها اشارة العامل موجبة، حيث تكون البنّية ذات الاشارة الموجبة.ويقتصر وجوده على ناحية واحدة هي ناحية الحرية. اما النظام الثاظوي الاخر فهو نظام سكان المستوطنات الريفية التي تظهر فيها مدارس. 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 البنّية معكوسة. وأظهرت الهيأة المكانية لهذا النظام انه يشمل نواحي منطقة الدراسة كافة باستثناء ناحية واحدة وهي الناحية التي ظهر قيها النظام الثانوي الاول. الا ان هذه البنّية، ليست على درجة من الوضوح تماثل ما هي عليه حيث يظهر النظام الثانوي الأول.

اما العامل الثاني الذي يمثل البنية الرئيسة الثانية فيمكن ان نطلق عليه تسمية "بنّية سكانية –ريفية –اعداد الطلاب لكل عضو هيأة التدريس".مستمدا هذه التسمية من تسمية متغيرات هذه البنّية.التي عكس اختلاف اشاراتها بنيتان ثانويتان.البنّية الثانوية الاولى (اعداد الطالبات لكل عصو هيأة تدريس في المرحلة الابتدائية –سكان) والبنّية الثانية (مجموع سكان المستوطنات الريفية التي توجد فيها مدارس)

ان درجات العامل التي مثلت هذه البنية الرئيسة في كل من نواحي منطقة الدراسة اظهرت النظام الرئيس الثاني "نظام سكان المستوطنات الريفية –معدل اعداد الطالبات لكل عضو هيأة تريس 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 الموجبةوتظهر هيأته المكانية على شكل نظاق يمتد وسط منطقة الدراسة من اقصى غربها حتى اقصى 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 انحا النمطقة التي يظهر فيها النظام الثانوي الأول. وتمتد هذه النواحي الى الشمال والجنوب من النطاق الذي يظهرفيه النظام الثانوي الأول.

بالنسبة للمرحلة الثانوية:

ان اعتماد طريقة التحليل العاملي لمصفوفة خصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية كشف عن بنيتين رئيستين.تظهر لكل منهما اهمية واضحة فللاولى منهما حوالي نصف

مجموع تباين مصفوفة البيانات والثاني حوالي خمسي هذا التباين.وبالتلي فهما البعدان الاساسيان من ابعاد تباين مصفوفة البيانات. ويقتصر النظام الرئيس الاول على قطب واحد حيث تظهر بنّية واحدة حيث تكون اشارة ارتباط المتغيرات ذات الدلالة الاحصائية بالعامل موجبة.وتظهرا همية هذه البنّية اذا ما علمنا انها تضم متغيرات المصفوفة كافة، باستثناء متغير واحد، وبقيم تشبعات عالية تصل في احداها الى(+ 95,.%). لذا يمكن ان نطلق عليه تسمية: البنّية الرئيسة الاولى لخصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية.

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 التغيرات بالعامل عالية الى حد تصل بالنسبة لاحد المتغيرات الى (98.,%).لذا يمكن ان نطلق عليه تسمية "البنّية الرئيسة الثانية لخصائص الاستيطان الريفي التعليمية للمرحلة الثانوية ".

اما بالنسبة لنظم هذه الخصائص التي نحصل عليها بتمثيل درجات العامل التي تقيس بنّى هذه الخصائص على الخرائط.. فنجد بالنسبة للعامل الرئس 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 رتبه.واوضح ظهور له هو في ناحية الحيرة حيث تبلغ درجة العامل فيها(+ 2,136). 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 رتبتين 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 موجبة.وتظهرفيه البنية الرئيسة. على عكس النظام الثانوي الاخر الذي يظهر في النواحي ذات الاشارة السالبة لدرجات العالمل 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 الاخريتين التي يظهر فيهما، وهما كل من ناحية القادسية ومركز الكوفة،فيكون اقل وضوحا.

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 اقصى شرقها وهي كل من ناحية النجف والمناذرة والحيرة. ويظهر اقل وضوحا في ناحيتين تقعان شمال منطقة الدراسة وهما كل من ناحية الحرية والحيدرية.

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 ينعكس على نظم تتوازن فيها هذه الخصائص وفقا للقيم المنمطة القياس للمتغيرات التي تمثل هذه الخصائص.فتحقيق هذا الهدف يتوقف على التصدي لهذا التباين.

هوامش:

(1) ان مصادر البيانات الأصلية لهذه الخصائص هي:

أ-المديرية العامة للتربية في محافظة النجف، قسم التخطيط التربوي، الإحصاء، الاحصائيات الخاصة بالمدارس الريفية في محتفظة النجف للعام الدراسي 2010-2011.

ب-المديرية العامة للتربية في محافظة النجف، قسم التخطيط التربوي، شعبة الاحصاء عدد السكان في المناطق الريفية وتوزيع المدارس عليها في محافظة النجف.للعام الدراسي 2010-2011.

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

(3) عبد الرزاق محمد البطيحي، الاستخدام الأمثل لتقنيات التصنيف الكمية في الدراسات الجغرافية، جامعة بغداد، دار الحكمة، 1989. ص 94.

(4) عبد الرزاق محمد البطيحي و محسن عبد علي، استخدام بواقي الانحدار النسبية في مجال تصنيف وتفسير الظواهر اقليميا، مجلة الاستاذ، العدد55، السنة2005(ص 683-699)،ص683.

(5) للاطلاع على خطوات هذه الطريقة 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

(6) صفوح خير، الجغرافية موضوعها و مناهجها و أهدافها، بيروت، دار الفكر المعاصر، 2000.ص310.

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

المصادر:

المصادر العربية: -

1-البطيحي عبد الرزاق محمد و محسن عبد علي، استخدام بواقي الانحدارالنسبية في مجال تصنيف و تفسير الظواهراقليميا، مجلة الاستاذ، العدد5 5، السنة2005(ص 683-699)،.

2-البطيحي،عبد الرزاق محمد، الاستخدام الامثل لتقنيات التصنيف الكمية في الدراسات الجغرافية،جامعة بغداد، بيت الحكمة، 1989

3-خير،صفوح، الجغرافية موضوعها و مناهجها و أهدافها، بيروت، دار الفكر المعاصر، 2000

4-المديرية العامة للتربية في محافظة النجف، قسم التخطيط التربوي، الاحصاء،الاحصائيات الخاصة بالمدارس الريفية في محتفظة النجف للعام الدراسي 2010-2011.

5-المديرية العامة للتربية في محافظة النجف، قسم التخطيط التربوي، شعبة الاحصاء عدد السكان في المتاطق الريفية وتوزيع المدارس عليها في محافظة النجف.للعام الدراسي 2010-2011.

English References:

1-W.A.V.Clarck 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 Jersy, Printice Hall,1997.