مقارنة مؤشرات الفقر في العراق لعام ٢٠٠٧ +

أ. م. خلود يوسف خمو
كلية الادارة والاقتصاد
جامعة بغداد

زهرة عباس حسن
مدرسة في اعدادية الصناعة للبنين

الملخص

وجد الفقر بسبب الاختلاف والتفاوت في القدرات والامكانات المادية وسابقاً كان الفقر يعرف على اساس التفاوت المادي بين الدخول وعدم كفاية الدخل، وادرك لاحقاً ان من اسواء آثار الفقر هو تاكل الثروة البشرية اي ان الفقر البشري هو فقدان الغذاء والتعليم والرعاية الصحية والمأوى. ولإجل توفير قاعدة بيانات تستهدف الفقراء فقد تم أعداد وثيقة تناولت ملامح الفقر وأماكن تواجد الفقراء بشكل عام ومعدل التفاوت بين المحافظات.

تاتي أهمية البحث في تحديد العوامل المؤثرة على انتشار الفقر من جانب أحصائي ولكون الفقر لا يعتمد على عامل واحد بل عدة عوامل تتباين من حيث أهميتها وحيث ان التحليل العاملي هو الاسلوب الملائم ولدعم نتائج البحث تم أستخدام التحليل العنقودي وبالاعتماد على بيانات المسح الاقتصادي والاجتماعي للاسرة في العراق عام ٢٠٠٧ والذي نفذ من قبل الجهاز المركزي للاحصاء بالتعاون مع البنك الدولي .

المصطلحات الاساسية للبحث /
الجوع والفقر ، مؤشرات الفقر، الحرمان، التحليل العاملي، التحليل العنقودي.

مجلة العلوم
الاقتصادية والإدارية
المجلد ١٩
العدد ٧٠
الصفحات ٣٦١- ٣٧٩

ملاحظة/ البحث مستل من رسالة دبلوم عالي نوقشت .

١. المقدمة وهدف البحث

وجد الفقر بسبب الاختلاف والتفاوت في القدرات والإمكانات المادية، كان الفقر سابقاً يعرف على أساس التفاوت المادي بين الدخول وعدم كفاية الدخل، وأدرك لاحقاً أن أسوء أثار الفقر هو تأكل الثروة البشرية أي إن الفقر البشري هو فقدان الغذاء والتعليم والرعاية الصحية والمأوى وبالتالي حرمان الإنسان من التمتع بالحياة السليمة. ونحن ألان في القرن الواحد والعشرون ولا يزال الفقر أحد أهم المشاكل والتحديات التي تتصدر قائمة المشاكل التي تعاني منها دول العالم حيث يشكل خطر على الاستقرار السياسي والاجتماعي والأمني للبلد.

لأجل توفير قاعدة بيانات ذات علاقة بمختلف الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والصحية ...الخ عن الأسر العراقية للتمكن من وضع سياسات لتخفيف الفقراء في العراق وبالتالي تحسين الوضع الاقتصادي والاجتماعي للأسرة الفقيرة فقد تم إعداد وثيقة تناولت ملامح الفقر وأماكن تواجد الفقراء بشكل عام ومعدل التفاوت بين المحافظات وبين الحضر والريف في كل محافظة بالإضافة لدراسة إبعاد الفقر وهي التعليم، الصحة، البنى التحتية السكانية والتحويلات الحكومية ضمن إطار الحماية الاجتماعية والحصة التموينية وأظهرت النتائج ان نسبة الفقراء في العراق بلغت 23% ويتركز الفقر في الريف بدرجة أعلى من الحضر حيث بلغت نسبته في الريف 39% و 16% على التوالي *.

وقد [2,4,10] عرفت الأمم المتحدة الفقر UN Definition of Poverty على انه رفض (إنكار) الخيارات وانتهاك لكرامة الإنسان، وهذا يعني افتقار القدرة الرئيسية للاشتراك في فعاليات المجتمع وأيضا عدم امتلاك طعام او ملبس كافي للعائلة وكذلك عدم وجود مدرسة او عيادة للذهاب اليها وعدم امتلاك رصيد حساب مصرفي هذا يعني عدم الشعور بالأمان وعدم الانتماء للأشخاص وأهل البيت والجماعة والعيش في محيط هامشي بدون الوصول الى مستوى العيش الرغيد حيث المأوى الصحي والماء النظيف ومستلزمات الحياة الهانئة.

اما خط الفقر Poverty Line فهو الحد الفاصل بين دخل الفقراء عن غير الفقراء اذ يعد الفرد فقيراً اذ كان دخله او استهلاكه يقع تحت مستوى الحد الادنى للحاجات الأساسية اللازمة للفرد وخط الفقر هو الحد الأدنى لحاجات الفرد الأساسية فالأفراد او الأسر التي يكون أنفاقها او دخلها فوق خط الفقر تصنف على انها غير فقيرة .

ان أهمية البحث تتركز في تحديد العوامل المؤثرة على انتشار الفقر في العراق من جانب احصائي ولكون الفقر لا يعتمد على عامل واحد بل عدة عوامل تتباين من حيث مقدار أهميتها اي ان أسلوب التحليل العاملي هو الأسلوب الملائم ولدعم نتائج البحث تم استعمال التحليل العنقودي (Cluster Analysis) حيث تم الاعتماد في الجانب التطبيقي على بيانات المسح الاقتصادي والاجتماعي للأسرة في العراق عام 2007 والذي نفذ من الجهاز المركزي للإحصاء /العراق بالتعاون مع البنك الدولي اذ تم أخذ مجموعة متغيرات تؤثر على الفقر وبالتالي التوصل لاستنتاجات وتوصيات تفيد في رسم أهداف المسح الشامل التي من جملة أهدافها معالجة التفاوت في الفقر بين المحافظات وذلك بوضع سياسات مقترحة لجوانب الفقر المتعددة مثل الأنفاق، الدخل التعليم، الصحة، الأمان الاجتماعي، العمل، السكن، وغيرها.

* لمزيد من التفاصيل راجع المصدر ١ .

٢. الجانب النظري

٢ .1 طريقة االمركبات الرئيسية Principal Component Method [3,5,8]

بفرض المتغيرات العشوائية $X_1,...,X_p$ لها توزيع متعدد المتغيرات بمتوسط μ ومصفوفة التباين المشترك $\sum$ وان رتبة $\sum$ هي $r \le p$، حيث p أكبر جذر مميز حيث $\lambda_1 > \lambda_2 > ... > \lambda_p$ وبفرض عينة من N من المشاهدات المستقلة ذات بعد $N \times P$. ان تقدير $\sum$ هو تقدير التباين المشترك للعينة S.

ان تحليل المركبات الرئيسية يعتمد على مصفوفة التباين المشترك للمشاهدات S. وان إجراء التحليل في الوحدات الاصلية للاستجابات حيث كل X_{ij} تحول الى الدرجة المعيارية

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{s_j} \quad ... \quad (1)$$

لتوضيح فكرة الجذور والمتجهات المميزة (Eigen Value & Vectors) قبل التطرق لفكرة تحليل المركبات الرئيسية نفرض ان المصفوفة X درجتها p وللحصول على متجه عمودي غير صفري $\underline{a}$ عدد عناصره p فان

$$X\underline{a}_i = \lambda_i \underline{a}_i \quad ... \quad (2)$$

قيمة λ_i التي تحقق هذه المعادلة تسمى الجذور المميزة للمصفوفة X اما المتجهات $\underline{a}_i$ التي تناظر هذه الجذور تسمى المتجهات المميزة (Eigen Vector) للمصفوفة X

$$(X - \lambda_i I)\underline{a}_i = 0 \quad ... \quad (3)$$

فاذا كانت المصفوفة $(X - \lambda_i I)$ غير أحادية يمكن إيجاد $\underline{a}_i$ بالضرب المسبق للمعادلة (3) بمعكوس المصفوفة وفي هذه الحالة تكون $\underline{a}_i$ متجهاً صفرياً وهذا يتعارض مع كون $\underline{a}_i$ متجه غير صفري، لذلك فان الشرط اللازم لإيجاد المتجه $\underline{a}_i$ يجب ان تكون المصفوفة $(X - \lambda_i I)$ أحادية أي قيمة محددتها تساوي صفر أي $|X - \lambda_i I| = 0$ والتي تسمى المعادلة المميزة وبحلها يمكن إيجاد قيم λ_i وبإستخدام المعادلة (3) يمكن إيجاد المتجهات المميزة المناظرة لتلك الجذور بحيث تكون هذه المتجهات متعامدة فيما بينها.

لو كان لدينا p من المتغيرات العشوائية $X_1,...,X_p$ بمتوسط مجتمع $\underline{\mu} = 0$ ومصفوفة تباين مشترك $\sum$، وبإفتراض ان المصفوفة S تمثل تقدير لمصفوفة التباين المشترك للمجتمع بدرجات حرية $n = N - 1$ وهي متماثلة وموجبة التحديد (p.d.) أو شبه موجبة التحديد (p.s.d). ان من خواص الجذور والمتجهات المميزة للمصفوفة S هو ان الجذور المميزة للمصفوفة S موجبة أو غير سالبة وان $\lambda_1 > \lambda_2 > ... > \lambda_p > 0$ وبإفتراض ان المتجهات المميزة المناظرة للجذور المميزة هي $a_1^*, a_2^*, ..., a_p^*$ على الترتيب وعليه تكون المتجهات المميزة المتعامدة المعدلة للمصفوفة S $a_1, a_2, ..., a_p$.

ان خاصية التعامد لها دور كبير في عملية تحليل المركبات الرئيسية لمجموع التباين الكلي للمتغيرات. وبإيجاد المصفوفة T فان $T'ST = D$ حيث D مصفوفة قطرية عناصر القطر فيها تمثل الجذور المميزة للمصفوفة S، وان T مصفوفة متعامدة اعمدتها تمثل المتجهات المميزة المتعامدة.

٢.٢ التحليل العنقودي Cluster Analysis [6,7,9]

هو عبارة عن اجراءات تهدف إلى تصنيف مجموعة متغيرات بطرق معينة وترتيبها داخل عناقيد Clusters بحيث تكون المتغيرات المصنفة داخل عنقود معين متجانسة فيما يتعلق بخصائص متعددة. ولعنقدة العناصر اي ضمها في عناقيد يضم كل عنقود عدد من العناصر ذات مستوى معين يتم بعدة طرق منها طريقة العنقدة الهرمية التكتلية Agglomerative Hierarchical Clustering وطريقة العنقدة غير الهرمية Nonhierchical Clustering method .

١.٢.2 طرائق العنقدة الهرمية التكتلية Agglomerative Hierarchical Clustering Method

تستعمل هذه الطرائق مصفوفة القرب لتولد الرسم الشجري بداية الإجراء يبدأ مع (n=5) اي 5 عناقيد والتي هي فروع للشجرة ويتم دمج العقدة 1 والعقدة 2 ثم تختزل عدد العناقيد بـ 1 . من 5 الى 4 وتدمج الوحدات 3,4 لكي تنتج 3 عناقيد ثم يتم دمج العقدة 5 مع العنقودين 3,4 الناتجة من العنقود 2. في النهاية كل الوحدات تدمج لتشكل عنقود مفرد، ان جذور الشجرة تتحرك من اليسار الى اليمين، ان مجاميع الوحدات تدمج بنجاح لتشكل العناقيد، وان الوحدة او المجموعة التي تدمج لن تفصل .

اما خطوات العنقدة الهرمية التكتلية فهي كالآتي :

١. نبدأ مع n من العناقيد كل عنقود يتضمن هدف مفرد. .
٢. نبحث عن مصفوفة التباين D للزوج الاكثر تشابهاً وليكن اختيار الزوج متوافق مع العنصر d_{rs} بحيث تختار الأهداف r و s.
٣. تدمج الأهداف r و s في عنقود جديد (rs) وبتوظيف بعض المعايير واختزال عدد العناقيد بـ 1 بواسطة حذف السطر والعمود للأهداف r وs ويتم حساب التباين بين العنقود (rs) وبقية العناقيد بإستخدام المعيار او إضافة السطر والعمود لمصفوفة التباين الجديدة.
٤. تكرر الخطوات 2 ، 3 لغاية $(n-1)$ من المرات.

١. طريقة الجوار الأقرب (الربط المفرد) Single - Link Method (Nearest Neighbor) *

ان طريقة الربط المفرد تدمج الاهداف بالعناقيد باستخدام التباين الأصغر بين العناقيد بفرض r اي عنصر بالعنقود R $r \in R$ ، s اي عنصر بالعنقود S وان $r \in s$ ، من العناقيد بالخطوة 3 لخوارزمية العناقيد التكتلية المسافات بين R، S تحسب باستعمال القاعدة التالية:

$$d_{(R)(S)} = \max \geq \{ d_{rs} \} r \in R \text{ and } s \in S \quad \dots (4)$$

٢. طريقة معدل الربط Average Link Method

عندما نقارن بين عنقودين من الأهداف S ، R بإحدى طرائق الربط المفرد والربط الشامل دمج العناقيد يعتمد على الزوج المفرد من الأهداف داخل كل عنقود. وبدلاً من استعمال المقياس الأصغر او الأعظم نستعمل طريقة معدل الربط حيث تحسب المسافة بين عنقودي باستخدام معدل الاختلاف بين كل عنقود حسب المعادلة التالية:

$$d_{(R)\,(S)} = \frac{\sum_r \sum_s d_{rs}}{n_R\, n_S} \quad \dots (5)$$

حيث $r \in R$, $S \in S$ nR, nS تمثل عدد الأهداف لكل عنقود ، ان الاختلاف الخطوة 3يبدل بواسطة معدل الاختلاف $n_R n_S$ بين كل الأزواج من العناصر $r \in R$، $s \in S$.

٣. طريقة النقطة الوسطى Censored Method

ان طرائق معدل الربط ، نقطة الوسط والوسيط طورت من قبل Williams & Lance عام 1977. في طريقة ربط النقطة الوسطى المسافة بين العنقودين تعرف كمعدل اختلاف المقاييس. وبشكل بديل ، أفرض ان العنقود R يتضمن العناصر n_R والعنقود S يتضمن العناصر n_S فالنقاط الوسطى لوحدتين من العناقيد هي:

* لمزيد من التفاصيل حول الطرق راجع المصدر ٩ .

$$\bar{y}_r = \frac{\sum_r y_r}{n_R} = \begin{bmatrix} \bar{y}_{r1} \\ \bar{y}_{r2} \\ . \\ . \\ . \\ \bar{y}_{rp} \end{bmatrix} \quad \text{and} \quad \bar{y}_s = \frac{\sum_s y_s}{n_S} = \begin{bmatrix} \bar{y}_{s1} \\ \bar{y}_{s2} \\ . \\ . \\ . \\ \bar{y}_{sp} \end{bmatrix} \quad \dots (6)$$

وان مربع مسافة أقليدس بين العنقودين هي $d_{rs}^2 = \|\bar{y}_r - \bar{y}_s\|^2$ ... (7)

لإجراء تكتل النقطة الوسطى نبدأ مع مصفوفة التباين D ، لهذا العنقودين الاكثر تشابهاً يدمجان باستعمال المعدل الموزون للعنقودين، وبفرض T يمثل العنقود الجديد فان النقطة الوسطى لـ T هي

$$\bar{y}_r = (n_R \bar{y}_r + n_S \bar{y}_s)/(n_R + n_S) \quad \dots (8)$$

ان طريقة النقطة الوسطى تسمى طريقة الوسيط أذا يستعمل المعدل غير الموزون للنقاط الوسطى $\bar{y}_t = (\bar{y}_r + \bar{y}_s)/2$ وطريقة الوسيط تنجز عندما $n_R >> n_S$ أو $n_S >> n_R$.

وبفرض مصفوفة التباين $D = [d_{rs}^2]$ حيث $d_{rs}^2 = \|y_r - y_s\|^2$، ولنفرض ان العناصر $r \in R$ ، $s \in S$ تدمج في العنقود T حيث

$$\bar{y}_t = (n_R \bar{y}_s + n_S \bar{y}_s)/(n_R + n_S) \quad \dots (9)$$

ولحساب مربع مسافة أقليدس بين العنقود T ونقطة المركز $\bar{y}_u$ للعنقود الثالث u ، نستخدم الصيغة التالية :

$$d_{tu}^2 = \left(\frac{n_R}{n_R + n_S}\right) d_{rs}^2 + \left(\frac{n_S}{n_R + n_S}\right) d_{ru}^2 - \left(\frac{n_R n_S}{n_R + n_S}\right) d_{rs}^2 \quad \dots (10)$$

وهذه حالة خاصة للخوارزمية العامة لتحديث مقياس القرب للربط المفرد والربط الشامل،

2.2.2 طرائق العنقدة غير الهرمية Nonhierarchical Clustering Method

في طريقة العنقدة الهرمية عدد العناقيد غير معروفة، ويبدأ الأجراء مع مصفوفة قرب الاختلاف وحالما الهدف يؤشر للعنقود ولا يخصص ابداً. ان طرق الربط ربما تستعمل لعنقدة اما الوحدات او المتغيرات ، وفي طريقة العنقدة غير الهرمية الطرائق فقط تطبق لعنقدة الوحدات. الاجراء يبدأ باستعمال مصفوفة البيانات الخام وليس مصفوفة التباين D. ويجب معرفة العدد الاولي للعناقيد k والتي هي اما عناقيد النقطة الوسطى او البذور. والمشاهدات يعاد تعيينها باستعمال بعض المعايير تعتمد على قاعدة التوقف وكالآتي :

١. اختيار k من البذور او النقاط الوسطى (للعناقيد) ذو p من الابعاد.
٢. تأشير كل مشاهدة لاقرب نقطة وسط باستعمال L_p -norm أو مسافة اقليدس Euclidean Distance .
٣. أعادة تأشير كل مشاهدة ولـ k من العناقيد بالاعتماد على بعض المعايير.
٤. التوقف، في حالة عدم وجود تخصيص للمشاهدات وفي حالة اعادة التعيين ولبعض معايير التقارب وفي ما عدا ذلك نرجع للخطوة ٢ .

3. الجانب التطبيقي

تم استعمال قاعدة بيانات المسح الاجتماعي والاقتصادي للأسرة في العراق التي وضعها الجهاز المركزي للإحصاء وتكنلوجيا المعلومات بالتعاون مع البنك الدولي، وتضمن الجزء الخاص بجداول البيانات في استمارة المسح ١٠ أقسام هي:

القسم الأول: المؤشرات الديموغرافية. القسم الثاني: السكن.القسم الثالث: التعليم.القسم الرابع: الصحة.القسم الخامس: القوى العاملة.القسم السادس: استخدام الزمن.القسم السابع: البطاقة التموينية.القسم الثامن: الأنفاق.القسم التاسع: الدخل.القسم العاشر: القروض والإعانات والمخاطر.واختار الباحث المتغيرات التالية كأساس في أجراء التحليل العاملي والتحليل العنقودي لمجتمع البحث قيد الدراسة:

X_1 (لا توجد مدرسة) ،X_2 (النقل صعب جدا او غير مأمون)، X_3 (لا تتمكن الأسرة من سد نفقات الدراسة)، X_4 (عدم اهتمام العائلة)، X_5 (عدم اهتمام الفرد)، X_6 (بيت من الطين او القصب)، X_7 (عدد الأسر في الوحدة السكنية) X_8 (توزيع الافراد حسب حالة المرافق الصحية في الوحدة السكنية- خارج الوحدة السكنية ومشترك)، X_9 (المصدر الرئيسي للكهرباء- الشبكة العامة فقط)، X_{10} (معدل النشاط الاقتصادي)، X_{11} (معدل البطالة)، X_{12} (أجمالي الدخل بأسعار السوق)، X_{13} (نسبة المقترضين لسد حاجات الأسرة ستهلاكية)، X_{14} (الأسر التي لم تحصل على قرض) ، X_{15} نسبة المصابين بالأمراض المزمنة)، X_{16} (نسبة المعاقين).

وقسمت محافظات العراق الـ ١٨ الى قسمين كما في أدناه:

١. محافظات الجزء الاعلى : السليمانية، دهوك، اربيل، كركوك، ديالى، صلاح الدين، بغداد.

٢. المحافظات البقية: نينوى، بابل، كربلاء، النجف، واسط، الانبار، مثنى، ميسان، ذي قار، القادسية، بصرة

تم استعمال طريقة التحليل العنقودي بهدف معرفة التقارب بين المحافظات بالاعتماد على المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والسكن والصحة والهدف من ذلك هو معرفة التقارب بين المحافظات لكل نوع من المتغيرات مما يساعد ذلك في توجيه السياسات المتبعة للتخفيف من الفقر بالاتجاه الصحيح من حيث شمول المحافظات المتشابهة بسياسة واحدة تختلف عن السياسة المتبعة لمجموعة محافظات أخرى لها تقاربها الخاص.

بلغ حجم العينة 18144 أسرة اختيرت (324) أسرة في كل طبقة وكان عدد الطبقات الكلي (56) بواقع طبقة واحدة لحضر مركز المحافظة وطبق واحدة لبقية الحضر وطبقة واحدة لريف المحافظة أي أن كل محافظة ضمنت (3) طبقات عدا بغداد (5) طبقات وقد اختيرت (972) أسرة من كل محافظة عدا بغداد (1620) أسرة أذ بلغت نسبة استجابة الأسر التي تمت مقابلتها 68.6% من مجموع (18144) أسرة بلغت أعلى نسبة استجابة في ميسان 99.8% والمثنى 99.7% وسجلت أدنى استجابة في دهوك 92.4% وديالى 92.8% والانبار94.3%.

تحليل المحافظات: دهوك، سليمانية، اربيل، كركوك، ديالى، صلاح الدين، بغداد: بعد تحليل مصفوفة الارتباط باستعمال طريقة (PCA) وجد أن هناك اربعة عوامل رئيسية تؤثران على مستوى الفقر والتي تمثل القيم القاعدية أكبر من الواحد اذ فسرت 92.781% من اجمالي التباين كما في الجدول (١)، وأدناه تفسير كل مركبة من خلال مصفوفة تحميلات العوامل المدورة والمعطاة في جدول (٢)، المركبة الأولى: وتمثل هذه المركبة المرتبة الأولى إذ تعد من اهم العوامل المؤثرة على مستوى الفقر وتفسر ما نسبته 35.95% من اجمالي التباين وتتالف من المتغيرات X_4 عدم اهتمام العائلة وبتحميل مقداره 0.896 ، X_9 المصدر الرئيسي للكهرباء الشبكة الوطنية وبتحميل مقداره 0.793، X_{10} معدل النشاط الاقتصادي وبتحميل مقداره 0.889، X_{12} أجمالي الدخل وبتحميل مقداره ٠.692 ، X_{13} نسبة المقترضين لسد الحاجات وبتحميل مقداره 0.685 ، X_{15} نسبة المصابين بالامراض المزمنة وبتحميل مقداره 0.849، X_{16} نسبة المعاقين وبتحميل مقداره 0.775. ويمكن تسمية المركبة مركبة الدخل والامراض المزمنة. المركبة الثانية : وفسرت ما نسبته 25.189% من اجمالي التباين وتتالف من المتغيرات X_3 عدم تمكن الاسرة من تحمل نفقات المدرسة وبتحميل مقداره 0.626، X_5 عدم اهتمام الفرد وبتحميل مقداره 0.832 ، X_6 البيت من الطين وبتحميل مقداره 0.747-، X_8 توزيع الافراد حسب المرافق الصحية بالوحدة السكنية وبتحميل مقدارة ٠.776 اي حالة الوجدة السكنية تنعكس على عدم اهتمام التلميذ بالذهاب للمدرسة ويمكن تسمية المركبة حالة الوحدة السكنية ، المركبة الثالثة :

وتفسر ما نسبته 18.999% من اجمالي التباين وتتالف من المتغيرات X_1 عدم وجود مدرسة وبتحميل مقداره 0.638 ، X_7 عدد الاسر بالوحدة السكنية وبتحميل مقداره 0.863- ، X_{14} الاسر التي لم تحصل على قرض وبتحميل مقداره 0.791-، المركبة الرابعة : وتحتل المرتبة الاخيرة من بين المركبات وتفسر ما نسبته 13.501% من اجمالي التباين وتتالف من المتغيرات X_2 صعوبة النقل الى المدرسة وبتحميل مقداره 0.966، X_{11} معدل البطالة وبتحميل مقداره 0.672 ويمكن تسميتها بالبطالة.

جدول (١)

نسبة التباين والتباين التجمعي للمحافظات دهوك سليمانية كركوك اربيل ديالى صلاح الدين بغداد

Com.	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of variance	Cumulative %	Total	% of variance	Cumulative %
1	8.750	54.691	54.691	5.615	35.095	35.095
2	2.486	15.540	70.230	4.030	25.189	60.280
٣	2.279	14.243	84.473	3.040	18.999	79.280
٤	1.329	8.308	92.781	2.160	13.501	92.781

جدول (2) : مصفوفة المركبات قبل التدوير

	Component			
	1	٢	٣	٤
X_1	.088	.073	.430	.179
X_2	-.381	-.384	.402	.712
X_3	.885	.129	.388	.117
X_4	-.845	.496	-.066	..050
X_5	.614	.570	.212	.264
X_6	-.272	-.772	.477	-.203
X_7	-.230	-.174	-.748	.386
X_8	.877	.103	-.099	.402
X_9	-.684	.190	.607	.238
X_{10}	-.446	.799	.206	.084
X_{11}	-.711	-.532	-.146	.404
X_{12}	.926	-.016	.047	-.167
X_{13}	-.853	-.006	.300	-.274
X_{14}	-.734	.329	-.561	.108
X_{15}	.908	-.202	-.252	-.034
X_{16}	.973	-.055	-.171	.095

جدول (3) : مصفوفة المركبات المدورة

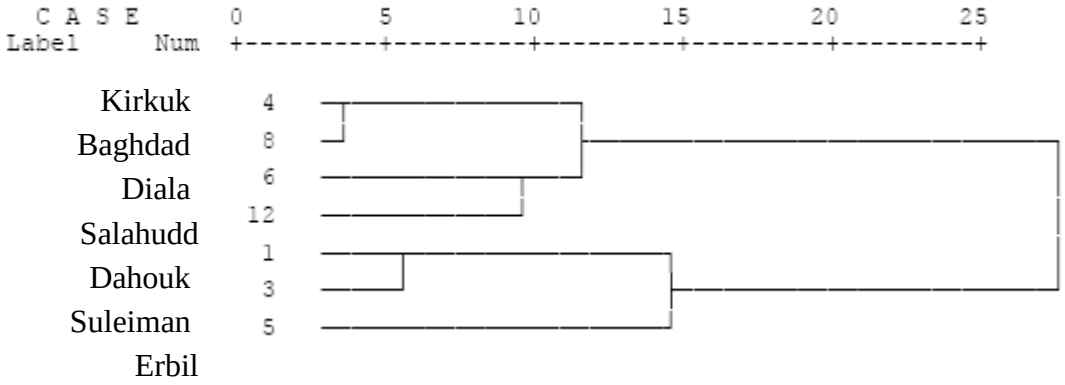
	Component			
	1	٢	٣	٤
X_1	-.445	.623	.638	.054
X_2	.160	-.049	-.002	.966
X_3	-.427	.626	.624	-.037
X_4	.896	-.135	-.380	-.018
X_5	-.003	.832	.325	-.136
X_6	-.160	-.747	.379	.460
X_7	-.166	.003	-.863	.141
X_8	-.576	.776	.101	.007
X_9	.793	-.141	.203	.489
X_{10}	.889	.282	-.007	-.126
X_{11}	.129	-.484	-.521	.672
X_{12}	-.692	.409	.327	-.371
X_{13}	.685	-.638	.040	.117
X_{14}	.564	-.132	-.791	-.113
X_{15}	-.849	.366	.122	-.247
X_{16}	-.775	.563	.175	-.204

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

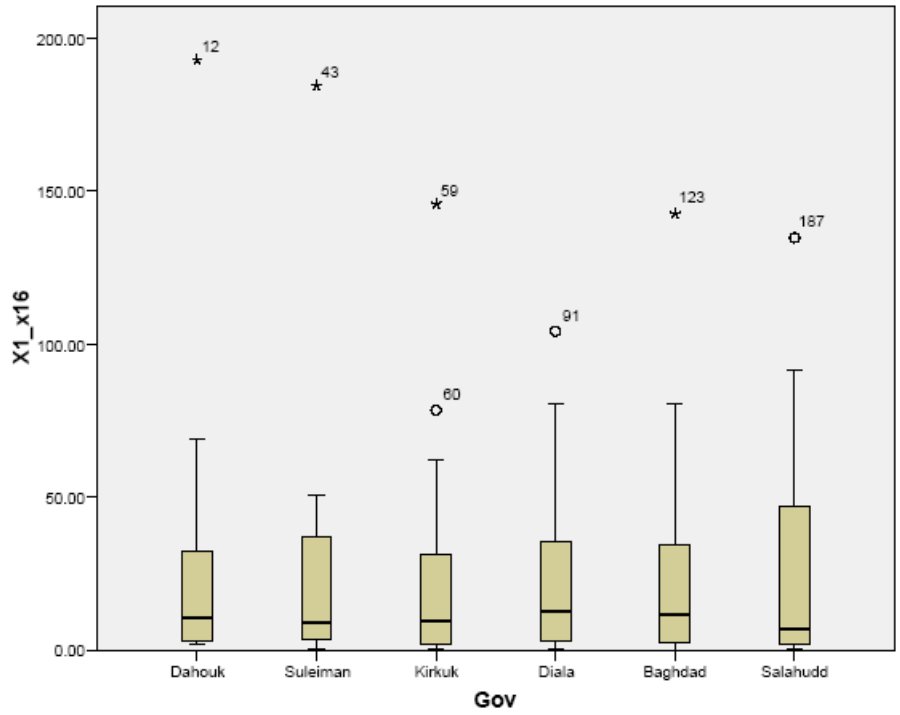
جدول (٤)
التعنقد بين محافظات الجزء الاعلى باستعمال طريقة الربط (متوسط المجموعات) المقياس: مسافة اقليدس

Stage	Cluster Combined		Coefficient	Stage Cluster first Appears		Next stage
	Cluster1	Cluster2		Cluster1	Cluster2	
١	٤	٨	25.451	٠	٠	٤
٢	١	٣	32.228	٠	٠	٥
٣	٦	١٢	42.180	٠	٠	٤
٤	٤	٦	45.434	١	٣	٦
٥	١	٥	53.502	٢	٠	٦
٦	١	٤	36.238	٥	٤	٠

شكل (5) التعنقد بين محافظات الجزء الاعلى باستعمال طريقة الربط (متوسط المجموعات)



شكل (6) :الاتساق بين المحافظات التي تعنقدت بشكل مبكر (محافظات الجزء الاعلى)



من الجدول (٤) والشكل (٥) يلاحظ هناك تعنقد بين محافظتي كركوك وبغداد اذ شكلتا اول تعنقد وكان معامل الاقتراب 25.451 بسبب تشابه الظروف الاقتصادية والاجتماعية والامنية للمحافظتين ايضا هناك تعنقد مبكر بين المحافظتي المتجاورتين ديالى وصلاح الدين بمعامل اقتراب 32.228 اما دهوك والسليمانية فقد تعنقدت في مرحلة متاخرة بسبب تشابه الظروف الامنية والمعيشية للمحافظتين المتجاورتين وامتازت محافظة اربيل باستقلاليتها بسبب الرفاه الاقتصادي الذي اثر على النمط المعيشي لفئات المجتمع. يلاحظ من شكل (6)للرسم الصندوقي ان بيانات المحافظات ذات التقارب المبكر تميل الى الالتواء نحو اليمين وكان هناك تقارب بين اسر محافظة دهوك بسبب صغر الرسم الصندوقي لها.

تحليل المحافظات المتبقية بعد تحليل مصفوفة الارتباط باستعمال طريقة (PCA) وجد أن هناك خمسة عوامل يؤثران على مستوى الفقر اذ فسرت ما نسبته 84.869% من اجمالي التباين والمعطى في الجدول (٧)، وتفسير كل مركبة من خلال مصفوفة تحميلات العوامل المدورة والمعطاة في جدول (٩)، المركبة الأولى: وتحتل هذه المركبة المرتبة الأولى إذ تفسر ما نسبته 20.222% من إجمالي التباين وتشتمل المتغيرات X_3 عدم التمكن من سد نفقات المدرسة وبتحميل مقداره 0.669، X6 بيت من الطين وبتحميل مقداره 0.783، X_8 توزيع افراد الاسرة حسب المرافق الصحية وبتحميل مقداره 0.800، X_{11} معدل البطالة وبتحميل مقداره 0.937، X_{12} اجمالي الدخل وبتحميل مقداره 0.601- . ويمكن تسمية المركبة نوع الوحدة السكنية والدخل .

المركبة الثانية: وتحتل هذه المركبة المرتبة الثانية إذ تفسر ما نسبته 18.866% من إجمالي التباين وتتألف من المتغيرات X_{14} الاسر التي لم تحصل على قرض وبتحميل مقداره 0.857- ، X_{15} نسبة المصابين بالامراض المزمنة وبتحميل مقداره 0.882. اي عدم الحصول على قرض ينعكس على حالة الاصابة بالمرض المزمن وتطوره.

المركبة الثالثة: وتحتل المرتبة الثالثة اذ تفسر ما نسبته 18.158% من اجمالي التباين وتتالف من المتغيرات X_1 لا توجد مدرسة وبتحميل مقداره 0.663-، X_2 النقل صعب وبتحميل مقداره 0.647، X_4 عدم اهتمام العائلة وبتحميل مقداره 0.820-، X_7 عدد الاسر في الوحدة السكنية وبتحميل مقداره 0.917. اي صعوبة النقل وعدم وجود مدرسة ينعكس سلبا على عدم اهتمام العائلة بذهاب ابنها للمدرسة يمكن تسمية المركبة الجانب التعليمي اسباب ترك المدرسة. المركبة الرابعة: وتحتل المرتبة الرابعة اذ تفسر ما نسبته 15.906% من اجمالي التباين وتتالف من المتغيرات X_9 مصدر الكهرباء الشبكة الوطنية وبتحميل مقداره 0.828، X_{10} معدل النشاط الاقتصادي وبتحميل مقداره 0.809-، X_{13} نسبة المقترضين لسد الحاجات وبتحميل مقداره 0.772. المركبة الخامسة : وتحتل المرتبة الاخيرة من اجمالي التباين اذ تفسر ما نسبته 11.717% من اجمالي التباين وتتالف من المتغير X_5 عدم اهتمام الفرد بالمدرسة وبتحميل مقداره 0.910.

جدول (7) : نسبة التباين والتباين التجمعي للمحافظات المتبقية

Cop.	extraction sums of squared loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of variance	cumulative %	Total	% of variance	cumulative %
1	4.211	26.320	26.320	3.236	20.222	20.222
2	3.166	19.789	46.109	3.019	18.866	39.088
٣	2.912	18.197	64.306	2.905	18.158	57.246
٤	1.801	11.254	75.560	2.545	15.906	73.152
٥	1.489	9.309	84.869	1.875	11.717	84.869

جدول (8) : مصفوفة المركبات قبل التدوير للمحافظات المتبقية

	Component				
	1	٢	٣	٤	٥
X_1	.547	-.296	.597	.207	.040
X_2	-.641	.710	.065	-.101	.016
X_3	.224	.808	-.099	-.035	-.442
X_4	.774	-.084	.226	.462	-.193
X_5	.069	-.325	.183	.705	.480
X_6	.419	.557	-.166	.378	-.037
X_7	-.559	307	-.167	.003	.725
X_8	.232	.600	-.646	.003	.183
X_9	.613	.103	.372	-.476	.186
X_{10}	-.640	.022	-.010	.290	-.591
X_{11}	.615	.596	-.304	.228	.242
X_{12}	-.853	-.183	.178	.040	.083
X_{13}	.379	.029	.303	-.669	.104
X_{14}	.196	-.352	-.785	.060	-.043
X_{15}	-.468	.527	.580	271	.046
X_{16}	.110	.492	.822	.054	.016

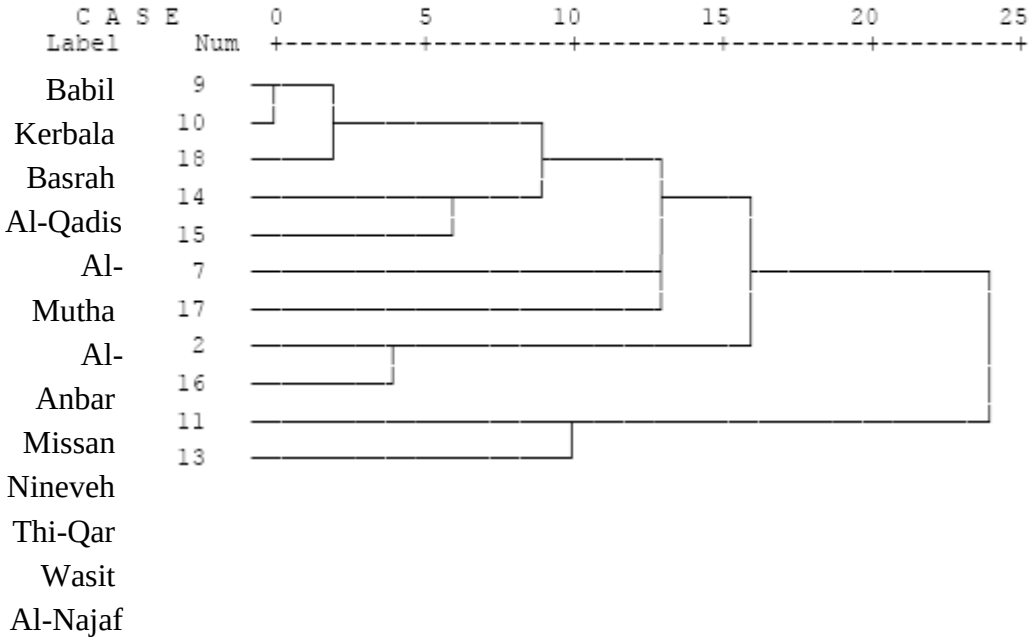
جدول (9): مصفوفة المركبات بعد التدوير للمحافظات االمتبقية

	Component				
	1	٢	٣	٤	٥
X_1	-0.92	.244	-.663	.339	407
X_2	.125	.546	.647	-.269	-.353
X_3	.669	.296	-.092	-.082	-.599
X_4	.373	.042	-.820	.096	.294
X_5	.004	.054	-.121	-.162	.910
X_6	.783	.121	-.152	-.081	.128
X_7	.065	.136	.917	-.032	.307
X_8	.800	-.261	.359	.038	-.162
X_9	.101	.165	-.236	.828	-.081
X_{10}	.258	.179	-.003	-.809	-.299
X_{11}	.937	-.034	-.019	.215	.110
X_{12}	-.601	.232	.457	-.413	.098
X_{13}	-.112	.094	-.087	.772	-.264
X_{14}	.162	-.857	-.026	-.149	.027
X_{15}	.060	.882	.232	-.271	.058
X_{16}	.109	.912	-.179	.239	.012

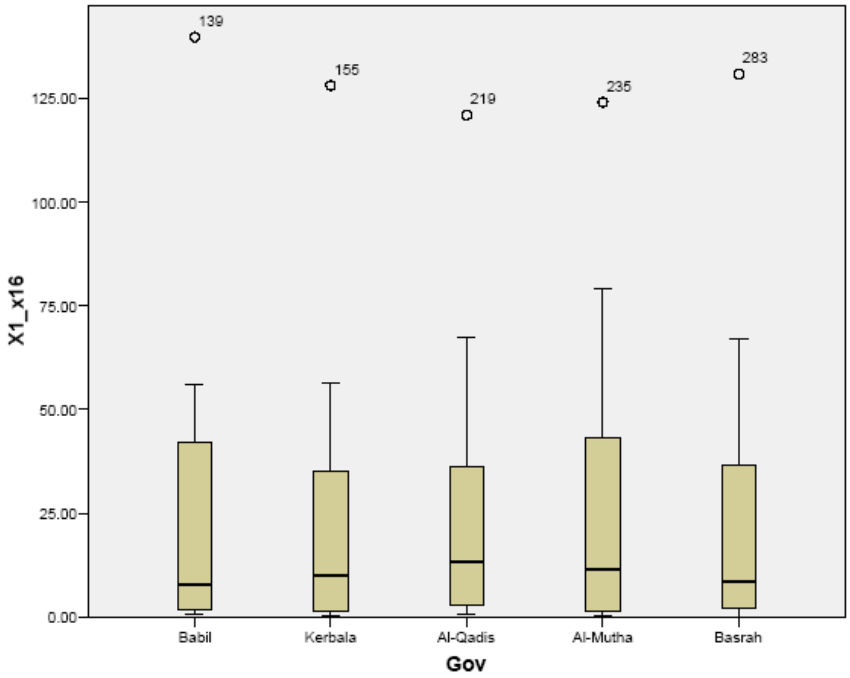
جدول (10) : التعنقد بين المحافظات المتبقية باستعمال طريقة الربط (متوسط المجموعات

Stage	Cluster Combined		Coefficient	Stage Cluster first Appears		Next stage
	Cluster1	Cluster2		Cluster1	Cluster2	
١	٩	١٠	20/434	٠	٠	٢
٢	٩	١٨	23.960	١	٠	٥
٣	٢	١٦	25.333	٠	٠	٩
٤	١٤	١٥	27.799	٠	٠	٥
٥	٩	١٤	32.279	٢	٤	٨
٦	١١	١٣	33.336	٠	٠	١٠
٧	٧	١٧	36.230	٠	٠	٨
٨	٧	٩	36.839	٧	٥	٩
٩	٢	٧	40.812	٣	٨	١٠
١٠	٢	١١	50.591	٩	٦	٠

شكل (11): التعنقد بين المحافظات المتبقية باستعمال طريقة الربط (متوسط المجموعات).



شكل (12) : الاتساق بين المحافظات التي تعنقدت بشكل مبكر (بقية المحافظات)



من الجدول (١٠) والشكل (١١) يلاحظ ان هناك تعنقد مبكر بين محافظتي بابل وكربلاء اذ شكلتا أول تعنقد بمعامل اقتراب 20.434 مما يدل على ان هناك تشابه في أنماط المعيشة والظروف الاقتصادية والاجتماعية للمحافظتين المتجاورتين وكذلك تعنقد محافظتي بابل والبصرة رغم تباعدهم الجغرافي لكن تشابه الظروف والانماط وبمعامل اقتراب 23.960 بينما تعنقدت وفي مرحلة متاخرة كل من محافظتي نينوى والانبار لما تمتاز به المحافظتين من ظروف خاصة متشابهة تخص الحالة الأمنية والتي تؤثر بدورها على الظروف المعيشية والاقتصادية اذ ان رداءة الوضع الأمني يؤثر بشكل كبير على مشاريع الأعمار والتنمية وبالتالي تزايد نسبة البطالة والعاطلين عن العمل مما يؤدي الى ارتفاع معدلات الأسر التي تقع على خط الفقر. من الشكل (12) يلاحظ ان بيانات المحافظات ذات التقارب المبكر تميل الى الالتواء نحو اليمين.

تحليل كل المحافظات : بعد تحليل مصفوفة الارتباط باستعمال طريقة (PCA) وجد أن هناك اربعة عوامل رئيسية تؤثران على مستوى الفقر لمحافظات العراق مجتمعة والتي تمثل القيم القاعدية أكبر من الواحد اذ فسرت 83.793% من اجمالي التباين كما في الجدول (١٣)، وأدناه تفسير كل مركبة من خلال مصفوفة تحميلات العوامل المدورة والمعطاة في جدول (١٥)، المركبة الأولى: وتاتي في المرتبة الاولى اذ تفسر 22.924% من اجمالي التباين وتتالف من المتغيرات X_4 عدم اهتمام العائلة بالذهاب للمدرسة وبتحميل مقداره 0.729، X9 المصدر الرئيسي للكهرباء الشبكة الوطنية وبتحميل مقداره 0.880، X_{11} معدل البطالة وبتحميل مقداره 0.680، X_{12} أجمالي الدخل وبتحميل مقداره 0.826-، X_{13} نسبة المقترضين لسد الحاجات وبتحميل مقداره 0.539، X_{15} نسبة المصابين بالامراض المزمنة وبتحميل مقداره 0.677-. اي ان حالة الفقر تؤدي الى الاقراض الذي ينعكس على اجمالي دخل الاسرة ووجود شخص معاق بين افراد الاسرة ويمكن تسمية المركبة الدخل البطالة الاقراض.

المركبة الثانية : وتفسر ما نسبته 17.433% من اجمالي التباين وتتالف من المتغيرات X_1 لا توجد مدرسة وبتحميل مقداره 0.724، X_{14} الاسر التي لم تحصل على قرض وبتحميل مقداره 0.870-، X_{16} نسبة المعاقين وبتحميل مقداره 0.717، المركبة الثالثة : وتفسر ما نيبته 12.842% من اجمالي التباين وتتالف من المتغيرات X_3 عدم تمكن الاسرة من سد نفقات المدرسة وبتحميل مقدارة 0.801، و X_8 توزيع الافراد حسب المرافق الصحية وبتحميل مقداره 0.810. المركبة الرابعة : وتفسر 11.276% من اجمالي التباين وتتالف من المتغير X_2 صعوبة النقل للمدرسة وبتحميل مقداره 0.812، و X_5 عدم اهتمام الفرد بالذهاب للمدرسة وبتحميل مقداره 0.725- اي يعكس حالة الفقر بصعوبة النقل للتلميذ واثرها بعدم اهتمام الفرد بالذهاب للمدرسة ويمكن تسمية المركبة بالتعليم.المركبة الخامسة وتفسر ما نسبته 9.804% من اجمالي التباين وتتالف من المتغير X_7 عدد الاسر بالوحدة السكنية وبتحميل مقداره 0.968، المركبة الاخيرة : وتفسر ما نسبته 9.510% من اجمالي التباين وتتالف من المتغيرين X_6 بيت من الطين وبتحميل 0.517، X_{10} معدل النشاط الاقتصادي وبتحميل مفدارة 0.918- اي الاثر العكسي للنشاط الاقتصادي اثر على حالة الوحدة السكنية لتكون من الطين او القصب.

جدول (13) : نسبة التباين والتباين التجميعي لمحافظات العراق

Com.	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of variance	Cumulative %	Total	% of variance	Cumulative %
1	4.992	31.197	31.197	3.668	22.924	22.924
2	2.324	14.524	45.721	2.789	17.433	40.357
٣	2.002	12.512	56.234	2.055	12.842	53.199
٤	1.648	10.303	68.536	1.804	11.276	64.473
٥	1.272	7.948	76.484	1.569	9.809	74.283
٦	1.169	7.309	83.793	1.522	9.510	83.793

جدول (14) : مصفوفة المركبات قبل التدوير

	Component					
	1	٢	٣	٤	٥	٦
X_1	.696	.008	.598	-.106	-.017	.079
X_2	.077	.513	-.406	-.264	-.264	-.144
X_3	.319	.645	.201	.316	.316	-.476
X_4	-.615	..005	.586	.267	.267	.040
X_5	.127	-.384	.401	.592	.592	.324
X_6	-.091	.759	.131	-.079	-.079	.121
X_7	-.092	-.052	-.655	.381	.381	.450
X_8	.412	.506	-.215	.471	.471	-.078
X_9	-.669	.185	.425	-.090	-.090	.050
X_{10}	-.353	-.337	-.049	.312	.312	-.676
X_{11}	-.585	.606	-.089	.315	.315	.285
X_{12}	.879	-.224	-.125	-.197	-.197	-.016
X_{13}	-.553	.179	.207	-.649	-.649	.132
X_{14}	-.547	-.142	-.353	-..011	-.011	-.065
X_{15}	.915	.080	-.067	-.070	-.070	.116
X_{16}	.829	.195	.253	-.035	-.035	.100

جدول (15) : مصفوفة المركبات المدورة

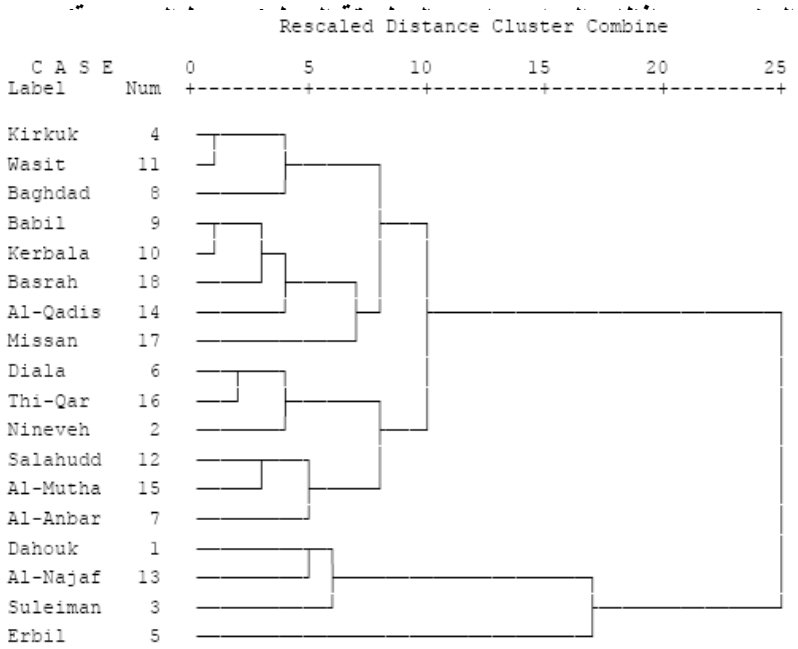
	Component					
	1	٢	٣	٤	٥	٦
X_1	-.247	.724	.104	-.291	-.359	.195
X_2	.025	.169	.136	.812	.247	-.024
X_3	.096	.338	.801	.220	-.243	-.125
X_4	.729	-.149	.001	-.458	-.234	-.033
X_5	.118	.413	-.024	-.725	.312	-.169
X_6	.355	.009	.402	.279	-.152	.517
X_7	-.045	-.101	-.008	.059	.968	-.031
X_8	-.236	.034	.810	.009	.130	.177
X_9	.880	.126	-.258	.134	-.009	-.124
X_{10}	.185	-.168	.031	-.002	-.004	-.918
X_{11}	.680	-.312	.373	.074	.339	.309
X_{12}	-.826	.430	-.033	.035	-.067	.058
X_{13}	.539	-.103	-.514	.395	-.241	.243
X_{14}	.039	-.870	-.054	-.092	-.059	.049
X_{15}	-.677	.556	.192	.069	.028	.240
X_{16}	-.406	.717	.234	-.002	-.120	.248

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

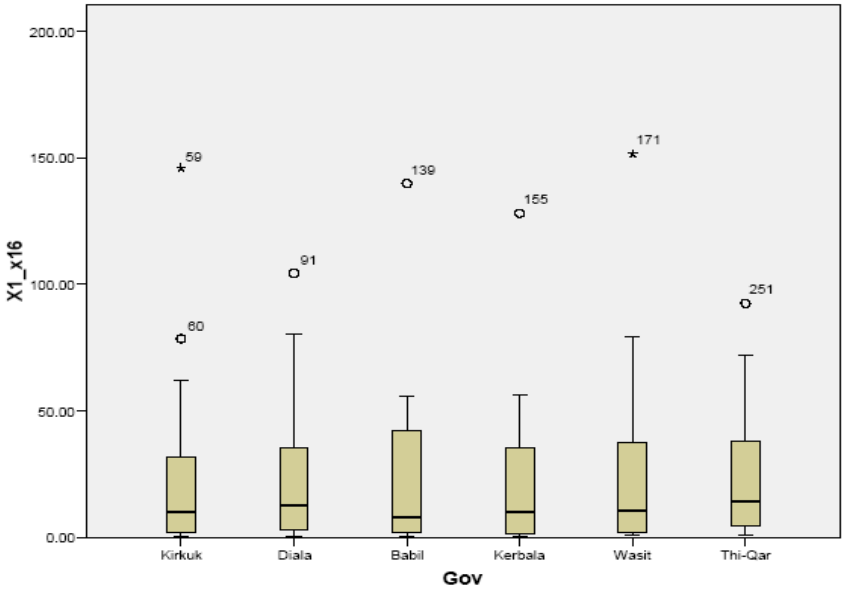
جدول (16)
التعنقد بين المحافظات العراق باستعمال طريقة الربط (متوسط المجموعات) المقياس: مسافة اقليدس

Cluster Combined		Coefficient	Stage Cluster first Appears		Next stage
Cluster1	Cluster2		Cluster1	Cluster2	
4	١١	18.599	٠	٠	٧
9	١٠	20.434	٠	٠	٤
6	١٦	23.250	٠	٠	٦
9	١٨	23.960	٢	٠	٨
12	١٥	24.896	٠	٠	١٠
2	٦	26.906	٠	٣	١٤
4	٨	27.282	١	٠	١٣
9	١٤	28.276	٤	٠	١٢
1	١٣	29.403	٠	٠	١١
7	١٢	30.872	٠	٥	١٤
1	٣	31.103	٩	٠	١٦
9	١٧	35.413	٨	٠	١٣
4	٩	37.048	٧	١٢	١٥
2	٧	38.239	٦	١٠	١٥
2	٤	\43.494	١٤	١٣	١٧
1	٥	59.559	١١	٠	١٧
1	٢	80.856	١٦	١٥	٠

شكل (17) : التعنقد بين محافظات العراق باستعمال طريقة الربط (متوسط المجموعات).



شكل (18): الاتساق بين المحافظات التي تعنقدت بشكل مبكر (كل المحافظات)



يشير الجدول 16 والشكل 17 الى اول حالة تعنقد هي بين محافظتي كركوك وواسط بمعامل اقتراب 18.599 معنى ذلك تشابه الانماط المعيشية والظروف الاقتصادية للمحافظتين تليها تعنقد محافظتي بابل وكربلاء المتجاورتين بمعامل اقتراب 20.434 اذ تشابه الانماط للمحافظتين المتجاورتين ادى الى تعنقدهما اما المحتفظات دهوك النجف السليمانية فقدت تعنقدت وفي مرحلة متاخرة بسبب الموقع السياحي والديني للمحافظات الثلاثة مما جعلها متشابهة بالظروف المعيشية والاقتصادية، اما محافظة اربيل فكانت الاخيرة والتي تميزت باستقلاليتها عن باقي المحافظات بسبب الازدهار الاقتصادي الذي اثر على النمط المعيشي لكل فئات المجتمع. يشير شكل (19) للرسم الصندوقي الى ان بيانات المحافظات ذات التقارب المبكر تميل الى الالتواء نحو اليمين اذ كان هناك تقارب كبير بين اسر محافظة كركوك وايضا تقارب اسر محافظة ديالى بسبب صغر الرسم الصندوقي لهما.

٤. الاستنتاجات

٤. ١ استنتاجات التحليل العاملي

١. يلاحظ ان المتغيرات الاكثر أهمية التي ظهرت بكل انواع تحليلات الفقر وكانت في المركبة الاولى وبتشبع عالي هي البطالة واجمالي دخل الأسرة اي هذين المتغيرين لهم النصيب الأكبر بتحديد مستوى الفقر لدى العائلة .
٢. بالنسبة لمحافظات كردستان العراق، كركوك، ديالى، صلاح الدين، بغداد المتغير الذي ظهر باعلى تشبع وفي المركبة الاولى هو عدم اهتمام العائلة بالذهاب للمدرسة ومعدل النشاط الاقتصادي اي عدد العاملين بالاسرة اي ارتباط عدد العاملين بالاسرة بتشجيع العائلة لابنائها بالذهاب للمدرسة.
٣. المحافظات المتبقية لوحظ ان المتغيرات التي لها التشبع الاكبر والتي ظهرت بالمركبة الاولى هي البطالة وما يتعلق بحالة الوحدة السكنية بيت من الطين وتوزيع افراد الاسرة حسب المرافق الصحية.
٥. ان المتغيرات التي لها الثقل الاكبر في ارتفاع نسبة الفقر في المحافظات الجنوبية تبدأ بالبطالة ثم حالة الوحدة السكنية اذ يلاحظ انتشار ظاهرة السكن في بيت من الطين او القصب خاصة في ريف المحافظات الجنوبية واكتظاظ الأفراد داخل الوحدة السكنية الواحدة وخلوها من التوزيع الصحيح للمرافق الصحية ثم الدخل وعدم امكانية الاسرة لسد نفقات المدرسة وهذا يدعو لضرورة بناء وحدات سكنية ذات أجور منخفضة وضرورة اهتمام الدولة بتوفير خدمات التعليم هذا يساعد في التخفيف من معاناة الأسر الفقيرة .
٦. المتغيرات التي احتلت المرتبة الثانية من حيث الاهمية للمحافظات المتبقية تتعلق بمساعدة الفقراء والمحتاجين بإعطائهم قروض طويلة الأجل ومتوسطة وقصيرة الأجل بدون فوائد لتخليص الاسر الفقيرة من العجز المادي وانتشالها من خط الفقر.

2.4 استنتاجات التحليل العنقودي

١. بينت نتائج التحليل العنقودي تعنقد المحافظات المتشابهة في الظروف الأمنية والمعاشية والاقتصادية معنى ذلك تعنقد المحافظات المتشابهة من ناحية الاستقرار والرفاة مثل دهوك والسليمانية .
٢. استقلالية محافظة أربيل عن بقية المحافظات بسبب الازدهار الاقتصادي الذي أثر على النمط المعيشي لكل فئات المجتمع.
٣. خصائص المحافظات المتشابهة غير المستقرة أمنياً تختلف عن المحافظات المستقرة أمنياً والمزدهرة اقتصادياً مثل المحافظات نينوى والأنبار تختلف عن المحافظات الجنوبية والوسطى المستقرة أمنياً مثل واسط والقادسية والمثنى وكربلاء وميسان .
٤. سلوك محافظات كردستان العراق تختلف من ناحية التعنقد عن باقي محافظات العراق كونها مستقرة أمنياً ومزدهرة اقتصاديا مثل محافظة أربيل.
٥. بالنسبة لمحافظات العراق مجتمعة تبين ان أول حالات التعنقد وفي مرحلة مبكرة كانت بين محافظتي كركوك وواسط، ثم محافظتي بابل وكربلاء لتشابه الانماط المعيشية لتلك المحافظتين المتجاورتين اما المحافظات دهوك السليمانية والنجف فقد تعنقدت وفي مرحلة متاخرة، وان الموقع السياحي والديني والاستقرار الامني لتلك المحافظات جعلها متشابهة في الانماط والظروف المعيشية والاقتصادية.

٥. التوصيات

١. الاخذ بنظر الاعتبار اهم المتغيرات التي اثرت على انتشار افة الفقر في العراق لسنة ٢٠٠٧ مع اضافة متغيرات مستجدة تتناسب مع ظروف وحالة البلد وليس فقط ما يعتمد من قبل المنظمات الدولية لتدرج جميعها في مسوحات لاحقة لأنها تكون من اسباب انتشار الفقر في العراق.
٢. اعتماد ما يقوم به البنك الدولي وما تقوم به المنظمات دولية من دراسات عالمية مثل منظمة الفاو حول انتشار ومكافحة افة الفقر مع الاحذ بالاعتبار ظروف العراق.
٣. ضرورة القيام بمسوحات دورية صغيرة مستمرة ما بين المسوحات الشاملة لمتابعة تطور حالة الفقر خلال فترات المسح الشامل وذلك لوضع استراتيجيات وخطط للحد من انتشار افة الفقر في العراق.
٤. ضرورة حساب كل مؤشرات الفقر بالاعتماد على بيانات المسوحات الدورية والمسوحات الصغيرة لإعتمادها في المقارنات الدولية لمعرفة اين يقع العراق من ناحية خط الفقر.

6. المصادر

١. حسن، زهرة عباس ، "تحليل مؤشرات الفقـر في العـراق" ،٢١٠٢ دبلوم عالي في الاحصاء /كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة بغداد.
٢. Grodon, D.,(2005), " Indicators of Poverty & Hunger" , University of Bristol , United Nations Headquarters, New York.
٣. Harmen,H.,(1976), "Modern Factor Analysis " , the University of Chicago, press ,London
٤. Lanka,S., (2006/2007), " Poverty Indicators", Household Income and Census and Statistics, University of Finance and planning.
٥. Morrison ,D.F.,(1976), "Multivariate Statistical Method", McGraw Hill, New York .
٦. Norusis,M.,(1986), "User Guide SPSS/PC for IBM Chicago, (Manual).
٧. SPSS Manual 7.5 , (1997), " Advanced Statistical" INC.
٨. Timm , N.,(1975)," Multivariate Analysis with Application " Education and Psychology.
٩. Timm , N.,(2002), "Applied Multivariate Analysis" Springer Texts in Statistics Springer - Verlag New York Berlin Heidelberg .
١٠. "World Hunger and Poverty Facts and Statistics",(2012) , Hunger World Education Service, www.worldhunger org /…/ %20 hunger %20 facts %20 2002 htm..

Compared to the poverty indicators in Iraq in 2007

Abstract

There is poverty because of the difference in capacity and material resources, Previously poverty known on the basis of disparity between income and inadequate income. It realize later that fare wore effects of poverty is the erosion of human capital. The human poverty is the loss of food, education, health care and shelter.

In order to provide a database that target the poor , it have been propped a document on the features of poverty and the whereabouts of the poor and the rate of disparity between provinces.

Here the goal of the research is the identify the factors affecting the incidence of poverty in Iraq and because the poverty dose not depend on factor but several factors in the amount of importance, we found that factor analysis is the appropriate technique and to support the results of factor analysis we use cluster analysis on data of economic and social server of families in Iraq on 2007, it caned out in Iraq in cooperation with world bank.

Key Words: Hunger & Poverty, Poverty Indicators, Deprivation Factor Analysis, Cluster Analysis.