مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: تصنيف المحافظات السورية حسب الإنفاق الاستهلاكي للأسرة باستخدام التحليل العنقودي
اسم الكاتب: د. طالب أحمد
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/4650
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 16:21 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (37) العدد (2) 2015
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (37) No. (2) 2015

تصنيف المحافظات السورية حسب الإنفاق الاستهلاكي للأسرة باستخدام التحليل العنقودي

الدكتور طالب أحمد *

(تاريخ الإيداع 24 / 11 / 2014. قُبِل للنشر في 16 / 3 / 2015)

□ ملخّص □

هدفت هذه الدراسة لمعرفة الاختلاف في قيم الإنفاق الاستهلاكي للأسرة بين المحافظات السورية ، بالإضافة إلى تحديد أيٍّ من مكونات وبنود الإنفاق المختلفة التي ساهمت بدرجة كبيرة لحدوث هذا الاختلاف والتفاوت بين المحافظات ، حيث تم استخدام أسلوب التحليل العنقودي لمعرفة هذا الاختلاف والتصنيف .

وكانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها : ظهرت ثلاثة مجموعات للمحافظات السورية هي حصيلة عملية التحليل العنقودي ، حيث تضمنت المجموعة الأولى المحافظات ذات الإنفاق الاستهلاكي العالي ، وشملت محافظة دمشق ، وتضمنت المجموعة الثانية المحافظات ذات الإنفاق الاستهلاكي المتوسط وشملت محافظات ريف دمشق ، حمص ، طرطوس ، اللاذقية ، السويداء ، درعا ، القنيطرة . وتضمنت المجموعة الثالثة المحافظات ذات الإنفاق الاستهلاكي المنخفض ، وشملت محافظات حماة ، إدلب ، حلب ، الرقة ، دير الزور ، الحسكة .

كما تبين أن أهم مكونات ومتغيرات الإنفاق الاستهلاكي التي ساهمت في تصنيف المحافظات السورية لمجموعات متجانسة هي الإنفاق على السكن ، الإنفاق على التعليم ، الإنفاق على الصحة ، الإنفاق على النقل والاتصالات .

الكلمات المفتاحية: الإنفاق الاستهلاكي ، التحليل العنقودي.

*مدرس – قسم الإحصاء والبرمجة – كلية الاقتصاد– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (37) العدد (2) 2015
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (37) No. (2) 2015

Classifying Syrian provinces according to householder spending using cluster analysis

Dr. Taleb Ahmad *

(Received 24 / 11 / 2014. Accepted 16 / 3 / 2015)

□ ABSTRACT □

This study aims to determine the difference of householder spending values between the Syrian provinces. It also aims to find out which of the components and the various items of expenditure, that contributed significantly to the occurrence of this difference and disparity between provinces , where cluster analysis method was used to find out this difference and classification .

The most important results that have been reached: The result of cluster analysis is that there are three groups of Syrian provinces , the first group included the provinces of high householder spending such as Damascus province , the second group included the provinces of medium householder spending such as: Rural Damascus , Homs , Tartus , Lattakia , Al-Sweida , Daraa , Al – Quneitra .

The third group included the provinces of low householder spending such as: Hama , Idleb , Aleppo , Al-Rakka , Deir-ez-Zor , Al-Hasakeh .

Accordingly , that most important components and variables of householder spending, which contributed to the classification of the Syrian provinces of homogeneous groups are spending on housing , spending on education , spending on health , spending on transport and communications .

Keywords: Householder Spending , Cluster Analysis .

*** Assistant Professor, Department of Statistics and Programming , Faculty of Economics , Tishreen University, Lattakia , Syria.**

مقدمة:

يعد التحليل العنقودي إحدى الطرق الإحصائية المتقدمة في تصنيف البيانات إلى مجموعات متجانسة ، وهو أحد أساليب التحليل متعدد المتغيرات ، ومن جهة أخرى يحظى الاستهلاك بأهمية كبيرة لأنه يشكل أحد المكونات الأساسية للدخل القومي لأي بلد ، وزيادة الإنفاق الاستهلاكي يؤدي لتفعيل الموارد الاقتصادية وزيادة الإنتاج . في الدول المتقدمة أي زيادة في دخل الفرد يذهب جزء منه للادخار ومن ثم الاستثمار ، بينما في الدول النامية توجه هذه الزيادة بالكامل للاستهلاك ، حيث أصبحت أسواق الدول النامية مفتوحة على الأسواق العالمية نتيجة للتطورات التكنولوجية والثورة المعلوماتية والعولمة ، هذا أدى لتغير وتعدد أنماط الإنفاق الاستهلاكي للأسرة ، ونتج عنه زيادة المخاطر، نتيجة انخفاض الوعي الاستهلاكي ، والتأثر بالثقافة الاستهلاكية السائدة في العالم التي فرضتها العولمة ، وزيادة تنوع وسرعة انتشار السلع للمستهلكين .

وقامت الجمهورية العربية السورية بوضع الخطط المناسبة لزيادة الاستهلاك من أجل رفع المستوى المعيشي للفرد، والعمل على حل المشاكل المتعلقة به، بالإضافة إلى إجراء العديد من المسوح لميزانية الأسرة (الدخل والإنفاق).

انطلاقاً مما سبق سنقوم بتصنيف الإنفاق الاستهلاكي للأسرة مابين المحافظات السورية ، وتحديد أي من المحافظات ذات إنفاق استهلاكي منخفض وأي منها مرتفع ، وتحديد أي من بنود الإنفاق الاستهلاكي ساهم بحدوث هذا الاختلاف والتصنيف وذلك باستخدام أسلوب التحليل العنقودي .

مشكلة البحث:

تختلف المحافظات السورية في توزيع الإنفاق الاستهلاكي ما بين الإنفاق على (الغذاء، السكن، الطاقة، التعليم، الصحة، النقل، اللباس، الثقافة)، وبالتالي تكمن مشكلة البحث في صعوبة تصنيف المحافظات السورية في مجموعات حسب قيم الإنفاق الاستهلاكي للأسرة ، وصعوبة تحديد وتصنيف أي من مكونات الإنفاق الاستهلاكي التي ساهمت في حدوث هذا التفاوت بين المحافظات .

أهمية البحث وأهدافه:

يمكن تقسيم أهمية البحث إلى:

-من الناحية العلمية: تكمن أهمية البحث في إبراز دور التحليل العنقودي في تصنيف المحافظات السورية في عناقيد حسب بنود الإنفاق.

-من الناحية العملية: تكمن أهمية البحث في أن التغيرات الحاصلة في الإنفاق الاستهلاكي للأسرة السورية أثرت على عملية التنمية، والنمو الاقتصادي متمثلاً بخفض المقدرة الادخارية للأفراد ، واختلاف أنماط الإنفاق الاستهلاكي بين طبقات المجتمع ، وعدم مقدرة الأسر على إشباع الاحتياجات الأساسية لها . وتتبع أهمية الإنفاق الاستهلاكي في دراسة المستويات والمتغيرات الاجتماعية والاقتصادية للأسرة ، وبالتالي الوقوف على مدى رفاهية المجتمع .

ويهدف البحث إلى الاستفادة من أسلوب التحليل العنقودي في تصنيف المحافظات السورية إلى مجموعات متجانسة في قيم الإنفاق الاستهلاكي ، ومعرفة أياً من مكونات الإنفاق الاستهلاكي للأسرة التي ساهمت في حدوث هذا التصنيف للمحافظات .

فرضيات البحث:

1-يوجد اختلاف معنوي بين المحافظات السورية حسب الإنفاق الاستهلاكي للأسرة .

2-يوجد تأثير معنوي لمكونات الإنفاق الاستهلاكي للأسرة على تصنيف المحافظات السورية في مجموعات متجانسة .

منهجية البحث:

اعتمد البحث على وصف الظاهرة المدروسة (بنود الإنفاق الاستهلاكي)، وتحليل بياناتها من خلال المنهج الوصفي التحليلي، وتم تحليل بيانات البحث باستخدام برنامج spss 18 ، بالاعتماد على أهم طرائق التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات وهو التحليل العنقودي لما يتميز به من تقنيات متقدمة تخدم غرض البحث.

الحدود الزمانية والمكانية للبحث

الحدود الزمانية : *2009.

الحدود المكانية : المحافظات السورية .

مجتمع البحث

الأسر السورية .

الدراسات السابقة:

1- دراسة بعنوان A Microeconometric Analysis of Household Consumption Expenditure Determinants For Both Rural and Urban Areas in Turkey, 2012

بحث منشور على الإنترنيت ، إعداد: Ebru Caglayan, Melek Astar، المجلة الدولية الأمريكية للأبحاث المعاصرة ، 2012.

هدف هذا البحث:

تقدير نموذج الانحدار لمعرفة أثر العوامل المؤثرة على الإنفاق الاستهلاكي للأسرة ، وكذلك مدى استجابة الإنفاق الاستهلاكي للتغيرات التي تطرأ على هذه العوامل.

وكانت أهم نتائج البحث:

-ارتفاع الإنفاق الاستهلاكي للأسرة عندما يزداد كل من (عدد أفراد الأسرة، عمر رب الأسرة، المستوى الثقافي لرب الأسرة).

- ارتفاع الإنفاق الاستهلاكي للأسرة عندما يتوفر كل من (ملكية السكن، التأمين الصحي، الضمان الاجتماعي).

*** إن أخذ بيانات لبنود الإنفاق الاستهلاكي في المحافظات السورية لأعوام أخرى لا يتوافق مع تطبيق أسلوب التحليل العنقودي، لأن غرض البحث هو تصنيف المحافظات السورية حسب بنود الإنفاق الاستهلاكي باستخدام التحليل العنقودي.**

2- دراسة بعنوان **توظيف التحليل العنقودي وطريقة الجار الأقرب في التعرف على الأنماط مع تطبيق على نوعية المياه الجوفية في محافظة نينوى:**

بحث منشور ، إعداد : مثنى سليمان ، رياض صالح ، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية ، 2012.

هدف هذا البحث:

توظيف التحليل العنقودي ، وطريقة الجار الأقرب لعملية اتخاذ القرارات في التعرف على الأنماط اللامعلمية ، وذلك من خلال استخدام نظرية بايز كقاعدة قرار في التعرف على الأنماط ، وتطبيقها في مجال تحديد نوعية المياه الجوفية في محافظة نينوى.

وكانت أهم نتائج البحث:

أعطى التحليل العنقودي نتائج دقيقة في عملية تصنيف البيانات إلى مجموعتين:

الأولى : مياه الآبار الصالحة للشرب، والثانية غير الصالحة للشرب، مما أمكن دراسة خصائص وصفات كل مجموعة ، وتحديد صفاتها الأساسية بحيث أصبح من السهل التعرف على العينات المأخوذة من أي بئر في المحافظة، لمعرفة نوعية المياه الجوفية الخاصة بالبئر قيد الدراسة.

3- دراسة بعنوان **تصنيف وتمييز المحافظات اليمنية بحسب مصادر الدخل الفردي باستخدام أسلوبي التحليل العنقودي والتحليل التمييزي:**

بحث منشور على الإنترنيت ، إعداد: فؤاد عبده اسماعيل المخلافي، جامعة صنعاء ، 2012.

هدف هذا البحث إلى :

استخدام أسلوب التحليل العنقودي من أجل معرفة التفاوت في توزيع الدخل الفردي بين المحافظات اليمنية ، واستخدام أسلوب التحليل التمييزي لتمييز مصادر الدخل التي تساهم بدرجة كبيرة في حدوث هذا التفاوت.

وكانت أهم نتائج البحث:

- هناك تقارباً في مصادر الدخل الفردي بين (17) محافظة شكلت العنقود الأول وهي المحافظات ذات الدخل المنخفض .
- هناك تقارباً في مصادر الدخل الفردي بين (4) محافظات شكلت العنقود الثاني وهي المحافظات ذات الدخل المرتفع .
- مصادر الدخل الفردي التي ساهمت بدرجة كبيرة في التمييز بين المحافظات : الأجور والمرتبات ، مبيعات الأسماك ، العائد من أنشطة الأعمال الخاصة ، إيجار المسكن ، المنح الدراسية والمساعدات المالية.

4-دراسة بعنوان **أسلوب التحليل العنقودي لتصنيف الإنفاق على السلع والخدمات الأساسية وفقاً للمستوى البيئي (حضر، ريف) للسنوات 1971- 2007:**

بحث منشور في مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، إعداد: فيصل ناجي نامق ، جامعة بغداد ، 2010.

هدف هذا البحث إلى :

التعريف بأسلوب التحليل العنقودي وأهميته في تصنيف الإنفاق على السلع والخدمات الأساسية للعائلة العراقية حسب المستوى البيئي في الحضر والريف للسنوات 1971- 2007.

وكانت أهم نتائج البحث:

- لم يتحقق التجانس في الإنفاق على المجاميع السلعية الأساسية (المتغيرات) ، وكذلك الحال بالنسبة للحالات (السنوات) على مستوى الريف.
- لم يتحقق التجانس في الإنفاق على المجاميع السلعية الأساسية (المتغيرات)، وكذلك الحال بالنسبة للحالات (السنوات) على مستوى الحضر.
- تباين توزيع المجاميع الأساسية للإنفاق بين الريف والمدينة عند تصنيفها في عناقيد .
- يتجه السلوك الاستهلاكي للفرد العراقي نحو إشباع الحاجات الأساسية .

5-دراسة بعنوان **تطوير التحليل المالي بالأساليب الكمية للتنبؤ بالأزمات المالية في شركات التأمين على الحياة (بالتطبيق على سوق التأمين المصري).**

بحث منشور على الإنترنيت ، إعداد: عيد أحمد أبو بكر، جامعة بني سويف ، 2008.

هدف هذا البحث إلى:

استخدام أسلوب التحليل العنقودي لتطوير التحليل المالي بغرض التنبؤ بالأداء المالي وسلامة المراكز المالية لشركات التأمين العامة في السوق المصري والتي تزاول التأمين على الحياة .

وكانت أهم نتائج البحث:

تم تقسيم الشركات إلى مجموعتين متباينتين في الأداء ، وهما المجموعة الأولى ذات الأداء المالي القوي التي لا تعاني من آزمات مالية وتشمل (شركة مصر للتأمين ، شركة التأمين الأهلية ، شركة المهندس للتأمين ، شركة الدلتا للتأمين ، الشركة الأمريكية الفرعونية للتأمين)، والمجموعة الثانية ذات الأداء المالي الضعيف التي تعاني من آزمات مالية ، وتشمل (شركة الشرق للتأمين ، شركة قناة السويس للتأمين ، شركة التجاري الدولي للتأمين).

1 – الإنفاق الاستهلاكي

يعرف الاستهلاك بأنه الاستخدام المباشر والنهائي للسلع والخدمات بهدف إشباع حاجات ورغبات معينة ، من خلال الدخل المتوفر وأي تغير في الاستهلاك يعود دائماً للتغير في الدخل حيث يزداد استهلاك الأسرة مع كل زيادة في دخلها وينقص مع كل نقصان فيه ، حيث أن الأسر ذات الدخل المنخفض توجه الزيادة الحاصلة في الدخل للإنفاق الاستهلاكي ، لأن احتياجات الأسرة الأساسية من غذاء وسكن وملبس غير مشبعة بالكامل ، والأسر ذات الدخل المتوسط توجه زيادة الدخل لانتقال الأسرة من الطبقة الاجتماعية الموجودة بها إلى طبقة اجتماعية أعلى ، مما يدفعها لمسايرة الأنماط الاستهلاكية لدى الطبقة الجديدة ، والأسر ذات الدخل المرتفع لن يتم توجيه زيادة الدخل بكامله للإنفاق الاستهلاكي لأن حاجاتها الأساسية مشبعة مسبقاً ، وإنما يتم توجيهه للادخار والاستثمار . **[1]**

ومن الواضح أن هناك علاقة مباشرة بين الدخل والاستهلاك ، ومع وجود عدد من النظريات الاقتصادية المختلفة التي تتناول طبيعة الإنفاق الاستهلاكي ، والكيفية التي يتصرف بها المستهلك عامة ، فأن أياً من هذه النظريات لا يخالف ثبوت تلك العلاقة ، وإن الاختلاف بين النظريات لا يخرج في الغالب عن تحديد طبيعة الدخل والعوامل المؤثرة فيه ، حيث هناك علاقة ارتباط مباشر قائمة بين مستوى الدخل ومستوى الإنفاق الاستهلاكي ، ويتجلى أثر العوامل الذاتية في تحديد حجم الإنفاق الاستهلاكي بالنسبة لمستوى الدخل المعين ، وهو يؤثر في قرار المستهلك المتعلق بكيفية تقسيم دخله بين الإنفاق الاستهلاكي والادخار ، وهذه العوامل الذاتية التي تدفع المرء للإقلال من الاستهلاك تنطلق من دوافع ذاتية ، فدافع الحيطة يحدد الجزء الذي يحتفظ به المرء من دخله لمواجهة الحالات

الطارئة، ودافع التبصر وبعد النظر يجعل المرء يدخر للمرض والشيخوخة ، ودافع الاحتساب يخلق الاستشعار بالحاجات المستقبلية ، ودافع تحسين المستوى المالي يجعل المرء يقلل من الاستهلاك في الحاضر ليستثمر ويزيد دخله في المستقبل ، أما العوامل الموضوعية فهي متغيرات تنطلق من أسباب اقتصادية وتخلق ضغوطاً لزيادة درجة نزوع الفرد نحو الاستهلاك أو لإنقاصها بغض النظر عن المستوى العام لدخله ، هذه المتغيرات مثل : الربح أو الخسارة الطارئة وغير المتوقعة في أصول رأسمالية يمتلكها المستهلك ، تعديلات في التشريعات أو الإجراءات الضريبية ، تعديلات في معدل الفائدة. **[2]**

على العموم فقد دلت الدراسات الإحصائية التي أجريت في العديد من المجتمعات ، أنه على الرغم من أن الدخل المتاح للمستهلك هو العنصر الأولي والأساسي الذي يتحدد بموجبه حجم الإنفاق الاستهلاكي ، وهناك علاقة صريحة وواضحة بين الاستهلاك والدخل ، **لكن الدخل ليس العامل الوحيد المؤثر حيث هناك عوامل أخرى تؤثر في مستوى الإنفاق الاستهلاكي وهي :**

– مستوى الأسعار : يعتبر مستوى الأسعار من العوامل المؤثرة حيث زيادة الأسعار تؤدي إلى تخفيض استهلاك الفرد ، لكن أحياناً إذا ارتفعت الأسعار دون ارتفاع الدخول النقدية للأفراد ينخفض الدخل الحقيقي فينخفض الاستهلاك ، بينما لو ارتفعت الأسعار بنسبة معينة ، وارتفعت الدخول بنفس النسبة فإن الدخول الحقيقية لن تتغير ويبقى الاستهلاك كما هو لا يتغير.

– نمط توزيع الدخل بين أفراد المجتمع : تستهلك الأسر الفقيرة الجزء الأكبر من دخلها وادخارها يكون منخفض، أما الأسر الغنية فارتفاع دخلها يسمح لها باستهلاك نسبة أقل من دخلها وادخار نسبة أكبر منه . فكلما كان توزيع الدخل لصالح الأسر الفقيرة كلما زادت نسبة ما يوجه للاستهلاك وانخفاض نسبة ما يوجه للادخار من الدخل .

– وجود قطاع مصرفي متطور يوفر تسهيلات ائتمانية للمستهلكين ، وكذلك معدلات الفوائد المصرفية السائدة.

– التقليد وحب الظهور : يلجأ البعض إلى شراء سلع لا يحتاجون إليها ، ليس إلا رغبة في تقليد بعض الأصدقاء والجيران ، كذلك محاولة أفراد المجتمع محاكاة مستوى المعيشة السائد في الدول المتقدمة التي تؤثر على نمط استهلاكهم . **[3]**

– عوامل اجتماعية : زيادة عدد أفراد الأسرة ، عمر رب الأسرة ، المستوى الثقافي لرب الأسرة ، وكذلك عوامل أخرى كملكية المسكن ، التأمين الصحي والضمان الاجتماعي ، كلها تؤثر على الإنفاق الاستهلاكي للأسرة .**[4]**

ويمكن تصنيف إنفاق الأسرة الشهري على احتياجاتها الضرورية لنوعين من البنود :

1–بنود ثابتة : وهي بنود يتضمنها الإنفاق الاستهلاكي للأسرة شهريا وهي بنود ثابتة كالغذاء ، السكن ، النقل والمواصلات .

2–بنود متغيرة : تختلف من شهر لأخر مثل اللباس ، الصحة ، التعليم .

يبين الجدول رقم (1) متوسط إنفاق الأسرة الشهري (بآلاف الليرات) على (الغذاء ، السكن ، الطاقة ، التعليم ، الصحة ، النقل ، اللباس ، الثقافة) للمحافظات السورية لعام 2009*

* **إن دراستنا الحالية تدرس مكونات الإنفاق الاستهلاكي (الغذاء، السكن، الطاقة، التعليم، الصحة، النقل، اللباس، الثقافة) التي تمثل متغيرات الدراسة ، وليس موضوع هذه الدراسة العوامل المؤثرة على الإنفاق الاستهلاكي للأسرة مثل (المتغيرات الديمغرافية، عدد أفراد الأسرة).**

الجدول رقم (1) : متوسط إنفاق الأسرة الشهري (آلاف الليرات) على بنود الإنفاق حسب المحافظات السورية لعام 2009 .

المحافظة	الغذاء	السكن	الطاقة	التعليم	الصحة	النقل	اللباس	الثقافة	المجموع
دمشق	13886	10949	2787	1084	1852	4820	1853	253	37484
ريف دمشق	12725	5978	2978	645	1497	3866	1784	235	29708
حمص	13937	5362	2119	355	1110	3028	1704	143	27758
حماه	13554	3966	2080	347	1089	2850	1655	94	25635
طرطوس	14059	5428	1896	1162	1585	5565	1892	153	31740
اللاذقية	13548	6125	1731	885	1585	4401	2345	251	30871
إدلب	12348	3511	2516	288	791	2040	1512	188	23194
حلب	15523	5194	2470	269	707	2238	1700	165	28266
الرقة	15025	2853	2245	323	1222	1381	1928	121	25098
دير الزور	13678	3634	2755	287	569	1109	1017	27	23076
الحسكة	15528	2910	2219	509	883	2314	1935	64	26362
السويداء	10910	4161	2201	487	1376	4475	1694	104	25408
درعا	15219	4855	2530	351	1139	3859	1587	141	29681
القنيطرة	15417	2846	2346	190	1592	4291	2076	252	29010

المصدر: بيانات مسح دخل ونفقات الأسرة لعام 2009 الصادرة عن المكتب المركزي للإحصاء .

ومن الجدول السابق نحصل على النسبة المئوية لكل بند من بنود الإنفاق في كل محافظة سورية ، والتي تظهر بياناتها في الجدول رقم (2) .

الجدول رقم (2) : النسب المئوية لبنود الإنفاق الاستهلاكي الشهري حسب المحافظات السورية لعام 2009 .

المحافظة	الغذاء	السكن	الطاقة	التعليم	الصحة	النقل	اللباس	الثقافة	المجموع
دمشق	37.04	29.20	7.43	2.89	4.94	12.8	4.94	0.67	100
ريف دمشق	42.83	20.12	10.02	2.17	5.03	13.1	6.01	0.79	100
حمص	50.2	19.31	7.63	1.27	3.99	10.9	6.13	0.51	100
حماه	52.87	15.47	8.11	1.35	4.24	11.1	6.45	0.36	100
طرطوس	44.29	17.10	5.97	3.66	4.99	17.5	5.96	0.48	100
اللاذقية	43.88	19.84	5.60	2.86	5.13	14.3	7.59	0.81	100
إدلب	53.23	15.13	10.84	1.24	3.41	8.79	6.51	0.81	100
حلب	54.91	18.37	8.73	0.95	707	2.50	6.01	0.58	100
الرقة	59.86	11.36	8.94	1.28	4.86	5.50	7.68	0.48	100
دير الزور	59.27	15.74	11.93	1.24	2.46	4.80	4.40	0.11	100

الحسكة	58.90	11.03	8.41	1.93	3.34	8.77	7.34	0.24	100
السويداء	42.93	16.37	8.66	1.91	5.41	17.6	6.66	0.40	100
درعا	51.27	16.35	8.52	1.18	3.83	13	5.34	0.47	100
القنيطرة	53.14	9.81	8.08	0.65	5.48	14.8	7.15	0.86	100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (1).

نجد من بيانات الجدول أن الإنفاق على الغذاء هو أعلى بنود الإنفاق للأسرة السورية ، حيث يستحوذ على نسبة تتراوح بين 37 % إلى 59 % من إجمالي الإنفاق ، ويأتي بند الإنفاق على السكن في المرتبة الثانية ، حيث يستحوذ على نسبة تتراوح بين 10 % إلى 29 % من إجمالي الإنفاق ، ثم بند الإنفاق على النقل في المرتبة الثالثة ، حيث يستحوذ على نسبة تتراوح بين 5 % إلى 17 % من إجمالي الإنفاق ، يليه بند الإنفاق على الطاقة ما بين 6 % إلى 12 % من إجمالي الإنفاق ، ثم بنود الإنفاق على اللباس والصحة .

ويعد بندي التعليم والثقافة من أقل البنود التي تنفق عليها الأسرة ، حيث نسبة الإنفاق على التعليم تتراوح ما بين 0.65 % إلى 3.66 % من إجمالي الإنفاق ، ونسبة الإنفاق على الثقافة لا تتعدى 1 % من إجمالي الإنفاق .

من جانب أخر نجد أنه في محافظة دمشق يشكل الإنفاق على الغذاء 37 % من إجمالي الإنفاق لهذه المحافظة، يليه الإنفاق على السكن بنسبة 29.20 % ، يليه الإنفاق على النقل بنسبة 12.8 % ، ثم الإنفاق على الطاقة بنسبة 7.43 % ، ثم الإنفاق على الصحة واللباس بنفس النسبة 4.94 % ، ثم بندي الإنفاق على التعليم والثقافة في المرتبة الأخيرة ، وهذه الأولوية في ترتيب نسب بنود الإنفاق لمحافظة دمشق تتطابق مع باقي المحافظات الأخرى .

2- التحليل العنقودي

تعتبر عملية التصنيف واحدة من الطرق العلمية الأساسية لتقليل البيانات لغرض تصنيفها أي وضع البيانات في مجاميع ، حيث كانت طرق التصنيف سابقاً تعتمد على الجهد الشخصي ، والخبرة العلمية في مجال معين لكي تؤدي لنتائج دقيقة يمكن الوثوق بها ، لكن مع اجتياح الحاسوب لمجالات العلم المختلفة جعل عملية السيطرة على المعلومات، وتصنيف البيانات أمر سهلاً بجهد قليل وتكلفة ضئيلة .

يمكن تعريف التحليل العنقودي بأنه عبارة عن عملية تحليل إحصائي متعدد المتغيرات ، يعتمد على حساب متغيرات متنوعة لنماذج مختلفة بالاعتماد على موضوع الدراسة ، ثم مقارنة تلك النماذج ببعضها اعتماداً على ما تحويه من المتغيرات ، وترتيب ارتباطها على شكل عناقيد بحيث يعمل على تصغير التباين داخل العنقود الواحد وتعظيم التباين ما بين العناقيد المختلفة .**[5]**

ويعرف أيضا بأنه عبارة عن إجراءات تهدف لتصنيف الحالات أو المتغيرات بطرق معينة ، وترتيبها داخل عناقيد Clusters بحيث تكون الحالات المصنفة داخل العنقود متجانسة فيما يتعلق بخصائص محددة ، وتختلف عن حالات أخرى موجودة في عنقود أخر . **[6]**

ويهدف التحليل العنقودي لتصنيف عينة المشاهدات إلى فئتين أو أكثر بالاعتماد على تشكيلات من فئات المتغيرات ، وغرض التحليل هو اكتشاف نمط معين ينظم المشاهدات التي غالباً ما تكون أفراد أو أشياء ، ويقسمها لمجموعات تتمتع عناصرها بخواص مشتركة ، فيمكن لشخص ما بسهولة التنبؤ بتصرفات أو خواص أفراد آخرين أو

أشياء بالاعتماد على معرفة الفئات التي تنتمي إليها هؤلاء المفردات سواء كانت أشخاص أو أشياء ، وذلك إذا كانت عناصر تلك الفئات تشترك معا في نفس الخواص . **[7]**

3- طرق التحليل العنقودي

يقوم التحليل العنقودي باستخدام بعض العمليات الإحصائية لتحديد كيفية إنشاء مجموعات تجمعهم في مجاميع يطلق عليها العناقيد ، حيث يتم الجمع على أساس أدنى مسافة (أعلى تشابه) في العنقود الواحد .

حيث توجد عدة طرق لإجراء التحليل العنقودي منها :

التحليل العنقودي للمتوسطات (k – mean) : تقوم هذه الطريقة على أساس تصنيف الحالات (المفردات) في مجموعات متجانسة من حيث الخصائص والصفات ، وذلك باستخدام خوارزميات يمكنها معالجة عدد كبير من الحالات ، وتسمى هذه الطريقة بطريقة التحليل العنقودي السريع لأنها تقوم بعملية التحليل والتصنيف في وقت قصير نسبياً ويمكن إيجاز خطوات هذه الطريقة بما يلي : **[8]**

1- تحويل البيانات الموجودة في المتغيرات إلى قيم معيارية إذا كانت المتغيرات مقاسة بوحدات مختلفة.

2- تحديد عدد العناقيد المطلوب إجراء التصنيف على أساسه .

3- ربط العناصر بالعناقيد الأكثر تشابها والتي تكون أقرب لمتوسط قيم العنقود مع إعادة حساب متوسط قيم العنقود المستقبل للعنصر الجديد والعنقود الذي فقد العنصر .

4- إعادة الخطوة رقم 3 لغاية الوصول إلى تشكيلات نهائية من العناقيد .

5- تحديد متوسط قيم العناقيد بحيث يتم حساب المسافة بين نقطة التقاء كل زوج من العناصر ، ومراكز المتوسطات ويسمى جدول التشابه النسبي بمصفوفة القرابة .

6- يتم بعد احتساب المسافة توزيع العناصر وفقاً للمسافة إلى مجموعات .

التحليل العنقودي الهرمي : لا يتطلب التحليل العنقودي الهرمي المعرفة المسبقة بعدد العناقيد التي سيتم تصنيف الحالات على أساسها ، حيث يناسب التحليل العنقودي الهرمي العينات الصغيرة نسبياً ، وهناك عدد من الطرق لتحديد القرب بين الحالات (المفردات) ، وقياس المسافات بين نقاط التقاء المتغيرات أكثرها شيوعاً ما يسمى Distances Euclidean ، والذي يعتبر من أهم مقاييس عدم التشابه ، ويقسم هذا التحليل:

1- التحليل العنقودي الهرمي للحالات (المفردات) ، 2- التحليل العنقودي الهرمي للمتغيرات .

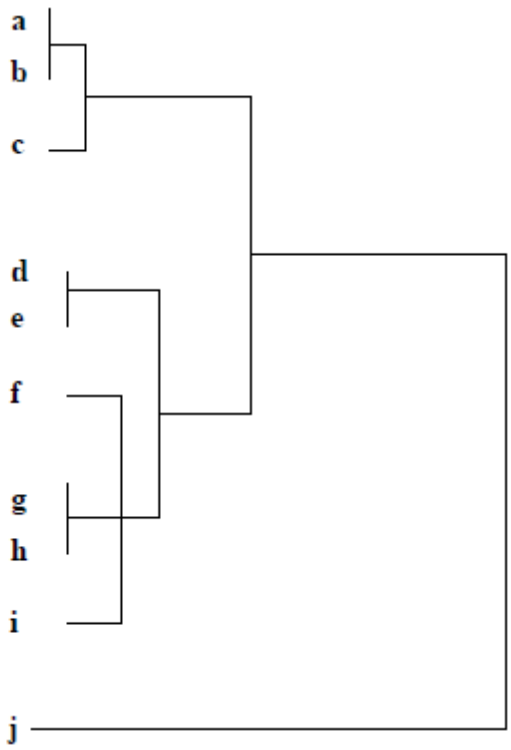
ويوجد أسلوبين لإنجاز التحليل العنقودي الهرمي :

1- أسلوب الخلاف : يبدأ بافتراض مجموعة واحدة للبيانات ، ثم يتم تقسيم هذه المجموعة إلى مجموعات جزئية، وهذه المجموعات الجزئية يتم تقسيمها إلى مجموعات جزئية أصغر حتى يكون لكل مفردة مجموعة خاصة بها.

2- أسلوب التكتل : يبدأ بافتراض أن كل مفردة تصف مجموعة جزئية خاصة بها ، ثم يتم تجميع المجموعات الجزئية المتشابهة في مجموعات جزئية أكثر شمولاً ، ويتم بعد ذلك تكرار هذه العملية إلى حين الوصول لمجموعة جزئية واحدة تشمل جميع البيانات .

كلا الأسلوبين السابقين يستخدمان مخطط الشجرة لوصف نتائج تطبيق التحليل العنقودي الهرمي ، يتم تمثيل كل مفردة بعقدة أي نقطة التقاء في هذه الشجرة ، وتمثل الفروع خطوة على سبيل توحيد مجموعتين جزئيتين تحتويان هذه المفردة ، ويمثل طول الفرع المسافة بين المجموعتين الجزئيتين عند التقائهما .

حيث يمثل الشكل رقم (1) مخطط الشجرة لمجموعة من المفردات ، حيث المفردات (a , b , c) تشكل مجموعة (عنقود) واحدة ، بينما المفردات (d , e , f , g , h, i) تشكل مجموعة (عنقود) ثانية ، بينما المفردة (j) تعتبر منعزلة لأنها لم تتمكن من الدخول لأية مجموعة . **[9]**



الشكل رقم (1) : مخطط الشجرة العنقودية لمجموعة من المفردات

4-خوارزميات التحليل العنقودي

توجد خوارزميات عديدة للتحليل العنقودي ، لكل خوارزمية خصائص معينة تختلف عن الخوارزميات الأخرى ، سنتناول أكثر الخوارزميات استخداماً وهي : **[10]**

1-طريقة الربط المنفرد (single linkage) وتسمى بطريقة الجوار الأقرب (nearest neighbor)، ومفهوم هذه الخوارزمية يقوم على اعتبار العنصرين الأكثر تشابهاً بين العناصر يشكل نواة العنقود ، ثم تضاف باقي العناصر إلى هذه النواة بالتسلسل ، وحسب درجة التشابه مع عناصر نواة العنقود ، إذ يضاف الأكثر تشابهاً ثم الأقل وبالتدريج ، وفي حال ربط مجموعة من العناقيد مع بعضها يتم بالاستناد على أقرب المسافات أو معاملات التماثل بين أزواج العناصر.

2-طريقة الربط الشامل (complete linkage) وتسمى بطريقة الجوار الأبعد (farthest neighbor)، ومفهوم هذه الخوارزمية يقوم على اعتبار العنصرين الأقل تشابهاً بين العناصر يشكل نواة العنقود ، ثم تعمل هذه الخوارزمية بطريقة معاكسة لمبدأ عمل الخوارزمية السابقة ، فالعنصر المرشح للدخول إلى العنقود يجب أن تكون المسافة بينه وبين عنصر معين من عناصر العنقود هي أكبر من المسافة بينه وبين أي عنصر آخر من عناصر العنقود .

5- خطوات إجراء التحليل العنقودي

تتضمن خطوات إجراء التحليل العنقودي ما يلي : **[11]**

1- حساب مصفوفة المسافة مابين العناصر.

2- نبحث داخل المصفوفة السابقة عن أقصر المسافات بين العناصر، ليتم ربط العنصرين اللذين تكون المسافة بينهما أقصر المسافات ضمن المصفوفة لكي نختار أول عنصرين لكي يشكلا نواة العنقود.

3- بعد تشكيل العناقيد الأولية يتم حساب مصفوفة المسافة الجديدة ، التي تأخذ بعين الاعتبار التغيرات التي حصلت في الخطوة السابقة .

4- الاستمرار بعملية الربط بين العناصر اعتماداً على أقصر المسافات إلى أن يتم ربط العنقودين الأخيرين في نهاية التحليل .

النتائج والمناقشة:

1- طريقة التحليل العنقودي للمتوسطات (k – mean):

تم تطبيق أسلوب التحليل العنقودي لتحديد المجموعات أو العناقيد من المحافظات بحيث لا يوجد اختلافات معنوية في الإنفاق الاستهلاكي بين المحافظات داخل العنقود أو المجموعة الواحدة ، بينما يوجد اختلافات معنوية في الإنفاق الاستهلاكي بين المحافظات ما بين العناقيد أو المجموعات المختلفة .

الفرضية الأولى: يوجد اختلاف معنوي بين المحافظات السورية حسب الإنفاق الاستهلاكي للأسرة.

باستخدام برنامج spss 18 for windows قمنا بتطبيق أسلوب التحليل العنقودي للمتوسطات على المتغيرات التي تمثل مكونات الإنفاق الاستهلاكي للأسرة السورية ، والحالات التي تمثل المحافظات السورية خلال عام 2009 والواردة بياناتها في الجدول رقم (1) ، فحصلنا على النتائج التالية :

الجدول رقم (3) : توزيع المحافظات كأعضاء للمجموعات (العناقيد) وبعد كل محافظة عن مركز المجموعة

Cluster Membership

Case Number	المحافظة	Cluster	Distance
1	دمشق	1	.000
2	ريف دمشق	2	1616.669
3	حمص	2	1346.310
4	حماه	3	1217.750
5	طرطوس	2	1637.207
6	اللاذقية	2	1425.072
7	إدلب	3	1947.955
8	حلب	3	1991.386
9	الرقة	3	1356.803
10	دير الزور	3	1321.571

11	الحسكة	3	1554.810
12	السويداء	2	2912.437
13	درعا	2	1662.745
14	القنيطرة	2	2779.941

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (1) باستخدام برنامج spss18 .

يبين الجدول رقم (3) قائمة بجميع المحافظات السورية والمجموعة (العنقود) التي تنتمي إليها كل محافظة ، حيث أظهرت نتائج التحليل العنقودي وجود ثلاث مجموعات (ثلاث عناقيد) كما هو مبين في العمود الثالث (Cluster) ، حيث تضمنت المجموعة الأولى المحافظات ذات الإنفاق الاستهلاكي العالي وشملت محافظة دمشق ، وتضمنت المجموعة الثانية المحافظات ذات الإنفاق الاستهلاكي المتوسط وشملت محافظات : ريف دمشق ، حمص ، طرطوس ، اللاذقية ، السويداء ، درعا ، القنيطرة ، وتضمنت المجموعة الثالثة المحافظات ذات الإنفاق الاستهلاكي المنخفض وشملت محافظات : حماة ، إدلب ، حلب ، الرقة ، دير الزور ، الحسكة .

حيث تتشابه محافظات العنقود الواحد في قيم الإنفاق الاستهلاكي وتختلف عن محافظات العنقودين الآخرين . وبما أن قيم الإنفاق الاستهلاكي اختلفت مابين المجموعات الثلاثة ، لذلك نقبل الفرضية الرئيسية الأولى والقائلة بأنه يوجد اختلاف معنوي بين المحافظات السورية حسب الإنفاق الاستهلاكي للأسرة، كما يبين العمود الرابع (Distance) من الجدول السابق مسافة المحافظة عن مركز المجموعة أو العنقود ، مثلا محافظة السويداء تنتمي إلى المجموعة الثانية وهي أبعد محافظة عن مركز هذه المجموعة (2912.436) ، بينما محافظة حمص تنتمي إلى المجموعة الثانية وهي أقرب محافظة إلى مركز المجموعة (1346.310) ، بينما محافظة حلب تنتمي إلى المجموعة الثالثة وهي أبعد محافظة عن مركز المجموعة الثالثة (1991.386) ، بينما محافظة حماه تنتمي إلى المجموعة الثالثة وهي أقرب محافظة إلى مركز المجموعة الثالثة (1217.750) .

والجدول التالي يوضح متوسطات بنود الإنفاق لكل عنقود من العناقيد الثلاث.

الجدول رقم (4) : متوسطات بنود الإنفاق في المجموعات (العناقيد) والمعروفة بمراكز المجموعات

Final Cluster Centers

	Cluster		
	1	2	3
الإنفاق على الغذاء	13886	13688	14276
الإنفاق على السكن	10949	4965	3678
الإنفاق على الطاقة والوقود	2787	2257	2381
الإنفاق على التعليم	1084	582	337
الإنفاق على الصحة	1852	1412	877
الإنفاق على النقل والاتصالات	4820	4212	1989
الإنفاق على اللباس	1853	1869	1625
الإنفاق على الثقافة والترفيه	253	183	110

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (1) باستخدام برنامج spss18

يبين الجدول رقم (4) أن متوسط الإنفاق على السكن لمحافظات العنقود الثالث هو 3678 ل.س وتشكل نسبة 33 % من متوسط الإنفاق على السكن لمحافظات العنقود الأول والبالغ 10949 ل.س ، وكذلك متوسط الإنفاق على السكن لمحافظات العنقود الثاني هو 4965 ل.س وتشكل نسبة 45% من متوسط الإنفاق على السكن لمحافظات العنقود الأول . بينما متوسط الإنفاق على التعليم لمحافظات العنقود الثالث هو 337 ل.س وتشكل نسبة 31% من متوسط الإنفاق على التعليم لمحافظات العنقود الأول والبالغ 1084 ل.س ، وكذلك متوسط الإنفاق على التعليم لمحافظات العنقود الثاني هو 582 ل.س وتشكل نسبة 53% من متوسط الإنفاق على التعليم لمحافظات العنقود الأول . بينما متوسط الإنفاق على الصحة لمحافظات العنقود الثالث هو 877 ل.س وتشكل نسبة 47% من متوسط الإنفاق على الصحة لمحافظات العنقود الأول والبالغ 1852 ل.س ، وكذلك متوسط الإنفاق على الصحة لمحافظات العنقود الثاني هو 1412 ل.س وتشكل نسبة 76% من متوسط الإنفاق على الصحة لمحافظات العنقود الأول . بينما متوسط الإنفاق على النقل والاتصالات لمحافظات العنقود الثالث هو 1989 ل.س وتشكل نسبة 41% من متوسط الإنفاق على النقل والاتصالات لمحافظات العنقود الأول والبالغ 4820 ل.س ، وكذلك متوسط الإنفاق على النقل والاتصالات لمحافظات العنقود الثاني هو 4212 ل.س وتشكل نسبة 87% من متوسط الإنفاق على النقل والاتصالات لمحافظات العنقود الأول .

مما سبق نجد أن المتغيرات (متوسط الإنفاق على السكن ، متوسط الإنفاق على التعليم ، متوسط الإنفاق على الصحة ، متوسط الإنفاق على النقل والاتصالات) هي التي ساهمت وأثرت في تصنيف المحافظات السورية إلى عناقيد أو مجموعات مختلفة ، كذلك نجد من بيانات الجدول رقم (4) أن متوسطات (الإنفاق على الغذاء ، الإنفاق على الطاقة والوقود ، الإنفاق على اللباس ، الإنفاق على الثقافة والترفيه) كانت متقاربة بين محافظات العناقيد الثلاثة ، ولم تلعب أي دور يذكر في تصنيف المحافظات لعناقيد مختلفة ، حيث نجد الإنفاق على الغذاء تقريبا متشابه ما بين المحافظات السورية والإنفاق على الطاقة والوقود أيضاً متشابه ما بين المحافظات .

الفرضية الثانية: يوجد تأثير معنوي لمكونات الإنفاق الاستهلاكي للأسرة على تصنيف المحافظات السورية في مجموعات متجانسة

الجدول رقم (5) : المسافات بين مراكز المجموعات (العناقيد)

Cluster	1	2	3
1		6078.508	7923.533
2	6078.508		2715.296
3	7923.533	2715.296	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (1) باستخدام برنامج spss18 .

يبين الجدول رقم (5) المسافات بين مراكز المجموعات الثلاثة ، حيث متوسط المجموعة الأولى يبعد بمقدار 6078 عن متوسط المجموعة الثانية و 7923 عن متوسط المجموعة الثالثة ، بينما متوسط المجموعة الثانية يبعد بمقدار 2715 عن متوسط المجموعة الثالثة ، حيث المجموعتين الثانية والثالثة أقرب لبعض من المجموعة الأولى . والجدول التالي يمثل تحليل التباين لبنود الإنفاق.

الجدول رقم (6) : جدول تحليل التباين

	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	Df	Mean Square	Df		
الإنفاق على الغذاء	561276.036	2	2043352.987	11	.275	.765
الإنفاق على السكن	2.277E7	2	1052172.545	11	21.637	.000
الإنفاق على الطاقة والوقود	128396.333	2	121166.387	11	1.060	.379
الإنفاق على التعليم	272505.155	2	67196.517	11	4.055	.048
الإنفاق على الصحة	681780.048	2	51061.530	11	13.352	.001
الإنفاق على النقل والاتصالات	9225952.512	2	513048.381	11	17.983	.000
الإنفاق على اللباس	100816.821	2	90128.942	11	1.119	.361
الإنفاق على الثقافة والترفيه	13594.619	2	3734.933	11	3.640	.061

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (1) باستخدام برنامج spss 18 .

يبين الجدول رقم (6) جدول تحليل التباين لكل متغير من المتغيرات باستخدام المجموعات الثلاثة ، حيث يعطي متوسط المربعات بين المجموعات الثلاثة في عمود المجموعة Cluster ، بينما يعطي متوسط المربعات داخل المجموعات في عمود الخطأ Error ، وكذلك مستوى المعنوية .Sig ، حيث نجد أن مستوى المعنوية .Sig للمتغيرات :(الإنفاق على السكن ، الإنفاق على التعليم ، الإنفاق على الصحة ، الإنفاق على النقل والاتصالات) أصغر من 0.05 ، لهذا نقبل الفرضية الرئيسية الثانية القائلة بأنه يوجد تأثير معنوي لمكونات الإنفاق الاستهلاكي للأسرة على تصنيف المحافظات السورية في مجموعات متجانسة، وهذه النتيجة تتطابق مع نتيجة الجدول رقم (4) .

2- طريقة التحليل العنقودي الهرمي :

يمكن إجراء التحليل العنقودي على بيانات الإنفاق الاستهلاكي للمحافظات السورية الموجودة في الجدول رقم (1) بالطريقة الهرمية ، باستخدام برنامج SPSS 18 نحصل على النتائج التالية :

الجدول رقم (7) يمثل التقارب للمجموعات وكيفية تكوين العناقيد عند كل خطوة من خطوات التحليل والواردة بياناته في الجدول التالي:

الجدول رقم (7) : جدول التقارب للمجموعات

Stage		Cluster Combined		Coefficients	Next Stage
		Cluster 1	Cluster 2		
dimension0	1	9	11	1131.476	8
	2	3	4	1460.828	6
	3	5	6	1555.826	7
	4	7	10	1740.156	10
	5	8	13	1745.070	6
	6	3	8	2044.799	9
	7	2	5	2122.621	11

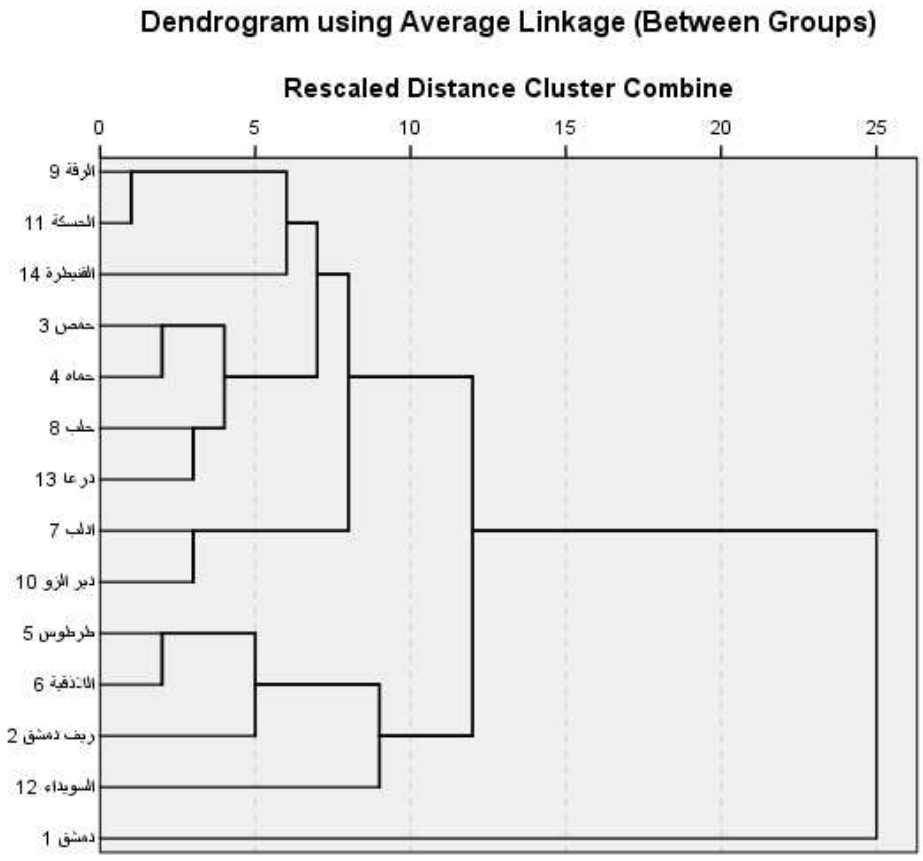
	8	9	14	2557.868	9
	9	3	9	2759.544	10
	10	3	7	2967.770	12
	11	2	12	3278.386	12
	12	2	3	3840.763	13
	13	1	2	7105.385	0

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (1) باستخدام برنامج spss18 .

نلاحظ من الجدول رقم (7) أنه تم ترتيب ربط المجموعات وفقاً للمسافة بينهما ، حيث تم ربط كل من محافظتي الرقة والحسكة وهي أصغر مسافة (1131.476) في الخطوة الأولى (العنقود الأول) ، ليتم بعد ذلك ربط محافظتي حمص وحماه في الخطوة الثانية (العنقود الثاني) بمسافة تقدر (1460.828) ، ليتم الانتقال في الخطوة الثالثة لربط محافظتي اللاذقية وطرطوس بمسافة تقدر (1555.826) ، وفي الخطوة الرابعة تم ربط محافظتي إدلب ودير الزور بمسافة قدرها (1740.156) ، ليتم الانتقال للخطوة الخامسة وهي عبارة عن ربط محافظتي حلب ودرعا بمسافة قدرها (1745.070) ، وفي الخطوة السادسة تم ربط محافظة حلب مع محافظات حمص وحماه بمسافة تقدر (2044.799) ، وفي الخطوة السابعة تم ربط محافظة ريف دمشق مع محافظات اللاذقية وطرطوس بمسافة تقدر (2122.621) وتستمر عملية ربط المحافظات مع بعضها البعض في عناقيد حتى الخطوة الثالثة عشرة والأخيرة حيث تم الربط بين محافظتي دمشق وريف دمشق بمسافة تقدر (7105.385) .

لذلك الهدف الأساسي من جدول التقارب للمجموعات المساعدة في تحديد عدد العناقيد ، حيث قيم عمود المعاملات في الجدول تتزايد بمعدلات قليلة مابين المرحلتين الأولى والثانية ويستمر ذلك حتى المرحلتين الرابعة والخامسة أما المعاملات مابين المرحلتين الخامسة والسادسة فهناك قفزة كبيرة في معدلها ، حيث ازدادت بشكل كبير من 1745.070 إلى 2044.799 مما يشير لضرورة وجود عنقودين ، وكذلك بالنظر للمعاملات ما بين المرحلتين الحادية عشرة والثانية عشرة ، حيث ازدادت بشكل كبير من 3278.386 إلى 3840.763 مما يشير لوجود ثلاث عناقيد .

وهكذا يتم الدمج بين المجموعات الجزئية بحسب المسافة التي تربطها ، والتي تصف حجم التشابه والتماثل بين هذه المجموعات ، وهذا ما يوضحه الشكل رقم (2) الذي يتطابق مع نتائج الجدول رقم (7) في عملية التصنيف والعنقدة .



الشكل رقم (2) : مخطط الشجرة العنقودية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (1) باستخدام برنامج spss18 .

يظهر الشكل (2) مخطط الشجرة العنقودية للمحافظات السورية حسب قيم الإنفاق الاستهلاكي ، وتضم الشجرة قياسات تمتد إلى 25 وحدة قياس ، حيث يشير طول الخط إلى زيادة درجات عدم التشابه بين المحافظات ، حيث زيادة طول الخط بين المحافظتين تشير إلى عدم التشابه بين بياناتهما في الإنفاق الاستهلاكي ، وهناك عقدات موجودة في الشجرة ، حيث تمثل كل عقدة هدف معين يعكس اندماج محافظتين أو أكثر . حيث نلاحظ في أعلى الشجرة أن عملية العنقدة كانت بين محافظتي الرقة والحسكة في البداية ، ثم تندمج محافظة القنيطرة مع المحافظتين في عنقود أخر ، بنفس الوقت تندمج محافظتي حمص وحماه في عنقود ، ومحافظتي حلب ودرعا في عنقود أخر وفي أسفل الشجرة كان الاندماج بين محافظتي اللاذقية وطرطوس في عنقود ، ثم تندمج محافظة ريف دمشق معهما في عنقود أعلى ، وتستمر العملية بدمج العناقيد الأصغر في عناقيد أكبر حتى نصل في النهاية لثلاث عناقيد أساسية وهذه النتيجة تتطابق مع النتيجة التي تم الحصول عليها بطريقة التحليل العنقودي للمتوسطات.

والجدول التالي يوضح لنا توزيع المحافظات إلى عناقيد ، حيث أن العمود الثاني يمثل توزيع المحافظات إلى أربعة عناقيد ، والعمود الثالث يمثل توزيع المحافظات إلى ثلاثة عناقيد ، والعمود الرابع يمثل توزيع المحافظات إلى عنقودين ، كما هو مبين في الجدول رقم (8) .

الجدول رقم (8) : توزيع المحافظات في المجموعات

Cluster Membership

Case	4 Clusters	3 Clusters	2 Clusters
1:دمشق	1	1	1
2:ريف دمشق	2	2	2
3:حمص	3	3	2
4:حماه	3	3	2
5:طرطوس	2	2	2
6:اللاذقية	2	2	2
7:إدلب	3	3	2
8:حلب	3	3	2
9:الرقة	3	3	2
10:دير الزور	3	3	2
11:الحسكة	3	3	2
12:السويداء	4	2	2
13:درعا	3	3	2
14:القنيطرة	3	3	2

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (1) باستخدام برنامج spss18 .

يتبين لنا من الجدول رقم (8) أن كل من محافظات ريف دمشق ، اللاذقية ، طرطوس تنتمي إلى العنقود الثاني مهما كان التوزيع إلى مجموعات ، ومحافظة دمشق تنتمي للعنقود الأول مهما كان التوزيع إلى مجموعات ، بينما محافظات (حمص ، حماه ، إدلب ، حلب ، الرقة ، دير الزور ، الحسكة ، درعا والقنيطرة) تنتمي إلى العنقود الثالث في حالة التوزيع لثلاث أو أربع مجموعات والى العنقود الثاني في حال التوزيع إلى مجموعتين . بينما محافظة السويداء تنتمي للعنقود الثاني في حالة التوزيع لمجموعتين أو ثلاث مجموعات وتنتمي إلى العنقود الرابع في حال التوزيع لأربع مجموعات .

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

كانت أهم النتائج التي توصلنا إليها:

1-يوجد اختلاف معنوي بين المحافظات السورية حسب الإنفاق الاستهلاكي للأسرة ، باستخدام أسلوب التحليل العنقودي بطريقة المتوسطات ظهرت ثلاثة عناقيد (مجموعات) للمحافظات السورية حسب قيم الإنفاق الاستهلاكي للأسرة ، حيث تضمن العنقود الأول المحافظات ذات الإنفاق الاستهلاكي العالي وشمل محافظة دمشق ، وتضمن العنقود الثاني المحافظات ذات الإنفاق الاستهلاكي المتوسط وشمل محافظات (ريف دمشق ، حمص ، طرطوس ،

اللاذقية ، السويداء ، درعا ، القنيطرة) ، وتضمن العنقود الثالث المحافظات ذات الإنفاق الاستهلاكي المنخفض وشمل محافظات (حماة ، إدلب ، حلب ، الرقة ، دير الزور ، الحسكة) ، حيث تتشابه محافظات العنقود الواحد في قيم الإنفاق الاستهلاكي وتختلف عن محافظات العنقودين الآخرين .

2-يوجد تأثير لمكونات الإنفاق الاستهلاكي للأسرة على تصنيف المحافظات السورية إلى مجموعات متجانسة ، باستخدام أسلوب التحليل العنقودي بطريقة المتوسطات تم التوصل أن بنود الإنفاق التالية : الإنفاق على السكن ، الإنفاق على التعليم ، الإنفاق على الصحة ، الإنفاق على النقل والاتصالات هي التي ساهمت وأثرت في تصنيف المحافظات السورية إلى عناقيد أو مجموعات مختلفة ، بينما البنود الأخرى : الإنفاق على الغذاء ، الإنفاق على الطاقة والوقود ، الإنفاق على اللباس ، الإنفاق على الثقافة والترفيه كانت متقاربة بين محافظات العناقيد الثلاثة ولم تلعب أي دور يذكر في تصنيف المحافظات لعناقيد مختلفة ، حيث نجد الإنفاق على الغذاء كان متشابه ما بين المحافظات السورية .

3-باستخدام أسلوب التحليل العنقودي الهرمي ظهر أيضا ثلاثة عناقيد (مجموعات) للمحافظات السورية حسب قيم الإنفاق الاستهلاكي للأسرة .

التوصيات

بناء على ما تقدم نعرض التوصيات التالية :

1-العدالة والمساواة في توزيع الدخل بين المحافظات السورية وعدم تمييزها عن بعضها ، وذلك من خلال إيجاد فرص عمل متساوية لأبناء المحافظات، لكي تتساوى المحافظات في إنفاقها الاستهلاكي .

2-الاهتمام بتقليل الفوارق في بنود الإنفاق الاستهلاكي بين المحافظات السورية من خلال زيادة الدخل الفردي ، والاهتمام بتحسين المستوى المعيشي للأسرة .

3-الاستفادة من تقنيات الحاسوب في تطبيق طرق التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات ولا سيما التحليل العنقودي في تصنيف المحافظات والدول بحسب مقياس التنمية البشرية . كما نوصي بتحديث الدراسة في حال إجراء مسوح جديدة لدخل ونفقات الأسرة .

المراجع:

[1] نامق ، فيصل ناجي ، *أسلوب التحليل العنقودي لتصنيف الإنفاق على السلع والخدمات الأساسية وفقا للمستوى البيئي (حضر وريف) للسنوات 1971- 2007* "، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد 25 ، 2010 ، ص 331 – 352.

[2] كبارة ، محمد بشار ، *الاستهلاك ، الموسوعة العربية ، المجلد الثاني*

http://www.arab-ency.com/index.php?module=pnEncyclopedia&func=display_term&id=634&m=1.

[3] أبو عيدة ، عمر محمود ، تحليل العوامل المؤثرة في الإنفاق الاستهلاكي للقطاع العائلي الفلسطيني وفقا لنظريات الاستهلاك الحديثة : دراسة ميدانية ، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية ، العدد الأول ، 2013 ، ص 37 – 60

[4] CAGLAYAN; E & ASTAR; M; - *A Microeconometric Analysis of Household Consumption Expenditure Determinants For Both Rural and Urban Areas in Turkey*, American International Journal of Contemporary Research , Vol . 2 , No .2 , 2012 .

[5] سليمان ، مثنى ، وصالح ، رياض ، *توظيف التحليل العنقودي وطريقة الجار الأقرب في التعرف على الأنماط مع تطبيق على نوعية المياه الجوفية في محافظة نينوى "* ، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية ، العدد 21، 2012، ص 141 – 165.

[6] BROWN; S & TINSLEY; H; 2000- *Hand Book of Applied Multivariate Statistics And Mathematical Modeling*; USA.

[7] أبو بكر ، عيد أحمد ، تطوير التحليل المالي بالأساليب الكمية للتنبؤ بالأزمات المالية في شركات التأمين على الحياة (بالتطبيق على سوق التأمين المصري) ، جامعة بني سويف ، مصر، 2008.

[8] صوار ، يوسف ، ومختار ، ادريسي ، *دراسة مؤشرات التنمية المكانية باستخدام أسلوب التحليل التصنيفي (العنقودي)"* ، مجلة الإستراتيجية والتنمية ، العدد 5، جامعة مستغانم ، الجزائر ، 2013 ، ص 7 – 30.

[9] عكاشة، محمود خالد، *استخدام نظام spss في تحليل البيانات الإحصائية*، الطبعة الأولى، جامعة الأزهر، غزة ، فلسطين ، 2002 ، ص 594–495 .

[10] المخلافي ، فؤاد عبده اسماعيل ، *تصنيف وتمييز المحافظات اليمنية بحسب مصادر الدخل الفردي باستخدام أسلوبي التحليل العنقودي والتحليل التمييزي* ، جامعة الناصر ، صنعاء ، اليمن ، 2012 .

[11] الشكرجي ، ذنون ، *استخدام التحليل العنقودي الهرمي في تصنيف المشاهدات لمجاميع متجانسة* ، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية ، المجلد 7 ، العدد 2 ، 2008 .