

استخدام التحليل العاملي و العنقودي لتحليل واقع التنمية المكانية لمدينة سعيدة

الأستاذ الدكتور* : صوار يوسف
جامعة د مولاي الطاهر سعيدة
البريد الإلكتروني: Syoucef12@yahoo.fr

&

ادرسى مختار**
طالب ماجستير جامعة معسكر
البريد الإلكتروني: idrissimokhtar@gmail.com

الملخص :

إن تحقيق التنمية المكانية هو نتاج تفاعلات لعوامل اقتصادية واجتماعية و بشرية موقعية و التي تشكل البنية الاقتصادية للموقع ، وهذا ما أثبتته الكثير من النماذج التنموية للكثير من الدول التي حققت نوعا من التقدم والتطور الاقتصادي. ان الاهتمام بالبنية المكانية و مكوناتها يستوجب معرفة ودراسة هذه العوامل و هذا بتطبيق الطرق و التقنيات الكمية التي تساهم في عملية تخطيط استغلال وتوزيع الموارد الاقتصادية من أجل التخصيص الأمثل و تحقيق أكبر قدر من التنسيق فيما بينها بغية تحقيق التنمية المكانية المتوازنة و التقليل من التباين التنموي و الفوارق المكانية . إن تطبيق أسلوب التحليل العاملي على المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية المكانية قد يساعد في إبراز العديد من التفاعلات ما بين المتغيرات للظواهر الاقتصادية و التي تساعد الأطراف الفاعلة في تخطيط العمل التنموي،توطين النشاطات الاقتصادية و توجيه السياسات التنموية المكانية بأكثر فاعلية ورشادة اقتصادية .

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد المكاني، التنمية المكانية، التباين التنموي، التحليل الى مركبات أساسية، التحليل العنقودي .

Abstract:

The spatial development is the result of interactions to economic and social factors and human-site and which constitute the economic structure of the site, and this has been demonstrated in a lot of developmental models of many of the countries that have achieved kinds of progress and economic advanced

The interest to the spatial structure and components requires knowledge and study of these factors by the application of methods and quantitative techniques that contribute to highlight in the process of planning the exploitation and distribution of economic resources for optimal allocation and achieve greater coordination among them in order to achieve the spatial development of balanced and reduce disparities developmental and spatial differences.

The application of the factor analysis method on economic and social indicators spatial may help to highlight many of the interactions between variables and economic phenomenon that help actors in the planning of development work, the resettlement of economic activities and policy guidance as effective spatial development and economic Rashadh.

Key words: Spatial economy , Spatial développement, Clustering analysis. Principal Components Analysis

(*الأستاذ الدكتور: صوار يوسف جامعة د مولاي الطاهر سعيدة البريد الإلكتروني: Syoucef12@yahoo.fr)

(** الطالب: ادرسى مختار طالب ماجستير جامعة معسكر البريد الإلكتروني: idrissimokhtar@gmail.com)

مقدمة:

لقد أهملت النظرية الاقتصادية البعد المكاني في التحليل الاقتصادي باعتباره كمتغير يتحكم في عمليات التوطين للأنشطة الاقتصادية من خلال عامل المسافة و كذا تكاليف النقل في حين أثبتت نظريات الاقتصاد الإقليمي أهمية المكان باعتباره عاملا من عوامل النمو و التنمية الاقتصادية المكانية .

ان التفاعل بين العوامل المكانية ينتج عنه نمطا معيناً من التنمية المكانية، و التي تسعى إلى التخفيف من الفوارق و الاختلافات التي تفرضها الطبيعة الجغرافية للمكان انطلاقاً من التأثير المتبادل ما بين الفعاليات الاقتصادية و الاجتماعية و البشرية، و كذا خلق نوع من التنظيم و التوازن بين الأماكن الاقتصادية، و توزيع الأنشطة الاقتصادية التي تمثل هدف السياسات التنموية المحلية.

ان ما يميز غالبية الدول التي لم تحض بتحقيق التطور الاقتصادي و خاصة الدول النامية هو حدة التباين و التفاوت المكاني بحيث تتركز معظم النشاطات الاقتصادية في مناطق معينة بينما تشهد المناطق الأخرى نوع التأخر التنموي و يرجع ذلك إلى غياب أساليب التخطيط المكاني غياب المعلومات و كذا قلة البحوث و الدراسات الأكاديمية المتخصصة . و في هذا الإطار تهدف هذه الدراسة الى تطبيق إحدى الطرق الكمية في تحليل المعطيات و التي تهدف الموقع المدروس من خلال ما يحتوي عليه من إمكانات مادية و بشرية و بالتالي ما هو واقع التنمية المكانية في ولاية سعيدة و ماهي المتغيرات الاقتصادية الواجب ايلؤها أهمية لتحقيق البعد المكاني للتنمية ؟
أهمية البحث :

تهدف هذه الورقة البحثية من خلال تطبيق أسلوب التحليل العاملي و التحليل العنقودي الى محاولة معرفة المتغيرات المكانية التي تؤثر في التنمية المكانية بالإضافة الى محاولة اعطاء تصنيف تنموي لمختلف بلديات مدينة سعيدة انطلاقاً من العديد من المتغيرات الاقتصادية و الاجتماعية مع معرفة حجم التجانس الموجود بين بلديات المدينة و الذي يساعد في معرفة طبيعة الفوارق المكانية بين البلديات كما أنه يساعد في تفعيل العمل التنموي .
الدراسات السابقة :

يوجد العديد من الدراسات التي تناولت موضوع التنمية المكانية و نجد من بين هاته الدراسات نجد :

1- استخدام أسلوب التحليل العاملي و انحدار الحرف في تحديد سلم أولويات التنمية المكانية للقطاع الصناعي على مستوى المحافظات العراقية¹:

في هذه الدراسة تم تطبيق أسلوب التحليل العاملي و انحدار الحرف بغية معرفة التباين التنموي في توزيع الاستثمارات الصناعية داخل محافظات العراق كما توصلت الدراسة الى محاولة تحديد سلم أولويات التنمية المكانية من خلال توزيع الأنشطة الاستثمارية الصناعية و هذا لتحقيق التنمية المتوازنة كما توصلت الدراسة الى أنه ثمة عوامل استقطاب ذات أهمية في جلب الاستثمارات الصناعية و قد تم اعطاء ترتيب لهاته العوامل كالاتي :

- قيمة الناتج المحلي الاجمالي للقطاع الصناعي عبر المحافظات
- متوسط قيمة الأجور و المزايا

¹ أم دافقار عبد الحميد النقاش - غفران حاتم علوي الجبوري - مجلة العلوم الاقتصادية العراقية تم الاطلاع عليه في الموقع :

- متوسط قيمة الانتاج
- متوسط عدد المشتغلين
- متوسط عدد المنشآت الصناعية
- الطاقة الكهربائية المستلمة لكل محافظة
- عدد الأسر في المستشفيات
- متوسط قيمة مستلزمات الانتاج
- نسبة أعداد الطلبة الى أعداد المدارس
- نسبة سكان الحضر الى مجموع سكان المحافظة
- كمية الماء الصافي لكل محافظة

2- استخدام التحليل العنقودي لتقييم أبعاد دليل التنمية البشرية في العراق²:

تم تطبيق أسلوب التحليل العنقودي في هذه الدراسة على مؤشرات التنمية البشرية المكانية في العراق و هذا من خلال متغيرات التنمية البشرية للمحافظات العراقية وهذا بغية تقييم أبعاد دليل التنمية البشرية و كانت متغيرات هذه الدراسة متمثلة فيما يلي : (دليل العمر المتوقع، دليل الامام بالقراءة و الكتابة ، دليل التعليم ، دليل حصة الفرد من الناتج المحلي الاجمالي) كما كان الهدف من هذه الدراسة هو تصنيف المحافظات العراقية وفقا لمؤشرات التنمية البشرية و محاولة تحديد الفوارق في التنمية البشرية وقد افترضت الدراسة أنه يوجد فروق معنوية بين المحافظات العراقية و كانت نتائج هذه المحاولة هوتصنيف امدن العراقية الى أربع مجموعات من حيث دليل التنمية البشرية في حيث تم استخلاص وجود فروق معنوية بين المتغيرات المدروسة بحيث تم استنتاج وجود محافظات أفضل و هي محافظات المجموعة الاولى و هذا من حيث مؤشرات التنمية البشرية و هذا راجع للاستقرار الأمني و ارتفاع المستوى المعيشي وكمحافظات المجموعة الرابعة هي كذلك أفضل في بعض المتغيرات و ترجع أسباب ذلك الى زيادة المستوى الثقافي في هذه المدن و كذا ارتفاع المستوى المعيشي بالاضافة الى قربها من العاصمة العراقية.

3- الفوارق و التباين المكاني في تونس³

كان الهدف من الدراسة هو تحديد التباين المكاني لمؤشر الرفاهية انطلاقا من محاولة بناء نموذج باستخدام الاقتصاد القياسي المكاني (spatiale econometrie) للتركيب المكاني لمؤشر الرفاهية (SCIW) و فقا لمنظور متعدد الابعاد من أجل ايجاد العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية و السياسات التنموية الاقليمية و الانفتاح الاقتصادي الذي من شأنه تعزيز هذا المؤشر أو تخفيضه.

4-محاولة استخدام أسلوب التحليل ألعاملي للتخطيط للتنمية الاقتصادية المحلية (المكانية)⁴:

و تم في دراسة أخرى محاولة تطبيق إحدى الطرق الكمية المستعملة في تحليل المعطيات المكانية و التي تهدف إلى إيجاد نوع من الخصائص والإمكانيات المحلية للتنمية الاقتصادية و تحديد أهم المتغيرات الاقتصادية و الاجتماعية التي

² هيثم يعقوب يوسف- هشام فرعون عبد اللطيف -جعفر قاسم محمد مجلة ديالي العدد 49- 2011 تم الاطلاع عليه في الموقع :

<http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=17843>

³ MOHAMED KRIAA, SLIM DRISS, and ZOUHOUR KARRAY Inequality and Spatial Disparities in Tunisia The Journal of Business Inquiry 2011, 10, 1, 1 175 www.uvu.edu/woodbury/jbi/volume10

⁴ رزين عكاشة استخدام اسلوب التحليل العاملي للتخطيط للتنمية الاقتصادية المحلية (المكانية) -رسالة ماجستير غير منشورة -جامعة ابن خلدون تيارت

يتوفر عليها الموقع المدروس و مساعدة متخذي القرار من أجل توجيه السياسات التنموية المحلية و تحسين الظروف المعيشية و التخفيف من التباين التنموي و تم دراسة جملة من المتغيرات الاقتصادية لبلديات ولاية سعيدة و التي تقدر ب 16 بلدية تختلف كل منها في المعطيات الاقتصادية و الاجتماعية و قد تم الاعتماد على مجموعة من الفرضيات و التي من بينها أن الاختلاف بين بلديات الموقع المدروس يكون وفقا لتباين الخصائص الديمغرافية الاقتصادية و العمرانية، كما أن حجم السكان لكل بلدية يساهم في ارتفاع نسب التباين .

أولا : الاطار النظري للدراسة

1- ماهية الاقتصاد المكاني :

لقد ظهرت العديد من الإسهامات التي خصت الاقتصاد المكاني كانت بمثابة نقاط التحول في إعادة النظر في مفهوم المكان في التحليل الاقتصادي من خلال اعتباره كعامل في تفسير توطين النشاطات الاقتصادية بعدما كان ينظر إلى المكان باعتباره يتحكم في تكاليف النقل مع إهمال التفاعلات في العلاقات القائمة بين العوامل الموقعية حيث يشير Ponsard أن المكان ليس اقتصاديا محايدا⁵. فالمكان مشكل و متشكل يتشكل بالعوامل البشرية و كعامل يؤثر من خلال هيكله في النشاطات الاقتصادية ويشير PH. AYDALOT. أن المكان هو مجموعة من النظم الاقتصادية و الاجتماعية المعقدة المتفاعلة⁶ ان المكان من الناحية الاقتصادية يعتبر كظاهرة اقتصادية تتفاعل فيها العوامل الطبيعية و البشرية بحيث لا يمكن إهمال اعتبارات التكاليف و الاهتمام بالربح و تحقيق النتائج الاقتصادية من خلال العلاقة ما بين عوامل الإنتاج و بالتالي فالطبيعة الاقتصادية للموقع قد تكون السبب لجملة من القرارات التي تؤثر في ديناميكية النظام الإنتاجي في موقع معين. إن الاقتصاد المكاني هو النهج الذي يدرس تأثير المسافة في التوزيع الجغرافي للنشاطات الاقتصادية من الجانب الرياضي⁷ يبحث في تخصيص الموارد في المكان من اجل تفعيل الاستثمارات و كذا التوطن الأمثل للنشاطات الاقتصادية بما يتناسب مع البنية المكانية . وفي ظل ما يشهده العالم من تطورات في البنية الاقتصادية العالمية و التي أدت الى ظهور مناهج الانفتاح الاقتصادي و إعادة توزيع الأنشطة الاقتصادية وفق مبدأ التكتلات الاقتصادية و كذا انفتاح الأسواق العالمية المبنية على المعرفة و الابتكار و التدفق الكبير للمعلوماتية و التي أصبحت كعامل من عوامل الإنتاج يفوق أهمية عامل رأس المال و هذا ما يفرض تجاوز المنهج التقليدي للاقتصاد المكاني.

2- عناصر الهيكل المكاني :

يحتل المكان أهمية كبيرة في البناء الاقتصادي الحديث من خلال ما يحتويه من موارد اقتصادية و وفرة مادية يجعله يتميز عن باقي المواقع و يتخصص عنها و من هذا المنطلق تبرز أهمية تحليل الهيكل المكاني بحيث أن التنمية المكانية تحقق نوعا من الانسيابية في عملية التطور المكاني و هذا في المرحلة التي يكون المكان مستعدا و بشكل كاف لاستيعاب النشاطات التي تحقق الديناميكية و النمو فيه⁸ ويشير كلاسون⁹ أن الهيكل المكاني يركز على أسس رئيسة منها:

1- المسافة بحيث تحقق أفضل توليفة ما بين الأمكنة للنشاطات الاقتصادية.

2- سهولة الوصول عند ممارسة الفعالية الاقتصادية التي تتميز بعض الأمكنة عن غيرها.

⁵ Jandir Ferrera De lima Géoeconomie et développement régional publibook 2012p 15

⁶ Andrée matteaccioli philippe Aydalot pionnier de l'économie territoriale l'harmattan 2004 paris France p71

⁷ Isabelle Géneau de lamarlière jean-françois staszak Principes de la géographie économique collection Grand Amphi géographie P25

⁸ Kuklinski Antonio « régional desegregation of national policies and plans » نقلا عن

د-كامل كاظم بشير الكناني و سياسات التنمية المكانية - دار الصفاء للنشر للطباعة و التوزيع 2008 عمان الأردن ص 30

⁹ د-كامل كاظم بشير الكناني مرجع سبق ذكره ص 31

3- التكتلات المكانية بهدف تحقيق الوفرات الاقتصادية من خلال التخصص والتركز في أماكن مشتركة للنشاط الاقتصادي .

4- التدرج الهرمي الذي ينتج عن العلاقة الضمنية ما بين تجمع النشاط ومبدأ سهولة الوصول.

5- الاستقرار بحيث تتميز بعض الأمكنة بالتركز البشري الذي يميل للتجمع في مناطق مركزية لأسباب اقتصادية¹⁰.

3- أهم النظريات الاقتصادية المكانية :

من النماذج و النظريات التي تناولت التحليل المكاني للأنشطة الاقتصادية إذ تعتبر نظرية Von Thünen (1826) كأولى المساهمات في إبراز خصوصيات المكان وأهميته في التأثير على استعمالات الأراضي الزراعية و التي تبحث في تعظيم الأيجار الاقتصادي و أعطت هذه النظرية تفسيراً لتوزيع بعض الأنشطة الزراعية رغم عدم إمكانية تطبيقها واقعياً و الناتج من فروض النظرية التي لا يمكن تطبيقها، ومن أهم النماذج التي أخذت البعد المكاني في توطين النشاطات الصناعية Alfred Weber (1909) بحيث تناول حلاً لتوازنياً جزئياً لمشكلة التوطن الصناعي مع التأكيد على تباين التكاليف في المجالات المكانية المختلفة¹¹ ويكون التوطن الأمثل للمؤسسات الصناعية الوحيدة و المعزولة في المكان المتجانس ، تلت إسهامات A. Weber إضافات ازارد (1956) السارد التي أكدت على أهمية عناصر المكان وآلية حركته و طبيعة الآثار المتبادلة بينها ومع بداية الخمسينيات ظهرت العديد من الإسهامات النظرية العلمية التي حاولت تحليل الهيكل المكاني يمكن إدراجها في اتجاهين¹²

-الاتجاه الأول: ركز على فكرة أقطاب النمو للفرنسي (françoiit)

(G. Myrdal). (Hirschman). (J.R. Boudeville) Perroux)

ومحاولة تكيفها على نماذج التوطن الصناعي و استعمالات الأرض.

-الاتجاه الثاني: تم التركيز في هذا الاتجاه على آليات التنمية المتوازنة و هذا بعد ظهور الاختلافات المكانية أول من تطرق الى مفهوم التنمية الغير متوازنة ph. Aydalot. والتنمية الغير متوازنة و يعتبر كما ظهرت بعد سنوات 1970 العديد من الإضافات للنقائص التي تعرضت لها النماذج السابقة من بين هذه الإسهامات نجد الاقتصاد الجغرافي الجديد (1999) Krugman Venable et Fujita و التي جمعت ما بين ثلاث عناصر في التحليل المكاني: أثر أفكار ألفرد مارشال و أقوست لوش على فرضياتها، أثر العوامل الخارجية على المناطق و المنافسة الاحتكارية للأسواق¹³. وتصنف هذه النماذج كما يلي :

1- نظريات التوطن المكاني

2- نظريات التنظيم المكاني

3- نظريات التنمية المكانية

4- سياسات التنمية المكانية :

ان مفهوم التنمية المكانية يعني بلوغ الهيكل المكاني للاقتصاد في أي مكان وفي أي زمان مستوى من التطور يكون ملائماً لتعزيز عملية النمو الاقتصادي¹⁴ لهذا تهدف سياسات التنمية المكانية احداث تغييرات في الهيكل المكاني الذي

¹⁰د علي كريم العمار مساهمة نظرية تحليلية في تفسير آليات التنمية المكانية -المعهد العالي للتخطيط الحضري و الاقليمي جامعة بغداد ص5

¹¹د هوشيار معروف تحليل الاقتصاد الاقليمي و الحضري -دار الصفاء للنشر الطباعة و التوزيع 2006 عمان الأردن ص12

¹²-كامل كاظم بشير الكنانى مرجع سبق ذكره ص33

¹³ Jandir Ferrera De lima Géoeconomie et développement régional publibook2012 PARIS – France p 38

¹⁴ ANTONI KUKENSKI »regional polices in nigeriia ,andia ,barazil «HANGARY MEUTON VOLUME P195 نقلا عن

أ.م.د افتخار عبد الحميد النقاش -غفران حاتم علوان الجبوري استخدام أسلوب التحليل العاملي و انحدار الحرف في تحديد سلم أولويات التنمية المكانية للقطاع الصناعي على مستوى

المحافظات العراقية المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية العدد34-2012 الصفحة 119-148

يكون قادرا على تأهيل المواقع الاقتصادية في إطار الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية بما يضمن الاستدامة و هذا عن طريق تخصيص الموارد بأكبر قدر ممكن من التنسيق كما تهدف أيضا إلى ايجاد نموذج يعمل على تنمية التنافسية الموقعية و تحسين ظروف و نوعية الحياة.

لقد انتهجت العديد من دول العالم مناهج تنموية كانت كفيلة بتحقيق التنمية المكانية فمن استراتيجيات التوطين الصناعي في النموذج الألماني (1933) Cristaller إلى نظرية أقطاب النمو (1955) François Perroux وكذا التكتلات الصناعية و سياسات العناقيد الصناعية (1985-1990) porter وأماكن الابتكار Milieux innovateur و كل هذه السياسات حققت الكثير للمجتمعات التي تمت فيها هندستها و الواقع التجريبي للعديد من البلدان التي حاولت تطبيق هذه النماذج على بلدانها فشلت في تحقيق النمو والتنمية الاقتصادية كما ساعد في الفشل النظرة الشمولية لمفهوم التنمية فالخصوصيات المكانية تعتبر المحرك الأساسي لعملية التنمية .

4-1 أهمية التخطيط المكاني :

يتعلق التخطيط المكاني بمشكلة التنسيق أو التكامل بين البعد المكاني للسياسات القطاعية و هذا عن طريق إستراتيجية إقليمية (Cullingworth and Nadin, 2006)، فهدف التخطيط المكاني هو ترقية وترتيب الأنشطة بأكثر عقلانية والتوفيق بين أهداف السياسة التنافسية ، كما يتعلق التخطيط المكاني بتحديد أهداف واستراتيجيات طويلة أو متوسطة الأجل لتنمية الاقليم، والتنسيق ما بين السياسات القطاعية مثل النقل والزراعة والبيئة (Konvitz و Koresawa 2001) كما تعرفه اللجنة الأوروبية (1997) بأنه الطرق المستعملة من طرف القطاعات العمومية للتأثير على التوزيع المستقبلي للنشاطات الاقتصادية عبر المكان¹⁵

ان التخطيط المكاني يعتبر كآلية تنظيمية وتنموية في المدى المتوسط و و الطويل وينظر اليه كأسلوب و أداة عمل الأطر المؤسسية على جميع الأصعدة وفي جميع المستويات من أجل التخصيص و الأستعمال المستقبلي للموقع من خلال توفير الخدمات و البنى التحتية و توفير الفرص الاستثمارية ووضع التوجهات التنموية و يهدف التخطيط المكاني إلى¹⁶ :

- ترقية التماسك الإقليمي من خلال تحقيق نوع من التوازن الاجتماعي والتنمية الاقتصادية وتحسين القدرة التنافسية
 - تشجيع التنمية المدارة بواسطة الوظائف الحضرية وتحسين العلاقة بين المدينة و المناطق الريفية .
 - تطوير و تنمية امكانيات الحصول على المعلومات والمعارف.
 - الحد من الأضرار البيئية، الكوارث الطبيعية. وتعزيز وحماية الموارد الطبيعية والتراث الطبيعي باعتباره عاملا للتنمية؛
 - تنمية الموارد الطاقوية مع الحفاظ على السلامة؛
- ان التنظيم المكاني للنشاطات الاقتصادية يساهم في رفع الكفاءة المكانية والتخصص والتقليل من الفوارق المكانية وبخاصة بين المناطق الحضرية و الريفية .

4-2 تفعيل آليات نظام الانتاج المحلي :

يلعب التنظيم المكاني للأنشطة الاقتصادية دور مهم في بناء النظام الانتاجي المحلي القائم على العلاقة بين مختلف الأطر المؤسسية المحلية والذي يتطلب العمل التشاركي للأطراف الفاعلة و الجماعات الإقليمية و المحلية في بناءه و هو

¹⁵ ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE Geneva SPATIAL PLANNING Key Instrument for Development and Effective Governance with Special Reference to Countries in Transition UNITED NATIONS New York and Geneva, 2008p01consulter au site http://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/Publications/spatial_planning.e.pdf

¹⁶ ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE OPC P VII.

محور التنمية الاقتصادية المحلية و التي تسعى إلى تعبئة الموارد المحلية من أجل تحسين المؤشرات الاقتصادية و الاجتماعية .

ان بناء نظام الانتاج المكاني يتطلب تفاعل ديناميكيات الانتاج من أجل تحقيق التنمية المحلية المستدامة و التي لايمكن تحقيقها الا اذا كانت متجددة في مواقع ذات معنى و هوية فردية و جماعية(البروفيسور حسان زوال)¹⁷ من أجل تحسين نوعية الحياة، بحيث يعتمد تنظيم النشاطات الاقتصادية على صيغ للتفاعل والتعايش حتى ما بين المعرفة و الخبرات ، نشاطات الانتاج و كذا الخصائص الانسانية و الثقافية الموجودة و المبنية في المكان¹⁸ ان نظام الانتاج المكاني يتطلب التنسيق بين تفاعلات الأطراف الفاعلة (مؤسسات ، رأس مال بشري ، مراكز المعرفة و البحوث) .

4-3 أهمية الابتكار في تحقيق التنمية المكانية :

لا يقتصر مفهوم الابتكار على ديناميكيات الانتاج الصناعية التي تقوم بها المؤسسات الصناعية بل يشمل التفكير في أي طريقة ووسيلة تمكن من تحسين ظروف العيش الكريم في الاطار المكاني وهذا انطلاقا مما مايميز البيئة الاقتصادية ، كما يمكن أن يشيرا لابتكار إلى تحسين القواعد أو التشريعات اضافة الى الارتقاء بالمؤسسات ونماذج مشاركة الأطراف الفاعلة أو إلى وسائل جديدة لتقديم الخدمات¹⁹ و التي تهدف من خلالها هذه الأطراف الى الرفع من قدراتها في التحكم في آليات التطور المراد تحقيقه. لا يمكن أهمال ما يحتويه المكان من الموارد الطبيعية في تطوره و تنافسيته و لكن ما يميز الاقتصاد الحديث المبني على المعرفة هو القدرة على الابتكار باعتبار ان المكان هو مورد لهذا العنصر و الذي يمكن اعتباره انه اصبح بديلا للموارد الطبيعية في الموقع (المكان).

¹⁷Pierre-Noël Denieuil, Houda Laroussi Le développement social local et la question des territoires. p162 L'harmattan 2005

¹⁸Alain Bourdin et Jean Rémy sous la direction de Marc-urbain Proulx Territoires et développement économique collection ville et Entreprise Editions L'Harmattan 1998 p71

¹⁹تسخير العلم و التكنولوجيا و الابتكار لأغراض استدامة المدن و المجتمعات المحلية شبه حضرية ص 19 اطلع عليه في الموقع :

http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ecn162013d2_ar.pdf

ثانيا الجانب التطبيقي :

المعطيات : تم جمع المعطيات المتعلقة بالعديد من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المتعلقة بالموقع المدروس و في محاولة للاجابة عن الأشكال المطروح تم تطبيق أسلوب التحليل العاملي و العنقودي على المتغيرات المأخوذة في الدراسة .

متغيرات الدراسة²⁰ :

- عدد السكان
- الحجم المتوسط للعائلة
- معدل العمالة
- معدل البطالة
- معدل التغطية الاجتماعية
- معدل الربط بالكهرباء
- معدل الربط بالغاز
- مؤشر الغطاء النباتي
- قدرة تخزين المياه
- نسبة التزويد بالمياه L/J/OHAB
- المساحة الاجمالية الزراعية (has)
- الانتاج الزراعي النباتي (en QX)
- الانتاج الزراعي الحيواني (nbre de têtes)
- المساحة الغابية (has)
- معدل الالمام بالقراءة
- معدل الأمية
- مؤشر الصحة (عدد الأسرة الطبية ل 1000 فرد)
- معدل التآطير الصحي (1000 فرد)
- نشاطات الانتاج الصناعي
- نشاطات الانتاج الحرفي
- النشاطات التجارية
- نشاطات التصدير و الاستيراد
- نشاطات الخدمات
- وسائل النقل
- الحظيرة السكنية
- نسبة الثروة
- معدل التمدرس
- شبكة الطرقات

²⁰ مصدر معطيات الدراسة : معطيات مجمعة مديرية التخطيط و التهيئة العمرانية لولاية سعيدة

نتائج التطبيق العملي:

1- طريقة التحليل الى مركبات أساسية :

1-1 اختبار ملائمة التحليل الى مركبات أساسية :

من خلال هذا الجدول نستنتج أنه ليس هناك مشكل الازدواجية الخطية كون محدد هذه المصفوفة $\text{Déterminant} = ,063 > 0.00001$ صيغة اختبار بارنلت

$$\begin{cases} H_0 : \text{لا يوجد ارتباط بين المتغيرات} \\ H_1 : \text{يوجد ارتباط بين المتغيرات} \end{cases}$$

الجدول رقم (1) يمثل مؤشر KMO واختبار بارنلت

مؤشر قياس دقة العينة لكايزر-ماير-أولكين	اختبار كاي 2	درجة الحرية	معنوية بارنلت
0.751	3079,531	120	$P = 0.000$

المصدر: مخرجات البرنامج SPSS19

نلاحظ من خلال الجدول أن قيمة احصاء $KMO = 0,751 > 0.5$ أي أنه يتم قبول هاته العينة من اجل الدراسة

كما يمكننا ملاحظة أن احتمال احصاء بارنلت $TSB = (P = 0.000) < 0.0005$

ومنه نرفض الفرضية H_0 اذن مصفوفة الارتباط ليست بمصفوفة الوحدة اي أن الارتباطات مابين المشاهدات ليست معدومة

الجدول رقم (2) نوعية التمثيل

	الأساسي	المستخلص
سعيدة	1,000	,999
دوي ثابت	1,000	1,000
عين الحجر	1,000	,984
أولاد خالد	1,000	,998
مولاي العربي	1,000	,994
يوب	1,000	,970
هونت	1,000	,999
سيدي أعر	1,000	,996
سيدي بوبكر	1,000	,994
حساسنة	1,000	,978
معمورة	1,000	,898
سيدي أحمد	1,000	,995
عين السخونة	1,000	,970
أولاد ابراهيم	1,000	,998
تيرسين	1,000	,995
عين السلطان	1,000	1,000

المصدر: مخرجات البرنامج SPSS19

نوعية التمثيل تبين قيمة مساهمة (contribution) كل متغير كما أنها تقدر التباين لكل متغير مشروح من خلال المركبات الأساسية وفي التحليل الى مركبات أساسية دائما التمثيل الأساسي يساوي 1 (تحليل الارتباط) ، كما نلاحظ

من خلال هذا الجدول أن العوامل المشتركة تفسر نسب عالية من تباين المتغيرات تشير قيم هذا الجدول بأن متغيرات الدراسة ممثلة جيدا بالمركبات الأساسية كون قيم الاستخلاص لهاته المتغيرات تقرب من الواحد الصحيح وكمثال ذلك 99.9% من تباين بلدية سعيدة تفسره العوامل المشتركة .

1-2 اختيار المركبات الأساسية :

يتم اختيار المركبات الأساسية إما عن طريق التمثيل البياني للقيم الذاتية أو من خلال نتائج جدول تحليل التباين الكلي المشروح انطلاقا من القيم الذاتية التي تفوق قيمها الواحد الصحيح 1 وتظهر نتائج الجدول أنه يوجد سبع قيم ذاتية تفوق القيمة ومنه نستنتج أنه يوجد سبع مركبات أساسية و الجدول التالي يوضح ذلك :

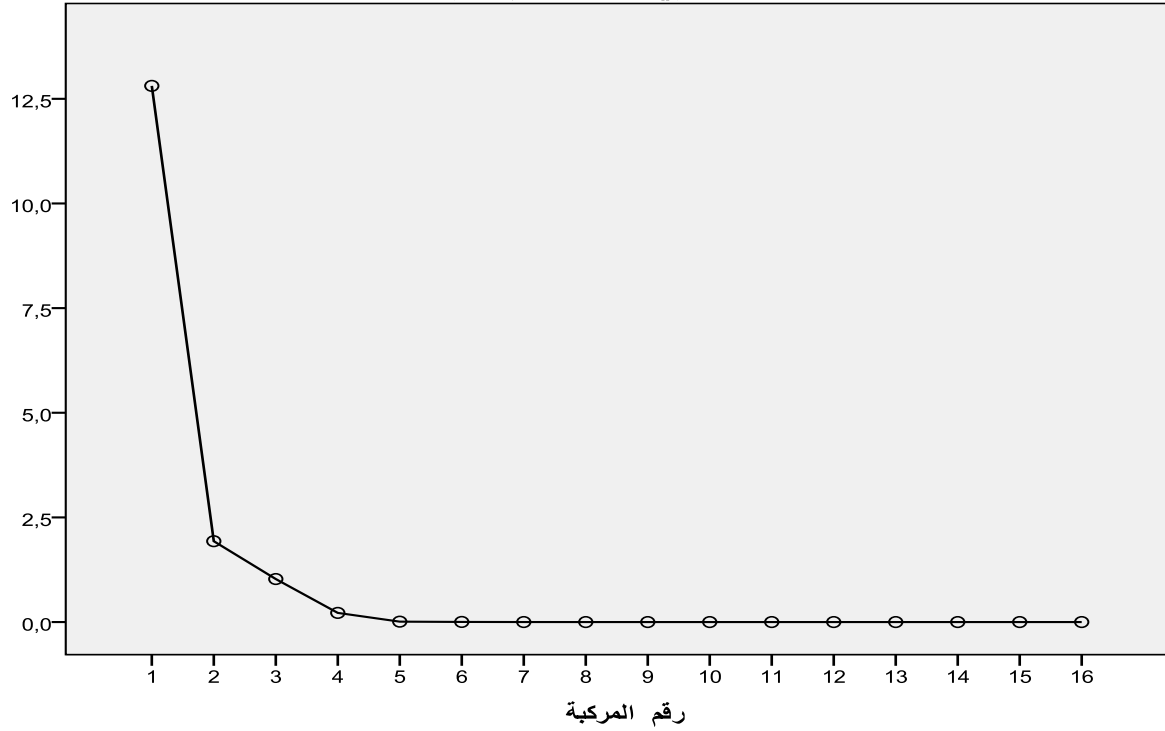
الجدول رقم (5) يمثل التباين الكلي المشروح

المركبات	القيم الذاتية الأساسية			استخلاص مجموع مربع العوامل المحصل عليها للتدوير			مجموع مربع العوامل المحصل عليها للتدوير		
	المجموع	من التباين %	التراكمي %	المجموع	من التباين %	% التراكمي	المجموع	من التباين %	% التراكمي
1	12,809	80,058	80,058	12,809	80,058	80,058	11,823	73,897	73,897
2	1,932	12,073	92,131	1,932	12,073	92,131	2,833	17,707	91,603
3	1,028	6,423	98,554	1,028	6,423	98,554	1,112	6,950	98,554
4	,219	1,367	99,920						
5	,010	,060	99,980						
6	,003	,017	99,998						
7	,000	,002	100,000						

المصدر: مخرجات البرنامج SPSS19

من خلال نتائج الجدول نلاحظ أنه تم استخلاص ثلاث مركبات و عوامل أساسية في التحليل و تشير نسبة التباين المشروح الى مقدار المعلومات التي تحافظ عليها المركبات الأساسية من خلال العلاقة الخطية بين متغيرات الدراسة و تشير المركبات الثلاث المحصل عليها ما مقداره 98.55% تحافظ عليه المركبات المستخلصة في حين تم فقدان 1.45% من المعلومات .

الشكل رقم (6) التمثيل البياني للقيم الذاتية



إن استخلاص المركبات الأساسية يتم بعد تدوير المحاور العاملية وتتم عملية التدوير بغية تحسين الحلول الأولية للمركبات الأساسية و من خلال هذا الجدول يمكننا تحديد المركبات الآتية :

الجدول رقم (6) مصفوفة المركبات الأساسية

	مصفوفة المركبات الأساسية بعد التدوير			مصفوفة المركبات الأساسية		
	1	2	3	1	2	3
سعيدة			,992			,978
دوي ثابت	,991			,984		
عين الحجر	,932			,991		
أولاد خالد	,946			,978		
مولاي العربي	,963			,995		
يوب	,981			,961		
هونت	,996			,974		
سيدي أعر	,974			,995		
سيدي بوبكر	,979			,983		
حسانة	,841	,519		,955		
معمورة		,921			,816	
سيدي أحمد	,810	,581		,942		
عين السخونة		,980			,924	
أولاد ابراهيم	,995			,972		
تيرسين	,941			,994		
عين السلطان	,992			,984		

المصدر: مخرجات البرنامج SPSS19

العامل الأول : يفسر هذا العامل حوالي 73.897 % وهو يضم 13 بلدية بحيث تتميز هذه البلديات بطابعها الفلاحي
العامل الثاني : يشرح هذا العامل مانسبته 17.707 % وهو يضم 04 بلديات وتتميز هذه البلديات بطابعها الرعوي .

العامل الثالث: يشرح هذا العامل ما نسبته 6.950% وهو يضم بلدية واحدة وهي بلدية سعيدة و التي تتميز بوفرة الموارد المائية وبالتركز السكاني .

الجدول رقم (7) قيم تشيعات المتغيرات على المركبات المستخلصة

المتغيرات	المركبة الاولى	المركبة الثانية	المركبة الثالثة
عدد السكان	-0,09847	-0,0547	4,76103
الحجم المتوسط للعائلة	-0,2334	-0,29958	-0,31316
معدل العمالة	-0,23254	-0,29784	-0,31166
معدل البطالة	-0,23329	-0,29961	-0,31268
معدل التغطية الاجتماعية	-0,23133	-0,29533	-0,30992
معدل الربط بالكهرباء	-0,23151	-0,29536	-0,30976
معدل الربط بالغاز	-0,23227	-0,29739	-0,3105
مؤشر الغطاء النباتي	-0,23352	-0,29989	-0,31335
قدرة تخزين المياه	-0,26704	-0,27633	1,39205
نسبة التزويد بالمياه L/J/OHAB	-0,23056	-0,2906	-0,30624
المساحة الاجمالية الزراعية (has)	0,07749	3,60179	-0,35471
الانتاج الزراعي النباتي (en QX)	5,06524	-0,5653	-0,08853
الانتاج الزراعي الحيواني (nbre de têtes)	0,30248	3,41466	0,09849
المساحة الغابية (has)	-0,02333	0,29482	-0,33547
معدل الامام بالقراءة	-0,23217	-0,29701	-0,31028
معدل الأمية	-0,23265	-0,29804	-0,31287
مؤشر الصحة (عدد الأسرة الطبية ل 1000 فرد)	-0,23227	-0,29614	-0,31387
معدل التناظر الصحي (1000 فرد)	-0,23357	-0,2994	-0,31319
نشاطات الانتاج الصناعي	-0,23202	-0,30138	-0,25789
نشاطات الانتاج الحرفي	-0,23358	-0,29992	-0,3117
النشاطات التجارية	-0,23596	-0,2999	-0,18975
نشاطات التصدير و الاستيراد	-0,23356	-0,2999	-0,31265
نشاطات الخدمات	-0,23208	-0,3017	-0,20903
وسائل النقل	-0,23617	-0,30029	-0,23295

الحظيرة السكنية	-0,21006	-0,25686	0,5913
نسبة الثروة	-0,19097	-0,19832	-0,19081
معدل التمدرس	-0,23167	-0,29605	-0,31039
شبكة الطرقات	-0,23123	-0,29443	-0,31152

المصدر: مخرجات البرنامج SPSS19

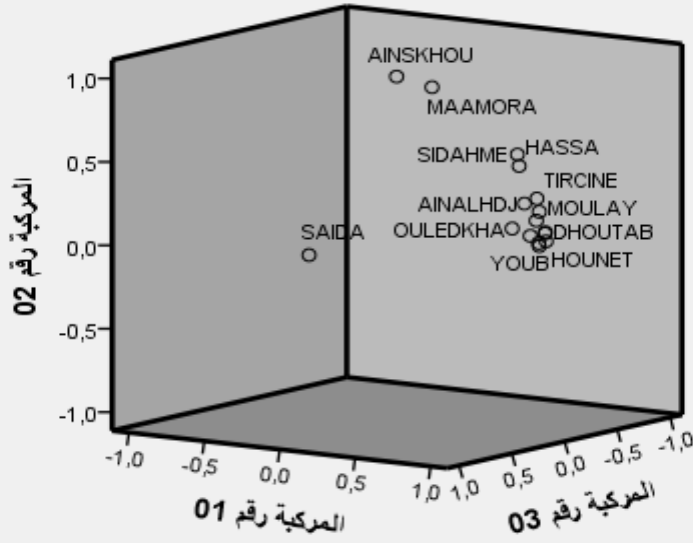
مما نلاحظه من هذا الجدول و الذي يبين توزيع تشبعتات المتغيرات على المحاور العاملة المستخلصة ارتباط متغير الانتاج الزراعي النباتي (en QX)بالعامل الأول و الذي يشرح ما قيمته 73.897 % من التباين المشترك ما بين العوامل وهو يشير الى الخصوصيات الزراعية للبلديات 13 المعنية بحيث تتميز بمساحات زراعية معتبرة في حين نلاحظ أن المركبة الثانية ارتبط بها متغير المساحة الاجمالية الزراعية (has)، الانتاج الزراعي الحيواني (nbre de (têtes، المساحة الغابية (has) هذه المتغيرات تشير الى الطابع الرعوي الذي تتميز به هذه المناطق كما أنه تتوفر على انتاج فلاحى حيواني (الثروة الحيوانية)، ويرتبط بالمركبة الثالثة كل من متغير عدد السكان ،قدرة تخزين المياه ،ومتغير الحظيرة السكنية والتي تفسر وجود كثافة و تركز للسكان في بلدية سعيدة وهذه المركبة تتوقف فقط على متغير قدرة تخزين المياه و بالتالي تتوفر بلدية سعيدة على منشآت تخزين المياه ترجع أهميته من جهة إلى التركيز البشري و من جهة أخرى إلى الوفرة المائية التي تتمتع بها بلدية سعيدة .

جدول رقم (8) يمثل ترتيب البلديات حسب المركبات الاساسية

المركبة الأولى	المركبة الثانية	المركبة الثالثة
دوي ثابت	المعمورة	سعيدة
عين الحجر	عين السخونة	
أولاد خالد	سيدي أحمد	
مولاي العربي	الحساسنة	
يوب		
هونت		
سيدي أعر		
سيدي بوبكر		
الحساسنة		
سيدي أحمد		
أولاد ابراهيم		
تيرسين		
عين السلطان		

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التجميع

الشكل رقم (03) التمثيل البياني للمركبات الأساسية بعد التدوير



المصدر: مخرجات البرنامج SPSS19

2- طريقة التحليل العنقودي الهرمي :

تم تطبيق مراحل أسلوب التحليل العنقودي الهرمي و الغير هرمي يتم تفسير النتائج مع التأكد من صلاحية التحليل الهرمي و استقرار النتائج تقييم الاستقرار يتم باستخدام مختلف إجراءات التجميع على نفس البيانات واختبار ما إذا كانت هذه . تعطي نفس النتائج في المجموعات الهرمية، كما يمكنك أيضا استخدام المسافة .

الجدول رقم (9) مصفوفة التماثل

المشاهدات	مربع المسافة الاقليدية															
	سعيدة	دوي ثابت	عين الحجر	أولاد خالد	مولاي العربي	يوب	هونت	سيدي أعمر	سيدي بوبكر	حساسنة	معمورة	سيدي أحمد	عين السخونة	أولاد ابراهيم	تيرسين	عين السلطان
سعيدة	,000	14,357	11,31	9,660	12,218	11,91	12,82	12,33	12,23	15,326	15,73	15,02	12,547	11,72	15,22	13,94
دوي ثابت	14,357	,000	2,350	1,865	3,612	2,711	2,242	3,259	2,135	3,385	4,019	4,367	3,410	2,973	1,841	1,406
عين الحجر	11,312	2,350	,000	,972	2,664	,822	3,771	2,848	1,693	2,612	4,067	3,040	3,870	1,321	2,365	2,168
أولاد خالد	9,660	1,865	,972	,000	2,618	1,224	3,676	2,746	1,677	3,954	4,630	4,296	3,130	1,453	2,518	1,851
مولاي العربي	12,218	3,612	2,664	2,618	,000	2,226	2,160	2,303	2,139	4,268	5,400	2,540	2,130	2,309	3,703	2,077
يوب	11,915	2,711	,822	1,224	2,226	,000	3,126	2,596	1,437	2,785	4,264	3,941	3,829	,764	2,680	1,963
هونت	12,823	2,242	3,771	3,676	2,160	3,126	,000	1,758	1,754	4,834	4,908	4,467	2,902	3,475	3,733	2,873
سيدي أعمر	12,339	3,259	2,848	2,746	2,303	2,596	1,758	,000	1,238	6,429	6,040	4,655	2,796	3,298	4,075	3,564

سيدي بوبكر	12,232	2,135	1,693	1,677	2,139	1,437	1,754	1,238	,000	3,875	5,402	4,058	3,032	1,647	2,908	2,360
حسانة	15,326	3,385	2,612	3,954	4,268	2,785	4,834	6,429	3,875	,000	3,510	3,343	4,696	3,648	3,545	3,496
معمورة	15,739	4,019	4,067	4,630	5,400	4,264	4,908	6,040	5,402	3,510	,000	4,304	3,294	5,233	3,054	4,045
سيدي أحمد	15,023	4,367	3,040	4,296	2,540	3,941	4,467	4,655	4,058	3,343	4,304	,000	3,280	4,504	3,215	3,602
عين السخونة	12,547	3,410	3,870	3,130	2,130	3,829	2,902	2,796	3,032	4,696	3,294	3,280	,000	3,944	2,707	2,908
أولاد ابراهيم	11,727	2,973	1,321	1,453	2,309	,764	3,475	3,298	1,647	3,648	5,233	4,504	3,944	,000	2,327	1,423
تيرسين	15,229	1,841	2,365	2,518	3,703	2,680	3,733	4,075	2,908	3,545	3,054	3,215	2,707	2,327	,000	,832
عين السلطان	13,945	1,406	2,168	1,851	2,077	1,963	2,873	3,564	2,360	3,496	4,045	3,602	2,908	1,423	,832	,000

المصدر: مخرجات البرنامج SPSS19

من خلال الجدول رقم (8) و الذي يمثل مصفوفة التماثل للمسافات بين المشاهدات نلاحظ أن أصغر مسافة كانت بين بلدية يوب و أولاد ابراهيم (0.764) و هذا يدل على وجود تقارب و تشابه بين هاتين البلديتين في حين سجلت أكبر مسافة بين

بلديتي سعيدة و المعمورة (15.73)

2-1 طرق التجميع المشاهدات :

بالاعتماد على المسافة المتوسطة بين المجموعات أظهرت نتائج التجميع مايلي:

الجدول رقم (10) جدول التقارب للمجموعات

المرحلة	تجميع المجموعات		المعاملات	مرحلة ضم المجموعة		المرحلة الموالية
	المجموعة 1	المجموعة 2		المجموعة 1	المجموعة 2	
1	6	14	,764	0	0	4
2	15	16	,832	0	0	6
3	3	4	,972	0	0	4
4	3	6	1,205	3	1	9
5	8	9	1,238	0	0	7
6	2	15	1,623	0	2	9
7	7	8	1,756	0	5	10
8	5	13	2,130	0	0	10
9	2	3	2,266	6	4	11
10	5	7	2,555	8	7	11
11	2	5	2,919	9	10	13
12	10	12	3,343	0	0	13
13	2	10	3,895	11	12	14
14	2	11	4,441	13	0	15
15	1	2	13,093	0	14	0

المصدر: مخرجات البرنامج SPSS19

نلاحظ من خلال هذا الجدول أنه تم ترتيب ربط المجموعات وفقا للمسافة بينهما و منه تم ربط كل من بلديتي يوب و أولاد ابراهيم و هي أصغر مسافة (0.764) في الخطوة الأولى ليتم بعد ذلك ربط بلدية أولاد خالد في الخطوة رقم 04

بالمجموعة الأولى بمتوسط مسافة (1.205) بين اولادخالد و يوب ليتم الانتقال في الخطوة الموالية رقم 09 أين تم ربط بلدية دوي ثابت بالمجموعة الثانية بمسافة تقدر (2.266) و هي المسافة بين دوي ثابت و أولاد خالد وفي نفس الخطوة التاسعة تم ربط بلدية تيرسين بالمجموعة الثانية بمسافة تقدر (1.623) بين تيرسين و دوي ثابت بعد ذلك يتم الانتقال إلى الخطوة رقم 11 حيث تم ربط مولاي العربي بالمجموعة الثالثة بمتوسط مسافة (2.919) بين دوي ثابت و مولاي العربي وفي نفس الخطوة تم ربط بلدية هونت بالمجموعة الثالثة بمسافة (2.555) ثم الانتقال إلى الخطوة 13 حيث تم ربط بلدية الحساسنة بدوي ثابت بمسافة (3.895) و في نفس الخطوة تم ربط سيدي أحمد بالحساسنة بمتوسط مسافة (3.343) بعد ذلك يتم الانتقال إلى الخطوة 14 أين تم ربط بلدية المعمورة ب دوي ثابت بمسافة (4.441) و بعد ذلك تم ربط بلدية سعيدة بدوي ثابت بمتوسط مسافة (13.093).

جدول رقم (11) توزيع المشاهدات في المجموعات

المشاهدات	المجموعة 4	المجموعة 3	المجموعة 2
سعيدة	1	1	1
دوي ثابت	2	2	2
عين الحجر	2	2	2
أولاد خالد	2	2	2
مولاي العربي	2	2	2
يوب	2	2	2
هونت	2	2	2
سيدي أمير	2	2	2
سيدي بوبكر	2	2	2
حساسنة	3	2	2
معمورة	4	3	2
سيدي أحمد	3	2	2
عين السخونة	2	2	2
أولاد ابراهيم	2	2	2
تيرسين	2	2	2
عين السلطان	2	2	2

المصدر: مخرجات البرنامج SPSS19

من خلال الجدول رقم (10) نلاحظ أن كل من بلدية دوي ثابت ، عين الحجر ، اولادخالد مولاي العربي ،يوب، هونت ،سيدي أمير، سيدي بوبكر ، عين السخونة، أولاد إبراهيم، ترسين ، عين السلطان تنتمي إلى المجموعة الثانية مهما كان التوزيع إلى مجموعات كما نجد أن بلدية الحساسنة و بلدية سيدي أحمد تنتمي إلى المجموعة الثالثة في حالة التوزيع إلى أربع مجموعات في حين تنتمي إلى المجموعة الثانية في حالت التوزيع إلى ثلاث مجموعات أو مجموعتين ،كما تنتمي بلدية المعمورة إلى المجموعة الرابعة في حالة التوزيع إلى أربع مجموعات وتنتمي إلى المجموعة الثالثة في حالة التوزيع إلى ثلاث مجموعات والى المجموعة الثانية في حالة التوزيع إلى مجموعتين

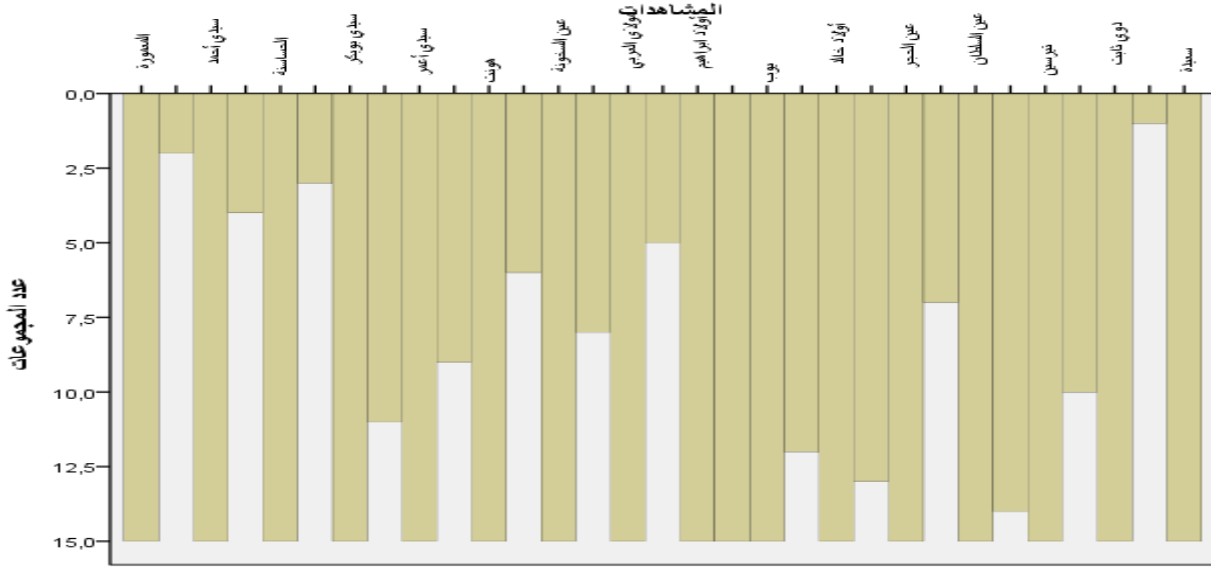
جدول رقم (12) يمثل العناقيد الممكنة

العنقود الأول	العنقود الثاني	العنقود الثالث	العنقود الرابع
سعيدة	دوي ثابت عين الحجر أولاد خالد مولاي العربي يوب هونت سيدي أمير سيدي بوبكر عين السخونة أولاد ابراهيم تيرسين	سيدي أحمد الحساسنة	معمورة

		عين السلطان	
--	--	-------------	--

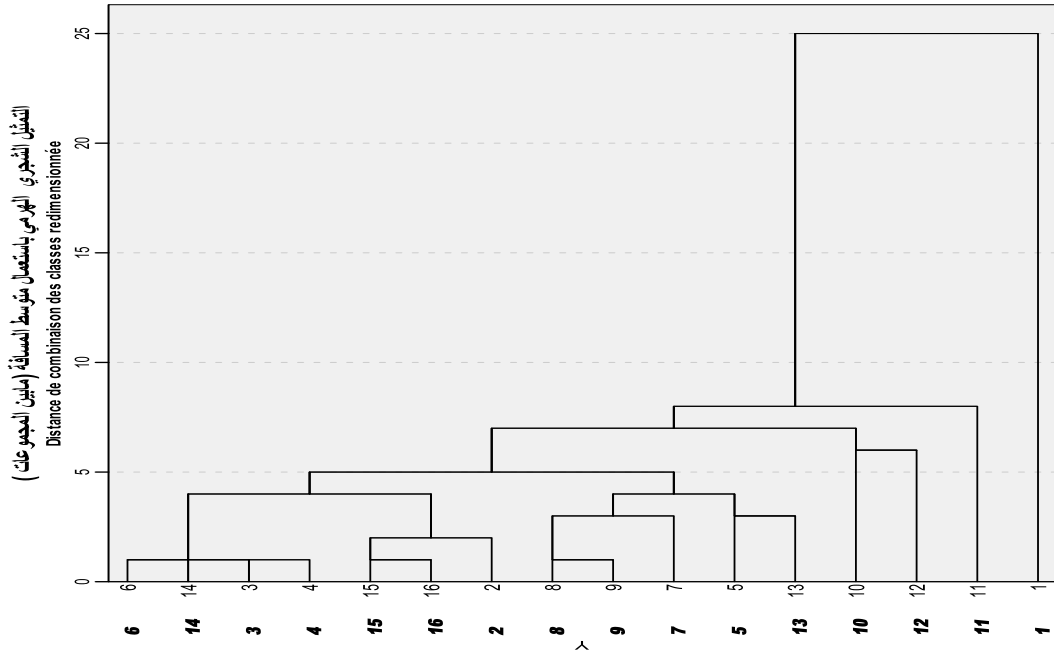
المصدر: من اعداد الباحث

الشكل رقم (4) الالواح الجليدية لربط المجموعات الجزئية



المصدر: مخرجات البرنامج SPSS19

من خلال هذا التمثيل البياني نلاحظ أن بلدية أولاد ابراهيم ويوب مرتبطة في مجموعة جزئية حيث تمثلان كأقصر مسافة من بين المجموعات الجزئية بعد ذلك تم الارتباط بين تيرسين و عين السلطان في مجموعة جزئية وبعد ذلك تم الربط أولاد خالد و بلدية عين الحجر كما تم دمج بلدية يوب الى المجموعة الجزئية الثانية والمجموعة الجزئية الأولى، تم بعد ذلك ربط بلدية سيدي بوبكر و سيدي أعمر في مجموعة جزئية رابعة ثم ننقل الى المجموعة الجزئية الثانية اين تم ربط بلدية ذوي ثابت كذلك تم ربط هونت بالمجموعة الجزئية الرابعة و هكذا يتم الدمج بين المجموعات الجزئية بحسب المسافة التي تربطها والتي تصف حجم التشابه والتماثل بين هاته المجموعات وهو ما يوضحه الشكل رقم(1) للتمثيل الهرمي الشجري :



2-2- التحليل العنقودي الغير هرمي (طريقة المتوسطات k-means):

نعتمد في هذه الطريقة من التحليل بتجزئة البيانات الى k مجموعات جزئية متشابهة (عناقيد) و بعد ذلك يتم حساب

مركزهاته العناقيد و يتم اما تحديدها مسبقا أو يتم أخذها من الرسم البياني للعناقيد

جدول رقم (13) يبين توزيع المجموعات و المسافة عن مركز المجموعة

عدد المشاهدات	البلدية	المجموعة	المسافة
1	سعيدة	1	,000
2	دوي ثابت	2	19154,518
3	عين الحجر	2	64421,216
4	أولاد خالد	2	48190,259
5	مولاي العربي	2	58153,350
6	يوب	2	54083,856
7	هونت	2	30554,184
8	سيدي أعر	2	60536,892
9	سيدي بويكر	2	39384,951
10	حساسنة	2	64566,326
11	معمورة	4	42851,483
12	سيدي أحمد	3	,000
13	عين السخونة	4	42852,934
14	أولاد ابراهيم	2	53859,971
15	تيرسين	2	37475,354
16	عين السلطان	2	20537,726

المصدر: مخرجات البرنامج SPSS19

من خلال الجدول رقم (12) تضمنت المجموعة الأولى بلدية سعيدة بحيث تتقدم عن جميع البلديات و في المجموعة الثانية نجد أن بلدية الحساسنة لها أكبر مسافة عن مركز هذه المجموعة (64566.326) في حين تتفرد بلدية سيدي

أحمد في المجموعة الثالثة وفي المجموعة الرابعة بلدية المعمورة و عين السخونة وتمثل مسافة كل من البلديتين (42851.483) و(42852.934) وهما متقاربتين

الجدول رقم (14) يبين توزيع العناقيد

العنفود الأول	العنفود الثاني	العنفود الثالث	العنفود الرابع
سعيدة	أولاد ابراهيم تيرسين عين السلطان دوي ثابت عين الحجر أولاد خالد مولاي العربي يوب هونت سيدي أعر سيدي بويكر حساسنة	سيدي أحمد	عين السخونة المعمورة

المصدر: من اعداد الباحث بناءا على نتائج التوزيع وفقا للمجموعات

الجدول رقم (15) مركز المجموعات النهائي

	المجموعات			
	1	2	3	4
عدد السكان	138203,00	15712,83	15352,00	7544,50
الحجم المتوسط للعائلة	5,70	5,99	6,20	6,30
معدل العمالة	47,50	44,36	42,30	43,25
معدل البطالة	20,34	9,74	11,15	5,97
معدل التغطية الاجتماعية	96,00	97,42	96,00	97,00
معدل الربط بالكهرباء	98,65	92,57	92,66	95,33
معدل الربط بالغاز	84,25	57,84	50,02	60,17
مؤشر الغطاء النباتي	,30	,36	,21	,10
قدرة تخزين المياه	48100,00	2516,25	2850,00	1375,00
نسبة التزويد بالمياه L/J/OHAB	200,00	157,00	180,00	190,00
المساحة الاجمالية الزراعية (has)	7580,00	31761,67	125730,00	81045,00
الانتاج الزراعي النباتي (en QX)	22047,00	151541,67	216512,00	12690,00
الانتاج الزراعي الحيواني (nbre de têtes)	15133,00	39724,17	144089,00	57010,50
المساحة الغابية (has)	411,00	10253,75	9980,00	12116,50
معدل الامام بالقراءة	81,40	63,05	55,70	60,40
معدل الأمية	18,50	36,87	44,20	39,55
مؤشر الصحة (عدد الأسرة الطبية ل 1000 فرد)	4,44	56,35	39,64	80,84
معدل السناظير الصحي (1000 فرد)	6,12	2,32	,52	12,50
نشاطات الانتاج الصناعي	1524,00	149,83	100,00	15,50
نشاطات الانتاج الحرفي	46,00	1,92	,00	,00
النشاطات التجارية	3449,00	182,00	109,00	63,50
نشاطات التصدير و الاستيراد	20,00	,42	,00	,00
نشاطات الخدمات	2837,00	239,58	98,00	50,00
وسائل النقل	2270,00	86,75	53,00	27,50
الحظيرة السكنية	24809,00	2790,83	2519,00	1383,50
نسبة الثروة	3692,00	2175,58	2306,00	2084,50
معدل التمدرس	82,88	81,97	82,20	81,72
شبكة الطرقات	54,92	104,40	199,93	104,41

المصدر: مخرجات البرنامج SPSS19

من خلال الجدول رقم (14) و الذي يمثل متوسط متغيرات الدراسة نجد أن المجموعة الأولى تتقدم في العديد من المتغيرات مقارنة بباقي المجموعات عدد السكان معدل العمالة، معدل البطالة، معدل الربط بالكهرباء، قدرة تخزين

المياه ، نسبة التزويد بالمياه ، الانتاج الزراعي النباتي، معدل الالمام بالدراسة ،نشاطات الانتاج الصناعي ،نشاطات الانتاج الحرفي النشاطات التجارية ، نشاطات التصدير و الاستيراد ،نشاطات الخدمات ، وسائل النقل ،الحضيرة السكنية ، نسبة الثروة ، معدل التمدرس .في حين تتميز المجموعة الثالثة عن باقي المناطق بمتغير وحيد يتمثل في نسب التغطية الاجتماعية و هذا مايفسر التشابه الكبير في الامكانيات المحدودة لهاته المناطق عدا توفر نسبة التغطية الاجتماعية ،أما المجموعة الثالثة فتتميز بمتغيرات المساحة الاجمالية الزراعية ،الانتاج الزراعي الحيواني، معدل الأمية و شبكات الطرقات في حين نجد أن المجموعة الرابعة تتميز بمتغير الحجم المتوسط للعائلات ،المساحة الغابية ،المؤشر الصحي،معدل التاثير الصحي.

جدول رقم (16) تحليل التباين ANOVA

	الاجوعة		الخطأ		F قيمة فيشر	المعنوية الاحصائية
	متوسط المربعات	ddl	متوسط المربعات	ddl		
عدد السكان	4,813E9	3	90490279,514	12	53,184	,000
الحجم المتوسط للعائلة	,100	3	,121	12	,830	,502
معدل العمالة	5,494	3	4,776	12	1,150	,369
معدل البطالة	47,173	3	6,325	12	7,458	,004
معدل التغطية الاجتماعية	1,174	3	,910	12	1,290	,323
معدل الربط بالكهرباء	14,555	3	24,044	12	,605	,624
معدل الربط بالغاز	245,199	3	166,679	12	1,471	,272
مؤشر الغطاء النباتي	,043	3	,005	12	7,917	,004
قدرة تخزين المياه	6,539E8	3	1920183,854	12	340,522	,000
نسبة التزويد بالمياه L/J/OHAB	1155,667	3	662,833	12	1,744	,211
المساحة الاجمالية الزراعية (has)	4,167E9	3	4,363E8	12	9,551	,002
الانتاج الزراعي النباتي (en QX)	1,741E10	3	1,358E9	12	12,817	,000
الانتاج الزراعي الحيواني (nbre de têtes)	3,759E9	3	7,341E8	12	5,120	,016
المساحة الغابية (has)	33780512,22	3	30502791,729	12	1,107	,384
معدل الالمام بالقراءة	134,253	3	79,843	12	1,681	,224
معدل الأمية	134,502	3	79,708	12	1,687	,222
مؤشر الصحة (عدد الأسرة الطبية ل 1000 فرد)	1383,078	3	1095,612	12	1,262	,331
معدل التاثير الصحي (1000 فرد)	64,563	3	11,521	12	5,604	,012
نشاطات الانتاج الصناعي	619085,424	3	19520,681	12	31,714	,000
نشاطات الانتاج الحرفي	620,840	3	5,743	12	108,103	,000
النشاطات التجارية	3386737,313	3	18962,708	12	178,600	,000
نشاطات التصدير و الاستيراد	121,007	3	,576	12	209,940	,000
نشاطات الخدمات	2189656,278	3	47996,910	12	45,621	,000
وسائل النقل	1505643,563	3	4692,563	12	320,857	,000
الحظيرة السكنية	1,555E8	3	2452703,681	12	63,390	,000
نسبة الثروة	733014,111	3	1106724,118	12	,662	,591
معدل التمدرس	,326	3	2,888	12	,113	,951
شبكة الطرقات	3813,939	3	1311,231	12	2,909	,078

المصدر: مخرجات البرنامج SPSS19

يتم من خلال جدول تحليل التباين تحديد المجموعات و التي تتشكل من التمييز الناتج من المتغيرات التي لديها أكبر قيمة لفيشرو وبالتالي تكون لديها معنوية كبيرة ،نلاحظ أن مؤشر التزويد بالمياه الشرب لديه أكبر قيمة لفيشر 340.522 ، النقل الحضري ،عدد السكان ،الكثافة السكانية،معدل البطالة، معدل الغطاء النباتي،المساحة الزراعية ، الانتاج الزراعي النباتي،الانتاج الزراعي الحيواني، معدل التاثير الطبي ،نشاطات الانتاج الصناعي،نشاطات الانتاج الحرفي،النشاطات التجارية، نشاطات الاستيراد و التصدير، النشاط الخدماتي وسائل النقل ،الحضيرة السكنية هذه كل المتغيرات التي