مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية
المجلد 39 العدد:3 (2023):149-179

Damascus university journal for arts and humanities
Vol 39No: 3(2023):149-179

تخطيط مواقع العناقيد الصناعيّة باستخدام منهجية التحليل العنقوديّ

د. عبير الحلبي[1]

1 قسم الجغرافية – كلية الآداب والعلوم الإنسانية – جامعة دمشق.

الملخص:

شهد العالم تحولات جذرية ارتبطت بعولمة الأسواق وتحرير القيود التجارية وزيادة التنافسية العالمية، التي ألقت بظلالها على تغير أساليب الإنتاج وأنماط توزعه، وفتحت المجال واسعًا أمام تدفقات السلع ورؤوس الأموال، ما شكل تحديًا كبيرًا واجه فرص التنمية الاقتصادية في دول العالم ، نتيجة وقوعها تحت تأثير التنافسية العالمية والتطورات المتسارعة في تكنولوجية المعلومات والاتصالات، الأمر الذي استدعى التحول إلى إستراتيجيات تنموية جديدة، وتهيئة البيئة الاقتصادية المناسبة والداعمة لتحسين الأداء التنافسي والوظيفي لعملية الإنتاج، وتسريع وتائر النمو الاقتصادي.

وتعد العناقيد الصناعية إحدى أهم الإستراتيجيات الحديثة التي حظيت باهتمام كبير من قبل دول كان لها سبق الريادة في تعزيز أدائها التنافسي ورفع كفاءة تطورها الاقتصادي. بوصفها أداة فعالة في تعزيز القدرات الإنتاجية والتنافسية للمؤسسات الإنتاجية، ودعم قدرتها على تفعيل الترابط الاقتصادي على الصعيدين المحلي والإقليمي؛ إذ تشمل مزايا العناقيد الصناعية (Industrial Cluster) تعزيز فعالية التخصص الإنتاجي والتقسيم الجغرافي للعمل، وتقليل نفقات التبادل في أثناء العملية الإنتاجية، ما يؤدي إلى الحد من نفقات الإنتاج، ورفع المزايا التنافسية للمنتجات، والإسهام في تركيز الخبرات البشرية والفنية والتكنولوجية، وتطوير البنى التحتية الإنتاجية منها والاجتماعية.

ويهدف هذا البحث إلى إبراز أهمية العناقيد الصناعية على أنها أداة محفزة للتنمية المكانية، تهدف للاستثمار الأمثل للظروف والموارد الطبيعة والبشرية (الاقتصادية والاجتماعية)، ضمن إطار من التفاعل والتكامل بين العناصر المؤلفة للمكان، انطلاقا من تخطيط علمي سليم، يعمل على إدماج البعد المكاني في التحليل الاقتصادي، كأحد المتغيرات المهمة في التخطيط لمواقع توطن الأنشطة الاقتصادية على العموم، والعناقيد الصناعية خاصة، وقد استخدم أسلوب التحليل العنقودي الذي يتيح تحديد المواقع ذات العناصر والخصائص المشتركة وتصنيفها، بوصفها مناطق لتركز هذه العناصر.

الكلمات المفتاحية: التكامل، العلاقات الوظيفية، العناقيد الصناعية.

تاريخ الايداع:2021/03/25
تاريخ القبول:2021/11/28

حقوق النشر: جامعة دمشق –سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب **CC BY-NC-SA**

Industrial Cluster Site Planning Using Cluster Analysis Methodology

Dr.Abeer Al-Halabi[1]
1 lecturer atDamscus university

Abstract:

The world witnessed fundamental changes and changes associated with the globalization of markets, the liberalization of trade restrictions and the increase in global competitiveness, which cast a shadow on the change in production methods and patterns of its distribution, and opened the door wide to commodity and capital flows, which constituted a major challenge that faced the opportunities for economic development in all countries of the world, as a result of falling under The global competitiveness and the rapid developments in information technology, telecommunications, which necessitated the shift to new development strategies, creating an enabling and supportive economic environment to improve the competitive and functional performance of production, and accelerate the pace of growth Opercula.

The industrial clusters are one of the most important modern strategies that have received great attention from countries that have been pioneering in enhancing their competitive performance and raising the efficiency of their economic development. As an effective tool in enhancing the productive and competitive capabilities of productive institutions, and supporting their ability to activate economic interdependence and interdependence at the local and regional levels. As the advantages of industrial clusters include enhancing the effectiveness of specialization and the geographical division of labor, and reducing exchange expenditures during production stages, which leads to lower production expenditures and raising the competitive advantages of products, contributing to the focus of technical, human and technological expertise, and developing the infrastructure for social production services.

This research aimed to highlight the importance of industrial clusters as a catalyst for spatial development, which targets the optimal investment of conditions and resources of human economic nature, within a framework of interaction and complementarity between the economic elements consisting of the place, starting from sound scientific planning, working to integrate the spatial dimension in economic analysis, As one of the important variables in planning sites for settling economic activities in general, and industrial clusters in particular, a cluster analysis method has been used that enables the selection and classification of sites with common elements and characteristics, as areas with a heavy concentration of these elements.

Key Words:Integration,functional relationships,industrial clusters.

Received: 25/03/2021
Accepted: 28/11/2021

Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a **CC BY- NC-SA**

المقدمة:

أسهمت التباينات المكانية في الظروف والموارد الطبيعية والبشرية بين المناطق المختلفة على سطح الأرض في التفسير العلمي لتعريف علم الجغرافية، الذي أجمع العلماء والباحثون على أنه علم المكان والتباينات المكانية، وعلم التوزيع والانتشار المكاني للظاهرات الجغرافية والعلاقات والظاهرات المكانية بينها، إذ يتحدَد بمساعدته توزع الموضوعات والظواهر الجغرافية، وتُلحظ العلاقات والتفاعلات المتبادلة بينها، ليصار إلى تنظيم توزعها على سطح الأرض، وتمثل دراسة العلاقات والارتباطات بين المنشآت الصناعية أحد الاتجاهات المهمة في الجغرافية الاقتصادية على وجه العموم وجغرافية الصناعة على وجه الخصوص؛ إذ ترتبط هذه المنشآت فيما بينها بروابط وثيقة، وتشكل هذه الروابط التي تنسج خيوطها بين هذه الموضوعات والعمليات الاقتصادية كلًا اقتصاديًا متكاملًا، يسمى العنقود الصناعي، ويعكس هذا المفهوم اللوحة الواقعية لتطور الاقتصاد وتعزيز تنافسيته، ويسمح بالحصول على إنتاجية عالية للعمل الاجتماعي، ليس عن طريق إدخال التقانة الحديثة فحسب، بل وبطرق التنظيم المكاني للقوى المنتجة والتطوير المتكامل للاقتصاد، الذي يؤمن التناسب المتوازن بين مختلف القطاعات الاقتصادية الرئيسة وتخصصها الإنتاجي، وكذلك القطاعات المساعدة (الخادمة لها).

ويشكل تحليل آليات العلاقات الوظيفية التي تغطي البعد المكاني الذي تقع فيه الفعاليات الصناعية وعلاقاتها مع باقي النظم الإقليمية، أساسًا أوليًا في تفسير الهيكل المكاني وتحديد فرصه الاقتصادية، ويقدم تصورًا واضحا لمتخذي القرار لإعادة هيكلة المكان اقتصاديًا، وتقديم معلومات مهمة تساعد على التخطيط المستقبلي، ويعبر عن أولويات مهمة في تحديد المواقع الصناعية المناسبة والمهيأة لتكامل شكل المكان وإعادة تنظيمه بما يسهم في تطوير آلية التفاعل بين مكوناته وتعزيز قدراتها الإنتاجية.

- أهمية البحث:

تتجلى الأهمية النظرية للبحث في تطوير البعد التحليلي لنظرية الموقع الصناعي بوصفها واحدة من النظريات المهمة في تحليل الجوانب الاقتصادية وطرائق تحديدها، وإعادة تحليلها بعَدها إحدى الوسائل الإجرائية والتخطيطية في التنظيم المكاني الصناعي، وبلورتها بإدماج عامل التكامل في العلاقات المكانية التي تمثل جزءًا مهمًا في التوازن المكاني للنشاط الاقتصادي.

وكذلك في توضيح مفهوم التكامل الاقتصادي وأهميته في دراسة الحيز المكاني والعناقيد الصناعية بوصفها إستراتيجيّة ناجحة لتحقيق الترابط الوظيفي بين الأنشطة الاقتصادية، وتحليل قوانين وعوامل تشكلها وتطورها وكشف ماهيتها، وتحديد أهميتها في الدراسات الجغرافية؛ إذ تشكل التجمعات الصناعية العنقودية أحد أهم الإستراتيجيات الحديثة للتوطن الصناعي والتنمية الاقتصادية، بوصفها نمطا خاصًا من المنظومات التي يتطور بموجبها الاقتصاد على أساس التطوير المتكامل لمختلف مكونات الحيز المكاني بما يحقق التناسب الأمثل في تطوير القطاعات الاقتصادية ذات الميزة التنافسية العالية على الصعيدين المكاني والتقاني.

فيما تكمن الأهمية التطبيقية للبحث في محاولة الخروج من دائرة الوصف النظري لتوطين العناقيد الصناعية إلى بعد آخر يتضمن الاستفادة من الأساليب الإحصائية المتقدمة في تحليل المواقع الصناعية وانتقاء الحيز المكاني الذي سيمثل شكلًا فعالًا من أشكال التنظيم المكاني للصناعة القائم على تكامل العلاقات الوظيفية بين الأنشطة الإنتاجية المتوطنة في الإقليم، بمايعزز قدرتها التنافسية و يسهم في زيادة فعاليتها الاقتصادية وتطوير إنتاجيتها.

- مشكلة البحث:

دأبت نظرية الموقع الصناعي، ومنذ بدايات التفكير الجدي بالحيز المكاني على بلورة الأسس التي يرتكز عليها اختيار الموقع الصناعي الأمثل، وعلى الرغم من ظهور أفكار رائدة لباحثين منظرين كان لهم الدور الفاعل في نضج هذه النظرية وتطورها عقب مراحل تاريخية متتابعة من تطور المعرفة الاقتصادية تبعًا لاختلاف الأنظمة الاقتصادية، التي نشأت وترعرعت فيها هذه الأفكار، إلا أنها بقيت مرتكزة على محوري العملية الإنتاجية (المدخلات والمخرجات)، من ثمّ فإن الموقع الأفضل هو الذي يحقق حالة من التوازن والتوافق بينهما، بما يضمن تقليل التكاليف إلى الحد الأدنى وتحقيق أكبر عائد اقتصادي ممكن بشكل يؤمن استمرارية

النشاط الصناعي وتطوره، غير أن نظرية الموقع الصناعي أغفلت أهم مبادئ النمو الاقتصادي، ألا وهو مبدأ التكامل بين النشاطات الاقتصادية والحيز المكاني المحيط بها بما يحويه من عناصر، فتحقيق النمو الاقتصادي يتطلب تحريك ذلك المكان بمختلف مكوناته بالاتجاه المرغوب وفقًا لإمكانياته من جهة، وكشف العناصر التي تتوافر فيها إمكانية التكامل مع القطاعات الأخرى، وتحليلها لتحقيق مراكز للنمو المتوازن المستدام من جهة أخرى.

إذ يعد إدماج عامل التكامل في نظرية الموقع الصناعي والتأكيد على موضوع العلاقات الوظيفية بين الفعاليات الصناعية ومجمل الفعاليات الاقتصادية في المكان جزءًا تحليليًا مهمًا للتوسع في هذه النظرية يسهم في زيادة النمو ورفع إنتاجية العمل ويضمن تخصص فروع القطاع الصناعي، ويحدد التطور المتناسب للفروع الخادمة والمساعدة لقطاعات التخصص، بما يضمن الاستثمار الأمثل والأكثر فعالية للموارد الطبيعية والبشرية بما يحقق أكبر فعالية اقتصادية ممكنة، وعلى الرغم من بروز أفكار لمفكرين ومنظرين كان لهم سبق الريادة في هذا المجال، إلا أن أفكارهم ظلت حبيسة الأدبيات النظرية ولم تدخل حيز التطبيق العملي. ونظرًا لغياب معالجة أو دراسة علمية واضحة لجوهر المجموعات (cluster) ذات الصلة وخصائصها، والافتقار إلى تفصيل المؤشرات المعيارية والتنظيمية للعناقيد الصناعية، انطلقت هذه الدراسة من البحث عن آلية لتوطين عناقيد صناعية فاعلة، تتخذ من إستراتيجة التكامل وتعزيز الروابط الوظيفية بين النشاطات الاقتصادية أساسًا لتطوير البنى الهيكلية للصناعة، وتطوير الإمكانات التكنولوجية للإقليم، وزيادة القدرة التنافسية لاقتصاد الإقليم، وتحسين المستوى المعيشي للسكان. هذا وتتلخص مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

– كيف يمكن تخطيط مواقع لتوطين عناقيد صناعية فعالة وانتقائها، بما يمنح الإقليم توازنًا مكانيًا – اقتصاديًا، يخدم القدرة التنافسية للاقتصاد على مستوى الأقاليم والدولة ككل؟

– فرضيات البحث:

1– يتميز إقليم دمشق الكبرى بالتخصص الإنتاجي والتكامل الاقتصادي بين القطاعات الإنتاجية المختلفة فيه.

2– يمكن توطين مجموعة من العناقيد الصناعية في مناطق إقليم دمشق الكبرى استنادًا إلى معامل الأهمية الصناعية والتكامل بين مختلف النشاطات الإنتاجية فيه.

– أهداف البحث:

يهدف البحث إلى الآتي:

1– تعميق فهم العناقيد الصناعية وأهميتها في الدراسات الجغرافية على أنها شكل من أشكال التنظيم المكاني للاقتصاد.

2– تعزيز البعد التحليلي لنظرية الموقع الصناعي بعَدّها إحدى الوسائل الإجرائية والتخطيطية في التنظيم المكاني الصناعي.

3– تطبيق مبدأ التكامل بين القطاعات الاقتصادية الذي تجسده إستراتيجية العناقيد الصناعية باستخدام منهجية التحليل العنقودي في إقليم دمشق الكبرى.

4– رسم ملامح خارطة التنمية الصناعية الحديثة في إقليم دمشق الكبرى التي تعتمد أسس التخصص الإنتاجي وتعزيز التكامل الاقتصادي بين مختلف القطاعات الإنتاجية في الإقليم.

– مناهج البحث:

تم استخدام مجموعة المناهج العلمية الآتية:

1– المنهج الوصفي– التحليلي: استخدم في تعزيز فهم العناقيد الصناعية، وتحليل عوامل تشكلها وتطورها، وإبراز أهميتها في عملية التخطيط والتنمية.

2– المنهج الإحصائي: استخدم لحصر العناقيد المكانية، ممثلًا في أسلوب التحليل العنقودي المكاني باستخدام برنامج spss22 لتصنيف المشاهدات المكانية مع استخدام معاملات قياسية مكانية لتفسير البنية الإقليمية للتوطن الصناعي.

3- الأسلوب الكارتوغرافي: لدراسة التوزع المكاني للعناقيد الصناعية وعلاقاتها المتبادلة وتطورها.

- الدراسات السابقة:

من أبرز الدراسات التي تناولت العناقيد الصناعية، نذكر الدراسات الآتية:

دراسة الإسكوا حول تعزيز الإنتاجية والقدرة التنافسية في المنشآت الصغيرة والمتوسطة، قامت الدراسة بتوضيح إمكانية تمكين الشركات الصغيرة والمتوسطة في بلدان الإسكوا عبر تطوير أشكال مختلفة من علاقات التعاون والتشبيك باستخدام أسلوب العناقيد الصناعية وبحث إمكانية تطبيقه في هذه البلدان بعد نجاحه في العديد، وتوصلت الدراسة إلى أن أسلوب العناقيد الصناعية وسيلة لتحقيق الازدهار في القطاع الصناعي وضمان النمو المطرد للشركات الصغيرة والمتوسطة، وأن الشركات التي تنخرط في عناقيد صناعية تحقق ميزتي المرونة وسرعة الاستجابة وتكون قادرة على المنافسة، فالمشكلات التي تواجهها هذه الشركات لا تكمن في حجمها، وإنما تتمثل في عزلتها.(Escwa.2004)

وكذلك دراسة الإدريسي ويوسف حول " دراسة مؤشرات التنمية المكانية باستخدام أسلوب التحليل التصنيفي، طبّق فيها التحليل العنقودي لتحليل المعطيات المكانية بغية إيجاد تصنيف لعناصر الموقع المدروس. وأظهرت نتائج الدراسات وجود اختلافات مكانية تميزت بها منطقة الدراسة من غيرها من المواقع، وكذلك التقارب مابين طرق التحليل العنقودي في التصنيف وفقًا لمتغيرات التنمية.(مختار، إدريسي. صوار، يوسف.2013).

اتخذت هذه الدراسات منحًا مختلفًا عن هذه الدراسة التي هدفت إلى تطوير البعد التحليلي لنظرية الموقع الصناعي، ودراسة إمكانية تطبيق مبدأ التكامل بين القطاعات الاقتصادية التي تجسدها إستراتيجية العناقيد الصناعية، وتحديد مواقع توطن العناقيد الصناعية لتواكب المتغيرات العالمية.

أولًا- الاتجاهات النظرية والمنهجيّة للتكامل الاقتصادي:

يتميز القرن الحادي والعشرون بتحول نموذج التطوير المكاني للاقتصاد، إلى تكوين عالم علاقات الشبكات والتكتلات الاقتصادية التي لاتتشابه قوانينها مع المفاهيم الأساسية للعصر الصناعي الحديث وحسب، وإنما تشكل مرآة عاكسة لمفهوم التكامل وتعزيز العلاقات الوظيفية بين النشاطات الاقتصادية، وبذلك يعدُّ مبدأ السلامة الاقتصادية للتطوير المكاني للاقتصاد، إدماج عامل التكامل الوظيفي كمكون وظيفي وهيكلي – قطاعي لتنظيم الاقتصاد على أنه مجموعة من المشروعات المترابطة والمتكاملة ذات المستويات والسمات المختلفة، ليشكل التكامل المكاني والهيكلي الرابط الرئيس لهاعند تخطيط المواقع الصناعية وتحديد الموقع المناسب لقيام النشاط الصناعي؛ إذ لابد من ملاحظة التداخل الحاصل بين مجموعة النشاطات الاقتصادية الموجودة في المكان، التي تشكل الأنماط النسبية لمواقع النشاطات الاقتصادية عامة، والصناعية خاصة، وتحدد الفرص الاقتصادية اللاحقة لتطوره وتنميته.

حفزت العولمة ظهور أفكار جديدة ومقاربات نظرية لمفهوم التكامل الذي يسمح بتكوين علاقات اقتصادية قائمة على المنفعة المتبادلة للمشاركين، ويوفر القدرة على الحفاظ على الإمكانات الاقتصادية وتعزيز استخدمها واستدامتها، ولعل الإرهاصات الأولى لمفهوم التكامل نشأت في الفكر السياسي على يد العلماء الألمان أمثال شندلر وَ هـ. كلزمان(H.Calzman)، وَ د. شميدت، وشهد أكبر تطور له في النصف الثاني من القرن العشرين، ونتيجة لذلك ظهرت مجموعة من النظريات والاتجاهات الرئيسة شكلت الإطار الفكري والمعرفي لمفهوم التكامل في أعمال باحثين بارزين من مثل د. بلاي(D.Play) وَ ر. بريلي (R.Bealey) وم. بورتر (M.Porter) وآخرين، الذين عرفوا التكامل الاقتصادي على أنه عملية تفاعل للكيانات الاقتصادية، يتجلى في توسيع الروابط الإنتاجية والتكنولوجية وتعزيزها، والاستخدام المشترك للموارد، وتجميع رأس المال، وتوفير الظروف المؤاتية لتنفيذ النشاطات الاقتصادية.

تمت مناقشة مفهوم التكامل في إطاره الاقتصادي بشكل أوسع من قبل الاقتصادي الهولندي بيلا بالاس "Bela Balass" باعتباره عملية، تشمل تدابير تهدف إلى القضاء على التميز بين الوحدات الاقتصادية التي تنتمي إلى دول مختلفة، ووفقًا لنظرية بالاس

هناك خمسة أشكال من التكامل، (منطقة التجارة الحرة، الاتحاد الجمركي، السوق المشتركة، الاتحاد الاقتصادي، التكامل الاقتصادي الكامل. (Balass,Bela.P.1).

ويعد التكامل أكثر عوامل الإنتاج المعاصرة أهمية، ويكتسب أهمية بالغة في ظروف الإنتاج القائم على العلم بالغ التعقيد. ولا سيّما في ظل الاتجاهات المتزايدة لتنمية الاقتصاد الوطني التي اتسمت بالحاجة الموضوعيّة لدراسة عمليات التكامل الاقتصادي للمنشآت الصناعية التي تهدف إلى تركيز الموارد وزيادة رأس مال الشركات وزيادة فعالية الإنتاج والنشاطات الاقتصادية بسبب وفورات الحجم، والبنية التحتية الموحدة، والتدفقات المبسطة لإمدادات المواد الخام وشبكة المبيعات. ويمكن هنا تمييز جانبين مهمين للتكامل، فمن جانب هو نتيجة (ستاتيك) لتشكل منظومة خاصة من الروابط بين الكيانات الاقتصادية (الشركات، والمعامل، والمنشآت، والأفراد، والدول)، ومن جانب آخر هو عملية (ديناميك) تؤدي إلى إنشاء كيانات اقتصادية جديدة بهيكل وظيفي وإداري غير رسمي وغير محدد، يعمل على زيادة كفاءة استخدام الموارد، وخفض تكاليف الإنتاج عن طريق القضاء على ازدواجية الوظائف واستخدام التكنولوجيا في الإنتاج. ويميز الاقتصاديون بين أشكال مختلفة للتكامل، فهناك التكامل الأفقي والرأسي، والتكامل الأمامي والخلفي والتكامل على المستوى الإقليمي والمستوى الدولي.

ويعد الشكل الإقليمي أحد أهم أشكال التكامل الاقتصادي التي تسهم في تطور النظم الاقتصادية الإقليمية، وتضمن النمو المستقر والمستدام للاقتصادات الإقليمية؛ إذ يهدف التكامل الاقتصادي الإقليمي إلى تطوير الروابط المستدامة بين المناطق المتجاورة وزيادة الكفاءة الاقتصادية لأنشطتها، فهو عملية تطوير الروابط والعلاقات بما يضمن تعزيز التفاعل الاقتصادي القائم على تنفيذ سياسات مشتركة بين الأقاليم وداخلها، شريطة توافر عدد من المقومات المهمة التي يمكن إجمالها في الآتي:

1- التقارب الجغرافي: ويعد أحد أهم المقومات؛ إذ تحدث التبادلات التجارية ضمن شبك محددة جغرافيًا، ما يسهل انتقال السلع والخدمات والاتصالات، ويخفض تكاليف النقل.

2- التخصص وتقسيم العمل: لكي يوفر التكامل الاقتصادي عائدًا كبيرًا، ينبغي أن يستند إلى التخصص وتقسيم العمل الذي يسمح بوفورات الحجم وتحقيق الميزة النسبية للإنتاج؛ إذ تتخصص كل وحدة إقليمية بإنتاج نوع معين من السلع التي تتمتع فيه بميزات نسبية عن سائر الوحدات الأخرى.

3- توفر الموارد الطبيعية والاقتصادية وتنوعها: إذ تشكل الموارد المائية والزراعية والثروات المعدنية أساسًا لنشوء أنشطة إنتاجية مختلفة وتطورها، تتكامل فيما بينها تكاملًا يؤدي إلى توسيع إنتاج السلع والخدمات وتطور هذه النشاطات بالاتجاه الصحيح.

4- توافر البنية الأساسية الملائمة: تعتبر البنية التحتية الملائمة شرطًا أساسيًا لحدوث التكامل، فالموقع الجغرافي لايتيح إمكانية انتقال وفورات الحجم والوفورات الخارجية، مالم تتوفر شبكة نقل ومواصلات واتصالات ملائمة لتوسيع حركة التبادل التجاري واستغلال الموارد الإقليمية بصورة كبيرة (قدي، عبد المجيد. ص56)

إن المتتبع للفكر الاقتصادي الإقليمي يلحظ اهتمامًا كبيرًا بتطوير الاقتصاد واستخدمًا كبيرًا لنهج التكامل للنظر في الاقتصاد المكاني وآفاق تطويره في أفكار العديد من المنظرين له أمثال إميل ماليزيا " Emil Malizia" وَ هنري رينكسي " Henry Rensky" الذين درسوا تأثير المكان الاقتصادي في عملية التنمية واعتبروا المكان عاملًا ديناميكيًا يسهم في تحديد أنماط التنمية فيه، وعرفوا التنمية الاقتصادية، على أنها ترتيب هيكلي بارامتري مكاني وزماني للتكتلات الإنتاجية على أساس تنسيق عناصر الإنتاج والصلات والروابط بينها، بما يضمن كفاءة استخدامها ورفع إنتاجيتها. (Mlizia,Emil.Rensky,henry.P.294).

وبذلك عدَ نهج التكامل الاقتصادي مجموعة من الشركات والمؤسسات المتكاملة أساس التنمية الاقتصادية، واعتبر المحيط المكاني لمكوناتها عاملًا إضافيًا في زيادة الكفاءة الاقتصادية، يقوم على العلاقات المتبادلة وتوطين عملية الإنتاج، بحيث تخفض تكاليف الإنتاج والنقل وتحقيق الاستخدام الرشيد لجميع أنواع الموارد المحلية وشروط استثمارها.

كما قام "بادميني باني" Padmini Pani" بالعديد من الدراسات التي حاولت جاهدة إدماج البعد المكاني والتكامل الوظيفي في التحليل الاقتصادي وتوصل إلى استنتاج مفاده تحويل التركيز نحو الجانب المكاني للتنمية الاقتصادية، واستخدام الحيز المكاني كإطار حقيقي لتنمية البلدان جميعها. (Padmini,P.P.160)

تشكلت الإرهاصات الأولى لفكرة التكامل بين الكيانات الاقتصادية كما أسلفنا في الفكر السياسي، وتبلور استخدامها في إطارها الاقتصادي والمكاني– الاقتصادي في مراحل لاحقة، لكنها لم تتبلور بشكلها الصحيح لأنها لم تعالج فكرة التكامل الوظيفي بين الهياكل المكانية التي تشكل أولوية أساسية وجوهرية في إعداد وتحديد المواقع الصناعية المناسبة والمهيأة لبلورة شكل المكان وتنظيمه بما يسهم في تطوير آلية التفاعل بين مكوناته وتعزيز قدراتها الإنتاجية.

جرت محاولات عديدة في إطار تطوير نظرية التنظيم المكاني للاقتصاد، تمثلت بتطوير مفهوم أقطاب النمو؛ إذ أصبح المكان الاقتصادي، حيث توجد مؤسسات الصناعات الرائدة، مركز جذب لعوامل الإنتاج، لأنها تضمن الاستخدام الأكثر كفاءة لها. ويمكن إجمال أبرز الاتجاهات النظرية التي عالجت العلاقات الوظيفية داخل الحيز المكاني، في نظريات الموقع الصناعي، ونظريات التنظيم المكاني، ونظريات التنمية المكانية، التي سعت جاهدة لتفسير العوامل التي تهيمن على توطين النشاطات الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية والعلاقات الوظيفية بينها في الحيز المكاني، تلك النشاطات التي شكلت نواقل تنمية، تنطلق عبرها وبوساطتها جملة من العلاقات المتفاعلة التي تجعل المكان يتصف بالديناميكية، التي لاتنشأ عشوائيًا، وإنما وفق آليات متبادلة تحدث باستمرار ومتكرر ولهذه الأسباب فإن أهم مايميز الشكل الوظيفي للتكامل يكمن في صفة الترابط الوظيفي لمجموعة المكونات المؤلفة للمكان سواء كانت قائمة على نشاط واحد أو مجموعة من النشاطات الاقتصادية التي تشكل بمجموعها مسوغًا لظاهرة أصبحت في الوقت الراهن إحدى أهم الإستراتيجيات الحديثة للتطور والنمو الاقتصادي، ألا وهي التكامل الوظيفي (Achten,sandra.P.13)، وقد ركزت معظم السياقات الفكرية التي طرحت في نظريات الموقع والتنمية المكانيةعلى مجموعة من المفاهيم الآتية:

1– فكرة مشاركة مجموعة من موارد النشاط الاقتصادي بغض النظر عن موقعها، فضلًا عن إمكانية خفض تكاليف الإنتاج (الموارد، العمالة ...إلخ).

2– البعد الشامل للحيز الاقتصادي وعلاقته بالحيز المكاني الذي يحتويه، وأشارت إلى مكامن القوة التي تظهر في مراكز معينة ونقاط الضعف في أماكن أخرى.

3– قدرة الأنشطة الاقتصادية على تحريك عناصر المكان وتغييرها للنسب والعلاقات فيه، التي ينجم عنها تغييرات واضحة للنسبية المكانية، ولاسيما ما يتعلق منها باستعمال الأرض ونوع الفعالية والنشاط القائم،

4– تحديد المكان الأنسب للفعالية الاقتصادية وفق عدد من المتغيرات كالإمكانات والموارد المتاحة.

5– تحقيق مبدأ التوازن الانتقائي للاستثمار وتوجيهه نحو الأنشطة الاقتصادية القادرة على تحقيق أكبر فعالية اقتصادية. (الكناني، كاظم. ص5)

أغفلت الاتجاهات السابقة الجوانب الأساسية والجوهرية لهذه العلاقة التي تتضح من خلال مجموعة من المؤشرات ذات الصلة بالتفاعل الوظيفي للأنشطة الاقتصادية في المكان؛ إذ لابد من توضيح علاقة الهيكل الاقتصادي ببنية المكان وخصائص عملية التنمية المكانية وهو المفهوم الذي وصفه "كولونسكي" (بأنه نوع من تطوير مرتكزات الهيكل المكاني ليصبح معه المكان أكثر قدرة على إقامة علاقات ذات كفاءة في الارتباط مع أنشطة اقتصادية أخرى وتفعيلها، وتتحقق بموجبها عملية مستمرة من التنمية الاقتصادية والمكانية في آن واحد، وبذلك يشكل الحيز المكاني أحد أهم أسباب التغيير في العوامل الاقتصادية تكاليف النقل، وفورات الحجم) .(Kulklinski ,P. 291-293).

تعد العناقيد الصناعية شكلًا من أشكال التنظيم المكاني للقوى المنتجة، التي تستهدف زيادة القدرة التنافسية للاقتصاد المكاني، وتطوير اتجاهات جديدة لإستراتيجة التنمية، التي تركز على زيادة كفاءة النظام الاقتصادي للمنطقة على أساس الاستخدام المتكامل لإمكاناته الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية، وإيجاد ظروف مواتية للأعمال التجارية وفقًا لذلك.

ثانيًا- مفهوم العناقيد الصناعية:

شهدت الدراسات الجغرافية التي تعنى بالموقع الصناعي نقلة نوعية في إبراز أهمية التركز المكاني للصناعة، فمع تراجع النظام الفوردي، بوصفه نظام إنتاج صناعي قائم على أساس المصنع المنفرد، سادت الفترة الممتدة بين بدايات القرن العشرين وحتى منتصف السبعينات منه، فكرة التحول من التجمع الصناعي الكلاسيكي إلى ما بات يعرف بالتجمع الصناعي العنقودي (cluster industrial)؛ إذ يعكس المفهوم الأول، تركزًا لعدد من المصانع في مكان محدد، فيما يشير المفهوم الثاني، إلى مجمع(الشركات الصناعية، الموردين، ومراكز البحث العلمي ، والمؤسسات الخدمية)، المترابطة والمتكاملة معًا من أجل إنتاج صناعي تخصصي.

مما لاشك فيه تأثر ظهور نظرية العناقيد الصناعية وتطويرها بالأعمال القائمة على المفاهيم الأساسية لنظرية الموقع لـ فون ثونن "Von Thumen" (1826) (تحليل تكاليف النقل مكانيًا) وألفرد فيبر"A. Weber " (1909) (الموقع ذي الكلفة الأقل) التي عالجت توزع الصناعة من وجهة نظر الاقتصاد الجزئي واعتبرت التجمع الصناعي أحد العوامل الرئيسة في اختيار الموقع الأمثل للنشاط الصناعي. تلت إسهامات فبير، إضافات "إيزارد " (Isard)(1956) التي أكدت على أهمية عنصر المكان وآلية حركته وطبيعة الآثار المتبادلة بينها.(Bonnet, M., & Cristallini, V . P.33).

وتمتد جذور هذا المفهوم إلى الكتابات الأولى لـ "ألفريد مارشال "(A.Marshall)(1920) الذي أشار إلى أهمية التجمع الصناعي في إحداث وفورات اقتصادية تحدث نتيجة التطور العام لنشاط ما، محددًا ماهيته بأنه: " كل تجمع بشري يتميز بصناعة أو نشاط معين يتيح له إمكانية التخصص وتحقيق ميزة تنافسية، بما يتيح جملة واسعة من الوفورات المتعلقة بالمواد الأولية، واليد العاملة، والمهارات(داوود،إيهاب. ص27-29).

تبلور هذا المفهوم على يد الاقتصادي "مايكل بورتر" (1990) مع صدور مؤلفه الشهير المعنون بـ "" الميزة التنافسية للأمم" معرفًا العناقيد الصناعية بأنها، "تجمعات جغرافية لعدد من الشركات والمؤسسات المترابطة بعضها البعض في مجال معين بما يمثل منظومة من الأنشطة اللازمة لتشجيع ودعم التنافسية". وطبقًا لتعريف بورتر فإن العناقيد الصناعية تتضمن المصنعين والموردين للمدخلات المهمة كمكونات الإنتاج والمعدات المستخدمة في العملية الإنتاجية أو الموردين لبعض خدمات البنية التحتية الخاصة بالصناعة، إضافة إلى قنوات التسويق ومنتجي المنتجات المكملة، والشركات التي تستخدم مدخلات متشابهة أو عالية التكنولوجية؛ إذ يمثل العنقود السلسلة الكاملة للقيمة المضافة.(Porter ,P.77).

فيما عرفت اليونيد(Unido) العناقيد الصناعية " تجمعات جغرافية – محلية أو إقليمية أو عالمية لعدد من الشركات والمؤسسات المترابطة أو المتكاملة مع بعضها البعض في مجال معين " (Unido Programmers,P.9).

كما تعرف بعض الأدبيات الاقتصادية العنقود الصناعي، بأنه تجمع يضم مجموعة من الشركات التي تجمع بينها عوامل مشتركة كاستخدام تكنولوجيا معينة أو الاشتراك في القنوات التسويقية أو الاستفادة من وسط عمالة مشترك أو حتى الارتباط بعلاقات أمامية وخلفية فيما بينها، ويضم التجمع أيضًا مجموعة من المؤسسات المرتبطة بها والداعمة لها التي يعدّ وجودها ضروريًا لتعزيز التنافسية، ومن هذه الهيئات، الهيئات الحكومية، والمؤسسات التي تقوم بالتدريب المهني بالإضافة إلى دور الجامعات والمؤسسات البحثية(Pierro,P.10).

انطلاقًا من هذا التعريفات، يلاحظ أن العناقيد الصناعية يمكن أن تتضمن:

أ- المنتجين والموردين للمدخلات الأساسية (الموادالخام، المعدات، الآلات ...الخ).

ب- موردي خدمات البنية التحتية الخاصة بالصناعة، قنوات التسويق، منتجي المنتجات المكملة كذلك المؤسسات التي تستخدم مدخلات متشابهة أو عمالة وتكنولوجية متقاربة.

ت- إضافة إلى هيئات التمويل، والمتمثلة في الهيئات الحكومية وغير الحكومية (الجامعات، معاهد التدريب)، والنقابات المهنية وسواها.

وحتى نستطيع تحليل مفهوم العناقيد جيدًا لابد من النظر إليه من خلال مستويات عدة كماهو موضح في الجدول رقم (1)

الجدول رقم (1) تعريف العناقيد الصناعية من خلال مستويات مختلفة

مستوى التحليل	مفهوم العنقود	نقاط التركيز في تحليل أهمية العنقود الصناعي
على المستوى القومي	مجموعة من المؤسسات الصناعية التي ترتبط ببعضها بعضًا في هيكل اقتصادي واحد	وجود أنماط من التخصص الذي تقوم به مجموعة من الشركات التي تعمل على الابتكار في تطوير منتجاتها بما يحقق قيمة مضافة عالية.
على مستوى قطاع الصناعة	مجموعة من الروابط الصناعية في مراحل تصنيع مختلفة للسلعة سواء التصنيع الخاص بمنتج نهائي واحد أو مجموعة	– توافر المنافسة داخل الصناعة بين الشركات العاملة. – توحيد مقاييس الجودة الخاصة بالصناعة حتى تستطيع الشركات التعاون فيما بينها. – وجود ابتكار مستمر على مستوى الصناعة.
على المستوى الجزئي	تجمع للعديد من الموردين المتخصصين الموجودين في مكان جغرافي واحد وتوافر مؤسسات أساسية تعتمد في	– التنمية المستمرة للإستراتيجية التجارية والإدارية لتلك الشركات. – التحليل الجيد لسلة القيمة المضافة التي تعمل بها المنشأة

Banji,Oyelaran, industrial clusters and innovation in Africa United Nation, University Press,New York,2009,P.9

وتقوم آلية عمل العناقيد الصناعية على جملة من المبادئ الأساسية التي تسهم في الآتي:

1- التركز الجغرافي: ويعدُّ عاملًا مهمًا في خفض تكاليف الإنتاج والاستفادة من وفورات الحجم. ويحدث هذا التركز على مستوى مدينة واحدة أو مجموعة من المدن أو دولة بأكملها، ويمكن أن تشمل مجموعة من الدول المتجاورة.

2- التخصص: إن وجود شركات متخصصة في العنقود الصناعي تتكامل مع بعضها في عملية الإنتاج يسهم إسهامًا كبيرًا في نجاح ذاك العنقود، ونشوء عناقيد جديدة.

3-الترابط: يسهم الترابط بين مؤسسات العناقيد الصناعية في رفع كفاءتها الإنتاجية وتحسين فرصها التسويقية، بما يضمن نجاحها ومساعدتها على النمو والتطور والاستقرار، الأمر الذي يتطلب مستويات عالية من تكنولوجية المعلومات والاتصالات لتحقيق هذا الترابط بين المؤسسات والهيئات كافة، التي تسهم في تنمية نشاط العناقيد المتكونة؛ ويمكننا التمييز بين نوعين من علاقات الارتباط بين المنشآت على مستوى العناقيد، ارتباطات رأسية وأفقية .(عبد العال، مصطفى. ص53).

ويمكن إجمال مزايا العناقيد الصناعية في الآتي:

1- المزايا الإستاتيكية، وهي المزايا التي يحققها التكامل الرأسي للإنتاج، والتخصص، وتعزيز التقسيم الجغرافي للعمل، الذي يزداد عمقًا مع تطور مراحل عمل العنقود الصناعي، ويتضمن كثيرًا من المزايا، منها: تخفيض نفقات الإنتاج، وتوفر الأيدي العاملة، وتركيز الخبرات الفنية وتطوير البنى التحتية الخادمة لفروع الإنتاج.

2- المزايا الديناميكيّة، وهي المزايا التي يحققها التنوع الضمني بين الإبداع والابتكار وتدفق المعرفة والمعلومات نتيجة التكامل والتعاون مع المؤسسات والشبكات في مجال البحوث الأساسية لدعم الجودة التنافسية، وخفض تكاليف الإنتاج، واختراق الأسواق.

3- الفرص الناشئة عن التنمية الإقليمية وفق إستراتيجية العناقيد الصناعية: تساعد التجمعات العنقودية في إقليم جغرافي معين على دفع عملية التنمية الاقتصادية، ومعالجة مشكلة البطاله في ذلك الإقليم؛ إذ تعمل على تحفيز الاستثمار وتشجيعه، ما يساعد على تنمية شاملة للإقليم وعلى العموم، تتيح إستراتيجية إنشاء العناقيد الصناعية العديد من المزايا أهمها:

أ- ازدياد فرص التخصص والتقسيم الجغرافي العمل، وتحسين فرص التصدير، ما ينعكس إيجابًا على الاقتصاد ككل.

ب- تحقيق وفورات خارجية كتلك المتعلقة بظهور وكلاء تسويق أو موردين متخصصين في مدخلات التصنيع، وكذلك الحصول على مزايا التجمع والتعاون المشترك بين الشركات والمؤسسات.

ت- الحد من تكاليف التبادل في أثناء المراحل الإنتاجية بما يؤدي إلى خفض تكاليف الإنتاج ورفع المزايا التنافسية للمنتجات، والإسهام في تركيز الخبرات الفنية والبشرية والتكنولوجية.

ث- يسهم في تطوير البنية الأساسية من الخدمات المالية والقانونية وغيرها من الخدمات المتخصصة، بالإضافة إلى تخفيض معدلات البطالة، مع نمو مجموعة من المهارات الخاصة بقطاعات معينة، وتحقيق التنوع بين الإبداع وتدفق المعرفة وجذب الاستثمارات الأجنبية، ورفع معدلات النمو الإجمالية التي ينتج عنها ازدياد القدرات الإنتاجية والتنافسية لأعضاء العنقود .

ج- القدرة على حل المشكلات بأساليب سريعة بالتعلم التبادلي ما يسهم في تشجيع روح التعاون في مجال البحوث الأساسية، ويحفز عملية التعلم المتبادل والابتكار الجماعي.(زايري، بلقاسم. ص7)

4- المزايا المتعلقة بالتنمية الاقتصادية: يعد أسلوب العناقيد الصناعية أحد أفضل وسائل التنمية الصناعية وهو أحد أهم أساليب رفع معدلات النمو الاقتصادية والاجتماعية الكلية؛ إذ أنه يسهم إسهامًا كبيرًا في نمو المشروعات الصغيرة والمتوسطة وازدهارها وخفض معدلات البطالة وجذب الاستثمارات الأجنبية والتطوير التكنولوجي وزيادة الصادرات، وتكمن الأهمية الاقتصادية للعناقيد الصناعية في أنها:

أ- تعد أحد أهم أساليب رفع معدلات النمو الاقتصادية والاجتماعية؛ إذ تسهم في خفض معدلات البطالة، ولاسيما في أوساط الكفاءات الجامعية وأصحاب المشروعات، وجذب الاستثمارات الأجنبية والتطوير التكنولوجي، وبناء قاعدة صناعية قائمة على اقتصاد المعرفة.

ب- تطوير تنافسية التجميع للوصول بموارد الدولة إلى طاقاتها القصوى بالاعتماد على التركز والتخصص الإنتاجيين، ما يسهم في ارتفاع القيمة المضافة لهذا القطاع وكذلك القطاعات الأخرى التي تكمل وتساعد هذا القطاع الرئيس.

ت- فرص التخصص، وهو ما يسمح بإعادة هيكلة الصناعة وظهور منتجات جديدة،والتكامل مع المؤسسات الأخرى للحصول على مزايا الحجم والجودة التي توفر إمكانية دخول أسواق جديدة.

ث- تتمتع الشركات التي تعمل ضمن عناقيد صناعية بكفاءة وتنافسية أعلى من سواها.

ج-سهولة تبادل المعلومات واكتساب المعرفة، وبالتالي سرعة الاستجابة للتغيرات في الصناعة من ثمّ زيادة القدرة الابتكارية التي تؤدي إلى زيادة الإنتاجية.

ح-تترك العناقيد الصناعية آثار إيجابية بخلق الوظائف الدائمة، وحماية صغار المنتجين والمشروعات الناشئة.

(Delgado, M Porter, & al , pp.496-497)

أما العوامل التي تؤثر في نجاح العناقيد الصناعية فهي:

1- تحديد الأولويات الاقتصادية والاجتماعية للدولة، وبناء على ذلك يتم تحديد مجال العنقود الصناعي المخطط إنشاؤه.

2- اختيار الموقع الجغرافي الأنسب للعنقود الصناعي المراد توطينه.

3 - دراسة الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للحيز المكاني الذي يخطط لتوظيف العنقود الصناعي فيه.

4- تعزيز التنافسية بين المنشآت الصناعية العاملة في العنقود، بما يحفز النمو والتطور والابتكار والتمايز.

5- تعزيز التعاون والتكامل بين المنشآت الصناعيّة العاملة في العنقود بأحجامها وتخصصاتها المختلفة، وإيجاد الإطار القانوني والمؤسسي المناسب. (تباني، زريقة. ص110).

ثالثًا- إمكانية تطبيق إستراتيجية العناقيد الصناعية في إقليم دمشق الكبرى:

1- الأسس المنهجية والمؤشرات العلمية المستخدمة:

بهدف التوصل إلى رؤية واضحة كان لابد من تبني قاعدة منهجية- علمية تدعم المرونة بأقصى ما يمكن لتلبية احتياجات التخطيط والتنظيم المكاني الأنسب لتحديد مواقع العناقيد الصناعية. وذلك بالاعتماد على عدد من الضوابط العلمية، ومنها، تحديد إقليم دمشق، وحساب قوة الارتباط بين التجمعات العمرانية ومدينة دمشق مركز الإقليم، الذي يقع ضمن دائرة قطرها 30 كم، ويتألف الإقليم من الآتي:

1) محافظة دمشق ضمن حدودها الإدارية الحالية وتبلغ مساحتها 10625 هكتارًا ويتبع لها إداريًا خمس عشرة منطقة (دمشق القديمة، ساروجة، القنوات، جوبر، الميدان، الشاغور، القدم، كفرسوسة، المزة، دمر، بزرة، القابون، ركن الدين، الصالحية، المهاجرين، اليرموك).

2) مختلف مناطق ريف دمشق التسع باستثناء النبك ويبرود، وهي:

أ- منطقة مركز محافظة ريف دمشق: التي يتبع لها إداريًا المراكز الستة (ببيلا، جرمانا، عربين، قدسيا، الكسوة، المليحة).

ب- منطقة دوما: و يتبع لها إداريًا ستة مراكز (دوما، حران العواميد، حرستا، الضمير، الغزلانية، النشابية).

ت- منطقة داريا: ويتبع لها إداريًا ثلاثة مراكز (داريا، الحجر الأسود، صحنايا).

ث- منطقة القطيفة: ويتبع لها إداريًا ثلاثة مراكز (القطيفة، جيرود، معلولا).

ج- منطقة التل: ويتبع لها إداريًا ثلاثة مراكز (مدينة التل، رنكوس، صيدنايا).

ح- منطقة قطنا: ويتبع لها إداريًا ثلاثة مراكز(مدينة قطنا، الحرمون، سعسع)

خ- منطقة الزبداني: ويتبع لها إداريًا خمسة مراكز (الزبداني، الديماس، سرغايا، عين الفيجة، مضايا).

وبذلك يتحدد إقليم دمشق جغرافيًا بالمنطقة الممتدة من مدينتي الضمير والقطيفة من الجهة الشمالية الشرقية إلى جوار مدينة قطنا في الجهة الجنوبية الغربية، ومن الديماس في الجهة الشمالية الغربية، وصولًا إلى الهيجانة في الجهة الجنوبية الشرقية، تم تقسيم منطقة الدراسة إلى ست عشرة منطقة ، تقع سبع مناطق منها في محافظة ريف دمشق، وتسع مناطق في محافظة دمشق صنفت بحسب المحاور الصناعية الممتدة بين المناطق، وهي:

أ- منطقة المحور الصناعي الممتد بين ميدان- قدم – نهر عيشة.

ب- منطقة المحور الصناعي الممتد في دمشق القديمة.

ت- منطقة المحور الصناعي الممتد في باب شرقي – ابن عساكر

ث- منطقة المحور الصناعي في الزبلطاني.

ج- منطقة المحور الصناعي مزة – المهاجرين – دمر.

ح- منطقة المحور الصناعي الممتد في ركن الدين – برزة

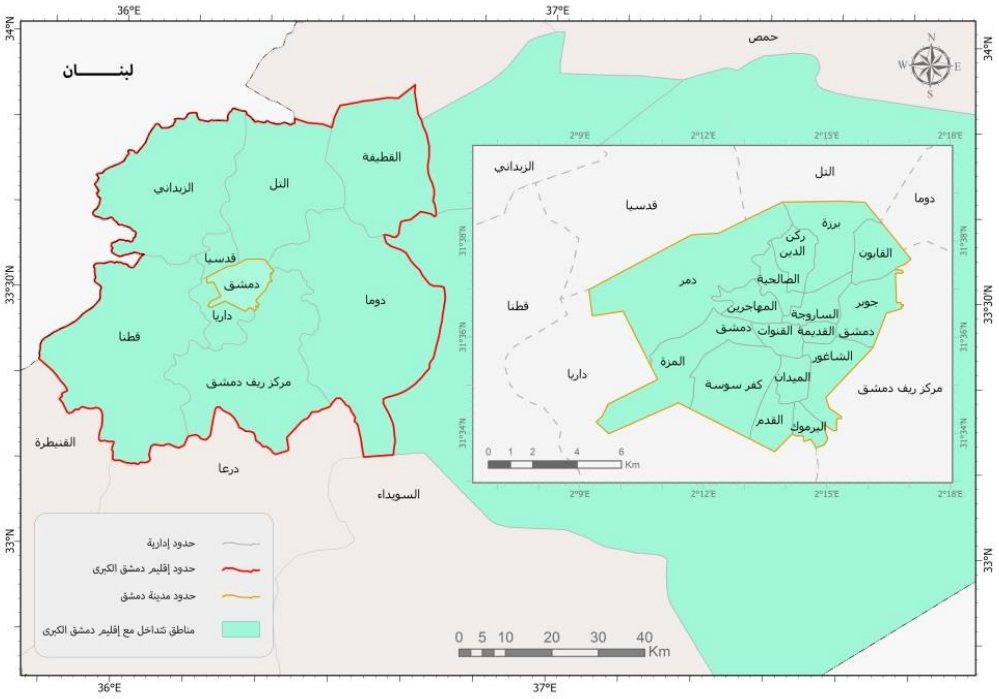
خ- منطقة المحور الصناعي الممتد في القابون – جوبر

د- منطقة المحور الصناعي الممتد في القنوات.

تبلغ المساحة الإجمالية نحو 13527 كم ^{2} ، وهو مايعادل 14 % من مساحة سورية، وعددًا من السكان بلغ 5279 ألف نسمة، وهو مايشكل 27% من مجموع السكان، منهم 2079 ألف نسمة في محافظة دمشق، و 3200 ألف نسمة في محافظة ريف دمشق، بكثافة إجمالية بلغت 39 شخص/ كم^2 وبلغ معدل النشاط الاقتصادي الخام (15 سنة فأكثر) 33.29 في محافظة دمشق و27.63 في محافظة ريف دمشق(الجمهورية العربية السورية. المجموعة الإحصائية السنوية، 2020) كما يحتوي الإقليم على

مجموعة من الموارد الاقتصادية وخدمات البنى التحتية الممتدة في أرجاء الإقليم جميعها. يملك الإقليم مساحة إجمالية من الأراضي القابلة للزراعة تبلغ 125.8 ألف هكتار، وهو مايشكل 5% من إجمالي المساحات القابلة للزراعة في سورية لعام 2019 وتشكل مساحة المروج والمراعي 16% من المساحة الإجمالية وتبلغ 1313 ألف هكتار ويقع أكثر من نصفها في منطقة الضمير والنبك ويوجد في الإقليم غابات تبلغ مساحتها 59 ألف هكتار موزعة في منطقة الديماس والزبداني والقطيفة وتشكل 7% من مساحة الغابات في سورية.

ويعدَ الإقليم منتجًا لبعض أهم المحاصيل المتخصصة كالفواكه والمحاصيل العلفية كالفصة والدخن، ويتسم بارتفاع إنتاجية أراضيه نظرًا لاستخدمات التقانات الزراعية الحديثة، بلغ عدد أشجار الزيتون في الإقليم 3839 شجرة وهو مايشكل 4% من مجموع أشجار الزيتون في سورية البالغ عددها 103719 شجره لعام 2019، كما بلغ إنتاج القمح في الإقليم 63985 من مساحة قدرها 16008 مايشكل 5 % من المساحة المزروعة بالقمح. أما فيما يتعلق بالمحاصيل الصيفية والخضار والفواكه، فقد بلغ إنتاج الإقليم 80257 طن وهو مايشكل 17% من إجمالي إنتاج المحاصيل والخضار والفواكه الصيفية في سورية (الجمهورية العربية السورية.المجموعة الإحصائية السنويّة الزراعية.2020) والخريطة رقم (1) توضح توزع مناطق الدراسة في إقليم دمشق.



الخريطة رقم (1) توزع مناطق الدراسة في إقليم دمشق

ومن أجل تحديد نقاط الضعف والقوة في الإقليم، وتحليل هيكليته الاقتصادية بالتناسب مع الظروف والموارد الطبيعية والبشرية والاقتصادية، طبّقت المؤشرات الآتية:

1ً) تحديد الأهمية النسبية للأنشطة الاقتصادية المتوطنة في الإقليم : ويعد جزءًا مهمًا في تحليل البنية الاقتصادية داخل الإقليم، وهو يعبر عن حالة أخرى متمثلة في علاقة هذا النشاط فيما بين مكوناته المختلفة كأنشطة وفروع داخل القطاع أو بوساطة علاقات التبادل مع باقي القطاعات سواء كان داخل الإقليم أم مع الأقاليم الأخرى، وقد تمثل هذه العلاقات عناصر طبيعية مثل المواد الأولية، مصادر الطاقة، المناخ، أوعلاقات ذات بعد اقتصادي مثل الأيدي العاملة، السوق، والنقل أو التنظيم الحكومي. (Miller, P. 7) والجدول رقم (2) يبين الناتج المحلي الإجمالي للنشاطات الاقتصادية في الإقليم.

الجدول رقم (2) الناتج المحلي الإجمالي للنشاطات الاقتصادية في إقليم دمشق الكبرى

الأنشطة الاقتصادية	2010		2019		درجة التطور
	قيمة(ألف ليرة)	%	قيمة(ألف ليرة)	%	
الزراعة وغابات الثروةالحيوانية	86763	%20	726547	%43	%270
الصناعة والتعدين	121468	%28	321032	%19	%498
البناء والتشييد	17353	%4	16896	%1	%2-
تجارة الجملة والتجزئة	99777	%23	219654	%13	%120
المال والتأمين والعقارات	34705	%8	152068	%9	%340
الخدمات	73748	%17	253447	%15	%243
المجموع	433814		1689644		%330

المصدر :الجمهورية العربية السورية، وزارة الصناعة، مديرية الإحصاء والتخطيط. التقرير السنوي. دمشق،2020.

يلاحظ من الجدول ارتفاع درجة التطور الاقتصادي في مجمل الأنشطة الاقتصادية المتوطنة في الإقليم، وقد حقق قطاع الصناعة أكبر درجة تطور في الإقليم خلال عام 2019؛ إذ بلغت نسبة تطوره 498% مقارنة بعام 2010 لكن المتتبع لنسبة مساهمة الأنشطة الاقتصادية في الإقليم يلحظ تغيرًا في النسب الإقليمية لمساهمة القطاعات في الاقتصاد الإقليمي؛ إذ بلغت نسبة مساهمة الصناعة في الناتج المحلي 28%عام 2010 مقارنة ب 19% في عام 2019 ليحتل قطاع الزراعة مركز الصدارة في تكوين الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 43%، وذلك بسبب التضخم الذي أصاب الليرة السورية خلال سنوات الأزمة وانخفاض حجم الإنتاج الحقيقي لقطاع الصناعة خلال سنوات الأزمة؛ إذ وصل الإنتاج الحقيقي إلى 40% فقط من الإنتاج عام 2010، إضافة إلى تحول السياسات الاقتصادية في هذه الفترة نحو تأمين المواد الأساسية كالغذاء والوقود. ولعل قياس درجة التكامل الاقتصادي بهدف الكشف عن إمكانية التكامل الصناعة مع الأنشطة الاقتصادية الأخرى، وبناء شبكة من العلاقات الإنتاجية والخدمية فيما بينها وبين وباقي الأنشطة الاقتصادية داخل الإقليم أو خارجها، يوضح إمكانية توطين العناقيد الصناعية في إقليم دمشق الكبرى. والجدول رقم (3) يوضح مؤشر التكامل الاقتصادي بين القطاعات الاقتصادية في إقليم دمشق لعام 2018.

الجدول رقم (3)مؤشر التكامل الاقتصادي بين القطاعات الاقتصادية في إقليم دمشق لعام 2018

إقليم دمشق		القيمة المضافة لمجمل القطاعات الاقتصادية	حجم المبيعات في الأنشطة الاقتصادية	مؤشر التكامل الاقتصادي
المحافظة	منطقة			
دمشق	ميدان- قدم- نهرعيشة	9075	10635887	%85
	دمشق القديمة	11049	16308360	%68
	باب شرقي – ابن عساكر	4245	6381532	%67
	المخيم	4189	7799651	%54
	زبلطاني	4774	5672532	%84
	مزة- مهاجرين- دمر	3246	6138532	%53
	ركن الدين- برزة	1302	4963414	%26
	جوبر- القابون	8547	16344946	%52
	قنوات	742	6128193	%12
المجموع		47169	70905915	%66

ريف دمشق	مركز المحافظة	24983840	114563699	%22
	دوما	26814480	55813084	%48
	داريا	28729800	79313330	%36
	القطيفة	957660	2937531	%33
	النبك	3447576	11750122	%29
	يبرود	1915320	5875061	%32
	التل	3830640	9987604	%38
	قطنا	2596768	7637579	%34
	الزبداني	2489916	5875064	%42
المجموع		95766	293753074	%32

المصدر :الجمهورية العربية السورية، وزارة الصناعة، مديرية الإحصاء والتخطيط. التقرير السنوي. دمشق،2020.

يلاحظ من الجدول ارتفاع درجة التكامل الاقتصادي بين مختلف الأنشطة الاقتصادية المتوطنة في معظم المناطق التابعة لمحافظة دمشق؛ إذ بلغت أعلى نسبة لها في المحور الصناعي الممتد في منطقة الميدان– القدم– نهرعيشة(85%)، وكذلك 84% في منطقة الزبلطاني و68% في منطقة دمشق القديمة، مقابل انخفاضها في معظم مناطق ريف دمشق باستثناء منطقة دوما التي تتوطن فيها المدينة الصناعية بعدرا؛ ارتفع مؤشر التكامل إلى 48% وانخفض إلى أدنى مستوىً له في جميع المناطق التابعة لمركز محافظة ريف دمشق. وذلك يعود إلى الصبغة التاريخية لتوطن الصناعة في دمشق؛ إذ اشتهرت هذه المدينة بالصناعات الحرفية والصناعات ذات الميزة التنافسية كالبروكار والداميسكو، ما أكسب الصناعيين والحرفيين خبرة في إنشاء علاقات تعاون للحصول على المواد الأولية والمواد نصف المصنعة، وكذلك فتح قنوات تسويقية تربطها سواء مع الأسواق داخل الإقليم أو خارجه.

2) تحديد التوطن المكاني للصناعة في إقليم دمشق الكبرى: يعد توطن المنشآت الصناعية في حيز جغرافي معين أول مبادئ إنشاء العناقيد الصناعية وتوطينها؛ إذ يشكل تجمع المؤسسات الصناعية في مناطق محددة، للاستفادة من موارد ذاك المكان الطبيعية والبشرية والاقتصادية، عاملًا مهمًا في خفض تكاليف الإنتاج والاستفادة من وفورات الحجم، ولمعرفة درجة توطن الصناعة وتركزها في الإقليم سيتم حساب التوطن الصناعي في الإقليم وفقًا لمعيار القيمة المضافة انظر الجدول رقم (4) وفقًا لمؤشر التوطن الصناعي حسب معيار القيمة المضافة:

القيمة المضافة من الصناعة في منطقة ÷ القيمة المضافة من الصناعة في الإقليم

عددعمال الصناعة في الإقليم عدد عمال الصناعة في القطر

الجدول رقم (4) معامل التوطن الصناعي في إقليم دمشق لعام 2018

إقليم دمشق		عمال الصناعة في مناطق الإقليم (1)	القيمة المضافة من الصناعة في مناطق الإقليم (2)	(2)/ (1)	معامل التوطن الصناعي
محافظة	منطقة				
دمشق	ميدان – قدم– نهرعيشة	3117	4096857	1314	0.96
	دمشق القديمة	4480	6281847	1402	1.02
	باب شرقي – ابن عساكر	1796	2458114	1369	1.00
	المخيم	2100	3004362	1431	1.04
	زبلطاني	1753	2184990	1246	0.91
	مزة– مهاجرين– دمر	1558	2458114	1578	1.15
	ركن الدين– برزة	1300	1911866	1471	1.07
	جوبر – القابون	2922	4369981	1496	1.07
	قنوات	452	546247	1209	0.88
المجموع		19478	27312378	1402	1.02

ريف دمشق	مركز المحافظة	13127	24012534	1829	1.34
	دوما	13685	15398414	1118	0.81
	داريا	13896	17024762	1225	0.89
	القطيفة	471	415006	881	0.64
	النبك	973	931412	939	0.68
	يبرود	1224	66824	542	0.39
	التل	1804	2093400	1160	0.85
	قطنا	589	600836	1020	0.74
	الزبداني	914	431413	472	0.34
المجموع		45710	61570601	1347	0.98

الجدول من نتائج المسح الصناعي في القطاع الخاص لعام 2018.

يلاحظ من الجدول السابق ارتفاع درجة التوطن الصناعي في إقليم دمشق الكبرى وفقًا لمعيار القيمة المضافة؛ إذ ارتفعت عن الواحد الصحيح في محافظة دمشق، وانخفضت عن الواحد الصحيح في معظم مناطق ريف دمشق باستثناء مركز المحافظة، إلا أن درجة التوطن بقيت بين(70– 90 %) مما يدل على شدة توطن الصناعة في الإقليم، ولعل أكثر ما يدل على وقوع حالة التوطن وفقًا لمعيار القيمة المضافة هو تركز (29.4%) من القيمة المضافة المتحققة من الصناعة في إقليم دمشق الكبرى، إضافة إلى تميز الصناعة بارتفاع القيمة المضافة المتحققة من رأس المال المستثمر فيها التي بلغت (0.22%) ما حقق فائضًا ماليًا أكبر، وهذا بدوره شجع على توطن هذه الصناعات في الإقليم.

ولمعرفة الأهمية النسبية لتوطن الصناعة في إقليم دمشق الكبرى لابد من دراسة معامل الموقع في الإقليم؛ إذ يعد معامل الموقع أداة لقياس أهمية الصناعة في مكان ما، وليس كفاءتها، انطلاقًا من الدور الحاسم للنشاط الصناعي في إحداث تغيرات هيكلية في الحيز المكاني الذي تتوطن فيه، ويظهر هذا التغيير في حجم السلع المنتجة والرواتب والأجور المدفوعة للعاملين والفائض المتحقق من العمليات الإنتاجية، ويستهدف تحليل دور النشاط الصناعي في التغيرات الهيكلية والبنية الاقتصادية في الحيز المكاني للمنطقة، تحديد مدى التواؤم بين طبيعة الصناعات وحجمها وبين مقومات الموقع التي تعمل على استدامة إنتاجها وتعزيزه ليكون لها القدرة الكبيرة على إحداث التغيرات ضمن المنطقة التي توطنت فيها والجدول رقم (5) يوضح حساب معامل الموقع في إقليم دمشق الكبرى.(Albert Hirschman, p.184) ويلاحظ من الجدول أدناه انخفاض أهمية الصناعة بوصفها نشاطًا اقتصاديًا في معظم مناطق محافظة دمشق، وارتفاع هذه النسبة في المناطق التابعة لمحافظة ريف دمشق؛ إذ بلغت أعلى نسبة له في منطقة دوما(1.52%) حيث تتوطن المدينة الصناعية بعدرا، و(1.02%) في منطقة داريا حيث تتوطن المنطقة الصناعية بحوش بلاس، ويعود انخفاض هذه النسبة في محافظة دمشق وارتفاعها في محافظة ريف دمشق إلى نقل معظم الصناعات والمنشآت الحرفية إلى المدن والمناطق الصناعية المخططة للقضاء على عشوائية التوطن الصناعي في دمشق، إضافة إلى الضرر الذي لحق بالبنى التحتية للمنشآت الصناعية في أثناء الأزمة؛ إذ أغلقت العديد من المنشآت الصناعية أبوابها وشكلت نسبة الإغلاق 83% من مجمل المنشآت الصناعية العاملة في دمشق وما نسبته 44.4% في محافظة ريف دمشق، وعلى الرغم من إعادة تشغيل هذه المنشآت فإن نسبة المنشآت العائدة إلى العمل بلغت 30% فقط نتيجة لهجرة العديد من الصناعيين إلى الخارج وبالتحديد إلى مصر (بدران، شامل. ص9).

الجدول رقم (5) معامل الموقع في إقليم دمشق لعام 2018

إقليم دمشق		مجموع العاملين في القطاعات الاقتصادية في الإقليم (عامل)	عمال الصناعة	نسبة	معامل الموقع
محافظة	منطقة		(2)	(1)/(2)	
دمشق	ميدان – قدم– نهرعيشة	127336	3117	2.44	0.34
	دمشق القديمة	159169	4480	2.81	0.40
	باب شرقي – ابن عساكر	87543	1796	2.05	0.29
	المخيم	71626	2100	2.93	0.41
	زبلطاني	79585	1753	2.20	0.31
	مزة– مهاجرين– دمر	55709	1855	3.32	0.64
	ركن الدين– برزة	63668	1300	0.20	0.54
	جوبر – القابون	143252	2922	2.03	0.29
	قنوات	7959	452	5.67	0.81
المجموع		795847	19478	2.44	0.34
ريف دمشق	مركز المحافظة	263353	13127	4.98	%71
	دوما	128300	13685	10.66	1.52
	داريا	182321	13896	7.62	1.08
	القطيفة	6753	471	6.97	0.99
	التل	22959	1804	7.85	1.21
	قطنا	17556	589	3.35	0.47
	الزبداني	13506	914	6.76	0.96
المجموع		675264	45710	6.77	0.96

الجدول من نتائج المسح الصناعي في القطاع الخاص لعام 2018.

ولدراسة الوزن الاقتصادي للتوطن الصناعي ومؤشرات الصناعة في الإقليم كان لابد من إيضاح الأهمية الصناعية للمنشآت المتوطنة من حيث توفير التشغيل للعمالة الصناعية في الإقليم وما يتبع ذلك من دفع رواتب وأجور للعاملين، ومن حيث الإسهام في القيمة المضافة في القطاع الصناعي؛ فكلما ارتفع معدل الأهمية الصناعية أصبح الوزن الاقتصادي لهذه الصناعة أكبر. ومن المفيد هنا تطبيق طريقة تومبسون لقياس معدل الأهمية الصناعية للصناعة في إقليم دمشق الكبرى. (صفوح خير، ص 167)' وذلك وفق المعادلة الآتية: $ص = \frac{ع + ر + ق}{3}$

حيث: ع: معامل العمالة.

ر: معامل الرواتب.

ق: معامل القيمة المضافة.

ويوضح الجدول رقم (6) الأهمية النسبية للصناعة في إقليم دمشق لعام 2018، ويلاحظ من الجدول تباين الأهمية النسبية للصناعة بين محافظتي دمشق وريف دمشق في إقليم دمشق الكبرى؛ إذ بلغت هذه الأهمية أعلى درجة لها في مركز محافظة ريف دمشق(314%) ومنطقة دوما والمراكز التابعة لها(237%) وكذلك في المحور الصناعي الممتد في منطقة دمشق القديمة في محافظة دمشق (217%) وانخفاضها في باقي مناطق الإقليم، وهذا عائد إلى ظروف الأزمة التي مرت بها سورية خلال السنوات الماضية؛ إذ عمقت الأزمة النموذج الاقتصادي التجاري القائم على المضاربة، الذي يتميز بالاستثمار في المشاريع الربحية قصيرة المدى، ولاسيما في مجالي التجارة والعقارات وقطاع الخدمات وذلك على حساب الاقتصاد المنتج، بمافيه قطاع الصناعة.

الجدول رقم (6) الأهمية النسبية للصناعة في إقليم دمشق لعام 2018

إقليم دمشق		معامل القيمة المضافة	معامل العمال	معامل الرواتب والأجور	الأهمية النسبية للصناعة
محافظة	منطقة				
دمشق	ميدان – قدم– نهرعيشة	135	144	148	142
	دمشق القديمة	207	207	232	215
	باب شرقي – ابن عساكر	81	83	94	86
	المخيم	99	97	74	90
	زبلطاني	72	81	59	71
	مزة– مهاجرين– دمر	81	72	68	74
	ركن الدين– برزة	63	60	50	58
	جوبر– القابون	144	135	157	145
	قنوات	18	21	18	19
المجموع		900	900	900	300
ريف دمشق	مركز المحافظة	351	269	323	314
	دوما	171	261	271	237
	داريا	243	274	171	299
	القطيفة	9	9	18	12
	النبك	18	19	28	22
	يبرود	36	24	27	29
	التل	31	35	28	31
	قطنا	23	31	23	26
	الزبداني	18	18	26	21
المجموع		900	900	900	300

الجدول من نتائج المسح الصناعي في القطاع الخاص لعام 2018.

رابعًا– نتائج التطبيق العملي والمناقشة:

تم تطبيق مراحل أسلوب التحليل العنقودي الهرمي، ومن ثم تفسير النتائج مع التأكيد على صلاحية التحليل الهرمي واستقرار النتائج، وتقييم الاستقرار باستخدام مختلف إجراءات التجميع على البيانات نفسها، واختبار ما إذا كانت تعطي النتائج نفسها في المجموعات الهرمية، كما تم استخدام المسافة الإقليدية. تم تبويب المتغيرات التي تمثل أهمية الصناعة في اقتصاديات الإقليم ممثلة في درجة التوطن الصناعي، والناتج المحلي الإجمالي للأنشطة الاقتصادية السائدة، وحصة العاملين في الصناعة إلى إجمالي السكان العاملين في الإقليم، كما هو موضح في الجداول من رقم (7) إلى رقم (13).

1–طريقة التحليل العنقودي الهرمي: وتتضمن:

أ– مصفوفة القرابة بين مناطق الإقليم:

وهي توضح مدى التقارب والتباعد بين كل منطقة من مناطق إقليم دمشق الكبرى بناءً على معادلة مربع المسافة الإقليدية بعد تحويل البيانات إلى القيم المعيارية؛ إذ إن مصفوفة التقارب تمثل جدول التشابه النسبي (table of relative similarities) بين الوحدات المستخدمة، ليتم استخدام المعلومات الناتجة من هذا الجدول لربط تلك المفردات في شكل مجموعات، ثم استخدام هذه المعلومات لربط هذه الوحدات في شكل مجموعات بطريقة التجميع، لأنها تقوم بربط الوحدات التي تتشابه مع بعضها في

مجموعات منفصلة، أي أن القيم داخل هذه المصفوفة تمثل "مقاييس القرابة " measures of similarity أي الفروق بين أزواج الوحدات المختلفة، وهي حصيلة مصفوفات عدة متتالية. والجدول رقم (7) يوضح مصفوفة التقارب للمسافات بين مناطق الإقليم والنواحي التابعة لها. ويتضح من الجدول أن أصغر مسافة كانت في المحور الصناعي الممتد بين منطقتي باب شرقي– ابن عساكر والمحور الصناعي الممتد بين منطقتي جوبر– القابون (0.11) وهذا يدل على وجود تقارب وتشابه بين هاتين المنطقتين، في حين سجلت أكبر مسافة بين منطقتي الزبداني والنواحي التابعة لمركز ريف دمشق (4.71).

الجدول رقم (7) مصفوفة التقارب بين مناطق إقليم دمشق الكبرى

	ميدان – قدم– نهرعيشة	دمشق القديمة	باب شرقي – ابن عساكر	مخيم	زبلطاني	مزة– مهاجرين– دمر	ركن الدين– برزة	جوبر– القابون	قنوات	مركز المحافظة	دوما	داريا	القطيفة	التل	قطنا	الزبداني
ميدان – قدم– نهرعيشة	0.0	0.2	0.1	0.2	0.1	0.4	0.8	0.2	1.5	3.3	2.1	2.3	1.2	1.1	0.8	1.3
دمشق القديمة	0.2	0.0	0.3	0.3	0.4	0.5	0.8	0.2	1.5	2.2	1.6	1.5	1.4	1.2	0.9	1.5
باب شرقي – ابن عساكر	0.1	0.3	0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	0.1	0.9	3.6	2.4	2.6	0.8	0.8	0.4	0.9
المخيم	0.2	0.3	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2	0.1	0.6	3.1	2.1	2.3	0.6	0.6	0.2	0.8
زبلطاني	0.1	0.4	0.1	0.2	0.0	0.3	0.7	0.3	1.2	4.0	2.6	2.9	0.9	1.0	0.6	1.0
مزة– مهاجرين– دمر	0.4	0.5	0.1	0.1	0.3	0.0	0.2	0.2	0.5	3.2	2.0	2.3	0.5	0.4	0.3	0.8
ركن الدين– برزة	0.8	0.8	0.4	0.2	0.7	0.2	0.0	0.3	0.2	3.3	2.3	2.5	0.4	0.4	0.1	0.7
جوبر– القابون	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.0	0.8	2.6	2.0	1.9	0.9	0.9	0.4	1.1
قنوات	1.5	1.5	0.9	0.6	1.2	0.5	0.2	0.8	0.0	4.1	2.5	2.9	0.2	0.3	0.2	0.5
مركز المحافظة	3.3	2.2	3.6	3.1	4.0	3.2	3.3	2.6	4.1	0.0	1.4	0.5	4.4	3.7	3.9	4.7
دوما	2.1	1.6	2.4	2.1	2.6	2.0	2.3	2.0	2.5	1.4	0.0	0.3	2.2	1.7	2.5	2.2
داريا	2.3	1.5	2.6	2.3	2.9	2.3	2.5	1.9	2.9	0.5	0.3	0.0	2.8	2.3	2.8	2.9
القطيفة	1.2	1.4	0.8	0.6	0.9	0.5	0.4	0.9	0.2	4.4	2.2	2.8	0.0	0.1	0.2	0.1
التل	1.1	1.2	0.8	0.6	1.0	0.4	0.4	0.9	0.3	3.7	1.7	2.3	0.1	0.0	0.4	0.3
قطنا	0.8	0.9	0.4	0.2	0.6	0.3	0.1	0.4	0.2	3.9	2.5	2.8	0.2	0.4	0.0	0.3
الزبداني	1.3	1.5	0.9	0.8	1.0	0.8	0.7	1.1	0.5	4.7	2.2	2.9	0.1	0.3	0.3	0.0

الجدول من إعداد الباحث أعتمادًا على نتائج المسح الصناعي في القطاع الخاص لعام 2019 باستخدام برنامج spss22.

ب– جدول التجميع: يقوم جدول التجميع بتوضيح مراحل وضع المناطق التابعة للإقليم في عناقيد بالاستناد إلى المسافة بينها، والتي تم إيجادها في مصفوفة القرابة يتكون من خمسة أعمدة، العامود الأول يوضح رقم الخطوة، والثاني يوضح ربط المحافظات، والعمود الثالث يبين المسافة بين المناطق المترابطة، أما العمود الرابع فيوضح وجود المنطقة في عنقود سابق أو عدم وجودها، والعمود الأخير يمثل الخطوة اللاحقة التي يتم فيها ضمُّ منطقة جديدة لكل عنقود، وقد أظهرت نتائج التحليل العنقودي، والذي

يتحدد بوساطته التشابه أو عدم التشابه بين المناطق، والتي يعبر عنها بالمسافات المشتقة بين الأهداف المحددة؛ إذ قدر أقل فرق في المعاملات في الخطوة الأولى بين المحورين الصناعيين في منطقتي باب شرقي– ابن عساكر والمخيم؛ إذ بلغ (0.46)، من ثمّ ستقعان في العنقود الأول، ويظهر العمود الرابع عدم وجود أي من المنطقتين في أي خطوة سابقة، أما العمود الخامس يبين أنه في الخطوة اللاحقة الثالثة سيتم ربط منطقة جديدة بإحدى هاتين المنطقتين، وهو ما يتضح في ربط منطقة دمشق القديمة مع المحور الصناعي في باب شرقي– ابن عساكر والتي ربطت سلفًا مع المخيم، وبالانتقال للصف الثاني نجد التقارب والربط بين منطقتي باب شرقي– ابن عساكر مع المحور الصناعي في جوبر القابون؛ إذ بلغ التقارب بينهما (0.87) وبالتالي ضم هاتين المنطقتين للعنقود ذاته.

الجدول رقم (8) جدول التقارب للمجموعات

جدول خطوات التجميع						
Next Stage	Stage Cluster First		Coefficients	Cluster Combined		Stage
	Cluster 2	Cluster 1		Cluster 2	Cluster 1	
2	0	0	.046	4	3	1
5	0	1	.087	8	3	2
9	0	0	.095	5	1	3
8	0	0	.102	14	13	4
9	0	2	.124	6	3	5
7	0	0	.140	15	7	6
12	0	6	.173	9	7	7
12	0	4	.211	16	13	8
11	5	3	.231	3	1	9
14	0	0	.285	12	11	10
13	0	9	.309	2	1	11
13	8	7	.365	13	7	12
15	12	11	.798	7	1	13
15	10	0	.989	11	10	14
0	14	13	2.735	10	1	15

الجدول من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج المسح الصناعي في القطاع الخاص لعام 2019 باستخدام برنامج spss22.

يُلاحظ من الجدول رقم (8) أنه تم ترتيب ربط المجموعات بالاعتماد على المسافة المتوسطة، وقد أظهرت خطوات التجميع ونتائجه ما يأتي:

1) ربط كل من منطقتي " باب شرقي– ابن عساكر" و" المخيم "، وهي أصغر مسافة (0.46)، في الخطوة الأولى.

2) ربط منطقة " جوبر – القابون بالمجموعة الأولى، بمتوسط مسافة (0.87) بين " باب شرقي– ابن عساكر " و " جوبر– القابون ""، في الخطوة رقم(5).

3) ربط منطقة "ركن الدين – برزة " بمنطقة قطنا، بمسافة تقدر (0.140)، في الخطوة رقم(7) .

4) ربط منطقة " القطيفة" ومنطقة " التل" بمسافة تقدر (0.102) " في الخطوة رقم (8).

5) ربط كل من منطقة " ميدان – قدم – نهر عيشة " ومنطقة الزبلطاني بمسافة تقدر (0.95)، كما تم ربط منطقة " الزبلطاني" بالمجموعة الثانية بمسافة (0.124) في الخطوة نفسها رقم (9)

6) ربط منطقة "ميدان – قدم – نهرعيشة " ومنطقة " باب شرقي – ابن عساكر في الخطوة رقم (11) وربطها بالمجموعة الأولى بمسافة (0.231).

7) ربط منطقة "القنوات" بالمجموعة الثالثة بمسافة (0.173) وهي المسافة بين منطقة "ركن الدين – برزة" و"القنوات"، كما تم ربط منطقة " الزبداني" بالمجموعة الرابعة بمسافة (0.211) وهي المسافة بين منطقتي القطيفة والزبداني في الخطوة رقم (12)

8) ربط منطقة دمشق القديمة بالمجموعة الثانية بمسافة (0.309) وهي المسافة بين منطقة "ميدان –قدم – نهر عيشة" وَمنطقة دمشق القديمة، كما تم ربط منطقة القطيفة بالمجموعة الثانية بمسافة (0.365)، وهي المسافة بين القطيفة ومنطقة ركن الدين – برزة"، في الخطوة (13)

9) ربط معظم النواحي التابعة "لمركز محافظة ريف دمشق" بمنطقة دوما بمتوسط مسافة (0.989) في الخطوة رقم(15).

ح- جدول العناقيد: في هذه الخطوة تم توزيع النواحي على العناقيد المتشكلة؛ إذ يلاحظ أنه قد تم تجميع 20 ناحية في عنقود واحد، وهذا يدل على تقارب المتغيرات التي تمثل أهمية الصناعة في اقتصاد الإقليم، ممثلة في الناتج المحلي الإجمالي للأنشطة الاقتصادية السائدة، وحصة العاملين في الصناعة إلى إجمالي السكان العاملين، وتنفرد كل من منطقة داريا ورنكوس في العنقودين الثالث والرابع على التوالي، فيما تشكل كل من ناحيتي ببيلا وجرمانا العنقود الأول. وهذا مايظهره الجدول رقم (9).

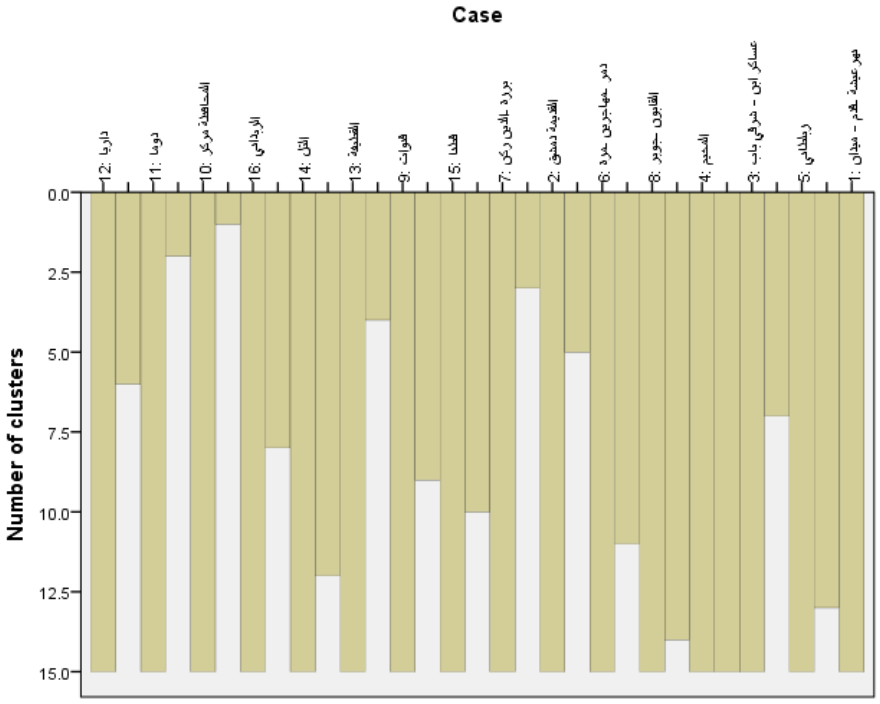
الجدول رقم (9) جدول توزيع المفردات في العناقيد

Cluster Membership			
2 Clusters	3 Clusters	4 Clusters	Case
1	1	1	1:ميدان – قدم– نهرعيشة
1	1	1	2:دمشق القديمة
1	1	1	3:باب شرقي – ابن عساكر
1	1	1	4:المخيم
1	1	1	5:زبلطاني
1	1	1	6:مزة– مهاجرين– دمر
1	1	1	7:ركن الدين– برزة
1	1	1	8:جوبر– القابون
1	1	1	9:قنوات
2	2	3	10:مركز المحافظة
2	3	4	11:دوما
2	3	4	12:داريا
1	1	2	13:القطيفة
1	1	2	14:التل
1	1	2	15:قطنا
1	1	2	16:الزبداني

الجدول من إعداد الباحثة اعتمادا نتائج المسح الصناعي في القطاع الخاص لعام 2019 باستخدام برنامج spss22.

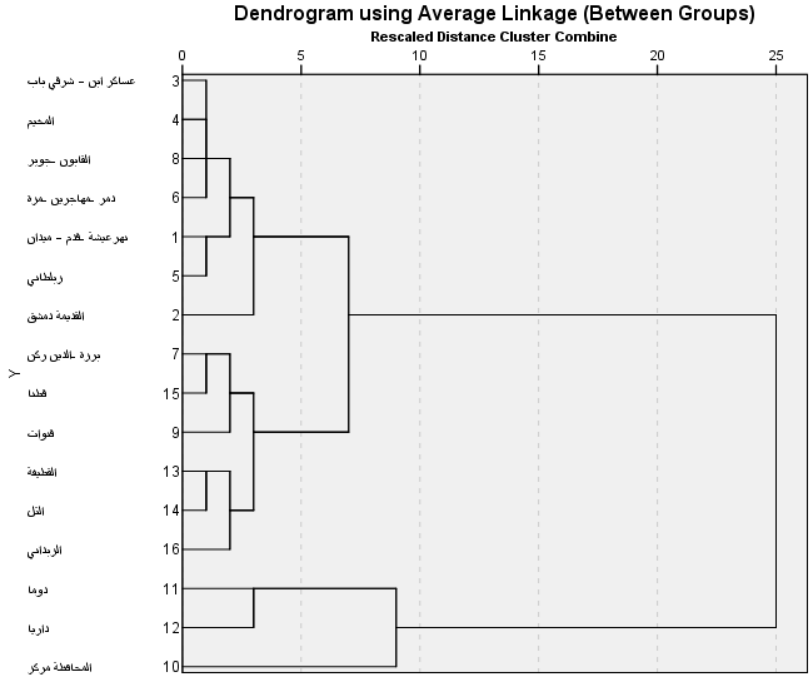
ث- الألواح الجليدية: في هذه الخطوة من التحليل تم تمثيل كل منطقة بمستطيل ملون معلق من أعلى، وبأعمدة بين المتغيرات تمثل linkages، وهو أحد مخرجات التحليل العنقودي، والتي تظهر التقارب والتباعد بين مفردات التحليل، ومن الشكل رقم (2)، الذي يستعرض الترابط بين المناطق، نجد أنه في الخطوة رقم (15) قد تم ربط باب شرقي– ابن عساكر وَالمخيم وَالزبلطاني

ج- وَالمزة – مهاجرين – دمر أي مناطق محافظة دمشق في مجموعة واحدة لأن بينها أقصر المسافات؛ إذ إن المستطيل الملون امتد إلى أسفل الشكل، وفي الخطوة رقم (5) انضمت إليها مجموعة من المناطق ميدان– قدم– نهر عيشة، الزبلطاني، دمشق القديمة.



الشكل رقم (2) الألواح الجليدية في مناطق إقليم دمشق الكبرى

كما يلاحظ من التمثيل البياني الموضح في الشكل رقم (2) أن مناطق "القطيفة" و"التل" و"الزبداني" مرتبطة في مجموعة جزئية تمثل أقصر مسافة من بين المجموعات الجزئية، بعد ذلك تم الربط بين ناحيتي " دوما " و" داريا ومركز محافظة ريف دمشق"، وهكذا يتم الدمج بين المجموعات الجزئية بحسب المسافة التي تربطها والتي تصف حجم التشابه والتماثل بين هذه المجموعات وهو ما يوضحه الشكل رقم (3):



الشكل رقم (3) مخطط الشجرة الثنائي للمناطق والنواحي في إقليم دمشق الكبرى

يظهر الشكل رقم (3) مخطط الشجرة العنقودية لمناطق إقليم دمشق الكبرى ونواحيه، وتضم الشجرة قياسات تمتد إلى 25 وحدة قياس؛ إذ يشير طول الخط إلى زيادة درجات عدم التشابه بين مناطق الإقليم، كما يشير طول الخط بين المناطق إلى عدم التشابه في بيناتها، وتمثل كل عقدة هدفًا معينًا يعكس اندماج منطقتين أو أكثر؛ إذ نلاحظ في أعلى الشجرة أن عملية العنقدة كانت بين منطقتي ابن عساكر– باب شرقي والمخيم، ثم اندمجت مع منطقة القابون – جوبر والمزة– المهجرين – دمر والقابون – جوبر مع المنطقتين في عنقود آخر. والوقت نفسه نلاحظ أن كلًا من منطقتي القطيفة والتل اندمجت في عنقود ثم انضمت منطقة الزبداني إليهما. فيما شكلت كل من منطقتي دوما وداريا عنقودًا جديدًا وانضمت المناطق التابعة لمحافظة ريف دمشق ماعدا قطنا إليه. وتستمر العملية بدمج العناقيد الأصغر في عناقيد أكبر حتى نصل في النهايات إلى ثلاثة عناقيد أساسية، وهذه النتيجة تتطابق مع النتيجة التي تم الحصول عليها بطريقة التحليل العنقودي للمتوسطات . والجدول رقم (10) يوضح لنا توزيع المناطق إلى عناقيد؛ إذ إن العمود الثاني يمثل توزيع المناطق إلى أربعة عناقيد، والعمود الثالث توزيع المناطق إلى ثلاثة عناقيد، والعمود الرابع توزيع النواحي إلى عنقودين.

2– طريقة التحليل العنقودي غير الهرمي– طريقة المتوسطات(k-means):

تم تطبيق التحليل العنقودي اعتمادًا على المتغيرات المعتمدة في الدراسة بين مناطق إقليم دمشق الكبرى، وتعتمد هذه الطريقة من التحليل على تجزئة البيانات إلى k مجموعات جزئية متشابهة (عناقيد) وبعد ذلك يتم حساب مراكز العناقيد وتحويل قيم المتغيرات إلى قيم معيارية. وباستخدام البرنامج الإحصائي SPSS22 تم تطبيق أسلوب التحليل العنقودي للمتوسطات على المتغيرات التي تمثل أهمية الصناعة والتكامل بين الأنشطة الاقتصادية في مناطق إقليم دمشق الكبرى، والحالات التي تمثل مناطق الإقليم خلال عام 2018 ويظهر الجدول رقم (10) توزيع المجموعات والمسافة عن مركز المجموعة.

الجدول رقم (10)يوضح توزيع مناطق إقليم دمشق الكبرى ونواحيه على مجموعات والبعد عن مركز المجموعة

الرقم	المنطقة	العنقود	المسافة
1	ميدان – قدم– نهرعيشة	1	.241
2	دمشق القديمة	1	.151
3	باب شرقي – ابن عساكر	1	.119
4	المخيم	1	.101
5	زبلطاني	1	.250
6	مزة– مهاجرين– دمر	1	.312
7	ركن الدين– برزة	1	.304
8	جوبر– القابون	1	.174
9	قنوات	1	.330
10	مركز المحافظة	2	.304
11	دوما	2	.277
12	داريا	2	.264
13	القطيفة	3	.083
14	التل	3	.258
15	قطنا	1	.394
16	الزبداني	3	.311

الجدول من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج المسح الصناعي في القطاع الخاص لعام 2019 باستخدام برنامج spss22.

أظهرت نتائج التحليل العنقودي في الجدول رقم (10) وجود ثلاثة عناقيد كما هو موضح في العمود الثالث(cluster)؛ إذ تضمنت المجموعة الأولى المناطق ذات الأهمية الصناعية العالية وتشمل منطقة مركز ريف دمشق والمراكز التابعة لها إضافة إلى دوما وداريا، وتضمنت المجموعة الثانية المناطق ذات الأهمية الصناعية المتوسطة، وهي المحاور الصناعية الممتدة على جميع المناطق التابعة لمحافظة دمشق إضافة إلى قطنا في العنقود الثاني، فيما شكلت كل من مناطق الزبداني، التل، القطيفة

المجموعة الثالثة ذات الأهمية الصناعية المنخفضة؛ إذ تتشابه المناطق والمراكز التابعة لها في العنقود الواحد في المتغيرات المدروسة في الإقليم، وتختلف عن مناطق العناقيد الأخرى، لذلك نقبل الفرضية الرئيسية الأولى القائلة : يمكن توطين مجموعة من العناقيد الصناعية في مناطق إقليم دمشق الكبرى استنادًا إلى معامل الأهمية الصناعية والتكامل بين مختلف النشاطات الإنتاجية فيه. ويبين الجدول رقم (11) توزيع مناطق إقليم دمشق الكبرى في ثلاثة عناقيد.

الجدول رقم (11) توزيع مناطق ونواحي إقليم دمشق الكبرى على عناقيد

العنقود الأول		العنقود الثاني		العنقود الثالث	
المنطقة		المنطقة		المنطقة	
1	ميدان– قدم –نهر عيشة	1	المناطق التابعة	1	الزبداني
2	دمشق القديمة		لمركز محافظة		القطيفة
3	باب شرقي– ابن عساكر		ريف دمشق	2	التل
4	المخيم		دوما		
5	زبلطاني		داريا	3	
6	مزة– مهاجرين– دمر	2			
7	ركن الدين –برزة	3			
8	جوبر – القابون				
9	القنوات				
10	قطنا				

الجدول من إعداد الباحثة اعتمادًا على نتائج المسح الصناعي في القطاع الخاص لعام 2019 باستخدام برنامج spss22.

كما يبين الجدول رقم (12) متوسطات القيم المعيارية للمتغيرات في كل مجموعة، وتعرف هذه المتوسطات بمراكز المجموعات النهائية، حيث نجد إن:

1) متوسط معدل الإنتاج الصناعي لمناطق العنقود الثاني أعلى من متوسط العناقيد الأخرى، بما يعادل (0.18) من الانحراف المعياري.
2) متوسط معدل العمالة الصناعية للعنقود الثاني أعلى من متوسط العناقيد الأخرى، بما يعادل (0.15) من الانحراف المعياري.
3) متوسط عدد المنشآت الصناعية في العنقود الثاني أعلى من متوسط العناقيد الأخرى، بما يعادل (0.14) من الانحراف المعياري.
4) مؤشر التكامل الصناعي لمناطق العنقود الأول أعلى من متوسط العناقيد الأخرى، بما يعادل (0.62) من الانحراف المعياري.
5) مؤشر معامل الموقع في العنقود الثالث أعلى من متوسط العناقيد الأخرى، بما يعادل (1.27) من الانحراف المعياري.
6) متوسط الأهمية الصناعية في العنقود الثاني أعلى من متوسط العناقيد الأخرى، بما يعادل (0.19) من الانحراف المعياري.
7) متوسط معامل التوطن الصناعي في العنقود الثاني أعلى من متوسط العناقيد الأخرى، بما يعادل (1.21) من الانحراف المعياري.
8) متوسط جميع المتغيرات للعنقود الثاني هو الأعلى عن باقي متوسطات باقي المجموعات لأغلب المتغيرات المدروسة، فيما يحتل العنقود الأول أعلى متوسطات المجموعات من حيث مؤشر التكامل الصناعي مقارنة بباقي متغيرات الدراسة، وهذا عائد لإستراتيجة الدولة في نقل معظم المنشآت الصناعية إلى المناطق المحيطة بالعنقود الأول.

الجدول رقم (12)متوسطات متغيرات الدراسة في العناقيد المعروفة بمراكز المجموعات

	Cluster		
	1	2	4
الانتاج_الصناعي	.02	.18	.15
عدد_العمال	.04	.11	.15
عدد_المنشآت	.05	.14	.10
مؤشر_التكامل_الاقتصادي	.62	.24	.41
معامل_الموقع	.39	.63	1.27
الاهمية_النسبية_للصناعة	.12	.19	.19
معامل_التوطن_الصناعي	.99	1.21	.85

الجدول من إعداد الباحثة اعتمادًا على نتائج المسح الصناعي في القطاع الخاص لعام 2019 باستخدام برنامج spss22.

كما يستنتج من الجدول رقم (12) أن المتغيرات (قيمة الإنتاج الصناعي، العمالة الصناعية، عدد المنشآت الصناعية، مؤشر التكامل بين القطاعات الاقتصادية، معامل الموقع، معامل الأهمية النسبية للصناعة، معامل التوطن الصناعي) أسهمت في تصنيف مناطق الإقليم والمراكز التابعة لها إلى عناقيد مختلفة. من ثمّ يمكننا قبول الفرضية القائلة: يتميز إقليم دمشق الكبرى بالتخصص الإنتاجي والتكامل الاقتصادي بين مختلف القطاعات الإنتاجية فيه. وللتأكد من صحة الفرضيات وإثبات النتائج العملية بدقة، تم تحليل التباين في اتجاه واحد (One-Way) ANOVA لكل متغير من المتغيرات باستخدام المجموعات النهائية التي يلخصها الجدول رقم (14)، الذي يشمل النتائج لجميع المتغيرات، ويعطى متوسط المربعات بين المجموعات في عمود المجموعة Cluster، في حين يعطى متوسط المربعات داخل المجموعات في عمود الخطأ(Error)، ويجدر بالذكر هنا أن مستوى معنوية دالة الاختبار F الممثلة بقيمة p-value (تحت عنوان .Sig) ليس له معنى جوهري هنا ويمكن إهماله، ولا يستخدم في اختبار فرضيات تتعلق بمتوسطات المجموعات، واستخدمت قيمة F كنسبة بين متوسطي مربعات في التصنيف. والجدول رقم (13) يوضح تحليل التباين بين مؤشرات الدراسة في الإقليم.

الجدول رقم (13) تحليل التباين ANOVA لمتغيرات الدراسة في إقليم دمشق الكبرى

	العناقيد		الخطأ المعياري		اختبار فيشر	مستوى المعنوية
	متوسط المربعات	مجموع مربعات فروق التكرار	مربعات الخطأ	مجموع مربعات فروق التكرار		
الانتاج_الصناعي	.025	3	.007	12	3.593	.046
عدد_العمال	.015	3	.004	12	4.068	.033
عدد_المنشات	.009	3	.003	12	2.729	.090
مؤشر التكامل الاقتصادي	.133	3	.022	12	5.968	.010
معامل_الموقع	.626	3	.019	12	32.183	.000
الاهمية النسبية للصناعة	.019	3	.009	12	2.178	.144
معامل التوطن الصناعي	.161	3	.024	12	6.624	.007

الجدول من إعداد الباحثة اعتمادا نتائج المسح الصناعي في القطاع الخاص لعام 2019 باستخدام برنامج spss22.

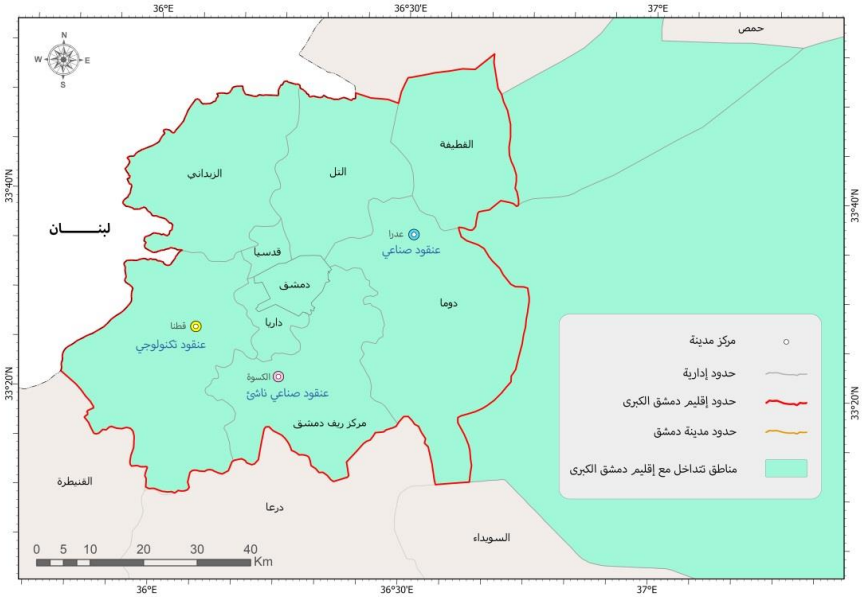
يلاحظ من الجدول أن معامل الموقع يتميز بأكبر نسبة بين متوسطات مربعات الخطأ المعياري (32.13)، أما باقي المتغيرات كلها لها معنوية، ويمكن حذف المتغيرات التي ليس لها معنوية وإعادة إجراء التصنيف العنقودي، بحيث نحصل على العناصر المعنوية فقط.

وبناء على نتائج التحليل العنقودي لمتغيرات الدراسة يمكن توطين العناقيد الصناعية في مناطق إقليم دمشق الكبرى ونواحيه وفقًا للآتي:

1- عنقود صناعي رئيسي في مدينة عدرا ومحيطها، بوصفها منطقة تجمع للصناعات التوليدية الضخمة والباعثة على التطور، تكون نواته المدينة الصناعية التي ستتطور مستقبلًا وسيتزايد حجمها بعد نقل المجمعات الصناعية من مدينة دمشق إليها، بالإضافة إلى أ نها تعد منطقة استقطابٍ للاستثمارات على جميع الأصعدة؛ كونها منطقة وصلٍ بين دمشق والمحافظات الأخرى، بسبب وقوعها على تقاطعٍ طرقيٍ محوري انظر الخارطة رقم (2)، يضم هذا العنقود صناعة التجهيزات والآلات و إنشائها، والصناعات الاستهلاكية التي تتطور بسرعة، كآلات الاستعمال المنزلي وأجهزته وغيرها.

2-عنقود صناعي ناشئ في منطقة الكسوة، يبعد عن مدينة دمشق 22 كم، مجاورًا لطريق اتوستراد دمشق- السويداء؛ إذ لا توجد تجمعات بشرية مجاورة للموقع، وسيضم العنقود المقترح مصانع للصناعات النسيجية وصناعة الأدوية وكل مايتعلق بالحرف اليدوية الخشبية والتقليدية التراثية ووحدات سكنية ومرافق البنى التحتية، وسيجمع العنقود بين الابتكار والإنتاج واحترام البيئة والاستجابة للمعايير الدولية الجديدة للمشروعات الصناعية المتقدمة، وسوف يحقق إنشاء هذا العنقود محورًا تنمويًا مهمًا يربط مدينة دمشق بمحافظتي درعا والسويداء؛ إذ يفتقر هذا المحور لبيئة حاضنة للحرف والصناعات المنتشرة على طول هذا المحور.

3- عنقود تكنولوجي في منطقة قطنا، يتخصص بالصناعات المبنية على المعرفة، بمافيها تقانة المعلومات والاتصالات والصناعات الإلكترونية وصناعة البرمجيات، بدلًا من الصناعات المعتمدة على الموارد، كصناعة مواد البناء والصناعات الغذائية، ويسعى هذا العنقود إلى تعزيز العمليات الاقتصادية، بجذب شركات التقانات وتوفير البيئة القانونية المناسبة، ودمج البنية التحتية المعلوماتية بالبيئة الطبيعية، كما يمكن للمستخدمين وموردي الخدمات الاستفادة من المزايا التنافسية التي يقدمها الموقع الجغرافي لمدينة دمشق لتشكل نموذجًا للعناقيد الصناعي التكنولوجية التي يمكنها أن تجمع بين البنية التحتية لشبكات الاتصالات، والبنى التحتية التي توفر بيئة إبداعية للنشاطات الفكرية؛ إذ يتألف العنقود من تكامل المشاريع التقانية مع المعاهد والجامعات ومراكز البحوث التقانية. والخريطة رقم (2) توضح مواقع توطن العناقيد الصناعية المقترحة في إقليم دمشق الكبرى.



الخريطة رقم (2) مواقع توطن العناقيد الصناعية المقترحة في إقليم دمشق الكبرى

النتائج والمقترحات:

- النتائج:

1- التكامل الاقتصادي هو الإستراتيجية الحديثة لإنشاء بنى تنظيمية تحقق أهداف التنمية المستدامة المرسومة؛ إذ يهدف تكامل المؤسسات الصناعية إلى تحقيق آثار اقتصادية إيجابية ناشئة عن توحيد موارد الإنتاج والعمالة وكذلك الموارد المالية والإدارية والعلمية، التي تحدد مجتمعة إمكانات البنى المؤسسية المتكاملة اعتمادا على تقييم عوامل الإنتاج وتوافر مقوماته، بما يسهم في زيادة فعالية التخطيط الإستراتيجي لتطوير فعالية الإنتاج وكفاءته.

2- تشكلت الإرهاصات الأولى لفكرة التكامل في الفكر السياسي، وتبلور استخدامها في إطارها الاقتصادي والمكاني- الاقتصادي في مراحل لاحقة، لكنها لم تتبلور بشكلها الصحيح؛ لأنها لم تعالج فكرة التكامل الوظيفي بين الهياكل المكانية التي تشكل أولوية أساسية وجوهرية في إعداد وتحديد المواقع الصناعية المناسبة والمهيأة لبلورة شكل المكان وإعادة تنظيمه بما يسهم في تطوير آلية التفاعل بين مكوناته وتعزيز قدراتها الإنتاجية.

3- العناقيد الصناعية في شكل من أشكال التفاعل التكاملي بين الكيانات الاقتصادية، تنفذ أنواعًا مختلفة من التكامل الوظيفي بين القطاعات الاقتصادية، بما يؤدي إلى ظهور تأثيرات تآزرية تضمن زيادة القيمة السوقية للبنى المتكاملة مقارنة بالقيمة الإجمالية للمؤسسات المتكاملة.

4- تؤكد الدراسات أن مفهوم الكتلة راسخ بقوة في الدراسات الجغرافية الاقتصادية المعاصرة، ويمثل إستراتيجية ديناميكية لتخطيط المواقع الصناعية اعتمادًا على تعزيز العلاقات الوظيفية بين النشاطات الاقتصادية في الحيز المكاني وتكاملها.

5- يتميز إقليم دمشق الكبرى بمجموعة من الظروف والإمكانات الطبيعية والبشرية والاقتصادية ولا سيّما في المناطق التابعة لمدينة دمشق التي استأثرت بأعلى نسبة لمؤشر التكامل الاقتصادي، والمحيط القريب منها الذي استأثر بأعلى نسب لقيم مؤشرات الدارسة الأخرى، الأمر الذي يتيح إمكانية إنشاء بنية العناقيد الصناعية وتنميتها وتطويرها في اقتصاديات الإقليم، ويفتح المجال واسعًا أمام المبادرات العنقودية للتنمية الإقليمية لاقتصاده.

6- أسهمت متغيرات الدراسة (الإنتاج الصناعي، عدد العمالة الصناعية، التوطن الصناعي، معامل الموقع، معامل الأهمية النسبية للصناعة، مؤشر التكامل الإقتصادي)، في تصنيف مناطق الإقليم إلى عناقيد مختلفة؛ إذ أظهرت نتائج التحليل العنقودي وجود ثلاثة عناقيد موزعة على النحو الآتي:

- المجموعة الأولى: المناطق ذات الأهمية الصناعية العالية وتشمل جميع المناطق التابعة لمحافظة ريف دمشق ومنطقة داريا ومنطقة دوما في العنقود الثاني.

- المجموعة الثانية: المناطق ذات الأهمية الصناعية المتوسطة وتشمل المناطق التابعة لمحافظة دمشق إضافة إلى قطنا في العنقود الأول.

- المجموعة الثالثة: ذات الأهمية الصناعية المنخفضة، وتشمل كل من: منطقة الزبداني، ومنطقة القطيفة، ومنطقة التل. من ثمّ قبلت الفرضية الأولى القائلة: يتميز إقليم دمشق الكبرى بالتخصص الإنتاجي والتكامل الاقتصادي بين القطاعات الإنتاجية المختلفة فيه.

7- تتشابه مناطق العنقود الواحد ونواحيه في متغيرات أهمية الصناعة في الإقليم، وتختلف عن مناطق العناقيد الثلاثة الأخرى ونواحيها؛ إذ أثبتت الدراسة أن متوسط جميع المتغيرات للعنقود الثاني هو الأعلى عن باقي متوسطات باقي المجموعات لأغلب المتغيرات المدروسة باستثناء متغير التكامل الاقتصادي الذي بلغ أعلى متوسط له في العنقود الأول. من ثمّ قبلت الفرضية: يمكن توطين مجموعة من العناقيد الصناعية في مناطق إقليم دمشق الكبرى استنادًا إلى معامل الأهمية الصناعية والتكامل بين مختلف النشاطات الإنتاجية فيه.

8- بناء على نتائج التحليل العنقودي لمتغيرات الدراسة يمكن توطين العناقيد الصناعية في مناطق إقليم دمشق الكبرى ونواحيه وفقًا للآتي:

أ- عنقود صناعي رئيسيٍ في مدينة عدرا ومحيطها، باعتبارها منطقة تجمع للصناعات التوليدية الضخمة والباعثة على التطور.

ب- عنقود صناعي ناشئ في منطقة الكسوة، يبعد عن مدينة دمشق 22 كم، يضم العنقود المقترح مصانع للصناعات النسيجية وصناعة الأدوية وكل مايتعلق بالحرف اليدوية الخشبية والتقليدية التراثية ووحدات سكنية ومرافق البنى التحتية.

ت- عنقود تكنولوجي في منطقة قطنا، يتخصص بالصناعات المبنية على المعرفة، بمافيها تقانة المعلومات والاتصالات والصناعات الإلكترونية وصناعة البرمجيات.

9- تكمن الرؤية الجوهرية لمجالات البحث في إجراء بحوث تحليل المقترحات وتطويرها لتشكيل الهياكل التنظيمية لإدارة المجموعات وتبرير الأشكال التنظيمية والقانونية للإدارة، والتي تضمن التشغيل الفعال للعناقيد الصناعية، في مواجهة مختلف العوامل الداخلية والتحديات الخارجية.

- **المقترحات:**

يعد إنشاء العناقيد الصناعية إستراتيجة مثلى لتحقيق التكامل وتعزيز العلاقات الوظيفية بين الأنشطة الإنتاجية في مكان ما، وأحد أهم اتجاهات التنمية الصناعية، ولابد من مراعاة إمكانيات ومتطلبات هذه التنمية، وأهمها توفر القاعدة المادية التقانية، والمواد الخام، والاحتياطي التكنولوجي، والطلب على إنتاج الآلات والمعدات، ونظرًا لأن صناعة منطقة ما تحمل طابع التخصص في المادة الخام، وهي صناعة أحادية، فمن المستحسن التركيز على تطوير الصناعات التي تقوم مؤسساتها بمعالجة المواد الخام والمنتجات ذات القيمة المضافة العالية، وهي صناعة الآلات وصناعة الأخشاب ذات الأولوية وذات الأهمية الإستراتيجية لمنطقة المشاريع الاستثمارية في الصناعة.

ومن أجل تكوين عناقيد صناعية لابد من اتخاذ مجموعة من الخطوات المنهجية في هذا الاتجاه، وأهمها الآتي:

1- قيام الدولة بالدعم الفعال للمشاريع الاستثمارية؛ إذ يعد تدريب المدراء والمتخصصين والعاملين في الصناعة أحد المجالات ذات الأولوية في السياسة الصناعية.

2- تطوير المجمع العلمي والتعليمي والنشاط الابتكاري والمشاريع الاقتصادية الجديدة.

3- تهيئة الظروف لتنفيذ سياسة الابتكار، والدعم المالي للمؤسسات الصناعية، وتطوير البنية التحتية للإنتاج والابتكار في الإقليم ومن بينها مراكز تطوير العناقيد الصناعية.

4- إجراء تغييرات هيكلية للصناعة في الإقليم وتطويرها وتحديثها، بالعمل الهادفً إلى تنفيذ برامج علمية وتكنولوجية طويلة الأجل لتطوير الصناعة، يجب أن يكون الهدف لهذه البرامج هو التكوين على أساس استثمار الموارد المتاحة والعمالة، والإنتاج والإمكانات العلمية والتقانية للمجمع الصناعي الحديث عالي التقاناة، والقادر على تلبية احتياجات الإقليم من المنتجات التنافسية الأساسية، وتحسين المستوى المعيشي تحسينًا ملحوظًا، ولتحقيق ذلك يُقترح اعتماد الاتجاهات الأساسية الآتية:

أ- تطوير الصناعات ذات التقانة العالية في المنشآت الصناعية للإقليم.

ب- تطوير البنية التحتية للأنشطة الصناعية من أجل جذب التقانات المتقدمة لصناعة الإقليم، والترويج للمنتجات المبتكرة في السوق.

ت- تهيئة الظروف من أجل إنشاء العناقيد الإنتاجية بوساطة:

ث- تطوير إستراتيجية تسويقيه لترويج المنتجات العنقودية في الأسواق المحلية والأجنبية.

ج-تطوير البنية التحتية للنقل في الإقليم.

4- تمويل الاستثمارات في صناعة الإقليم وجذبها:

أ- تطوير الصورة الاستثمارية لإقليم دمشق.

ب- تطوير آليات جذب الاستثمار في صناعة الإقليم وتنفيذها.

5- تنمية الموارد المؤهلة لصناعة الإقليم، وذلك بـ:

أ- رصد احتياجات الإقليم من الكوادر الصناعية المهنية وتنظيم عقد الندوات والدورات والبرامج لتدريب العاملين في الكيانات التجارية بمشاركة إدارة الشركات والجامعات والسلطات التنفيذية في المحافظة.

ب- تطوير وتنفيذ آليات جذب العاملين في الصناعة لاسيما الشباب.

ت- إصلاح شبكة المؤسسات التعليمية المهنية وتطويرها لتدريب العاملين

ث- تقديم مقترحات للهيئات الحكومية على المستوى الوطني للإفادة من أصحاب المهن النادرة.

ج- إدخال نظم متطورة على مستوى المراكز الإدارية في الإقليم لتدريب المتخصصين والمؤهلين تأهيلًا عاليًا في المهن ذات الصلة.

6- إصدار دوريات إحصائية ووضعها في متناول الباحثين، تضم تصنيفات خاصة بالصناعة على مستوى الأقاليم ووضعها في خدمة التحليل الاقتصادي لمراكز التوطن الصناعي المناسب لها.

7- دمج فعاليات المجتمع المدني في اتخاذ القرارات على المستوى الإقليمي وتفعيل الديمقراطية التشاركية؛

8- عولمة أدوات الحكومة الإلكترونية وتعزيز البنية التحتية التكنولوجية التي تسمح بتطوير الحكامة الإقليمية.

9- تبني خطط إستراتيجية في الإقليم وتكييفها مع احتياجاته وخصوصياته والموارد الإقليمية لكل قطب نمو حضري.

سوف يسهم تنفيذ هذه الاتجاهات في تحسين البنى الراهنة للصناعة، فضلًا عن تطوير الإمكانات التكنولوجية للإقليم في نهاية المطاف، سيؤدي تحديث الصناعة وتنظيمها في نمط عناقيد صناعية إلى زيادة القدرة التنافسية لاقتصاد الإقليم، والمستوى المعيشي للسكان.

المراجع:

1- المراجع باللغة العربية:

1- بدران، شامل، الصناعة التحويلية في القطاع الخاص"إمكانية النهوض رغم الفرص المهددة". ندوة الثلاثاء الاقتصادية، المركز الثقافي بأبو رمانة، دمشق، 2021.

2- تباني، زريقة. دور العناقيد الصناعية في تفعيل العلاقات التشابكية بين المشروعات الصغيرة والمتوسطة والمؤسسات الكبيرة. المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية. العدد الخامس، المركز الديمقراطي العربي، الأردن، 2019.

3- داوود، إيهاب. إمكانية الإفادة من تجربة العناقيد الصناعية في تطوير المشروعات الصغيرة والمتوسطة في العراق. أروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، 2017.

4- حناش، إلياس. واقع وآفاق التكامل الاقتصادي العربي في ظل اقتصاد المعرفة. أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد بوضياف، الجزائر، 2018.

5- خير، صفوح. الجغرافية موضوعها ومناهجها وأهدافها. دار الفكر المعاصر، دمشق،.2002

6- زايري، بلقاسم. العناقيد الصناعية كاستراتيجية لتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر. مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد7، 2007.

7- عبد العال، مصطفى. الأبعاد الاقتصادية لاتباع استراتيجية العناقيد الصناعية. كلية التجارة، جامعة الاسماعيلية، 2010.

8- قدي، عبد المجيد. المدخل إلى السياسات الاقتصادية الإقليمية. ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.

9- الكناني، كاظم. الموقع الصناعي وسياسات التنمية المكانية. دار صفاء للنشر، عمان، 2008.

10- مختار، إدريسي. صوار، يوسف. "دراسة مؤشرات التنمية المكانية باستخدام أسلوب التحليل التصنيفي"، مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر العدد الخامس 2013 .

11- االجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء. نتائج بحث الاستقصاء الصناعي في القطاع الخاص. دمشق، 2019.

12- الجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء. المجموعة الإحصائية. دمشق،.2020

13- االجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزرا، وزارة الزراعة. المجموعة الإحصائية الزراعية. دمشق، 2020.

14- الجمهورية العربية السورية، وزارة الصناعة، مديرية الاحصاء والتخطيط. التقرير السنوي. دمشق،2020.

2- المراجع باللغة الأجنبية:

1- Achten,sandra. (2020): spatial inquality geography and economic Activity.world development, V.136.
2- Balass,Bela.(1962): Theory of economic integration
3- Banji,Oyelaran,(2009); industrial clusters and innovation in Africa United Nation, University Press,New York.
4- Bonnet, M., & Cristallini, V. (2003); "Enhancing the efficiency of networks in an urban areathrough socio-economic intervention" in: Journal Of Organizational Change management;(Emerald editions.
5- Delgado, M., M.E. Porter, & al.; (2010) "Clusters and entrepreneurship," in: Journal of Economic Geography, no:4; pp.496-497.
6- Hirschman, Albert,(1970) The Strategy of Economic Development Fourteenth Printing U.S.A., Yale University Press, p.184.
7- Kuklinski, Antonio,(1975). "Regional Disaggregation of National policies and plan", Printed in Hungrary.
8- MILLER, E.WILLARD,(1977); Manufacturing ,the Pennsylvania State University Press ,USA.
9- Malizia,Emil.(2020):understanding local economic development Rotuledge,Second edition.

10- Padmini, Pani.(2020): land degration and socio- economic development. Afileld Based perspective, Springer.
11- Peter, N ; & Jacques .P ; (2007) ; « Spatial perspectives on new theories of economic growth ».in :The Annals of Regional Science, vol : 67, n°. 14.
12- PORTER M; (2000), « Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy », The global competitiveness report, World economic forum, Oxford University Press.
13- Pierro; (2002); "Knowledge economies: Clusters, learning and cooperative advantage"; Psychology Press; London.
14- Unido Programmers.(2001):Development of clusters& Networks of SMEs.Vienna.