انشاء العناقيد الصناعية المتخصصة - تجربة العناقيد الصناعية للسيارات اليابانية-

Estabilishingspacialed industrial cluster - the experience of industrial clusters for Japanese cars-

العمودي محمد الطاهر *

جامعة ورقلة– الجزائر

taher.lamoudi@yahoo.com

تاريخ الإستلام: 2023/01/28 تاريخ الإستلام: 2023/03/27 تاريخ الإستلام: 2023/03/31

ملخص:

تعرف العناقيد الصناعية بإجماع معظم الإقتصاديين الدوليين على انها تجمع جغرافي لمجموعة من الشركات االتي لها علاقات تشابك مشتركة في مجال الإنتاج عمودية كانت او افقية، حيث توضح هذه الورقة النموذج الياباني للعناقيد الصناعية والميزة الإنتاجية للشركات اليابانية، وقد أظهرت نتائج الدراسة بأن نجاح العنقود الصناعي، يتطلب توفير مناج ملائم وخائص العنقود، حيث قامت اليابان على إثر إقرار قوانين إنشاء العنقايد الصناعية بتطوير البحث العلمي ومرونة في حركة عوامل الإنتاج، كما أن تجربة إناتجالسايرات في عنقود آيتيش قد بينت مدى تأثير المناخ على العنقود ونجاحه.

الكلمات المفتاحية: العناقيد الصناعية، صناعة السيارات، الاقتصاد الياباني، بحوث التطوير.

تصنيفات JEL: L52، L7.

Abstract:

Most international economists define industrial clusters unanimously as a geographical gathering of a group of companies that have a common intertwining relationship in the field of production, whether vertical or horizontal. This paper explains the Japanese model of industrial clusters and the productive advantage of Japanese companies. It requires the provision of an appropriate climate and the characteristics of the cluster, as Japan, following the adoption of the industrial cluster creation laws, has developed scientific research and flexibility in the movement of production factors, and the experience of sairate production in the Aytech cluster has shown the extent of the climate impact on the cluster and its success.

Keywords: industial cluster; industrial cars; japness economic; development research.

Jel Classification Codes: L52;L7.

* المؤلف المراسل.

1. مقدمة:

تعد التنافسية العامل المحدد لإتجاهات التبادلات التجارية العالمية خاصة ما يخص القطاع الصناعي منها، حيث تركز معضم الدول المتقدمة والنامية على تعزيز القطاع الصناعي لما له الأثر المغير في معادلة المعاملات الإقتصادية الدولية، نظرا لأن أصل التقدم هو الثورة الصناعية الغربية وانتقالها الى الدول الأخرى في العالم حسب خصوصية كل دولة منها ماهي ذات الصناعة التحويلية ومنها ماهي استخراجية، كما تحاول معظم الدول وحتى المتقدمة منها اجراء الدراسات التي من شأنها ان تدعم تكيف قطاع الصناعة مع التطورات الأقتصادية العالمية خاصة جانب البيئة والتنافسية، والتي تعتبر العناقيد الصناعية أهم تلك الدراسات الحديثة التي قام بها بورتر سنة1998، والتي اتخذت اليابان منه النموذج الذي على اساسه انشأت عناقيد صناعية وفق منهج تاريخي منظم والذي سنستعرضه في هذه الدراسة، والتي تطرح الإشكالية التالية: **هل يمكن الأخذ بالنموذج الياباني للعناقيد الصناعية كحالة معيارية للدول التي تريد انشاء عناقيد صناعية؟ وهل حقق النموذج الياباني شروطا تسمح بنجاح عناقيد متخصصة؟.**

1.1. فرضيات الدراسة: تقوم فكرة إنشاء عناقيد صناعية على أسا الحاجة لتنمية وتطوير قطاع أو نشاط معين يتيح تنافسية أفضل للإقتصاد المحلي، وتعد اليابان من بين الدول الرئدة في هذا المجال، وعليه ومن خلال محاولتنا الإجابة على الإشكالية يمكن وضع فرضيات مفهادها:

- تساعد العناقيد وفق خاصائصها على تطوير الصناعات المختلفة؛
- تحتاج العانقيد لبيئة خاصة وإستثنائية لكي تكون ذات إطار داعم للقطاعات المستهدفة؛
- نجت اليابان في جعل عناقيدها الصناعية المتخصصة في مجال السايارات تعمل في بيئة تتلائم ومتطلبات النجاح الحقيقية.

2.اساسيات حول العناقيد:

2. 1. مفهوم العنقود:

يعرف العنقود على انه مجموعة من الشركات ذات الإنتماء الجغرافي الواحد والتي تتشابك فيما بينها في نشاطات متشابهة ومتكاملة افقيا او عموديا او اماميا وخلفيا في وسائل الأنتاج خاصة وسائل الإنتاج التكنلوجية الحديثة وقنوات التوزيع كم يمكن ان يظم مؤسسات غير انتاجية داعمة لنشاطات الإنتاج المتخصصة داخل العنقود، والتي يعتبر وجودها ضروري لتعزيز التنافسية خاصة المؤسسات البحثية كالجامعات والمعاهد العلمية، وبذلك يعتبر العنقود ذا طابع ديناميكيا من حيث احتوائه على سلسلة من العلاقات والمؤثرات الداخلية والخارجية تساهم في تدعيم تشابك وترابط شبكات الإتصال داخل وخارج العنقود وتساهم في نمو العنقود(السلام، 2010).

كما يعرف العنقود على انه تجمع جغرافي لمجموعة من الشركات الإنتاجية والمؤسسات المساندة له والتي نشط في مجال متخصص صناعي كان او زراعي او خدماتي شريطة العمل المشترك في ما بينها والمتمثل في خلق قنوات اتصال وتبادل للمعلومات ووسائل الإنتاج والخبرات والتي من شأنها ان تزيد من القيمة المضافة للإقتصاد الوطني والتنافسية والربحية للشركات التي تنشط داخل العنقود (Barre، 2009)

كما يمكن أن يضم العنقود شركات ذات الحجم الكبير والتي يستهلك عوامل انتاج كبيرة والمستعملة للتكنولوجيا الحديثة والتي تعتبر شركات قائدة والقوة المحركة له وبالتالي زيادة التطلع وتحديد الأهداف المستقبلية في دعم تنافسية العنقود والتوسع وتحسين الإنتاجية التي تتطلبها ظروف السوق.

وعليه يمكن القول ان العنقود عبارة عن وحدة اقتصادية ذات لهداف الإقتصادية التنموية من خلال التعاون المشترك داخل الرقعة الجغرافية عن طريق شبكة تبادل للمعلومات والخبرات ووسائل الإنتاج الحديثة تحت سلطة لامركزية للإقليم الذي

يشمل العنقود، ومن جملة التعاريف السابقة يمكن استنتاج جملة من الأهداف التي تلجأ إليها الدول من خلال خلق العناقيد الصناعية وهي(السلام، 2010):

-القدرة على خفض التكاليف الإنتاجية خاصة منشآت القائمة تكلفة الخدمات وذلك من خلال التشابك الإيجابي لهذه المنشآت.

-خفز المنشآت القائمة على الإبداع والتطوير من خلال الإحتكاك وانتقال المهارات الإنتاجية وتبادل المعرفة.

-تمثل نقطة التقاء المنتجين وبالتالي تزيد من قدراتهم على رصد احتياجاتهم والتعامل مع الأجهزة الحكومية كما تسهل الإستفادة من الخدمات الحكومية نتيجة التجمع الجغرافي الموحد.

-يؤدي العنقود الى القدرة على التنافسية وبالتالي القدرة على اختراق الأسواق العالمية نتيجة التعاون الإيجابي بين شركات العنقود.

-توفير المناخ المناسب للبحث والتطوير نتيجة المنافسة والتعاون.

2.2. مبادئ عمل العنقود:

تشتمل آليات عمل العنقود على اربعة مبادئ اساسية هي(الدين، 2012) :

-**التركيز الجغرافي:** يساعد التموقع الجغرافي الموحد على تخفيض تكاليف انتقال وسائل الإنتاج بين شركات العنقود، كما يوفر ميزة الموارد الطبيعية والبنى التحتية التي تخدم انتاج السلع والخدمات داخل العنقود، واهم ميزة يوفرها التركيز الجغرافي هي ميزة الحجم والتنافسية نتيجة سهولة عمل شبكات الإتصال وتبادل المعلومات والخبرة كذلك يساعد الحكومة على تقديم الدعم لشركات العنقود نتيجة التجمع داخل اقليم جغرافي واحد.

-**التخصص:** ان من عوامل النجاح التي ترتبط بها تنمية العنقود هي قوة التخصص التي تخلق التكامل الإيجابي مما يسهل الإستفادة من خدمات المؤسسات المكملة للشركات الإنتاج والتي من أهمها المؤسسات البحثية.

-**الإبتكار:** الذي يعبر عن عملية انتاج شيء ما بحيث يكون هذا الشيء جديدا في صياغته وإن كان عناصره موجودة من قبل لذلك فإن الإبتكار يعتبر المقياس الحقيقي لحيوية العنقود ديناميكيته والتي تقلل من خطر التقليد والمنافسة مما يساعد على ثبات منحنى دورة حياة منتجات العنقود (الطاهر، 2004)

-**المنافسة:** تحقق المنافسة حركية في نشاط الشركات سواءا كانت انتاجية او مكملة مما يجشع على زيادة الإنتاجية وإنشاء مناخ مناسب للإبتكار ولإنتاج والتصدير.

-**التعاون:** إن خلق التعاون الإيجابي بين شركات العنقود يزيد من الترابط والتشابك بين العلاقات الأمامية والخلفية كذلك الأفقية والراسية لمراحل الإنتاج والتوزيع مما يزيد فرص التطور وزيادة حجم العرض والمرونة اللازمة لمسايرة التغيرات التي تطرأ على الأسواق.

3.2 أنواع العناقيد الصناعية:

إختلفت الأسس التي تقوم عليها تقسيم العناقيد والتي يجمع معظم الباحثين على أسس تقسيم من أهمها (.ingly، 2016):

-**حسب المنشأ:** حيث يتكون العنقود بشكل طبيعي نتيجة لوجود تاريخ وجذور صناعية وطبيعية مشتركة توفرت نتيجة المناخ الطبيعي والبشري المشترك وموارد صناعية خام تزخر بها الرقعة الجغرافية حيث يتميز هذا النوع بالتلقائية والذي من شأنه ان يوفر تكاليف الدراسات وتحول الشركات اليه.

-**حسب الهيكل:** ويصنف بدوره إلى أربعة أصناف:

❖ **تجمع مارشال:** وهي الشركات التي تستخدم درجة تكنولوجيا عالية في الإنتاج والحركية الكبيرة، وعادة ما يضم هذا النوع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

❖ **تجمع المحور والأذرع:** وهو عنقود تضم كبرى الشركات أي الشركات ذات الحجم الكبير والتي تعتمد على وجود المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كمورد للمواد الأولية والخدمات.

❖ **تجمعات منصات الفروع:** والتي تتميز بوجود فروع الشركات الأجنبية ذات الإختصاصات المتعددة حيث يكون التبادل التجاري والمعلوماتي ضعيف في هذا النوع من العناقيد.

❖ **تجمعات المراكز العامة:** والذي يضم المرافق العامة الأساسية للدولة والتي تقدم الخدمات المكملة لنشاطات الأصناف الأخرى كالجامعات والقواعد العسكرية.

-**حسب درجة التخصص:** ويضم الشركات ذات الإختصاص المشترك ويمتاز بالقيمة المضافة الكبيرة ودرجة ديناميكية عالية.

4.2. عناصر العنقود:

إن مايميز المفهوم الأساسي للعنقود هو وجود شبكة من العناصر التي تتدخل بشكل مباشر أو غير مباشر في نشاط عمل العنقود والتي تضم عناصرعامة أي من القطاع العام وعناصر مختلطة أي منشأها القطاع العام والخاص (Coral ingly)

-**الحكومة:** وهي كسلطة ومركزية تقوم بوضع الخطط والسياسات التي من شأنها ان تخلق المناخ الملائم لنشأة العناقيد كما تساهم في تدعيم الدراسات وتوفير المتطلبات الأساسية لتنمية العناقيد خاصة البنى التحتية والمرافق العامة.

-**الجامعات ومراكز البحث:** تعتبر الجامعات ومراكز البحث حلقة الوصل بسن عناصر سلسلة شبكات الإتصال داخل وخارج العنقود حيث أنها توفر المعلومات والدراسات الحديثة والدورية حول أساليب الإنتاج والتسيير الناجعة والتي تتيح للمؤسسات العمل وفق نظام متطور من خلال استغلال المعلومات المتدفقة اليها من تلك المراكز والجامعات البحثية.

-**الشركات:** وهي الأساس الذي يقوم عليه العنقود إذ انها تمثل الجانب الإنتاجي الذي يكفل خلق مخرجات سلعية تكون نتاج سلسلة تدفقات شبكات الإتصال العنقودية من خدمات ودراسات حول فنيات الإنتاج وحالة الأسواق.

-**هيئات ومؤسسات الأعمال:** أو ما يطلق عليها بحاضنات الأعمال والتي بدورها تقدم الدعم المالي من حيث توفير التمويل الداعم لإستمرارية الدورة الإنتاجية وتوسيعها وتطويرها من جهة، وخدمات الدعم الفني الإداري والتكنولوجي من خلال مرافقة الشركات في دورة حياة المنتجات وتسويقها (امبارك، 2006)

3. دراسة حالة العناقيد الصناعية في اليابان:

1.3. عموميات حول اليابان:

تقع اليابان في أقصى شرق اسيا تحدها كل من الصين و الكوريتين، تتألف من ثلاثة آلاف جزيرة بين صغيرة ومتوسطة و كبيرة إلا ان تمركز السكان و النشاط الإقتصادي مركز في اربع جزر رئيسية وتعد اليابان من الناحية الإقتصادية من الدول الأكثر تقدما من حيث استعمال التكنولوجيا والتي زد من نشاطها الإقتصادي توجهها الداخلي بعد معاهدة السلام الموقعة سنة 1952 مع الولايات المتحدة الأمريكية حيث انخفضت نفقاتها العسكرية الى 1% بموجب تلك الإتفاقية، وعلى ضوء ذلك التوجه ركزت اليابان على بناء اقتصادها و محاربة البطالة التي كانت تتخبط فيها، حيث تعتبر اليد العاملة اليابانية رغم شيخوختها بالنشاط والإنتاجية خاصة في الصناعات الإلكترونية والميكانيكية، كما تعتمد اليابان على الصناعات التحويلية في تحقيق الإكتفاء الذاتي والمعد كذلك للتصدير(www.ehyabane.com، 2012)

وفي إطار التوجه نحو التنمية المستدامة والتنمية البيئية اتبعت اليابان أسلوب التدرج والتخطيط اللامركزي في انشاء ما يعرف بالعناقيد الصناعية، حيث رأت اليابان ان ما تملكه من موارد بشرية وطبيعية يجب ان يستغل في إطار تخفيض التكلفة والجودة العالية لتحقيق التنافسية العالمية. (هي شيكوكو، هونشو، هوكايدو وكيوشو)

تتمحور حالة العناقيد تاريخيا الى مرحلتين اساسيتين هما(Marithe، 2012)

-إعادة التوزيع الجغرافي لوسائل الإنتاج وتنظيمها إقليميا والتي شرعت الحكومة اليابانية البدأ بها بداية السبعينيات من القرن الماضي، ان سياسة التوزيع الجغرافي للصناعات كانت تستمد اصلها التشريعي من فانون إعادة توطين وترويج الصناعات المحلية والهدف المنه كان اعادة التوزيع الإقليمي للصناعات المحلية والهادف الى زيادة المردودية والعائد من تشغيل وإستغلال الموارد والطاقات تتوفر عليها اليابان والذي كان مصاحبا بالتهيئة العمرانية وتوفير البنى التحتية التي يتطلبها قانون التوطين، والذي دعم بقانون التنمية الإقليمية المختصة بالصناعات ذات التكنولوجيا المعقدة والمتابع من طرف مكتي الوزير الأول للحكومة اليابانية خاصة في تنمية صناعات المواد نصف المصنعة والمنتجات الإلكترونيكية، حيث تم انشاء 26 منطقة في الأحواض الأربع الأساسية في اليابان ما بين عامي 1986و1987.

-ترويج استعمال الأساليب التكنولوجية الحديثة في الصناعة الرامية الى تنمية القطاع الصناعي من جهة وتقسيم الميادين الصناعية ذات الأولوية من جهة أخرى والتي شرع في إتباع هذه الساسة من نصف سنوات التسعينيات من القرن الماضي وتحديدا سنة 1995.

تميزت سنوات التسعينيات من القرن الماضي في اليابان بإرتفاع معدلات البطالة والركود الإقتصادي مما أدى الى بوجه السلطات اليابانية الى تأميم وإعادة هيكلة الثروات، والتي صاحبها ساسات الإنغلاق الإقتصادي لتنمية وترويج المنتجات الصناعية المحلية وفق قانون تنمية الصناعات وفق المناطق المحددة صناعيا والصادر سنة 1997والذي بأت الحكومة اليابانية على اساسه اتباع ساساة اللامركزية في تسيير المنطق الصناعية، حيث اعطيت الأولوية للصناعات ذات النمو السريع والتي تستخدم فيها تكنولوجيا معقدة ودقيقة والتي تختص بها المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

وعلى ذالك الأساس فإن مضي اليابان الى تبني استراتيجية العناقيد الصناعية أدى بها الى تقسيم تلك العناقيد الى نوعين اساسين هما: (Monterale.1ere partie 2007;p8Les cluster au japon ;intarnationaltechnology et stratigy consulting)

-**عناقيد الإنتاج الصناعي:** والتي دخلت حيز العمل سنة 2001تحت وصاية وزارة الإقتصاد والتجارة والتي خطط لها وفق تخطيط مركزي خاضع لمكتب الوزير شخصيا.

-**عناقيد ابتكار:** والتي تهتم بالبحث العلمي واعداد الدراسات العلمية خاصة ما يتعلق بالتكنولوجيا الحديثة في الإنتاج والإتصال والتي تستعمل في عملية اتخاذ القرار داخل مؤسسات العناقيد الصناعية الإنتاجية والتي تعمل تحت وصاية وزارة التعليم والبحث العلمي والتكنولوجي.

2.3. أطراف التعاون العمودي في اليابان:

إن المراحل السابقة التي اتبعتها اليابان في اطار توفير المناخ المناسب لإنشاء عناقيد صناعية والتي بدأت بسياسة اعادة التوزيع الجغرافي للصناعات والمدعم بقانون ترويج الصناعات المحلية واستعمال التكنلوجيا من خلال إعطاء الأولوية للصناعات المحلية بالدعم والمتابعة وتحفيز المعاهد العالمية على تقديم الدراسات اللازمة للمؤسسات والتدريج في تبني منهج اللامركزية في تنمية المناطق الصناعية خلق إطار للتعاون المشترك الثلاثي بين الحكومة المركزية من جهة والجامعات والمؤسسات الصناعية من جهة أخرى تحث اطار قانون ترويج استعمال الدراسات التكنولوجية وفق ترابط قائم بين الجامعات والمؤسسات الصناعية الصادر سنة1998، في اشارة الى دعم القيام بالبحوث العلمية وتطبيقها عمليا من خلال الإعتماد عليها على مستوى المؤسسات الصناعية.

في هذا الإطار تم إنشاء 42 مؤسسة تعليم متخصصة في العلوم التكنولوجية والتي تمنح شهادات تعليمية والموزعة عبر الجامعات المختلفة والتي تعتمد من جهتها على السياسات المستقبلية لمخططات الحكومة والتي ترتبط اساسا بوزارتي الإقتصاد والتجارة ووزارة التعليم والتكنولوجيا، والمرتبطتان أساسا بعملية التحويل المعرفي للتكنولجيا حيث رصدت الحكومة اليابانية حوالي 17.3مليون يورو لدعم مجال التحول التكنولوجي و1.3مليون يورو لدعم التكوين لمسيري مراكز البحثي 2006.

-**سياسات اليابان في البحث والتطوير:** كان اساس تلك السياسات هو دعم البحث والدراسات العلمية في الجامعات ومراكز البحث سوءا في القطاع الخاص او القطاع العام والتي ذلك لما تلعبه تلك المؤسسات من دور أساسي في قانون تحويل التكنولوجيا من الجامعات للمؤسسات الصناعية، حيث تعتبر اليابان ثالث دولة بين دول منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية بمعدل نفقات مخصصة لقطاع البحث والتطوير بلغ 22 بالمئة من إجمالي الدخل الوطني سنة 2001، كان للقطاع العام فيه النصيب الأكبر من تلك النفقات، ولمتابعة توزيع النفقات لقطاع البحث والتطوير تم تشريع قانون خاص سمي بقانون العلوم والتكنلوجيا والذي يشرف على تنفيذ توزيع تلك النفقات مكتب مستقل يضم 14عضوا موزعين كاتالي:

- ستة أعضاء من القطاع الحكومي يمثلون الوزارات المرتبطة بالصناع. (كانت تكاليف الإنفاق على البحث و التطوير في القطاع العمومي ضعف ماهو عليه في القطاع الخاص في الفترة مابين 1990-2003).

  ستة أعضاء منتمية لقطاع التعليم العالي وأغلبهم رؤساء جامعات ومعاهد.
- عضوين من ممثلي المؤسسات الصناعية الكبرى.

كما عرفت تلك النفقات تخصيص مبالغ مالية معتبرة فيما سمي بدعم الشباب المبتكر حيث تعول الحكومة من خلال ذلك على ابتكارات الشباب التكنولوجية ومنح براءات الإختراع وتوظيف تلك الإبتكارات في مجالات التطوير والإنتاج الصناعي، كما ساهمت تلك النفقات في تطوير وإعادة إنشاء المنظمات أو الهيئات التعليمية ذات العمل الشترك داخل الشبكة العنقودية، وبالتالي تذليل العقبات حول توافر المعلومات للصناعات ذات الأولوية وهي(الحربي، 2007) :

- علوم الطبيعة؛
- علوم الإتصال والمعلومات؛
- علوم البيئة والمحيط؛
- علوم المادة والتكنولوجيا المعقدة.

كما خصصت تلك النفقات في دعم العلوم ذات الصيغة الثانوية في خدمة مؤسسات العناقيد الصناعية وهي:

- الطاقة؛
- تكنولوجيا المؤسسات؛
- العلوم الإجتماعية.

والجدول الآتي يوضح مسار الانفاق على البحث و التطوير في اليابان في الفترة 2014-2020

السنة	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
الانفاق مليار دولار	3.37	3.24	3.11	3.17	3.22	3.2	3.26

المصدر: البنك الدولي https://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=JP

لقد حافظت اليابان على مستويات مستقرة من الانفاق، في الفترة المبينة أعلاه، مما أثر إيجابا على دعم الصناعات المحلية وكنتيجة لذلك فقد أصبحت اليابان رابع مصنع في المجال الالكتروني والميكانيكي، وذلك راجع لترجمة البحوث العلمية في مجال

التنمية إلى واقع أصبح المجتمع الياباني ملتزما به،حيث أصبح لدي اليابانا عقيدة راسخة مفدها التنمية القائمة على الإبتكار والتكنولوجيا، فقد أصبح للجامعة بذلك دورا في تحديد مسار الابتكار والتكنلوجيا من خلال قوانين تسمح بإعتماد الأفكار البحثية الجامعية، فقد تم تخصيص 8.6 مليار ين عام 2019 للبحث العلمي، حيث بلغ عدد الباحثين المعتمدين867 ألف بزيادة قدرها 1.6 بالمائة، كما خصصت اليابان متوسط نفقة لكل باحث بلغ 21.97 مليون ين على أساس سنوي.

ومما تجدر الإشارة إليه أن اليابان بذلك أصبحت تمتلك مقومات صناعية قائمة على:

- تقنيات إنتاج عالية تكنولوجية، ترتكز على الآلة؛
- تزاي عدد الإعتمادات البحثية الموجهة لتطوير الصناعات العنقودية بالخصوص؛
- تطوير جميع أنواع الإتصال والمواصلات؛
- الإستثمار في الطاقة المتجددة.

3.3. المخططات الخماسية للعناقيد الصناعية في اليابان:

إن الإستراتيجية السابقة التي تهدف الى توفير المناخ المناسب لإنشاء عناقيد صناعية من خلال القوانين المتعلقة بكل مرحلة تحضير وفق اسلوب ممنهج ومدروس وتدريجي، سمح لتلك القوانين من الحكومة اليابانية اتلجأ الى إتباع سياسة اللامركزية في اتخاذ القرار وتنمية كل منطقة والوصول الى هدف التنمية الذاتية للعنقود من خلال السير وفق مخططات خماسية بدأ العمل بها منذ عام 2001 .

-**المخطط الأول:2001-2006**: وتهدف فيه اليابان من خلاله الى تهيئة المناخ ل19مشروعا وحدوي أنشا في إطار سياسة العناقيد الصناعية والتي كانت بالأساس موجهة من طرف الحكومة المركزية بعدما تم تشكيل شبكة اتصال والعمل المشترك بين أطراف العنقود، والتي تعبر عن التنسيق بين الأسس القاعدية للصناعات اليابانية بين مؤسسات العناقيد الحكومية المستقلة وباقي عناقيد الأقاليم الأخرى وبالتالي تعميم العمل وفق سياسة العنقود الصناعي على جميع انحاء أقاليم اليابان (https://www.meti.go.jp/english/policy/sme_chiiki/industrial_cluster_en.html، 2013).

تتمثل شبكة الإتصال العلاقة التي تربط الأطراف الفاعلة في العنقود الصناعي في النموذج الياباني والتي تتيح انتقال المعلومات والتكنولوجيا والدراسات والدعم عبر قنوات، متشابكة تتعلق بالبحث التطوير والتمويل والإنتاج.

كما دعمت المكاتب الجهوية الشبكات الضعيفة داخل العنقود وتعميم استعمال أسلوب الحوكمة في معالجة وانتقال المعلومات لتسهيل عملية الإنتاج، حيث تم غنشاء حوالي 6100مؤسسة صغيرة ومتوسيطة في فترة المخطط الأول وحوالي 250جامعة ومركز بحث لدعم الشبكات الضعيفة.

-**المخطط الخماسي الثاني :2006-2010**:وفيه تم تدعيم الشبكات ومتابعة النشاطات الصناعية ذات الأولوية، ومتابعة ادارة الإبتكارات والإبداع داخل مؤسسات العناقيد الصناعية وزيادة خلق وتشجيع مبادرات التطوير لذلك وجب على كل مؤسسة داخل العنقود ان تتميز بالمرونة الصناعية من حيث الإبتكار والإنتاج.(industrial_cluster, 2012)

جاء المخطط الخماسي الثاني داعما للمخطط الأول وذلك لتدعيم تعميم إنشاء عناقيد صناعية في باقي محافضات الدولة أي بتدعيم العمل وفق شبكات العنقود العامل بها وفق الحالة اليابانية، وبذلك تم إنشاء 17 عنقودا صناعيا إضافيا في باقي المحافظات كما تم تعديل بعض المشاريع بما يتماشى مع متطلبات العنقود الصناعي والتي بلغت حوالى تسع مشاريع معدلة في هذه الفترة، وخمس أخرى قيد المتابعة كما تم انشاء ثلاث مشاريع كبرى داعمة للعناقيد الصناعية.

وسعيا من الحكومة اليابانية دعم تنافسية الصناعات المحلية فقد تم تكثيف المشاركات في المنعارض الدولية وتنظيم معارض محلية لتعزيز التعاون والتبادل الداخلي لتقنيات الإنتاج وتبادل المعلومات حيث تم العمل على ذالك وفق ما سمي بخارطة طريق الصناعة والتنمية خاصة الصناعات الإلكترونية الصغيرة الحجم وتكنولوجيا المعلومات والصناعات المتعلقة بالطاقة والصحة والبيئة.

-**المخطط الثالث: 2010-2020:** وهي الفترة الأكثر تقدما والتي تكون فيها كل العوامل مهيأة لنجاح الصناعات العنقودية والوصول بذلك الى التنمية الذاتية من خلال اللامركزية في التمويل واتخاذ القرار وطرق انتقال المعلومات ومعالجتها بالعمل المشترك والتعاون في إطار الحوكمة. (yamatodo, 2012)

من النتائج الإقتصادية المحققة خلال فترة المخطط الثاني خاصة والتي تعتبر ايجابية مقارنة بالبلدان الصناعية الأوروبية في ظل الأزمة المالية العالمية 2008ما يلي (أحمد، 2013):

- حققت معدلات البطالة مستويات ايجابية وصلت الى 3.5 بالمائة في 2009.
- انخفاض معدلات التضخم التي وصلت الى -2.35 بالمائة هذا ما دل على التحكم الصحيح والإستغلال الأمثل للموارد والتقيد بالبحوث العلمية التي نتج عنها تقليل التكلفة حيث شهدة الفترة مابين 2008و 2010 انخفاض في النفقات الرأسمالية وزيادة الإنفاق الإستهلاكي.
- تحقيق فائض تجاري بلغ 22.800مليون دولار في 2009رغم النقص الذي عرفه خلال سنة 2008 متأثرا للأزمة الأوروبية.
- بلغ نصيب الفرد 39731.41 دولار وبذلك إحتلت اليابان المركز 17 في ترتيب 181 دولة من حيث تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.
- تحتل اليابان المركز التاسع من حيث التنافسية في بلدان منظمة بلدان التعاون والتنمية الإقتصادية التي تنتمي اليه.

4.3. عناقيد صناعة السيارات لمجمع آيتشي(www.rand.org/t/RR2035):

يقع إقليم آيتشي بالقرب من مركز الجزيرة اليابانية الرئيسية هونشو، وتبلغ مساحته 5,153كم مربع ويقطنه حوالي 7.5 مليون نسمة، ناغويا هي عاصمة آيتشي وهي رابع أكبر مدينة في اليابان وثالث أكبر ميناء وتقع في منتصف منطقة هيروشيما طوكيو، تتمتع هذه المدينة الصناعية بالازدهار والتطور ويصل عدد سكانها إلى 2.2مليون نسمة، يحتل إقليم آيتشي1.4بالمائة من مساحة الدولة كما يحتضن 5.8 بالمائة من عدد السكان ويساهم بما نسبته 6.6 من الناتج المحلي الإجمالي لليابان، كما يعتبر إقليم آيتشي أحد المناطق الصناعية الأكثر نموءا وتطورا في اليابان، فهو مركز الصناعات الرائد هناك حيث وصلإنتاجه عام 2015إلى 340مليار دولار، فض لا عن مساهماته الضخمة في قطاع النقل وآليات النقل (48.4بالمائة) والحديد والفولاذ (6.9بالمائة) والآلات الكهربائية (4.5بالمائة.) من جهة أخرى، يعد إقليم آيتشي مركزا رئيسيا وضخما للنقل والخدمات اللوجستية حيث يخدم ما قيمته 40 بالمائة من إجمالي شحنات السيارات في اليابان، أما القطاع الرئيسي الذي يتميز به إقليم آيتشي فهو صناعة السيارات، حيث يحتضن شركة – Toyotaأكبر شركة سيارات في العالم – وشركة Denso وهي شركةضخمة لصناعة مكونات السيارات تملك Toyotaجزءا منها) بالإضافة إلى عدد من المصانع لشركات سيارات أخرى مثل Mitsubishiو Suzuki ومجموعة Volkswagen يوضح الشكل 3.2 بأنه في السنوات الأخيرة نجح إقليم آيتشي في إعادة صياغة هويته ليصبح مركز شامل لتطوير وإنتاج مكونات السيارات مع فتح شركة Toyotaوغيرها من شركات السيارات الضخمة مرافق لتجميع القطع خارج البلاد. واليوم، يشحن إقليم آيتشي نصف مكونات السيارات التي يتم إنتاجها في اليابان.

1.4.3. مقومات النجاح لصناعات الإقليم:

❖ **سلاسل التوريد وشبكات الدعم:** يدير إقليم آيتشي ما نسبته 40بالمائة من إجمالي الشحنات الوطنية من معدات وآليات النقل وتبقى السيطرة على القطاع بيد الشركات الضخمة المدمجة بشكل أفقي والتي تعمل كشركات داعمة عبر توفير التقنيات وريادة السوق، أما الموردون، فهم الأطراف الذين يتعاملون مع الشركات الضخمة بموجب هيكل هرمي ويعتمدون على الأخيرة للحصول على التقنيات المتقدمة والمبتكرة، كما يعتمدون على الشركات الضخمة للحصول على رأس المال العامل والتمويل على المدى الطويل، وبدورها تتولى الشركات الكبرى مسؤولية مراقبة الجودة ووضع الأسعار للموردين مع الحفاظ على الآلية التي تسهم في مشاركة الأرباح والمخاطر على حد سواء، أما بالنسبة للموردين من المستويات الأقل فيكون عليهم التنافس للعمل مع شركات أكبر حجما ويسعى هذا النوع من الموردين لترسيخ علاقات طويلة الأجل مع شركة داعمة واحدة من خلال عقود الإنتاج طويلة الأجل والمساهمات المشتركة والضمانات المالية المشتركة.

2.3.4. الموارد البشرية:

يستقطب قطاع السيارات في إقليم آيتشي300,000موظفا، ثلثين منهم يعملون في مجال إنتاج قطع الغيار وحوالي ثلث واحد يعمل في تجميع السيارات أما بالنسبة للوظائف في مجال تصنيع القطع، فقد كان الأمر مختلفا حيث خضعت لفترات مطولة من التقلب وعدم الاستقرار يستفيد مجمع آيتشي من أعداد هائلة من القوى العاملة التي تتسم بقدر عالي من المعرفة والثقافة حيث تضم خريجي كليات الهندسة والعلوم الطبيعية والعمال المهرة ذوي الخبرات المتخصصة. ولعل هذه الموارد البشرية القيمة نتجت عن النظام التعليمي الأساسي والمهني القوي الذي تخلله برامج تدريبية هادفة.

أما في مجال المعرفة فقد نجحت في تحقيقه عبر تحسين آليات إدارة سلاسل التوريد وبناء مراكز البحث والتطوير في الخارج وتكوين شراكات مع جامعات رائدة وشركات ناشئة، مع الحفاظ في الوقت نفسه على مصدر الابتكار الرائد لسلسلة التوريد الخاصة بها.

أما عن النتائج المحققة في صناعة الإقليم للسيارات يستعرضها الشكل التالي:

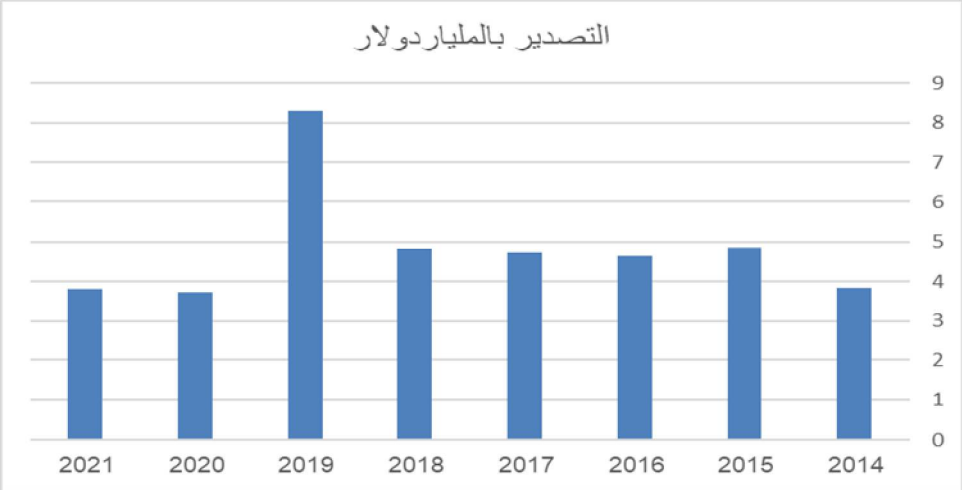
جدول 02 حالات القوة والضعف في عنقود آيتيشي للسيارات

	نقاط القوة	حالات عدم اليقين	نقاط الضعف
العوامل	• بنية تحتية متطورة وخدمات عامة على قدر عال من الجودة. • عدد كبير من الموظفين المهرة. • قاعدة تدريبية أكاديمية في موقع قريبة.	• تدني معدل تنقل العمال نتيجة لثقافة العمل مدى الحياة	• انخفاض عدد السكان العاملين. • تدني حجم التفاعل مع الجامعات لأغراض البحث والتطوير.
القطاعات الداعمة وذات العلاقةV	• قاعدة قوية من الموردين المحليين. • قرب الموقع من المجمعات الصناعية المتطورة في مجال الإلكترونيات وصناعة الطائرات والروبوتات وغيرها من الصناعات المتطورة.		

المصدر: (www.rand.org/t/RR2035)

تمثل كل من البنى التحتية والموارد البشرية عومل قوة وجذب للصناعة في الإقليم بينما يفتقر الإقليم لعدد سكان ضعيف وهذا ما يميز اليابان عامة، إضافة إلى إعتماد الشركات على التطوير الذاتي بدل البحث العلمي.

وقد أدى ذلك إلى أرتفاع قيم صادرات الإقليم من السايرات ليحتل الصدارة في ذلك من خلال حفاظه على مستويات الإنتاج والتصدير حتى في فترة أزمة كوفيد19، والشكل التالي يبين قيم الصادرات للإقليم من السيارات خلال الفترة 2014-2021



المصدر: https://www.statista.com/statistics/676513/japan-motor-vehicle-exports/

كما نجح المجمع في تطوير جيل جديد من السيارات والمحركات الأصغر المصممة لتلبية متطلبات السوق المحلي في المقام الأول، مع الاستمرارفي إنتاج السيارات الكبيرة لغايات التصدي، ومن جهتها ساهمت الحكومة بشكل كبير في تطوير قطاع السيارات حيث فرضت قيودا على استيراد السيارات ومنحت شركات صناعة السيارات قروضا عامة لتسهيل أعمالها كما عكفت الحكومة على تعزيز المنافسة الداخلية من خلال وضع قوانين وحوافز مضادة للاحتكار ومع احتلال الشركات اليابانية مكانة تنافسية عالية على مستوى العالم، بدأت اليابان برفع القيود على استيراد السيارات بشكل تدريجي وتعزيز التجارة الحرة واليوم، يحتضن مجمع آيتشي للسيارات شركات رائدة على رأسها Toyotaو Densoبالإضافة إلى عدد كبير من الموردين العاملين مع تلك الشركات بموجب هياكل تنظيمية هرمية.

وعموما فقد عكفت اليابان على دعم صناعة السيارات من خلال عناقيدها الصناعية المتخصصة حيث اقرت جملة من الإجراءات من شأنها حماية الصناعة وتطويرها، والمتمثلة في مايلي:

- دعم جودة الإنتاج من خلال تثمين الأفكار البحثية؛
- دعم الحصول على أسواق خارجية من خلال تقرير منتج- سعر؛
- سيطرة المؤسسات الكبيرة والصغيرة على الصناعة الميكانيكية بنسبة 45 إلى 55 بالمائة.(على سبيل المثال، تتألف مجموعة Toyotaمن 16شركة، كما تملك بضع المئات من المقاولين الرئيسيين وما يزيد على 1500مقاول ثانوي).

ومما تجدر اظف شارة إليه أن مجمع عناقيد الصاعة الميكانيكية في الإقليم قد دعم صناعة السيارات حتى خلال فترة الركود العالمي إثر جائحة كورونا، فقد شهد نمو صناعة السيارات في 2021 نسبة نمو 2 بالمائة مدوعما بتزايد الطلب للصناعة المرتبة الثانية بعد الخدمات بنسبة نمو 2.5 بالمئة، وعليه فقد تم تسجيل إنتعاش في الصناعة إضافة إلى التوجه نحو صناعة الرقائق الإلكترونة التي شهدت ندرة حادة في الفترة الأخيرة، مما يعزز ثقة المنتجين في هذه الصناعة وقدرة الإقليم على إحتواء المخاطر التي قد تصيب صناعة السايرات مستقبلا كما أن الرهان المستقبلي هو الريادة في صناعة السيارات الكهربائية حيث يتوقع أن تتربع شركة نيسان على هذه الصناعة في شرق آسيا.

4. تحليل النتائج:

من خلال الدراسة يتبين أن من أهم عوامل إنشاء عناقيد صناعية ناجحة يتم عن طريق:

- ✓ التخطيط الجغرافي المناسب لطبيعة العنقود.
- ✓ تحديد شكل العنقود ونوعية الترابط الداخلي.
- ✓ توفير بيئة ملائمة لعمل العنقود وقد إتجهت اليابان في ذلك على التركيز في مجال البحث والتطوير والدعم المناولة الصناعية.
- ✓ ركزت اليابان على العناقيد المتخصصة كونها أكثر تنافسية على مستوى البيع المحلي أو التصدير.
- ✓ بناء مقومات التكوين والتأطير البشري القادر على تسيير العنقود إداريا وتقنيا
- ✓ مبدأ التخصص هو ما اعتمدت عليه اليابان في نجاح العاقيدو زيادة تنافسيتها

5. خاتمة:

تعتبر العناقيد من الضرورات التي تحتمها وضعية الإقتصاد العالمي في ظل العولمة الإقتصادية وتحرير التجارة تحت مظلة منظمة التجارة العالمي مما خلق تبادل غير عادل في ميزان التجارة الخارجية وكذلك سياسات الإغراق الى الإضرار بالصناعات المحلية للدول النامية، تعبر الدول الأوروبية من الدول الصناعية الكبرى و التي تتبع سياسة العناقيد الصناعية لنجاعتها في زيادة تنافسية منتجاتها في الأسواق العالمية، والتي حذت بحذوتها الدول الصناعية الأخرى ومنها حالة اليابان التي تطرقنا اليها، رغم انها تعتبر في مراحلها المتقدمة الا ان اليابان استطاعت ان توفر المناخ المناسب لإنشاء العناقيد الصناعية والتي تعتبر التجربة الأقرب للدول النامية من حيث الفارق الزمني والتي من الممكن ان تأخذ الدول النامية منها العبر وخاصة الجزائر التي تمتلك مقومات إقامة العناقيد الصناعية.

من خلال الدراسة السابقة يمكن الخروج ببعض االنتائج والتي تتمثل في مايلي:

- ✓ ان العناقيد الصناعيية في ظل الظروف الراهنة للإقتصاد العالمي اصبحت من الظرورات التي تمليها حتمية النهوض بالتنمية خاصة في ظل سياسات التحكم في الموارد في إطار التنمية المستدامة.
- ✓ تمثل العناقيد التوجه الفعال نحو تحقيق تنافسية وجودة المنتجات كما تعتبر من الطرق التي تساعد على تقليل التكلفة.
- ✓ يجب ترتبط انشاء العناقيد بالمجال البيئي لكي يتسنى للإقتصاد المحلي تحقيق تنمية مستدامة وتخصيص أمثل للموارد.

أما عن الصناعة الميكانيكية فقد أصبحت اليابان رائدة في ذلك من خلال

- ✓ العلاقة القوية بين الصناعيين والموزعين مما ضمن إنسياب فعال للمنتجالت في الأسواق المحلية والأجنبية.
- ✓ عدم وجود نزعات تنافسية وتنظيمية للصناعة مما دعم قواعد المنافسة.
- ✓ إستقطاب أكبر شريحة من الموارد البشرية المؤهلة في الصناعة.

6. قائمة المراجع:

1. Coral ingly .(بلا تاريخ) .le concept de cluste.
2. Coral ingly .(2016) .le concept de cluster .actualite des service aux entrepris ،N.12 ،4°
3. https://www.meti.go.jp/english/policy/sme_chiiki/industrial_cluster_en.html تم الاسترداد من .www.jitex.com le (16 03، 2013). 16/3/2013.
4. industrial_cluster تم الاسترداد من .https://www.meti.go.jp/english/policy/sme_chiiki/i_en.html. (07 05، 2012).
5. kemie yamatodo .(2012) .the industrail cluster plan of japanese تم الاسترداد من .dio.org/10/007/bf03183104.
6. Osawi Marithe . .(2012) .world development raport.revitalization of japon s society.
7. Philip Barre .(2009) .lerole des culuster industriels das le dévloppement.France: universitémonterial.
8. www.ehyabane.com.(2012 ،04 14) .
9. www.rand.org/t/RR2035 تم الاسترداد من .(بلا تاريخ) .www.rand.org.
10. احمد بن سعد الخطابي الحربي. (2007). ،التمويل الاجنبي وموقف الإسلام منه، ، ،2007،ص465. مصر: دار الهدي النبوي.
11. بلاطة امبارك. (2006). ،حاضنات الإعمال . مجلة العلوم الإقتصاد و التسيير و التجارة، 15، صفحة 17.
12. سعد الله الطاهر. (2004). ،القدرة على الإبتكار و التفكير،المفهوم و الأبعاد 107. مجلة البحوث و الدراسات(العدد الأول)، صفحة 107.
13. علي بن أحمد. (18 3، 2013). تم الاسترداد من www.al iktisadia.com.
14. مروى شكري ،محمد جمال الدين. (2012). ،دور العناقيد الصناعية في دعم تنافسية المشروعات ، ،2012،ص15. القاهرة ، مصر.
15. مصطفى محمود عبد السلام. (2010). ،دور العناقيد الصناعية في إدارة مخاطر منشآت الصناعة الصغيرة و المتوسطة. حث مقدم في إطار المؤتمر السنوي السابع لكلية العلوم الإقتصادية وعلوم الإدارة. تونس: بجلمعة الزيتونة .
16. Coral ingly .(بلا تاريخ) .le concept de cluste.
17. Coral ingly .(2016) .le concept de cluster .actualite des service aux entrepris ،N.12 ،4°
18. https://www.meti.go.jp/english/policy/sme_chiiki/industrial_cluster_en.html تم الاسترداد من .www.jitex.com le (16 03، 2013). 16/3/2013.
19. industrial_cluster تم الاسترداد من .https://www.meti.go.jp/english/policy/sme_chiiki/i_en.html. (07 05، 2012).
20. kemie yamatodo .(2012) .the industrail cluster plan of japanese تم الاسترداد من .dio.org/10/007/bf03183104.
21. Osawi Marithe . .(2012) .world development raport.revitalization of japon s society.
22. Philip Barre .(2009) .lerole des culuster industriels das le dévloppement.France: universitémonterial.
23. www.ehyabane.com.(2012 ،04 14) .
24. www.rand.org/t/RR2035 تم الاسترداد من .(بلا تاريخ) .www.rand.org.
25. احمد بن سعد الخطابي الحربي. (2007) ،التمويل الاجنبي وموقف الإسلام منه،2007،ص465. مصر: دار الهدي النبوي.
26. بلاطة امبارك. (2006) ،حاضنات الإعمال. مجلة العلوم الإقتصاد والتسيير والتجارة، 15، صفحة 17.
27. سعد الله الطاهر. (2004) ،القدرة على الإبتكار والتفكير،المفهوم والأبعاد 107. مجلة البحوث والدراسات(العدد الأول)، صفحة 107.
28. علي بن أحمد. (18 3، 2013). تم الاسترداد من www.al iktisadia.com.
29. مروى شكري ،محمد جمال الدين. (2012) ، دور العناقيد الصناعية في دعم تنافسية المشروعات،2012، ص15. القاهرة، مصر.
30. مصطفى محمود عبد السلام. (2010)، دور العناقيد الصناعية في إدارة مخاطر منشآت الصناعة الصغيرة والمتوسطة. حث مقدم في إطار المؤتمر السنوي السابع لكلية العلوم الإقتصادية وعلوم الإدارة. تونس: بجامعة الزيتونة .