مجلة القطاع الهندسي لجامعة الأزهر
JAUES
Journal of Al Azhar University Engineering Sector
ISSN: 1110-640

دور العناقيد الصناعية في تنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة

إعداد
أ.د.م/عابد محمود أحمد جاد
أستاذ باحث مساعد – المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
د.م /عبد الله عبد الشافي منصور حفناوي
مدرس – كلية التخطيط الإقليمي والعمراني – جامعة القاهرة

١- مقدمة

يحتل قطاع الصناعات الصغيرة والمتوسطة الحجم دوراً هاماً في اقتصاديات كافة البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء, وتعد هذه المشروعات المحرك الأساسي في تفعيل استراتيجيات التنمية من خلال زيادة فرص التوظيف ومواجهة الفقر والبطالة وإعادة توزيع الدخل وزيادته، وقطاع الصناعات الصغيرة والمتوسطة هو الأداة الأكثر فعالية في إعادة الهيكلة والانتقال إلى السوق المفتوح, كما أنها تشكل القوة الرئيسية لتنمية قطاع خاص متقدم ومستدام.

فهي توفر فرص عمل لملايين من العاملين، ويتميز عملها بانه موجه مباشرة الى المستهلك، كما يتميز بالقدرة على الابتكار والابداع فضلا عن القدرة على المبادرة. كما ان نسبة إسهام المشروعات الصغيرة على مستوى العالم تتفاوت بين إقتصاديات واخرى. فهي تشكل نسبة لاتقل عن ٩٠% في الاتحاد الأوروبي من حيث عدد المنشآت، كما توظف نسبة لاتقل عن ٧٠%من عدد العمالة. بينما في مصر كمثال للدول النامية ترتفع هذه النسبة الى ٩٩% من عدد المؤسسات، ٧٧% من حيث عدد العمالة (١٦).

ورغم ما تتمتع به المشروعات الصغيرة والمتوسطة إلا أنها تواجه العديد من المشاكل والصعوبات كارتفاع تكاليف الإنتاج ونقص مصادر التمويل وعدم الاستفادة من بعض الخدمات الاستشارية والفرص التسويقية، وذلك بسبب تفككها وعدم ارتباطها في هياكل متكاملة، وعدم قدرة تلك الصناعات على بلوغ أهدافها في البقاء والنمو بشكل منفرد، فعليها بناء تحالفات وممارسة نشاطها في تكتلات وتشابك يوفر لها فرص تزويدها بميزات تنافسية جماعية ديناميكية تقوم على أساس الابتكار والتعلم. ومن هنا حظي مفهوم العناقيد الصناعية بقبول متزايد لدى واضعي السياسات التنموية في مختلف دول العالم لرفع مستوى نمو وتنافسية اقتصادياته، مع التخلي تدريجياً عن برامج التنمية الاقتصادية التقليدية والتي تبين ضعف مردودها مقارنة بتكلفتها.

١-١ مشكلة البحث

تعتبر المشروعات الصغيرة خاصة في مصر هي أسرع المشروعات من حيث الظهور كما هي أيضا أسرعها من حيث الفشل والاختفاء. وبحسب الصندوق الاجتماعي للتنمية المعني بدعم المشروعات الصغيرة في مصر، فإن نسبة لا تقل عن ٥٥% من هذه المشروعات تتعرض للفشل وبالتالي للإغلاق (١٦). بل ان وزير الصناعة والتجارة المصري المهندس رشيد محمد رشيد، قد صرح بان نسبة نجاح المشروعات الصغيرة في مصر لا تتجاوز ٢٠% (رشيد ٢٠٠٩)[١]. ويرجع السبب في ذلك الى مشاكل في التمويل والتسويق، او مشاكل في العمالة المدربة، او مشاكل في التكنولوجيا المستخدمة.

وفى ظل ازدياد المنافسة في الأسواق المحلية و العالمية يصبح التغلب على هذه الصعوبات قضية مصيرية لهذه الصناعات وللاقتصاد الوطني بوجه عام. وتأسيسا على ذلك ومع عدم تحقيق الصناعات الصغيرة والمتوسطة للآمال المنشودة وهي تعمل بصورة منفردة وبشكل منفصل بالرغم من الدعم والاهتمام الموجه إليها، كان لابد من البحث عن شكل جديد للتقارب والتعاون بين تلك المشروعات للتغلب على الصعوبات ولتحسين أدائها والوضع التنافسي لها، وقد ظهر هذا الشكل في صورة العناقيد الصناعية. فهل بالفعل يمكن للعناقيد الصناعية ان تنجح في التغلب على المشكلات التي عانت منها الصناعات الصغيرة في العقدين السابقين؟ هذا ما سيحاول هذا البحث الإجابة عليه.

[١] http://www.masress.com/misrelgdida/8739، ٢٠-٥-٢٠١٢

١-٢ أهمية وأهداف البحث

تمثل المشروعات الصغيرة والمتوسطة نسبة تتراوح بين لا تقل عن ٨٠% من إجمالي عدد المنشآت الصناعية العاملة لغالبية دول العالم (١٧)، وبالرغم من ذلك فإن هذا النوع من الصناعات يموت ميتة غير طبيعية في معظم بلدان العالم خاصة النامية منها، بسبب عدم الاهتمام بالعوامل الأساسية الداعمة لبقاء هذه الصناعات في المنافسة في السوق المفتوحة. حتى ظهرت في الآونة الاخيرة بعض الأفكار التي يمكن ان تساهم في تنمية وتطوير المشروعات الصغيرة في بلدان العالم الثالث. من هذه الأفكار عمل الصناعات الصغيرة من خلال عناقيد صناعية SMEs Cluster. ومن خلال الاستعراض المرجعي للدراسات التي تناولت الصناعات الصغيرة تبين بأن القليل منها تعرض لفكرة العناقيد الصناعية كحل لمشكلات الصناعات الصغيرة في بلدان العالم الثالث. ومن ثم فإن اهمية هذا البحث تكمن في أنه يلقى الضوء على الدور الذي يمكن أن تلعبه عناقيد الصناعات الصغيرة والمتوسطة في مواجهة الصعوبات التي نتجت عن تدهور هذه الصناعات في بلدان العالم الثالث ومن ثم اقتحام الأسواق العالمية والصمود أمام المنافسة في السوق المحلي.

١-٣ تساؤلات البحث والفرضية

يسعى هذا البحث إلى الإجابة عن التساؤلات التالية:

- هل يمكن تنمية قطاع المشروعات الصغيرة والمتوسطة بإيجاد بيئة ملائمة لتأسيس هذه المشاريع وضمان بقائها ونموها.
- على ماذا ترتكز البيئة الملائمة وما هي العناصر والسياسات والقوانين المعمول بها, والبنية التحتية وخدمات تطوير الأعمال عند وضع السياسات والاستراتيجيات الملائمة.
- هل يعمل التقارب والتعاون بين المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة على التغلب على المخاطر والتحديات ومواجهتها، ويحسن من الوضع التنافسي لتلك المشروعات.

الفرضية: تعتبر العناقيد الصناعية من أبرز أنواع البيئات المشجعة لتنمية الصناعات الصغيرة والمتوسطة, لما تحققه من وفورات الحجم للمدخلات وتحقيق الحجم الأمثل لاستخدام الطاقات الإنتاجية، وتحقيق التعاون الذي يؤدي إلى زيادة التخصص وتقسيم العمل وتبادل الأفكار والمعلومات وتحسين كفاءة الإنتاج.

١-٤ منهجية وخطوات البحث

تعتمد منهجية البحث على الجانب النظري وتحليل مضمون الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث، وتقييم بعض التجارب المحلية والدولية. هذا وسوف يناقش هذا البحث مجموعة من القضايا الأساسية منها مفهوم المشروعات الصغيرة والمتوسطة، مفهوم العناقيد الصناعية، إستخلاص بعض الدروس المستفادة في مجال العناقيد الصناعية من خلال استعراض بعض التجارب العالمية في هذا المجال وعلى رأسها التجربة الايطالية، ثم وصولا الى نتائج وتوصيات البحث. وفيما يلي استعراض تفصيلي لهذه القضايا.

٢- مفهوم المشروعات الصغيرة والمتوسطة

٢-١ تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة

من الصعب وضع تعريف دقيق وشامل للمشروعات الصغيرة بسبب اختلاف المعايير والمقاييس والأسس التي يتم من خلالها تصنيف المشروعات في كل دولة بناء على عدد العمال وحجم المبيعات وحجم الأصول ونوعية التقنية المستخدمة، ومن أهم التعريف في هذا المجال ما يلي:

- الأمم المتحدة: المشروعات الصغيرة هي التي توظف ما بين ١٥-١٩ عامل، والمتوسطة ما بين ٢٠-٩٩ عامل، والكبيرة بها أكثر من ١٠٠ عامل(٧).
- اللجنة الأوربية: المشروعات الصغيرة هي التي توظف ما بين ١-٩ عمال، والمتوسطة ما بين ١٠-٤٩ عامل، والكبيرة ما بين ٥٠-٢٤٩ عامل وتتميز باستقلاليتها (٧).
- وكالة التنمية الدولية الدنمركية: المشروعات الصغيرة هي التي تستخدم من ٦-١٥ عامل (١).

- بنك التنمية الصناعية: المشروعات الصغيرة هي التي لا تزيد التكلفة الاستثمارية لها بعد استبعاد تكلفة الأرض والمباني عن ١،١ مليون جنيه مصري (١).
- اتحاد الصناعات المصرية: المشروعات الصغيرة هي التي تبلغ استثماراتها الكلية ٥٥٠ ألف جنيه، ولا تستخدم أكثر من ١٠٠ عامل (١).
- منظمة العمل الدولية: المشروعات الصغيرة هي وحدات صغيرة الحجم تنتج وتوزع سلعاً وخدمات وتتألف من منتجين مستقلين يعملون لحسابهم الخاص في المناطق الحضرية من البلدان النامية، وبعضها يعتمد على العمل داخل العائلة أو يستأجر عمالاً وحرفيين ومعظمها يعمل برأس مال ثابت صغير أو بدون رأس مال ثابت (١).

٢-٢ الأهمية الاقتصادية الاجتماعية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة

لقد أظهرت التطبيقات العلمية للصناعات الصغيرة أن الحاجة تقتضي وجود مثل هذا النوع من الصناعات بغض النظر عن نسبة ومراحل التطور والتقدم الاقتصادي والاجتماعي في المجتمع خاصة في الدول النامية، وذلك لأسباب عديدة منه (٨):

- انخفاض حجم التراكم الرأسمالي في العديدمن هذه الدول .
- نقص الخبرات الفنية المتخصصة فضلاً عن ندرة الموارد الرأسمالية اللازمة لإقامة مشروعات كبيرة على أسس اقتصادية وفنية متقدمة .
- ضيق نطاق السوق المحلية بسبب انخفاض القدرة الشرائية للأفراد الناجمة عن انخفاض نصيب الفرد من الدخل القومي.
- المساهمة في الحد من البطالة من خلال توفير فرص عمل بشكل مستمر وبتكلفة منخفضة نسبياً.
- المساهمة في زيادة الادخار والاستثمارات من خلال تعبئة رؤوس أموال الأفراد والجمعيات غير الحكومية.
- الاعتماد على الموارد المحلية ومخرجات المشروعات الكبيرة مما يساهم في الحد من هدر تلك الموارد وتقليل الاستيراد .
- تحقيق نوعاً من التوازن الجغرافي لعملية التنمية لكونها تتسم بالمرونة في التوطن والتنقل بين مختلف المناطق والأقاليم .
- لا تحتاج إلى رؤوس أموال كبيرة أو إلى مساحات واسعة .
- بالنظر لصغر حجمها فإن بإمكانها التوغل إلى القرى والمناطق الريفية والحد من هجرة السكان إلى المدن الكبيرة .
- وسيلة تشجيع و دعم للإنتاج الزراعي .
- تستخدم كمدرسة أو ورشة تدريب لبعض الحرف وزيادة بعض المهارات.
- تنمية وحماية الصناعات التقليدية والتي تحظى بقبول شديد لدى العديد من شعوب العالم .
- مصدر هام لتزويد الصناعات الكبيرة بالعديد من احتياجاتها.

٢-٣ الخصائص العامة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة

نظرا للحجم النسبي للمشروعات الصغيرة, نجد أنها تتميز بخصائص تختلف بها عن بقية الأحجام الأخرى من المشروعات. ومن أبرز هذه الخصائص التي تميز الصناعات الصغيرة ما يلي (١٠) :

- الإشراف المباشر من قبل مالك المشروع: فتتسم القرارات بالمرونة لضمان نجاح عمل المشروع, حيث يتوزع الاهتمام بطلبات الزبائن وما يؤدي إلى كسب رضاهم وبناء نوع من العلاقات الإنسانية بين العمال داخل المشروع .
- سهولة تكييف الإنتاج حسب الاحتياجات: فتتميز بسرعة تغير الإنتاج انسجاماً ومراعاة لاحتياجات السوق, وذلك اعتماداً على مهارة صاحب المشروع والعاملين معه واستخدام آلات بسيطة يمكن بواسطتها إنتاج أكثر من سلعة .
- دقة الإنتاج وجودته: بسبب اعتماد التخصص في إنتاج سلع معينة مما يعني ارتفاع مهارة العامل وزيادة إنتاجيته .
- يمكن إقامتها في مساحات صغيرة: نظراً لقلة وسائل الإنتاج المستخدمة وصغرها حيث يمكن إقامتها في المحلات الصغيرة والبيوت القريبة من الأسواق وكذلك في القرى القريبة من مصادر المواد الأولية.
- الإسهام في رفع المستوى المعيشي وتلبية جزءً من الاحتياجات الأساسية لشرائح المجتمع المختلفة .
- قلة درجة المخاطرة في المشروع الصغير.

٢-٤ مشاكل المشاريع الصغيرة والمتوسطة

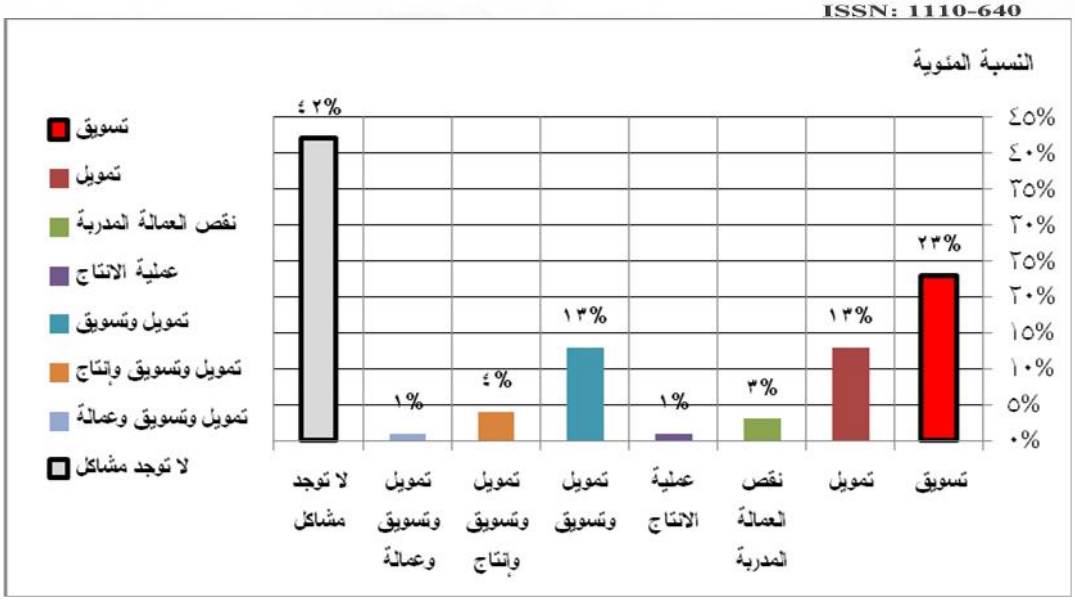
تعاني المشروعات الصغيرة والمتوسطة من مشكلات متعددة, منها ما يتعلق بالأوضاع السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي يمر بها المجتمع وهي مجموعة المشكلات الخارجية، أما الثانية فهي مشكلات داخلية وترتبط بالتوجهات العامة لسياسات المشروع ويمكن معالجتها من قبل إدارة المشروع، ومما يلي بعض هذه المشكلات (١٢):

- عدم توفر التمويل اللازم: إذ أن صغر حجم المشروع يجعل من الصعب حصوله على القروض المصرفية لارتفاع درجة المخاطرة وعدم وجود ضمانات كافية لدى أصحاب تلك المشروعات.
- المواد الأولية: بسبب اعتماد تلك المشروعات على المواد الأولية المستوردة فضلاً عن المحلية لإنتاج سلع بديلة عن السلع المستوردة.
- نقص العمالة الماهرة: فنقص العمالة الماهرة هو من أهم المعوقات التي تواجه المشروع الصغير, سبب تفضيل العاملين المهرة العمل في المشروعات الكبيرة والمشروعات الحكومية.
- ضعف الكفاءات الإدارية والفنية: حيث تفتقر المشروعات الصغيرة للإدارة الصحيحة والخبرة في العديد من المجالات كالأعمال المحاسبية والتسويقية والتنظيمية والتخزينية .
- عقبات في التسويق: الناتج عن عدم معرفتها بوسائل التسويق والترويج, واعتمادها على الوسطاء في تصريف منتجاتها .
- الانتماء: تعاني المشروعات الصغيرة من عدم وجود جهة معينة تهتم بشؤونها بسبب سعة انتشارها وتباعد أماكنها وصعوبة جمعها تحت جهة معينة.
- الضرائب والرسوم: فتتأثر بالضرائب والرسوم أكثر مما تتأثر بها المشروعات الأخرى بسبب شمول هذه الأخيرة بأنظمة الحوافز والإعفاءات والتسهيلات والدعم.
- ازدواجية الإجراءات: تعاني المشروعات الصغيرة من مشكلة تعدد الجهات التفتيشية والرقابية (الصحية, الاقتصادية, الضمان الاجتماعي, الدوائر الضريبية والجمركية .
- انخفاض الإنتاج: بسبب سوء التخطيط الذي يؤدي إلى عدم تدفق المواد الأولية, وسوء تدبير مستلزمات الإنتاج الأخرى مثل قطع الغيار والطاقة الكهربائية وخدمات الإنارة والتبريد فضلاً عن قلة الخبرات الفنية وكثرة توقفات العمل وارتفاع معدل دوران العمل .
- تردي النوعية: بسبب استعمال الآلات القديمة في عمليات الإنتاج, وارتفاع أسعار المواد الأولية الجيدة فضلاً عن صعوبات الاستعانة بالكوادر الهندسية والعناصر الفنية المدربة وعدم وجود مراكز لفحص الجودة والسيطرة النوعية .
- الحوادث والأمن الصناعي: بسبب الجهل بقواعد الأمن الصناعي ومستلزمات السلامة المهنية لدى العاملين وأرباب العمل.
- عدم وجود نظام للمعلومات: فاتخاذ القرار يتم غالباً وفقاً لقناعات شخصية نظراً لعدم توفر المعلومات الصحيحة والدقيقة عن المشكلة التي يتخذ حيالها القرار علاوة على عدم استخدام الانترنت ووسائل الاتصال المتطورة.

وفي دراسة تطبيقية عن دور الصناعات الصغيرة في التنمية الإقليمية المستدامة بالتطبيق على محافظة الإسماعيلية في مصر، عام ٢٠٠٦أوضح (Hefnawy) بان حوالي ٢٣% من المشروعات الصغيرة بمحافظة الإسماعيلية تعاني من مشكلة في تسويق منتجاتها، بينما١٣% تعاني من مشكلة في تمويل المشروع، كما أن ٣% من هذه المشروعات تعاني من نقص العمالة المدربة، في حين أن ١% فقط من المشروعات الصغيرة تعاني من مشكلات مرتبطة بالانتاج. اما المشروعات الصغيرة التي تعاني من مشاكل مركبة (تسويق + تمويل، تمويل + تسويق + إنتاج، تسويق + تمويل + عمالة) فقد بلغت نسبتها ١٨% من إجمالي عدد المشروعات الصغيرة بالمحافظة. ٤٢% فقط من المشروعات الصغيرة بمحافظة الإسماعيلية لم تشتكي من وجود أي مشكلات تواجه المشروع (١٦). ويوضح شكل رقم (١) توزيع النسب المئوية للمشكلات التي تواجه المشروعات الصغيرة بمحافظة الإسماعيلية.

شكل (١) توزيع النسب المئوية للمشكلات التي تواجه الصناعات الصغيرة في محافظة الإسماعيلية عام ٢٠٠٦

مجلة القطاع الهندسي لجامعة الأزهر
JAUES
Journal of Al Azhar University Engineering Sector
ISSN: 1110-640



Source: Hefnawy Abdulla, The role of SMEs in sustainable regional development, Ismailia governorate as a case study in Egypt, TU Dresden, 2006

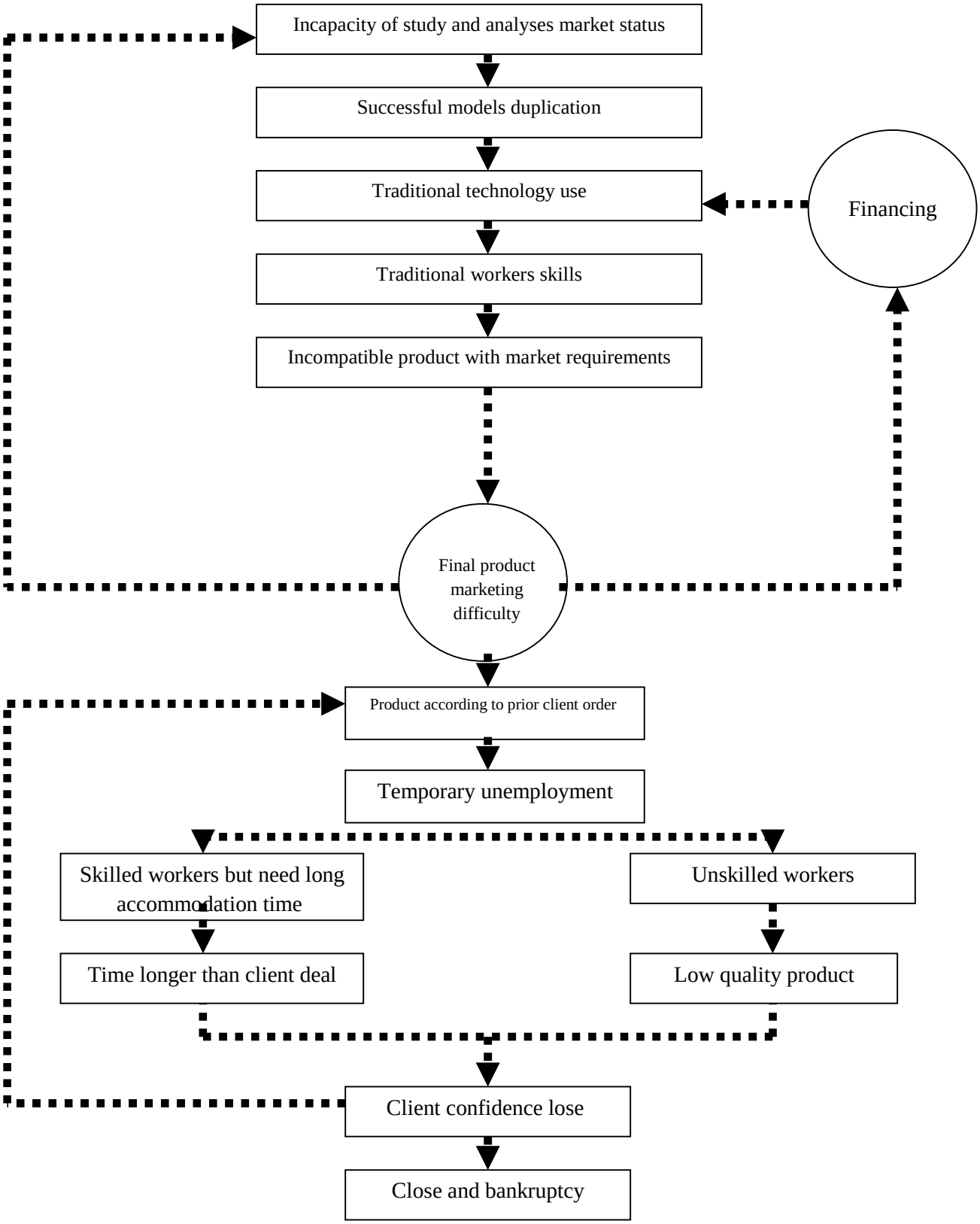
ويمكن تشخيص مشكلات الصناعات الصغيرة خاصة في دول العالم الثالث بأنها تبدأ مع بداية المشروع نفسه. فهذه المشروعات ليس لديها قدرة علي دراسة السوق دراسة جيدة، ولا تقوم قبل إنشائها بعمل دراسات جدوي، نظرا للتكلفة العالية لمثل هذه الدراسات، والتي لا يمكن للمشروع ان يتحمله منفردا. ومن ثم يبدا هذا المشروع في تقليد او محاكاة مشروعات أخرى يري انها ناجحة في نفس نطاق السوق الخاص بهذه المشروعات. ومن ثم يستخدم المشروع الوسائل التقليدية للإنتاج والعمالة التقليدية ، ومن ثم يبدأ المشروع في انتاج منتجات غير ملائمة للسوق في معظم الحالات. ومن ثم يوجه المشروع الصغير صعوبة في تسويق هذه المنتجات. وبالتالي يجد صعوبة كذلك في استرداد رأس المال الذي انفقه في هذه المنتجات. فيتحول المشروع بعد ذلك الى نظام الانتاج حسب الطلب. وهذا يعني بالضرورة عدم قدرته على الاحتفاظ بالعمالة الماهرة لديه، التي تبحث هي الأخرى عن مشروع آخر دائم الانتاج. فيحتفظ المشروع فقط بالعمالة غير الماهرة والتي يكون انتاجها أقل جودة. فيبدأ المشروع بفقد ثقة العميل شيئا فشيئا. ليتحول المشروع بعد ذلك الى مرحلة إغلاق جزئي ومن ثم إغلاق كلي. ويوضح شكل رقم (٢) دورة نموذج الصناعات الصغيرة في مصر.

ولتطوير هذا النموذج لتجنب الإخفاق والفشل لهذه المشروعات كما يوضحه شكل رقم (٣). لابد من القيام أولا بدراسة السوق دراسة جيدة ، للتعرف على متطلبات واحتياجات هذا السوق. ومن ثم يتم تصميم المنتج المناسب لاحتياجات السوق. ومن ثم يتم اختيار التكنولوجيا ووسائل الانتاج المناسبة لإنتاج هذا المنتج، ويتزمن مع ذلك تدريب العمالة على التكنولوجية المستخدمة. فتكون النتيجة إنتاج منتج عالي الجودة متوائم مع متطلبات السوق. فيسهل تسويقه، ويتم استرداد رأس المال والأرباح في زمن قياسي، ليدور النموذج مرة ثانية بداية من دراسة السوق، وهكذا. وبالطبع هذا النموذج سيكون مكلف لأي مشروع صغير يعمل بشكل منفرد. ولكن لو تم عمل هذه المشاريع من خلال ما يعرف بالعناقيد الصناعية سيتم التغلب على هذه الصعوبات، وهذا ما سنحاول التعرض له بشكل تفصيلي في الأسطر التالية.

٣- مفهوم العناقيد الصناعية

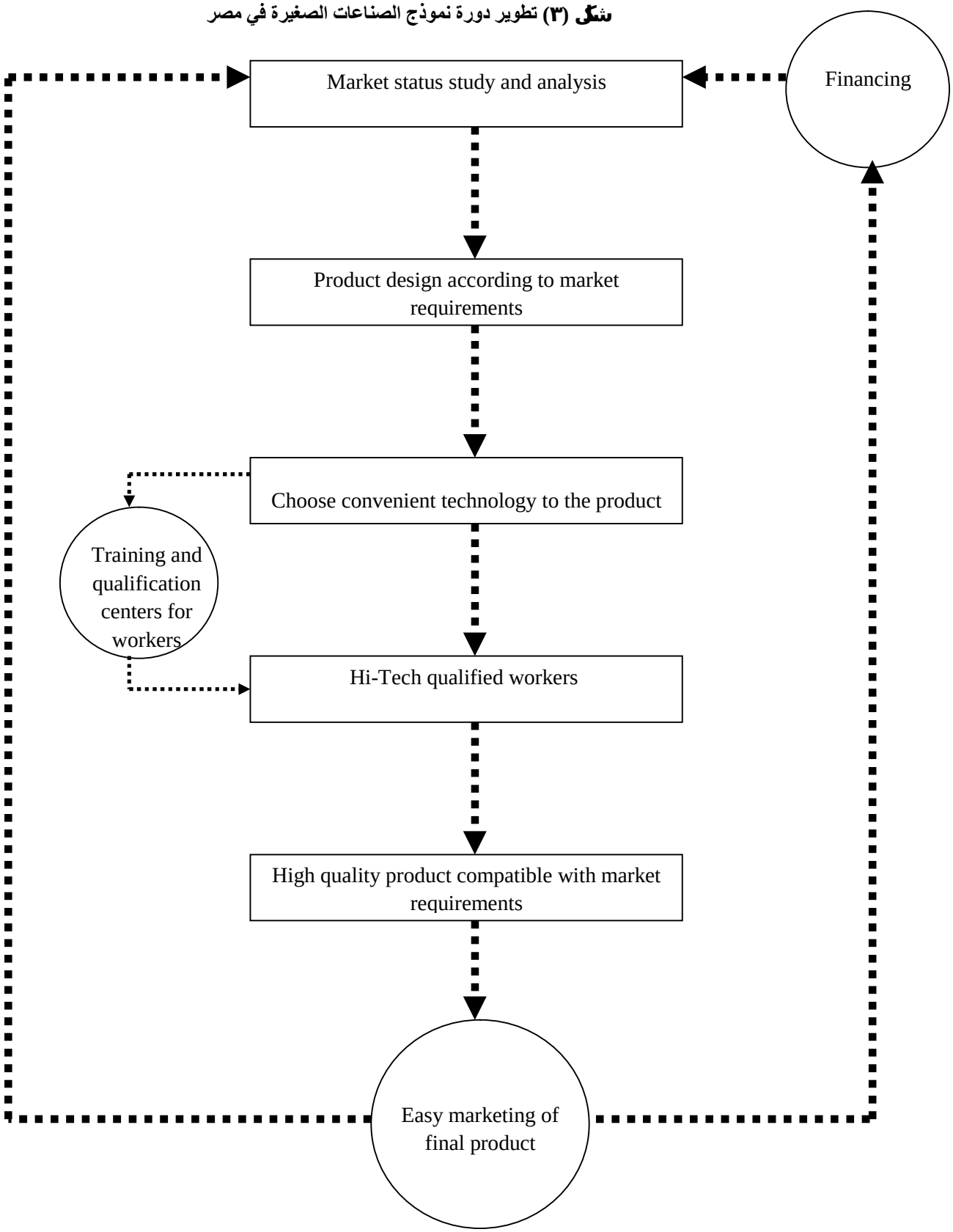
ظهر أول مفهوم للعناقيد الصناعية في عام ١٩٩٠م، حيث طرحه العالم مايكل بورتر- رئيس ومؤسس معهد التنافسية في جامعة هارفارد- في كتابه "المزايا التنافسية للأمم" حيث وجد أن أفضل أسلوب لتحقيق تنافسية الدول هو التركيز على سياسات الاقتصاد الجزئي وإيجاد مناخ استثماري جاذب للشركات الصغيرة والمتوسطة، وأن أفضل بيئة لهذه الشركات هي بيئة العناقيد الصناعية (٣، ١٩). شكل رقم (٤) يوضح إطار الميزة التنافسية عند بورتر.

شكل (٢) دورة نموذج الصناعات الصغيرة في مصر



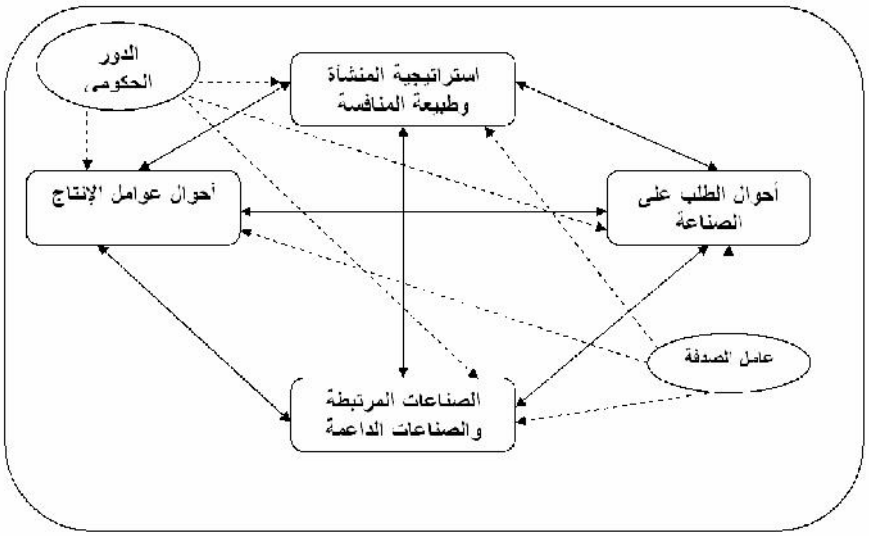
Source: Hefnawy Abdulla, The role of SMEs in sustainable regional development, Ismailia governorate as a case study in Egypt, TU Dresden, 2006

شكل (٣) تطوير دورة نموذج الصناعات الصغيرة في مصر



Source: Hefnawy Abdulla, Previous reference

شكل رقم (٤) مكونات الميزة التنافسية عند بورتر



٣- ١ تعريف العناقيد الصناعية

هي تجمعات جغرافية محلية وإقليمية أو عالمية لمجموعة من الشركات والمؤسسات المرتبطة والمتصلة بعضها البعض في مجال معين، تترابط وتتكامل في إنتاج مجموعة من المنتجات، بحيث تدخل في علاقة تكامل وتشابك فيما بينها بشكل رأسي وأفقي في جميع مراحل العملية الإنتاجية مكونة بذلك السلسلة الكاملة للقيمة المضافة للمنتج (٤).

٣- ٢ مزايا العناقيد الصناعية

تتمتع العناقيد الصناعية بالعديد من المزايا وهي (٧):

- زيادة فرص التخصيص وتقسيم العمل.
- تقليل نفقات التبادل أثناء المراحل الإنتاجية وتخفيض تكاليف الإنتاج ورفع الميزة التنافسية للمنتجات.
- تحسين فرص التصدير.
- المساهمة في تركيز الخبرات الفنية والبشرية والتكنولوجية.
- تطوير البنية الأساسية من الخدمات المالية والقانونية.
- الحصول على مزايا الحجم الكبير.
- تسهيل تبادل المعلومات واكتساب المهارات والمعرفة.
- زيادة القدرة الإبتكارية التي تؤدي لزيادة الإنتاجية.

٣- ٣ أنواع العناقيد الصناعية

تختلف أنواع العناقيد الصناعية بحسب المفاهيم والمعايير التي ينظر للعنقود من خلالها، وحسب النشأة أو المنتج أو نوعية الترابط وغيرها كما يلي (٢):

- حسب النشأة: فيمكن أن يتكون العنقود بشكل طبيعي (تلقائي) نتيجة لوجود تاريخ قديم للمنطقة في هذه الصناعة نتيجة لتوافر الموارد الطبيعية والمواد الخام أو لوجود المهارات اللازمة لدى السكان أو ارتفاع الطلب المحلي، ويتميز هذا النوع بمعقولية تكلفته وسرعة نتائجه وعلى مستوى كبير من الموثوقية، ولكن تنميته تستغرق وقتاً أطول وتكلفة أكبر.

- حسب المنتج: فقد يكون تجمع صناعة السيارات (ديترويت وجنوب ألمانيا) أو تجمع خدمات مالية (لندن ونيويورك) أو خدمات سياحية أو إعلامية (هليوود) أو تجمع صناعة الاتصالات (ستوكهولم في فنلندا) أو حاسبات وبرامج حديثه (وادي السيليكون في أمريكا وبنجالور في الهند) أو تجمع صناعة الأزياء والسيراميك (جنوب إيطاليا).
- حسب درجة التخصص: ويكون في مستوي معين من سلسلة القيمة المضافة للصناعة، أو في التخصص بسوق جغرافي معين أو بشريحة معينة من الأسواق والعملاء كصناعة الأحذية (شمال إيطاليا).
- حسب درجة الترابط: فهناك عناقيد مترابطة رأسياً وفيها يتكون التجمع من شركة أو عدة شركات كبيرة ويمدها عدد كبير من الشركات الأصغر بمدخلات الإنتاج كتجمعات صناعة السيارات، وهناك عناقيد مترابطة أفقياً وفيها يتكون التجمع من عدد كبير جداً من الشركات المتوسطة والصغيرة التي تنتج منتجات نهائية وتسوقها.
- حسب الهيكل: فقد قسمت (Markusen) العناقيد الصناعية حسب هيكلها إلى أربعة أنواع (جدول ١) لكل منها نوعية مختلفة من العلاقات بين الشركات وسياسة مختلفة في رفع التنافسية وهي:

- عناقيد مارشال: وهي المكونة من شركات محلية صغيرة ومتوسطة الحجم تتخصص في الصناعات المعتمدة على التكنولوجيا المتقدمة والحرفة العالية، ويكون التبادل والتعاون بينهما كبيراً في مواجهة الصعوبات وتحظى بدعم حكومي كبير لتطوير تنافسيتها.
- عناقيد المحور والأذرعة: وهي التي تسيطر عليها شركة أو عدة شركات كبيرة يخدمها عدد كبير من الشركات المتوسطة والصغيرة الموردة للمدخلات والخدمات، ويكون التعاون موجود بين الشركات الكبرى والصغرى ولكنه مفقود بين الشركات المتنافسة.
- عناقيد منصات الفروع: وتتكون من فروع الشركات الدولية متعددة المصانع، وتتميز بضعف التبادل التجاري بين الفروع وقلة عدد النشاطات والشركات المنبثقة والمزودين بالمدخلات من هذه المصانع.
- عناقيد المراكز العامة: وهي عبارة عن تواجد لمقدمي الخدمات وموردي المدخلات حول مراكز النشاطات العامة الكبيرة في الدولة مثل الجامعات والقواعد العسكرية، والعلاقة تقوم على علاقة البائع والمشتري.

جدول(١) أنواع العناقيد الصناعية حسب تقسيم (Markusen)

نوع العنقود	نوعية الشركات	نوعية الترابط بين الشركات	فرص نمو فرص العمل
مارشال	صغيرة ومتوسطة محلية	تبادل تجاري كبير بين الشركات وتحالف ودعم مؤسسي وحكومي قوي	يعتمد على مستوى التحالف
المحور والأذرعة	شركة كبيرة أو أكثر محاطة بعدد كبير من الشركات الأصغر تزودها بالمدخلات والخدمات	تعاون بين الشركات الكبرى والصغرى بناء على توجهات الشركات الكبرى	يعتمد على نمو الشركات المحورية
المنصات التابعة	فروع مصانع متوسطة وكبيرة الحجم	تبادل تجاري وتشابك محدود وتفريغ محدود للنشاطات وعدد قليل من المستثمرين والمزودين	يعتمد على قدرة العنقود على استقطاب المزيد من فروع الشركات
المراكز العامة	جهة أو شركة عامة أو غير ربحية كبيرة محاطة بالشركات الخادمة لها	مقيدة بعلاقة البيع والشراء بين الموردين والمؤسسة العامة	يعتمد على قدرة الدولة على رفع حجم دعمها للمؤسسات العامة

المصدر: تقرير مبادرات العناقيد، ٢٠٠٣

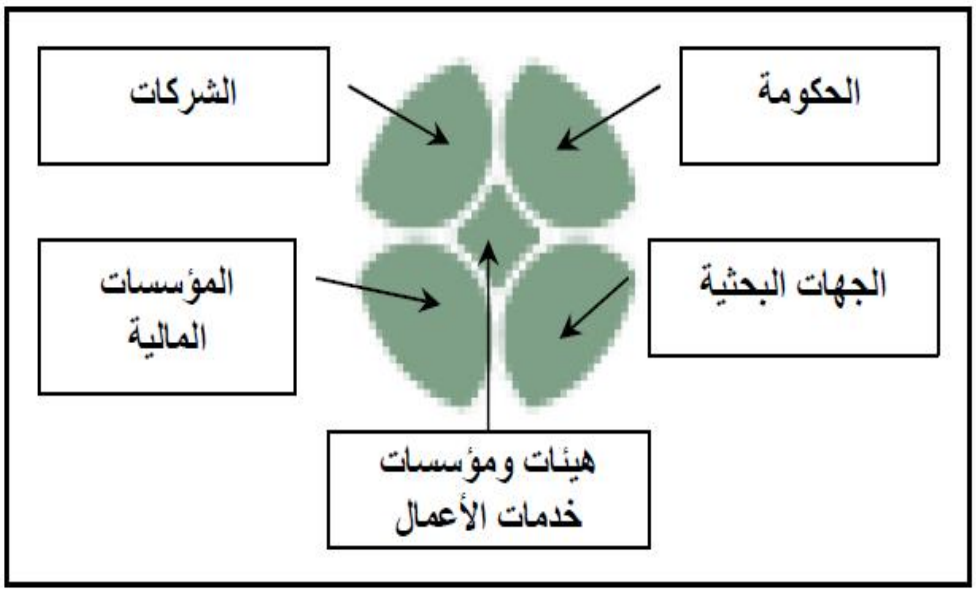
مجلة القطاع الهندسي لجامعة الأزهر
JAUES
Journal of Al Azhar University Engineering Sector
ISSN: 1110-640

٣- ٤ عناصر العناقيد الصناعية

تتمثل العناصر الأساسية في العنقود الصناعي في الشركات والحكومة والجهات البحثية والمؤسسات المالية، تربطها معاً وبصورة منظمة هيئات ومؤسسات خدمات الأعمال الرسمية وغير الرسمية كالغرف التجارية والاتحادات الصناعية والتجارية وهيئات تنمية الصادرات وبرامج تنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة وغيرها، ولكل منها دور كما يلي (١٣):

- دور الشركات: هي المحرك الرئيسي للعنقود والعنصر الذي تقوم بدعمه كافة العناصر الأخرى ليقوم بدوره بعمليات الإنتاج وتفعيل الابتكارات وإيجاد فرص العمل وجلب الاستثمارات ورفع القيمة المضافة وزيادة الصادرات.
- دور الحكومة: هو تنظيم ودراسة العناقيد ودرجة أهميتها للاقتصاد واختيار انسبها، وتقوم بوضع الخطط والسياسات اللازمة لتطوير العنقود وبناء العلاقات مع الجهات الخاصة التي يمكن أن تساهم في دعم تنمية العنقود، وتقديم الدعم المادي لتشجيع القطاع الخاص للمشاركة وضمان سد الفجوات والآثار السلبية التي قد تسببها مبادرات تنمية العناقيد.
- دور الجهات والمؤسسات الداعمة: وتشمل الجهات البحثية والمؤسسات المالية التي تعمل على توفير التقنية والابتكارات والتمويل والتدريب والبحوث والتطوير، وإقامة جسور التواصل بين الشركات العاملة بالعنقود.
- دور هيئات ومؤسسات خدمات الأعمال: هو تشجيع التعاون بين الشركات العاملة في العنقود وزيادة ديناميكيته من خلال إيجاد التحالفات والمشاريع المشتركة والترويج للمنتجات، وتنظيم الروابط بين الشركات وبين الجهات الأخرى خارج العنقود. ويوضح شكل (٥) العناصر الأساسية للعناقيد الصناعية.

شكل رقم (٥) عناصر العنقود الأساسية



المصدر: تقرير مبادرات العناقيد، ٢٠٠٣

٣- ٥ مبادئ وآلية عمل العناقيد الصناعية

تقوم فكرة عمل العنقود الصناعي على أربعة مبادئ أساسية تتضافر مع بعضها ليصل العنقود للتنافسية المطلوبة، وهي(١٣، ١٨):

- التركز الجغرافي: حيث تجتمع الشركات في مكان ما لوجود ميزات ملموسة كالموارد الطبيعية أو البنية التحتية أو الموردين والماليين والعمالة المهرة أو القرب من الأسواق، أو وجود ميزات غير ملموسة كسرعة الحصول على المعلومات عن المنتجات الجديدة وعن طرق الإنتاج والتكنولوجيا الحديثة، مما يساعد على الحصول على المعرفة وتبادل المعلومات والتطوير وتوسيع العلاقات.
- التخصص: بوجود شركات قوية في تخصصها تتكامل مع بعضها في إنتاج منتجات أكثر تخصصاً وتميزاً، أو وجود علاقات ارتباط مع عناقيد أخرى لإيجاد منتجات وعناقيد جديدة متخصصة فيها مثل العلوم الطبية وعلم الأغذية والزراعة والبيئة.

الابتكارات: فعندما تبتكر شركة منتج ما يسارع المنافسون للبحث عن إنتاج منتج منافس ويقوم المقلدون بإنتاج نفس المنتج بتكلفة أقل، مما يدفع الشركة المبتكرة لتطوير منتجاتها أو ابتكار منتجات جديدة للتغلب على المنافسين والمقلدين، وهكذا تستمر هذه الدورة ويحقق تنافسية العنقود.

- المنافسة: فالتنافس بين الشركات هو الحافز الذي يدفعها نحو البحث عن المزيد من الابتكارات وتطوير التقنيات، مما يؤدي إلي إيجاد تخصصات ونشاطات جديدة وينشط حركة البحث ويسهم في رفع مستوى كفاءة القوى العاملة نتيجة لزيادة الطلب عليها.
- التعاون: فنمو شركة ناجحة وتنافسية يحفز الطلب على منتجات الشركات الموردة لها ويعزز علاقات التبادل بين الشركات وتتدفق المنفعة من الأمام إلى الخلف والعكس.

٤- التجربة الإيطالية في مجال دعم العناقيد الصناعية

تعتبر التجربة الإيطالية من أشهر وأنجح التجارب في مجال دعم العناقيد الصناعية كإستراتيجية لتنمية قطاع المشروعات الصغيرة والمتوسطة في العالم، ويمكن تحليل هذه التجربة من خلال العناصر التالية (١٥):

٤-١ قطاع المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة

يتميز الاقتصاد الإيطالي بتركز شديد للمشروعات الصغيرة حيث أن حوالي ٩٠% من هذه المشروعات تستخدم أقل من ٢٠ عامل، وتقوم بإنتاج سلع عالية الجودة توجه إلى السوق العالمي، مثل الأزياء والأثاث، كما تصدر كميات كبيرة من المنتجات الصناعية والزراعية والغذائية وبعض السلع الإنتاجية التي تهيمن على نسبة ٨٠% من السلع المصدرة، وعلى أكثر من ٥٠% من أسهم رأس المال في الشركات الأجنبية. وتشير الإحصائيات أن ٤٥% من الشركات الإيطالية بها ١٠ عمال أو أقل، بينما لا تتعدى هذه النسبة ٢٠% في ألمانيا وفرنسا و٣٠% في بريطانيا، وتساهم المشروعات الإيطالية الصغيرة في تحقيق ٤٢% من القيمة المضافة في الصناعة والخدمات غير المالية، أما عدد المشروعات الكبيرة التي تشغل أكثر من ٥٠٠ عامل فلا تتعدى ٢٠%. بينما تزيد الفجوة في المشروعات المتوسطة الحجم التي تشغل من ١٠٠-٥٠٠ عامل مع الشركات الأوربية حيث تستقطب أقل من ١٠% من إجمالي الأيدي العاملة الإيطالية، والتي تصل نسبتها في ألمانيا إلى ١٧،٥٠% و١٦% في فرنسا و١٧% في بريطانيا.

٤-٢ العناقيد الصناعية

تقع معظم العناقيد الصناعية في شمال شرق ووسط إيطاليا، وقد حققت المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة نجاحاً خاص في إنتاج السلع التقليدية كالأحذية وحقائب اليد الجلدية والملابس والأثاث والآلات الموسيقية والأغذية المجهزة والآلات، وقد قدر عدد العناقيد الصناعية في إيطاليا بعدد ٢٠٠ عنقود يعمل بها حوالي ٢،٢٠٠،٠٠٠ عامل يمثلون نسبة ٤٢،٥٠% من الأيدي العاملة، ويصل عدد المشروعات بها إلى ٩٠،٠٠٠ مشروع برقم أعمال يقدر ب ٦٧ مليار وبحجم صادرات يتعدى ٩٠ مليار دولار.

٤-٣ خصائص العناقيد الصناعية

من أهم خصائص العناقيد الصناعية الإيطالية ما يلي:

- التخصص المرن: حيث يتميز الإنتاج في التكتل بالتفكك العمودي، فعملية الإنتاج مقسمة إلى عدة مهام تقوم بها شركات مختلفة، حيث تتخصص كل شركة بإنتاج جزء معين من عملية الإنتاج مما يساهم في الاستفادة من وفورات الحجم الكبير والمحافظة على نوعية المنتجات، كما يتميز الإنتاج بالمرونة فيمكن لعدة مقاولين التعاون في عملية الإنتاج أو تقديم الخدمات، وتستفيد الشركات العاملة في العنقود من ميزة القرب الجغرافي لمقدمي الخدمات والمواد الأولية والمعدات، وكثيراً من التكتلات الإيطالية تديرها الأسر التي تملكها وغالباً تكون قريبة من بيت الأسرة وتتكيف فيها ساعات العمل حسب الطلب.
- المعرفة والابتكار: فالابتكار ينطلق من المؤسسة باعتبارها عملية انفرادية تحصل داخلها وتصبح عملية جماعية داخل التكتل الإيطالي، وذلك بسبب تدفق المعارف وترابط العلاقات داخل التكتل وتقاسم قوة العمل محلياً فيتم تقاسم تلقائي لمجمعة المعارف والمهارات في بقية المشروعات.
- المنافسة والتعاون: فالشركات التي تنتج نفس المنتجات تتنافس منافسة شرسة تنظمها قواعد السلوك الضمنية، وفي نفس الوقت تتعاون الشركات داخل العنقود في تنفيذ مشاريع مشتركة كتوفير خدمات البنية التحتية، ويرتبط ذلك بالجانب المؤسسي الذي يتميز بع العنقود

الإيطالي والذي يضم المؤسسات الحكومية ونقابات العمال ومنظمات القطاع الخاص..الخ، التي تساعد في تسهيل التعاون بين الشركات وبين الشركات وبقية أعضاء هذه المؤسسات العامة.

- التنوع والديناميكية: حيث تلعب المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم وخاصة المشروعات الحرفية والصغيرة دوراً هاماً داخل العنقود، ولها علاقات مع مشروعات أكبر حجماً، والعلاقات متنوعة وتتراوح بين علاقات المساواة والتعددية من طرف والعلاقات الرأسية المتضمنة عدد قليل من المشروعات الكبرى من الطرف الآخر لسلسلة القيمة المضافة.

٤- ٤ السياسات الداعمة للعناقيد الصناعية

تتمثل أهم السياسات الداعمة للعناقيد الصناعية في التجربة الإيطالية في التالي:

- تركيز الدعم الحكومي على تقديم خدمات الأعمال الأكثر ملائمة لكل نوع من الصناعات.
- قيام مراكز الخدمات في المناطق الصناعية بتقديم مجموعة متنوعة من الخدمات أهمها:
  - الدعم الإداري والتكنولوجي.
  - ضمانات الائتمان.
  - تأمين الصادرات وتشجيع التصدير.
  - منح شهادة الجودة واعتماد العلامات التجارية.
  - تنظيم المعارض.
  - الحصول على المعلومات المتصلة بالأسواق الجديدة والتكنولوجيا المتطورة.
  - الدعاية والترويج للمنتجات.
  - تقديم الخدمات الاستشارية.
  - التدريب ودعم الابتكار والتحديث.
  - شراء المدخلات بالجملة.
  - اختبار المنتجات.

وعليه فتتميز العناقيد الصناعية في التجربة الإيطالية بأنها ليست مجرد ظاهرة اقتصادية بل لها أبعاد اجتماعية وثقافية هامة، وما يميزها هو مساهمة الحكومة والمشاركة الشعبية والمحلية ونقل المعرفة وأنماط الابتكار ضمن العناقيد القائمة.

٥- النتائج والتوصيات

٥- ١ مناقشة النتائج

- ركز هذا البحث على أهمية العناقيد الصناعية ودورها في تنمية المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة خلال قدرتها على تخفيض التكاليف والأسعار عن طريق استغلال اقتصاديات الحجم الكبير في الإنتاج والبحوث والتسويق والتدريب وغيرها من العناصر الهامة الدافعة للميزة التنافسية.

- تعاني المشروعات الصغيرة والمتوسطة من تحديات تضعفها وتهدد بقاؤها، كغياب القرار السياسي وغموض الإجراءات وغياب التنسيق بين الأجهزة، وقصور البنية الداعمة من تمويل وخدمات، وضعف تركيبة هذه المشروعات وتدني رؤوس أموالها ومحدودية قدراتها الإنتاجية والإدارية، وغياب الابتكار والقاعدة التكنولوجية التي تستند عليها، مما يؤدي إلى تدني قدرتها التنافسية.

- إن تنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة تساعد في حل الكثير من المشكلات ذات الأبعاد الإستراتيجية، فهي تساهم في استخدام المدخرات ورؤوس الأموال الوطنية وتزيد الطلب على الاستثمار الإنتاجي، وتساهم في التخفيف من حدة الفقر وتحقيق توزيع عادل للثروة ورفع المستوي المعيشي لشرائح من المجتمع.

- إن التحدي الكبير في المشروعات الصغيرة والمتوسطة ليس الحجم (الذي قد يكون ميزة) بل في التفكك وعدم ارتباطها في هيكل متكامل يواجه تفتت عمليات الإنتاج والتسويق والشراء.

- حظيت العناقيد الصناعية باهتمام كبير بكافة دول العالم بسبب قدرتها على تفعيل الترابط والتشابك الاقتصادي للدول والحد من مخاطر العولمة والمنافسة مع المنتجات المستوردة، وتعد سبيلاً لدمج الصناعة في الاقتصاد العالمي من خلال زيادة تنافسينها.

- توجد العناقيد الصناعية أساساً من أجل دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة في أسواقها المحلية والعالمية، وزيادة فرص التخصص وتقسيم العمل وتقليل نفقات التبادل أثناء المرحل الإنتاجية، ومن ثم تقليل تكاليف الإنتاج ورفع مزايا التنافسية بين المنتجات وتحسين فرص التصدير، مما ينعكس على الاقتصاد بالكامل.

- السمات الأساسية في العناقيد الصناعية تتمثل بكونها جمعاً جغرافياً لمشروعات تربطها علاقات في سلسلة القيمة المضافة وعلاقات رابطة رأسية(أمامية وخلفية) وعلاقات أفقية مبنية على تبادل السلع والخبرات والموارد البشرية، وتوافر خلفية اجتماعية وسلوكية تدعم الترابط بين المشروعات وشبكة من المؤسسات والمعاهد العامة والخاصة التي تساعد الكيانات الاقتصادية المختلفة.

- تتميز العناقيد الصناعية بمزايا إستاتيكية ومزايا ديناميكية تعمل على رفع معدلات النمو والقدرة التنافسية، فتعمل المزايا الإستاتيكية على خفض نفقات التبادل في مراحل الإنتاج والتكامل الرأسي للإنتاج وتحقيق درجة عالية من التخصص وتقسيم العمل وتوفير الأيدي المهرة من خلال تعاون المشروعات وتركيز الخبرات الفنية والحصول على مزايا الحجم الكبير، بينما تعمل المزايا الديناميكية على تحقيق التعلم على مستوي العنقود والتنوع الضمني بين الإبداع وتدفق المعرفة وتعاون المشروعات في مجال الأبحاث.

- يمكن تقييم أداء العنقود الصناعي على ثلاث مستويات، الأول: على مستوى المشروعات من حيث قدرتها على إيجاد أسواق جديدة وإضافة المزيد من الاستثمارات وتقليص تكاليف الإنتاج وظهور مشروعات جديدة في تخصصات جديدة، الثاني: على مستوي العنقود من حيث عدد الشبكات والروابط الجديدة بين المشروعات وعدد المؤسسات الداعمة ببعضها ومدى إدخال وتطوير تقنية جديدة وإيجاد خدمات جديدة لتطوير الأعمال وزيادة قدرات البحث العلمي والتطوير، الثالث: على مستوى التنمية واقتصاد الدولة من حيث تحقيق الأهداف الرئيسية لإنشاء العنقود من فرص العمل وزيادة الصادرات والابتكارات ورفع القيمة المضافة والقدرة على استيعاب الدعم السياسي والمحافظة عليه.

٥-٢ التوصيات

- يجب العمل على تشجيع المبادرات الفردية نحو تكتيل وتجميع الصناعات الصغيرة في صورة عناقيد صناعية. كما يجب توعية صغار المستثمرين بالمزايا والفوائد التي ستعود عليهم من جراء عملهم من خلال هذه العناقيد. كما ينبغي للجهات المسئولة في مصر ان تقدم التسهيلات اللازمة لقيام مثل هذه التكتلات من خلال تحديد وتوفير المساحات اللازمة في المواقع المناسبة لقيام مثل هذه العناقيد الصناعية سواء داخل المناطق الحضرية في المدن القائمة او المناطق الصناعية في المدن الجديدة، بل وحتى في القرى الريفية القائمة، وإمدادها بأشكال الدعم المطلوبة لقيام هذه العناقيد. وهذا سيمكن الصناعات الصغيرة من المنافسة بكثافة واكتساب أسواق جديدة، كما سيعمل كذلك على توليد فرص عمل جديدة مرتبطة بهذه العناقيد. وهذا بدوره سيؤدي الى إستدامة المشروعات الصغيرة في المجمل، وسيساعد في الحد من البطالة في المنطقة الموطن بها مثل هذه التكتلات، وبالتالي سيساعد في تحقيق تنمية مستدامة ليس فقط على مستوى المشروع ولكن أيضا على مستوى المنطقة المحيطة بهذا المشروع.

- الصناعات الصغيرة المقلقة للراحة داخل الكتلة السكنية في المدن والقرى والباعثة للانواع المختلفة من الملوثات سواء اكانت صلبة أو سائلة او غازية، ينبغي الاسراع بنقلها خارج التجمعات السكنية من خلال تشجيع هذه المشروعات للقيام بذلك. وهذا يتطلب تسهيل إجراءات الحصول على أراضي مرفقة في المناطق الصناعية بالمدن الجديدة. ومن ثم سيساعد تكتيل مثل هذه الصناعات في مكان واحد من خلال العناقيد الصناعية في زيادة القدرة على إدارة المخلفات الناتجة عنها، والحد من تكاليف معالجة هذه المخلفات التي كانت تعاني منها في حالة عملها بشكل منفرد داخل الكتلة السكنية.

- ينبغي أيضا ان يكون هناك تنسيق مستمر وارتباط بين العناقيد الصناعية والمراكز العلمية والبحثية المتخصصة في تطوير العمليات الصناعية، في مجالات التكنولوجيا المستخدمة، تطوير المنتج النهائي بما يتوافق مع متطلبات السوق، توفير الطاقة المستخدمة.....الخ.

وهذا ولا شك سوف يقلل الى حد بعيد من الاثار السلبية المتعلقة بالصناعات الصغيرة سواء من حيث الملوثات الناتجة عنها، او من حيث الفشل والاخفاقات التي تتعرض لها.

- ضرورة تفعيل دور العناقيد الصناعية في تنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة وذلك من خلال التالي:
  - توفر الإطار المؤسسي التشريعي الملائم لتنظيم المعاملات التجارية وحقوق الملكية والعقود وغيرها من البنية الأساسية اللازمة للتغلب على المشاكل التي تواجهها.
  - وجود مؤسسات مختصة بنشر المعلومات التي تساعد على تسهيل عملية بناء التشابك والتكتل وربط المشروعات ببعضها.
  - تأسيس مراكز معرفية تعمل على جذب الشركات الأجنبية وعمل تحالفات إستراتيجية مع الشركات والجامعات المحلية.
  - تشجيع برامج البحث والتطوير المشتركة مع الجهات الأكاديمية لتقديم الدفعة القوية للابتكار والاختراع.
  - الاستثمار في أنظمة التعليم والتدريب لتحسين جودة الموارد البشرية وجذب الاستثمار المحلي والأجنبي.
  - إنشاء مشروعات مشتركة جديدة يساهم فيها العاملون في العنقود من أجل تطوير نوعيات جديدة من التكنولوجيا أو من أجل التسويق المشترك أو لإنتاج مدخلات وسيطة.
- يجب وضع السياسات التي تمكن العناقيد الصناعية من أداء دورها في الاقتصاد القومي، ويمكن تقسيمها إلي مجموعتين:
  - سياسات لتنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة التي يتكون منها العنقود: من خلال تقديم الدعم الفني والمالي والتكنولوجي وغيرها، وبما يتفق مع برامج التمويل المتاحة وبرامج تنمية مهارات العمالة.
  - سياسات للمساعدة على دعم العناقيد وتأهيلها: من خلال تصميم البرامج التي تشجع على إرساء نمط شبكي من العلاقات مثل تشجيع التعاقد من الباطن وتبادل المعلومات وإنشاء مراكز التدريب المشتركة، وربط هذه البرامج بنظم التعليم والتدريب وتطوير العلوم بمؤسسات البحث العلمي والجامعات.
- لابد أن تقوم الدولة بتحديد الأنواع المختلفة من العناقيد الصناعية الموجودة داخل اقتصادها وتتعرف على مرحلة التطوير التي ولت إليها كل منها، حتى يتم تصميم السياسات الاقتصادية في إطار رؤية واضحة لأطر عمل مختلف العناقيد الصناعية ولعلاقات الارتباط بينها.

٦- المصادر والمراجع

١) احمد السيد كردي: المشاكل التي تواجه المشروعات الصغيرة، مدونة التنمية البشرية والتطوير الإداري، ٢٠١١/٧/٢٥.
٢) التجمعات الصناعية البديل القادم لبرامج التنمية الاقتصادية التقليدية: http://www.aleqt.com
٣) دور العناقيد الصناعية في عملية التنمية الصناعية والاقتصادية: http://sana.sy/ara/article/6.htm
٤) د.زايري بلقاسم: العناقيد الصناعية كإستراتيجية لتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس– الجزائر ،العدد السابع، ٢٠٠٧.
٥) د. مصطفي عبد العال: دور العناقيد الصناعية في إدارة مخاطر المنشآت الصغيرة والمتوسطة، المؤتمر السنوي السابع حول إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة – الأردن.
٦) ساعد مرابط: واقع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، الملتقى الوطني الأول " تأهيل المؤسسة الاقتصادية الجزائرية – واقع وأفاق" نوفمبر ٢٠٠٦.
٧) شوقي جباري، بودبار زهية: تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة من خلال استرتيجية العناقيد الصناعية، قراءات في التجربة الإيطالية، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية في الدول العربية، ٢٠٠٨.

٨) صالح صالحي: أساليب تنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد الجزائري، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس– الجزائر،العدد الثالث، ٢٠٠٤.

٩) طارق نوير: دور الحكومة الداعم للتنافسية، حالة مصر، المعهد العربي للتخطيط، الكويت ٢٠٠٢.

١٠) مازن جلال: العناقيد الصناعية ودورها في تنمية الاقتصاديات الناشئة، جريدة الثورة، دمشق– ٢٠٠٥/١١/١٤.

١١) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: المشروعات الصغيرة في مصر، المشاكل ومقترحات الحل، مجلس الوزراء ٢٠٠٢.

١٢) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: العناقيد الصناعية كإستراتيجية لتنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة الحجم، الإطار النظري، مجلس الوزراء ٢٠٠٣.

١٣) وحدة الدراسات الاقتصادية: العناقيد الصناعية، الجزء الأول، مفهومها وآلية عملها، صندوق التنمية الصناعية السعودي، سبتمبر ٢٠٠٧.

١٤) وحدة الدراسات الاقتصادية: العناقيد الصناعية، الجزء الثاني، تنميتها وأسس اختيارها، صندوق التنمية الصناعية السعودي، يناير ٢٠٠٨.

15) Boland, Alex, 2002: "Industrial Clusters: Rationale, identification and Public Policy", University of Sussex, Sussex European Institute.

16) Hefnawy Abdulla, The role of Small Manufacturing Enterprises (SMEs) in sustainable regional development, Ismailia governorate as a case study in Egypt, TU Dresden, Germany, 2006.

17) Humphrey, John &Schmitz, Hubert, 1995:'Principles for promoting clusters & networks of SMEs' UNIDO, Small and Medium Enterprises Programme.

18) Nadvi, Khalid, 1995: 'Industrial Clusters and Networks: Case Studies of SME Growth and Innovation', UNIDO.

19) Porter, Michael, 1990: ' The Competitive Advantage of Nations', The Free Press New York.