

# عنقود صناعة الأجهزة المنزلية في مصر (صناعة الثلاجات)

يوليو ٢٠٠٣

## المستخلص

تعرض الدراسة تطبيق استراتيجية العناقيد الصناعية على صناعة الثلاجات فى مصر كنموذج لصناعة الأجهزة المنزلية وتحليل الميزة التنافسية التى تتمتع بها هذه الصناعة من خلال دراسة مكونات العنقود الخاص بها. وقد خلصت الدراسة إلى أن عنقود صناعة الثلاجات مازال فى المرحلة البدائية (مرحلة قيادة عناصر الإنتاج لخدمة السوق المحلى) من مراحل تطور العنقود، وأن هناك حاجة إلى دفع التطور فيه حتى تستطيع الشركات المكونة له الصمود أمام اتجاهات العولمة والانفتاح التجارى العالمى.

## Abstract

This study presents the industrial clusters' strategy application on the refrigerators industry in Egypt as a model for home appliances industry and analyzing it's competitive advantage through the study of the cluster components. The study ended up at the result that the refrigerators industrial cluster is still at a primary stage of cluster development (A factor-driven cluster working for the local market), and there is a need to enhance this development in order to support the national companies facing globalization.

## قائمة المحتويات

٣	الملخص التنفيذي
٧	مقدمة
٩	القسم الاول: صناعة الأجهزة المنزلية في مصر ( الثلاجات)
٩	١.١ صناعة الأجهزة المنزلية
١٣	٢.١ صناعة الثلاجات
١٩	القسم الثاني: عنقود صناعة الثلاجات
١٩	١.٢ سلسلة القيمة المضافة لصناعة الثلاجات
٢١	٢.٢ المستوى التكنولوجي والانكشاف الخارجي
٢٦	٣.٢ خريطة الأنشطة الصناعية الخاصة بعنقود صناعة الثلاجات
٢٨	٤.٢ الحجم النسبي لعنقود صناعة الثلاجات
٣١	القسم الثالث: الميزة التنافسية لعنقود صناعة الثلاجات ودعم المنشآت صغيرة ومتوسطة الحجم
٣٧	الخلاصة والتوصيات
٤٢	الملاحق
٤٣	ملحق الجداول
٤٦	ملحق الأشكال
٥١	قائمة المراجع

## الملخص التنفيذي\*

يظهر مفهوم العناقيد الصناعية كأحد الاستراتيجيات المتبعة لحل ما تواجهه المنشآت صغيرة ومتوسطة الحجم من مشكلات تتعلق بالتمويل أو التسويق أو التكنولوجيا، حيث ترجع أغلب هذه المشكلات إلى صغر حجم تلك المنشآت وتفككها وعدم ارتباطها في هياكل متكاملة، ويترتب على تجمع هذه المنشآت في إطار العنقود الصناعي العديد من المزايا سواء للمنشآت أو للمجتمع ككل.

تتناول الدراسة نشاط الأجهزة المنزلية كحالة تطبيقية. وتبين تركيز صناعة الأجهزة المنزلية في مصر في مناطق جغرافية متقاربة، حيث تتركز في محافظات القاهرة والجيزة والشرقية "منطقة العاشر من رمضان"، وقد بلغت نسبة الصادرات المصرية من الأجهزة المنزلية حوالي ١٤,٥٪ من إجمالي صادرات السلع الهندسية وهي نسبة مرتفعة مقارنةً ببعض الدول مثل تركيا وكوريا وألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية، كما تتمتع مصر بميزة نسبية ظاهرية<sup>(١)</sup> تقدر بحوالي ١,٥ وهي أيضاً من النسب المرتفعة بالمقارنة بنفس الدول.

وهذا التفوق لمصر في الميزة النسبية الظاهرية هو نتيجة لانخفاض الصادرات المصرية من السلع الهندسية ككل ولكنه يعنى أيضاً أهمية نسبية كبيرة لصادرات الأجهزة المنزلية في هيكل الصادرات المصرية من السلع الهندسية، مما يشير إلى أهمية دراسة العنقود الخاص بها خاصة وأنه يعتبر ممثل للعناقيد الصناعية غير التقليدية في الصناعة المصرية.

وقد تم استخدام منتج الثلاجات ليعبر عن العنقود الخاص بالأجهزة المنزلية. وتتركز صناعة الثلاجات للاستخدام المنزلي، وكذلك الصناعات المغذية لها في نفس مناطق تركيز الأجهزة المنزلية ككل حيث أن معظم الشركات العاملة في مجال إنتاج الأجهزة المنزلية تقوم بإنتاج الثلاجات. وتتفوق صادرات مصر من المكونات وأجزاء الثلاجات على صادرات مصر من الثلاجات النهائية، كما تتركز أسواق التصدير

<sup>١</sup> تم إعداد هذه الدراسة بواسطة فريق عمل من المركز تحت إشراف أ.د. لبنى عبد اللطيف، أستاذ الاقتصاد بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة.

<sup>١</sup> الميزة النسبية الظاهرة = (إجمالي صادرات الدولة من الأجهزة المنزلية/ إجمالي صادرات الدولة من السلع الهندسية) / (إجمالي صادرات العالم من الأجهزة المنزلية/ إجمالي صادرات العالم من السلع الهندسية).

المصرية في الدول العربية ودول شمال إفريقيا مثل ليبيا واليمن وسوريا والأردن والمغرب وتونس والسودان كما تستحوذ إسرائيل على نصيب كبير من الصادرات المصرية من المنتجات النهائية من الثلاجات للاستخدام المنزلي.

وتواجه الصادرات المصرية منافسة قوية من صادرات كل من إيطاليا وكوريا والولايات المتحدة الأمريكية، وهي نفسها الدول ذات النصيب الأكبر من الواردات المصرية من المكونات وأجزاء الثلاجات التي لا يتم إنتاجها في مصر.

ويتكون العنقود الصناعي للثلاجات من حوالي ٨٠ شركة، ما بين ٢٤ منتج للثلاجات و٥٦ منتج للمكونات. والعنقود يمثل تجمع لشركات كبيرة نسبياً مع شركات متوسطة وصغيرة. وكان أساس نشأة العنقود هو وجود طلب محلي كبير مع ارتفاع معدل الحماية في السوق المحلي، إضافة إلى توافر الأيدي العاملة الرخيصة مع عدم احتياج الصناعة التجميعية إلى درجة مرتفعة من المهارة.

ويمكن التفرقة بين ثلاث مراحل أساسية مرت بها صناعة الثلاجات في مصر، بحسب درجة التصنيع المحلي: المرحلة الأولى وهي مرحلة ما قبل عقد التسعينات وكانت تتسم باستيراد معظم مكونات الثلاجات ذات التكنولوجيا المرتفعة والمتوسطة، وكان التصنيع المحلي في هذه الفترة يقتصر على المكونات ذات التكنولوجيا المنخفضة وبعض المكونات ذات التكنولوجيا المتوسطة. المرحلة الثانية وهي فترة النصف الأول من عقد التسعينات وتم فيها تصنيع المكثف والمبخر محلياً وهما من المكونات الأساسية في الصناعة ويحتاجان إلى تكنولوجيا متوسطة في التصنيع واستثمارات كبيرة إلى حد ما. المرحلة الثالثة منذ منتصف عقد التسعينات وحتى الآن وتم خلالها تصنيع الكباس محلياً وهي صناعة مرتفعة التكنولوجيا مرتفعة الاستثمارات.

مازال هناك عدد كبير من المكونات الأساسية الهامة التي يتم استيرادها من الخارج والتي تحتاج إلى تكنولوجيا متوسطة ومرتفعة كما أنها تحتاج إلى استثمارات ضخمة مثل صناعة حبيبات البلاستيك الخام " البولييمرز " بأنواعها المختلفة وكذلك الصاج المسحوب على البارد والصاج سابق الدهن

والثرموستات، و على ذلك فإن عنقود الثلاجات، وبالتعبية الأجهزة المنزلية، هو عنقود محلي ذو درجة عالية من الانكشاف على الخارج<sup>(١)</sup>.

بالنسبة للإستراتيجية التي تتبعها الشركات المصرية نجد أنها تتجه إلى تعميق التصنيع المحلي من خلال علاقات رأسية مع شركات إنتاج المكونات المحلية وذلك لتخفيض تكاليف الإنتاج إلى جانب تقليل المخاطر المصاحبة لتقلبات أسعار الصرف الأجنبية. ويفتقد العنقود إلى العلاقات التشابكية التي تتمثل فى تعاقدات الباطن أو التحالفات الاستراتيجية للمعلومات والتسويق والتدريب والتنمية التكنولوجية. وبهذا تقوم العلاقة بين الشركات المنتجة للثلاجات على أساس المنافسة مع عدم وجود صور للتعاون، لذلك نجد أن هذا القطاع يفقد وجود علاقات ترابط أفقية وهى العلاقات القائمة على التعاون بين الشركات، وهو الأمر الذى يشير إلى بدائية العلاقات فى هذا العنقود، ويحرم العنقود من المزايا التى تحققها العلاقات الأفقية بين الشركات.

أيضاً تعاني صناعة الثلاجات من ضعف وعدم تطور الصناعات المرتبطة مثل صناعة السيارات والصناعة الطبية الأمر الذى يحرم العنقود من أحد العوامل التى يمكن أن تدفع نموه من خلال الخارجيات الاقتصادية.

وقد أوضحت الدراسة ضعف تنافسية عنقود الثلاجات، فبرغم ارتفاع مؤشر الميزة النسبية الظاهرية للعنقود فإن تحليل مؤشرات الميزة التنافسية ذات البعد الديناميكي<sup>(١)</sup> يشير إلى أن العنقود لا يملك حالياً أيّاً من عناصر الاستراتيجية المعروفة للمنافسة، وهى خفض التكاليف والأسعار نتيجة لتحقيق اقتصاديات الحجم الكبير والمنافسة بالتميز من خلال الدخول بتنوعات وتطويرات جديدة فى المنتجات.

وتشير الدراسة إلى أن العنقود بوضعه الراهن لا يستطيع أن يضم إليه أعداد متزايدة من المنشآت صغيرة ومتوسطة الحجم كنتيجة لغياب مراكز التكنولوجيا الخاصة بهذه الصناعة، إضافة إلى غياب

<sup>(١)</sup> الانكشاف الخارجى هى حجم واردات دولة ما مقسوما على حجم الاستهلاك الظاهرى لهذه الدولة.

<sup>(١)</sup> يتم تحليل الميزة التنافسية الديناميكية من خلال تحليل عناصر الإنتاج المختلفة، وتحليل التفاعل بين اللاعبين المختلفين فى الصناعة.

مفهوم التعاون الصناعي والتحالف الاستراتيجي في العنقود كنتيجة لعدم وصول بيئة الأعمال فيه إلى مرحلة مرتفعة من التطور، وهو الأمر الطبيعي نتيجة لمحدودية السوق.

وقد توصلت الدراسة إلى أن تنمية هذا العنقود يمكن أن تتم بأحد ثلاثة سيناريوهات بديلة تتراوح بين المحافظة على محلية العنقود ودعم تنافسيته من خلال التحفيز على توسيع ومد سلسلة القيمة المضافة الخاصة به. أما السيناريو الثاني فيشجع على تحويل العنقود إلى الإقليمية من خلال اتفاقية إنشاء منطقة التجارة العربية الحرة، واستغلال الطاقات الإنتاجية المتنوعة للدول العربية الكبرى، مع إنشاء آليات تعويض في المدى القصير. ويعمل السيناريو الثالث على فتح العنقود المحلي على العناقيد المماثلة الأوروبية وذلك من خلال اتفاقية المشاركة المصرية - الأوروبية، على أن يتحول العنقود إلى مصدر للطاقات الإنتاجية المحلية في مقابل الوضع الحالي المستهدف كمصدر لمنتج نهائي تحت علامة تجارية مصرية.

## مقدمة\*

يتطلب تفعيل دور المشروعات صغيرة ومتوسطة الحجم التغلب على مشاكل صغر الحجم، وهو الأمر الذى يمكن مواجهته من خلال إحدى استراتيجيتين: تتمثل الاستراتيجية الأولى فى استهداف أسواق متميزة "Niche Markets" وهو الأمر الذى يستدعى دعم المنشآت صغيرة ومتوسطة الحجم بقدرات علمية وتكنولوجية هائلة على النحو الذى يمكنها من تطوير قدراتها الإبداعية والابتكارية والتقدم للمنافسة بأنواع متميزة من المنتجات من حيث درجة التجديد والابتكار. أما الاستراتيجية الثانية فتتمثل فى دعم المنشآت صغيرة ومتوسطة الحجم من خلال تطوير قدرتها وصولاً إلى محاكاة سلوك المنشآت الكبيرة فى تخفيض التكاليف والأسعار عن طريق استغلال اقتصادات الحجم الكبير فى الإنتاج والبحوث والتسويق والتدريب... وغيرها من العناصر الهامة فى المنافسة، وهو الأسلوب الذى يتطلب إتباعه النجاح فى ربط المنشآت صغيرة ومتوسطة الحجم بتجمعات صناعية تفعل هذه المحاكاة وهو الأسلوب الذى عرف باسم العناقيد الصناعية. ويتميز هذا الأسلوب بإمكانية تفعيله فى الدول النامية والمتقدمة على حد سواء.

وبرغم أن العنقود الصناعى هو الأساس شبكة من المنشآت صغيرة ومتوسطة الحجم التى ترتبط مع بعضها فى كيان واحد، إلا أن إنجاح العناقيد الصناعية ودعمها على التنمية والتطور المتواصل لا يتطلب فقط تحقيق الترابط بين الشركات الموجودة فى العنقود، وإنما تحقيق الترابط بين جهات مختلفة فى المجتمع بصفة عامة بشكل يمكنه أن يخدم العنقود ويرفع من كفاءته الإنتاجية وفرصه التسويقية، وهو ما يتطلب مستويات عالية من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق هذا الترابط بين كافة المؤسسات والهيئات التى لها دور فى تنمية نشاط العناقيد المتكونة.

تركز الدراسة الحالية على أهمية العناقيد الصناعية فى تنمية الصناعات صغيرة ومتوسطة ومناقشة أهمية استهداف تكوين عناقيد صناعية ناجحة فى الاقتصاد المصرى من أجل الحد من مخاطر العولة والمنافسة مع المنتجات المستوردة فى الأسواق المصرية مع التحرير المستمر للأسواق وتقوية تنافسية الصناعة المصرية، وأنها أيضاً سبيل إلى دمج الصناعة المصرية فى الاقتصاد العالمى من خلال زيادة تنافسياتها العالمية. وتستهدف الدراسة كذلك استخلاص نتائج يمكن الاستفادة منها فى إطار تنمية

\* تم إعداد هذه الدراسة بواسطة فريق عمل من المركز تحت إشراف أ.د. لبنى عبد اللطيف، أستاذ الاقتصاد بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة.

صناعة الأجهزة المنزلية، إضافة إلى توفير مجموعة من المعايير يمكن الاسترشاد بها في إطار تشجيع المشروعات صغيرة ومتوسطة على العموم في إطار استراتيجية العنقود.

وقد اعتمدت الدراسة على استخدام المنهج التحليلي والمنهج الوصفي وكما اعتمدت على الخبرات الميدانية من خلال إجراء المقابلات مع المسؤولين في مصانع الثلاجات والصناعات الغذائية، وقد تم التحليل خلال الفترة الزمنية من ١٩٩٤ - ٢٠٠١ وذلك في حدود البيانات المتاحة.

وفي سبيل هذا تقع الدراسة الحالية في ثلاثة أقسام، يتناول القسم الأول توصيف صناعة الأجهزة المنزلية على وجه العموم وصناعة الثلاجات على وجه الخصوص، ويتناول القسم الثاني توصيف العنقود الصناعي لصناعة الثلاجات المنزلية في مصر والأبعاد التحليلية المختلفة له، أما القسم الثالث فيقوم باستخدام الأبعاد التحليلية للعنقود في قياس الميزة التنافسية الديناميكية لصناعة الثلاجات في مصر كنموذج لصناعة الأجهزة المنزلية. وأخيراً تقوم الدراسة باستعراض التوصيات التي تم التوصل إليها.

## القسم الأول

### صناعة الأجهزة المنزلية فى مصر

#### (صناعة الثلاجات)

اكتسبت صناعة الأجهزة المنزلية على وجه العموم وصناعة الثلاجات على وجه الخصوص فى مصر أهمية نسبية كبيرة فى هيكل الصناعة التحويلية المصرية مؤخراً. فقد ارتفع حجم الإنتاج والصادرات بها، إضافة إلى ارتفاع عدد الشركات العاملة فيها مما يجعل من العنقود الخاص بها مثلاً لعنقود صناعى حديث خارج مجال الصناعات التقليدية، ويتناول هذا القسم توصيف صناعة الأجهزة المنزلية بصفة عامة مع التركيز على صناعة الثلاجات.

#### ١.١ صناعة الأجهزة المنزلية

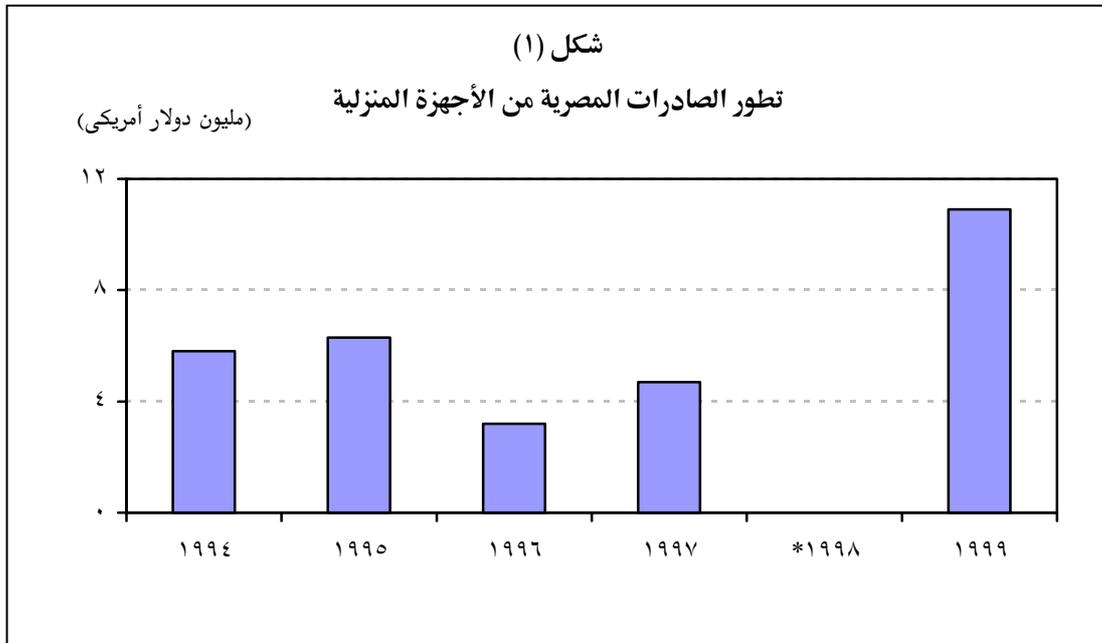
يعرف قطاع الأجهزة المنزلية الكهربائية على أنه القطاع الذى يشتمل على المنتجات ذات الاستخدام المنزلى مثل: الثلاجات والمجمدات الكهربائية، الغسالات الكهربائية، أجهزة غسل الأواني وأجزائها، أجهزة التسخين الكهربائية سواء طهى الطعام (البوتوجازات أو الأفران) أو تسخين المياه (السخانات) أو كى الملابس (المكواة) أو تجفيف الشعر، وجميع الأجهزة المنزلية الأخرى ذات المحركات الكهربائية مثل المكانس وأجهزة صقل الأرضيات والمطاحن (برنامج الصناعة بالاتحاد الأوروبى ١٩٩٥)<sup>(١)</sup>، كما تم التنسيق بين هذا التعريف وبين التعريف الذى يستخدمه الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء. بدأت صناعة الأجهزة المنزلية فى مصر فى فترة الستينات كنشاط للقطاع العام، ولكنها شهدت ازدهاراً ملحوظاً فى عقد الثمانينات حيث بدأت العديد من الشركات الخاصة نشاطها فى مجال صناعة الأجهزة المنزلية، ويبلغ عدد الشركات العاملة فى مجال صناعة الأجهزة المنزلية إلى حوالى ١٠٠ شركة.

يوضح الشكل رقم (١) بملحق الأشكال التوزيع الجغرافى للشركات العاملة فى مجال صناعة الأجهزة المنزلية ونجد أن أغلب هذه الشركات تتركز فى القاهرة والجيزة وفى مدينة العاشر من رمضان بمحافظة الشرقية.

<sup>1</sup> Office of Official Publications of the European Communities (1995) "Panorama of EU Industry 95/96, Brussels", European Union.

يرجع ازدهار صناعة الأجهزة المنزلية في مصر إلى عاملين، أولهما وجود سوق كبير محمى إلى حد كبير. فقد تبين من استقصاء آراء العاملين في هذه الصناعة أن معدل نمو الطلب يتراوح سنوياً حول ٦٪<sup>(١)</sup>، في ذات الوقت فإن مراجعة معدل التعريفات الجمركية على الأجهزة المنزلية وجد أنها تتراوح حول ٦٠٪ - ٧٠٪ وهو معدل مرتفع يحفز على تكوين طاقات إنتاجية محلية؛ خاصة وأن المراحل التجميعية لهذه الصناعة تحتاج إلى عمالة كثيفة رخيصة دون حاجة إلى ارتفاع درجة مهارتها، وهو الأمر الذي يتوفر في الاقتصاد المصري كما يتضح من الجدول رقم (٢) بملحق الجداول والذي يظهر تدنى متوسط الأجور والمرتبات في قطاع السلع الهندسية بمصر مقارنة بالدول الأخرى حيث لم يتجاوز متوسط الأجور والمرتبات للصناعة ٣ ألف دولار أمريكي سنوياً.

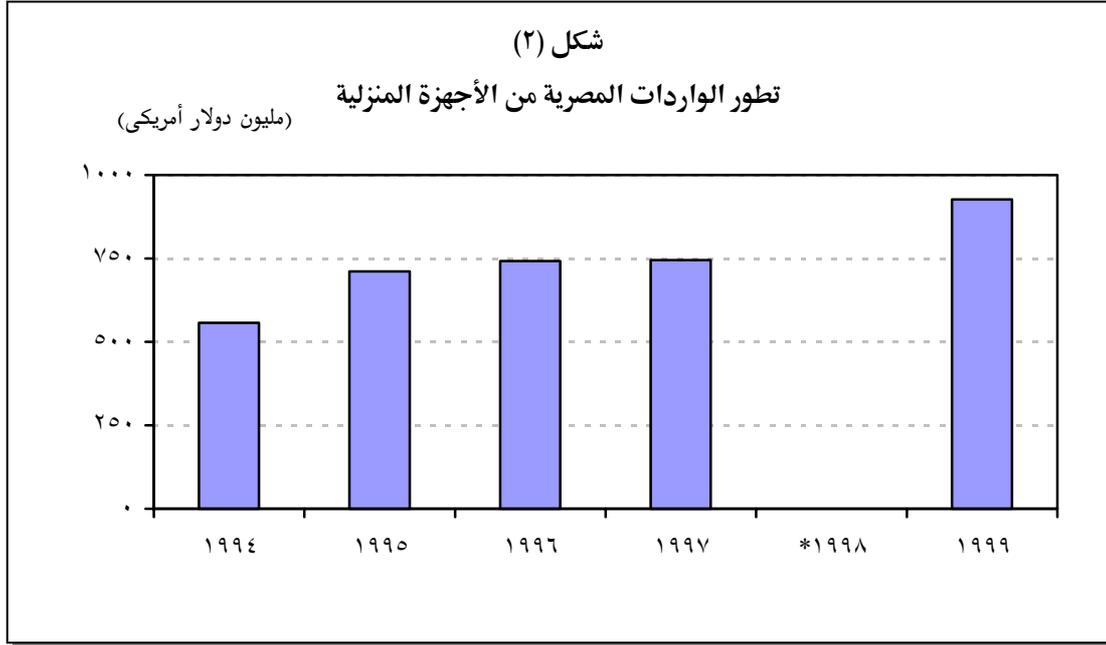
أما بالنسبة للتجارة العالمية في الأجهزة المنزلية المصرية، فتوضح الأشكال رقم (١)، (٢) تطور الصادرات والواردات المصرية من الأجهزة المنزلية. ومنها يتضح أن متوسط معدل النمو السنوي للصادرات المصرية من الأجهزة المنزلية قد بلغ حوالي ٣٤,٧٪ سنوياً في الفترة ١٩٩٥ - ١٩٩٩ وهو من أعلى معدلات نمو الصادرات في الصناعات الهندسية ولا يفوقه إلا معدلات نمو صادرات معدات النقل بينما بلغ متوسط معدل النمو السنوي للواردات المصرية لنفس الفترة حوالي ١٤,٢٪.



\* لا تتوفر بيانات عن عام ١٩٩٨.

Source: UNIDO, Industrial statistics database, ISIC revision 2, CD ROM, 2002.

<sup>(١)</sup> بناءً على المقابلات التي تمت مع المتخصصين في هذا المجال.



\* لا تتوفر بيانات عن عام ١٩٩٨.

Source: UNIDO, Industrial statistics database, ISIC revision 2, CD ROM, 2002.

وتبلغ نسبة الصادرات المصرية من الأجهزة المنزلية إلى صادرات السلع الهندسية ١٤,٥٪ وتعتبر هذه النسبة من النسب المرتفعة مقارنةً بالدول الأخرى، الأمر الذي يعنى أهمية صناعة الأجهزة المنزلية بالنسبة لهيكل الصادرات من السلع الهندسية. وباستخدام مؤشر الميزة النسبية الظاهرة<sup>(١)</sup> لقياس درجة التنافسية نجد أن مصر تتمتع بميزة نسبية ظاهرة قدرها ١,٥ وعند مقارنة هذه النسبة بباقي الدول نجد أن مصر تتمتع بميزة نسبية ظاهرة في صناعة الأجهزة المنزلية.

(١) الميزة النسبية الظاهرة =  $\frac{\text{إجمالي صادرات الدولة من الأجهزة المنزلية} / \text{إجمالي صادرات الدولة من السلع الهندسية}}{\text{إجمالي صادرات العالم من الأجهزة المنزلية} / \text{إجمالي صادرات العالم من السلع الهندسية}}$

جدول (١)  
الميزة النسبية الظاهرية

(القيمة بالمليون دولار أمريكي)

الميزة النسبية الظاهرية	نسبة صادرات الدول إلى الصادرات المصرية (%) <sup>(١)</sup>	نسبة صادرات الأجهزة المنزلية إلى صادرات السلع الهندسية (%)	صادرات الأجهزة المنزلية	صادرات السلع الهندسية	الدولة
١,٥٢	١٠٠	١٤,٥	١٠,٨٧٥	٧٤,٧٩٥	مصر
٠,٩٧	٣٣٦٣٩٦,٣٢	٩,٤	٣٦٥٨٣,١	٣٨٩٤٠٩,٨	الولايات المتحدة الأمريكية
٠,٧٧	٥٦٦٥٩,٣١	٧,٢	٦١٦١,٧	٨٥٦٧٩,٦	كوريا
١,٥٥	٢٢٧١٨٥,٢٩	٢٢,٥	٢٤٧٠٦,٤	١٠٩٨٧٦,٨	إيطاليا
١,٧	٣٥٠٦٤٦,٤٤	١٢,٢	٣٨١٣٢,٨	٣١٢٢٠٢,٦	ألمانيا
٠,٧٠	٨٤٩٥,٦٣	١٥,٨	٩٢٣,٩	٥٨٥٦,٥	تركيا
٠,٣٠	٨١,٨٤	٢,٩	٨,٩	٣١٢,٢	تونس
٠,٨٩	١٣٣,٣٣	٥,٦	١٤,٥	٢٥٦,٩	المغرب
—		٩,٦	٢٠٥٦١١,٤	٢١٤٤٧٣٩,٨	العالم

Source: UNIDO, Industrial statistics database, ISIC revision 2, CD ROM, 2002.

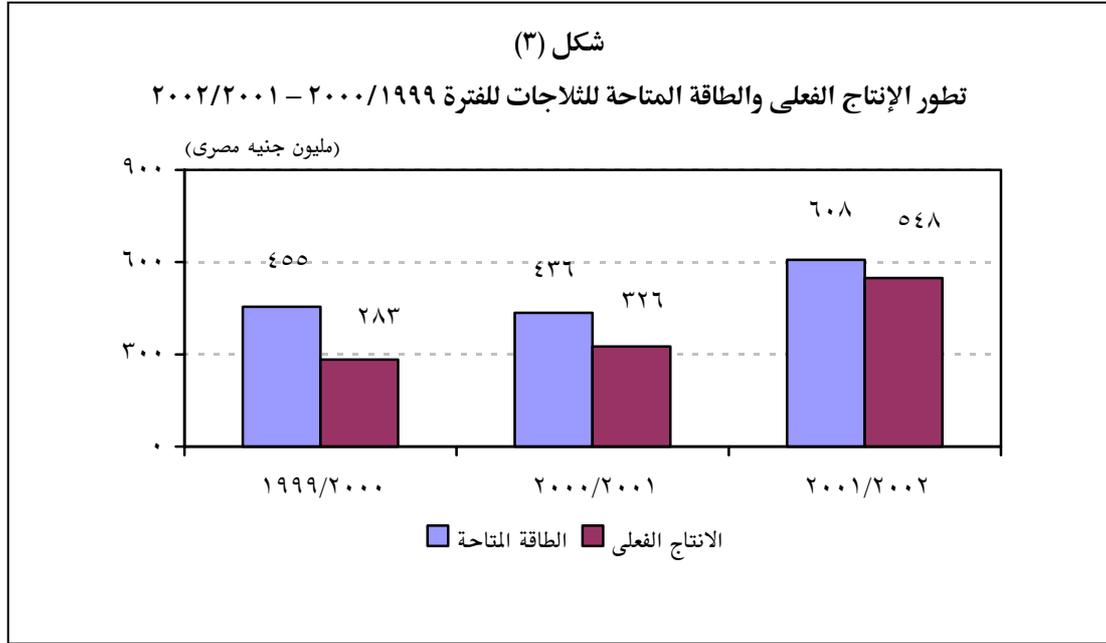
<sup>(١)</sup> (صادرات الدولة من الأجهزة المنزلية ÷ ١٠٠) / الصادرات المصرية من الأجهزة المنزلية.

## ٢.١ صناعة الثلاجات

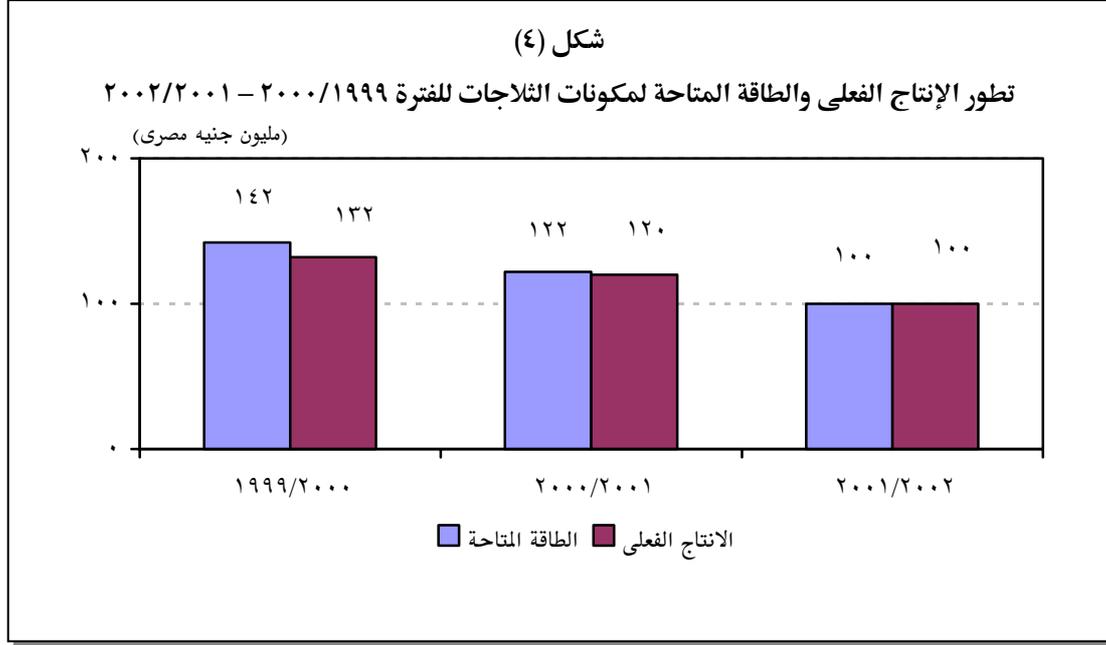
تم استخدام منتج الثلاجات ليعبر عن العنقود الخاص بالأجهزة المنزلية. حيث تتركز صناعة الثلاجات للاستخدام المنزلي، وكذلك الصناعات المغذية لها في نفس مناطق تركيز الأجهزة المنزلية ككل حيث أن معظم الشركات العاملة في مجال إنتاج الأجهزة المنزلية تقوم بإنتاج الثلاجات

### • الإنتاج والطاقة المتاحة من ثلاجات الاستخدام المنزلي ومكوناتها.

اتجهت الطاقات الإنتاجية للثلاجات إلى التزايد على نحو مستمر استجابة للحاجة إلى زيادة الإنتاج نتيجة ارتفاع الطلب المحلي على وجه الخصوص. ومن الملاحظ أن معدل نمو حجم الإنتاج قد تفوق على معدل نمو الطاقة المتاحة، فبينما بلغ معدل نمو الأول حوالي ٤١,٨٪ سنوياً في المتوسط، فقد بلغ معدل نمو الثاني ١٧,٧٪ فقط. هذا التفوق في معدل الإنتاج عن الزيادات في الطاقة المتاحة انعكس في ارتفاع استخدام الطاقات الإنتاجية المتاحة مما انعكس على انخفاض مستوى الطاقة العاطلة بمعدل حوالي ٤٠,٨٪ سنوياً في المتوسط، وأيضاً انخفاض المخزون بمعدل ٢٥٪ في المتوسط. وهي كلها مؤشرات تدل على ازدهار صناعة الثلاجات في مصر، كما يتضح من الشكلين رقم (٣)، (٤).



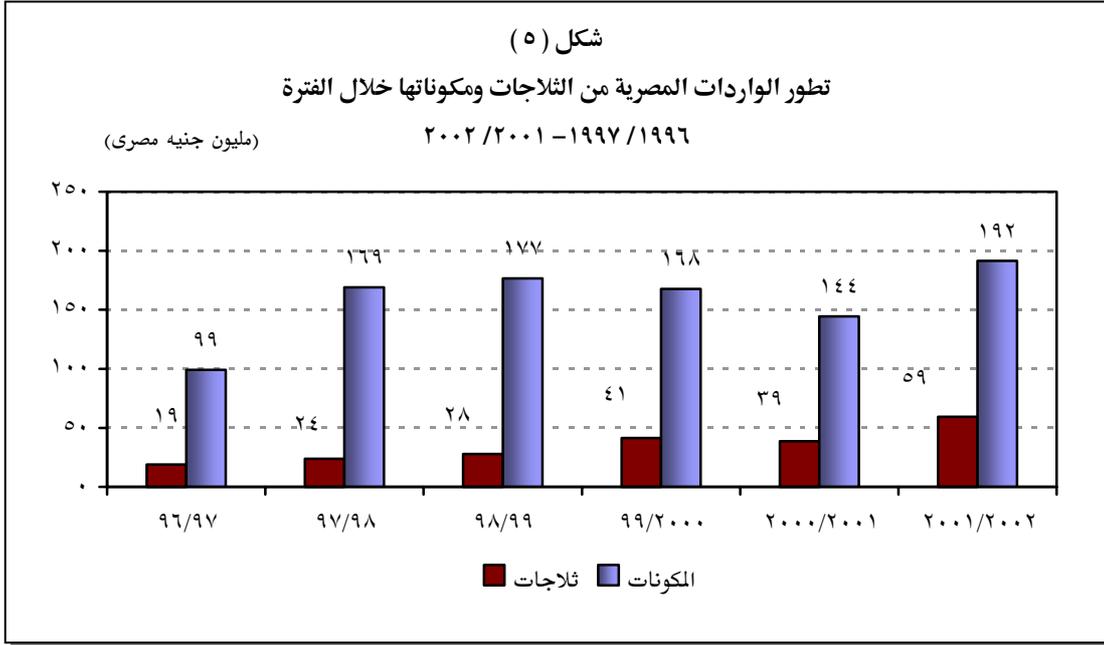
المصدر: مرسوم بناءً على بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات ( إنترنت مصر).



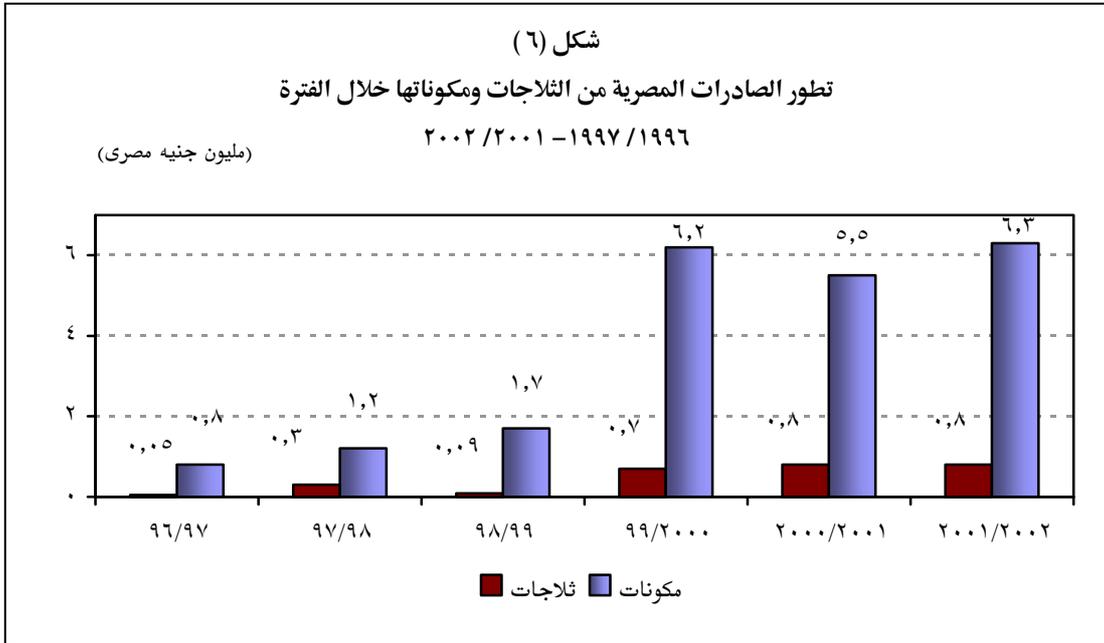
المصدر: مرسوم بناءً على بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات (إنترنت مصر).

#### ● تطور الصادرات والواردات لصناعة الثلاجات

يوضح الشكلين رقم (٥)، (٦) صادرات وواردات مصر من الثلاجات والمكونات (أجزاء ومستلزمات لصناعة الثلاجات)، ومن الشكلين يتضح تضاًؤل قيمة صادرات الثلاجات المصرية، ورغم تفوق قيمة صادرات المكونات عن تلك للثلاجات فإن الرقم يكون شديد التواضع إذا ما قورن بحجم الواردات المناظرة إلى مصر.

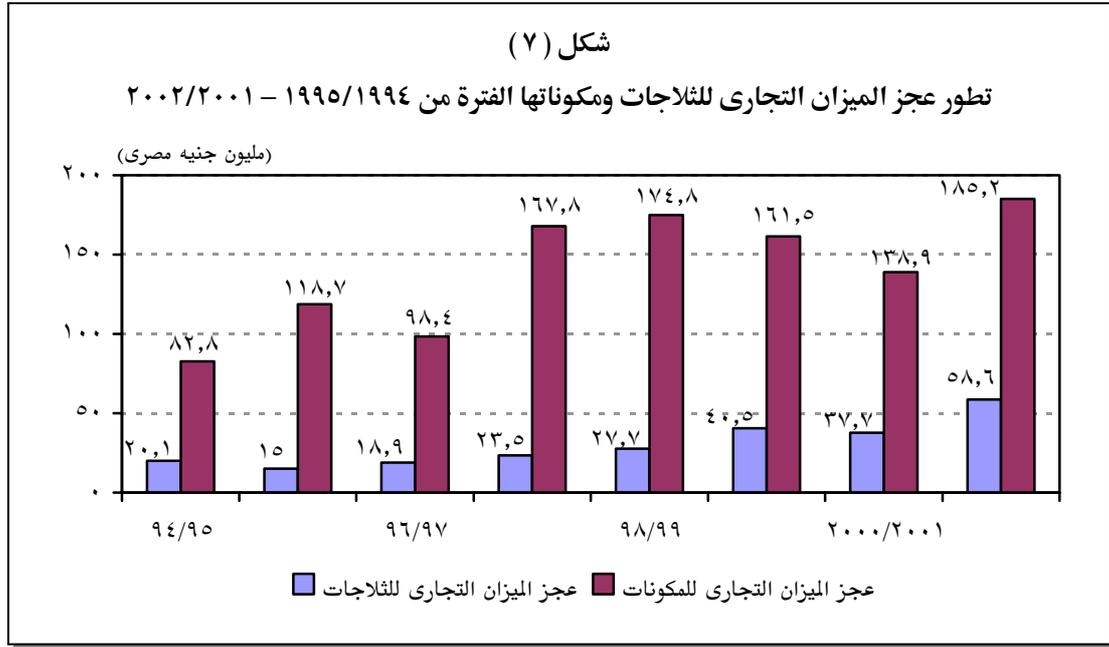


المصدر: مرسوم بناءً على بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات (إنترنت مصر).



المصدر: مرسوم بناءً على بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات (إنترنت مصر).

يعانى الميزان التجارى المصرى من عجز فى جميع السلع التى تدخل ضمن تعريف الثلاجات للاستخدام المنزلى. وقد بلغ العجز الميزان التجارى لصناعة الثلاجات للاستخدام المنزلى عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ حوالى ٥٨,٦ مليون جنيه مصرى. وبالمثل فقد بلغ عجز الميزان التجارى للأجزاء التى تدخل فى تصنيع الثلاجات للاستخدام المنزلى عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ حوالى ١٨٥,٢ مليون جنيه مصرى.



المصدر: مرسوم بناءً على بيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات (إنترانت مصر).

يوضح الجدول رقم (٢) معدل الاستهلاك الظاهرى<sup>(١)</sup> ومعدل الانكشاف<sup>(٢)</sup> لكل من الثلاجات والمجمدات وأجزاء الثلاجات. ويوضح الجدول اتجاه الانكشاف على العالم فى منتج الثلاجات إلى الانخفاض نسبياً عبر الزمن فى مقابل اتجاه قيمة المؤشر إلى الارتفاع فى حالة الأجزاء والمكونات، وهو الأمر الذى يعكس حقيقة أن صناعة الثلاجات فى مصر لم تستطع أن تؤثر ايجابياً على ميزان المدفوعات على نحو يقلل من الواردات من السلع الداخلة فى هذه المجموعة الصناعية، فانخفاض الانكشاف، وبالتالي تباطؤ الطلب على واردات الثلاجات عما كان عليه من معدلات تزايد فى الماضى، كان فى مقابل زيادة معدلات استيراد المكونات، وهو الأمر الذى يعكس مستوى من التصنيع غير العميق (footless)

(١) الاستهلاك الظاهرى = الإنتاج + الواردات - الصادرات - المخزون

(٢) معدل الانكشاف = الواردات / الاستهلاك الظاهرى.

وعدم وجود عمق كافى لهذه الصناعة إلى المدى الذى يستشعره ميزان المدفوعات وينعكس فى انخفاض العجز التجارى لهذه المجموعة الصناعية.

### جدول رقم (٢)

#### الاستهلاك الظاهري ومعدل الانكشاف على العالم الخارجى

الفترة من ٢٠٠٠/١٩٩٩ - ٢٠٠٢/٢٠٠١

(القيمة بالمليون جنيه)

معدل الانكشاف على العالم الخارجى		الاستهلاك الظاهري		السنوات
أجزاء الثلاجات	الثلاجات المنزلية	أجزاء الثلاجات	الثلاجات المنزلية	
٠,٥٧	٠,١٥	٢٩٢,٨	٢٨٠,٤	٢٠٠٠/١٩٩٩
٠,٥٦	٠,١١	٢٥٦,٤	٣٣٩,٧	٢٠٠١/٢٠٠٠
٠,٦٧	٠,١٠	٢٨٤,٥	٥٨٤,٨	٢٠٠٢/٢٠٠١

المصدر: تم حسابه من بيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات (إنترانت مصر).

### • التجارة الدولية للثلاجات ومكوناتها

توضح المراجعة الجغرافية لأسواق الصادرات من الثلاجات فى مصر بعض الحقائق الهامة:

- تمثل إسرائيل وسوريا أهم أسواق التصدير للسلع النهائية من الثلاجات، وتعتبر الأردن أهم المنافسين للمنتجات المصرية فى السوق السورية، بينما تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية وإيطاليا والأردن أهم المنافسين فى السوق الإسرائيلية.
- تمثل السودان وليبيا وسوريا وأوكرانيا أهم أسواق التصدير بالنسبة لأجزاء الثلاجات، وتعتبر إيطاليا أهم المنافسين سواء فى السوق الليبية أو السورية، حيث تستحوذ على نسبة تكاد تصل إلى ٧٠٪ من إجمالى واردات تلك الدول من أجزاء الثلاجات.

ومما سبق نستخلص أن أهم أسواق الصادرات المصرية هى أسواق دول عربية مجاورة جغرافياً مما يضىف بعض الشكوك على تنافسية المنتجات المصرية فى الأسواق الخارجية، ومما يزيد من حدة المنافسة أن أهم المنافسين فى هذه الأسواق هى إيطاليا التى تعتبر من أكبر الدول المصدرة للأجهزة المنزلية على مستوى العالم سواء للسلع النهائية أو للأجزاء، حيث تصل قيمة صادراتها من الثلاجات بمختلف أنواعها إلى ١٧٪ من إجمالى صادرات العالم.

أما بالنسبة للواردات ، فيلاحظ:

- تعتبر كل من الدول الآتية: الولايات المتحدة وإيطاليا وكوريا وألمانيا وفرنسا وتايلاند والصين من أهم الدول التي تستورد منها مصر الثلاجات بمختلف أنواعها سواء السلع النهائية أو المكونات.
- وعلى مستوى العالم نجد أن كوريا وتايلاند من أهم مصدرى السلع النهائية من الثلاجات ، فى حين تسيطر كل من الولايات المتحدة وإيطاليا على مصادر المكونات والأجزاء.

## القسم الثاني

### عنقود صناعة الثلاجات

يتضح من القسم السابق أن هناك ميزة نسبية ظاهرية تتمتع بها صناعة الأجهزة المنزلية في مصر بالنسبة لصناعة السلع الهندسية مقارنةً بالعديد من دول العالم المختلفة، إلى جانب انخفاض متوسط الأجور في مصر مقارنةً بنفس الدول، كما تبين أيضاً التطور المستمر في حجم الإنتاج الفعلى والطاقة المتاحة لصناعة الثلاجات، وبناءً على ما تقدم يقوم هذا القسم بمحاولة رسم عنقود صناعة الثلاجات كممثل لصناعة الأجهزة المنزلية للاستفادة بالتوصيات الخاصة بتنمية هذا العنقود في مجال تنمية معظم الصناعات الهندسية ذات الصفات المشابهة والتي تعتبر قاعدة الصناعة الحديثة ذات التكنولوجيا المرتفعة.

وقد تم الاعتماد في رسم العنقود على المقابلات الشخصية مع العاملين في مجال صناعة الثلاجات وأصحاب الخبرة والذين يمثلون الحلقات المختلفة في سلسلة العنقود وذلك للتعرف على العلاقات المختلفة للعنقود وكذلك المشاكل التي تواجه تنمية وازدهار هذه الصناعة في مصر. تبدأ دراسة عنقود صناعة الثلاجات بتعريف العنقود من حيث:

- سلسلة القيمة المضافة التي يضمها مع قياس المحتوى التكنولوجي والمعرفي للعنقود وانكشافه على الخارج، والعلاقات الصناعية التي تربط الشركات المكونة له.
- علاقة العنقود بالأنشطة الصناعية المختلفة من خلال سلسلة القيمة المضافة التي تم تعريفها.
- قياس أحجام الشركات المكونة للعنقود من حيث عدد العمال وحجم رأس المال للوقوف على الكثافة الرأسمالية في مقابل تكثيف استخدام عنصر العمل داخل العنقود.
- العلاقات الصناعية التي تربط شركات العنقود.

#### ٢.١ سلسلة القيمة المضافة لصناعة الثلاجات

يضم عنقود صناعة الثلاجات سلسلة القيمة المضافة لصناعة الثلاجات وتتكون سلسلة القيمة المضافة من مجموعة من المنتجات النهائية والوسيطات والتي تدخل في عملية تصنيع الثلاجات، كما تضم

سلسلة القيمة المضافة علاقات التصنيع بين صناعة الثلاجات والصناعات الغذائية والتي من الممكن أن تكون مستوردة أو منتجة محلياً سواء داخل مصنع الثلاجات أو خارج المصنع عن طريق موردين محليين خارجيين. وطبقاً لبيانات السجل التجارى تبلغ عدد شركات الثلاجات ٢٤ شركة، وعدد الشركات المنتجة للمكونات الهندسية الأساسية (المكثف، المبخر، الفلتر، الكباس) ٥ شركات، و مجموعة من شركات إنتاج مكونات البلاستيك الداخلة فى تصنيع الثلاجة.

هناك عدد من السمات المشتركة فى صناعة الثلاجات فى مصر والتي يلزم استعراضها قبل البدء فى تحليل عنقود صناعة الثلاجات:

- عدم وجود فروق كبيرة أو جوهرية فى المستوى التكنولوجى المستخدم فى الإنتاج بين الشركات المختلفة.
  - التشابه فى المكونات التى تقوم كل شركة باستيرادها من الخارج وكذلك فى السلع التى يتم الإمداد بها من السوق المحلى.
- وأهم الخدمات التى يتضمنها إطار عنقود الثلاجات هى:

#### • العمالة

تعتبر العمالة من المدخلات الهامة فى عملية الإنتاج بصفة عامة وتعانى صناعة الثلاجات من عدد من المشاكل فى هذا المجال:

- ارتفاع معدل دوران العمالة فى الصناعة نتيجة انخفاض الأجور.
- انخفاض مهارات العاملين فى الصناعة وعدم وجود مراكز تدريب متخصصة.

#### • التسويق

تعتمد الشركات المنتجة للثلاجات على طريقتين للتسويق الأولى هى قيام الشركة بتسويق منتجاتها إما عن طريق منافذ توزيع خاصة بها أو من خلال منافذ توزيع خارجية (تجار)، والثانية فتتم عن طريق قيام شركة خاصة بتسويق المنتجات.

ولكن السمة المشتركة أن عملية التسويق خارج البلاد يشوبها نوع من الضعف حيث أن القدرات التسويقية لهذه الشركات أو لشركات التوزيع الخاصة لا تستطيع مواجهة المنافسة فى الأسواق العالمية، خاصة وأن الشركات المنافسة فى الأسواق العالمية تقوم بعمل حملات تسويقية كبيرة.

## • البحث والتطوير

تقتصر خدمات البحث والتطوير في مصر على مواجهة المشاكل الفنية فى عمليات التصنيع إلى جانب الاهتمام بالتصميم الخارجى لجسم الثلاجة ومحاولة خلق التميز فى هذا الجانب. أما تطوير المواد المستخدمة أو ابتكار تصميمات كاملة جديدة أو إضفاء صفات الكترونية على المنتج فهى كلها عناصر غير موجودة فى العنقود المصرى.

## • التمويل

اعتماد هذه الصناعة على استيراد جزء كبير من المكونات يؤدي إلى طول دورة رأس المال العامل حيث تضطر الشركات المحلية إلى استيراد هذه المكونات بكميات كبيرة وتخزينها فى المخازن لتوفير نفقات النقل وللوصول للحد الاقصادى للاستيراد.

## ٢.٢ المستوى التكنولوجى والانكشاف الخارجى

تنقسم الصناعات المغذية لصناعة الثلاجات فى مصر مناصفةً تقريباً بين التصنيع المحلى والاستيراد، ونجد أن هناك تطور فى عملية تصنيع مكونات الثلاجات منذ نهاية عقد الثمانينات وحتى الآن حيث انقسمت مراحل التطور إلى ثلاث مراحل:

- المرحلة الأولى ( نهاية عقد الثمانينات ) : كان الاعتماد فى بداية الأمر على استيراد مكونات الثلاجات بصورة أساسية وكان التصنيع المحلى يقتصر على تصنيع المكونات التى لا تحتاج إلى تكنولوجيا مرتفعة فى عملية الإنتاج وكذلك لا تحتاج إلى عمالة ماهرة، وذلك كما يظهر من الشكل رقم (٨).
- المرحلة الثانية ( النصف الأول من التسعينات ) : وتم خلال هذه الفترة إنتاج المكثف والمبخر محلياً، وهما من الأجزاء الهامة فى صناعة الثلاجات والتى تحتاج إلى تكنولوجيا متوسطة فى عملية الإنتاج، وذلك كما يظهر من الشكل رقم (٩).
- المرحلة الثالثة ( من منتصف التسعينات وحتى الآن ) : وتم خلال هذه المرحلة إنتاج الكباس محلياً وهو عبارة عن الموتور الذى يقوم بضخ الفريون ويحتاج الكباس إلى استثمارات ضخمة، كما انه يحتاج إلى مستوى مرتفع من التكنولوجيا المستخدمة، وببين الشكل رقم (١٠) الوضع الحالى لصناعة الثلاجات فى مصر.

وتعد شركة مصر للكباسات هي المنتج الوحيد للكباسات في مصر بل وفي المنطقة العربية، ومنطقة شمال إفريقيا، وما زالت هناك طاقة عاطلة في إنتاج الكباسات في مصر تقدر بنصف الطاقة المتاحة.

ويوضح الجدول رقم (٢) بملحق الأشكال، مصادر التكنولوجيا المستخدمة في إنتاج المكونات التي يتم تصنيعها محلياً، ويلاحظ أن إيطاليا كانت تعتبر حتى وقت قريب هي المصدر الأساسي لاستيراد لتكنولوجيا الثلاجات في مصر، وما زالت كذلك بالنسبة للعديد من المكونات الهامة؛ ولكن يلاحظ أن التكنولوجيا المستوردة من دول شرق آسيا مثل كوريا قد بدأت تأخذ أهمية نسبية في إنتاج الثلاجات بمصر.

وهناك عدد من المكونات الهامة والأساسية الداخلة في صناعة الثلاجات لم يتم إنتاجها في مصر وتحتاج إلى مستوى عالي من التكنولوجيا إلى جانب توافر استثمارات كبيرة واقتصادات الحجم الكبير، وهذه الصناعات:

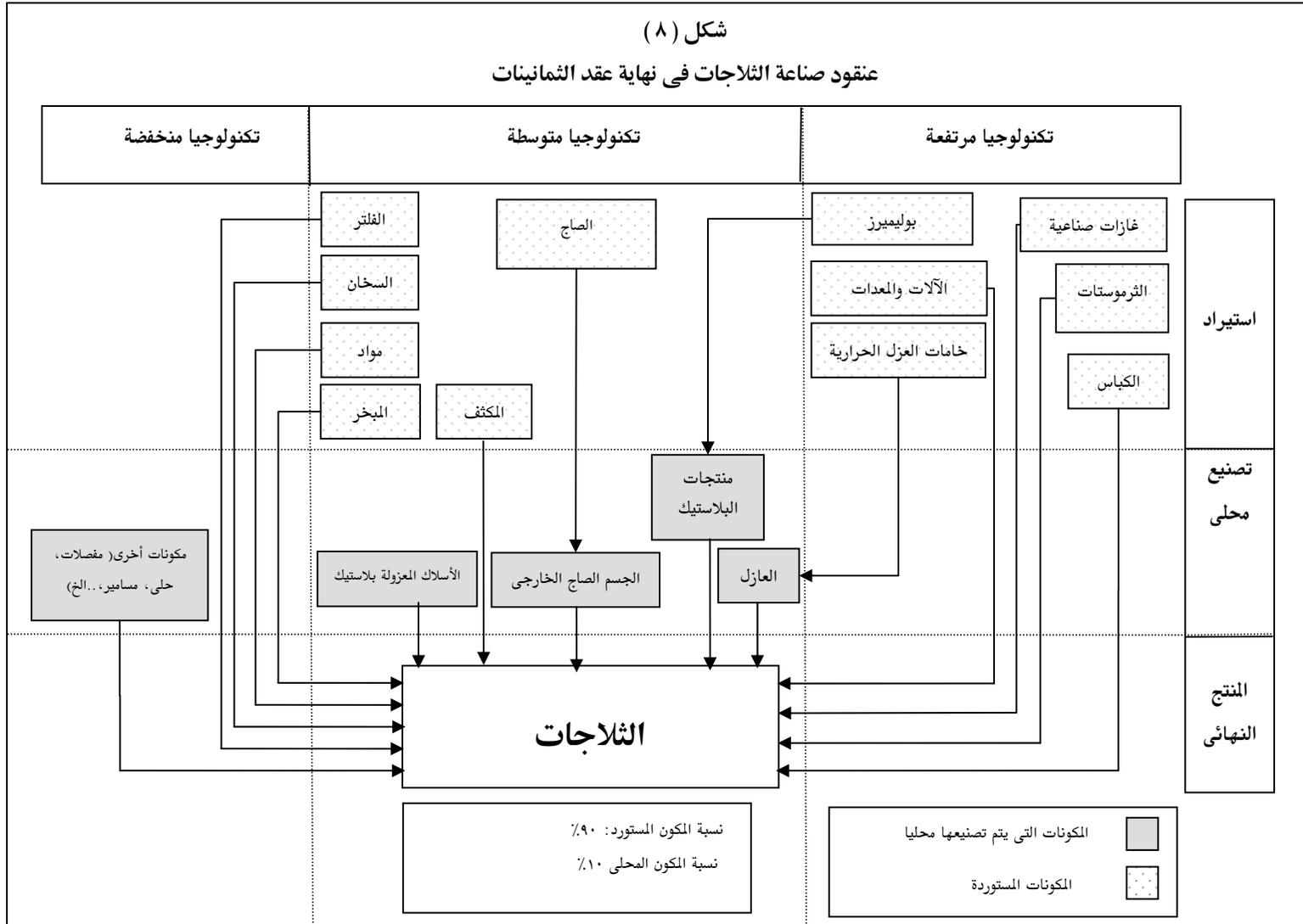
- صناعة حبيبات البلاستيك " بوليمرز " وهي صناعة بتروكيماوية.  
- صناعة الصاج عن طريق السحب على البارد، وهناك بعض المصانع تقوم بإنتاج هذا النوع في مصر ولكن الإنتاج مازال يقع في نطاق المنتجات المعدنية ولم يتفاعل مع الصناعات الكيماوية على النحو الذي يحتاجه إنتاج الثلاجة من توافر الصاج المضغوط بالبلاستيك.

- الثرموستات مع الأخذ في الاعتبار عدم توافر شركات في المنطقة العربية ومنطقة شمال إفريقيا تقوم بإنتاج الثرموستات.

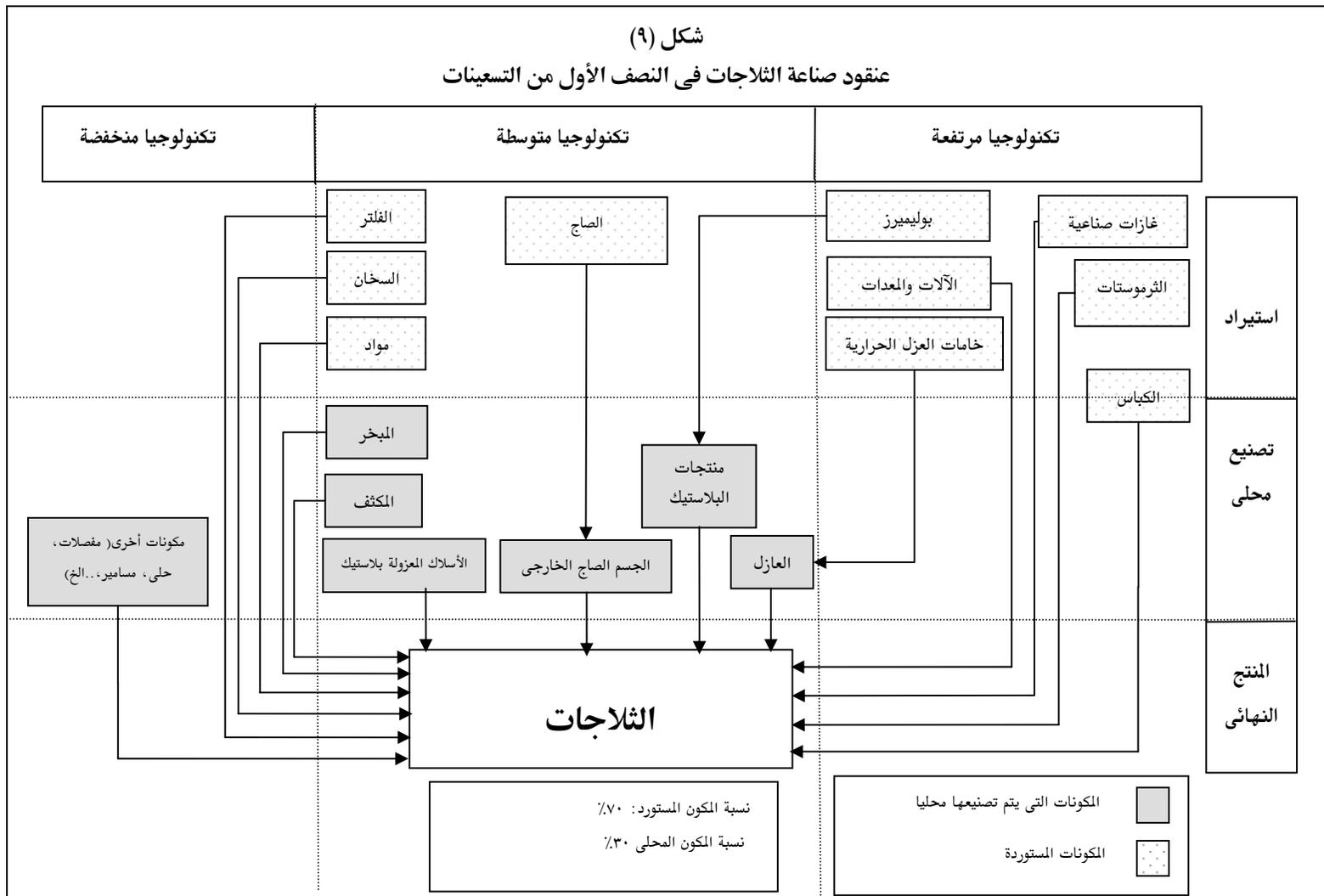
ومن الجدير بالذكر أنه على المستوى العالمي بدأت أبعاد تكنولوجية جديدة في الظهور في مجال الثلاجات مثل:

- بدأ إدخال صناعة الإلكترونيات " Microchips " للتحكم في أداء الثلاجة من خلال نظام الكتروني، وهو ما يجعل الثلاجة تدخل مجال الصناعات الالكترونية.

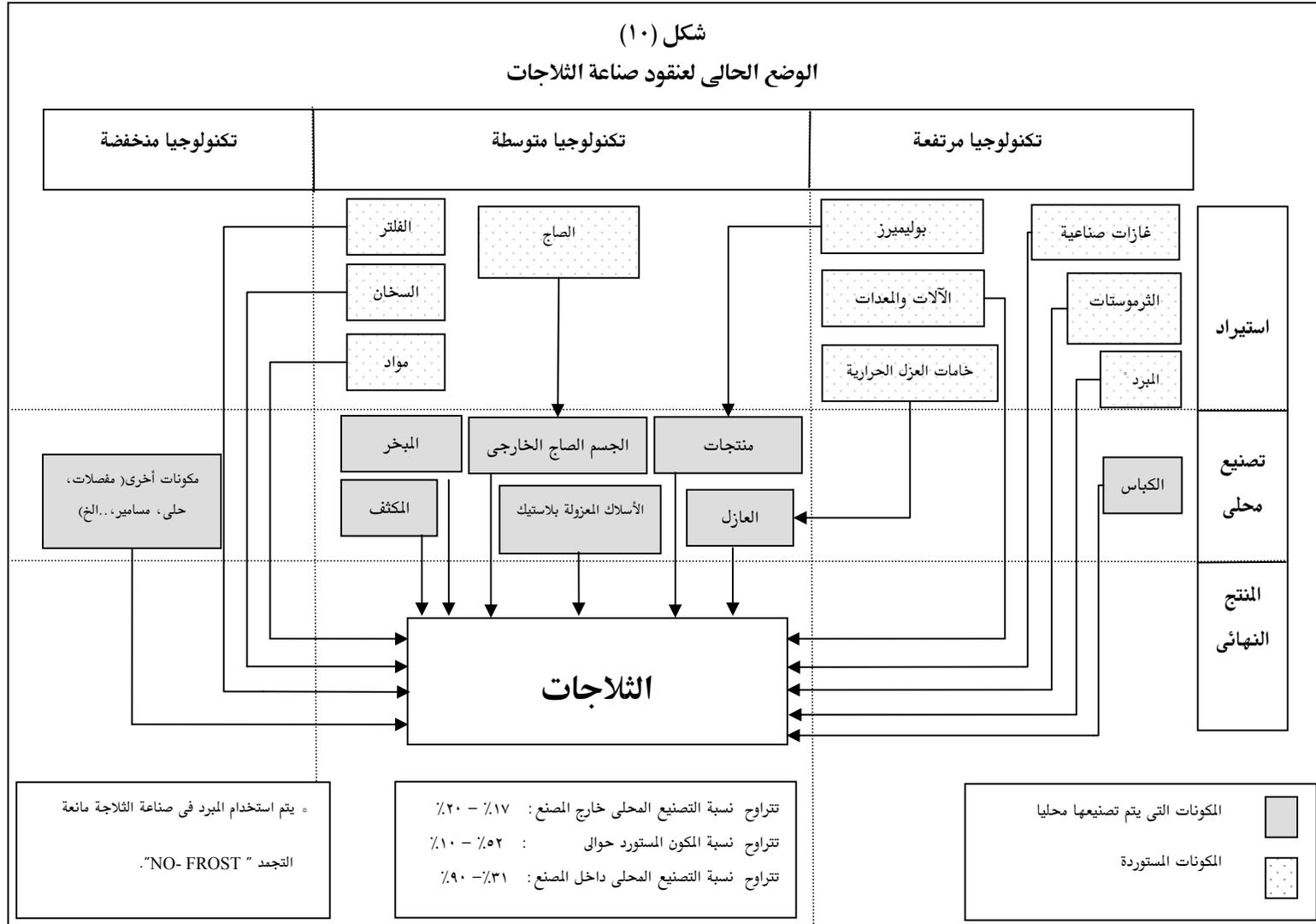
هذه التحولات لم تدخل بعد في نطاق التطبيق في عنقود المصرى، وهو ما يشير إلى أن صناعة الثلاجات في مصر لازالت صناعة كهربائية بتكنولوجيا متوسطة.



المصدر: تم رسم عنقود صناعة الثلاجات بناءً على المقابلات التي تمت مع المتخصصين ومديري مصانع الثلاجات، والصناعات الغذائية في مصر.



المصدر: تم رسم عنقود صناعه الثلاجات بناءً على المقابلات التى تمت مع المتخصصين ومديرى مصانع الثلاجات، والصناعات الغذائية فى مصر.

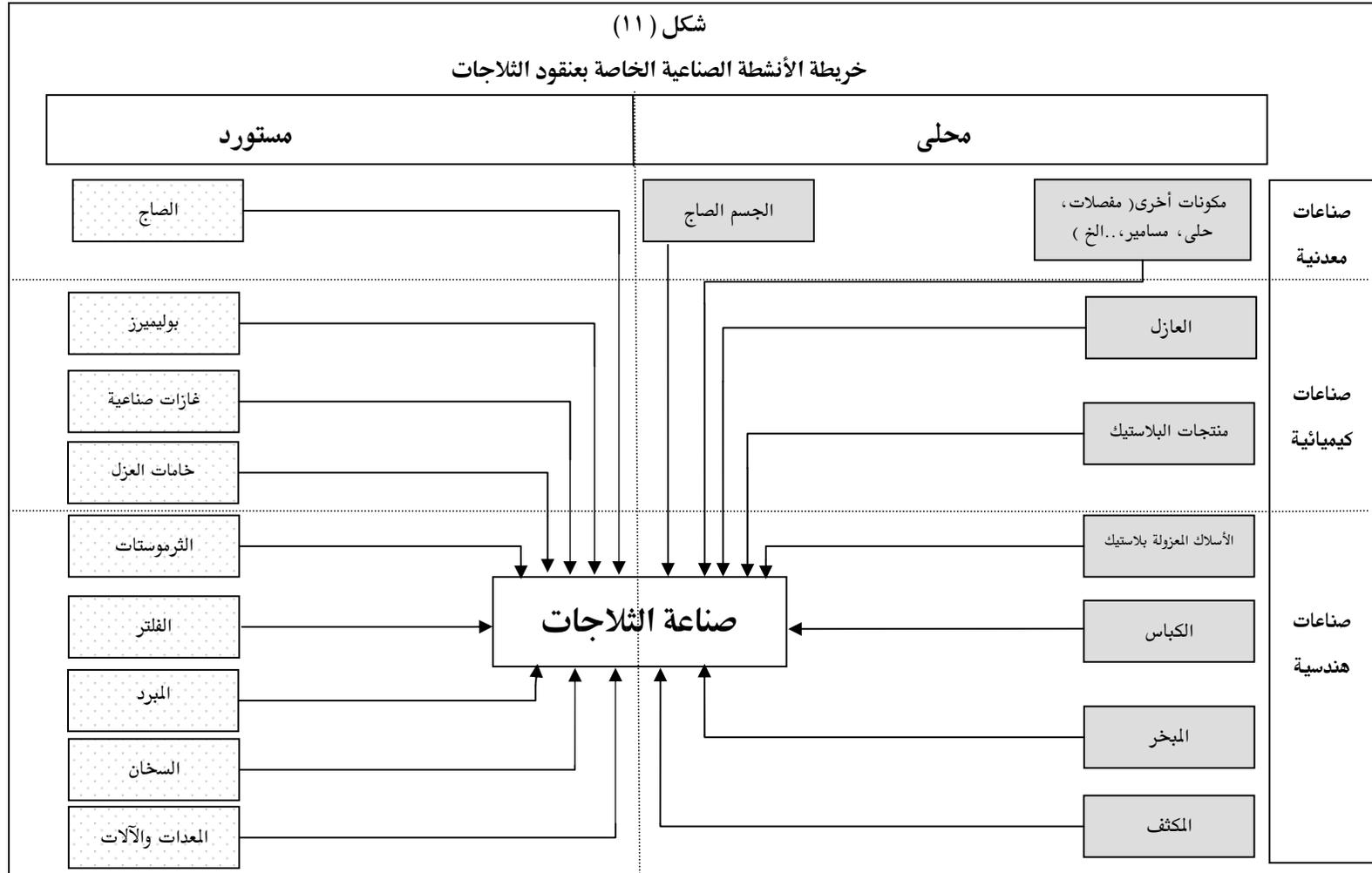


المصدر: تم رسم عنقود صناعة الثلاجات بناءً على المقابلات التي تمت مع المتخصصين ومديري مصانع الثلاجات، والصناعات الغذائية في مصر.

## ٣.٢ خريطة الأنشطة الصناعية الخاصة بعنقود صناعة الثلاجات

تعد صناعة الثلاجات واحدة من أهم الصناعات الهندسية كما أن غالبية المكونات الداخلة فى صناعة الثلاجات تعد من الصناعات الهندسية أيضا، ولكن هناك العديد من علاقات الترابط التى تربط بين صناعة الثلاجات وكلا من الصناعات الكيماوية والمعدنية.

يبين الشكل رقم (١١) توزيع الصناعات المغذية لصناعة الثلاجات حسب نوع هذه الصناعة، ومن الجدير بالذكر أن تكنولوجيا إنتاج الصاج سابق الدهن والذى يتكون من صاج مسحوب على البارد ملصق عليه طبقة بلاستيكية مضغوطة تقوم بالدمج ما بين الصناعات الكيماوية والصناعات المعدنية. وهو الأمر الذى يعنى أن عنقود الثلاجات هو عنقود صناعى متنوع، وإن تطور عنقود الثلاجات يتوقف فى جزء كبير منه على التطورات التى تحدث فى أنشطة صناعية أخرى.



المصدر: تم رسم عنقود صناعة الثلاجات بناءً على المقابلات التي تمت مع المتخصصين ومديري مصانع الثلاجات، والصناعات الغذائية في مصر.

## ٤.٢ الحجم النسبي لعنقود الثلاجات

لا يوجد تعريف موحد للمشروعات صغيرة ومتوسطة الحجم في مصر حيث يوجد عناصر أخرى غير عدد العمال يجب أن توضع في الاعتبار مثل رأس المال لأن العديد من التكنولوجيات الحديثة توفر على نحو واضح في عدد العمال ولكنها تكثف بشدة من استخدام المعدات، وبالتالي فإن استخدام تعريف مبسط لحجم المشروع طبقاً لعدد المشتغلين فقط سوف يؤدي إلى ضم صناعات ضخمة في تعريف المنشآت صغيرة ومتوسطة الحجم ويؤدي إلى توصيات وآليات عمل غير ملائمة.

ويقوم البنك الدولي بتعريف المشروعات صغيرة ومتوسطة الحجم كالآتي:

- المشروعات المتناهية الصغر: هي المشروعات التي يعمل بها عدد من العمال لا يزيد عن ١٠ عمال وقيمة الأصول الثابتة للمشروع لا تتجاوز ١٠٠ ألف دولار أمريكي، ولا يتجاوز إجمالي المبيعات السنوية ١٠٠ ألف دولار أمريكي.
- المشروعات صغيرة الحجم: هي المشروعات التي يعمل بها من ١١ - ٥٠ عامل ولا تتجاوز قيمة أصولها الثابتة ٣ مليون دولار أمريكي ولا يتجاوز إجمالي المبيعات السنوية ٣ مليون دولار أمريكي.
- المشروعات المتوسطة الحجم: هي المشروعات التي يعمل بها من ٥١ - ٣٠٠ عامل، ولا تتجاوز قيمة الأصول الثابتة لها ١٥ مليون دولار أمريكي، ولا يتجاوز إجمالي المبيعات السنوية لها ١٥ مليون دولار أمريكي<sup>١</sup>.

” يستخدم الاتحاد الأوروبي معيارى عدد العاملين والإيراد السنوى أو إجمالي الأصول فى تعريف المشروعات صغيرة ومتوسطة الحجم. و يعرف المشروع الصغير بأنه المشروع الذى يضم أقل من ٥٠ عاملاً وتبلغ إيراداته أقل من ٧ ملايين يورو أو إجمالي أصول أقل من ٥ ملايين يورو. ويعرف المشروع المتوسط على أنه

<sup>١</sup> International Finance Corporation, The World Bank group, SMEs Department, [http://www.ifc.org/sme/html/sme\\_definition.html](http://www.ifc.org/sme/html/sme_definition.html)

الذى يضم من ٥٠ إلى ٢٥٠ عامل، وتبلغ إيراداته أقل من ٤٠ مليون يورو، أو يبلغ حجم أصوله الثابتة أقل من ٢٧ مليون يورو. أما المنشآت متناهية الصغر فهي تلك التى تضم أقل من ١٠ عاملين<sup>١</sup>. ويوضح الجدول رقم (٣) بملحق الجداول تصنيف الصناعات المغذية لصناعة الثلاجات طبقاً لتعريف كلا من البنك الدولى والاتحاد الأوروبى .

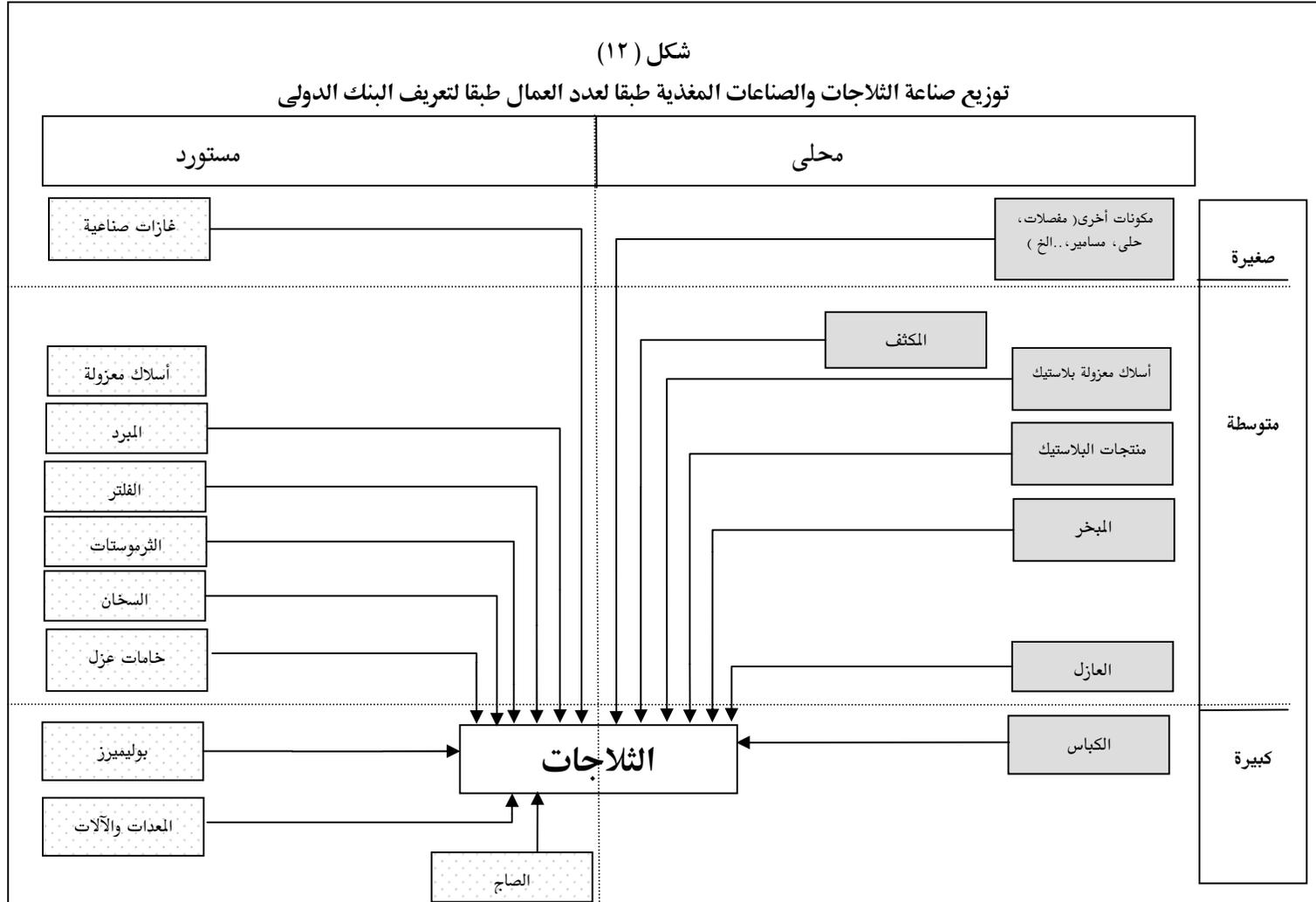
وعلى هذا فإن عنقود صناعة الثلاجات يضم تنوع من أحجام الشركات صغيرة ومتوسطة والكبيرة. وتبقى ملاحظة هامة فى هذا السياق أن حجم الشركات المصرية المنتجة للثلاجات يعتبر صغير نسبياً مقارنة مع الشركات المماثلة المتنافسة عالمياً ليس فقط من حيث رأس المال ولكن أيضاً عدد المشتغلين، على النحو الذى يجعل حجم العنقود المصرى صغير إذا ما قورن بالنمط العالمى. ويرجع هذا الأمر إلى عاملين معاً :

- إن عنقود صناعة الثلاجات فى مصر يخلو من قطاعات الدعم التكنولوجى، فلا يوجد فى شركات إنتاج الثلاجات أو خارج هذه الشركات وحدات متصلة أو منفصلة تقوم على البحث العلمى والتطوير التكنولوجى للصناعة وبالتالي لمكوناتها، ويبقى الجزء المعرفى فى الصناعة بأكمله مستورد من الخارج، وهو الأمر الذى يعوق نمو الصناعة وانطلاقها فى تطورها الطبيعى.

- الأمر الثانى هو أن السوق الرئيسى للعنقود يتركز فى السوق المحلى، وهو الأمر الذى يعنى الضيق النسبى للسوق المتاحة لنمو الإنتاج وبالتالي حجم العنقود.

هذان العاملان يمثلان قيدان هامان على تطور العنقود، ومن الملاحظ أن درجة ارتباط كل منهما بالآخر مرتفعة بحيث يصعب التفريق بين السبب والنتيجة، وهو الأمر الذى يتطلب تواجد دور قوى للدولة فى عملية دفع نمو العنقود، وإلا ستظل حبيسة العلاقة السببية غير محددة الاتجاه بين هذين العنصرين.

<sup>1</sup> <http://europa.eu.int/scadplus/leg/en/ivb/n26001.htm>



## القسم الثالث

### الميزة التنافسية لعنقود صناعة الثلاجات ودعم المنشآت صغيرة ومتوسطة الحجم

هذا الجزء من الدراسة يعنى باستخدام مفهوم العنقود لقياس الميزة التنافسية الحالية واستشراف مستقبل صناعة الثلاجات في مصر، كنموذج لصناعة الأجهزة المنزلية. ويتناول الجزء الحالى موضوعين: الأول قياس الميزة التنافسية للعنقود، والثانى التوصيات الخاصة بدعم تنافسية العنقود من اجل مساندة المشروعات صغيرة ومتوسطة العاملة فيه.

ووفقاً لمنهج بورتر في تحليل الميزة التنافسية تتأثر الميزة التنافسية للصناعة بعدد من العناصر. تتمثل أهم هذه العناصر فى أحوال عوامل الإنتاج، ظروف الطلب المحلى، استراتيجية المنشأة وهيكل المنافسة، الصناعات المرتبطة والداعمة، بالإضافة إلى دور الحكومة. وتحليل كل عنصر من هذه العناصر نجد أنه:

#### • أحوال عوامل الإنتاج

يمثل عنقود صناعة الثلاجات عنقوداً لصناعة تجميعية تعتمد على عنصر العمل الرخيص والوفير نسبياً حيث بلغ متوسط الأجور فى الصناعات الهندسية حوالى ٢,٧ ألف دولار سنوياً خلال عام ١٩٩٨، مقارنةً بمتوسط يزيد على ٧,٩ ألف دولار فى تركيا و٢٢ ألف دولار فى إيطاليا وهـ٤ ألف دولار فى الولايات المتحدة.

كما أن مهارات تلك العمالة من النوع المتوسط أو المنخفض، ويترتب على ذلك ارتفاع معدل إحلال العمالة. كما يلاحظ أن العمليات التى تحتاج إلى مهارات أو تكنولوجيا مرتفعة يتم الاستعانة بشركات متخصصة لإجرائها.

ويتميز القطاع بتنوع أحجام رأس المال المطلوبة لإنتاج السلع الداخلة فيه، مع ملاحظة أن الوحدات العاملة الرئيسية التى تكون العنقود حولها، وهى شركات إنتاج الثلاجات ذات استثمارات كبيرة فى ذاتها، ولكن لم تصل أياً منها إلى حجم الاستثمار الاقتصادى الذى تشير به العناقيد المماثلة على مستوى العالم.

في الوقت الذي أصبح المحتوى المعرفي لصناعة الثلاجات يمثل أحد العناصر الأساسية في العناقيد المماثلة، فإن العنقود المصرى يخلو من هذا العنصر.

### • ظروف الطلب المحلى

يعتبر الطلب على منتجات الثلاجات والأجهزة المنزلية بصفة عامة مستقر نسبياً، ويقدر نمو الطلب المحلى على القطاع بحوالى ٤-٦٪ سنوياً، كما لم ينخفض هذا المعدل مع حالة الكساد التى يمر بها الاقتصاد حالياً وذلك لأن العديد من سلع الأجهزة المنزلية وخاصة الثلاجات المتوسطة تعتبر حالياً من السلع الأساسية، وبالتالي فهى تتمتع بمرونة دخلية منخفضة، ولكن تنعكس حالة الكساد فى التحول إلى المنتجات ذات المستويات المتوسطة والأقل من المتوسطة. وينعكس أيضاً هذا التغيير فى نمط الطلب فى استراتيجيات الشركات المصرية المنتجة والتى تتجه إلى استهداف شرائح الدخل المنخفض والمتوسط.

يتمتع السوق المحلى بالحماية إلى حد كبير حيث أن متوسط التعريفات الجمركية على الثلاجات يصل إلى ٦٥٪. ويلاحظ أن اتفاقيات التجارة التى وقعتها مصر مع الدول العربية وأيضاً مع الاتحاد الأوروبى يفترض نظرياً أنها تمنح فرصة للعنقود لتوسيع نشاطه خارج البلاد. أيضاً فإنها لا تمثل تعدى واضح على المنافسة داخل البلاد ذلك نظراً لأن الصناعة المحلية تخدم بالأساس الدخول المتوسطة والأقل من المتوسط، وهى الشرائح التى تهتم بالأسعار المنخفضة بالأساس، وبالتالي ليس من المنتظر أن يحل الإنتاج المستورد الأعلى سعراً حتى بعد إزالة الجمارك محل الإنتاج المحلى. ولا تمثل الدول العربية حتى الآن منافس حقيقى.

### • استراتيجيات الشركات

تتمثل أهم استراتيجيات الشركات المنتجة داخل هذا القطاع فى تعميق التصنيع المحلى نظراً لآثار هذه الاستراتيجية من خفض تكاليف الإنتاج (مثال: انخفاض تكلفة الكباس بنسبة ٥٠٪ بعد تصنيعه محلياً بواسطة شركة مصر للكباسات) وتقليل المخاطر المصاحبة لتقلبات أسعار الصرف الأجنبية خاصة بعد سياسة تحرير سعر الصرف.

وفى هذا السياق تجدر الإشارة إلى أهمية معارض المستلزمات التي تقوم بها الشركات المنتجة، لأنها تمثل فرصة للتعامل مع الصناعة متوسطة وصغيرة الحجم التي تغذى صناعة الثلاجات.

ومن أهم العوامل السلبية فى استراتيجيات الشركات وهيكل المنافسة، هى هيكل الترابط بين المنشآت داخل القطاع والتي تتمثل فى علاقات رأسية فقط بين الشركات المنتجة للسلع النهائية وشركات إنتاج المكونات، بينما العلاقة بين الشركات المنتجة لنفس المنتج أو العملية الإنتاجية بصفة عامة تمثل علاقة تنافس وليست تعاون. ويخلو العنقود من أى صور للتعاون فى مجال تبادل المعلومات أو التدريب أو تطوير التكنولوجيا أو التسويق. كما يخلو العنقود من صور التعاقد من الباطن.

واستجابة لنمو الطلب المحلى تم التوسع فى زيادة الطاقة الإنتاجية بالرغم من أن المنافسة فى السوق العالمى غير وارد نظراً لصغر الحجم النسبى للشركات المصرية الأمر الذى يجعلها غير قادرة على الوصول للحجم الاقتصادى للمنافسة العالمية ويحفزها على البحث والتطوير فى هذا المجال.

الشركات المصرية تعتمد كاستراتيجية منافسة فى السوق المحلى على السعر الأقل من المستورد، وهو الأمر الذى يدعمه انخفاض أسعار العمالة فى عمليات التجميع، والارتفاع النسبى لسعر المستورد كنتيجة لارتفاع الجمارك عليه وأيضاً ارتفاع المكون التكنولوجى فيه.

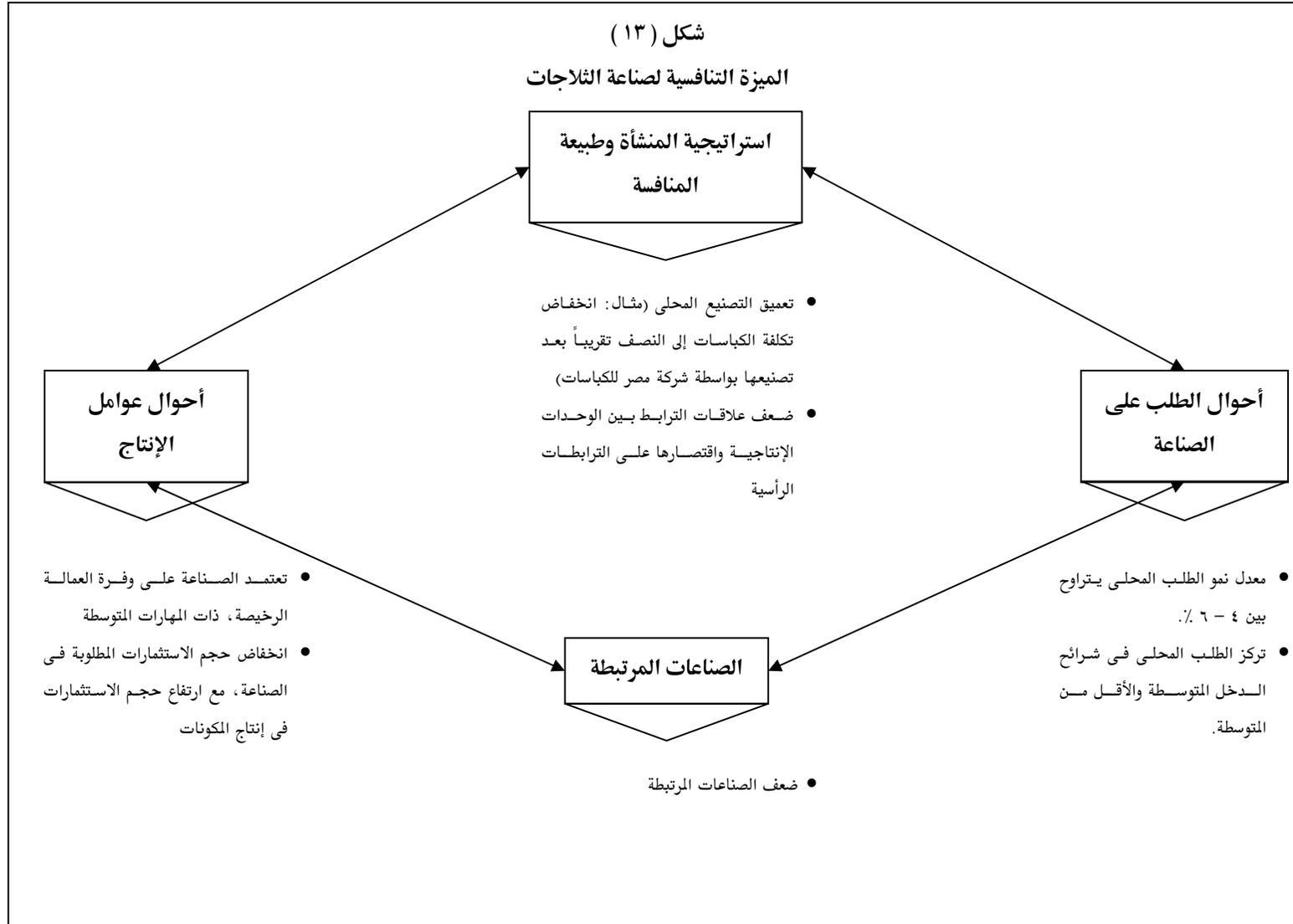
#### • الصناعات المرتبطة والداعمة

تعتبر أهم الصناعات المرتبطة بصناعة الأجهزة المنزلية بصفة عامة والثلاجات بصفة خاصة غير متطورة بدرجة كبيرة فى مصر، مثل صناعة السيارات والصناعات الطبية، وبالتالي فإن ذلك يؤثر على تطور ونمو صناعة الأجهزة المنزلية .

#### • دور الحكومة

لا توجد سياسة محددة تتبعها الحكومة تجاه هذا العنقود على وجه الخصوص، ولكن بشكل عام تعمل الحكومة على دعم استراتيجيات إنتاج السلع النهائية و تعميق التصنيع المحلى من خلال النظم الجمركية التى ترتفع فيها أسعار الضرائب الجمركية على المنتجات النهائية، إضافة إلى منح تخفيضات جمركية على المكونات المستوردة فى حالة تجاوز نسبة التصنيع المحلى ٤٠-٦٠٪.

لا يوجد دور واضح لوحدة المشروعات صغيرة ومتوسطة للصندوق الاجتماعى فى مساندة منتجى أجزاء الثلاجات، إضافة لذلك وأكثر خطورة أن حجم الإقراض الذى يتيح الصندوق لا يتناسب مع مفاهيم الصناعات صغيرة ومتوسطة الحجم ويعتبر أقل بكثير من احتياجاتها. ويلخص الشكل رقم (١٣) هذه العناصر.



وخلاصة ما سبق أن عنقود صناعة الثلاجات في مصر عنقود بدائي جاءت نشأته استجابة للطلب المحلي في سوق تتمتع بالحماية يتوافر فيها عنصر العمل الرخيص غير الماهر. والعنقود يعتبر - مقارنة بالعناقيد المماثلة في العالم- صغير الحجم من حيث الطاقات الإنتاجية العاملة فيه، وأيضاً منخفض التكنولوجيا إضافة إلى اعتماده الكامل على استيراد التكنولوجيا في جميع مراحل التصنيع.

تفاعل هذه العناصر يفرض قيود هامة على القدرة التنافسية للعنقود. وكما اتضح عند استعراض الميزة التي يتمتع بها إنتاج الثلاجات في مصر فإن مؤشر الميزة النسبية يرتفع عن الواحد الصحيح وهو الأمر الذي يفسر بالأهمية النسبية لصادرات هذا النوع من المنتجات في هيكل الصادرات الهندسية في مصر، ولكن هذا لا يعني أن هذه الصناعة تتمتع بمزايا تنافسية:

- فصناعة الثلاجات في مصر لا تحتوى على أى مكون معرفى تم تطويره محلياً، وبالتالي فهي لا تستطيع دخول السوق العالمى كمنافس متميز اعتماداً على ابتكارات جديدة فى المنتج.
- ليس هذا فقط بل أن السوق المصرى رغم اتساعها النسبى لا تكفى لتحفز إنشاء طاقات ضخمة لإنتاج الثلاجات، وهو الأمر الذى يشير إليه الحجم النسبى الصغير للشركات المحلية لإنتاج الثلاجات، وهو الأمر الذى لا يتيح لهذه الشركات استغلال مزايا الحجم الكبير وتخفيض الأسعار على نحو يسمح لها بدخول السوق العالمى كمنافس سعري.

بناءً على ما سبق فلا يحتمل أن تشهد صناعة الثلاجات نمواً بدرجة كبيرة فى السنوات المقبلة على نحو يمكن معه زيادة أعداد الشركات الصناعية الصغيرة والمتوسطة المنتجة للصناعات الغذائية فى هذا المجال.

يضاف إلى ذلك أن عدد الشركات التى تنتج الثلاجات فى مصر يعتبر كبير نسبياً مقارنة بالحجم الصغير للسوق، وهو الأمر الذى يفتت السوق ويجعل العلاقات الصناعية بين الشركات تنحصر فقط فى المنافسة.

## الخلاصة والتوصيات

بالرغم من ارتفاع مؤشر الميزة النسبية الظاهرية لعنقود صناعة الثلاجات فإن تحليل مؤشرات الميزة التنافسية ذات البعد الديناميكي يشير إلى أن العنقود لا يملك حالياً أيّاً من عناصر الاستراتيجيات المعروفة للمنافسة، وهى خفض التكاليف والأسعار نتيجة لتحقيق اقتصاديات الحجم الكبير والمنافسة بالتميز من خلال الدخول بتنوعات وتطويرات جديدة فى المنتجات.

كما توصلت الدراسة إلى أن العنقود بوضعه الراهن لا يستطيع أن يضم إليه أعداد متزايدة من المنشآت صغيرة ومتوسطة الحجم كنتيجة لغياب مراكز التكنولوجيا الخاصة بهذه الصناعة، إضافة إلى غياب مفهوم التعاون الصناعى والتحالف الاستراتيجى فى العنقود كنتيجة لعدم وصول بيئة الأعمال فيه إلى مرحلة مرتفعة من التطور، وهو الأمر الطبيعى نتيجة لمحدودية السوق.

تتركز التوصيات المقترحة فى مجموعة من السيناريوهات التى يمكن من خلال اختيار إحداها تنمية العنقود الخاص بالأجهزة المنزلية، مع ملاحظة أن التوصيات لن تتجه إلى التصدى لحلول مشاكل عامة خاصة بالصناعة على وجه العموم مثل الجمارك أو الضرائب وغيرها حيث أن العديد من الدراسات الأخرى قد تناولتها كما أنها ليس محل الدراسة.

وفى السياق الحالى تقترح الدراسة ثلاثة سيناريوهات بديلة يتطلب كل منها عمل فعال من جانب الحكومة من حيث تدعيم الشركات المصرية ورفع الوعى الصناعى وحفز نضوج بيئة الأعمال إضافة إلى أعمال مختلفة على المستويات السياسات والبروتوكولات الجارية وأخيراً على مستوى الاقتصاد الكلى، وتتناول هذه السيناريوهات تباعاً فيما يلى:

يتمثل السيناريو الأول فى تدعيم مد سلسلة القيمة المضافة فى العنقود مع تشجيع المشروعات فيه على العمل المشترك فى مجالات المعلومات والتنمية التكنولوجية المشتركة، مثلاً على ذلك:

- حفز إقامة بعض الصناعات الكبيرة والمتوسطة والتى نقوم باستيرادها من الخارج من مكونات البلاستيك الخام والصاج المسحوب على البارد والثرموستات، حيث أن إقامة هذه الصناعات فى مصر يساعد على خفض تكاليف الإنتاج ورفع قدرة الصناعة على المنافسة فى الأسواق

العالمية وبالتالي يساعد ازدهار الصناعة ككل إلى ازدهار الصناعات الغذائية من الصناعات المتوسطة والصغيرة.

- دعم الحكومة للتسويق الخارجى للمنتجات المصرية حيث أن معظم الشركات المصرية تعاني من ضعف ظاهر فى عمليات التسويق الخارجى ويمكن العمل على ذلك من خلال تفعيل دور مكاتب التمثيل التجارى أو الاستعانة بشركات تسويق عالمية على أن تقوم الحكومة بدعم هذه العمليات حتى لا ترتفع التكاليف على المنتجين بصورة تضعف من قدرات هؤلاء المنتجين على المنافسة العالمية.
- ربط العنقود بنظام ديناميكى للتطوير القومى ، وهو النظام الذى يفتقر إليه الاقتصاد المصرى فى عمومه وتعانى من ذلك الصناعة المصرية على نحو حاد. وأن يرتبط ذلك بسد النقص الذى تعاني منه الشركات المصرية المنتجة المصرية من حيث ضعف أقسام الأبحاث والتطوير وعدم وجود مراكز دعم تكنولوجيا خاصة بهذه الصناعة، وحفز المؤسسات البحثية على الارتباط بالصناعة واستيفاء احتياجاتها.

هذا الأسلوب يماثل منهجية الإحلال محل الواردات، ويمثل دعوة إلى تأصيل محلية العنقود وتكوين علامات تجارية مصرية. ولكن المشكلة تكمن فى أن تكلفته مرتفعة للغاية، إلا إذا استطاعت الحكومة تقديم حوافز لجذب الاستثمار فى المكونات المطلوبة وهو الأمر الذى قد لا تقوم به الاستثمارات الخاصة إلا إذا استطاع العنقود أن يخرج عن نطاق المحلية إلى الإقليمية أو العالمية فى الأجزاء الخاصة بصناعة المكونات، وهو الأمر الذى لا تدعمه الخبرة العالمية.

هذا الأمر يقود إلى السيناريو الثانى وهو أن يتحول العنقود إلى الإقليمية، فكما تمت الملاحظة فإن البوليمر تستورد من السعودية، إضافة إلى أن عدد من الدول العربية يوجد به صناعة ثلاجات، بعضها يستورد مكونات من مصر. أيضاً فإن شركة الكباسات المصرية لها مكانه متميزة فى العالم العربى ويمكن تنميتها أكثر فى نطاق هذا السيناريو، كما يمكن استغلال اتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية لدعم إقامة عنقود اقليمي لصناعة الأجهزة المنزلية، وهو الأمر الذى يتطلب ليس فقط تعاون على مستوى الشركات ولكن أيضاً تعاون بين الحكومات، ذلك أن إقامة هذا العنقود سوف يترتب عليها إعادة فى ترتيب الصناعة وهو الأمر الذى قد يتطلب دفع بعض التعويضات فى المدى القصير لبعض الأطراف من

أطراف أخرى ترتفع المزايا قصيرة الأجل التى تحصل عليها، مع ملاحظة أن النمو الذى ينتظر أن يحققه العنقود فى المدى المتوسط والطويل سوف يجعل من تحول التجمع إلى الإقليمية عملية موجبة النتائج على جميع الأطراف.

ويمكن تلخيص أهم المزايا التى تؤهل إلى التحول إلى الإقليمية فى :

- توافر معظم المكونات المباشرة وغير المباشرة على مستوى الإقليمى
- توافر سوق إقليمي واسع
- توافر الامكانيات المادية والعلمية على مستوى الإقليم لإنشاء مركز تميز لتكنولوجيا الأجهزة المنزلية

أما السيناريو الثالث فيتمثل فى انفتاح العنقود المحلى الحالى على العناقيد العالمية، هذا السيناريو يمكن أن يمر بمرحلتين. فى المرحلة الأولى يستهدف العنقود تشجيع صادراته من الطاقات الإنتاجية المتاحة أى أن يقوم باستخدام الطاقات المتاحة من أجل الإنتاج للشركات العالمية الكبيرة على الأخص فى أوروبا استفادة من ميزة اتفاقية المشاركة المصرية - الأوروبية. وبالتالي فيتحول العنقود من استهداف تصدير المنتج النهائى إلى استهداف تصدير طاقات إنتاجية متاحة. وقد يرى البعض أن هذا السيناريو يقضى على الاسم المصرى لصناعة الأجهزة المنزلية، ولكن العبرة فى الواقع ليست بالاسم وإنما بمرود العملية الإنتاجية، فالصناعة المصرية فى أغلبها لم تصل إلى مرحلة أن تكون علامات تجارية منافسة عالمياً، وأن تحاول تسويق المنتج المصرى، استغلالاً للطاقات الإنتاجية المتاحة وللعمالة الرخيصة، فى التسويق من خلال العلامات التجارية المعروفة سيكون أمراً ذو مزايا على العنقود المصرى، خاصة إذا ما اقتنعت الشركات العالمية بجعل مصر مركز تجميع لصناعة الأجهزة المنزلية والتصدير منها للشرق الأوسط.

على المدى الطويل فإن العنقود سوف يكتسب باستمرار كفاءة تؤهله لنقل بعض عمليات الابتكار إلى داخل الاقتصاد المصرى على نحو يؤهله على المدى الطويل من حمل علامة تجارية مميزة له. وهذا السيناريو يحاكى إلى حد كبير التجربة الكورية فى مجال إنتاج السيارات و الأجهزة المنزلية والليكترونات.

وتتمثل العناصر اللازمة لإتباع هذا السيناريو فى :

- التفعيل السريع للجزء الخاص فى اتفاقية المشاركة المصرية - الأوروبية بنسب خفض الجمارك على مكونات الثلاجات.
- توقيع بروتوكولات تعاون إنتاجى بين الشركات المصرية والأوروبية
- إقناع الشركات المصرية بأهمية انفتاح العنقود المحلى على مثيله العالمى وقيمته فى نموها المستقبلى وفائدته المباشرة عليها.
- قد يتطلب الأمر تواجد حكومى فى توقيع البروتوكولات بين الشركات وبعض التيسيرات فى مجال المعاملات الضريبية، وإنشاء مراكز متخصصة لهذا النوع من الصناعات حتى يمكن تعظيم ميزة توافر العمالة الرخيصة.

ويلاحظ أن هذا السيناريو يمكن أيضاً تنفيذه مع الشركات الكورية لضمان نفاذ منتجها إلى السوق الأوروبية بدون جمارك، وهى من المزايا الاستثمارية التى تتيحها الاتفاقية من خلال قنوات تحويل الاستثمار.

هى كلها أمور يتطلب تفعيلها تسهيل الإجراءات الجمركية المتبعة حيث أن طول العمليات الإجرائية يؤدى إلى تعقيد عمليات التصدير، وتعقد عمليات الاستيراد أيضاً. وهى الأمور التى تتطلب عمل حكومى كبير فى موضوعات تحسين مناخ الاستثمار فى مصر على نحو يمكن الصناعة من الاستفادة من هذه الفرص.

وأخيراً فيلاحظ أن فى جميع السيناريوهات البديلة المقترحة فهناك دور واضح للحكومة يختلف على حسب السيناريو، ولكن هناك دور آخر يمتد عبر كل هذه السيناريوهات وهو دورها الهام فى التنمية التكنولوجية، فلا غنى فى هذا السياق عن دور متميز للحكومة حتى يتحول العنقود من وضعه الحالى المعتمد على العمالة الرخيصة إلى الاعتماد على المعرفة ولا يقع محصوراً فى مرحلة الدفع بالاستثمار. فكما تشير الخبرات العالمية إلى أن تحول نمو العنقود من الاعتماد على العمالة إلى النمو من خلال الاستثمار دون أن يرتبط ذلك بنمو معرفى مماثل يؤصل دور المعرفة فى توسع العنقود سوف يجعل من نمو العنقود غير متواصل، وفى الوقت الذى سوف يسمح له باستخدام مزايا اقتصادات الحجم الكبير فإن المنافسة العالمية تتطلب أن يتزامن مع ذلك نظام ديناميكى من التطوير المستمر.

ويلاحظ أن دور الدولة فى عملية الدفع التكنولوجى للعنقود يكون من خلال مجموعة من العناصر هى :

- ربط المراكز التكنولوجية المختلفة المتعلقة بهذه الصناعة في شبكة واحدة، على نحو يمكن من التعرف على الفجوات الموجودة واقتراح حلول لها.
- تقديم حوافز قيام شركات متوسطة وصغيرة ترتبط بالعنقود وتهتم بشئون التصميم الخاص بالثلاجات وتهتم بالتغيرات التكنولوجية داخل الثلاجة التي يتطلبها تغيير التصميم.
- تقديم حوافز لكي يتشارك القطاع الخاص مع الدولة في مشروعات التدريب وإعادة التدريب للعمال على التكنولوجيات الخاصة بهذه الصناعة.

إضافة لما سبق فالعنقود هو مفهوم ديناميكي كما سبق التوضيح ويضم مجموعة مختلفة من الأنشطة، وهنا يلاحظ أن احد العناقيد الهامة في مصر هو عنقود صناعة الأثاث والذي يرتبط بشدة بالصناعات الخشبية والكيماوية والمعدنية، ويعتبر أحد العناقيد الهامة المكملة لنشاط عنقود الأجهزة المنزلية من خلال التسويق المشترك لمنتجات العنقودين معا، وهي الاستراتيجية التي يتبعها العنقود الالمانى لصناعة الأجهزة المنزلية.

ومن هنا فالدراسة تدعو إلى تبني مشروع لرسم خريطة للعناقيد الصناعية الهامة في مصر تكون أساساً لاستراتيجية صناعية متكاملة.

الملاحق

## ملحق الجداول

## جدول (١)

متوسط الأجور والمرتببات لصناعة السلع الهندسية بالأسعار الجارية للفترة ١٩٩٤-١٩٩٩\*

(القيمة بالآلف دولار أمريكى)

السنوات	مصر	تركيا	ايطاليا	كوريا	تونس	المغرب
١٩٩٤	١,٨	٨,٨	٣٢,٨	١٥,٤	٣,٣	٥,٢
١٩٩٥	٢	٨,١	٢١,٩	١٨,٤	٣,٣	٥,٧
١٩٩٦	٢,٢	٨	٢٤,٥	٢٠,٢	٣,٣	٥,٥
١٩٩٧	٢,٥	٨,٤	٢٢,٤	١٧,٨	٣,٣	٥,١
١٩٩٨	٢,٧	٧,٩	٢٢,٣	١١,٨	٣,٣	٥,٢
١٩٩٩	-	٦,٩	-	١٤,٥	٣,٤	٥,١

\* تم حساب متوسط الأجور والمرتببات بالأسعار الجارية بقسمة الأجور والمرتببات بالأسعار الجارية على عدد العمال.

Source: UNIDO, Industrial statistics database, ISIC revision 2, CD ROM, 2002.

## جدول (٢)

مصادر تكنولوجيا إنتاج مكونات الثلاجات

م	اسم المكون	مصدر التكنولوجيا
١	الكماس	إيطاليا
٢	المبخر	فرنسا
٣	المكثف	إيطاليا
٤	الثلاجات ( منتج نهائى)	ايطاليا، دول جنوب شرق آسيا ( كوريا )

المصدر: المقابلات مع المسئولين بمصانع المكونات.

## جدول (٣)

## تصنيف الصناعات الغذائية طبقاً للتعريفات المختلفة

المنتج	عدد العمال	حجم رأس المال (جنيه مصرى)	تصنيف الاتحاد الأوروبي	تصنيف البنك الدولي
ثلاجات	٦٥٠-٦٠٠	٢٥٠ - ٢٠٠ مليون	كبيرة	كبيرة
مكثف	٢٥٠-٥٠	٤٠ - ٣٥ مليون	متوسطة	متوسطة
بلاستيك	١٥٠	٥ - ٣ مليون	صغيرة طبقاً رأس المال ومتوسطة الحجم تبعاً للعمالة	صغيرة طبقاً رأس المال ومتوسطة الحجم تبعاً للعمالة
المبخر	٢٥٠-٥٠	٤٠ مليون	متوسطة	صغيرة
الكباس	٦٥٠	١٦٤ مليون	كبيرة طبقاً لعدد العمال ومتوسطة طبقاً لرأس المال	كبيرة
الأجزاء المعدنية الصغيرة	٢٥٠-٥٠	٥٠٠ ألف - ٢ مليون	صغيرة	صغيرة

المصدر: المقابلات مع المسؤولين بالمصانع.

## جدول (٤)

## المبيعات السنوية وعدد العاملين ببعض الشركات العالمية المنتجة للثلاجات لعام ٢٠٠٢

أسم الشركة	المبيعات السنوية (بالبيون)	العملة	عدد العمالة (بالألف)
ويرل بول " Whirlpool "	١١	دولار	٦٨
بوش " Bosch "	٣٥	يورو	٢٢٤
سامسونج " Samsung "	٣٣,٨	دولار	---
إليكترولوكس " Electrtolux "	١٣٣	كرون سويدي	٨٢
فيليبس " Philips "	٣١,٨٠٠	يورو	١٦٤
ويستنجهاوس " Westinghouse "	---	---	٩
إل جي " LG "	---	---	١٤٠

Source: www.eletrolux.com

www.whirlpoolcorp.com/about/default.asp

www.bosch.com/en/download/gb2002\_en.pdf

www.samsung.com/aboutsamsung/companyprofile/annual report/pdf/2002angall.pdf

www.philips.com

www.lge.com

www.westinghous.com

## ملحق الأشكال



## قائمة المراجع

### أولاً: مراجع باللغة العربية:

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات ( إنترنت مصر).
- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، " قاعدة بيانات الخريطة الصناعية"، قطاع المشروعات

### ثانياً: مراجع باللغة الإنجليزية:

- Office of Official Publications of the European Communities (1995) "Panorama of EU Industry 95/96, Brussels", European Union.
- UNIDO, Industrial statistics database, ISIC revision 2,2002.

### ثالثاً: المقابلات:

- مهندس أسامة عيد السعيد، مدير شركة السعيد للمشغولات المعدنية، حديث تليفوني، ٢٠٠٣/٧/١٠.
- أستاذ صابر سيد محمد، مالك الورشة الهندسية لكبس وخراطة المعادن، حديث تليفوني، ٢٠٠٣/٧/١٣.
- أستاذ صلاح عبد السميع، المدير المالي بالشركة العربية للصناعات الهندسية، مقابلة شخصية، ٢٠٠٣/٧/٦.
- أستاذ طاهر إبراهيم، مدير إدارة المبيعات بشركة بلاستيكا، حديث تليفوني، ٢٠٠٣/٧/١٠.
- مهندس فاروق حسنى، المدير العام لشركة الكروتستار، مقابلة شخصية، ٢٥ يونيو ٢٠٠٣.
- الأستاذ سمير نجيب، المدير المالي والتجارى لشركة كريازى، مقابلة شخصية، ٢٧ يونيو ٢٠٠٣.
- المهندس وائل حسن، مدير التصدير بشركة مصر للكباسات، مقابلة شخصية، ٥ يوليو ٢٠٠٣.
- المهندس محمد الصاوى، مدير مصنع الثلاجات بمجموعة أوليمبك، مقابلة شخصية، ٢٠ يونيو ٢٠٠٣.
- أستاذ محمد حسين، قسم المبيعات شركة ABB لتصنيع المعادن والبلاستيك، حديث تليفوني، ٢٠٠٣/٧/٩.
- مهندس محمد عوض، العضو المنتدب لشركة صناعة البلاستيك الهندسية، مقابلة شخصية، ٦ يوليو ٢٠٠٣.

- مهندس محمود البيومى ، مدير شركة إيكو بلاست ، حديث تليفونى ، ٢٠٠٣/٧/١٣ .
- أستاذ هشام حسان ، مدير شركة الأهرام لطلاء المعادن والبلاستيك ، مقابلة شخصية ، ٢٠٠٣/٧/٦ .
- أستاذ يحيى توفيق ، مالك شركة التوفيق للبلاستيك ، حديث تليفونى ، ٢٠٠٣/٧/١٣ .
- أستاذ حسن الجدواى ، مدير مصنع الجدواى لتشغيل المعادن ، مقابلة شخصية ، ٢٠٠٣/٧/٦ .
- مهندس هشام زمزم ، مالك مصنع جولدن تاتش للصناعات المعدنية ، حديث تليفونى ، ٢٠٠٣/٧/١٣ .

### مواقع على شبكة الإنترنت:

- Electrolux, June 2003, <<http://www.eletrolux.com>>
- Whirlpoolcorp June 2003, <<http://www.whirlpoolcorp.com/about/default.asp>>
- Bosch, , June 2003, <[http://www.bosch.com/en/download/gb2002\\_en.pdf](http://www.bosch.com/en/download/gb2002_en.pdf)>
- Samsung, June 2003, <<http://www.samsung.com/aboutsamsung/companyprofile/annualreport/pdf/2002angall.pdf>>
- Philips, June 2003, <<http://www.philips.com>>
- LG, June 2003, <<http://www.lge.com>>
- Westinghouse, June 2003, <http://www.westinghouse.com>