المؤتمر العلمي العربي

للاحصاء والمعلوماتية والتخطيط والانماء

الاونيسكو - بيروت - لبنان ١٤-١٦/٤/١٩٩٨

نحو سياسات جديدة
للتنمية الصناعية في لبنان

د. حسن الشريف

المنظم:(ماء-دانا) الاوزاعي-بيروت- لبنان ص ب ٦٣٧٠-١٤، تلفاكس٨٣٣٢٥٠-٩٦١١ ٨٣٣٠٠٨- ٩٦١١/٧٨٨٦٩٩-٩٦١٣ E-mail:maa-data@cyberia.net.lb

http//web.cyberia.net.lb/tourist/business/maadata/mdata.htm

اللجنة التحضيرية: منظمة الاسكوا؛ منظمة اليونيسكو؛ وزارة التربية؛ مصرف لبنان؛ وزارة الثقافة؛ الجامعات: اللبنانية والاميركية وبيروت العربية واللبنانية الاميركية والكسليك والاسلامية واليسوعية والبلمند؛ الجمعية اللبنانية لتقدم العلوم؛ تيم انترناسيونال؛ جمعية الصناعيين؛ اتحاد المنظمات العربية الاميركية (فيآراب)؛ سوفتيك-قطر؛ المركز العربي للادارة والانماء.

اللجنة التنظيمية: احمد حسين،رمزي سلامة،فوزي عطوي،ايوب شحيمي،اسامة رمضان، عدنان حمزة،عصام مغربي،نبيل خليفة،بسام حمدون،مازون احمر، انطوان كرم، ماجدة قبيسي،داني دويري،غازي نجيي،محسن بلال،علي نحلة،نبيل قسطنطين، ايلين حداد،مصطفى سليمان.

الهيئة العلمية: اسعد دياب، ادمون نعيم، جورج طعمة، هاشم حيدر، محمد الجذوب، فتحي ابو عيانة، محمد علي عبد الرحيم، سمير مقدسي، ابراهيم السلطي، رياض نصار، نبيل حيدر، ايلي سالم، ناصر السعيدي، محسن جابر، سعد عنداري، انيس ابي فرح، عصام عبد القادر، شفيق المعلم، يوسف سلام، سناء عبد الصمد، قاسم بن صلاح، د.رضا هوشمان، كميل كنايانا، عبدو بعقليني، علي نصار، رينيه باسيه.

IND/98/5

نحو سياسات جديدة للتنمية الصناعية في لبنان

بقلم حسن الشريف[1]
اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

مقدمـــــــــة

أبرزت الحكومة اللبنانية، في مناسبات مختلفة، اهتمامها بتطوير القطاع الصناعي ومساعدته على النهوض في مواجهة مختلف تحديات المتغيرات السريعة، المحلية والاقليمية والدولية. وقد تبلور هذا الاهتمام بشكل خاص من خلال ورشة العمل التي رعاها معالي وزير الصناعة في حزيران، حول "الصناعة في لبنان: واقع واستراتيجية للحاضر والمستقبل"، ومن خلال الخلوة الاقتصادية التي عقدها دولة رئيس مجلس الوزراء في تموز الماضي.

ويمكن القول أن الأبحاث والتوصيات التي تم تداولها في ورشة العمل وفي الخلوة الاقتصادية قد غطت الى درجة كبيرة معظم الجوانب المتعلقة بالسياسات والإجراءات الحكومية المطلوبة للنهوض بالقطاع الصناعي، وإن كانت قد أهملت بشكل ملفت للنظر موضوع البحث والتطوير العلمي والصناعي، وربط مؤسساته بالمؤسسات الصناعية. وهذا الإهمال للبحث والتطوير ناتج عن ما أشار إليه معالي وزير الصناعة في مداخلته خلال الخلوة الاقتصادية حول "... عدم وجود رؤية واضحة وتخطيط لما يجب أن تكون عليه صناعة قادرة على استيعاب تحديات العولمة..."، مقترحاً تأليف "لجنة عليا للتخطيط الصناعي"، تكون برئاسة دولة رئيس مجلس الوزراء، وعضوية السادة: وزراء الاقتصاد، والعمل، والصناعة، ورئيس مؤسسة تنمية الاستثمارات، ورئيس جمعية الصناعيين، وذلك بهدف تحقيق التالي:

- التخطيط الصناعي ورسم سياسة صناعة الغد.
- درس الميزات التفاضلية للصناعة اللبنانية.
- تحديد البنى التحتية الضرورية لتطوير الصناعة.

إن هذه الورقة تؤكد على ما جاء من توصيات في ورشة العمل وفي الخلوة الاقتصادية، وتركز بشكل خاص على أهمية ما جاء في اقتراح معالي وزير الصناعة حول ضرورة بلورة "رؤية وطنية شاملة" لصناعة الغد في لبنان، كما تركز على بعض أهم البنى التحتية الضرورية لتنفيذ مثل هذه الرؤية الوطنية، وبالتحديد:

- نظم متخصصة للمعلومات التكنولوجية والصناعية، وبشكل خاص لرصد مستجدات التكنولوجيا، والمساعدة في نقلها وتوطينها.
- مؤسسات البحث والتطوير الصناعي، وربطها بمؤسسات الانتاج.
- حاضنات الأعمال التكنولوجية.

---

١ ان الآراء الواردة في هذه الورقة لا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا.
قدمت هذه الورقة سابقاً في ندوة اعدها المجلس الوطني للبحوث العلمية.

أولاً- حول بلورة رؤية وطنية شاملة لصناعة الغد في لبنان

١ - نحو سياسة تصنيع وطنية

يتطلب الكلام عن تخطيط تصنيعي، ورسم سياسة لبنانية لصناعة الغد، ليس فقط النظر في مستلزمات إعادة الإعمار وتأهيل القطاع الصناعي، ولكن لابد أيضاً من الأخذ بعين الإعتبار للمتغيرات المتراكمة إقليمياً ودولياً، والتي تزيد من تعقيدات كل خطوة يتم اتخاذها باتجاه إنماء مناخ عام مساعد لتشجيع التصنيع، ونكتفي بالإشارة السريعة إلى المتغيرات التالية:

- عولمة الإقتصاد، وانفتاح الأسواق أمام المنافسة العالمية الشديدة.
- بروز التكتلات الإقتصادية العملاقة، وسعيها لإقامة علاقات ثنائية متنوعة مع الجوار، وبشكل خاص، بالنسبة للبنان، قيام السوق الأوروبية الموحدة.
- تطورات المسيرة السلمية في المنطقة، وما يمكن أن تؤدي إليه من مخاطر وتحديات، وما يمكن أن توفره من فرص إيجابية عديدة.[٢]
- التطور المتسارع والمستمر في مستجدات التكنولوجيا، والذي أصبح العامل الحاسم في كل عمليات التصنيع، بما في ذلك مستجدات تقانات المعلومات.

إن هذه المتغيرات تدفع باتجاه قيام اقتصاد عالمي جديد يختلف جذرياً عن كل ما اعتاد عليه المصنعين التقليديين في العالم، ولابد من أخذ عناصر هذا الإقتصاد الجديد بالحسبان عند بلورة سياسة تصنيع وطنية ناجحة، وأهم تلك العناصر التالية:

٢ - عناصر الإقتصاد الجديد[٣]

يعتمد الإقتصاد الجديد على عدد من عوامل الإقتصاد المتغيرة باستمرار، وأهمها:

- المستجدات المتسارعة للتكنولوجيا وتطبيقاتها العملية في مختلف القطاعات الانتاجية والاجتماعية.
- النظم الإدارية الدينامية الجديدة، المعتمدة على التفاعل المباشر مع الكوادر البشرية داخل المؤسسة ومع المتغيرات الخارجية.
- العلاقات الأمتن بين مؤسسات الانتاج والخدمات من جهة، والأوساط العلمية والأكاديمية والبحثية من جهة أخرى.
- سرعة انتقال المعلومات - ذات القيمة منها على وجه الخصوص - بين مختلف قطاعات المجتمع والقدرات الإقتصادية المؤثرة.
- إعتماد الأنشطة الإقتصادية على القيمة المضافة الأعلى، أي على ما تتضمنه السلعة أو الخدمة الجديدة من "معرفة" ومن جهد بشري متخصص.

إن الإنتقال من الإقتصاد التقليدي - الذي يسود معظم الدول النامية، ومنها لبنان - إلى إعتماد عناصر الإقتصاد الجديد، لا يمكن أن يكون ناجحاً إلا بالتشاور والتعاون الوثيق بين المؤسسات الحكومية والفعاليات الإقتصادية الخاصة، ضمن منظور وطني واضح الأولويات والمعايير.

---

٢ تقرير الإسكوا عن تأثيرات المسيرة السلمية، المرجع رقم (٢٠).

٣ وقائع أعمال اجتماع الخبراء حول "السياسات والإستراتيجيات الصناعية ..."، المرجع رقم (٦).

٣ - نحو رؤية وطنية للتنمية الصناعية في لبنان

إن الرغبة في النهوض بالقطاع الصناعي في لبنان، ضمن سياسة وطنية واعية للمتغيرات الإقليمية والدولية تسعى لنقلة نوعية باتجاه اقتصاد جديد، تستلزم تشارك الدولة والمجتمع في بلورة رؤية وطنية للتنمية الشاملة، تأخذ بعين الاعتبار كافة المتغيرات، وتسعى لإشراك كل الجهود والقدرات الوطنية - كل في موقعه وحسب قدرته - في سبيل تحقيق أهداف هذه الرؤية الوطنية المشتركة. وأهم عناصر مثل هذه الرؤية ما يلي:

- انتقاء أنشطة اقتصادية محددة، يتم تركيز الجهود الوطنية عليها، تجنباً لبعثرة الإمكانات وضياعها.
- تطوير وتغذية نظم وآليات وطنية للإدخار وللإستثمار.
- تطوير قاعدة وطنية للقدرات التكنولوجية، وتوفير الإمكانات البشرية والمادية لنموها.
- تطوير البنى التحتية وتحديثها.
- تنمية القدرات البشرية الوطنية، وتشجيعها على الإبداع والإبتكار.
- الإستفادة الأمثل من القدرات والموارد الوطنية.
- التعاون الوثيق بين الهيئات الحكومية والقطاع الخاص، وتقاسم الجهد والموارد في سبيل تحقيق أهداف التنمية الوطنية.

وفي مجال رسم سياسة تصنيع وطنية، ضمن رؤية وطنية شاملة للتنمية، لابد من انتقاء صناعات مستقبلية واعدة تكون قادرة على أن تكون المحرك الأول في التنمية، وتعتمد على ميزات لبنان التفاضلية والتنافسية. ومن هذا المنطلق، وأخذاً بعين الإعتبار أن المورد الطبيعي الحقيقي الواعد في لبنان هو في قدراته البشرية - ومهاراتها وتخصصاتها وقدرتها على الإبتكار والإبداع لابد لسياسة التصنيع الوطنية من التركيز على صناعات وخدمات صناعية تمتاز بالقيمة المضافة العالية، وتتضمن نسبة عالية من المعرفة والمهارات البشرية، وفيها من التجديد والإبداع ما يسهل تسويقه في العالم.

إن مثل هذه الرؤية الوطنية، وهذا الانتقاء في التركيز على أنشطة اقتصادية محددة، وعلى صناعات وخدمات صناعية ذات القيمة المضافة العالية، ليس بدعة في العالم؛ بل على العكس إنها الخطوة الوحيدة التي يمكن أن تفسر نجاحات دول نمور الشرق الأقصى، وانتقالها من وضع كانت تعتبر فيه من الدول النامية الفقيرة، إلى وضع تعتبر فيه "معجزة الإقتصاد الجديد"، ودول التصنيع الأحدث في العالم. وهنا لابد من الإشارة إلى أن هذه المعجزة الآسيوية ليست مقتصرة على دول بعينها، وإنما شملت مؤخراً دولاً مثل تايلند وماليزيا وأندونيسيا، وهي دول فقيرة، كان مجتمعها مغلقاً ومتخلفاً، وهي لا تمتلك أية موارد طبيعية سوى قدراتها البشرية التي نجحت في تنميتها وحسن توظيفها، ضمن ما اسميناه "رؤية وطنية شاملة للتنمية".

وفي هذا الإطار لابد من الإشارة إلى أن بلورة هذه الرؤية الوطنية، ثم العمل على تنفيذها، في كل هذه "البلدان المعجزة" كان شراكة حقيقية ومستمرة بين الدولة والقادة السياسيين الأوعى فيها وبين الفعاليات الإقتصادية والإجتماعية في القطاع الخاص ومختلف المؤسسات

الوطنية، لكل منها دوره المباشر في تغذية هذه الرؤية وفي تنفيذها.

وهذه الصيغة في الشراكة تتطلب دوراً مباشراً وحاسماً من الدولة في توجيه الإقتصاد ومساندة مبادرات القطاع الخاص، كما تتطلب مبادرات واعية وحقيقية من مختلف مؤسسات القطاع الخاص وهيئاته، واقتناعاً كاملاً من كافة فئات المجتمع بأهمية التكاتف لتحقيق تنمية تشمل الجميع ويعم خيرها على الجميع، وبالتالي اقتناعاً بقيام كل فئة بدورها، وبضرورة تقديمها تضحيات مرحلية في سبيل تحقيق مجتمع أفضل.

ثانياً- نحو دور متجدد للدولة في التنمية الصناعية

بناءً على ما سبق، وعلى ضوء الحاجة إلى رؤية وطنية شاملة من أجل بناء صناعة الغد، لابد من دور مباشر للدولة يتضمن العناصر التالية:

١ - المبادرة إلى بلورة رؤية وطنية للتنمية الشاملة ولسياسة التصنيع، بالتشارك مع مختلف القدرات والفعاليات في المجتمع، وبشكل خاص مؤسسات القطاع الصناعي.
٢ - تنمية مناخ إيجابي للأعمال والإستثمار، من خلال تنفيذ العديد من التوصيات التي وردت في أوراق عمل ورشة العمل والخلوة الإقتصادية.
٣ - المساهمة في بناء قدرات وطنية تكنولوجية، من خلال المساندة المباشرة للبحث والتطوير، خاصة في القطاع الصناعي.
٤ - خلق مناخ إيجابي مشجع للإبداع والإبتكار والتجديد.
٥ - تطوير نظام تربوي حديث قادر على التجاوب مع مستلزمات الرؤية الوطنية للتنمية ومتطلبات سياسة التصنيع.
٦ - تنمية المؤسسات المساندة الضرورية، وبشكل خاص مؤسسات البحث والتطوير الصناعي، ونظم إدارة المعلومات الصناعية والتكنولوجية.
٧ - السعي لتوظيف العلاقات الوطنية مع الخارج في خدمة الصناعة الوطنية وسياسة التصنيع المقرة، من خلال:

- عقود التجارة الخارجية.
- استقطاب الاستثمارات الخارجية.
- عقود البحث والتطوير المشتركة مع الدول والمؤسسات المتقدمة.
- تشجيع مشاريع التصنيع المشتركة مع الشركات الكبرى.

وقد تم بحث معظم هذه القضايا في أوراق عمل مختلفة ودراسات متعددة طرحت مؤخراً في لبنان، ولهذا سيتم التركيز فيما تبقى من هذه الورقة على عدد محدد من المواضيع هي:

- أهمية المعلومات ومؤسسات ونظم إدارة المعلومات.
- تطوير قدرات البحث والتطوير الصناعي.
- حاضنات الأعمال التكنولوجية.

ثالثاً- أهمية المعلومات ونظمها في التنمية الصناعية

١ - حول مفهوم المعلومات الصناعية والتكنولوجية[٤]

لتوضيح القيمة الاقتصادية للمعلومات الصناعية والتكنولوجية، لابد من توضيح الطبيعة الخاصة لهذه المعلومات وضخامة حجم وتنوع المهام التي لابد أن يغطيها أي نظام يتعلق بها، فمن الناحية التقنية كانت المعلومات - الحكمة والمعرفة - تراثية، تراكمية، لا تفقد قيمتها مع الزمن؛ أي أن المعلومات المستجدة كانت تضاف إلى المعلومات المخزونة، تدعمها وتكمل نواقصها، وبالتالي لا تلغيها أو تحل محلها بالكامل.

ولكن مع النهضة العلمية الصناعية الحديثة، بدأت المعلومات العلمية والصناعية تتميز عن المعلومات في باقي المجالات، اذ أخذ يتبين أكثر فأكثر أن معظم المعلومات العلمية، وكل المعلومات الصناعية والتكنولوجية، تبقى صالحة لعمر محدد ولفترة زمنية معينة، قد تطول أو تقصر، لتصبح هذه المعلومات بعدها "قديمة"، غير ذات فائدة عملية. وتحدد هذه الفترة - التي تكون فيها هذه المعلومات مفيدة اقتصادياً - العمر الصناعي للسلعة المصنعة أو لطرائق التصنيع، التي تعتمد على هذه المعلومات المحددة. وقد أدى تفهم هذه الحقيقة لطبيعة المعلومات العلمية والصناعية والتقنية الى تبلور مفاهيم جديدة، تحدد بشكل أوضح معنى "المعلومة العلمية أو التقنية المفيدة"، خصوصاً من الناحية الربحية في الصناعة. وبالتحديد أصبحت المعلومة المفيدة في الصناعة تختلف جذرياً عن المعلومات العلمية، من حيث قيمتها الاقتصادية، من خلال تأثيرها بطريقة أو بأخرى على الانتاج والربح، أي على القدرة لتوليد قيمة مضافة. أصبحت هذه المعلومة بذلك سلعة "تجارية" في ذاتها، لها أصحاب - مالكون بموجب القانون - ولها قيمة تجارية، وثمن أو تكلفة، ويمكن تداولها في الأسواق والتنافس فيها - من حيث السعر أو النوعية - وإن اختلف ذلك عن طرق تبادل سلع مادية محسوسة.

ومن الملفت للنظر أن الكثير من الندوات والاجتماعات التي عقدت حول "التنمية الصناعية" أكدت باستمرار على أهمية المعلومات "الصناعية والتكنولوجية"، وضرورة توفير مداخل سهلة لها في الدول النامية، وللمؤسسات الصغيرة والمتوسطة بشكل خاص، كما أكدت على ضرورة اضفاء المصداقية على هذه المعلومات وتحديثها باستمرار لتواكب المستجدات في مجال محدد في الصناعة والتكنولوجيا.

والانطباع العام أن نظم المعلومات الصناعية والتكنولوجية في معظم الدول النامية - وفي معظم الدول العربية - مازالت محدودة القدرات والأداء. وإن المعلومات التي توفرها لا ترتبط بشكل عملي مباشر بالاحتياجات الفعلية للمستفيد النهائي؛ كما انها لا تصل الى المستفيد المعني في الوقت المناسب لتلبية حاجة محددة. وهذا النقص في مصادر المعلومات القائمة يلقي عبءاً إضافياً مختلفاً على مراكز البحث العلمي في مجال نقل التكنولوجيا - وخصوصاً على مراكز البحث والتطوير الصناعي - حيث أصبح من الضروري أن تلعب هذه المراكز دوراً أكثر فاعلية في رصد المعلومات عن توطين تقانات الانتاج، وتعميمها على الصناعات المحلية.

---

٤ بعض الأفكار الواردة في هذه الفقرة مقتبسة من ورقة عمل للأستاذ د. أسامة الخولي المرجع رقم (١٢).

٢ - حول القيمة الاقتصادية للمعلومات الصناعية والتكنولوجية[٥]

تقوم النظريات الاقتصادية التقليدية على افتراض أن المعلومات التقنية، المتعلقة بالانتاج، هي عامل من "خارج النظام الاقتصادي"، وأنها تتوفر باستمرار من خلال جهود يبذلها أشخاص مميزون يهدفون للإبداع في ذاته، وليس بالضرورة من أجل جني فوائد اقتصادية أو التأثير في كلفة الانتاج. ولكن مع تزايد الاهتمام بدور المستجدات التقنية في الانتاج، ومع الارتفاع المتصاعد في كلفة البحث والتطوير في الدول المصنعة - بهدف التطبيق الناجح لنتائج الأبحاث وبهدف تحقيق مردود ربحي - فقدت هذه النظريات الاقتصادية التقليدية مضمونها العملي، وظهرت نظريات مستجدة أدخلت التكنولوجيا ومستجداتها - وبالتالي عامل البحث والتطوير الهادف الى الابداع التكنولوجي للسلع ولطرائق الانتاج - كواحد من عوامل الانتاج الأساسية، من داخل النظام الاقتصادي وأعطت بذلك قيمة في ذاتها لعمليات البحث والتطوير الصناعي.

إلا أن النظريات التقليدية بقيت قادرة، الى حد ما، على وصف الوضع في الدول الأقل تصنيعاً التي مازالت تعتمد بشكل شبه كامل على استيراد التكنولوجيا من خارج نظامها الاقتصادي. ولكن، حتى في هذه الدول، كان لابد من ادخال بعض التعديلات على الافتراض الذي تقوم عليه هذه النظريات، والذي يقول بوجود امكانات غير محدودة - وغير مكلفة - للحصول على المعلومات التكنولوجية المطلوبة لتحديث الانتاج، وتبلورت لذلك مقترحات "لنماذج" انتشار المعلومات التقنية، تأخذ بعين الاعتبار الوضع السائد في كل دولة نامية، والعوائق الحقيقية أمام الوصول الى المعلومات التكنولوجية المناسبة، وحسن الاستفادة منها في عمليات الانتاج.

وعلى افتراض وجود رغبة حقيقية وامكانات مناسبة لنقل التكنولوجيا المستجدة من مكان خارجي ما، فانه يستلزم على الدولة المستوردة اقامة نقاط محلية فاعلة لاستقبال المعلومات، واستيعابها، ومن ثم نشرها داخل الدولة، وايصالها الى المستفيدين، وتهيئتهم لحسن الاستفادة منها في في عملية الانتاج. وكل ذلك يتطلب اقامة هياكل مؤسسية مساندة للصناعات، تنخفض بدونها بشكل هائل مردودية المعلومات التقنية المستوردة. ولابد من السعي لإقامة مؤسسات خاصة لخدمات المعلومات التقنية، تساعد في رصد مستجدات التكنولوجيا من مصادرها، وتعمل على نقلها الى الصناعات المستفيدة، وعلى مساعدة هذه الصناعات في حسن استخدامها. ويمكن أن توكل هذه المهمة الى مراكز البحث والتطوير الصناعي، اذا احسنت هذه المراكز اقامة علاقات عمل متينة مع المؤسسات الصناعية الوطنية.

ومن الضروري لفت النظر أيضاً الى أن هنالك دائماً فارق زمني بين سرعة تطور مستجدات التكنولوجيا، ومعدل مستواها المستخدم فعلياً في الانتاج، حتى في الدول المصنعة، بسبب استمرار العديد من المؤسسات في استخدام أدوات الانتاج (غير المجددة) الى نهاية عمرها العملي، وبسبب المقارنة العملية بين كلفة الحصول على المعلومات المستجدة، ونقلها وتطبيقها في عملية الانتاج - وهذا يتطلب استثمارات محددة - وبين المردود المتوقع من استخدام هذه المستجدات في الانتاج. وحيث أن معظم الدول النامية - ومنها الدول العربية - مازالت مستوردة للمعلومات التقنية - غير مساهمة بشكل جدي في عملية إبداع مستجداتها - لهذا فسيكون هنالك دائماً فارق زمني كبير نسبياً - له قيمته الاقتصادية - بين تطوير مستجدات التكنولوجيا في الدول

---

٥ المرجع رقم (١١) Technology, Information and the Firm.

المصنعة، ونقلها الى البلدان النامية واكتساب القدرة لحسن الاستفادة منها. ولابد بالتالي من اخذ هذه الأمور بعين الاعتبار - إلى جانب كلفة نقل التكنولوجيا - قبل اتخاذ القرار المناسب لاستيرادها. وهنا أيضاً يمكن لمراكز المعلومات المتخصصة و/أو لمراكز البحث والتطوير الصناعي، أن تلعب دوراً في التخفيف من هذا الفارق الزمني وقيمته الاقتصادية؛ كما يمكن للدولة أن تساهم في تسريع وضبط عمليات نقل التكنولوجيا وتوطينها.

وعلى صعيد المؤسسة الانتاجية نفسها، لابد من الأخذ بعين الاعتبار لعدد من العوامل الخارجية التي تؤثر على الجدوى الاقتصادية لاستيراد تكنولوجيا للانتاج، من ذلك: أسعار السوق للسلع المنتجة ولعناصر الانتاج التقليدية - المواد الخام والعمالة والاستثمار - سعر صرف العملات، السياسات المالية والنقدية للدولة المستوردة، توفر أسواق التصدير، الخ. إن هذه المعلومات تؤثر بشكل جذري على القرار السليم لاستيراد التكنولوجيا، لأنها تحدد الفارق بين كلفة الانتاج وسعر المبيع، وتؤثر بالتالي على المردود الربحي وعلى الجدوى الاقتصادية لعملية الانتاج. ومن خلال هذه المحددات الخارجية - التي كثيراً ما تكون معلوماتها غير مؤكدة أو غير متوفرة يكون على أصحاب المؤسسة الانتاجية اتخاذ القرار المناسب بين الخيارات المتوفرة:

- استيراد مستجدات التكنولوجيا، واكتساب القدرة على حسن استخدامها.
- اقتباس ذلك من خلال التقليد والهندسة العكسية.
- تطوير تقانات محلية مناسبة، بما يمكن أن تغني عن الاستيراد المكلف.

وهنا أيضاً يمكن لمراكز البحث والتطوير - بإرشاد من الدولة ومساندة منها - أن تلعب دوراً عملياً كبيراً في مساعدة المؤسسات الصناعية على حسن الاختيار بين هذه البدائل، لرفع انتاجيتها وزيادة المدخلات التقنية المحلية في عملية الانتاج.

٣ - أهمية المعلومات ونظمها للمؤسسات الصناعية الصغيرة والمتوسطة، في الدول العربية[٦]

تمثل المؤسسات الصناعية الصغيرة والمتوسطة - التي يراوح عدد العاملين فيها بين ٥ و ١٠٠ موظف وعامل - العدد الأكبر بين المؤسسات الصناعية في لبنان. ومعظم هذه المؤسسات مازالت - وبنسبة عالية - تستخدم تقانات متخلفة كثيفة العمالة، تتطلب استثمارات بسيطة نسبياً، وتنتج سلعاً بكميات محدودة لأسواق الاستهلاك المحلية. وفي معظم الأحيان، يلعب صاحب المؤسسة في الوقت نفسه دور المدير الإداري المسؤول عن مختلف الوظائف الادارية - المشتريات، التسويق، اختيار المعدات الخ - بما في ذلك كل ما يتعلق بالمعلومات التي تحتاجها المؤسسة أو تصدر عنها.

وتختلف كفاءة مالك المؤسسة - ومديرها - بين مؤسسة وأخرى، كما تختلف قدراته وخبراته العلمية والصناعية، وقلما يكون هذا المدير مطلعاً بما فيه الكفاية على مستجدات التقانات المتعلقة بصناعته، كما قلما يكون مطلعاً على متغيرات التجارة الدولية وعلى أسعار السلع والمواد الخام المتعلقة بمؤسسته أو بخريطة تجارتها في العالم. إن هذا النقص في

---

٦ ورقة إسكوا E/ESCWA/ID/1992/1 المرجع رقم (١٠).

المعلومات - وفي حسن ادارتها لتحسين أداء المؤسسات الصناعية الصغيرة - طالما كان عائقاً أمام تطوير هذه المؤسسات وتحديث أدواتها ومعداتها وفتح أسواق جديدة لمنتجاتها.

٤ - خدمات المعلومات في الصناعة[٧]

مع تزايد المنافسة الهائلة في مختلف الأسواق، ومع التطور المتسارع في تقانات المعلومات، أصبح توفر المعلومات الدقيقة والآنية عن مختلف أوجه النشاطات المتعلقة بالانتاج، في غاية الأهمية والحساسية، مثل: معلومات عن الأسواق، والسلع والأسعار، وعن مصادر المعدات، وعن المواد الخام وأسعارها، السياسات والقوانين السائدة في بلد المؤسسة المنتجة أو في أسواق التصدير ... الخ. وكما ذكرنا أعلاه، يقوم صاحب المؤسسة في معظم المؤسسات الصغيرة بدور المدير الإداري، ومسؤول التسويق، وغير ذلك من الوظائف العملية، لأن المؤسسة تفتقر القدرات المالية التي تسمح لها بتوظيف خبرات متخصصة لخدمات المعلومات. وتضعف القدرة التنافسية المؤسسة الصناعية بشكل هائل اذا لم تتوفر لها الخدمات الضرورية من الخارج، خاصة المعلومات التي تتعلق بقدرتها على النفاذ الى الأسواق، وتأمين مستلزماتها من المعدات والمواد الخام، ضمن التوقيت المناسب وبالأسعار المنافسة.

ومع التطور الهائل والمتسارع في تقانات المعلومات التي تسهل الحصول على المعلومات التقنية والصناعية على أنواعها، وتيسر النفاذ الى مصادرها، خاصة في الدول المصنعة - في أوروبا وأمريكا الشمالية والشرق الأقصى - أصبح في غاية الأهمية تطوير مصادر المعلومات - المحدثة باستمرار - لرجال الأعمال في الأقطار العربية، وتيسير خدماتها للمؤسسات الصغيرة التي تعجز، بإمكانها المحدودة، عن توفير كل متطلباتها. ويتطلع معظم رجال الأعمال العرب - وأصحاب المؤسسات الصغيرة بشكل خاص - الى اقامة "محطة موحدة للمعلومات والاجراءات" لمختلف الأنشطة الاقتصادية التي يقومون بها؛ ويرحبون باقامة نقاط محورية محددة في كل قطر عربي، يمكن الرجوع اليها للحصول على مختلف المعلومات اللازمة - في بلدهم أو في الأقطار العربية المجاورة أو في أسواق التصدير - كما يفضلون تزويد مثل هذه النقاط بقدرات فنية تيسر لها بث هذه المعلومات الى المستفيدين في مقراتهم - من خلال شبكات اتصالات للمعلومات، وطنية أو اقليمية أو دولية.

ومن المفيد في هذا المجال لفت النظر الى مبادرة بعض الأقطار العربية الى اقامة نقاط للتجارة الدولية - كما هي الحال في مصر وتونس مثلاً - والتي هي بمثابة محطة موحدة للمعلومات واجراءات العمل، توفر الكثير من الخدمات المطلوبة. كذلك من المفيد الاشارة الى شبكة معلومات التجارة العربية، التي اقامها برنامج تمويل التجارة الخارجية في صندوق النقد العربي، ومشروع مركز المعلومات التي باشرت بإقامته امانة اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة في البلاد العربية، للربط بين مختلف مؤسسات الأعمال العربية وبشكل خاص بين الغرف العربية.

---

٧ ورقة الإسكوا حول "مصادر المعلومات في الصناعة"، المرجع رقم (١٩).

وأخيراً لابد من لفت النظر الى مشروع شبكة المعلومات الصناعية العربية[٨] ARIFONET التي باشرت المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين الاعداد لها، والتي تهدف لاقامة مراكز معلومات متخصصة للقطاع الصناعي في كل قطر عربي، والربط بين هذه المراكز في شبكة عربية واحدة توفر معلومات متخصصة تحتاجها المؤسسات الصناعية مثل:

- مستجدات التكنولوجيا وتقانات الانتاج.
- قوائم بموردي التقانات والمعدات والمواد الخام.
- قوائم بالقدرات التصنيعية العربية.
- قوائم بالقدرات والخبرات البشرية العربية المتخصصة.
- فرص الاستثمار الصناعي المشترك في مختلف الأقطار العربية الخ.

ولابد من السعي لإقامة مركز متخصص للمعلومات الصناعية في لبنان، يرتبط بكل هذه الشبكات، وبشكل خاص بالشبكة العربية للمعلومات الصناعية.

٥ - الخدمات الإستشارية الفنية

يتطلب عمل المؤسسات الصغيرة في مرحلة التأسيس والانطلاق، خدمات استشارية متخصصة مختلفة، خاصة في اطار انتقاء التكنولوجيا، والمعدات، والمواد الخام، وفي اطار تجارة السلع والمواد الخام في الأسواق الخارجية، وفي اطار توفير العمالة المتخصصة وتدريبها وأخيراً في اطار الاجراءات القانونية لتأسيس الأعمال الصناعية وتشغيلها، ثم حول الاجراءات القانونية والضوابط المختلفة في أسواق التصدير. إن توفير خدمات مساندة للمؤسسات الصغيرة، بما في ذلك خدمات الاستشارة الفنية والتقنية، يشكل عاملاً حاسماً في نجاح المؤسسات الصغيرة، خاصة في اطار متابعة مستجدات التكنولوجيا، وتطويع المناسب منها لتقانات الانتاج المستخدمة. وتشكل اقامة المؤسسات القادرة على تقديم هذه الخدمات عنصراً أساسياً في السياسات الهادفة لتنمية المؤسسات الصغيرة وزيادة دورها في الاقتصاد الوطني. يضاف اليها بالضرورة مؤسسات التدريب المهني والتقني التي تساهم في اعداد الكوادر البشرية اللازمة لتشغيل المعدات وصيانتها وادامتها.

ومثل هذه الخدمات التقنية يمكن أن تكون من مهمات الحكومات بالكامل، ضمن مختلف الدوائر الحكومية المعنية، أو قد تكون تابعة للقطاع الخاص، كغرف الصناعة واتحادات الصناعات. ومن المفضل أن تقام مؤسسات الخدمات بالتعاون المشترك بين الحكومات ومؤسسات القطاع الخاص، بحيث يساهم كل طرف بما لديه من امكانات وعلاقات لتطوير اداء هذه الخدمات وتسهيل الاستفادة منها للمؤسسات الصغيرة التي تحتاجها. ويمكن أن تكون هذه الخدمات من ضمن النظم الوطنية للبحث والتطوير الصناعي أو لنقل التكنولوجيا.

ومن المهام المطلوبة من مؤسسات الخدمات التقنية اعداد قوائم شاملة - أو قواعد بيانات تحدث باستمرار - للخبرات البشرية المتوفرة في القطر نفسه - واذا أمكن في الأقطار المجاورة أيضاً - وكذلك للقدرات الصناعية في البلد، وللقدرات العلمية والتقنية المتوفرة في الجامعات ومراكز البحوث، وللخدمات الاستشارية التي قد تكون موجودة ضمن هيكليات بنوك التنمية

---

٨ "شبكة المعلومات الصناعية العربية"، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، المرجع رقم (١٥).

ومؤسسات التنمية الاقليمية والدولية. ومن المحبذ أن يتوفر لمسؤولي مؤسسات الخدمات التقنية شبكة علاقات واسعة من الخبرات والقدرات الفنية، وأن تقيم معها علاقات عمل وطيدة، بحيث يسهل الاتصال بها عند الحاجة ودفعها لتقديم المساعدة المطلوبة للمؤسسات الصغيرة، التي قد تجد صعوبة في الاتصال المباشر مع هذه الخبرات والقدرات عندما تحتاج اليها.

رابعاً- سياسات تنمية البحث والتطوير الصناعي

١ - أهمية الإبداع والتجديد[٩]

ومن ضمن رؤية وطنية شاملة للتنمية الصناعية، تسعى لبناء صناعة الغذ ودخول الاقتصاد الجديد، لابد للدولة من الاهتمام بشكل جدي مباشر بمؤسسات البحث والتطوير العلمي والصناعي، لما تمثله هذه المؤسسات من عصب أساسي لصناعات الاقتصاد الجديد، ولما تستطيع هذه المؤسسات ان تقدمه لبناء قدرات تصنيعية وطنية من خلال ادماج القدرات العلمية والتقنية الوطنية في قطاعات الانتاج والخدمات.

فتعميق القدرات التصنيعية الوطنية وتحسين اداء القطاع الصناعي - بما في ذلك حسن استخدام التقانات المستوردة - ليس بالعملية السهلة البسيطة التي تعني فقط شراء معدات الانتاج وتدريب العمالة على حسن استخدامها وصيانتها. ففي هذا الاقتصاد العالمي المفتوح للمنافسة الشرسة لابد أن تكون السلع المسوقة قادرة على مضاهاة مثيلاتها في الأسواق من حيث الجودة والسعر، كما لابد أن تتميز ببعض الخصائص التفاضلية التي تشد اليها المستفيدين في الأسواق الوطنية وفي أسواق التصدير. ولهذا، وبالإضافة الى النجاح في توطين التكنولوجيا المستوردة وتطويعها لاحتياجات السوق المتغيرة باستمرار، لابد من تطوير قدرات الابداع والابتكار والتجديد الوطنية التي تستطيع تحسين السلعة أو الخدمة المنتجة محلياً، و/أو رفع كفاءة وانتاجية عملية الانتاج نفسها؛ وهذا هو الدور الأهم الذي تلعبه عملية البحث والتطوير الصناعي، في الدول التي نجحت سلعها وخدماتها في النفاذ الى الأسواق وتحقيق ميزات تنافسية مثمرة.

وترتكز معظم عمليات البحث والتطوير الصناعي على تنمية روح الابداع والتجديد، مهما كانت نتائج هذا الابداع محدودة الأثر وصغيرة. فكثيراً ما كانت الخطوات الابداعية الصغيرة هي التي تعطي للسلعة أو الخدمة المسوقة ميزتها التنافسية أمام مثيلاتها في الأسواق.

وتغذية روح الابداع والابتكار العلمي والتقني، ثم روحية الريادة في الأعمال - واقامة المؤسسات الصناعية الناجحة - تتطلب تنمية ثقافة اجتماعية وطنية تشجع الابداع والابتكار وترعى كل عمليات التجديد التي تقوم بها القدرات الوطنية، وتحميها، وتساعدها لتصل الى مراحل النجاح والانطلاق. وتبدأ تنمية الثقافة الاجتماعية المحبذة للابداع والابتكار - في العلم والصناعة والأعمال - في المفاهيم التي يركز عليها النظام التعليمي، وفي القيم التي يشجعها ويكرسها. ولابد أن تلعب الدولة دوراً واضحاً في توجيه مؤسسات التعليم والبرامج التعليمية بما ينمي هذه المفاهيم في مختلف مراحل التلقي العلمية، وبما يُساهم في اكتشاف المواهب الابداعية وابرازها وانطلاقها، من خلال مختلف الأنشطة العملية التي لابد من جعلها جزءاً أساسياً من نظم التربية والتعليم الوطنية.

---

٩ "حاضنات الأعمال التكنولوجية"؛ الإسكوا؛ المرجع رقم (١). انظر أيضاً المرجع رقم (٢) "The Role of the Firm in the Innovation Process".

إلا أن هذه المفاهيم لا يمكن أن تكتمل وتثمر إذا بقيت محصورة في المؤسسات التعليمية بمختلف مراحلها - على أهمية ذلك - إذ لابد من برامج عملية محسوسة يتبناها المجتمع ككل - والهيئات الحكومية بشكل خاص - لمساعدة المبدعين في تحويل أفكارهم وابتكاراتهم الى سلع وخدمات قابلة للتسويق، مروراً بكل المراحل العملية الضرورية لذلك. ومثل هذه البرامج يجب أن تكون - كما في معظم الدول التي تسعى لتطوير صناعات مستقبلية واسعة - متعددة، يتعاون القطاع الخاص ومؤسساته مع الهيئات الحكومية المعنية، ليس في بلورة صيغها وفي تنفيذها فقط، وانما أيضاً في توفير الموارد المالية والبشرية لها، وفي اقامة المؤسسات القادرة على ادارة هذه البرامج بنجاح، بما يضمن قدرة هذه البرامج على الوصول الى المبدعين والرياديين وتقديم الخدمات العملية التي يحتاجونها لنقل ابداعاتهم من مرحلة الأفكار والأبحاث الى مرحلة تطوير نماذج مخبرية عاملة، ثم الى تطوير طرائق انتاج مناسبة لانتاج هذه النماذج المبدعة بخصائص تسمح بتسويقها بنجاح. وتلعب مؤسسات البحث والتطوير الصناعي دوراً أساسياً في معظم هذه المراحل، ويليها في ذلك من حيث الأهمية مختلف الصيغ والبرامج التي تساعد المؤسسات الصناعية المبتدئة - المرتكزة على مستجدات تكنولوجية مبدعة - على مواجهة مرحلة الانطلاق الصعبة بنجاح، والتحول الى مشاريع اقتصادية ناجحة في السوق، ومربحة لأصحابها وللمجتمع.

٢ - بعض المهمات الأخرى لمؤسسات البحث والتطوير الصناعي

إن المهمة الأساسية لمؤسسات البحث والتطوير الصناعي هي افساح المجال وتوفير الفرص في بلورة الابداع والابتكار البحثي، وتحويله الى نواتج عملية قابلة للتنفيذ والتسويق. ومن المهام الأساسية أيضاً السعي للاستفادة من القدرات الوطنية في الابداع والتجديد لتحسين السلع والخدمات المحلية - مهما كانت التحسينات طفيفة ومحدودة - واعطائها ميزات تفاضلية مقابل السلع المنافسة في السوق. وهذه مهمات ضرورية وأساسية، إلا أن مؤسسات البحث والتطوير تستطيع القيام بمهمات أخرى، لا تقل أهمية، في تنمية القدرات التكنولوجية والصناعية الوطنية من خلال ما يلي:

١ - رصد مستجدات العلوم والتكنولوجيا، والسعي لتعميم المعرفة عنها، وشرح فوائدها وامكانات تطبيق المفيد منها، على نطاق واسع في المجتمع.

٢ - السعي لربط الصناعات الوطنية بمصادر التكنولوجيا في العالم، ومساعدة هذه الصناعات في تقييم تقانات الانتاج المتوفرة في الأسواق، وفي انتقاء الأنسب منها للقدرات الصناعية المحلية بما يتناسب مع احتياجاتها وامكاناتها، ثم المساعدة على حسن استيعاب التقانات المستوردة وتطويعها ثم توطينها.

٣ - المساهمة في التطوير المستمر للتقانات المستخدمة محلياً، لزيادة المدخلات الوطنية، ورفع القيمة المضافة، وتحسين الأداء والانتاجية، من خلال تعديلات محلية مهما كانت صغيرة.

٤ - تفكيك رزم تكنولوجيا الانتاج المستوردة لاستبدال ما أمكن من المدخلات المستوردة بمثيلها من المدخلات المحلية، ولتحسين أداء العملية الانتاجية، وكذلك لتحسين السلعة أو الخدمة المنتجة وزيادة ميزاتها التنافسية بما يواكب المستجدات ومتطلبات الأسواق العالمية.

إن هذه المهمات أساسية وضرورية، بالرغم من أنها قد لا تبدو متعلقة مباشرة بعملية البحث والتطوير؛ ولكنها في الواقع تشكل قواعد في عمليات بحث وتطوير مستمرة لإنجاز خطوات الابداع الصغيرة والتراكمية التي تسمح للصناعات المحلية بالتجدد المستمر وبمواكبة مثيلاتها في

العالم. ولهذا لابد أن تنمى في مؤسسات البحث والتطوير مفاهيم جديدة تدفعها للإهتمام بخدمة القطاعات الخدمية والإنتاجية مباشرة، ولو أدى ذلك الى ابتعادها قليلاً عن مفاهيم البحث العلمي التقليدية التي تنتج دراسات تنشر في مجالات عالمية كبرى. فالبحث التطبيقي المباشر هو في نفس الأهمية في الدول النامية، وقد كان الركن الأساسي في نهضة اليابان بعد الحرب الثانية، وكذلك في نهضة دول نمور الشرق الأقصى. ولابد للدولة - وللمجتمع ككل - أن تساهم في تركيز هذه المفاهيم وتشجيعها وترويجها.

وتتطلب هذه المهمات العملية موارد وامكانات قد لا تتوفر في الظرف الحالي للمؤسسات البحثية القائمة، ولهذا لابد من برامج عملية محددة - ضمن رؤية وطنية واضحة - لإدماج القدرات العلمية والتقنية الوطنية في قطاعات الانتاج والخدمات، من خلال علاقات عمل وثيقة ومستمرة، تشارك في تعميقها مؤسسات الدولة واجهزتها المعنية ومؤسسات القطاع الخاص، على أن تتم بلورة هذه البرامج ضمن السياسات الوطنية للتصنيع، ومن خلال توجيه الأولويات لدى مؤسسات البحث والتطوير من جهة، والمؤسسات الانتاجية من جهة أخرى.

٣ - محفزات البحث والتطوير العلمي والصناعي[١٠]

تختلف البرامج العملية التي تقدمها الهيئات الحكومية ومؤسسات القطاع الخاص في دعم مراكز البحث والتطوير العلمي والصناعي من دولة إلى أخرى، حسب الخطط الوطنية للتنمية في كل دولة. ومن المعروف أن الدول التي تسعى لتطوير صناعات مستقبلية تعتمد على المعرفة والقيمة المضافة العالية، تصرف ما يزيد عن ٢٪ من الناتج المحلي الوطني على البحث والتطوير. وتخصص الدولة معظم هذه الموارد من الموازنة العامة، في حين تخصص الشركات الصناعية الكبرى ما قد يصل الى ١٥٪ من دورتها المالية للبحث والتطوير، بما في ذلك تنمية كوادرها البشرية وتدريبها على حسن ابداع المستجدات ثم على حسن استخدام هذه المستجدات في عملية الانتاج وفي السلع المنتجة.

وبالإضافة إلى تخصيص هذه النسبة العالية من الموارد المالية لبرامج البحث والتطوير هنالك المحفزات والبرامج المساندة التالية:

- بلورة أولويات واضحة لمراكز البحث والتطوير الصناعي، من خلال هيئات يتشارك فيها ممثلو الهيئات الحكومية والقطاع الخاص ورجال الأعمال، ومراكز البحث والتطوير، والمؤسسات العلمية والأكاديمية.
- تخصيص موارد مالية محفزة لمشاريع البحث التي يتشارك فيها أكثر من طرف من بين مراكز البحث والتطوير، والهيئات العلمية والأكاديمية وقطاعات الإنتاج والخدمات. ورفد هذه الموارد بمحفزات عملية عندما تصل إلى مرحلة الإنتاج والتسويق.
- السعي إلى إقامة عقود بحثية مشتركة، بين الهيئات الوطنية وهيئات البحث والتطوير في الدول المصنعة، مع توجيه هذه البحوث المشتركة نحو نواتج تطبيقية عملية تساهم في رفع القدرات التصنيعية المحلية.
- وضع بنود في كل العقود التي تنظمها الدولة مع الموردين الأجانب تشترط اعادة توظيف نسبة محددة من هذه العقود داخل البلد نفسه، إلى جانب بنود تشترط نسبة محددة من

---

[١٠] انظر، ما يتعلق بهذه المحفزات في ورقة الإسكوا حول تأثيرات المسيرة السلمية، المرجع رقم (٢٠)، وكذلك المرجع رقم (٨).

المدخلات الوطنية في تنفيذ كل هذه العقود.[١١]

- تشجيع الشركات العالمية الصناعية الكبرى على إقامة مراكز للبحث والتطوير الصناعي في لبنان، وتوفير المناخ الإيجابي والمحفز لقيامها بذلك - أسوة بعدد من دول المنطقة المجاورة - علماً بأن بعض هذه الشركات بدأت تقيم مراكز بحث وتطوير بأعداد كبيرة في إسرائيل، ولكن أيضاً ولو بنسبة أقل في الأردن ومصر.
- تشجيع الشركات الوطنية الصناعية الكبرى على إقامة مؤسسات بحث وتطوير دائمة داخل بنيتها الصناعية، و/أو تشاركها مع مراكز البحث والتطوير القائمة في لبنان في مشاريع أبحاث تتعلق بتطوير صناعاتها ونواتجها.
- إقامة آليات واضحة للمساهمة في مساعدة المبدعين في اتمام أبحاثهم العملية، ونقلها الى مرحلة التسويق والانتاج، ومن ذلك حاضنات الأعمال التكنولوجية، وهو ما سنعود إليه بعد قليل.

٤ - برامج دعم المؤسسات الصناعية المبتدئة[١٢]

تعتبر مرحلة إطلاق مؤسسة صناعية مبتدئة لتسويق نواتج مشاريع البحث والتطوير المرحلة الأصعب في نقل التكنولوجيا من المختبر إلى صناعة مجدية اقتصاديا . ففي حين ترتكز مراحل البحث والتطوير الأولى على خبرات علمية وتقنية، وتحتاج إلى فكر مبدع في العلم والتكنولوجيا، تحتاج مرحلة إطلاق مؤسسة صناعية مبتدئة ذات جدوى اقتصادية، الى مهارات عديدة متنوعة، ليس أقلها مهارة الريادة في الأعمال والإدارة الناجحة للكوادر البشرية، كما تحتاج إلى التمويل اللازم وإلى برنامج مرن للسيولة النقدية ما يضمن استمرارية المؤسسة الصناعية المبتدئة الى مرحلة الانتاج الواسع والتسويق، ومن ثم الحصول على المردود المالي المجي. ولهذا فإن ما نسبته أكثر من ٥٠٪ من مؤسسات الأعمال الصغيرة تصل الى الفشل وتضطر الى التوقف خلال سنة أو سنتين بعد تأسيسها. ولهذا أيضاً تشكل برامج دعم المؤسسات الصغيرة المبتدئة عوامل أساسية في النهوض بالقطاع الصناعي في أي بلد في العالم.

ويمكن تقسيم مرحلة إطلاق مؤسسة صناعية مبتدئة لتسويق نواتج البحث والتطوير الصناعي الى مرحلتين، يغلب على الأولى المهمات التقنية والصناعية فيما يغلب على الثانية المهام الإدارية والعملية .

(أ) <u>مرحلة التطوير الصناعي:</u>

بعد وصول مشروع بحثي ابتكاري الى مرحلة متقدمة في ابداع سلعة جديدة أو طريقة انتاج جديدة، لابد كمرحلة أولى، من انتاج نموذج مخبري ناجح يعمل بصورة عملية في تحقيق المهام الوظيفية للسلعة أو الخدمة المبتكرة أو لطريقة الانتاج. ثم لابد من تصميم طريقة للانتاج الواسع الصناعي، بكل مستلزماته الفنية والتقنية والعملية، بما في ذلك معدات الانتاج، والمواد الخام، والحاجات من الطاقة والمياه والخدمات، ثم تطوير كل هذه التصاميم بحيث تكون عملية

---

١١ من المفيد في هذا المجال الإشارة إلى "برنامج التوازن" التي تعتمده معظم دول الخليج العربية وبشكل خاص المملكة العربية السعودية، والملزم في كافة عقود الدولة مع الشركات الأجنبية.

١٢ انظر "الملحق" في نهاية الورقة حول الموضوع، وعدد من المراجع في نهاية البحث، منها المراجع ذات الأرقام التالية (١)، (٣)، (٥)، (٧)، (٨)، (١٠)، (٢١)، الخ.

الانتاج مربحة وذات جدوى اقتصادية.

وتختلط في هذه المرحلة مهارات البحث والتطوير بالمهارات الهندسية التقليدية في التصميم الصناعي. وهي مرحلة مكلفة قد تطول سنوات، وتحتاج الى استثمارات كبيرة طويلة المد لا تنتظر عائداً خلال فترة زمنية محدودة. ومعظم الاستثمارات التي تنجح في هذه المرحلة هي تلك التي تسمى رأس المال المغامر، أو المخاطر (Venture Capital).

(ب) مرحلة إطلاق مؤسسة الأعمال المبتدئة:

بعد اكتمال كل التصاميم الهندسية لانتاج سلعة جديدة أو خدمة مبدعة، أو لتطبيق تقنية في الإنتاج مبتكرة، يدخل المشروع في مرحلة تأسيس وإطلاق مؤسسة الأعمال الصناعية ذات الجدوى الإقتصادية، وهذه أيضاً مرحلة في غاية الأهمية، وتتطلب مهارات تختلف جذرياً عن مهارات المرحلة السابقة العلمية والتقنية، وهي في جلها مهارات إدارية، يتقنها رجال الأعمال الرياديون وقلما يتقنها العلماء والمبدعون التكنولوجيون.

من المهارات المطلوبة في هذه المرحلة: الإدارة للمؤسسة وللعاملين فيها، الحسابات المالية والنقدية، التسويق، خدمات الزبائن، الخ.

وقد تستغرق هذه المرحلة سنة أو أكثر، حسب التعقيدات في الإجراءات الإدارية والحكومية التي يتطلبها إطلاق مؤسسة صناعية، وحسب توفر التمويل والسيولة النقدية. وتستلزم هذه المرحلة تمويلاً صناعياً تقليدياً طويل الأمد، يتناسب مع كل استثمار صناعي مماثل، حيث قلما تبدأ أية مؤسسة صناعية بإعطاء مردود مربح قبل سنوات من بدء الإنتاج.

(ج) من البرامج المساندة للمؤسسات الصغيرة المبتدئة:[١٣]

تقدم الحكومات في الدول التي تسعى لتطوير قطاعها الصناعي برامج تحفيز ومساندة للمؤسسات الصناعية المبتدئة، وبشكل خاص تلك التي تؤدي إلى قيمة مضافة عالية في انتاجها، ومن ذلك ما يلي:

- إعطاء منح وإعفاءات ضرائبية وجمركية متنوعة.
- توفير تمويل استثماري طويل الأمد دون ضمانات بنكية، وأحياناً مقابل أسهم في ملكية المؤسسة، يمكن إعادة شراؤها بعد فترة زمنية محددة.
- ضمانات للقروض المقدمة من مؤسسات التمويل والإقراض.
- امتيازات محددة في المشتريات الحكومية.
- تبسيط إجراءات تأسيس وإطلاق المؤسسات المبتدئة.
- إقامة المؤسسات المساندة الضرورية، ومن ذلك:
  - محطة موحدة للإجراءات الإدارية والحكومية.
  - محطة موحدة للمعلومات توضح كل الإجراءات المطلوبة والجهات التي

---

١٣ انظر الملحق حول الموضوع في نهاية الورقة. انظر كذلك المراجع ذات الأرقام: (٥)، (٦)، (٧)، (٨)، (١٠)، (٢٠)، (٢١).

يجب العودة إليها لإنجاز هذه الإجراءات والمعاملات.
- مراكز معلومات حول الأسواق المحلية وأسواق التصدير (بما في ذلك للمعدات والمواد الخام والسلع المنافسة).
- قواعد معلومات بالخدمات الإستشارية والفنية الضرورية.
- حاضنات للأعمال وحاضنات للأعمال التكنولوجية.

وغير ذلك من البرامج والخطوات العلمية لدعم المؤسسات الصغيرة المبتدئة.

ثانياً- حاضنات الأعمال[١٤]

١ - انطلاق المؤسسات الصغيرة

تشكل حاضنات الاعمال واحدة من الآليات المستجدة لمساندة مؤسسات الأعمال المتبدئة، بما في ذلك المؤسسات الصناعية والتكنولوجية؛ ولتوضيح آلية عمل حاضنات الاعمال، لا بد من التذكير بالمراحل الضرورية للانطلاقة الناجحة للمؤسسات الصغيرة، والتي يمكن اختصارها كما يلي:

- تحديد المنتج أو الخدمة التي ستقوم المؤسسة بتقديمها للسوق.
- دراسة أولية للمشروع.
- وضع خطة عمل تفصيلية، تتضمن كل الاجراءات العملية المطلوبة و توقيت تنفيذها.
- فترة عمل تجريبية: قد تطول او تقصر، دون مردود مادي ملموس.

٢ - عمل حاضنات الاعمال

يمكن تعريف حاضنة الاعمال بأنها حزمة متكاملة من الخدمات والتسهيلات وآليات المساندة والاستشارة توفرها، ولمرحلة محددة من الزمن، مؤسسة قائمة - لها كيانها القانوني ولها خبرتها وعلاقاتها - للرياديين الذين يرغبون البدء في اقامة مؤسساتهم الصغيرة، بهدف تخفيف اعباء مرحلة الانطلاق. ويشترط على المؤسسات المحتضنة ترك الحاضنة عند انتهاء الفترة الزمنية المحددة و"التخرج " منها، لافساح المجال أمام مؤسسات صغيرة اخرى ما زالت في مراحل التأسيس الاولى.

وتعتبر مرحلة الانطلاق بالنسبة لمعظم المؤسسات الصغيرة - والتي تعتمد على المستجدات التكنولوجية على وجه الخصوص - المرحلة الاصعب والاقسى، لأن هذه المرحلة تتطلب خبرات قد لا تكون متوفرة لدى ادارة هذه المؤسسات، كما تتطلب الاهتمام بقضايا متشعبة ومتعددة قد تصرف الجهد والموارد عن القضية الاساسية لادارة المؤسسة، وهي الانتاج؛ وتوفر الحاضنة للمؤسسات الصغيرة الواعدة ما يكفي من الرعاية والحماية والخبرة والتسهيلات المشتركة، بتكلفة محدودة، ما يسهل على هذه المؤسسات تخطي مرحلة الانطلاق واختصار وقتها، ويخفف بالتالي

---

١٤ ينظر إلى العديد من المراجع المذكورة في نهاية الورقة، ذات الأرقام: (١)، (٣)، (٤)، (٥)، (٦)، (٧)، (٩)، (١٩)، (٢٠).

من احتمالات الفشل في مرحلة الانطلاق الحرجة. وتُشير احصاءات الحاضنات الى ان نسبة النجاح قد ترتفع بين المؤسسات المحتضنة الى ما يزيد عن ٨٠٪، اذا تم اختيار هذه المؤسسات الواعدة ضمن معايير صارمة ومحددة، واذا توفر للحاضنة كل العناصر الضرورية لعملها.

ومن الخصائص الهامة للحاضنات الناجحة انها تدار "كمشروع اقتصادي ناجح"، قادر على الاستمرار بذاته، بدون دعم اضافي، بعد فترة انطلاق محددة تعتمد الحاضنة فيها على دعم مالي خارجي.

٣ - الأهداف العامة لحاضنات الاعمال

أ- إن الهدف الاساسي الاول للحاضنات هو الترويج لروح الريادة، ومساندة المؤسسات الريادية الصغيرة على مواجهة صعوبات مرحلة الانطلاق.

ب- وقد تلازمت فكرة الحاضنات في بعض المؤسسات مع الرغبة في مساعدة خريجي الجامعات والمعاهد العليا على اقامة مشاريعهم، وكذلك مع الرغبة في مساعدة الباحثين على الانتقال بنتائج ابحاثهم من مرحلة الابداع المخبري الى مرحلة التسويق التجاري والى الانتاج.

ج- وفي وبعض المناطق التي تفتقر الى المؤسسات المساندة والاستشارية - في القطاعين العام والخاص - تقوم الحاضنات بتقديم العون والاستشارات الفنية الى المؤسسات الصغيرة في محيطها خارج مبنى الحاضنة.

د- وتعطى بعض الحاضنات ادواراً اضافية، من خلال ربط المؤسسات المحتضنة بالقطاع الصناعي خارجها، مثل اعداد مدخلات محددة للقطاع الصناعي من خلال التعاقد من الباطن، او تقديم خدمات تفتقدها المؤسسات الصناعية خارج الحاضنة - مثل خدمات الحاسوب، والصيانة، والمعلومات على انواعها الخ -. وتنشأ في بعض الحاضنات مراكز خاصة للترويج والتسويق، على النطاق الوطني أو الاقليمي او للتصدير الخارجي.

٤ - الخدمات التي تقدمها الحاضنات

تقدم الحاضنات رزمة متكاملة من الخدمات، التي يتم انتقاؤها بدقة، لتخفف من الصعوبات والعقبات العملية التي تواجه المؤسسات الصغيرة في مرحلة الانطلاق. ومن ذلك الخدمات الاساسية التالية:

أ- مكان لادارة المؤسسة المحتضنة، يمكن التوسع به حسب الحاجة، يؤجر بأسعار متهاودة مقارنة بأسعار السوق.

ب- مكان للانتاج و/أو تقديم الخدمات، بالحدود التي تسمح بها امكانات الحاضنة.

ج- خدمات ادارية مشتركة: قاعة استقبال وموظفة استقبال، مطبخ صغير لخدمات الضيافة والاستراحة، حاسوب، فاكس وتلكس، واذا لزم الأمر هاتف دولي الخ. وتقدم بعض الحاضنات الربط الالكتروني بشبكات المعلومات الدولية. وتقدم هذه الخدمات بكلفتها للمؤسسات المحتضنة.

د- معلومات تفصيلية حول كيفية التسجيل لدى الدوائر الحكومية، ومساعدة على تخطي عقبات مرحلة التسجيل.

هـ- المساعدة/ الاستشارة لدراسة السوق، وذلك حسب نوع المنتج وحجم السوق المقدر.

و- المساعدة في وضع خطة العمل التفصيلية.

ز- المساعدة في وضع تفاصيل موازنة العمل للمؤسسة المحتضنة، وتحديد مستلزمات التمويل والقروض، والسيولة المالية وتواريخ الحاجة اليها.

وتقدم بعض الحاضنات الخدمات الاضافية التالية:

أ- رأسمال استثماري بسيط يقدم للمؤسسات المحتضنة قروضاً ميسرة صغيرة، تساعدها على القيام ببعض المهمات المطلوبة، الى حين الحصول على التمويل الاستثماري اللازم.

ب- شبكة علاقات واسعة مع مختلف القدرات الصناعية والمهنية في محيطها: الجامعات، مراكز البحث والتطوير، المدن الصناعية، الجمعيات الصناعية، البلديات، غرف التجارة والصناعة، المؤسسات الاهلية، البنوك وشركات التأمين، المؤسسات الاستشارية على انواعها الخ... ويكون دور ادارة الحاضنة توظيف هذه الشبكة من العلاقات في خدمة المؤسسة المحتضنة، لمساعدتها في مواجهة صعوبات التنفيذ ومرحلة الأنطلاق.

ج- تقدم بعض الحاضنات دورات تدريبية مكثفة للمؤسسات المحتضنة حول بعض المهارات الأساسية، أما داخل الحاضنة او لدى مؤسسات تدريب متخصصة، من ذلك: تنمية روح الريادة والمبادرة، مهارات الادارة المبدعة، الحسابات المالية، التسويق الخ.

٥ - حاضنات الاعمال والابداع التكنولوجي

ما زالت المؤسسات المهتمة بالتطوير التكنولوجي - في القطاع العام والقطاع الخاص - مثل الجامعات ومراكز البحث والتطوير في شبه انقطاع عن مؤسسات الاعمال صغيرة؛ وتعجز هذه الأخيرة بإمكاناتها المحدودة عن إيجاد مدخل ناجح تنفذ منه الى مؤسسات الدعم التكنولوجي، كما تعجز عادة عن تطوير ابداعات تكنولوجية مؤثرة، الا ما ندر. ولهذا لا بد من الاهتمام الجاد بابداع آليات جديدة وفاعلة لانماء القدرات التكنولوجية للمؤسسات الصغيرة. وقد بدأت بعض الدول العربية تهتم، بإقامة مؤسسات الإقراض والتسليف المرن للمؤسسات الصغيرة، إلا أن آليات الدعم التكنولوجي ما زالت شبه مفقودة. لهذا جاءت حاضنات الأعمال التكنولوجية لتمثل آلية جديدة، نجحت في بعض دول العالم في تقديم الدعم المادي والتقني والأداري للمؤسسات الصغيرة المبتدئة،التي ترتكز على الابداع التكنولوجي وعلى التجديد في تقانات الانتاج.

وتختص حاضنات الاعمال التكنولوجية بدعم المؤسسات التكنولوجية الصغيرة، لأن هذه المؤسسات تحتاج الى دعم خاص في الميدان الفني و التكنولوجي، كما تحتاج من آن لآخر الى استشارات فنية من متخصصين، والى الاستعانة ببعض المختبرات المتخصصة او لبعض الآلات شديدة التعقيد وغالية الكلفة. ويكون دور الحاضنة المساعدة في توفير هذه الاحتياجات الفنية والتقنية، وتسهيل الوصول اليها وتخفيف كلفتها. وهنالك نوعان من الحاضنات التكنولوجية، تبعاً لنوعية المساعدة المقدمة، والمرحلة التي وصل اليها الابداع التكنولوجي:

(أ) حاضنات الابحاث التكنولوجية:

وهي "تحتضن" باحثين ذوي خبرة عالية وافكار علمية وتقنية مبدعة في التجديد التكنولوجي - سلعة جديدة او طريقة انتاج جديدة - قبل ان تصل هذه الافكار الى النضج الكامل، والى مرحلـــة صنع نموذج عامل ناجح. ويحتاج الباحث في هذه المرحلة الحرجة الى بذل المزيد

من المجهودات العلمية والفنية، والى مزيد من الإمكانات المادية والبشرية، لمتابعة اعمال البحث والتطوير حتى يصل الى مرحلة الانتاج.

ومثل هذه الحاضنات قليلة في العالم، وتكون عادة تحت رعاية مؤسسات متخصصة في البحث والتطوير، او تابعة لمؤسسات انتاج كبيرة، أو تحت رعاية الدولة وأجهزتها. وهذه الحاضنات قد تكون غير مناسبة للمنطقة العربية، لما تتطلبه من امكانات مادية عالية جداً، والى رأس مال مغامر كبير قادر على الانتظار لفترة طويلة (سنوات عديدة) قبل الحصول على المردود المأمول. إلا أن مثل هذه الحاضنات هو ما يحتاجه لبنان، لتوفر القدرات البحثية من جهة، ولتوفر المهارات الإدارية والإمكانات المادية من جهة أخرى.

(ب) حاضنات الاعمال التكنولوجية:

وتتوجه هذه الحاضنات الى دعم اولئك المبدعين الذين انجزوا مراحل متقدمة من ابحاثهم، ووصلوا الى مرحلة صنع نموذج عامل ناجح، والى مرحلة متقدمة في تصميم طريقة مناسبة للانتاج، أي انهم قد أصبحوا على ابواب مرحلة الانتاج والتسويق. وفي هذه المرحلة تكون الاحتياجات التقنية والعلمية والمالية المطلوبة اقل تعقيداً، وترتبط الاحتياجات اساساً بالانتاج وبمستلزمات مرحلة الانطلاق الحرجة، ادارياً وتجارياً، وربما قانونياً، وهو ما توفره الحاضنات عموماً، كما جرى استعراضه اعلاه. وهذه الحاضنات قد تكون متممة لحاضنات الأبحاث، أو مستقلة عنها، وهي أيضاً مطلوبة ومفيدة للباحثين المبدعين في لبنان.

٦ - بعض تجارب الحاضنات في الاقطار العربية

قامت الاسكوا في السنوات الاخيرة، وبالتعاون مع عدد من المنظمات الوطنية والاقليمية والدولية - وبشكل خاص مؤسسة فريدريك ايبرت الالمانية، وبرنامج الامم المتحدة الانمائي - بمجهودات محسوسة للترويج لمفهوم الحاضنات في الاقطار العربية، وللمساعدة في بلورة مشاريع لاقامة حاضنات رائدة في بعض دول المنطقة. ولأن مفهوم الحاضنة مازال حديثاً ومحدود التداول، وبسبب مناخات الاعمال السلبية عموماً تجاه المؤسسات الصغيرة، فقد بقيت معظم مشاريع الحاضنات التي بذل الجهد لبلورتها في مرحلة مخططات المشاريع، تنقصها الموارد المالية لتترجم الى حاضنات قائمة على الارض. الا ان حملة الترويج ادت الى تقبل واسع للفكرة، والى استعدادات حقيقية للمشاركة في دعم مشاريع الحاضنات عندما تصل الى مرحلة التنفيذ. ولابد من الاشارة الى ان عدداً من الحاضنات قد اقيمت فعلاً، بما في ذلك حاضنة تكنولوجية في عمان في الأردن، أقامتها المجموعة الأردنية للتكنولوجيا، ومشروع حاضنة تكنولوجية في سوريا.

(أ) حاضنة تكنولوجية في عمان:

أقيمت المجموعة الاردنية للتكنولوجيا في أواخر الثمانينات ، كشركة محدودة المسؤولية مستقلة مالياً واداريا ، تتشارك في رأسمالها ومجلس ادارتها عدة مؤسسات حكومية وخاصة، منها بنك الانماء الصناعي والجمعية العلمية الملكية، وصندوق الضمان الاجتماعي. وتهدف الشركة الى دعم الاردنيين المبدعين في مختلف مجالات التكنولوجيا، ومساعدتهم في نقل نتائج ابحاثهم وافكارهم التكنولوجية المبتكرة الى مرحلة الانتاج والتسويق، وذلك بتوفير رزمة من الخدمات الادارية والاستشارية، والمساهمة في رأسمال مشروع المؤسسة المحتضنة. وتعمل الحاضنة بشكل خاص على مساعدة خريجي الجامعات، اصحاب الافكار المبدعة، من خلال الاعلان من آن لآخر عن خدمات الحاضنة، وعن المجموعة، في الجرائد والمجلات الاردنية، داعية اصحاب الافكار المبدعة والمجددة لتقديم مشاريعهم بشكل خطط عمل ودراسات جدوى تفصيلية. وتقوم ادارة الحاضنة بدراسة هذه المشاريع والانتقاء من بينها، ضمن معايير محددة تم اعتمادها، من ذلك: التجديد والابتكار، القيمة المضافة العالية، العنصر التكنولوجي، الجدوى الاقتصادية، كفاءاة صاحب المشروع، الخ...

وتقدم ادارة الحاضنة للمشاريع التي يتم احتضانها رزمة من الخدمات تشمل: مكان عمل، خدمات ادارية مشتركة، شبكة من الخبراء الاستشاريين، ومن العلاقات العامة الخ... وبشكل خاص تساعد ادارة الحاضنة صاحب المشروع المحتضن على بلورة خطة عمل تفصيلية، وميزانية عملية، وبرنامج زمني للتدفق المالي الخ... ويتم الاتفاق مبكراً بين صاحب المشروع والمجموعة الاردنية حول نسبة مساهمة المجموعة في رأس مال المشروع، والتي قد تصل كحد اقصى الى ٨٠٪ من قيمة الاستثمار، مع إعطاء الحق لصاحب المشروع لشراء هذه المساهمة بشكل تدريجي، مع نضج المشروع تجارياً وتحوله الى مشروع مربح، قادر على ان يخرج من الحاضنة ويعمل كشركة مستقلة. وقد ساهمت الحاضنة في اطلاق عدة مشاريع منذ تأسيسها في مطلع التسعينات، كما انها تحتضن حالياً خمسة مشاريع في مبنى الحاضنة، التي تعمل باكتفاء مالي ذاتي منذ اقامتها.

وتشير ادارة المجموعة الى ان خدمات الحاضنات في ذاتها ليست كافية في الأردن لاجتذاب المشاريع المحتضنة، بسبب ضعف روح ريادة الاعمال؛ ولكن المساهمة الاستثمارية المالية الكبيرة التي تقدمها المجموعة تشكل، الى تاريخه، الحافز الاكبر الذي يجذب اصحاب الافكار التكنولوجية المبدعة. وقد ادى ذلك الى بعض الاشكالات العملية مع اصحاب المشاريع، الذين يصعب عليهم الفصل بين ادارة الحاضنة كمؤسسة مساندة، وادارة المجموعة كشريك في الاستثمار. ولهذا تفكر المجموعة بالفصل الاداري الكامل بين المهتمين.

(ب) حاضنة أعمال في دمشق:

قامت الاسكوا في مطلع التسعينات - وبالتعاون مع مؤسسة فريدريك ايبرت وبرنامج الامم المتحدة الانمائي - وبمشاركة مع المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجية وغرفة صناعة دمشق، باعداد مخطط مشروع متكامل لحاضنة اعمال تكنولوجية في دمشق، يتشارك في ادارتها وتشغيلها كل من المعهد والغرفة. وقد قدم المعهد مبنى بمساحة ١٠٠٠ م^2 تقريباً ، ليكون مقراً للحاضنة وللمؤسسات المحتضنة، في حين قدمت الغرفة ميزانية تغطي كافة التكاليف المحلية، بما في ذلك مرتبات موظفي الحاضنة الاداريين. وكان من المؤمل ان يخصص برنامج الامم

المتحدة الانمائي وبعض المؤسسات المانحة الاخرى، ميزانية جيدة لتجهيز الحاضنة بالمعدات الضرورية، ولتمويل توظيف خبير دولي في الحاضنة يساهم في تدريب ادارة الحاضنة والتشارك معها في حل اشكالات مرحلة الانطلاق الحرجة. الا ان بعض الصعوبات المحلية المختلفة ادت الى تجميد المشروع قبل البدء بخطوات تنفيذية محددة.

ولابد من الاشارة الى ان الحاضنة في دمشق كانت ستتميز بكونها حاضنة تكنولوجية تهدف للترويج للمشاريع التكنولوجية المبدعة، وتحويلها من مرحلة البحث والتطوير المخبري، الى مرحلة الانتاج والتسويق. كما كانت ستتميز بمشاركة مباشرة بين المعهد العالي - وهو مؤسسة حكومية عالية الاختصاص - وغرفة صناعة دمشق - وهي من اهم مؤسسات القطاع الخاص في المدينة -. ومن المؤمل ان يعاد البحث في امكانية اقامة الحاضنة في دمشق في المستقبل القريب.

٧ - ملاحظات عامة وتوصيات

(١) لابد من التأكيد على الدور المحدود للحاضنات، كآلية قد تساهم في ايجاد فرص عمل جديدة ولكنها لا تساعد كثيراً في تخفيف البطالة. فالحاضنة تساعد عدداً محدوداً من المؤسسات الصغيرة. ولكن الترويج للحاضنات ضمن سياسة وطنية واعية، يمكن ان يؤدي عند انتشار عدد كبير من الحاضنات الى المساهمة في ايجاد فرص عمل واسعة.

(٢) تلعب الحاضنات في عدد من دول العالم دوراً مميزاً في دعم الابداع التكنولوجي، في مؤسسات صغيرة تسعى لزيادة القيمة المضافة ولابتكار سلع وتقانات انتاج مستجدة.

(٣) يمكن للحاضنات ان تساهم في توفير خدمات عامة للمؤسسات الصغيرة خارج مبنى الحاضنة، وللقطاع الصناعي بشكل عام، لكونها مصدراً للخدمات المساندة، ولان المؤسسات المحتضنة يمكن ان تكون مصدراً للسلع المغذية والوسيطة للمؤسسات الصناعية الكبيرة.

(٤) ان انجح تجارب الحاضنات في العالم هي تلك التي تتشارك في تأسيسها ودعمها هيئات القطاع الخاص مع هيئات حكومية مختلفة، وتلك التي نجحت في استقطاب دعم اجتماعي واسع للحاضنة نفسها وللمؤسسات المحتضنة.

(٥) تكون الحاضنات اقدر على استقطاب المؤسسات المحتضنة الناجحة اذا تم انتقاء مدير الحاضنة بكفاءة وخبرة ادارية عالية، وعلاقات عامة واسعة، واذا تم اعداد رزمة الخدمات المقدمة بما يتناسب مع الاحتياجات الفعلية للمؤسسات المحتضنة، ولقطاع الاعمال المحيط بالحاضنة بشكل عام.

(٦) هنالك ضرورة لمتابعة مجهودات الترويج لمفهوم الحاضنات في مختلف الاقطار العربية، كجزء من الانشطة الرامية لتشجيع مبادرات الاعمال الريادية ولمساندة مؤسسات الاعمال الصغيرة. وكذلك لتشجيع الإبداع والإبتكار التكنولوجي والصناعي.

(٧) لضمان نجاح مشاريع الحاضنات الرائدة لابد من بذل جهود موازية لتوفير الحد الادنى من فرص التمويل والاقراض والاستثمار. لان صعوبات التمويل في المنطقة تشكل عقبة كأداء في وجه نجاح معظم المؤسسات الصغيرة في مرحلة الانطلاق الحرجة.

ملحق (١)

الدولة كمحرك إقتصادي فاعل

لإستيعاب قدرات مؤسسات الدولة على التأثير في الحياة الإقتصادية العامة - حتى ضمن نظم الإقتصاد الحر - لابد من استعراض سريع للأدوات الإقتصادية الضخمة والمتعددة التي تمتلكها الدولة، بغض النظر عن طريقة توظيف هذه الأدوات، والأيديولوجية السياسية التي تحكمها. والدعوة لمشاركة الدولة في توجيه التنمية الوطنية لا يعني بالضرورة التزام أيديولوجية التخطيط المركزي الموجه، فالسياسة الإقتصادية للدولة أمر حتمي، وحتى انسحاب الدولة بالكامل من الحياة الإقتصادية - وهو ما لم يحدث في أية دولة في العالم - إنما هو سياسة اقتصادية في ذاته تؤدي إلى حرمان الإقتصاد الوطني من قدرات الدولة ومساهمتها في التنمية الوطنية. ولابد من الإشارة إلى أن دور الدولة كمنظم للحياة الإقتصادية - وهو ما يحصل في كل الدول - لا يفترض موقفاً محدداً من مساهمة الدولة في الإنتاج من خلال القطاع العام. ويمكن اختصار أدوات الدولة في الحياة الإقتصادية، كما يلي:

١ - دور الدولة كمنظم ومشرع: تقوم الحكومات بالإشراف المباشر أو غير المباشر على الحياة الإقتصادية العامة من خلال الإجراءات الإدارية والتشريعية، ومن خلال القوانين والمحفزات المختلفة، ومن ذلك:

- السياسة المالية والنقدية.
- الضرائب والرسوم والإعفاءات.
- الإجراءات والقوانين والتشريعات التي تحكم الأعمال والإستثمار.
- قوانين تنظيم القوة العاملة.
- قوانين التملك وإقامة المؤسسات الإقتصادية.
- قوانين الهجرة والإقامة.
- قوانين حماية الملكية الصناعية وبراءات الإختراع.

٢ - قوة النظام القضائي والقانوني، ومدى سيطرته على الخلافات الإقتصادية في الأعمال، وسرعة البت فيها، وتنفيذ القرارات عند صدورها.

٣ - القوة الشرائية الكبرى للدولة، حيث أن الدولة بواقع الحال هي المشتري الأكبر في السوق، ويمكن أن يكون لها تأثير كبير على الإقتصاد من خلال سياسات واضحة ومعايير محددة للمشتريات الحكومية.

٤ - السيطرة على الموارد الطبيعية، وحسن استغلالها، في الأقطار التي تمتلك ثروات طبيعية.

٥ - تنمية القدرات البشرية، من خلال:

- الإشراف على نظام التعليم بمختلف مراحله.
- الإشراف على نظم التدريب المهني والتقني.
- تخصيص الموارد للبحث والتطوير ومؤسساته.

٦ - إقامة وصيانة وتحديث البنى التحتية المختلفة، خاصة الخدمات العامة وشبكات الطاقة، والموانىء والمطارات، الخ.

٧ - عقد الاتفاقات التجارية والاقتصادية المناسبة مع الأطراف الخارجية، والسهر على حسن تنفيذها، بما في ذلك استقطاب المساعدات الفنية الدولية.

ملحق (٢)

مساندة الصناعات الرائدة

في معظم الدول الصناعية - كما في الدول حديثة التصنيع والدول النامية - تقوم الدولة بدور أساسي فاعل في دعم صناعات مختارة، ذات قيمة استراتيجية، أو ذات قيمة مضافة عالية ترفع من نسبة مساهمتها في الإقتصاد الوطني. ويتركز اختيار معظم الدول في الفترة الأخيرة على الصناعات الأحدث وبشكل خاص: الالكترونيات، الحواسيب والبرمجيات وتطبيقاتها المختلفة، وتقانات المعلومات.

ومن أهم مساهمات الدولة في دعم الصناعات الرائدة، ما يلي:

١ - المساهمة في تمويل مشاريع البحث والتطوير.
٢ - الإنتقاء في مشتريات الدولة وعقودها، خاصة تلك المتعلقة بالقطاع العسكري.
٣ - المواقف المساندة في اتفاقات التجارة الدولية.
٤ - تشجيع الإبداع والإبتكار بمختلف المجالات، من خلال الحوافز والجوائز الوطنية، الخ.
٥ - التطوير المستمر للنظام التعليمي، والتركيز على المواد العلمية والتقنية.
٦ - تسهيلات محددة في تمويل المشاريع الصناعية، من خلال بنوك متخصصة، ومؤسسات رأس المال المخاطر.

وبالإضافة إلى هذه المساهمات العامة، والتي تقدمها معظم الحكومات، بما في ذلك حكومات الدول الصناعية الكبرى، تقوم الحكومات في بعض الدول النامية - خاصة حديثة التصنيع - بتوفير المساعدات التالية:

١ - انتقاء فروع محددة من الصناعات، لتدعيمها ومساندتها ضمن خطط التنمية الوطنية.
٢ - بلورة مشاريع، بالتعاون مع القطاع الخاص، لتمويل مشاريع صناعية محددة وبشكل خاص من خلال توفير رأس المال المخاطر.
٣ - العمل على استقطاب الشركات الكبرى العالمية لإقامة مشاريع مشتركة في البلد، ضمن عقود تشجع الشركة على زيادة المدخلات الوطنية في انتاجها.
٤ - تطوير محفزات متنوعة للتصدير، بما في ذلك اتفاقات محفزة مع الدول المختلفة، أو الإنضمام الى مناطق الاقتصاد والتجارة الحرة.
٥ - تشجيع المؤسسات الصناعية الوطنية على عقد تحالفات استراتيجية مع شركات صناعية خارجية، خاصة في مجالات البحث والتطوير الصناعي والمناولة الصناعية ...الخ.