

Distr.
GENERAL

TD/B/COM.3/EM.16/2
19 August 2002

ARABIC
Original: ENGLISH

مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية



مجلس التجارة والتنمية

لجنة المشاريع وتيسير الأعمال التجارية، والتنمية
اجتماع الخبراء المعني بتحسين القدرة التنافسية للمشاريع
الصغيرة والمتوسطة الحجم عن طريق تعزيز القدرة
الإنتاجية: تمويل التكنولوجيا
جنيف، ٢٨-٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٢
البند ٣ من جدول الأعمال المؤقت

تمويل التكنولوجيا لصالح المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم:

مذكرة قضايا أعدتها أمانة الأونكتاد

خلاصة

اختارت الدورة السادسة للجنة المشاريع وتيسير الأعمال التجارية، والتنمية (١٨-٢١ شباط/فبراير ٢٠٠٢) الموضوع الأساسي "تحسين القدرة التنافسية للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم عن طريق تعزيز القدرة الإنتاجية"، الذي يمكن أن تعقد في إطاره سلسلة من اجتماعات الخبراء خلال الفترة المتبقية قبل انعقاد الأونكتاد الحادي عشر. وقررت اللجنة أيضاً عقد الاجتماع الأول للخبراء الذي سيتناول موضوع "تمويل التكنولوجيا".

وتطوير التكنولوجيا عنصر حاسم من العناصر المحددة لقدرة مشاريع البلدان النامية على المنافسة في الأسواق العالمية. فالقدرة على الحصول على التكنولوجيا والأخذ بناصيتها و/أو ابتكارها تتطلب لا فقط معلومات ومجموعة من العمال الماهرين، بل كذلك التمويل. ويدعو إعلان الدوحة إلى "بذل جهود إيجابية تهدف إلى ضمان حصول البلدان النامية، وبخاصة أقل البلدان نمواً من بينها، على حصة من النمو في التجارة العالمية تتناسب مع احتياجات تنميتها الاقتصادية".

وكان الاجتماع السابق للخبراء المعني بتمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم قد استكشف الأسباب التي تحول دون حصول تلك المشاريع على التمويل لأي غرض من الأغراض. وحتى الآن، تجاهل إلى حد بعيد تحليل اقتناء التكنولوجيا والتحكم فيها و/أو ابتكارها إمكانية أن يقيّد المشاريع توافر التمويل وتكاليفه. ويكتنف الاستثمار في مجال التكنولوجيا قدر كبير من عدم اليقين، وعدم اتساق المعلومات، وينطوي على أنواع جديدة من الأصول، والممتلكات غير المادية بدرجة تتجاوز الاستثمار بشكل عام. وتبعاً لذلك، فإن المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم التي تسعى للحصول على تمويل للتكنولوجيا تواجه حاجزاً مزدوجاً.

وتنظر هذه الورقة في مختلف البرامج في القطاعين العام والخاص التي تُستخدم لتمويل التكنولوجيا. وأهم مصادر التمويل من القطاع الخاص هي القروض المصرفية الخاصة، والتأجير التمويلي ورأس مال المخاطرة. غير أن احتياجات تطوير رأس مال المخاطرة صارمة جداً. لذلك، فقد تكون ثمة حاجة إلى حوافز حكومية. ويكمن الأساس المنطقي وراء التدابير العمومية أو التي تدعمها الحكومات لتمويل التكنولوجيا في تدارك مختلف أوجه الفشل التي تواجهها المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم في الأسواق. وينبغي للحكومات، كلما قدمت مساعدات مالية أو ضريبية، أن تسعى لضمان ربط الإعانات التي يتلقاها المستفيدون بأدائهم.

المحتويات

الصفحة

٤	 مسائل مرجعية أساسية	أولاً -
٤	 ألف - المعوقات التي تحول دون تمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم	
٦	 باء - أهمية اقتناء التكنولوجيا، والتحكم فيها وابتكارها خدمة للقدرة التنافسية للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم	
٩	 تمويل القطاع الخاص للتكنولوجيا	ثانياً -
٩	 ألف - المصارف ومؤسسات الإقراض لأغراض خاصة	
١١	 باء - الإيجار في مجال التكنولوجيا	
١٢	 جيم - دور أسواق الأوراق المالية في تمويل التكنولوجيا	
١٣	 دال - شركات رأس المال الاستثماري	
١٧	 دعم الحكومة لتمويل التكنولوجيا	ثالثاً -
١٩	 ألف - أنواع الحوافز المالية	
٢٢	 باء - أنواع الحوافز الضريبية	
٢٤	 الاستنتاجات	رابعاً -

أولاً - مسائل مرجعية أساسية

١ - تستكشف مذكرة القضايا هذه أنواعاً مختلفة من آليات التمويل المتعامل بها بهدف تمويل الاستثمارات ذات الصلة بالتكنولوجيا، لا سيما استثمارات المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم في البلدان النامية وفي البلدان المتقدمة النمو على السواء. وتركز المذكرة على آليات القطاعين العام والخاص التي تتيح التمويل المباشر للمشاريع والتي يمكن اعتبارها "أفضل الممارسات"^(١). كما أعدت أمانة الأونكتاد ورقة معلومات أساسية مطولة تنظر على نحو أكثر تفصيلاً في تمويل التكنولوجيا لصالح المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم^(٢).

٢ - وتنظر هذه المذكرة في التمويل ذي الوجهة التجارية (أي الاستثمار من أجل تعزيز القدرة الإنتاجية للمشروع). ويتضمن هذا الاستثمار الاستثمار في البحث والتطوير والتطبيق، وفي العمليات والمنتجات الجديدة، وفي النهوض بنوعية العمليات والمنتجات القائمة. ويمكن أن يكون الاستثمار في مجال التكنولوجيا موجهاً لاقتناء التكنولوجيا، أو التحكم فيها و/أو تجديدها.

ألف - المعوقات التي تحول دون تمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم

٣ - من بين أهم المشاكل التي تواجهها المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم في البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية على السواء صعوبة الحصول على التمويل بتكلفة معقولة. فقد أبدت المصارف التجارية التقليدية وكذلك المستثمرون تردداً في تقديم خدمات لتلك الفئة من المشاريع لعدد من الأسباب البديهية، التي استُكشفت في العديد من اجتماعات الخبراء^(٣). وتتضمن تلك الأسباب ما يلي:

- ينظر الدائنون والمستثمرون إلى المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم على أنها من الجهات المقترضة التي تنطوي على مخاطر كبيرة، نظراً إلى قلة أصولها وتدني رسملتها، وضعفها أمام تقلبات السوق ونسب الإفلاس العالية فيها.
- عدم تناسق المعلومات الناتج عن تقصير المشاريع أحياناً في مسك سجلات المحاسبة وتوفير البيانات المالية والخطط التجارية على النحو الملائم يجعل من الصعب على الدائنين والمستثمرين تقييم ملائمة الأهلية الائتمانية للاقتراحات المحتملة الصادرة عن المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم.
- إن ارتفاع تكاليف الإدارة/الصفقات المرتبطة بإقراض أو استثمار مبالغ صغيرة لا يجعل من تمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم تجارة مربحة.

٤ - وشهدت البلدان المتقدمة النمو، في السنوات القليلة الماضية، تطوراً هاماً في مجال تمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم. فقد اعتمدت المصارف التجارية تكنولوجيات جديدة، مثل تقدير درجة الجدارة الائتمانية،

قلّصت من تكاليف الإقراض لتلك المشاريع وفي الوقت نفسه تحسّين قدرة المصارف على تقدير المخاطر. وحملت زيادة التنافس على اجتذاب الزبائن في البلدان المتقدمة المصارف على التركيز بصفة أكبر على تلك المشاريع واعتماد منتوجات وخدمات أفضل تمشياً مع احتياجاتها.

٥- غير أن المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم تظل، في البلدان النامية بالخصوص، جزءاً من السوق لا يحظى بعناية كافية إذ يتجه أكبر قسط من الإقراض التجاري إلى الحكومة أو إلى المشاريع الكبيرة القائمة، وتجنح برامج التمويل الدولية التزعة إلى التركيز على الإقراض الصغير.

٦- وتكون الصعوبات التي تواجهها تلك المشاريع في الحصول على التمويل أكثر حدة عندما يتعلق الأمر بالحصول على تمويل للاستثمار في مجال التكنولوجيا. ذلك أن نتائج الاستثمارات في التكنولوجيا، لا سيما في حالات مشاريع البحث والتطوير، التي تنشئ مشاريع تكنولوجية، أو تصدر منتوجات جديدة أو تكيّفها، مشكوك فيها إلى حد كبير، إلى جانب أن العائدات تتجسد فقط بعد فترات طويلة.

٧- وترد في ما يلي الخصائص الرئيسية لما يسمّى بالمنشآت القائمة على التكنولوجيا الحديثة كما حُدّدت في ما كُتب عن الموضوع^(٤):

- يرتبط نجاحها بنموها المحتمل الذي يصعب تقييمه والذي يُستمدّ من المعارف العلمية والملكية الفكرية.
- تفتقر في المراحل الأولية من دورتها العمرية إلى الأصول المادية التي يمكن استخدامها كضمان إضافي.
- يكون سجل أداء منتوجاتها محدوداً أو منعدماً، ونادراً ما تُختبر في الأسواق، وكثيراً ما تكون نسَب تقادّمها عالية جداً.

٨- وتدلّ هذه العوامل ضمناً على أن المنشآت القائمة على التكنولوجيا الحديثة أشدّ تأثراً من غيرها من المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم بعدم تناسق المعلومات ذات الصلة بخصائص المخاطرة واحتمالات الإعسار، نظراً إلى أنه من المستحيل تقريباً على الجهات المالية أن تربط الاحتمالات بالنتائج المحتملة لاستثماراتها^(٥). وتلجأ أحياناً الجهات المالية إلى استشارة الخبراء بغية تقييم الاستثمارات التكنولوجية سعياً منها للحد من عدم تناسق المعلومات في هذا المجال.

باء - أهمية اقتناء التكنولوجيا، والتحكم فيها وابتكارها خدمة للقدرة التنافسية للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم

"من الواضح أن الافتقار إلى التمويل والتكنولوجيا المناسبة هو عقبة رئيسية أمام المنتجين والمصدرين من البلدان النامية وهو يحول دون حصول هذه البلدان على فوائد كاملة من حقوقها التجارية. ولن تكون الحلول العديدة المقترحة في برنامج ما بعد الدوحة قابلة للتطبيق إلا إذا توفر التمويل."

روبرت ريكوبيرو، ١٨ شباط/فبراير ٢٠٠٢، جنيف

٩- وأثبت المفهوم القائل بأن رفع الحواجز التجارية سيزيد من حجم المبادلات التجارية لصالح البلدان النامية عدم دقته النسبية. ذلك أنه باستثناء آسيا، لم تشهد البلدان النامية أي نمو يُذكر في صادراتها إلى البلدان المتقدمة. (انظر الجدول ١). وأدى ذلك إلى إدراك أن الانفتاح على التجارة الدولية لن يزيد في حد ذاته من حصة صادرات البلدان النامية في الأسواق العالمية. وبالتالي ثمة حاجة إلى العمل على مستوى المشاريع الصغيرة لبناء القدرة الإنتاجية للمنشآت حتى يتسنى لها الاستفادة من هذه الفرص التجارية. وثمة حاجة أيضاً إلى بذل جهود خاصة بغية تعزيز قدرة المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم على المنافسة بهدف بلوغ هذه الغاية.

الجدول ١

قيمة صادرات البلدان النامية وحصتها في إجمالي الصادرات العالمية

السنة			المنطقة	
٢٠٠٠	١٩٩٥	١٩٩٠		
١١٢,٨	٨١,٩	٨٢,٠	أفريقيا	
			النسبة المئوية	
١,٨	١,٦	٢,٤		
١ ٥٥١,٤	١ ٠٩٦,٥	٥٨٩,٣	آسيا	
			النسبة المئوية	
٢٤,٥	٢١,٤	١٦,٩		
٣٤٤,١	٢٢٥,٢	١٤٤,٧	أمريكا اللاتينية	
			النسبة المئوية	
٥,٤	٤,٤	٤,٢		

المصدر: الدليل الإحصائي للأونكتاد لعام ٢٠٠١.

١٠- أهم عنصر ي تعزيز قدرة المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم على المنافسة هما الحصول على التمويل واقتناء التكنولوجيا الجديدة. ودون الحصول على هذه التكنولوجيات، ستستمر تلك المشاريع في البلدان النامية في استخدام نماذج إنتاج بالية ولن يتسنى لها استيفاء متطلبات الجودة الدولية. ودون الحصول على التمويل، لن يتسنى لتلك المشاريع القيام بالاستثمارات التكنولوجية اللازمة للابتكار بل حتى لتحديث عمليات إنتاجها أو منتجاتها حتى تتوفّق إلى المنافسة في الأسواق العالمية.

١١- ولكي تصبح تلك المشاريع قادرة على المنافسة وتظل كذلك، يلزم أن تبتعد عن الركون إلى كونها مجرد متلقية للتكنولوجيا. وكان يُنظر إلى التكنولوجيا سابقا على أنها مجموعة جاهزة يمكن اقتناؤها من السوق. وفُهم اليوم أن استخدامها الفعلي في حد ذاته يتطلب شيئا من المعارف الضمنية. وبناء على ذلك، فإن التكنولوجيا ليست مجرد مجموعة جاهزة يمكن لمشروع صغير أو متوسط الحجم أن يقتنيها من السوق لكي يصبح منتجا^(٦): ذلك أن استغلال المشروع على نحو فعلي يستلزم عملية تعلّم متواصلة. ولا تحتاج المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم إلى أن تكون ابتكارية بصفة خاصة، مجرد اقتناء التكنولوجيا واستخدامها. غير أنها بحاجة إلى أن تكون لديها نظام يتقبّل الابتكار، بغية الأخذ بنوعية التكنولوجيات الجديدة. وتنشط المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم في بعض البلدان نشاطا كبيرا في مجال البحث والتطوير واستحداث منتجات جديدة ومبتكرة. ذلك أنه لم يكن بإمكان العديد من التكنولوجيات التي ابتُكرت أخيرا والقائمة على الإنترنت أن تبرز إلى الوجود دون المؤسسات الصغيرة المرنة وذات القدرة العالية على الابتكار التي كانت الرائدة في تلك التكنولوجيات. وإلى جانب الحصول على التمويل، تحتاج أيضاً المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم في البلدان النامية إلى الحصول على المعلومات والعمالة الماهرة بغية استحداث تلك القدرات التكنولوجية.

١٢- وكثيرا ما تواجه البلدان النامية صعوبات خاصة في تسويق منتجات البحوث. ورغم أن البحوث العلمية ذات المستوى الرفيع تقوم بها الجامعات ومعاهد البحث في البلدان النامية، فإنها نادرا ما تؤدي إلى منتجات تجارية التوجّه. وفي بعض الحالات، تم تسويق نتائج البحوث التي تم تحقيقها من خلال تعاون مشترك مع مستثمرين أجانب من جانب الشركاء من البلدان المتقدمة الذين يتوفر لديهم التمويل اللازم وكذلك فرصة الوصول إلى الأسواق. وفي هذا الصدد يوجد مجال واسع للتحسين في البلدان النامية، ويمكن للآليات الجديدة لتحسين التكنولوجيا أن تؤدي دورا هاما جدا في النهوض بمستوى التكنولوجيا وفي تسويق نتائج البحث والتطوير، على السواء.

الجدول ٢

مصادر تمويل البحث والتطوير في بلدان مختارة (١٩٩٥)

البلد	نفقات البحث والتطوير كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي	مؤسسات الأعمال التجارية	الحكومة	مصادر التمويل		
				التعليم العالي	مؤسسات خاصة لا تستهدف الربح	أموال من الخارج أموال غير موزعة
تونس ^(١)	٠,٣٠	٥٥,٥	٣٢,٣			٨,٢
المكسيك	٠,٣٣	١٧,٦	٦٦,٢	٨,٤	١,١	٦,٧
الصين	٠,٦١	٢,٨	٩١,٠	٥,٧		٠,٥
شيلي	٠,٦٧	٢٠,٢	٦٨,٥			١١,٣
الهند ^(٢)	٠,٧٣	٢٤,٠	٧٥,٠	١,٠		
البرازيل	٠,٨٤	٢٠,٨	٤٣,٩			٣٥,٣
إيطاليا ^(٢)	١,٠٣	٤٣,٧	٥٠,٢			٦,١
ألمانيا ^(٣)	٢,٣١	٦١,٤	٣٦,٧	٠,٣		١,٦
فنلندا	٢,٤٦	٥٧,٧	٣٧,٤	٠,٤		٤,٥
الولايات المتحدة	٢,٦١	٥٩,٤	٣٥,٥	٥,١		
جمهورية كوريا ^(٢)	٢,٧١	٨٤,٠	١٥,٩			
اليابان ^(٤)	٢,٩٦	٨١,٧	١٨,٢			٠,١

(١) ١٩٧٧. (٢) ١٩٩٤. (٣) ١٩٩٣. (٤) ١٩٩١.

المصدر: اليونسكو.

١٣- ويبين الجدول ٢ الإنفاق على البحث والتطوير في بلدان مختارة. ومن نافلة القول إن البلدان المتقدمة تنفق أكثر بكثير على البحث والتطوير مما تنفقه البلدان النامية. غير أن أداء بعض البلدان الحديثة العهد بالتصنيع طيب جدا في مجال الإنفاق الإجمالي على البحث والتطوير. وجمهورية كوريا هي أحد البلدان الرائدة في العالم في مجال الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي. وبلدان مثل البرازيل وشيلي والصين والهند قريبة جداً من مستوى إنفاق إيطاليا على البحث والتطوير. ويتوقع أن تزيد البرازيل في الإنفاق العام على البحث والتطوير ليبلغ ٢,٥ بليون دولار من دولارات الولايات المتحدة (أي ما يقارب ١ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي)، مما يجعلها تقترب أكثر من مستويات البلدان المتقدمة^(٧). غير أن هذه البلدان لا تزال بالأرقام المطلقة تفوق البلدان النامية بهامش مرتفع في مجال إنفاق القطاعين العام والخاص في البحث والتطوير. ومن شأن ذلك أن يشكل عائقاً لمنشآت البلدان النامية عندما تنافس أكثر المنتجات تطوراً من الناحية التكنولوجية. لكن تجدر ملاحظة أن بعض كبار المنفقين على البحث والتطوير سابقاً، مثل الاقتصادات السابقة المخططة مركزياً، لم يكن لها نجاح متكافئ في إيصال المنتجات إلى الأسواق بسبب غياب القدرة على تطوير المشاريع.

١٤ - ومن الواضح أيضاً أن الدور الذي يضطلع به القطاع الخاص في مجال البحث والتطوير في البلدان النامية محدود نسبياً، حيث تتكفل الحكومة بأكبر قسط من الإنفاق في ذلك المجال. ويعكس المستوى المتدني لنفقات القطاع الخاص في مجال البحث والتطوير الصعوبات التي تواجه البلدان النامية في إنشاء آليات وقنوات تهدف إلى تعبئة مدخرات القطاع الخاص التي يمكن استثمارها في المشاريع التكنولوجية. من ذلك، أنه تراكت لدى صناديق المعاشات في العديد من البلدان المتقدمة مبالغ كبيرة من المدخرات الخاصة التي تشكل مصدر تمويل هام لاستثمارات رؤوس أموال المجازفة. ولا تزال تلك المبالغ من مدخرات القطاع الخاص غير متطورة في البلدان النامية. كما تشير الأرقام في الجدول ٢ إلى الصعوبات التي تواجهها البلدان النامية في تحويل الإنفاق المتصل بالبحث والتطوير إلى منتجات ذات وجهة تجارية.

ثانياً - تمويل القطاع الخاص للتكنولوجيا

١٥ - تتناول هذه المذكرة بالتحليل الآليات المالية في القطاع الخاص ثم تتطرق إلى برامج القطاع العام. غير أن هذا الانقسام ليس مطلقاً بمعنى أن خطط القطاعين العام والخاص متداخلة في العديد من المجالات. وبناء على ذلك، فإنه سيُشار، عند الاقتضاء، إلى مبادرات القطاع العام ذات الأثر في مبادرات القطاع الخاص.

١٦ - ويمكن أن يصنف تمويل القطاع الخاص للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم في فئة آليات التمويل الداخلية والخارجية. وكلاهما قنوات هامة لتمويل الاستثمارات التكنولوجية. وتقوم المؤسسات الكبيرة باستثمارات هامة في البحث والتطوير وغير ذلك من الاستثمارات التكنولوجية، عن طريق اعتمادات تُولّد داخلياً من الأرباح المستبقاة. ويركز هذا الفرع على التمويل الخارجي، مثل القروض المصرفية، والتمويل عن طريق الإيجار المالي والمشاركة في رأس المال (مثل رؤوس الأموال الاستثمارية).

ألف - المصارف ومؤسسات الإقراض لأغراض خاصة

١٧ - يوجد عدد من الاستثمارات ذات الصلة بالتكنولوجيا يمكن أن تضطلع فيها المصارف بدور مفيد جداً. وتشمل هذه الاستثمارات تحديث المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم للآلية القائمة واقتناء التكنولوجيات الجديدة التي أثبتت جدواها. وتواجه المصارف في هذا المجال صعوبات شبيهة بما تواجهه من صعوبات عند تمويل تلك المشاريع عامة (انظر النقاش السابق في الفرع ألف). وعلاوة على ذلك، فإن نفور المصارف من شدة المجازفة يؤدي بها إلى تفادي الاستثمارات التكنولوجية التي لها فترات تكوين طويلة؛ ونتائج غير مؤكدة؛ وهي نتائج يصعب تقييمها حتى ولو كانت ناجحة؛ أو نتائج يمكن أن تتجاوزها بسرعة الموجة اللاحقة من الابتكارات.

١٨- وقد تكون الحلول الممكنة مماثلة للحلول التي تلجأ إليها المصارف التي تموّل المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم^(٨):

- وضع القواعد المعيارية التكنولوجية باستخدام خدمات التقييم التكنولوجية التي تقدمها وكالات مثل الهيئة الأوروبية لتقييم خدمات التكنولوجيات الجديدة (ENTAS) بغية تضيق فجوة المعلومات التكنولوجية داخل المصرف من أجل تحسين تقييم المشاريع التكنولوجية وأسعار فائدة القروض المقدمة لها؛
- استحداث منتجات مالية جديدة وأكثر مرونة تتناسب بصفة أفضل مع المشاريع التكنولوجية ذات الصلة بالمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم؛
- تقديم خدمات تدريبية واستشارية في مجال تمويل التكنولوجيا للعملاء وموظفي المصرف؛
- إقامة شراكات مع مقدمي خدمات تطوير المشاريع التجارية المتخصصين في التقييم التكنولوجي.

١٩- أطلق الاتحاد الأوروبي عام ١٩٩١ "المشروع النموذجي لتمويل الأداء التكنولوجي"، الذي ركّز على تمويل المصارف التجارية للتكنولوجيا. وتمثل أهدافه في ما يلي:

- زيادة مشاركة المصارف التجارية في تمويل التكنولوجيا عن طريق تشجيعها على خوض تجربة تمويل أداء التكنولوجيا بوصفه منتجاً جديداً في محافظتها؛
- تمكين المصارف المشاركة من تبادل الخبرات والممارسات الجيدة في تمويل المشاريع التكنولوجية؛
- تعزيز تبني المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم للتكنولوجيات الجديدة ومساعدة الشركات الجديدة القائمة على التكنولوجيا على دخول الأسواق.

٢٠- ووافقت المصارف التجارية على اختبار توسيع نطاق تقنية التمويل من جانب جهة ثالثة، المستخدمة على نحو واسع في قطاع الطاقة، ليشمل التكنولوجيا. وتمكّن تقنية تمويل الأداء التكنولوجي من تمويل تكنولوجيا جديدة استناداً إلى أدائها. وقدمت اللجنة الأوروبية ضماناً جزئياً يهدف إلى تغطية المخاطر التكنولوجية التي تتعرض لها الجهات الممولة، فضلاً عن الإسهام في تكاليف إرساء النظام. وينبع تمويل المشاريع التكنولوجية من الموارد الذاتية للمصرف المشارك. ورغم أن المشروع النموذجي لتمويل الأداء التكنولوجي ودعم الجماعة الأوروبية للمصارف التجارية المشاركة توقفاً عام ١٩٩٧، تستمر أكثرية المصارف المشاركة في تمويل المشاريع التكنولوجية وأثبتت انفتاحها على تلك الفرص.

٢١- ولعدد من المصارف التجارية في ماليزيا برامج خاصة لتمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم. ولمصرف Hong Leong Bank Bhd على سبيل المثال برنامج يدعى القرض السريع للصناعات الصغيرة والمتوسطة الحجم (SMILE) صُمم خصيصاً لمساعدة الأعمال التجارية على تحديث عملياتها بتوفير التمويل لشراء الآلات الصناعية أو لبناء أماكن جديدة للأعمال التجارية. وتشمل الخدمات التي يقدمها المصرف، من بين جملة أمور، صفقات إجمالية لتمويل الأصول مشفوعة بخطة مرنة لإعادة تسديد القرض بنسبة فائدة ثابتة، ومجموعات قروض للتمويل التجاري ورأس المال المتداول، وخدمات استشارية في مجال الإدارة، وبرامج التأهيل والتدريب.

٢٢- وفي حالات أخرى، أنشأت البلدان مؤسسات لأغراض خاصة عندما لا تقدم المصارف التجارية تمويلاً كافياً للاستثمارات التكنولوجية. والهيئة الماليزية لتمويل التنمية الصناعية مؤسسة إنمائية تابعة للقطاع الخاص في ماليزيا مدرجة في سوق الأوراق المالية بكوالا لمبور. وتساعد هذه المؤسسة على إقامة المشاريع الصناعية وتوسيعها وتحديثها، وتشجع مشاركة رؤوس الأموال الخاصة وتنهض بها. وتقدم التمويل في شكل قروض على المديين البعيد أو المتوسط (٥-١٥ سنة) أو تسهيلات الإيجار والشراء الصناعي لأغراض المعدات والآلات الثقيلة والخفيفة، والمصانع وغيرها من المعدات ذات الصلة؛ وتقدم المشورة في المجالات التقنية والإدارية.

باء - الإيجار في مجال التكنولوجيا

٢٣- لقي إيجار المعدات في البلدان النامية عناية متزايدة بوصفه استراتيجية ممكنة تتوفّر بموجبها المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم إلى الحصول على المعدات المتطورة بغية تحديث عملياتها. وتكمن الفائدة الكبرى من إيجار المعدات في أن الشركة المؤجرة عامة توفر أحدث المعدات وتكفل ملائمتها لأداء المهمة المخطط لها وعادة ما يعتمد المؤجّر بصفة أكبر على قدرة المستخدم على توليد ما يكفي من التدفق النقدي لتسديد مدفوعات الإيجار، بدل الاعتماد على أصول أخرى بصفقتها ضمانات إضافية. وعلاوة على ذلك، وإذا كانت الجهة المزودة بالمعدات هي الجهة المقدمة للإيجار، فقد تكون في موقع أفضل لفهم المستأجر ومراقبته (رغم أن عقد الإيجار كثيراً ما تمسك به مؤسسة مالية قد لا تكون فاعلة في عملية الرصد). ونظراً إلى أن الإيجار يركّز على التدفق النقدي الذي تولده المعدات، فإن غياب سجل ائتماني أقل أهمية في حالة القرض. كما تصبح المعدات، في حد ذاتها جزءاً هاماً من الضمان الإضافي. ومن الفوائد الأخرى أن تكاليف الإيجار تخصم، في أكثرية البلدان، من الضرائب باعتبارها نفقات. (انظر الإطار ١ بوصفه مثالاً لتأجير المعدات للأعمال التجارية).

الإطار ١

الإيجار في أوغندا

مؤسسة الإيجار لتمويل التنمية في أوغندا شركة خاصة محدودة وفرع لمؤسسة تمويل التنمية في أوغندا. أنشئت المؤسسة عام ١٩٩٤ بهدف تقديم تمويل بديل للمعدات على المدى المتوسط للقطاع الخاص. وتشتري وتمتلك مؤسسة الإيجار لتمويل التنمية في أوغندا معدات يختارها المستأجر الذي تمكنه المؤسسة من حيازتها واستخدامها مقابل رسوم إيجار شهرية خلال فترة معينة. وعلى هذا النحو يمكن إيجار مصانع ومعدات وآلات ومركبات تجارية وسيارات أعمال تجارية. ويجب أن تكون للمستأجرين أعمال تجارية قائمة الذات يمكنها أن تثبت توفر تدفق نقدي كاف للقيام بمدفوعات شهرية. وتتراوح تكلفة المعدات عادة بين ٢٥ مليون و ٥٠٠ مليون شلن أوغندي (تتراوح بين زهاء ١٥ ٠٠٠ و ٣٠٠ ٠٠٠ دولار من دولارات الولايات المتحدة). وتتراوح فترات الإيجار عادة بين عامين وخمسة أعوام. ويطلب المستأجر بإيداع ضمان نقدي، عادة ما يكون بنسبة تتراوح بين ١٥ و ٢٠ في المائة من التكاليف. وعادة ما تكون عقود الإيجار مرنة، ويمكن أن تُنظم المدفوعات لاستيفاء احتياجات المستأجر الخاصة. وتوجد فوائد ضريبية (يطلب المستأجر بنفقات استهلاك رأس المال ويمكن أن يمتد دفع ضريبة القيمة المضافة على فترة عقد الإيجار).

جيم - دور أسواق الأوراق المالية في تمويل التكنولوجيا

٢٤- أُشير في الفرع السابق إلى أن الإقراض المصرفي غير ملائم لجميع فئات تمويل التكنولوجيا، لا سيما بالنسبة إلى الاستثمارات التكنولوجية التي تنطوي على مخاطر كبيرة. وهنا يأتي الدور الذي تقوم به الرساميل الاستثمارية، سواء كانت في شكل مساهمة في رأس المال، أو رأس مال استثماري، أو برؤوس أموال صادرة عن ملائكة الاستثمار (angel investment) أو مشاريع إقامة شركات. غير أن الشرط المسبق الهام للاستخدام الفعال لهذا الشكل من الرساميل يكمن في وجود سوق للأوراق المالية تمتاز بتوفر سيولة مرتفعة فيها ويجري التعامل فيها بصفة سلسة.

٢٥- وأنشأ عدد متزايد من البلدان أسواق أوراق مالية ثانوية صُممت لمساعدة الشركات التي تستهدف تطوير التكنولوجيات الحديثة على الحصول على تمويل رؤوس الأموال. والمثال الرائد على ذلك هو مؤشر سوق الرابطة الوطنية لمساسة الأوراق المالية والنظام الآلي للعروض في الولايات المتحدة (مؤشر نازداك)، والذي بدأ يتسع ليعم أوروبا واليابان باعتماد مبادلات إقليمية مماثلة. ولأوروبا أيضا عدد من القوائم الجديدة في أسواق الأوراق المالية، حيث معايير الإدراج على القائمة أقل صرامة مما هو معمول به في أهم البورصات الأخرى. وتشمل الأمثلة السوق الجديدة (Neuer Markt) في ألمانيا والسوق الجديدة (Le Nouveau Marché) في فرنسا. وفي آسيا تشمل الأمثلة مزداك (MESDAQ) في ماليزيا، وكُسداك (KOSDAQ) في جمهورية كوريا وسسداك (SESDAQ) في سنغافورة.

٢٦- غير أن إنشاء سوق أوراق مالية قادرة على تقديم خدمات تسعير فعالة وشفافة وفيها ما يكفي من السهولة والعمق لدعم تكوين رؤوس الأموال الاستثمارية يمكن أن يكون أمراً صعباً جداً. إذ إنه يتطلب بيئة

تنظيمية ذات قوانين صارمة نسبياً للإبلاغ عن النتائج وتتمتع فيها الحكومة بسلطات تمكنها من إنفاذ التنظيمات. كما يتطلب وجود عدد كاف من المستثمرين الراغبين في الاستثمار في السوق، مثل صناديق المعاشات، فضلاً عن الشركات التي يمكن أن تدرج على قائمة أسواق الأوراق المالية والتي لديها الرغبة في ذلك. ولم يُؤلّد في الواقع العديد من الأسواق المنشأة في البلدان النامية وفي البلدان المتقدمة النمو الأصغر حجماً سيولة وعمقاً كافيين للعمل بفعالية. غير أن عدداً من البورصات في البلدان الناشئة بلغ مستويات مذهلة من حيث رأس مال السوق وإجمالي رقم الأعمال.

دال - شركات رأس المال الاستثماري^(١)

٢٧- وصف تقرير قدمته منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي^(١١) رأس المال الاستثماري بأنه جزء حيوي لنجاح شركات التكنولوجيا العالية وأوصى كافة الحكومات بأن تنظر في وضع استراتيجيات لتشجيع رؤوس الأموال الاستثمارية. وفي الواقع فقد لعب رأس المال الاستثماري دوراً مهماً في الولايات المتحدة خلال الـ ٥٠ عاماً الماضية في تشجيع المنشآت الطلائعية والشركات الحديثة في القطاعات ذات الدرجة العالية من النمو والتي لم تكن لتتلقى التمويل بهذا الشكل أو ذاك نظراً للمخاطر الكبيرة التي ينطوي عليها الأمر. وتقدر الرابطة الوطنية لرأس المال الاستثماري أن تمويل رأس المال الاستثماري قد ازداد من ٢٠ بليون إلى ١٠٠ بليون دولار من دولارات الولايات المتحدة بين عامي ١٩٩٨ و ٢٠٠٠، ومن ثم انخفض إلى ٣٨ بليون دولار في عام ٢٠٠١ (انظر الشكل ١). كما تلقت شركات بارزة مثل أبل وسيسكو وفدرال اكسبريس وإنتل وأوراكل وستابلز، والعديد من الشركات البارزة الأخرى تمويلاً مدعوماً برأس مال استثماري خلال المراحل المبكرة لنموها. وتنامت صناعة رأس المال الاستثماري بسرعة خلال التسعينات، لا سيما صناعة الإلكترونيات والبرمجيات والتكنولوجيا الأحيائية، ويعتقد على نطاق واسع أن رأس المال الاستثماري قد أسهم إسهاماً كبيراً في كل من النمو المتين لقطاع التكنولوجيا العالية ونمو الاقتصاد بشكل عام. كما أن هبوط أسعار أسهم التكنولوجيا العالية في عام ٢٠٠١ ألحق الضرر أيضاً بصناعة رأس المال الاستثماري، مثلما يوضحه الشكل ١.

٢٨- إن العوامل العديدة التي تقف وراء نجاح صناعة رأس المال الاستثماري في الولايات المتحدة تشمل ثقافة واسعة في تنظيم المشاريع؛ وبحوثاً جامعية متطورة في العلوم والهندسة التي ترتبط بالقطاع الخاص، وخصوصاً تكتلات شركات التكنولوجيا العالية في كاليفورنيا وماساتشوستس؛ بالإضافة إلى أسواق الأسهم والسندات المالية المتطورة إلى حد كبير.

٢٩- وقد أدت الحكومة دوراً كبيراً مباشراً وغير مباشر في تشجيع صناعة رأس المال الاستثماري في الولايات المتحدة. فعلى سبيل المثال، أسهمت سياسات تشجيع بيئة مستقرة للاقتصاد الكلي والتمويل، فضلاً عن سياسات استثمار أموال كبيرة في البحوث الجامعية المتطورة في مجال العلوم والهندسة بشكل غير مباشر في إنجاح صناعة رأس المال الاستثماري. ولعل أبرز مثال على المشاركة المباشرة للحكومة في إنجاح هذه الصناعة، هو قانون الاستثمار في

المشاريع التجارية الصغيرة الذي سنته الحكومة في عام ١٩٥٨ والذي يخول بتشكيل شركات استثمار المشاريع التجارية الصغيرة. مما ساعد الأفراد على تشكيل مثل هذه الشركات بتمويل خاص إذ يتلقون من خلالها ما تصل قيمته إلى ٣٠٠٠ ٠٠٠ دولار من دولارات الولايات المتحدة لإدارة مشاريعهم التجارية الصغيرة، وهي أموال مكفولة لاستثمار ١٥٠ ٠٠٠ دولار في رأس المال الاستثماري. وهناك أيضاً ضرائب وفوائد أخرى. وقد بدأ العديد من شركات رأس المال الاستثماري البارزة، مثل ستر هيل فنتشرز وإنستيتوشنال فنتشر بارتنرز، كشركات استثمار مشاريع تجارية صغيرة.

٣٠- وهناك ما يشير إلى أن رأس المال الاستثماري بدأ يلعب دوراً مهماً على نحو متزايد في بعض البلدان النامية، على الرغم من أنه لا يزال ظاهرة جديدة إلى حد نسي في العديد من هذه البلدان. ومع ذلك، فإن رأس المال الاستثماري يكاد يقتصر تماماً على آسيا، بينما لا يتوفر تمويل من هذا القبيل في أمريكا اللاتينية وأفريقيا إلا بشكل محدود جداً^(١١).

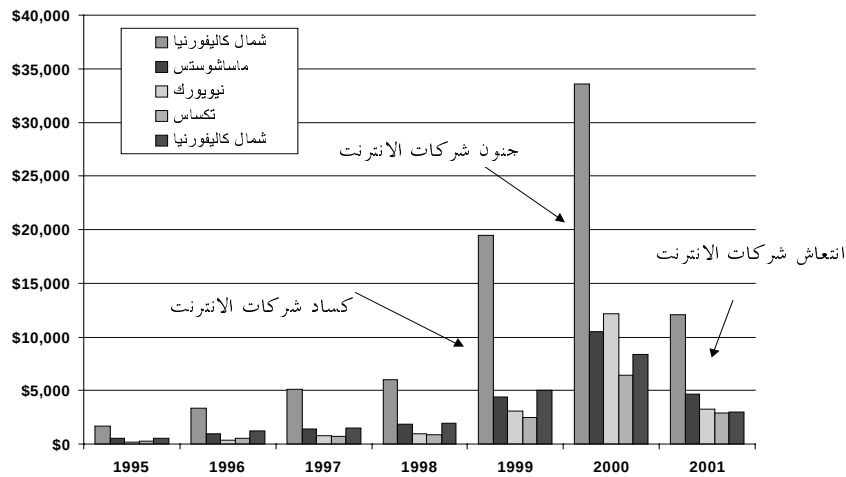
٣١- ولعل أكثر الحالات نجاحاً للتمويل بواسطة رؤوس الأموال الاستثمارية في قارة آسيا هي مقاطعة تايوان الصينية، حيث نما فيها رأس المال الاستثماري ليصبح موفراً مهماً لرأس المال لمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم المستندة إلى التكنولوجيا. وبحلول بداية الثمانينات، عززت تايوان نجاحها لتصبح موردة نهائية لقطع الغيار الإلكترونية للشركات عبر الوطنية ولتكون محوراً أساسياً لأنشطة تنظيم المشاريع. وفي عام ١٩٨٣، وبعد زيارة قام بها المسؤولون في الحكومة إلى مناطق التكنولوجيا العالية في الولايات المتحدة، قررت الحكومة المحلية تطوير صناعة رأس المال الاستثماري وسنت تشريعاً يقدم طائفة من الحوافز إلى الأفراد الراغبين في الاستثمار في الشركات ذات الإدارات المهنية لرؤوس الأموال الاستثمارية. ومن بين أبرز هذه الحوافز تخفيض الضرائب للأفراد محلياً بنسبة تصل إلى ٢٠ في المائة شريطة مواصلة استثمارهم لمدة سنتين على أقل تقدير.

٣٢- وتميز هذا التخفيض بسمة مهمة أخرى هي سماحه لاستثمارات في ما وراء البحار ما دام بالإمكان إثبات أنها تعود بالفائدة على مقاطعة تايوان الصينية. وقد تمخض عن ذلك قيام روابط وطيدة مع سيليبكون فالي. على أن صعوبة قد نشأت عن البرامج الأولية وهي أنها أتاحت الفرصة للأفراد فقط للاستفادة من التخفيض في الضرائب. وفي عام ١٩٩١، نُقِّح النظام الأساسي ليتيح الفرصة أمام المستثمرين في الشركات للاستفادة من هذا التخفيض، إذ تبعت العملية زيادة كبيرة في الاستثمارات. وبغية تعزيز نمو صناعة رأس المال الاستثماري، استثمرت الحكومة المحلية أموالها في شركات رؤوس الأموال الاستثمارية شريطة مجارأتها من جانب مستثمري القطاع الخاص. ويعد نمو صناعة رأس المال الاستثماري برهاناً جلياً على نجاح هذه السياسة. ولعل الدارسة الوحيدة التي تناولت الفوائد التي عادت بها سياسة تخفيض الضرائب هي الدراسة التي أجراها وانغ^(١٢) الذي خلص إلى أن التأثيرات المضاعفة

لاستخدام الحكومة للتخفيضات في الضرائب بغية تشجيع رأس المال الاستثماري قد بلغت "عشرة أمثال أو ما يزيد" بين عامي ١٩٩٠ و ١٩٩٢. (انظر الإطار ٢ للوقوف على مثال لعملية رأس المال الاستثماري).

الشكل ١

المدفوع من رأس المال الاستثماري في الولايات المتحدة بحسب الولايات (بملايين دولارات الولايات المتحدة)



المصدر: الرابطة الوطنية لرؤوس الأموال الاستثمارية ٢٠٠٢.

الإطار ٢

عملية رأس المال الاستثماري

تعد شركة رأس المال الاستثماري شكلاً من الأشكال المؤسسية العادية لرأس المال الاستثماري، والتي تدر تشكيلة من الأموال تُجمع من المؤسسين وصناديق المعاشات التقاعدية وأموال المؤسسات الوقفية وأموال الأوقاف وأموال من مصادر مؤسسية أخرى مختلفة. وعادة ما يكون أصحاب رأس المال هذا من المحترفين ممن يمتلكون خبرات صناعية، والمستثمرون هم شركاء لا صوت لهم. ويستثمر أصحاب رأس المال الاستثماري في الشركات المنشأة حديثاً والتي لديها من الإمكانيات ما يؤهلها لتوفير مردود عالٍ جداً في أقل من خمس سنوات. ومصير العديد من هذه الاستثمارات الفشل الذريع، إلا أن الاستثمارات الناجحة يتوقع لها أن تذهب إلى ما هو أبعد من مجرد تعويض هذه الإخفاقات. وفي مقابل استثماراتهم يتوقع أصحاب رأس المال أن يتلقوا حصة رئيسية في الشركة إلى جانب مقعد في مجلس إدارة الشركة. وتمتد هذه المشاركة في شركة رأس المال الاستثماري لتطال وظائف مثل المساعدة في تعيين الموظفين الأساسيين في الشركة وتقديم المشورة الاستراتيجية وإجراء الاتصالات الاستراتيجية كالاتصال بالزبائن المحتملين والشركاء الاستراتيجيين وممولي المراحل اللاحقة. وتكتمل عملية رأس المال الاستثماري ببيع الشركة عن طريق إدراجها في البورصة أو بتملك شركة أخرى لها. إذ إن رأس المال الاستثماري بطبيعته استثمار مؤقت، وتتطلب عملية ممارسته توفر آلية معينة للانسحاب من الشركة.

٣٣- وعاشت **جمهورية كوريا** تجربة مختلفة تماماً في محاولاتها لإيجاد صناعة رأس المال الاستثماري. ففي عام ١٩٨٢، تأسست شركة الاستثمار الإنمائي الكورية بوصفها مشروعاً مشتركاً ذا مسؤولية محدودة فيما بين سبع شركات كورية للتمويل وبضع مؤسسات دولية تمويلية أخرى. وتركزت استثمارات شركة الاستثمار الإنمائي الكورية على المجالات ذات الصلة بصناعة الإلكترونيات. كما تلقت مجالات أخرى كصناعة الكيماويات وصناعة الآلات تمويلاً كبيراً أيضاً. وفي عام ١٩٨٦ سّنت جمهورية كوريا المزيد من القوانين لتشجيع إنشاء شركات رأس المال الاستثماري. وسرعان ما أنشئت أكثر من ٥٠ شركة في هذا المجال. على أنهما لاقت نجاحاً محدوداً، لقلة فرص الاستثمار المؤاتية.

٣٤- ولم يتسن لصناعة رأس المال الاستثماري الكورية أن تنشأ إلا بعد بعام ١٩٩٤، عندما أتيحت الفرصة للتشائيبولس (chaebols) (وهي شركات كورية عملاقة) لإيجاد شركات فرعية لرأس المال الاستثماري. وبغية تشجيع تطوير صناعة رأس المال هذا أطلقت الحكومة أموالها الخاصة كرؤوس أموال استثمارية وأنشأت برنامجاً لتوفير ما يقابلها من أموال لأغراض الشراكات المحدودة لرؤوس الأموال الاستثمارية. وفي نهاية التسعينات، خفّضت صناعة رأس المال الاستثماري الكورية إلى حد كبير استخدامها للقروض. وحتى بعد أن بدأ مؤشر "كوزداك" بالهبوط في بداية عام ٢٠٠٠ والوضع الدولي الصعب في تلك الفترة، إلا أن صناعة رأس المال الاستثماري الكورية بقيت في عام ٢٠٠٢ متينة نسبياً، نظراً لقيام كوريا بتحسين الوضع الاقتصادي وإلغاء الضوابط التنظيمية للأسواق المالية.

٣٥- ومع أنه تم تحقيق بعض النجاحات إلا أنه ثبت أن من الصعب جداً تطوير صناعة متينة لرأس المال الاستثماري في البلدان النامية، على الرغم من طائفة الإجراءات التي اتخذتها الحكومة بشأن ذلك، كالحوافز الضريبية و ضمانات الأسهم. والقروض والاستثمار المباشر للقروض والأسهم. وتبقى متطلبات إيجاد صناعة قادرة على البقاء في مجال رأس المال الاستثماري شاقة:

- إن من اللازم توفير تدفق مستمر لشركات تنظيم المشاريع قابلة على النمو بسرعة كبيرة.
- يجب على منظمي المشاريع أن يكونوا مستعدين لبيع جانب كبير من الأسهم إلى جهات خارجية، وأن يكونوا مستعدين أيضاً إما لأن يُستحوذَ عليهم أو لأن يشاركوا في عطاءات عامة.
- يجب أن تكون هناك سوق للشركات.
- هناك حاجة لتوفير سوق عمالة مرنة بما فيه الكفاية ليتسنى للمديرين والتكنولوجيين من ذوي المؤهلات العالية أن يكونوا جاهزين لتسيير أعمال الشركة النامية.

وإذا ما انتفى أي من هذه الشروط، أو تم استيفاء أكثر من شرط من هذه الشروط على نحو هامشي، فسوف يكون من الصعب إنشاء صناعة خاصة قادرة على البقاء في مجال رأس المال الاستثماري. وفيما يتعدى هذه

الشروط، وفي العديد من البلدان النامية، من الضروري النظر في الشروط المسبقة الأخرى التي تتسم بطابع أكثر شمولية، مثل إيجاد نظام نقدي ومصرفي مستقر نسبياً وتعزيز سيادة القانون، واحترام العقود، والعديد من الشروط الأخرى المتعلقة بالاقتصاد الكلي، والتي إذا ما انتفت كان من شأنها أن تعرقل إنماء رأس المال الاستثماري.

٣٦- وعلى ضوء المتطلبات المذكورة آنفاً، فإن من المشكوك فيه ما إذا كان رأس المال الاستثماري هو الاستجابة الصحيحة لاحتياجات تمويل التكنولوجيا في العديد من البلدان النامية. إذ يمكن للشروط المسبقة أن تكون شديدة جداً. وتتراوح المصاعب المحتملة بشأن ذلك بين عوامل ثقافية وأنظمة قانونية ومؤسسات راسخة وصولاً إلى الافتقار إلى تدريب الموظفين تدريجياً وافيّاً. وبالإضافة إلى ذلك، فقد اقتصر نجاح رأس المال الاستثماري على قطاعات معينة، فحيث إنه صمد في مجال صناعة الإلكترونيات والصناعات المتعلقة بالتكنولوجيا الأحيائية، إلا أنه أخفق في مجال الزراعة والصناعات ذات القيمة المضافة المنخفضة. ويمكن أن تبرز حاجة إلى حوافز خاصة بغية تشجيع رأس المال الاستثماري في البلدان النامية.

٣٧- ويؤكد استعراض لمبادرات القطاع الخاص أن معظم البلدان النامية لديها نظم مصرفية عاملة. لكن ما هي يا ترى السياسات والتدابير اللازمة لاستغواء المصارف التجارية لإقراض المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم، ولا سيما المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم التي ترغب في الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة؟ وهل ستؤدي ضمانات القروض التي تقدمها الحكومة و/أو الخدمات الاستشارية في مجال التكنولوجيا إلى تقليل المخاطر الواضحة لهذه الاستثمارات؟ أو هل ينبغي للحكومات، عوضاً عن ذلك، أن تشجع إنشاء المؤسسات ذات الأغراض الخاصة وتتخلى عن المصارف التجارية؟ وتعد الشروط الخاصة بإنشاء سوق لرأس المال الاستثماري شاقة حتى إن كان للبلد النامي سوق أسهم قادرة على الاستمرار فعلاً. هل ينبغي للحكومات أن تقدم حوافز خاصة لأصحاب رؤوس الأموال الاستثمارية وتفرض ضوابط خاصة بشأن الأموال المستثمرة في رأس المال الاستثماري؟ وهل ينبغي لها أن تقدم ما يقابلها من أموال؟ أم هل ينبغي لهذه الحكومات أن تعتمد على التأجير، كخيار أكثر استدامة من الإقراض المصرفي ورأس المال الاستثماري؟

ثالثاً - دعم الحكومة لتمويل التكنولوجيا

٣٨- حدد تقرير الاستثمار العالمي لعام ٢٠٠٢^(١٣) الفئات التالية للحوافز التي تقدمها الحكومة للاستثمار:

- تقديم حوافز مالية مثل المنح والائتمانات المدعومة والتأمين بمعدلات تفضيلية؛
- تقديم حوافز ضريبية تشمل الإعفاءات الضريبية (المؤقتة) والتخفيضات الضريبية والإعفاءات الخاصة بالأرباح ورؤوس الأموال والعمالة والمبيعات والقيمة المضافة، ونفقات معينة، والواردات والصادرات؛

• تقديم حوافز أخرى مثل البنية التحتية المدعومة، والمرافق المدعومة، وأفضليات السوق، ومختلف أنواع الحوافز التنظيمية ذات الصلة بالملكية والأشكال الأخرى من المعاملات التفضيلية.

٣٩- وتشمل هذه الفئات مجموعة واسعة من مختلف أنواع وأشكال الحوافز التي استخدمتها الحكومة لتشجيع الاستثمارات المتعلقة بالتكنولوجيا. وتضم العديد من مخططات الحكومة مكونات من جميع الفئات الثلاث. وسيتولى هذا الجزء تقديم بعض الأمثلة عن الحوافز المالية والضريبية المقدمة للاستثمارات في مجال التكنولوجيا. (إن الفئة المعنية بالحوافز الأخرى تتجاوز نطاق هذه المذكرة).

٤٠- وهناك اختلافات حول كيفية تنظيم الحكومات لتقديم المنح والإعانات والحوافز المالية الأخرى. إذ يمكن أن تقع المسؤولية بأكملها على عاتق وزارة العلوم والتكنولوجيا أو ما يقابلها، على أنه غالباً ما تتوزع هذه المسؤولية لتجسد تخصصات مختلف الوزارات الأخرى. كما يمكن أن توكل المسؤولية أيضاً إلى الوكالات الوطنية أو الإدارات الإقليمية أو الصناديق أو المخططات المتخصصة في هذا المجال. ومن الصعب الخلوص إلى استنتاجات فيما يتعلق بأكثر السبل فعالية لتنظيم الدعم المقدم للتكنولوجيا.

٤١- وتبحث الحكومات في طائفة واسعة من المعايير عند تقديمها للمساعدة التمويلية للتكنولوجيا. ويشمل بعض هذه المعايير الواضحة المزايا التقنية للمشروع أو الإمكانات التجارية. على أنه، غالباً ما تؤخذ المسائل الاجتماعية أيضاً بعين الاعتبار مثل تشجيع مناطق معينة أو تشجيع منظمي المشاريع غير المخطوظين. ويتعين بالطبع أن تكون هناك حاجة لإيجاد توازن بين كلا النوعين من الاعتبارات، إلا أنه ينبغي الاسترشاد بالمبدأ التوجيهي وهو وجوب امتلاك المشاريع التي تتلقى مساعدات تمويلية إمكانيات لأن تصبح قادرة على الاستمرار تجارياً.

٤٢- ويتساءل الكثيرون عما إذا كانت هناك حالة لتدخل الحكومة في دعم سبل حصول المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم على تمويل للاستثمارات ذات الصلة بالتكنولوجيا. على أن دراسة حديثة أجراها المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية^(٤١) تستنتج أن "هناك دليلاً غايه في الوضوح، يستند إلى النظريات والدراسات الاستقصائية والتقديرات التجريبية، على أن الشركات الصغيرة والطلّاعية في مجال الصناعات الكثيفة الاعتماد على البحث والتطوير تواجه تكاليف رؤوس أموال أعلى من منافساتها من الشركات الأكبر منها، وأعلى كذلك من الشركات المعنية بالصناعات الأخرى". ويشير ذلك إلى وجود عجز في السوق قد يبرر تدخل الحكومة في مجال تمويل التكنولوجيا للمشاريع الصغيرة.

٤٣- وغالباً ما تسبب حالات العجز في السوق عوامل خارجية إيجابية ليس بوسع السوق استيعابها كلياً. فعلى سبيل المثال، هناك حالة توفر فيها الحكومة الدعم عندما تفوق أهمية استحقاقات العامة الاستحقاقات الخاصة من حيث خلق فرص العمل والواردات وتطوير المجاميع أو تطوير التكنولوجيا المحلية^(٤٢). وقد تنجم العوامل الخارجية

عن تأثيرات المقاييس أو عمليات التعلم أو النتائج الاستيعابية للتكنولوجيا. ويمكن استخدام الحوافز أيضاً لاجتذاب "أول تحرك للاستثمارات"^(١٦) أو التعويض عن حالات العجز في البنية التحتية المحلية. وعندما تقوم الحكومات بتوفير المساعدات التمويلية أو التخفيضات الضريبية، ينبغي لها أن تحاول أن تضمن ارتباط الفوائد التي تحصل عليها الجهات المتلقية بأداء هذه الجهات. وينبغي للبرامج أن تعمل على نحو مفتوح وشفاف، مع تقديم التقارير بصورة منتظمة عن تقدير التكاليف^(١٧) بهذا الشأن.

ألف - أنواع الحوافز المالية

٤٤ - بمقدور الحكومات توفير مختلف أشكال المساعدة المالية المباشرة للمشاريع بغية النهوض بالتكنولوجيا. ولربما تعد **المنح والمكافآت** من أكثر أشكال هذه المساعدات مثالية. وغالباً ما تُفضل المنح المقابلة بما أن باستطاعتها تحسين كفاءة تدخل الحكومة. وفي بعض الحالات، قد تُلزم المشاريع بتسديد المنح؛ فعلى سبيل المثال، تسدّد للحكومة في إسرائيل منح البحث والتطوير في شكل عوائد، وذلك في حال وصول المشروع إلى مرحلة تجعله قابلاً للاستمرار من الناحية التجارية.

٤٥ - وتعد **القروض الميسرة** الشروط طريقة أخرى متعارفاً عليها على نطاق واسع لدعم التكنولوجيا. إذ بإمكان أي وكالة حكومية أو وسيط مالي توفير القروض للمشروع بصورة مباشرة. وفي الحالة الأخيرة، قد توفر الحكومة الموارد المالية للوسيط كقرض، أو قد توفر شكلاً من أشكال **إعانات أسعار الفائدة** للتعويض عن الاختلاف بين سعر السوق والمعدلات المدعومة. كما أن هناك شكلاً آخر من أشكال الدعم لتشجيع إقراض التكنولوجيا وهو **الضمان الحكومي** للقروض مثلما جرى الحال مع البرنامج النموذجي للاتحاد الأوروبي لتشجيع قيام المصارف التجارية بإقراض المشاريع المستندة إلى التكنولوجيا، الذي تمت مناقشته في مجال تمويل التكنولوجيا في الفرع الثاني - ألف.

٤٦ - وتشمل السبل الأخرى لقيام الحكومة بتوفير التمويل للمشاريع ذات الصلة بالتكنولوجيا، **الاكتتاب بالأسهم** (مثلاً عن طريق الأموال الحكومية المستثمرة في رؤوس الأموال الاستثمارية)، أو بطريقة غير مباشرة بصورة أكبر عن طريق **المشتريات الحكومية** (مثلاً، قد تشتري أي وكالة حكومية من المشاريع المحلية الصغيرة والمتوسطة الحجم منتجات ذات صلة بالتكنولوجيا بأسعار مدعومة).

٤٧ - وتشمل المخططات الحكومية للنهوض بالتكنولوجيا طائفة من الاستثمارات، من البحث والتطوير وحتى تطوير المصانع والمعدات القائمة. إذ يجري استخدام طائفة من الوسائل وتزودنا هذه الوثيقة بأمثلة عن رفع مستوى التكنولوجيا في ماليزيا وتونس أولاً، ثم عن تمويل البحث والتطوير في الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي والصين.

٤٨ - تمتلك بنانغ، ماليزيا، ٣٤ مخططا لتقديم التمويل في مجال التكنولوجيا للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم. وتشتمل ثلاثة من هذه المخططات على ما يلي:

- أنشئ صندوق المساعدة الصناعية والتقنية في عام ١٩٩٠ لتحفيز المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم على الارتقاء بقدراتها التقنية في مجالات مثل تطوير المنتجات والتصميم وتعزيز النوعية والإنتاجية. حيث تُقدم المساعدة في شكل منح، وتحمل الحكومة ٥٠ في المائة من تكاليف المشروع بينما يتحمل مقدمو الطلب ما يتبقى من تكاليف.
- مخطط التحديث والأتمتة ٢، وهو عبارة عن مخطط قرض ميسر الشروط يهدف إلى تشجيع استخدام المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم التي تمتلكها ماليزيا للعمليات التكنولوجية المعاصرة. ويساعد المخطط المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم على اقتناء الآلات والمعدات الجديدة. وتصل مبالغ القروض إلى مليون رينغيت ماليزي كما تصل إلى ٧٥ في المائة من قيمة الآلات والمعدات المقتناة، وبسعر فائدة قدره ٤ في المائة سنوياً وفترات استحقاق للقروض تتراوح بين ٥ و ١٠ سنوات.
- ويقدم المخطط الاعتيادي للقروض، قروض المشاريع والتأجير والتمويل السهمي. كما ويقدم المخطط تمويل إيجارات الآلات والمعدات بمبلغ أدنى قدره ١٠٠ ٠٠٠ رينغيت ماليزي، وبفائدة قدرها ٥ في المائة ولمدة أقصاها ٥ سنوات. وفيما يتعلق بالتمويل السهمي، يقدم المخطط عرضاً باقتناء الأسهم في الشركات بمبالغ تتراوح بين ١٠٠ ٠٠٠ و ٥ ملايين رينغيت ماليزي، وبسعر فائدة قدره ٥ في المائة ولمدة أقصاها ٥ سنوات.

٤٩ - وفي تونس، توفر الحكومة لأصحاب المشاريع الجدد حوافز مالية. وتشمل هذه الحوافز المنح الرأسمالية والمنح المقدمة بغية دراسة المشروع وأجور المساعدة التقنية والنفقات المتعلقة باحتياز المواقع والأماكن اللازمة لتنفيذ المشاريع الصناعية والاكتتاب بالأسهم. ويمكن لأصحاب المشاريع الجدد التمتع بالمنافع التالية: منحة رأسمالية قدرها ١٠ في المائة من تكاليف المعدات، وتصل إلى حد أقصى قدره ١٠٠ ٠٠٠ دينار تونسي؛ ومنحة حكومية حيال دفع تكاليف دراسة المشروع (هذه المنحة محددة بنسبة ٧٠ في المائة من تكلفة المشروع ولا يجوز أن تتعدى ٢٠ ٠٠٠ دينار تونسي)؛ ويمنح أدنى حد للاكتتاب بالأسهم لمشاريع الصناعات التحويلية وقطاع الخدمات؛ كما تتولى الحكومة دفع ثلث القيمة المترتبة على شراء الأرض أو المباني اللازمة لتنفيذ المشروع، لتصل إلى حد أقصى قدره ٣٠ ٠٠٠ دينار تونسي.

٥٠ - كما تدعم الحكومة نفقات التدريب التي تستتبع ذلك في الحصول على التكنولوجيا والخبرات التكنولوجية. وتشمل هذه النفقات سداد ما يصل إلى ٥٠ في المائة من تكاليف تدريب الموارد البشرية لارتباطها

بالاستثمارات التكنولوجية، لتصل إلى حد أقصى قدره ١٢٥ ٠٠٠ دينار تونسي؛ وتشتمل نفقات التدريب على رسوم التسجيل وتكاليف النقل والإقامة والنفقات الأخرى ذات الصلة بالتدريب. ويجري دفع هذه النفقات من المبالغ المخصصة لذلك في ميزانية وزارة التكوين المهني والتشغيل.

٥١- ويهدف برنامج الولايات المتحدة لتقديم منح البحث الابتكاري للأعمال التجارية الصغيرة إلى زيادة التمويل الذي تقدمه الحكومة للشركات الصغيرة للتكنولوجيا العالية المعنية بالبحث والتطوير والممتلكة لإمكانات نمو تجاري. وتشتمل الأهداف المحددة للبرنامج على تنشيط الابتكار في مجال التكنولوجيا في قطاع الأعمال التجارية الصغيرة؛ والاستخدام المتزايد لهذا القطاع لتلبية احتياجات البحث والتطوير للحكومة؛ وتوظيف الأفراد المنتمين للأقليات والجماعات المحرومة على نحو متزايد في هذه العملية؛ وتوسيع الترويج التجاري لنتائج البحث والتطوير الممولين فدرالياً. ففي المرحلة الأولى، يقدم برنامج البحث الابتكاري للعمال التجارية الصغيرة منحة تصل إلى ١٠٠ ٠٠٠ دولار من دولارات الولايات المتحدة حيال تقييم المزايا العلمية أو التقنية وجدوى فكرة المشروع. وإذا ما اعتبر أن المشروع واعد، فيمكنه أن يتلقى منحة تصل إلى ٧٥٠ ٠٠٠ دولار في المرحلة الثانية. وتشجع الترويج التجاري للبحث والتنمية، تقوم إدارة الأعمال التجارية الصغيرة بتشغيل قاعدة بيانات حاسوبية لربط المستفيدين من المنح التي قدمها برنامج البحث الابتكاري للأعمال التجارية الصغيرة بشركات رؤوس الأموال الاستثمارية وبالإضافة إلى ذلك، فإن البرنامج النموذجي وبرنامج نقل التكنولوجيا في إطار المشاريع التجارية الصغيرة يوفران التمويل للمقترحات البحثية التي يتم تطويرها باشتراك شركة صغيرة مع أحد الكوادر العلمية لأي منظمة بحثية. ومنذ نشأته في عام ١٩٨٢، قدم برنامج البحث الابتكاري للأعمال التجارية الصغيرة منحا تبلغ قيمتها ما يقارب ٨,٦ بليون دولار لأكثر من ٥٠ ٠٠٠ مشروع. وقد أفضى مشروع واحد من بين أربعة مشاريع إلى بيع منتجات أو عمليات تجارية جديدة^(١٨).

٥٢- وفي الاتحاد الأوروبي، تستضيف البحوث المجتمعية وخدمة المعلومات الإنمائية خدمة جديدة لمساعدة المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم على الاستفادة من الأموال الأوروبية المخصصة للبحث. وبإمكان المشاريع الابتكارية الصغيرة والمتوسطة الحجم أن تقدم طلبات للحصول على تمويل لبحوثها من خلال مخطط التدابير الخاصة بالمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم. ففي المرحلة الأولى، تتلقى المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم منحة أولية لتغطية جزء من تكاليف استيعاب وإعداد مقترح كامل لأحد برامج تطوير البحوث والتكنولوجيا. وفي المرحلة الثانية، هناك خمسة أنواع مختلفة من مقترحات المشاريع التي يمكن إعدادها باستخدام المنحة الأولية:

- مشاريع البحوث التعاونية: التي تمكن مجموعتين على أقل تقدير من مجاميع المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم، تعانين من نفس المشاكل التقنية ولا تمتلكان ما يكفي من إمكانيات البحث

والتطوير الداخلية لإشراك أطراف ثالثة ("أطراف منفذة لبرامج لتطوير البحوث والتكنولوجيا") لتنفيذ الجزء الأكبر من البحث بالنيابة عنها.

- مشاريع تطوير البحوث والتكنولوجيا أو مشاريع البحوث التعاونية: وتكون مفتوحة للمشاريع التي تمتلك قدرات ذاتية للاضطلاع بالبحوث الخاصة بها؛ ويجب أن تتضافر جهود مشروعين على أقل تقدير لتنفيذ البحث.
- المشاريع التطبيقية: الهدف منها التدليل على استدامة التكنولوجيات الحديثة المتعلقة بإكمال المرحلة البحثية، إذ تكون التكنولوجيات المعنية لا تزال تواجه ريبة تقنية وتكنولوجية، وبالتالي تكون جاهزة للتسويق.
- المشاريع التي تجمع بين أنشطة بحثية وتطبيقية فيما يتعلق بالتكنولوجيات الحديثة.
- المشاريع الابتكارية: وهي مشاريع نموذجية ناتجة عن البحوث التي يتم فيها نقل للتكنولوجيا على الصعيد عبر الوطني.

٥٣- وكما يبين الجدول ٢، تقوم الحكومات بتوفير حصة الأسد من التمويل المقدم للبحث والتطوير في البلدان النامية. ففي الصين تمتلك الدولة معظم معاهد البحث، وتقوم الحكومة بتمويل معظم برامج البحث في البلد. وستؤدي مبادرة جديدة إلى إتاحة الفرصة لمعاهد البحث التي تنفذ مشاريع بحثية ترعاها الحكومة للمطالبة بالملكية الفكرية الناشئة عن هذه البحوث. إذ يمثل هذا التدبير تحولاً كبيراً في إدارة العلوم والتكنولوجيا في الصين، ويحل محل الممارسة المتبعة حالياً التي بموجبها تعود إلى الدولة ملكية نتائج جميع البحوث التي ترعاها الحكومة. ويتبع النهج الجديد الممارسة المتبعة حالياً في البلدان الأخرى، وذلك بإتاحة الفرصة لبقاء حقوق الملكية الفكرية مع الموظفين العلميين بغية تشجيع الترويج التجاري للبحث والتطوير. الأمر الذي يمكن أن يشجع، على سبيل المثال، على إنشاء المشاريع التي تستند إلى العلوم.

باء - أنواع الحوافز الضريبية

٥٤- تستخدم كل دولة في العالم تقريباً الحوافز المالية والضريبية لتشجيع البحث والتطوير والاستثمار في الآلات المتطورة، وهناك أيضاً البرامج المخصصة للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم. ويمكن لهذه الحوافز أن تشمل على الإعفاءات الضريبية والتخفيضات الائتمانية ومختلف الإجراءات المحاسبية مثل الاستهلاك المتسارع.

٥٥- وتظهر دراسة حديثة أعدها باوان^(١٩) بشأن التدابير القانونية والحوافز الضريبية المقدمة للبحث والتطوير في الهند واليابان وجمهورية كوريا، أن اليابان كانت قد استهلت فعلاً برامج حوافز ضريبية للتنمية التكنولوجية في بداية الخمسينات. ولم تُبذل جهود لتشجيع البحث والتطوير في جمهورية كوريا حتى نهاية الستينات. ف بموجب القانون الكوري، يُسمح للشركات الاحتفاظ بأموال (تصل قيمتها إلى ٢٠ في المائة من الدخل الإجمالي قبل استيفاء الضرائب) في مجال تطوير التكنولوجيا، ولا تخضع هذه الأرباح للضرائب. حيث إن هذه فائدة مهمة جداً بما أنها تشجع الشركات على إعادة استثمار ٢٠ في المائة من أرباحها في البحث والتطوير ولم يتم تشجيع القطاع الخاص في الهند على مباشرة البحث والتطوير إلا في نهاية السبعينات، حين بعثت الحكومة، على سبيل المثال، علاوات الاستثمار المعززة للوحدات الصناعية والآلات. كما أن لدى الهند تخفيضات ضريبية عالية تعادل ١٣٣ في المائة مقدمة للبحوث الداخلية.

٥٦- وتوفر كوستاريكا، مثلها مثل العديد من البلدان الأخرى، "مجموعات من الحوافز لمناطق التجارة الحرة" لاجتذاب الاستثمار الأجنبي المباشر، لا سيما في قطاع صناعة الإلكترونيات. وتوفر مناطق التجارة الحرة فوائد مثل الإعفاءات من الرسوم المفروضة على الواردات وضرائب الأرباح والضرائب المفروضة على الصادرات، والضرائب الأخرى، فضلاً عن توفير مختلف الإعانات (مثلاً الإعانات الموفرة للبرامج التدريبية). وبالفعل فقد حققت مناطق التجارة الحرة هذه نجاحاً كبيراً في خلق صناعة للإلكترونيات في كوستاريكا. ومنذ عام ١٩٩٧، اشغلت حوالي ١٩٠ شركة في مناطق التجارة الحرة. ولعل أكبر نجاح تحقق لكوستاريكا هو اتخاذ شركة إنتل قراراً بشأن استثمار أكثر من ٤٠٠ مليون دولار لإنشاء قاعدة لإنتاج أشباه الموصلات في البلاد. وعلى الرغم من أن الحوافز الضريبية والمالية تعد ضرورية على الأرجح، إلا أنها لم تكن كافية لتفسير نجاح كوستاريكا في اجتذاب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى قطاع صناعة الإلكترونيات الذي تمتلكه. وتوفر العديد من البلدان الأخرى مجموعات أكثر عطاء من الناحية المالية. إلا أن كوستاريكا تتمتع بميزة الاستقرار السياسي والالتزام بالانفتاح الاقتصادي ووجود نظام تعليم ممتاز. كما أن الجهود التي يبذلها المركز الدولي للتنمية الاقتصادية ووكالة التطوير الوطنية لكوستاريكا، فضلاً عن الدعم السياسي المقدم من رئيس البلاد بهذا الشأن، كلها أمور لعبت دوراً مهماً في هذه العملية.

٥٧- وفي ماليزيا، تمنح حوافز الصفة الرائدة والعلاوات الضريبية الاستثمارية للشركات النشطة في الصناعات التحويلية وفي بعض القطاعات الأخرى مثل الزراعة والأحراج. و"الشركة الرائدة" تُعفي الشركات من سداد ضريبة الدخل لما قيمته ٧٠ في المائة من الإيرادات المشروعة ولمدة خمسة أعوام. وبإمكان الشركات التي تضطلع بأنشطة في مجال التكنولوجيا العالية أن تكون مؤهلة للحصول على الصفة الرائدة أو حوافز العلاوات الضريبية الاستثمارية بالاستناد إلى قائمة خاصة بالأنشطة والمنتجات المروّجة. ويمكن أن تطبّق الإعفاءات الضريبية على ما تصل قيمته إلى ١٠٠ في المائة من الإيرادات المشروعة لشركات التكنولوجيا العالية.

٥٨- تكون الشركات الصغيرة مؤهلة للحصول على الحوافز المنصوص عليها بموجب قانون تشجيع الاستثمارات لعام ١٩٨٦. وتُمنح هذه الشركات حوافز الصفة الرائدة تلقائياً إذا ما قامت بتصنيع منتجات أو شاركت في أنشطة تصنف على أنها منتجات مروّجة؛ إذ تحصل الشركات على إعفاءات كلية من الرسوم الجمركية المفروضة على المواد الأولية والمكونات الأخرى والآلات والمعدات، إذا لم تكن متوفرة محلياً. وتستهدف حوافز علاوات التكيّف الصناعي الشركات التي تستهل برامج تكيّف صناعي. إذ توفر هذه الحوافز علاوات تصل قيمتها إلى ١٠٠ في المائة من النفقات الرأسمالية.

٥٩- وهناك مناقشة مستفيضة بخصوص الفعالية النسبية للإعانات المالية بالقياس إلى الإعانات الضريبية. إذ من شأن المنح النقدية المقدمة أن تكون أكثر فاعلية بما أنها تخفّض التكاليف الأولية للاستثمارات، على أن الإعفاءات الضريبية لا يظهر تأثيرها إلا عندما يبدأ المشروع بتحقيق الأرباح. وهكذا، فإن من شأن الحوافز المالية أن تكون الخيار الأفضل لتشجيع الاستثمارات غير المؤكدة وذات الأمد الطويل. على أنه، وفي العديد من الحالات فإن تقديم الإعفاءات الضريبية يعدّ خياراً أسهل بالنسبة للبلدان النامية التي تفتقر إلى الموارد المالية. ومع ذلك فإن هذا الخيار يكون مؤثراً على نحو أفضل لتمييز البلدان التي قامت بالفعل بإيجاد ظروف أعمال تجارية ملائمة عن غيرها. وهكذا، فبينما يكون بوسع البلدان المتقدمة أن تختار بين الحوافز المالية والضريبية فلا يسع البلدان النامية سوى أن تعتمد على الحوافز الأخيرة.

رابعاً - الاستثمارات

٦٠- لقد استعرضت هذه المذكرة آليات القطاعين العام والخاص التي توفر تمويل التكنولوجيا للمشاريع. ويعزف العديد من الدائنين والمستثمرين عن إقراض المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم نظراً للتكاليف العالية المنتظرة للمعاملات والمخاطر الكبيرة. ومن شأن عزوفهم هذا أن يفضي إلى حالات عجز في السوق. حيث من الممكن لتمويل التكنولوجيا أن يكون محفوفاً بالمخاطر وشاقاً. ونظراً للريبة الإضافية التي ترافق الاستثمار في مجال التكنولوجيا، تواجه المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم عقبات مضاعفة في الوصول إلى التمويل.

٦١- وفيما يتعلق بالتمويل الذي يقدمه القطاع الخاص، فغالباً ما يكون الدائنون التقليديون في وضع لا يتمكنون معه من تقييم وتقدير الفرص المتعلقة بالاستثمارات في مجال التكنولوجيا. بالإضافة إلى أن القروض التجارية لا تكون دائماً مناسبة للاستثمارات في هذا المجال. ويمكن للتمويل الذي يستند إلى الأسهم، لا سيما رأس المال الاستثماري أن يلعب دوراً مفيداً في هذه الاستثمارات. إلا أن شروط إنشاء صناعة لرأس المال الاستثماري تعد صارمة ومن شأن معظم البلدان النامية أن تواجه صعوبات في تلبية هذه الشروط. يضاف إلى هذه الصعوبات

المعتادة، الإخفاقات الأخيرة التي منيت بها شركات التكنولوجيا العالية وانحياز أسواق هذه التكنولوجيا، التي جعلت حتى أكثر الدائنين والمستثمرين استعداداً للتمويل يعزفون عن الاستثمار في هذا القطاع في المستقبل المنظور.

٦٢- وهكذا، فإن الأساس المنطقي لتدخل القطاع العام في شكل تقديم إعانات وحوافز هو أفضل من ذي قبل. فما هي يا ترى الخيارات المتاحة للبلدان النامية لكي تختار بين الحوافز المالية والحوافز الضريبية؟ ففي العديد من البلدان، تنحاز سياسة الحكومة ضد المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم وتفضل المشاريع الكبيرة، لا سيما في مجال الإعانات والحوافز. وبالتالي، ما هي التدخلات والضمانات المستهدفة التي ينبغي اعتمادها لضمان أن تكون الآليات العامة فعالة من حيث الكلفة ولا تؤدي إلى المزيد من اضطرابات السوق والمخاطر المعنوية والفساد؟

٦٣- كما أن هناك مسألة إضافية أخرى تتمثل فيما إذا كانت هذه الإعانات والحوافز تمثل لقواعد منظمة التجارة العالمية في الأمدن المتوسط والطويل. وتوخياً لتجانس السياسات بين الصعيدين الوطني والدولي، فإن الحاجة تقتضي وضع تدخلات فاعلة ومسموح بها. وبمقدور المنظمات الدولية، لا سيما المؤسسات المالية أن تقدم العون في مجال تصميم هذه السياسات وتمويلها وتنفيذها. ومهما كان حجم الحيز السياسي أو فترات السماح للقروض الممنوحة للبلدان النامية من أجل تشجيع الاستثمار في مجال التكنولوجيا، فإنه ينبغي لها أن تستغلها بأقصى درجة ممكنة من الفعالية والإبداع بغية إثناء المشاريع التنافسية الصغيرة والمتوسطة الحجم. كما وتجاوز الاعتبارات الأخيرة نطاق هذه المذكرة ولربما من شأنها أن تكون الخطوة المنطقية اللاحقة في هذه العملية.

٦٤- ربما يود المشاركون في اجتماع الخبراء أن يستعرضوا الآليات القائمة للقطاعين العام والخاص، لتحديد التدابير وأفضل الممارسات القابلة للتكرار في البلدان النامية. ولربما يرغبون في التطرق للأسئلة التالية:

- ما هي أكثر الطرق جدوى و/أو فاعلية لتنمية تكنولوجيات القطاع الخاص في البلدان النامية؟
- في حالة رأس المال الاستثماري، ما هي التدابير التي قد تساعد البلدان النامية على تلبية الشروط الصارمة لإنشاء نظام فعال لرأس المال الاستثماري؟
- فيما يتعلق بالحوافز المالية والضريبية المقدمة للاستثمارات في مجال التكنولوجيا، ما هي التدابير الخاصة التي يمكن للبلدان النامية أن تطبقها في هذه المجالات بغية تشجيع الاستثمارات في مجال التكنولوجيا؟
- حيثما يكون من المرجح ألاّ تصل المبادرات الوطنية إلى حد تشجيع الاستثمارات في مجال التكنولوجيا اللازمة لهذه البلدان كيما تصبح تنافسية، ما هي المساعدات التي بمقدور المؤسسات المالية الدولية والإقليمية أن توفرها؟
- كيف يمكن للبلدان النامية ترتيب توقيت وتسلسل السياسات والآليات الوطنية لكي يتسنى لها أن تكون متسقة مع الالتزامات الدولية؟

الحواشي

- (١) ينبغي أن تُفهم أفضل الممارسات على أنها أداة تعلّم أكثر منها مفهوماً معيارياً. ويستلزم تحديدها بيان الأمور التي تسير على أحسن ما يُرام في وضع ما، والعبر التي يمكن استخلاصها، والتجارب التي يمكن تكرارها.
- (٢) Dossani R and Kenny M (*Providing Financing for Technology-Based SMEs: A Report to the United Nations Conference on Technology and Development*. New York and Geneva, United Nations (سيصدر قريباً).
- (٣) انظر على سبيل المثال اجتماع الخبراء الذي نظمه الأونكتاد بشأن "تحسين القدرة التنافسية للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم في البلدان النامية: دور التمويل، بما في ذلك التمويل الإلكتروني، في تدعيم تنمية المشاريع" (جنيف، تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠١).
- (٤) Bank of England (2001). *Financing of Technology-Based Small Firms*, (www.bankofengland.co.uk/hightech2001.pdf).
- (٥) Mani S and Bartzokas A (2002). *Institutional Support for Investment in New Technologies: The Role of Venture Capital Institutions in Developing Countries*. Maastricht, The United Nations University/INTECH Discussion Paper 2002-4 (www.intech.unu.edu/publications/discussion-papers/2002-4.htm).
- (٦) Hallberg K and Bond J (2002). *Revolutions in Technology for Development* (www.worldbank.org/html/fpd/technet/revol.htm).
- (٧) بريتوتا ج. دي أغويار (٢٠٠٢). السياسة العامة المتبعة في مجالي العلوم والتكنولوجيا بالبرازيل. عرض مقدم إلى الفريق العامل المعني بالتجارة ونقل التكنولوجيا، التابع لمنظمة التجارة العالمية، جنيف ١٢ حزيران/يونيه.
- (٨) نظر في هذه المسائل على نحو مستفيض اجتماع خبراء الأونكتاد في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠١ بشأن "تحسين القدرة التنافسية للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم في البلدان النامية: دور التمويل، بما في ذلك التمويل الإلكتروني، في تدعيم تنمية المشاريع". انظر أيضاً الأونكتاد (٢٠٠٢)، "أفضل الممارسات في الابتكارات المالية للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم (٢٠٠٢) (UNCTAD/ITE/TEB/Misc.1/Rev.1).
- (٩) يعتمد هذا الجزء على البحث الوارد في ر. دوساني وم. كيني (٢٠٠١)، "إيجاد بيئة: تطوير رأس المال الاستثماري في الهند"، BRIE ورقة عمل ١٤٣، نيسان/أبريل؛ ور. دوساني وم. كيني (سيصدر قريباً): "توفير التمويل للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم التي تستند إلى التكنولوجيا: تقرير مقدم لمؤتمر الأمم المتحدة للتكنولوجيا والتنمية"، نيويورك وجنيف، الأمم المتحدة.
- (١٠) منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (٢٠٠٠). "اقتصاد جديد؟ دور تكنولوجيا الابتكارات والمعلومات المتغير في النمو"، باريس، منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.
- (١١) س. ماني وأ. بارتسوكاس (٢٠٠٢). "الدعم المؤسسي للاستثمار في التكنولوجيات الحديثة: دور مؤسسات رؤوس الأموال الاستثمارية في البلدان النامية". ماستريخت، الأمم المتحدة. جامعة الأمم المتحدة/إنتك، ورقة مناقشة ٢٠٠٢-٤ (www.intech.unu.edu/publications/discussion-papers/2002-4.htm).

الحواشي (تابع)

- (١٢) ل - ر. وانغ (١٩٩٥). رأس المال الاستثماري في تايوان: السياسات والتأثيرات. مجلة الدراسات الصناعية، ١٢(١): ٨٣-٩٤.
- (١٣) الأونكتاد. تقرير الاستثمار العالمي لعام ٢٠٠٢. نيويورك وجنيف، (سيصدر قريباً).
- (١٤) Hall BH (2002). *The Financing of Research and Development* ورقة العمل رقم ٨٧٧٣ الصادرة عن المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية، كامبرج، ماساتشوستس، المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية (papers.nber.org/papers/w8773).
- (١٥) ر. وك. م. دوساني (٢٠٠٢). توفير التمويل للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم التي تستند إلى التكنولوجيا: تقرير مقدم إلى مؤتمر الأمم المتحدة للتكنولوجيا والتنمية (جنيف: الأمم المتحدة)، سيصدر قريباً.
- (١٦) ت. ه. موران (١٩٩٨). الاستثمار الأجنبي الخارجي والتنمية: جدول أعمال السياسة الجديدة للبلدان النامية والاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية. واشنطن العاصمة، معهد شؤون الاقتصاد الدولي.
- (١٧) Hughes A and Brewster H (2002). *Lowering the Threshold: Reducing the Cost and Risk of Private Direct Investment in Least Developed, Small and Vulnerable Economies*. لندن، أمانة الكومنولث، شعبة الشؤون الاقتصادية.
- (١٨) منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (٢٠٠٠). توقعات المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم. ٢٠٠٠. باريس، منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.
- (١٩) س. باوان (١٩٩٨). التدابير القانونية والحواجز الضريبية لتشجيع تطوير العلوم والتكنولوجيا: أمثلة اليابان وكوريا والهند. والتكنولوجيا في المجتمع، ٢٠ (١): ٤٥-٦٠.

— — — — —