الأمم المتحدة

TD/B/C.II/MEM.1/6

مؤتمر الأمم المتحدة
للتجارة والتنمية

Distr.: General
11 November 2009
Arabic
Original: English

مجلس التجارة والتنمية
لجنة الاستثمار والمشاريع والتنمية
اجتماع الخبراء المتعدد السنوات بشأن سياسات تطوير المشاريع
وبناء القدرات في مجالات العلم والتكنولوجيا والابتكار
الدورة الثانية
جنيف، ٢٠-٢٢ كانون الثاني/يناير ٢٠١٠
البند ٣ من جدول الأعمال المؤقت
سياسات تطوير المشاريع وبناء القدرات في مجالات العلم والتكنولوجيا والابتكار

أهم مكوِّنات أطر سياسات تنظيم المشاريع والابتكار

مذكرة مقدَّمة من أمانة الأونكتاد

موجز تنفيذي

تعرض هذه المذكرة أهم جوانب أطر سياسات تنظيم المشاريع والابتكار بهدف تحديد ورصد وتقييم أثر السياسات الوطنية على تشجيع تهيئة بيئة تلهم الأفراد وتمكّنهم من إنشاء أعمالهم التجارية وإنمائها بنجاح وإقامة نظام وطني فعال للابتكار. ويتناول إطار سياسة تنظيم المشاريع ستة ميادين لها أثر مباشر على نشاط تنظيم المشاريع وهي: السياسة العامة المتّبعة في مجال تنظيم المشاريع؛ والتوعية وبناء الشبكات؛ وتعليم تنظيم المشاريع ومهاراته؛ والبحث والتطوير؛ ونقل التكنولوجيا؛ والإطار التنظيمي. ولاستكمال إطار السياسات، تحدد الورقة مؤشرات ترصد ثلاثة أهداف رئيسية لسياسة تنظيم المشاريع وهي: تأسيس الشركات؛ والعمالة؛ وخلق الثروات.

ويُقترح مفهوم النظام الوطني للابتكار كإطار سياساتي للعلم والتكنولوجيا والابتكار في البلدان النامية. وهناك من يجادل بأن اعتماد نهج يقوم على ذلك النظام في وضع سياسات العلم والتكنولوجيا والابتكار أنسب لتلبية ما تحتاجه البلدان النامية مقارنة بنماذج الابتكار التي كانت متبعة من قبل. ودعماً لتقييم سياسات الابتكار تقييماً يستند إلى أدلة، تقترح هذه الورقة مجموعة من المؤشرات ذات الصلة بالاقتصادات النامية لتقييم مختلف العناصر والروابط التي تُكوّن النظام الوطني للابتكار. وتأخذ المؤشرات المختارة في الحسبان المدخلات والمخرجات وأثر الابتكار إلى جانب الروابط بين الجهات الفاعلة من القطاعين العام والخاص ومن المجال الأكاديمي.

(A) GE.09-52025 101209 181209

الرجاء إعادة الاستعمال

أولاً – مقدمة

ألف – الخلفية والتعاريف

١- أُعدت هذه المذكرة كأساس للمناقشة تحت عنوان "من التقييم المستند إلى المؤشرات إلى أطر السياسة العامة للتطوير والابتكار في مجال تطوير المشاريع والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم – تأسيس الشركات، والنمو، والتمويل، والإخفاق". وفيما يتعلق بالاختصاصات المتفق عليها في الدورة الخامسة والخمسين لمجلس التجارة والتنمية، نقّح هذا الموضوعَ وراجعه الخبراء أثناء الدورة الأولى لاجتماع الخبراء المتعدد السنوات في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٩، ثم وافق عليه مجلس التجارة والتنمية في دورته التنفيذية السابعة والأربعين في حزيران/يونيه ٢٠٠٩.

٢- وفي أعقاب الأزمة المالية والاقتصادية التي حدثت في عامي ٢٠٠٨ و٢٠٠٩، تبيَّن أن تحقيق نمو اقتصادي أسرع وأكثر استدامة في البلدان النامية سيتطلب أموراً منها بذل جهد كبير لتطوير القدرات الإنتاجية الداخلية لتلك البلدان. ومن شأن ذلك أن يؤدي إلى خلق عمالة أكثر إنتاجاً وأن يتيح الحد من الفقر بشكل كبير. ويجب أن تعالج السياسات الحكومية الرامية إلى تقوية القدرات الإنتاجية الداخلية المسائل المتشابكة المتعلقة بتطوير المشاريع وبتعلم التكنولوجيا والابتكار. وتعرض هذه المذكرة بإيجاز أهم العناصر التي يجب وضعها في الاعتبار عند تحديد أُطر سياسات تنظيم المشاريع والابتكار في البلدان النامية، وهي تقترح بعض الأفكار لرصد وتقييم نشاط تنظيم المشاريع والابتكار بشكل فعّال. ونظراً لأن جزءاً كبيراً من العمل الذي أُنجز في هذا المجال كان مستنداً إلى بيانات وتجارب من بلدان متقدمة، فإن المذكرة تشير أيضاً إلى ضرورة تكييف النماذج والمؤشرات لجعلها تتلاءم على نحو أفضل مع وضع البلدان النامية واحتياجاتها.

٣- والإطار السياساتي هو مجموعة من السياسات التي تبيّن الأهداف والغايات والمبادئ العامة إلى جانب الوسائل والتدابير المحددة المتخذة خصيصاً لتحقيقها. ولأغراض مذكرة المسائل هذه، تعرَّف سياسة تنظيم المشاريع بأنها سياسة موجهة نحو مرحلة ما قبل البدء في المشروع ومرحلة إنشاء المشروع والمرحلة التي تليها مباشرةً في عملية تنظيم المشروع، وهي سياسة توضع وتنفَّذ لمعالجة مسائل التحفيز والفرص والمهارات. وتتمثل الغاية الأولى منها في تشجيع عدد أكبر من السكان على اعتبار تنظيم المشاريع خياراً مطروحاً وعلى التحرك باتجاه الدخول في المرحلة الأولى من إجراءات البدء في المشروع التجاري، ومن ثم مرحلة الدخول في المشروع ومراحله المبكرة. ومرحلة ما قبل البدء هي المرحلة التي تلي تقييم فكرة المشروع واتخاذ قرار بالبدء فيه. بينما تشمل المرحلة التي تلي مرحلة البدء مباشرةً جميع المراحل التي تعقب افتتاح المشروع. وعلى العموم، تشمل سياسة تنظيم المشاريع جميع المراحل المذكورة أعلاه حتى مرور ٥ سنوات على افتتاح المشروع.

٤- ويُستخدم في هذه المذكرة مصطلح "سياسة العلم والتكنولوجيا والابتكار" للإحالة إلى التدخلات السياساتية الرامية إلى إنشاء نظام وطني فعال للابتكار أو إلى تحسين طريقة تنفيذه. ومن التعاريف الكثيرة المتوفرة لمفهوم النظام الوطني للابتكار، هناك تعريف مفيد بوجه خاص مفاده أن ذلك النظام هو "تلك المجموعة من المؤسسات المنفصلة عن بعضها البعض التي تساهم بشكل مجتمعةً ومنفردةً في تطوير التكنولوجيات الجديدة أو في نشرها، والتي تُشكّل إطاراً تصوغ الحكومات ضمنه وتنفّذ سياسات للتأثير في عملية الابتكار. فهو، بهذه الصفة، منظومة من المؤسسات المترابطة فيما بينها لخلق وتخزين ونقل المعارف والمهارات والأدوات المصنوعة التي تميِّز التكنولوجيات الجديدة".

باء - أهم الاعتبارات السياساتية

٥- إن أول العوامل التي ينبغي وضعها في الاعتبار عند تصميم أطر سياسات تنظيم المشاريع والابتكار هو العلاقة الوثيقة القائمة بين هذين المجالين من مجالات السياسات وأوجه التآزر التي يمكن أن تتمخض عنهما لتحقيق النمو الاقتصادي والتنمية. ويذكي أصحاب المشاريع جذوة الابتكار عن طريق تطوير منتجات أو خدمات أو عمليات جديدة أو عن طريق تحسين الموجود منها. فالتكنولوجيات الجديدة وتطبيقاتها تحفز نمو الشركات الجديدة وتحسّن فعالية الشركات الموجودة وإنتاجيتها. ويُنظر على نحو متزايد إلى سياسات تنظيم المشاريع والابتكار باعتبارها سياسات متعاضدة. غير أنه يمكن تحسين التنسيق والتماسك فيما بينها. وتبيّن الدراسات أن باحثين مختلفين يقومون بالكثير من أعمال البحث المتعلقة بتنظيم المشاريع والابتكار وأن وزارات مختلفة داخل الحكومات الوطنية هي التي تصمّم السياسات وتنفّذها في أغلب الأحيان[(١)].

٦- ويشكِّل نطاقُ إطار السياسات عاملاً آخر. إذ ثمة فاعلون متعدِّدون داخل منظومة تنظيم المشاريع ومن المهم بالنسبة لصانعي السياسات أن يميِّزوا بين السياسات/التدابير التي يمكن للقطاع العام أن يبادر بها والبرامج/التدابير التي يبدي أصحاب مصلحة آخرين، كالقطاع الخاص والأوساط الأكاديمية والمنظمات غير الحكومية وغيرهم، فعالية أكبر في إدارتها.

٧- وفي الختام، من المهم التذكير بأن سياسات تنظيم المشاريع والابتكار قد تختلف اختلافاً كبيراً من بلد إلى آخر. فللسياق أهمية حاسمة في هذا الشأن. فكل بلد فريد من حيث واقعه الاقتصادي والاجتماعي، وهو يسعى إلى تشجيع تنظيم المشاريع والابتكار بكل ما أُوتي من أدوات وإلى تحقيق الأهداف المحددة الملائمة للسياق المحلي. وقد تتراوح الأهداف بين

(١) Lundström A, Almerud M, Stevenson L (2008). *Entrepreneurship and Innovation Policies: Analysing Measures in European Countries.* Innovation policy research for the Economic Growth Working Group, Swedish Foundation for Small Business Research.

خلق فرص العمل وتحقيق النمو الاقتصادي من جهة، وتمكين أفراد المجتمع المحلي المهمَّشين (كالشباب والنساء والمعوقين) من جهة أخرى.

٨- ويبدو أن أفضل وسيلة لتشجيع الابتكار وتنظيم المشاريع في الاقتصادات النامية هي اتباع نهج يقوم على نظام وطني في هذا المجال. فوضع مجموعة شاملة من السياسات هو وحده الكفيل بتطوير معارف الفاعلين الاقتصاديين وقدرتهم في المجال التكنولوجي وبتيسير التفاعلات الأساسية وتدفقات المعارف حتى يتسنى للابتكار وتنظيم المشاريع الانطلاق. وتعرض الفروع التالية من هذه المذكرة بعضاً من المجالات التي يمكن أن تشملها مجموعات السياسات تلك. كما تقدَّم فيها سلسلة من المؤشرات لدعم تقييم تلك السياسات.

٩- ولبيان العوائق المذكورة أعلاه، تتضمن الصفحات التالية وصفاً لسياسات تنظيم المشاريع في المقام الأول، ثم لسياسات العلم والتكنولوجيا ولسياسات الابتكار بغرض زيادة فهم كيفية الربط بين هذين الموضوعين اللذين عادةً ما يكونان منفصلين.

ثانياً - إطارٌ لسياسات تنظيم المشاريع

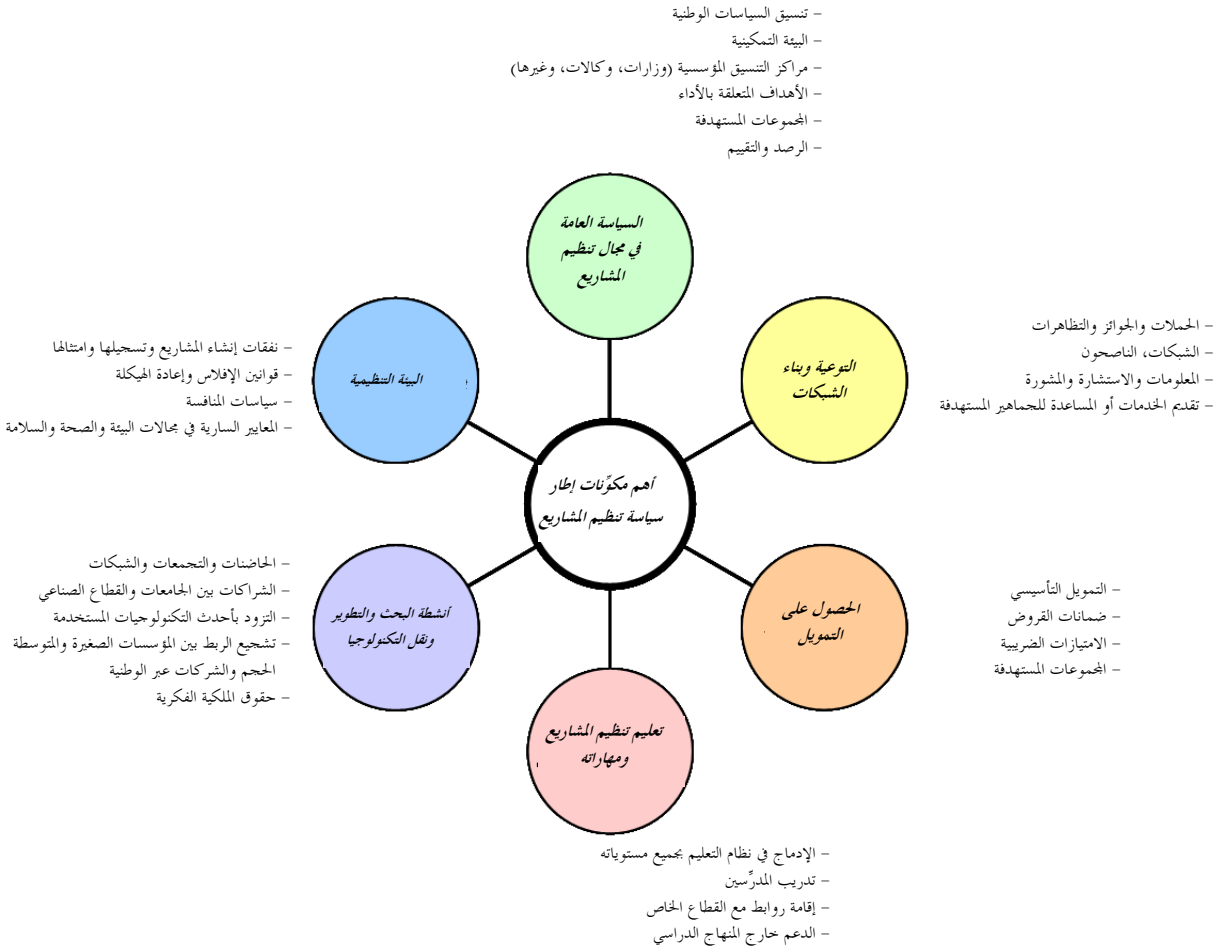
١٠- يعرض هذا الفرع من المذكرة المبادئ التوجيهية المتعلقة بالعناصر الأساسية في وضع إطارٍ لسياسة وطنية في مجال تنظيم المشاريع. وقد صنِّفت المجالات سياسة تنظيم المشاريع تصنيفات مختلفة باختلاف الباحثين. فحسب لوندستروم وألبيراد وستيفنسن[٢]، تنقسم مجالات سياسة تنظيم المشاريع إلى سبع مجموعات هي العبء الإداري؛ والاستشارة والمعلومات؛ والتعليم؛ والتمويل؛ والمجموعات المستهدفة؛ وتشجيع تنظيم المشاريع؛ والأبحاث المتعلقة بالسياسات. وقد حدّد الإطار، الذي وضعته في عام ٢٠٠٧ منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ستة ميادين رئيسية لقياس تنظيم المشاريع وهي: البيئة التنظيمية، وظروف السوق، والحصول على التمويل، والبحث والتطوير والتكنولوجيا، والقدرات في مجال تنظيم المشاريع، والثقافة السائدة. ويمكن تقسيم هذه الميادين السياساتية بدورها إلى عدة ميادين فرعية. فيمكن، مثلاً، تقسيم التعليم إلى تعليم رسمي وتعليم غير رسمي؛ وتعليم في مجال الأعمال التجارية العامة وتعليم في مجال تنظيم المشاريع؛ وتعليم ابتدائي وثانوي وجامعي.

١١- وينظم إطار سياسات تنظيم المشاريع في مذكرة المسائل هذه السياسات في ستة مجالات هي: السياسة العامة لتنظيم المشاريع؛ والتوعية وبناء الشبكات؛ والحصول على التمويل؛ والتعليم وبناء المهارات في مجال تنظيم المشاريع؛ وأنشطة البحث والتطوير ونقل التكنولوجيا؛ والإطار التنظيمي[٣].

(٢) المرجع نفسه.

(٣) المرجع نفسه.

الشكل ١
أهم مكوِّنات إطار سياسة تنظيم المشاريع



١٢- وفي كل مجال من مجالات السياسة، تقدّم مذكرة المسائل قائمة أولية بالأسئلة المحددة التي قد تُطرح بشأن السياسات أو البرامج بغية فهم النُهج القائمة لسياسة تنظيم المشاريع والابتكار فهماً أفضل. ومن شأن المذكّرة كذلك أن تساعد في تحديد مدى شمولية المجالات السياساتية المختلفة في بلد من البلدان. إلاّ أنه تجدر الإشارة إلى أن هذا النهج لا يبيِّن جودة أداء بلد من البلدان أو رداءته في المجال ذي الصلة. فمن غير الواضح ما إذا كان بلد ينجز أكثر في أحد المجالات الفرعية يُعتبر "أفضل" من بلد آخر ينجز أقل منه في نفس ذلك المجال الفرعي[٤]. ومثلما جاء في الفرع السابق، قد تتعدد الأسباب الكامنة وراء كون هذا البلد أو ذاك نشيطاً أو غير نشيط في مجال بعينه من مجالات سياسة تنظيم المشاريع أو سياسة الابتكار. والمسائل المعروضة ضمن الإطار تستند أساساً إلى البحث الذي أجراه لوندستروم وألميراد وستيفنسن والذي تصرَّف فيه الأونكتاد بحيث يعكس شواغل البلدان النامية.

(٤) المرجع نفسه.

ألف – مكوِّنات إطار سياسة تنظيم المشاريع

١– السياسة العامة في مجال تنظيم المشاريع

أهم الأسئلة المتعلقة بالسياسة العامة في مجال تنظيم المشاريع

(أ) هل ثمّة سياسة وطنية في مجال تنظيم المشاريع؟

(ب) هل سياسة تنظيم المشاريع جزء أيضاً من سياسات وطنية أخرى؟

(ج) هل هناك موقف واضح بشأن نوع تنظيم المشاريع الذي يرغب البلد في تشجيعه؟

(د) هل تفرِّق السياسات بين المشاريع الناشئة والشركات العريقة؟

(هـ) هل تفرِّق السياسات بين المشاريع الرسمية والمشاريع غير الرسمية؟

(و) هل هناك وزارة أو وكالة أو مؤسسة مسؤولة عن تنظيم المشاريع؟

(ز) هل ثمّة أهداف محدّدة لزيادة نشاط تنظيم المشاريع؟

(ح) هل تُجرى استقصاءات بغرض تقييم بيئة تنظيم المشاريع؟

(ط) هل تُقيِّم الحكومة أثر التدابير السياساتية؟

(ي) هل ثمّة سياسة مدروسة لتشجيع نشاط تنظيم المشاريع ضمن بعض المجموعات السكانية؟

١٣– وتوفِّر السياسة العامة في مجال تنظيم المشاريع البيئة التمكينية المؤاتية لتنظيم المشاريع. وتشتمل تلك السياسة على سياسة وطنية وترتيبات مؤسسية لتنفيذ السياسات وآليات الرصد[٥]. وعلى واضعي السياسات توخّي الوضوح بشأن نوع تنظيم المشاريع الذي يرغبون في تشجيعه وتقسيم السياسات بشكل مناسب[٦]. وينبغي أن تكون للسياسات غايات واضحة وأهداف محددة بغرض تيسير تنظيم المشاريع. ويشمل تنظيم المشاريع مجالات تدخل ضمن اختصاصات وزارات مختلفة، ومن ثم وجوب ترسيخه في السياسة الوطنية، لا اعتباره مجالاً قائماً بذاته. وفي الوقت نفسه، يبدأ تنظيم المشاريع على المستوى المحلي، ولذلك، يجب أن يكون جزءاً من خطط التنمية المحلية والإقليمية. ومن شأن مراكز التنسيق المؤسسية (من وزارات ووكالات ومؤسسات مكرَّسة) أن تساعد في تنسيق تنفيذ سياسات تنظيم المشاريع وفي تسهيل إنشاء روابط مع جهات فاعلة وأصحاب مصلحة آخرين. وأخيراً، ينبغي أن

(٥) المرجع نفسه.

(٦) Desai S (2009). *Measuring Entrepreneurship in Developing Countries*. United Nations University–World Institute for Development Economics Research. Research paper no. 2009/10. Helsinki.

تتوفّر آلية للرصد المنتظم لتقييم بيئة تنظيم المشاريع وثقافته والمواقف بشأنه، ولإجراء عمليات تقييم محدّدة للتدابير المعتمدة فيما يخص سياسة تنظيم المشاريع بغية تحديد مدى فعاليتها.

٢- التوعية وبناء الشبكات

أهم الأسئلة فيما يتعلق بالتوعية وبناء الشبكات

(أ) هل تنظِّم الحكومة حملات لتشجيع تنظيم المشاريع؟

(ب) هل تقدِّم الحكومة جوائز أو تنظِّم تظاهرات في مجال تنظيم المشاريع لتقدير أصحاب المشاريع والتعريف بهم؟

(ج) هل يُخصَّص بند في الميزانية الوطنية لتشجيع تنظيم المشاريع؟

(د) هل تدعم الحكومة شبكات أصحاب المشاريع والناصحين والقادة في مجال الأعمال التجارية؟

(هـ) هل تتيسّر لأصحاب المشاريع وسائل الاستشارة ولالتماس النصح في مجال الأعمال؟

(و) هل توجد مراكز إعلامية أو مرافق على الإنترنت تقدِّم معلومات شاملة بشأن إنشاء الأعمال التجارية في البلد وبنائها وإقامتها بشكل رسمي؟

(ز) هل تتوفّر هذه الخدمات بالقدر الكافي للمجتمع المحلي (المجموعات السكانية التي تضم نسبة كبيرة من الأمّيين، سكان الأرياف، وغيرهم)؟

١٤- وتنظيم المشاريع عملية يحرِّكها أفراد وفرق ممّن يتميزون بروح المبادرة في مجال تنظيم المشاريع. وبالتالي فإن للناس والشبكات دوراً أساسياً في تحفيز تنظيم المشاريع. بيد أن تركيز التدابير السياساتية ينصب أكثر مما ينبغي على الترتيبات المؤسسية والهياكل الأساسية عوض أن ينصب على الناس والشبكات الاجتماعية. ومن أجل تيسير إقامة شبكات لتنظيم المشاريع، من المهم تحديد أصحاب المشاريع المحليين والمساعدة في ربطهم بغيرهم ضمن منظومة تنظيم المشاريع. ويمكن أن يتم ذلك عن طريق رابطات الأعمال التجارية والجامعات وغير ذلك من مراكز الربط الشبكي الأخرى.

١٥- ومن شأن تشجيع تنظيم المشاريع بصفة عامة، عن طريق تنظيم حملات كالأسبوع العالمي لتنظيم المشاريع[٧] ونُهُج أخرى، أن يحسِّن المواقف إزاء تنظيم المشاريع وأن يشجِّع أصحاب المشاريع على إعطائها الصفة الرسمية أو على إنشاء الشركة وإنمائها. كما أن من

(٧) في عام ٢٠٠٨، شارك فيه أكثر من ٧٥ بلداً من شتى أنحاء العالم ونحو ١٠٠ بلد في عام ٢٠٠٩. وللمزيد من المعلومات بشأن الأسبوع العالمي لتنظيم المشاريع، يُرجى زيارة الموقع: http://www.unleashingideas.org.

شأن توفير المعلومات والخدمات في مجال الأعمال التجارية أن يسهّل إنشاء الشبكات داخل مجموعات أصحاب المشاريع الجدد ومع القادة والجمعيات العريقة في مجال الأعمال. وترسل التوعية بمنافع تنظيم المشاريع والاحتفال بأصحاب المشاريع الناجحين إشارات قوية وإيجابية قد تؤدّي إلى تحول ثقافي في النظرة إلى تنظيم المشاريع. فجائزة سيّدات الأعمال تُمنح كل سنتين لمؤسسات أعمال تملكها نساء استفادت من خدمات تنمية المشاريع التي يقدِّمها برنامج الأونكتاد لتطوير المشاريع (برنامج إمبريتيك) الذي يعمل في ٣٢ بلداً ناميـاً. وأصبحت الفائزات بجائزة عام ٢٠٠٨ يعتبرن قُدوةً بارزة للنساء صاحبات المشاريع في البلدان النامية.

٣- الحصول على التمويل

أهم الأسئلة المتعلقة بالحصول على التمويل

(أ) هل ثمّة تدابير لتيسير التمويل في المراحل الأولى من تكوين الشركات ونموها؟

(ب) هل يتاح لأصحاب المشاريع الصاعدين الحصول على الأموال والضمانات والقروض الصغرى؟

(ج) هل توفَّر لأصحاب المشاريع أموال من القطاعين العام/الخاص (رأس مال المجازفة وغيره من أنواع رأس المال)؟

(د) هل ثمّة تدابير لتشجيع المؤسسات المالية على إقراض المشاريع الناشئة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم؟

(هـ) هل ثمّة حوافز ضريبية أو غير ضريبية لتطوير رؤوس أموال المجازَفة ورعاية الأعمال التجارية؟

(و) هل تقدِّم الحكومة امتيازات ضريبية للمشاريع الناشئة؟

(ز) هل تُطرح في أسواق الأسهم مجموعة من أسهم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم تسري عليها لوائح تفضيلية؟

(ح) هل اتّخذت الحكومة خطوات لزيادة فرص المجموعات السكانية المستهدَفة في الحصول على التمويل (الأقليات، والشباب، والنساء، والمهاجرون، والمعوقون، والعاطلون/المسرَّحون من وظائفهم، والمغتربون، والباحثون/الأخصائيون في التكنولوجيا، وسكان الأرياف)؟

١٦- ولا يزال التمويل التأسيسي وتمويل الإنشاء والمراحل المبكرة يشكِّل عقبة كبيرة أمام العديد من أصحاب المشاريع خاصة في ظل البيئة المالية الحالية. وقد تضم التدابير السياساتية الساعية إلى زيادة فرص الحصول على التمويل تيسير الحصول على قروض وضمانات ائتمان وحصص من الأسهم. بيد أنه ينبغي توفير هذه الأدوات في إطار شراكة مع القطاع الخاص نظراً

للأخطار الكامنة المرتبطة بمشاركة الدولة في تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم. ومن العيوب الشائعة التي تشوب العديد من البرامج، لا سيّما تلك التي تركز على تشجيع رؤوس أموال المجازفة، رداءةُ التصميم، وعدمُ فهم عملية تنظيم المشاريع، والمشاكل المرتبطة بالتنفيذ.

١٧- ومن شأن سياسات وإصلاحات المؤسسات والأسواق المالية أيضاً أن تيسّر تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم. وتشير الأدلة إلى أن تلك المشاريع تخضع لقيود مالية وأخرى مؤسسية أكثر من الشركات الكبيرة وإلى أن هذا الأمر يتفاقم بسبب أوجه الضعف التي تعتري الأنظمة المالية في العديد من البلدان النامية.

٤- تعليم تنظيم المشاريع ومهاراته

أهم الأسئلة المتعلقة بتعليم تنظيم المشاريع ومهاراته

(أ) هل ثمّة ميزانية وطنية لوضع منهاج تعليمي خاص بتنظيم المشاريع؟

(ب) هل ترمي السياسات إلى إدماج تنظيم المشاريع في نظام التعليم بجميع مستوياته؟

(ج) هل ثمة سياسات لإدراج أساليب تدريس أكثر تفاعلية ومستوحاة من التجربة في نظام التعليم؟

(د) هل تدعم الحكومة برامج لتدريب مدرِّسي تنظيم المشاريع؟

(هـ) هل يُقدَّم التشجيع والدعم للمؤسسات الأكاديمية بهدف توفير خدمات التدريب والاستشارة والتشخيص والنصح للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم ولأصحاب المشاريع في المراحل الأولى؟

(و) هل تُخصَّص أموال لتشجيع أنشطة تنظيم المشاريع الخارجة عن المنهاج الدراسي (كأنشطة الطلاّب، ومباريات خطط الأعمال، وبرامج تطوير الأعمال التجارية، وغير ذلك)؟

(ز) هل تُوفّر برامج تدريب في مجال تنظيم المشاريع خارج نطاق نظام التعليم الرسمي؟ وهل توجَّه تلك البرامج إلى مجموعات السكان التي تضم نسبة كبيرة من الأمّيين وإلى سكان الأرياف؟

(ح) هل شُرع في إجراء بحوث لرصد توفير التعليم في مجال تنظيم المشاريع و/أو نتائج ذلك التعليم؟

١٨- وينبغي أن تشجع سياسات تحسين مهارات تنظيم المشاريع إدماج التدريب على تنظيم المشاريع في نظام التعليم بجميع مستوياته (الابتدائي والثانوي والجامعي). وينبغي كذلك تشجيع استخدام أساليب وأدوات لتهيئة بيئة التعلُّم المناسبة من أجل تشجيع الإبداع والابتكار والقدرة على "التفكير الخارج عن المألوف" لحل المشاكل.

١٩- ويتطلب ترسيخ تنظيم المشاريع والإبداع والنُهج المشتركة بين الاختصاصات وأساليب التدريس التفاعلية اعتماد نماذج وأُطر عمل وأطر مفاهيمية جديدة. ويستلزم هذا الأمر تدريب المدرِّسين وإجراء تغييرات محتملة على طريقة منح الجوائز والحوافز والتقدير. كما يتطلّب ذلك الترسيخ توفير برامج تدريب وتعلُّم في مجال تنظيم المشاريع خارجة عن نطاق أنظمة التعليم الرسمي وفي إطار برامج تخص الأرياف والمجتمعات المحلية. وينبغي أن يكون الهدف النهائي لسياسات تعليم تنظيم المشاريع هو إنشاء مجتمع وثقافة أكثر ميلاً إلى تنظيم المشاريع عن طريق تغيير عقليات الشباب فيما يتعلق بتنظيم المشاريع وتشجيعهم على اعتباره سبيلاً يمكنهم سلوكه في المستقبل.

٥- البحث والتطوير ونقل التكنولوجيا

أهم الأسئلة في مجال البحث والتطوير ونقل التكنولوجيا

(أ) هل تقدِّم الحكومة حوافز ودعماً للبحث التطبيقي ولتسويق العلم والتكنولوجيا؟

(ب) هل تقدِّم الحكومة دعماً للهياكل الأساسية (المؤسسات الحاضنة والتجمعات والشبكات) من أجل تسويق العلم والتكنولوجيا؟

(ج) هل تشجِّع الحكومة وتدعم إقامة روابط لبناء شراكات بين الجامعات والقطاع الصناعي؟

(د) هل توجد مكاتب مختصة في نقل التكنولوجيا ومكاتب أعمال تجارية تعرض خدمات حماية الملكية الفكرية والمساعدة في اقتناء التكنولوجيا؟

(هـ) هل تقدِّم الحكومة الدعم إلى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم لمساعدتها في التزود بأحدث التكنولوجيات وفي اعتماد تكنولوجيات عصرية أو في تحسين فعاليتها وإدارتها؟

(و) هل هناك سياسة لتشجيع نشر التكنولوجيات المموَّلة أو المقتناة من المال العام لصالح المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم؟

(ز) هل توجد برامج لإشراك المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في سلسلة قِيَم الشركات الأكبر حجماً والشركات المتعددة الجنسيات؟

٢٠- وليست الغاية من سياسات تنظيم المشاريع في هذا المجال هي تشجيع تطوير العلم والتكنولوجيا فحسب، وإنما تشجيع استخدامهما ونقلهما ونشرهما في المجتمع أيضاً. وينبغي تصور تلك السياسات كجزء لا يتجزأ من سياسات أوسع نطاقاً لتعزيز النظام الوطني للابتكار كما جاء في الفرع الثالث من هذه المذكرة. وقد تشمل تلك السياسات الاستثمار العام في البحث والتطوير ونقل التكنولوجيا؛ وتقديم الحوافز للاستثمار الخاص في البحث

والتطوير؛ واقتناء التكنولوجيا؛ وحماية الملكية الفكرية. وللبرامج التي تنشئ روابط بين الباحثين والقطاع الصناعي أهمية حاسمة في تسريع الابتكار وينبغي تشجيعها ودعمها.

٦- البيئة التنظيمية

أهم الأسئلة فيما يتعلق بالبيئة التنظيمية

(أ) هل أنشأت الحكومة آليات لتقييم عملية إنشاء مشروع تجاري ومدى تيسُّره؟

(ب) هل تقيّم الحكومة الوقت الذي يستغرقه إنشاء مشروع تجاري وكلفته؟

(ج) هل تقيّم الحكومة الوقت الذي يستغرقه إغلاق مشروع تجاري وكلفته؟

(د) هل راجعت الحكومة قوانين الإفلاس التي تطبِّقها على نحو يشجع أصحاب المشاريع الذين تخفق مشاريعهم على إعادة الكرّة بسرعة؟

(هـ) هل يُجرى استعراض منتظم لسياسات المنافسة من أجل تيسير دخول شركات جديدة ومن أجل رصد الممارسات المانعة للمنافسة التي تنتهجها شركات كبيرة ضد شركات صغيرة؟

(و) هل أنشأت الحكومة وحدة تنظيم لرصد أثر الاتفاقات والتشريعات والتوجيهات الجديدة على المشاريع الناشئة وعلى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم؟

(ز) هل ترصد الحكومة مدى الامتثال لمعايير الصحة والسلامة في أماكن العمل؟

(ح) هل تضع السياسة الضريبية للحكومة احتياجات المشاريع الناشئة في الاعتبار (مثلاً، عن طريق الامتيازات والتخفيضات الضريبية والاستهلاك السريع للأصول)؟

(ط) هل اتخذت الحكومة تدابير لحماية البيئة وهل قدّمت حوافز لتشجيع تطبيقها؟

(ي) هل بسّطت الحكومة وسرّعت الوصول إلى المحاكم التجارية وإلى الآليات البديلة لحل المنازعات؟

(ك) هل أدخلت الحكومة تحسينات على سندات ملكية الأراضي وعلى سجلاّتها وإدارتها؟

(ل) هل تشجّع الحكومة المهاجرين ذوي المهارات وهل تشجّع المهاجرين إلى البلد على تنظيم المشاريع؟

٢١- وينبغي أن تكون الغاية من التدابير السياساتية في هذا المجال هي تخفيض الأعباء الإدارية المرتبطة بإنشاء الشركات وبإخفاقها والأعباء الإدارية المتعلقة بالعمالة والضرائب وبالتجارة والاستثمار الدوليين وبالمشتريات العامة وبالقوانين التجارية، كما ينبغي أن تمكّن من إنفاذ

اللوائح المتعلقة بالمنافسة والصحة والسلامة والبيئة تطبيقاً نزيهاً وشفافاً. وقد خطَت العديد من البلدان خطوات هامة في تحسين البيئة العامة للأعمال التجارية (انظر تقارير البنك الدولي عن قياس تنظيم الأعمال التجارية (*Doing Business* reports) من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠٠٩). وتشير الأبحاث المنجزة مؤخراً إلى أن الشركات في البلدان المتقدمة تجد سهولة أكبر وحوافز أكثر في إدماج الأعمال التجارية غير الرسمية في البلدان النامية لأن ذلك يوفر مزيداً من الفرص للحصول على التمويل الرسمي وعلى عقود عمل رسمية، ولأغراض ضريبية وأغراض أخرى لا علاقة لها بالأعمال التجارية.

باء – نحو مؤشّرات قابلة للتطبيق لقياس تنظيم الأعمال في البلدان النامية

٢٢- مع أن مذكرة المسائل هذه تناقش كلاً من أُطر السياسات والمؤشرات، فإنه تجدر الإشارة إلى أنه ليست هناك بالضرورة علاقة مباشرة بين الاثنين، وبالتالي فإنه لا ينبغي النظر إلى المؤشّرات باعتبارها تدابير "لتقييم" السياسات. فالسياسات تتطلّب تحديد غايات وأهداف وتدابير واضحة بحيث يتسنى تحديد مدى الفعالية في بلوغ تلك الأهداف. أما المؤشّرات فتقدّم معلومات أوسع نطاقاً تمكّن واضعي السياسات من رصد الاتجاه العام لمجموعة السياسات المتّبعة والتدابير المتّخذة داخل البلد، لكنها لا تقيّم مدى فعالية سياسات بعينها.

٢٣- وقد طوّرت منظمات مختلفة مؤشّرات متنوعة لتقييم تنظيم المشاريع، منها الراصد العالمي لإنشاء المشاريع والدراسة الاستقصائية بشأن تنظيم المشاريع التي تعدُّها مجموعة البنك الدولي. وثمّة بعض الاختلافات الجوهرية بين أدوات القياس التي تعتمدها تلك المنظمات. فدراسة البنك الدولي الاستقصائية بشأن تنظيم المشاريع، مثلاً، تجمع المعلومات عن "تسجيل الشركات" وتركِّز على السياسات (أي حواجز الدخول والخروج) التي تؤثّر في إجراءات وإدارة تسجيل الشركات، بينما يركِّز الراصد العالمي لإنشاء المشاريع على المراحل الأولى من نشاط تنظيم المشاريع (أي على الأفراد أثناء عملية بدء مشروع تجاري وإدارته، لمدة لا تتجاوز ٣ سنوات ونصف).

٢٤- وفيما يتعلق بالبلدان النامية، فإن أرقام الراصد العالمي لإنشاء المشاريع تميل إلى الارتفاع مقارنةً بأرقام الدراسة الاستقصائية لتنظيم المشاريع. ويمكن أن يُعزى ذلك إلى التمييز بين التسجيل الرسمي والغرض من تنظيم المشروع، والنشاط غير الرسمي الذي تعبِّر عنه بيانات الراصد العالمي لإنشاء المشاريع. والواقع أن العديد من البلدان النامية تواجه تحديات معينة كانتشار المشاريع البالغة الصغر، وكون أصحاب المشاريع ينفِّذون مشاريعهم بدافع "الضرورة/تأمين البقاء" عوض أن يكون الحافز هو "اغتنام الفرص"، وانتشار الأعمال التجارية غير الرسمية (أي الأعمال التجارية غير المسجلة). وبالإضافة إلى ذلك، كثيراً ما تكون البلدان النامية في حاجة إلى اللحاق بركب التكنولوجيا (أو "تخطّي المراحل"، كلّما سنحت الفرصة) والتزوّد بأحدث التكنولوجيات، في مقابل تسويق التكنولوجيات الجديدة.

٢٥- وفي الآونة الأخيرة، طوّر برنامج مؤشرات تنظيم المشاريع التابع لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي إطاراً شاملاً لقياس تنظيم المشاريع يشتمل على مؤشرات الأداء وعلى المحدِّدات والأثر (الشكل ٢)[٨]. وتُستخدم مؤشرات تنظيم المشاريع كمقاييس هامة لتقييم رد فعل أصحاب المشاريع على التغييرات والإجراءات السياساتية، ولتحقيق غايات السياسات المتعلقة بتنظيم المشاريع، كخلق فرص العمل وزيادة الناتج المحلي الإجمالي.

٢٦- وثمة تحديان رئيسيان يعترضان قياس سياسة تنظيم المشاريع يتمثل أوَّلهما في صعوبة قياس الأثر النهائي لتغيير السياسة المتعلقة بنشاط تنظيم المشاريع قياساً دقيقاً، ذلك لأن عدة عوامل كثيراً ما تتفاعل في الوقت نفسه وتؤثر على أصحاب المشاريع تأثيراً مختلفاً. لذلك، فإن علاقة "السببية" بين أي مجموعة من السياسات وأي أثر بعينه تكون موضوع جدال كبير، خاصة في البلدان النامية حيث يكتنف الغموضُ الشديد تلك الديناميات عادةً[٩]. ويتمثل التحدي الثاني في أن البيانات المطلوبة كثيراً ما لا تكون متوفرة أو لا يتم جمعها بصورة منهجية في العديد من البلدان النامية.

٢٧- ومن الطرائق التي يمكن اتباعها للتصدي لهذين التحديين ما يتمثل في التركيز أساساً على قياس أداء التغييرات التي تطرأ على سياسات تنظيم المشاريع والتي يكون جمع البيانات المتعلقة بها أسهل ويكون الحصول عليها أيسر من الحصول على البيانات الأساسية المتعلِّقة بقياس الآثار. وفي هذا الصدد، تشكِّل مؤشِّرات الأداء التي وضعها برنامج مؤشّرات تنظيم المشاريع التابع لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (انظر الشكل ٢) النقطة المرجعية الأشمل حتى الآن. ويمكن تقييم أداء تنظيم المشاريع، مثلاً، من حيث عدد ونسبة الشركات الجديدة المنشأة والتي لا تزال نشطة، ومن حيث عدد فرص العمل التي توفرت، و/أو من حيث زيادة القدرة التنافسية.

(٨) تعاونت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، في إطار برنامج مؤشرات تنظيم المشاريع، مع المكتب الأوروبي للإحصاء ومع مكاتب إحصاءات وطنية بغرض جمع البيانات بطريقة متناسقة وقابلة للمقارنة. وصدر أول تقرير لبرنامج مؤشرات تنظيم المشاريع في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٨، وتضمن مؤشرات أداء تخص ١٨ بلداً. ومن المقرر أن يصدر تقريره الثاني في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٩ وسيتضمن مؤشرات أداء تخص ٢٤ بلداً. وفي السنوات المقبلة، يُعتزم زيادة عدد البلدان المشمولة بالتقرير، بما فيها البلدان غير الأعضاء في المنظمة المذكورة، وزيادة عدد المؤشرات الواردة في التقرير.

(٩) Desai S (2009). *Measuring Entrepreneurship in Developing Countries*. United Nations University–World Institute for Development Economics Research. Research paper no. 2009/10. Helsinki.

الشكل ٢
مؤشرات تنظيم المشاريع

المصدر: منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (٢٠٠٧).

الجدول ١

مؤشرات مختارة في مجال أداء تنظيم المشاريع

أداء تنظيم المشاريع على مستويات مختلفة		
العمالة	*الشركات*	*القدرة التنافسية*
فرص العمل التي توفر في الشركات الفتية (النسبة المئوية من مجموع القوة العاملة)	معدل إنشاء/إغلاق الشركات (عدد الشركات/السنة)	الشركات ذات النمو المرتفع (النسبة المئوية من المشاريع الناشئة)
مالكو الأعمال التجارية/المشاريع الناشئة (النسبة المئوية من السكان الراشدين)	صافي معدل نمو عدد العاملين في الشركات (النسبة المئوية/السنة)	مساهمة الشركات الفتية في نمو الإنتاجية
متوسط حجم الشركة بعد مرور ٣ إلى ٥ سنوات على إنشائها (عدد المستخدَمين)	"حركة المشاريع التجارية"	القيمة المضافة لمساهمة الشركات الفتية
فرص العمل التي توفر داخل مجموعات مستهدفة بعينها (نوع الجنس، الأقلية) في الشركات الفتية (النسبة المئوية من المجموع)	معدل البقاء بعد مرور ٣ إلى ٥ سنوات (النسبة المئوية من المشاريع الناشئة)	ميل الشركات الفتية إلى التصدير

المصدر: بيانات منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، بتصرف من الأونكتاد.

ملاحظات: الإنشاء: جميع المراحل التي تلي مباشرة انطلاق الشركة.

شركة فتية: مرور أقل من ٥ سنوات على إنشائها.

ذات نمو مرتفع: شركات يفوق معدل نمو حركتها ١٠ في المائة في السنة لسنتين متتاليتين.

حركة المشاريع التجارية: عدد المشاريع الناشئة وحالات الإخفاق كنسبة مئوية من جميع الشركات.

٢٨- ويتضح مما سبق أن مؤشرات الأداء التي وضعتها منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي لا تنطبق جميعها بالتساوي على البلدان النامية. فعلى سبيل المثال، تواجه العديد من البلدان النامية صعوبات بالغة في جمع المعلومات بشأن معدّلات إنشاء الشركات وبقائها، وذلك بسبب هيمنة النشاط غير الرسمي لقطاع تنظيم المشاريع. لذلك فإن تحديد الطريقة التي يمكن بها تكييف المؤشّرات الموجودة وجعلها قابلة للتطبيق على البلدان النامية هما من البنود الأساسية التي ينبغي أن يناقشها الخبراء المشاركون في اجتماع الخبراء المتعدد السنوات. ومن المرجَّح أن يكون وضع مؤشرات إضافية ضرورياً. ومن المهم في الوقت نفسه إيجاد وسائل يمكن بها للبلدان النامية أن تجمع معلومات عن المؤشرات الأساسية وتحتفظ بها مستخدمةً في ذلك سجلاّت الشركات الوطنية ومكاتب الإحصاء والسلطات الضريبية ومجموعات الأبحاث مع الحرص على أن تكون البيانات المجمعة قابلة للمقارنة مع الإحصاءات الدولية المتوفرة.

ثالثاً – إطار لتحليل سياسات العلم والتكنولوجيا والابتكار وقياسها

ألف – تحديد إطار لسياسة العلم والتكنولوجيا والابتكار

٢٩- يحظى المفهوم القائل إن للعلم والتكنولوجيا والابتكار دورا مركزيا في عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية الطويلة الأجل بتأييدٍ شبه عالمي اليوم. ونتيجة لذلك، فإن الحاجة إلى تكثيف الجهود الرامية إلى دعم الابتكار (وبخاصة الابتكار التكنولوجي) من أجل تعزيز النمو الاقتصادي باتت ملحوظة أكثر فأكثر في البرامج السياساتية للبلدان النامية. ويدعو هذا إلى تحديد أطر عامة لسياسات العلم والتكنولوجيا والابتكار تتناول عمليات الابتكار على الصعيدين الوطني والإقليمي، وتُكيَّف مع الظروف المحددة التي يحدث فيها التعلم التكنولوجي في البلدان النامية. وسيتطرق هذا الفرع باختصار إلى أطر العلم والتكنولوجيا والابتكار التي يجب، بالنظر إلى أن المشاريع هي المنطلق الرئيسي للابتكار، أن تولي اهتماما خاصا لروابطها بسياسات تنظيم الأعمال، ولا سيما تلك السياسات التي تستهدف القدرات التكنولوجية والابتكارية للمؤسسات. ونظراً إلى أن المعارف المتاحة عن وضع أطر سياسات العلم والتكنولوجيا والابتكار وتحليلها تفوق بكثير ما هو متاح في مجال سياسات تنظيم المشاريع، فإن هذا الفرع يركز على مسألة قياس سياسات ومؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في البلدان النامية.

٣٠- وتتمثل بعض السمات المميزة لبيئة التطوير والابتكار التكنولوجيين في البلدان النامية في ما يلي:

(أ) يختلف مفهوم النشاط الابتكاري وما ينطوي عليه هذا النشاط في العديد من سياقات البلدان النامية حيث يتسم الابتكار بطابع تراكمي لا جذري في كثير من الأحيان؛ وهو نادراً ما يحدث على أرفع مستويات المعارف العلمية والتكنولوجية وإنما يتخذ عادةً شكل تكيف وتقليد وتعزيز للتكنولوجيات المجلوبة من الخارج؛ كما أنه أكثر ميلاً إلى استحداث منتجات أو خدمات أو عمليات جديدة بالنسبة للشركة نفسها أو للسوق المحلية وليس بالنسبة للعالم ككل؛

(ب) يواجه العديد من البلدان النامية مشكلة ضعف القدرات في مجال استيعاب التكنولوجيا، سواء على مستوى فرادى الشركات (القدرات التشغيلية والهندسية والإدارية) أو على مستوى الهياكل الأساسية وخدمات الدعم المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار؛

(ج) في حالة أقل البلدان نموا، يكون للقطاعات التي يمكن أن تتمخض فيها العوامل الخارجية الإيجابية ووفورات الحجم القائمة على التكنولوجيا عن أثر أبرز وزن أقل نسبيا في هيكل الإنتاج؛

(د) كثيراً ما تكون الروابط بين مستخدمي المعرفة ومقدميها ضعيفةً؛ وقد يكون الهيكل الأساسي المادي غير مناسب لتطبيق أساليب الإنتاج القائمة على استخدام أكثر كثافة للتكنولوجيا؛ كما أن النظام المالي كثيراً ما لا يتيح للمشاريع الابتكارية الحصول على رؤوس أموالٍ كافية بشروط تنافسية.

٣١- ونظراً للطابع المتعدد الأبعاد لمواطن ضعف العلم والتكنولوجيا والابتكار في البلدان النامية، فإن تبني نهجٍ نُظُمي إزاء سياسات العلم والتكنولوجيا والابتكار يبدو على الأرجح أكثر تجاوباً مع احتياجات البلدان النامية، مقارنةً بنماذج الابتكار الأقدم، وبخاصة النماذج الخطية. كما أن الانتقال من النُهج الخطية إلى النُهج النُظُمية في تناول سياسات العلم والتكنولوجيا والابتكار يساعد أيضا في تصحيح التحيز الذي كثيراً ما يقع لصالح أنشطة البحث والتطوير على حساب المساعي الرامية إلى تعزيز القدرات الابتكارية للشركات، وتوطيد الروابط بين مقدمي المعارف والتكنولوجيا ومستخدميها، وتحسين البيئة الإجمالية للعلم والتكنولوجيا والابتكار.

٣٢- ويقوم النهج النُظمي لأطر سياسات العلم والتكنولوجيا والابتكار على مفهوم "النظام الوطني للابتكار". ووفقاً لهذا النهج، فإن ثمة أهمية حاسمة للجوانب النوعية والكمية للتفاعلات والتدفقات المعرفية بين مجموعة الجهات الفاعلة التي تضمّ النظام الفرعي التجاري (الشركات والمزارع والتعاونيات وما إلى ذلك) والنظام الفرعي لإنتاج المعرفة (الجامعات ومراكز البحوث) والمنظمات الوسيطة (وسطاء التكنولوجيا والخدمات الإرشادية). وتمكّن عناصرُ الهياكل الأساسية (المادية والمالية والثقافية والمؤسسية) حدوث هذه التفاعلات (أو عدم حدوثها) كما توجّه هذه التفاعلات وتحركها توليفةٌ من قوى السوق (حجم الطلب على المنتجات النهائية والوسيطة) والسياسات والتدخلات الحكومية.

٣٣- وحالما يُعتمد النظام الوطني للابتكار إطاراً لسياسة العلم والتكنولوجيا والابتكار بدلا من النموذج الخطي، يصبح من الضروري أن تراعي هذه السياسات مجموعة مسائل أوسع بكثير تشمل ما يلي:

(أ) تتمثل المسألة الأبرز في كيفية زيادة ضخ المعارف في النظام، وهو ما يحدث عموماً عن طريق تنفيذ تدابير تعزز النظام الفرعي للتعليم والبحث وتنهض برأس المال البشري. وينبغي أن تُستكمل السياسات في جانب العرض بتوفير الحوافز الكافية لجانب الطلب في أسواق التكنولوجيا، وإيجاد روابط قوية بين مستحدثي المعارف وموزعيها من جهة ومستخدميها من جهة أخرى، ووضع شروط إطارية عامة لأنشطة العلم والتكنولوجيا والابتكار؛

(ب) ينبغي أن تدعم سياسات تنمية الموارد البشرية نشوء مجموعة من المهارات التشغيلية والهندسية والإدارية والبحثية تتسم بما يكفي من الاتساع والعمق. ويتطلب ذلك استثمارات منظمة على مراحل متتالية في التعليم الأساسي والتدريب المهني وبرامج التدريب أثناء العمل وغير ذلك من مجالات التعليم الإدارية والهندسية والعلمية المتقدمة. ويواجه العديد من البلدان النامية نقصا شديدا في قدرات التصميم والهندسة، وهو نقص دأب على التفاقم في السنوات الأخيرة. وثمة مجموعة هامة أخرى من السياسات التي تندرج في إطار سياسة العمل والتكنولوجيا والابتكار القائمة على النهج النُظُمي، وهي تتعلق بإقامة روابط أوثق بين مختلف الجهات الفاعلة في النظام الوطني للابتكار. ويتخذ هذا الإطار شكل نطاق واسع جداً من التدخلات، بما يشمل دعم شبكات البحوث، وتوفير حوافز للتعاون بين الشركات، ودعم الروابط بين المؤسسات والمشاريع البحثية التابعة للقطاع العام، وتيسير إنشاء روابط بين الشركات الوطنية وفروع الشركات الأجنبية. وقد يستدعي الأمر إنشاء خدمات للوساطة أو المشورة التكنولوجية ممولة من القطاع العام. ومن الأمثلة الأخرى للسياسات في هذا المجال العريض ما يشمل السياسات التي تشجع الشراكات بين القطاعين العام والخاص وإنشاء تكتلات للمشاريع التكنولوجية، وتعزيز المجمعات التكنولوجية القائمة؛

(ج) وأخيراً، ينبغي لإطار سياسة النظام الوطني للابتكار أن ينظر أيضاً في اتخاذ تدابير لتحسين البيئة الإجمالية لأنشطة العلم والتكنولوجيا والابتكار. ويشمل ذلك طائفة واسعة من المسائل التي تتراوح من تلك المسائل الوثيقة الصلة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار (كالهياكل الأساسية للعلم والتكنولوجيا والابتكار، بما في ذلك وضع المعايير والمقاييس والشبكات الإعلامية والخدمات الإرشادية التكنولوجية) إلى الجوانب التنظيمية (أنظمة الملكية الفكرية وسياسات المنافسة) فسياسات الاستثمار والقيود المالية (تنمية رؤوس الأموال الاستثمارية وتيسير حصول المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم على الائتمان) والجوانب المتعلقة بالضرائب والهياكل الأساسية المادية (الطاقة الكهربائية والهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات).

٣٤- ويتيح هذا التعداد الموجز للمجالات العريضة التي يتعين أن يشملها إطار سياسة العلم والتكنولوجيا والابتكار القائم على نهج نُظُمي مؤشراً على مدى صعوبة التحدي الماثل في تصميم أدوات لقياس أنشطة العلم والتكنولوجيا والابتكار تكون مجدية في صياغة هذه السياسات. وتتطرق الفقرات التالية إلى هذه المسألة.

باء - اختيار المؤشرات لوضع السياسات المتعلقة بالابتكار

٣٥- إن قياس النظام الوطني للابتكار ضروريٌ لنجاح استراتيجيات النمو القائمة على العلم والتكنولوجيا والابتكار، ابتداءً من مرحلة صياغة السياسة نفسها. وينطوي وضع السياسات على خيارات بشأن تخصيص الموارد، وهي خيارات ينبغي أن تسترشد بتقييم

موضوعي ودقيق لعوامل تشمل: مواطن القوة والضعف في النظام الوطني للابتكار، واستراتيجيات الابتكار الرئيسية التي تعتمدها المشاريع، وأثر سياسات محددة على مخرجات الابتكار. كما يتيح قياس العلم والتكنولوجيا والابتكار لواضعي السياسات أن يقارنوا بين النُظم الوطنية للابتكار.

٣٦- وعلى الطرف الآخر من عملية وضع السياسات، تتساوى أهمية كل من القياس والرصد والتقييم. فسياسات العلم والتكنولوجيا والابتكار تتسم بالضرورة بطابع طويل الأمد. ولذلك فإن نجاحها يقتضي التزاماً سياسياً مستمراً، وهو ما يتوقف بدوره على تيقن واضعي السياسات من منافع الابتكار من جهة، وعلى نجاح الجهات الفاعلة في تحقيق هذه المنافع من جهة أخرى. وما لم توضع مجموعة يُعتد بها من المؤشرات ويُبذل جهد مستمر لجمع هذه المعلومات، فلن يتسنى تسجيل النجاحات المنشودة أو إدراك التحول الذي يستحثه الابتكار في الاقتصاد، ولن تتسنى كذلك مقارنة الأداء بين القطاعات والسياسات والمناطق أو مع الجهات المنافسة على الصعيد الدولي. وهذه العوامل جميعها قد تؤدي إلى إنهاك سياساتي ونقص في استمرارية السياسات ومن ثم إخفاقها.

٣٧- ثم إن فهمنا لمجال العلم والتكنولوجيا والابتكار يؤثر على طريقة قياسه. فافتراض وجود نهج خطي للابتكار يعني أن زيادة مدخلات العلم والتكنولوجيا والابتكار تؤدي مباشرة إلى زيادة مخرجات العلم والتكنولوجيا والابتكار. وبالتالي فإن إحصاءات العلم والتكنولوجيا والابتكار المستندة إلى هذا الافتراض تركز على قياس مدخلات البحث والتطوير ومخرجاتهما. غير أن استحداث مفهوم النظام الوطني للابتكار، وتوسيع فهم الابتكار، قد أثارا تساؤلات حول صحة استخدام مؤشرات كلية للعلم والتكنولوجيا (كالإحصاءات المتعلقة ببراءات الاختراع أو مستوى الإنفاق على أنشطة البحث والتطوير) بوصفها المؤشرات الوحيدة لقياس العلم والتكنولوجيا والابتكار، وشجعا على استخدام البيانات المتعلقة بالابتكار على مستوى الشركات لتحسين فهم كيفية حدوث الابتكار.

٣٨- فقياس أنشطة العلم والتكنولوجيا والابتكار، لكي يتمخض عن معلومات مفيدة، يجب أن يعكس طبيعة هذه الأنشطة ودورها في الظروف المحددة التي تجري فيها عملية التعلم والابتكار التكنولوجيين في البلدان النامية. ففهم الطبيعة المتباينة لأنشطة الابتكار هذه، والقدرة الاستيعابية للمشاريع، وقوة الروابط القائمة ضمن نظام الابتكار ونطاقها، وطبيعة الديناميات القائمة بين القطاعات والشركات والمناطق، والحوافز والمثبطات التي تواجه المشاريع الابتكارية الصغيرة والمتوسطة الحجم، هي جميعها عوامل أكثر أهمية بكثير من مجرد التحديد الكمي لمدخلات ومخرجات العلم والتكنولوجيا والابتكار. وقد أُنجز عمل إحصائي هام خلال العقود الماضية في مجال الدراسات الاستقصائية والمؤشرات المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار، ومعظمه أُنجز في البلدان المتقدمة، وهو يتيح أساساً تجريبياً لمواصلة الجهود الرامية إلى وضع مقاييس للعلم والتكنولوجيا والابتكار في البلدان النامية.

٣٩- ويشكل دليل أوسلو لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي الدليل المرجعي لجمع البيانات المتعلقة بالابتكار. أما دليل بوغوتا فكان المسعى الإقليمي الأول لجمع البيانات المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار في البلدان النامية ولجعل الدراسات الاستقصائية عن الابتكار أكثر صلةً بالأوضاع التي يجري استقصاؤها. فقد لاحظ هذا الدليل مثلاً أن أنشطة البحث والتطوير تحظى بأهمية أقل في شركات أمريكا اللاتينية وأدرك أهمية وضع مفهوم أوسع للابتكار، فشجع على تحليل الأنواع الأخرى من أنشطة الابتكار، كتلك المتعلقة بمجالي التسويق والتنظيم. وتعتمد النسخة الأخيرة من دليل أوسلو، التي صدرت في عام ٢٠٠٥، تعريفاً أوسع للابتكار كما تتضمن تحليلاً للسمات التي تميز أنشطة العلم والتكنولوجيا والابتكار في البلدان النامية. ويقدم دليل أوسلو مبادئ توجيهية محددة لجمع المعلومات المتعلقة بالابتكار على نحو يستجيب لأهم المسائل البحثية كتكنولوجيات المعلومات والاتصالات والابتكار، أو الروابط بين مختلف الجهات الفاعلة في مجال العلم والتكنولوجيا والابتكار، أو نطاق التصميم الصناعي والأنشطة الهندسية.

٤٠- وثمة مسعى إقليمي آخر يتمثل في مبادرة مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في أفريقيا، وهي مبادرة تشجع جمع البيانات المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار على المستوى الوطني وتحظى بدعمٍ من مكتب العلم والتكنولوجيا التابع للشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا. وقد اختارت البلدان الأفريقية التسعة عشر المشاركة في هذه المبادرة مراكز تنسيق وطنية، واتفقت على منهجية للعمل، وشرعت في جمع البيانات عن طريق الدراسات الاستقصائية المتعلقة بالبحث والتطوير و/أو الابتكار. ويستند جمع البيانات في إطار هذه المبادرة إلى دليل أوسلو والدراسة الاستقصائية الأفريقية الجنوبية بشأن الابتكار. وقد عُقد اجتماعان لمناقشة مواءمة الدراسات الاستقصائية ووسائل المصادقة على البيانات، ويُنتظر أن تُتاح المجموعة الأولى من البيانات المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار في أوائل عام ٢٠١٠.

٤١- وفي آسيا، دعمت شبكة العلم والتكنولوجيا التابعة لرابطة أمم جنوب شرق آسيا جمع بيانات قابلة للمقارنة عن العلم والتكنولوجيا في منتصف التسعينيات، كما تولد مؤخراً زخم جديد لوضع مجموعة أساسية من مؤشرات العلم والتكنولوجيا لرابطة أمم جنوب شرق آسيا. وقد ركزت الجهود المبذولة في الرابطة تركيزاً واسعاً على مؤشرات العلم والتكنولوجيا، غير أن العديد من البلدان النامية الآسيوية لديها خبرة في إجراء الدراسات الاستقصائية المتعلقة بالابتكار.

جيم - إمكانية وضع مجموعة مرجعية من مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار للبلدان النامية

٤٢- على الرغم من هذه المبادرات الإقليمية والخبرات الأخرى الوطنية، يظل الافتقار إلى بيانات عن العلم والتكنولوجيا والابتكار يشكل صعوبة كبيرة أمام وضع السياسات في البلدان النامية. ولا يزال ضمان إتاحة البيانات الهامة المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار يواجه تحديين رئيسيين هما:

(أ) زيادة عدد البلدان التي تجمع البيانات المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار، وتوسيع نطاق البيانات التي يجري جمعها. ففي أمريكا اللاتينية على سبيل المثال، تقتصر مجموعة البلدان التي يمكن فيها جمع بيانات قابلة للمقارنة بشأن الابتكار على الأرجنتين وأوروغواي والبرازيل وكولومبيا، إضافةً إلى المكسيك وبيرو على نطاق أضيق؛

(ب) تيسير تحليل بيانات العلم والتكنولوجيا والابتكار عن طريق تعزيز إمكانية مقارنة البيانات والوصول إليها. فكثيراً ما تكون بيانات العلم والتكنولوجيا والابتكار المحفوظة لدى مكاتب الإحصاء الوطنية غير مفتوحة أمام المستعملين الخارجيين. ولكي يتمكن الباحثون من إجراء تحليلات مجدية، فإن عليهم الوصول إلى مجموعات من البيانات القابلة للمقارنة أو إلى بيانات أولية. ويمكن تشجيع مكاتب الإحصاء الوطنية، مع مراعاة الشواغل المتعلقة بالسرية، على تقاسم البيانات المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار بطريقتين تكمل إحداهما الأخرى، وهما: إدراج إحصاءات كلية عن مجموعة محدودة من المؤشرات في قاعدة بيانات مركزية؛ وإتاحة الوصول إلى البيانات الأولية أمام الباحثين و/أو المؤسسات بموجب اتفاقات تتعلق بسرية البيانات.

٤٣- ومن شأن وضع مجموعة مرجعية لأهم مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار أن يساعد في التصدي لهذين التحديين معاً. فأولاً، سيكون بإمكان البلدان التي لم تجمع حتى الآن أي بيانات عن العلم والتكنولوجيا والابتكار أن تستخدم المجموعة المرجعية المذكورة لتنظيم جهودها الأولى في مجال قياس العلم والتكنولوجيا والابتكار. وثانياً، يمكن تشجيع مكاتب الإحصاء الوطنية على الإبلاغ عن إحصاءات كلية بالاستناد إلى المجموعة المرجعية للمؤشرات، فتيسّر بذلك مقارنة البيانات المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار على الصعيد الدولي. ونظراً لتنوع احتياجات واضعي السياسات من المعلومات ومحدودية الموارد الإحصائية المتاحة في البلدان النامية، فإن من اللازم النظر بعناية في المؤشرات التي يتعين إدراجها في هذه المجموعة. ويجب أن تستند المؤشرات المختارة إلى إطار مفاهيمي محكم يقوم على مفهوم النظام الوطني للابتكار، كما يجب أن تتيح عرضاً عاماً مفيداً ومتوازناً لمكونات هذا النظام والتدفقات والتفاعلات التي تجري ضمن نطاقه، ويجب كذلك أن يكون جمعها سهلاً وفعالاً من حيث التكلفة.

٤٤- ويتضمن الجدول ٢ مجموعة مقترحة من مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار قد تساعد واضعي السياسات على اتخاذ قرارات مستنيرة بهذا الشأن. والهدف هو اتخاذ هذه المجموعة المقترحة منطلقاً لمناقشة مجموعة ممكنة من مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار المرجعية للبلدان النامية. وتستند هذه المجموعة بشكل كبير إلى السجل الأوروبي للابتكار. ويغطي السجل المذكور بشكل جيد مختلف جوانب النظام الوطني للابتكار (بما في ذلك مدخلات العلم والتكنولوجيا والابتكار ومخرجاتها وآثارها) كما يستند إلى تجارب واسعة في مجال تعريف مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار وجمع البيانات المتعلقة بها وتحليلها.

ولتعزيز ملاءمة المؤشرات المقترحة للبلدان النامية، فقد فُضّلت المؤشرات التي تُجمع أكثر من غيرها في البلدان النامية أو التي يمكن جمعها بسهولة أكبر في هذه البلدان. وقد عُرّف بعضها على نحو يختلف اختلافاً طفيفاً عن تعريفها في السجل الأوروبي للابتكار وذلك توخيا لاستخدام مؤشرات متاحة في المصادر الدولية العامة للبيانات. كما فُضّلت المؤشرات التي تستخدمها حالياً المبادرات الإقليمية لقياس العلم والتكنولوجيا والابتكار في البلدان النامية (كمبادرة مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في أفريقيا، والشبكة الأيبيرية الأمريكية لمؤشرات العلم والتكنولوجيا). وفُضلت كذلك المؤشرات التي تركز على جوانب النظام الوطني للابتكار التي تلائم البلدان النامية بشكل خاص.

٤٥- ويمكن استخدام المجموعة المقترحة هنا من مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار أساساً لجمع وتبادل الإحصاءات التي يمكن مقارنتها على الصعيد الدولي. وينبغي ألا تكون المجموعة تقييدية أو إلزامية. كما يمكن للبلدان التي تجد نفسها في مراحل مبكرة من تطوير العلم والتكنولوجيا والابتكار أو التي لديها مصادر إحصائية محدودة عن العلم والتكنولوجيا والابتكار أن تركز على الحصول على البيانات بشأن عدد أصغر من المؤشرات الأنسب للاستفادة من السمات الرئيسية للعلم والتكنولوجيا والابتكار في سياقاتها الوطنية.

٤٦- وانطلاقاً من الممارسات الأمثل في هذا المجال، يوصى بجمع بيانات العلم والتكنولوجيا والابتكار بواسطة دراستين استقصائيتين منفصلتين تكون الأولى منهما دراسة استقصائية عن العلم والتكنولوجيا تسجل بشكل رئيسي البيانات المتعلقة بالبحث والتطوير على مستوى كلي. أما الثانية فتكون دراسة استقصائية للابتكار تنطوي على تحديات أكبر. وقد تقرر الاقتصادات الأصغر أن تجري دراسة استقصائية واحدة تغطي المجالين معاً. كما يمكن الحصول على بعض البيانات المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار من المصادر القائمة للمعلومات (كإحصاءات المطبوعات والإحصاءات المتعلقة ببراءات الاختراع). ويمكن تجهيز هذه البيانات وتحليلها من قبل منظمات إقليمية أو دولية ذات خبرة في هذا المجال. فقد وافقت أمانة الشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا، مثلاً، على تولي مسؤولية جمع البيانات المتعلقة بالمطبوعات وبراءات الاختراع في البلدان الأفريقية.

٤٧- ويتمثل التحدي الأصعب في ضمان ملاءمة مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار لأغراض وضع السياسات. وفي هذا الصدد، يمكن أن تكون المؤشرات المعقدة أنسب من المؤشرات البسيطة. ففي حين أن معظم المؤشرات البسيطة تقيس مدخلات ومخرجات العلم والتكنولوجيا والابتكار، فإن بإمكان المؤشرات المعقدة أن تعطي صورة أوضح عن الكيفية التي يحدث بها الابتكار، وأن تقيس مدى نشره وتيسّر إجراء مقارنات على الصعيد الدولي في هذا الصدد. وعلاوة على ذلك، فإن من شأن مشاركة واضعي السياسات في اختيار مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار وتعريفها أن تساعد على تحسين الاسترشاد بهذه المؤشرات لدى وضع مقترحات سياساتية عملية.

الجدول ٢

مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار للبلدان النامية

		المؤشر	التعريف والملاحظات	المغزى	المصادر الممكنة للبيانات
العوامل التمكينية	الموارد البشرية	**١- عدد الباحثين في ميدان البحث والتطوير – لكل مليون نسمة من السكان**	المهنيون العاملون في مجال تصميم أو إيجاد معارف أو منتجات أو عمليات أو أساليب أو نُظم جديدة، وفي إدارة المشاريع المعنية (بمن فيهم طلبة الدكتوراه العاملون في ميدان البحث والتطوير)	مدى توافر مهارات البحث والتطوير	معهد اليونسكو للإحصاءات
		٢- القوة العاملة ذات التعليم الجامعي (النسبة المئوية من مجموع القوة العاملة)		مدى توافر المهارات المتقدمة	منظمة العمل الدولية
		٣- المقالات العلمية المنشورة – لكل مليون نسمة من السكان	عدد المقالات العلمية والهندسية المنشورة في مجالات الفيزياء والكيمياء والرياضيات والطب السريري والبحث البيولوجي الطبي والهندسة والتكنولوجيا وعلوم الأرض والفضاء	إنتاجية أنشطة البحث والتطوير	المؤسسات الوطنية للعلوم، مؤشرات العلم والهندسة
	التمويل والدعم	**٤- الإنفاق العام على أنشطة البحث والتطوير**	مجموع النفقات المخصصة للبحث والتطوير في القطاعين الحكومي والجامعي بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي	إنفاق الحكومة ومؤسسات التعليم العالي على أنشطة البحث والتطوير	معهد اليونسكو للإحصاءات
		٥- رأس المال الاستثماري (نسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي)	رؤوس الأموال السهمية الخاصة المرصودة للاستثمار في الشركات (باستثناء عمليات الشراء الداخلي والخارجي للشركات وشراء الأسهم المتداولة)/الناتج المحلي الإجمالي. تشمل رؤوس الأموال المستثمرة في المراحل المبكرة (الابتدائية والاستهلالية) ورؤوس الأموال المخصصة للتوسع والاستبدال.	دينامية إنشاء المشاريع الجديدة	يُناقش لاحقاً
		٦- نسبة المشاريع الموصولة بشبكة النطاق العريض	نسبة المشاريع التي تستخدم الانترنت – بواسطة شبكة نطاق عريض ثابتة أو متنقلة – بسرعة تحميل تساوي ٢٤٦ كيلوبايت أو أكثر في الثانية، في أحد الاتجاهين أو كليهما	يتسم الاتصال بواسطة شبكة النطاق العريض بأهمية متزايدة في الأنشطة الابتكارية	الأونكتاد
أنشطة الشركات	الاستثمارات	**٧- إنفاق المشاريع التجارية على أنشطة البحث والتطوير**	النفقات المخصصة للبحث والتطوير في قطاع المشاريع التجارية بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي	إضفاء طابع رسمي في الشركات على أنشطة خلق المعارف الجديدة	معهد اليونسكو للإحصاءات
		٨- الإنفاق في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (نسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي)	إنفاق القطاعين العام والخاص (بما في ذلك الأفراد والأسر المعيشية) في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الهياكل الأساسية ونشر التكنولوجيا	إحصاءات دراسة "الكوكب الرقمي في عام ٢٠٠٨"
		٩- النفقات المخصصة للابتكار غير القائم على أنشطة البحث والتطوير (نسبة مئوية من حجم الأعمال)	إنفاق المشاريع على الابتكار باستثناء النفقات المخصصة لأنشطة البحث والتطوير/مجموع حجم الأعمال لجميع المشاريع (المبتكِرة منها وغير المبتكِرة)	للإنفاق غير المتعلق بأنشطة البحث والتطوير أهمية خاصة بالنسبة للبلدان النامية	الدراسات الاستقصائية الوطنية عن الابتكار

		المؤشر	التعريف والملاحظات	المغزى	المصادر الممكنة للبيانات
	تنظيم المشاريع والروابط	**١٠- أنشطة الابتكار الداخلية للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم** (نسبة مئوية من المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم)	مجموع المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم التي استحدثت منتجات أو عمليات (وحدها أو بالتعاون مع جهات أخرى)/العدد الإجمالي للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم (المبتكِرة منها وغير المبتكِرة)	ينحصر انطباق هذا المؤشر في المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم لأن جميع الشركات الكبرى تقريباً لديها أنشطة ابتكارية	الدراسات الاستقصائية الوطنية عن الابتكار
		١١- المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم الابتكارية المتعاونة مع جهات أخرى (نسبة مئوية من المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم)	مجموع المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم التي لديها أنشطة تعاون في ميدان الابتكار (أي التي أبرمت أي اتفاق تعاون بشأن الأنشطة الابتكارية مع مشاريع أو مؤسسات أخرى في فترة السنوات الثلاث التي تشملها الدراسة الاستقصائية)/العدد الإجمالي للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم (المبتكِرة منها وغير المبتكِرة)	الروابط فيما بين الشركات نفسها وبين الشركات ومؤسسات البحث العامة	الدراسات الاستقصائية الوطنية عن الابتكار
		١٢- نسبة المشاريع التي تتلقى تمويلاً للابتكار من القطاع العام	مجموع المشاريع التي تتلقى تمويلاً للابتكار من القطاع العام/العدد الإجمالي للمشاريع المبتكِرة	الروابط بين القطاعين العام والخاص فيما يتصل بالمدخلات. نتائج السياسات العامة.	الدراسات الاستقصائية الوطنية عن الابتكار
	الإنتاجية والتدويل	**١٣- عدد طلبات براءات الاختراع المقدمة – لكل مليون نسمة من السكان**	عدد طلبات براءات الاختراع المقدمة من أشخاص مقيمين في البلد إلى المكتب الوطني أو الإقليمي لتسجيل براءات الاختراع، بحسب عنوان مقدم الطلب	إتاحة مؤشر على الناتج الوسيط (البحث) وليس بالضرورة الابتكار	تقرير المنظمة العالمية للملكية الفكرية عن براءات الاختراع
		١٤- عدد طلبات تسجيل العلامة التجارية المقدمة – لكل مليون نسمة من السكان	عدد الطلبات المباشرة لتسجيل العلامة التجارية المقدمة من أشخاص مقيمين في البلد	الابتكار، ولا سيما في قطاع الخدمات	تقرير المنظمة العالمية للملكية الفكرية عن براءات الاختراع
		١٥- طلبات تسجيل التصميم الصناعي المقدمة – لكل مليون نسمة من السكان	عدد الطلبات المباشرة لتسجيل التصميم الصناعي المقدمة من أشخاص مقيمين في البلد	الابتكار	تقرير المنظمة العالمية للملكية الفكرية عن براءات الاختراع
		١٦- التدفقات التكنولوجية لميزان المدفوعات (الإيرادات زائدا المدفوعات) (نسبتها من الناتج المحلي الإجمالي)	إيرادات الإتاوات ورسوم الترخيص زائدا مدفوعات الإتاوات ورسوم الترخيص (ميزان المدفوعات، بالسعر الجاري لدولار الولايات المتحدة)/الناتج المحلي الإجمالي بالسعر الجاري لدولار الولايات المتحدة	بيانات عن نشر التكنولوجيا المجردة	مؤشرات التنمية العالمية

		المؤشر	التعريف والملاحظات	المغزى	المصادر الممكنة للبيانات
المخرجات	المبتكرون	**١٧- المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم التي تستحدث منتجات أو عمليات مبتكرة** (نسبة مئوية من المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم)	عدد المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم التي استحدثت منتجا جديدا (سلعة أو خدمة) و/أو عملية جديدة في أحد أسواقها/العدد الإجمالي للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم	الابتكار التكنولوجي	الدراسات الاستقصائية الوطنية عن الابتكار
		١٨- المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم التي تستحدث أساليب تسويق أو تنظيم مبتكرة (نسبة مئوية من المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم)	عدد المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم التي استحدثت أساليب تسويق أو تنظيم مبتكرة في أحد أسواقها	الابتكار غير التكنولوجي	الدراسات الاستقصائية الوطنية عن الابتكار
		١٩- المبتكرون في مجال الكفاءة في استخدام الموارد	متوسط حاصل ما يلي: (أ) النسبة المئوية للشركات المبتكِرة التي كان لابتكارها في مجال المنتجات أو العمليات تأثير هام في خفض تكاليف العمالة لكل وحدة من المخرجات؛ و(ب) النسبة المئوية للشركات المبتكِرة التي كان لابتكارها في مجال المنتجات أو العمليات تأثير كبير في خفض المتطلبات من المعدات والطاقة لكل وحدة من المخرجات	(أ) توفير التكاليف الناتج عن الابتكار في مجال المنتج أو العملية (ب) أدوات للابتكار الإيكولوجي	الدراسات الاستقصائية الوطنية عن الابتكار
	الآثار الاقتصادية	**٢٠- العمالة في قطاع الخدمات التي تستخدم المعارف استخداما مكثفا** (نسبة مئوية من مجموع القوة العاملة)	عدد الأشخاص الموظفين في قطاع الخدمات التي تستخدم المعارف استخداما مكثفا، بما في ذلك فئات الأنشطة ٦١-٦٢، ٦٤-٦٧، ٧٠-٧٤ من التصنيف الصناعي العام للأنشطة الاقتصادية داخل الجماعة الأوروبية/مجموع القوة العاملة (بما في ذلك جميع قطاعات التصنيع والخدمات)	الخدمات التي تستخدم المعارف استخداما مكثفا تزود المستهلكين مباشرة بالخدمات وتزود الأنشطة الابتكارية للشركات الأخرى بالمدخلات	منظمة العمل الدولية
		٢١- العمالة في قطاعات التصنيع ذات التكنولوجيا المتوسطة إلى العالية وذات التكنولوجيا العالية (نسبة مئوية من مجموع القوة العاملة)	عدد الأشخاص الموظفين في قطاعات التصنيع ذات التكنولوجيا المتوسطة إلى العالية وذات التكنولوجيا العالية (فئات الأنشطة ٢٤ و٢٩-٣٥ من التصنيف الصناعي العام للأنشطة الاقتصادية داخل الجماعة الأوروبية)/مجموع القوة العاملة (بما في ذلك جميع قطاعات التصنيع والخدمات)	يحدّد مدى اعتماد اقتصاد التصنيع على الابتكار المستمر	منظمة العمل الدولية
		٢٢- صادرات الصناعات ذات التكنولوجيا المتوسطة والعالية	تشمل صادرات التكنولوجيا العالية الفئات التالية من المنتجات المندرجة في الصيغة المنقحة الثالثة من التصنيف الموحد للتجارة الدولية: ٢٦٦، ٢٦٧، ٥١٢، ٥١٣، ٥٢٥، ٥٣٣، ٥٤، ٥٥٣، ٥٥٤، ٥٦٢، ٥٧، ٥٨، ٥٩١، ٥٩٣، ٥٩٧، ٥٩٨، ٦٢٩، ٦٥٣، ٦٧١، ٦٧٢، ٦٧٩، ٧١، ٧٢، ٧٣١، ٧٣٣، ٧٣٧، ٧٤، ٧٥١، ٧٥٢، ٧٥٩، ٧٦، ٧٧، ٧٨، ٧٩، ٨١٢، ٨٧، ٨٨، ٨٩١	(أ) القدرة التنافسية التكنولوجية (ب) القدرة على تسويق نتائج الابتكار في الأسواق الدولية (ج) التخصص في المنتجات	قاعدة بيانات الأمم المتحدة لتجارة السلع الأساسية

		المؤشر	التعريف والملاحظات	المغزى	المصادر الممكنة للبيانات
		٢٣- صادرات الخدمات التي تستخدم المعارف استخداما مكثفا (نسبة مئوية من مجموع صادرات الخدمات)	صادرات الخدمات التي تستخدم المعارف استخداما مكثفا (التصنيف الموسع لخدمات ميزان المدفوعات، فئات الائتمانات التالية: ٢٠٧، ٢٠٨، ٢١١، ٢١٢، ٢١٨، ٢٢٨، ٢٢٩، ٢٤٥، ٢٥٣، ٢٥٤، ٢٦٠، ٢٦٣، ٢٧٢، ٢٧٤، ٢٧٨، ٢٧٩، ٢٨٠، ٢٨٤) مقارنةً بمجموع صادرات الخدمات (فئات الائتمانات في التصنيف الموسع لخدمات ميزان المدفوعات ٢٠٠)	القدرة التنافسية لقطاع الخدمات التي تستخدم المعارف استخداما مكثفا	التصنيف الموسع لخدمات ميزان المدفوعات
		٢٤- مبيعات المنتجات الجديدة في السوق (نسبة المئوية من حجم الأعمال)	مجموع حجم الأعمال للمنتجات الجديدة أو المحسنة بشكل كبير لجميع المشاريع/مجموع حجم الأعمال لجميع المشاريع (المبتكِرة وغير المبتكِرة)	حجم أعمال المنتجات الجديدة أو المحسنة بشكل كبير والتي تعدّ منتجات جديدة في السوق أيضا	الدراسات الاستقصائية الوطنية عن الابتكار
		٢٥- مبيعات المنتجات الجديدة في الشركات (نسبة مئوية من حجم الأعمال)	مجموع حجم أعمال المنتجات الجديدة أو المحسّنة بشكل كبير في الشركة وليس في السوق، لجميع المشاريع	إتاحة مؤشر عن مدى استخدام المنتجات القائمة ونشر التكنولوجيات الجديدة	الدراسات الاستقصائية الوطنية عن الابتكار

المصدر: الأونكتاد.

رابعاً – استنتاجات ومسائل للنقاش

ألف – أطر السياسة العامة للبلدان النامية

٤٨- تقدم الأطر المعروضة في هذه المذكرة لمحة عامة عن أهم السياسات التي تبيّن أن لها أهمية في تعزيز تنظيم المشاريع والابتكار في البلدان المتقدمة والنامية. كما تطرقت هذه المذكرة إلى بعض الأدوات المرجعية التي يمكن لواضعي السياسات في البلدان النامية استخدامها لتحديد سياسات تنظيم المشاريع والابتكار الملائمة لبلدانهم وأوضاعهم. ويعدّ تحسين فهم تنظيم المشاريع والابتكار في البلدان النامية شرطا أساسيا لتخطيط السياسات العامة تخطيطاً مناسباً (ديساي، ٢٠٠٩).

باء – مؤشرات تنظيم المشاريع والابتكار للبلدان النامية

٤٩- في حين أن وجود اختلافات في نُهج وضع السياسات بين البلدان هو أمر حتمي، فإن جمع البيانات المتعلقة بأهم مؤشرات تنظيم المشاريع والابتكار هو أمرٌ مفيد. فعلى الرغم من أن المؤشرات الواسعة لا تتيح تقييماً مباشراً لفعالية السياسات، فإنها تقدم بالفعل معلومات تمكّن واضعي السياسات من رصد الاتجاه العام لمجموعة السياسات المنهجية والإجراءات المتخذة في البلد، وتحديد مجالات العمل الإضافي اللازمة.

٥٠- ولكي يتسنى جمع البيانات بصورة متسقة ومستدامة واستخدام الموارد القائمة استخداماً فعالاً، يمكن أن تطلب الحكومات من مكاتبها الإحصائية أن تضمّن عمليات المسح السنوي التي تضطلع بها مؤشرات عن تنظيم المشاريع والابتكار، جنباً إلى جنب مع الدراسات الاستقصائية الاقتصادية والاجتماعية الأخرى. ويمكن كذلك تشجيع المصارف والمسؤولين عن سجلات الشركات ووكالات التمويل والباحثين وغير ذلك من الجهات، على جمع المعلومات اللازمة لتقييم الأداء المتعلق بتنظيم المشاريع. كما أن ربط المؤسسات الوطنية ذات الصلة بالمبادرات أو المنظمات الدولية القائمة قد يمكّنها من القيام بصورة أسرع وأكثر فعالية بتكييف واستخدام الممارسات الجيدة في مجال جمع البيانات وتحليلها.

٥١- وتُظهر التجارب، في ميدان العلم والتكنولوجيا والابتكار، أنه ينبغي تكييف الدراسات الاستقصائية والمؤشرات مع الظروف المحلية. ولذلك فقد ترغب البلدان النامية في البدء بجمع المؤشرات الأساسية عن العلم والتكنولوجيا والابتكار في الوقت الذي تبني فيه القدرات اللازمة للانخراط في جمع وتحليل البيانات المتعلقة بهذا المجال على نطاق أوسع. وقد تتمثل الخطوة الأولى في هذا الاتجاه في وضع مجموعة مرجعية من المؤشرات. ويمكن

للمبادرات الإقليمية، كتلك المذكورة أعلاه وغيرها من المبادرات التي يتعين تشجيعها في مناطق أخرى، أن تقدم دعماً مفيداً لهذه العملية.

جيم – سجل جرد الممارسات الجيدة

٥٢- يمكن لسجل جرد الممارسات الجيدة في هذه المجالات أن يتناول المسائل الواردة في الأطر و/أو يتضمن استمارة خاصة يمكن أن يعدّها خبراء في هذا المجال. ويمكن استخدام هذا السجل أساساً لوضع توجيهات بشأن الممارسات الجيدة لمساعدة واضعي السياسات على تصميم سياسات متماسكة وتنفيذها ورصدها بهدف تعزيز دور تنظيم المشاريع والابتكار في استراتيجيات التنمية الوطنية.

٥٣- ويمكن أن تتضمن المبادئ التوجيهية لتحديد هذه الممارسات الجيدة المعايير التالية:

(أ) ما إذا كانت المبادرة ابتكارية الطابع ولها أهداف ومقاييس واضحة، وتسعى لإيجاد وتحفيز تنظيم المشاريع أو غرس المواقف والسلوكيات والمهارات اللازمة لتنظيم المشاريع لدى عدد كبير من منظمي المشاريع المحتملين؛

(ب) ما إذا كانت المبادرة قد نجحت في إنشاء برامج ومؤسسات مكرسة لدعم منظمي المشاريع والابتكار؛

(ج) ما إذا كانت المبادرة تنسق سياسات تنظيم المشاريع والابتكار مع غيرها من السياسات التي تدعم تحسين بيئة مشاريع الأعمال؛

(د) ما إذا كانت المبادرة ترصد بانتظام أداء إجراءاتها أو الإجراءات التي تتخذها أطراف أخرى بالاستناد إلى مراحل وأهداف متفق عليها؛

(هـ) ما إذا كان بالإمكان إثبات نجاح المبادرة فيما يتعلق بثلاثة مؤشرات إنمائية على الأقل.

دال – مسائل للنقاش

٥٤- يُتوقع أن تشير مناقشات الخبراء إلى الإجراءات أو التدابير السياساتية اللازمة لبناء وتعزيز قدرات البلدان النامية في مجال تنظيم المشاريع والابتكار. وقد أُخذت بالحسبان الاحتياجات الخاصة والفريدة لهذه البلدان في الأسئلة التالية المقترحة على الخبراء من أجل استعراضها:

(أ) ما هي أهم سياسات تنظيم المشاريع والابتكار اللازمة لتمكين البلدان النامية من تيسير نشوء الشركات وحصولها على التمويل ونموها؟

(ب) ما هي خصائص الممارسة الجيدة في سياسات تنظيم المشاريع والابتكار؟ وما هما العملية والشكل اللازم تطبيقهما لجمع الممارسات الجيدة؟

(ج) ما هي المؤشرات التي يمكن تطبيقها والتي تتّسم بأهمية قصوى في تقييم أداء البلدان النامية في مجال تنظيم المشاريع؟

(د) ما هي الإصلاحات التي أثبتت فعاليتها في مجالي السياسات أو بيئة المشاريع التجارية لفتح آفاق جديدة وتهيئة بيئة أكثر ملاءمةً لتنظيم المشاريع؟

(هـ) ما هي المحدِدات الرئيسية لنجاح القدرات والأداء في مجال تنظيم المشاريع؟

(و) هل يمكن تحديد مجموعة من مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار للبلدان النامية استناداً إلى المؤشرات المقترحة في هذه المذكرة؟ وكيف يمكن وضع منهجية لجمع البيانات؟

(ز) ما هي الآليات التي يمكن استخدامها على الصعيد الإقليمي لدعم مكاتب الإحصاء الوطنية في عملية جمع البيانات والمؤشرات المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار وتحليلها؟

(ح) كيف يمكن تعزيز أهمية المؤشرات والدراسات الاستقصائية المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار بالنسبة لسياسات التنمية؟