

Distr.: General
5 June 2017
Arabic
Original: English

المجلس الاقتصادي والاجتماعي



دورة عام ٢٠١٧

٢٨ تموز/يوليه ٢٠١٦ - ٢٧ تموز/يوليه ٢٠١٧

البند ٥ من جدول الأعمال

الجزء الرفيع المستوى

المناقشات التي جرت خلال الدورة العشرين للجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية حول موضوع دورة المجلس الاقتصادي والاجتماعي لعام ٢٠١٧، "القضاء على الفقر بجميع صورته وأبعاده عن طريق تشجيع التنمية المستدامة وتعزيز الفرص والتصدي للتحديات ذات الصلة"

مذكرة من الأمين العام

اختار المجلس الاقتصادي والاجتماعي موضوع "القضاء على الفقر بجميع صورته وأبعاده عن طريق تشجيع التنمية المستدامة وتعزيز الفرص والتصدي للتحديات ذات الصلة" موضوعاً لدورته لعام ٢٠١٧.

وهذه المذكرة بمثابة مساهمة من اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية في هذا الموضوع. وهي تعرض موجزاً أعده الرئيس للمناقشات التي جرت خلال الدورة العشرين للجنة، المعقودة في جنيف في الفترة من ٨ إلى ١٢ أيار/مايو ٢٠١٧.



موجز أعده الرئيس للمناقشات التي جرت خلال الدورة العشرين للجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية حول موضوع دورة المجلس الاقتصادي والاجتماعي لعام ٢٠١٧، "القضاء على الفقر بجميع صورته وأبعاده عن طريق تشجيع التنمية المستدامة وتعزيز الفرص والتصدي للتحديات ذات الصلة"

١ - عقدت اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية دورتها العشرين في جنيف في الفترة من ٨ إلى ١٢ أيار/مايو ٢٠١٧. وأثناء الدورة، نظرت اللجنة في موضوعين ذوي أولوية هما: (أ) "مُهج ابتكار جديدة لدعم تنفيذ أهداف التنمية المستدامة"؛ و (ب) "دور العلم والتكنولوجيا والابتكار في كفالة الأمن الغذائي بحلول عام ٢٠٣٠". وفي ٨ أيار/مايو، عقد اجتماع مائدة مستديرة رفيع المستوى حول موضوع "القضاء على الفقر بجميع صورته وأبعاده عن طريق تشجيع التنمية المستدامة وتعزيز الفرص والتصدي للتحديات ذات الصلة". وعقدت حلقة نقاش بشأن المواضيع ذات الأولوية يومي ٩ و ١٠ أيار/مايو. وقررت اللجنة تقديم موجز للمداولات التي جرت خلال دورتها العشرين إلى المجلس الاقتصادي والاجتماعي ليكون بمثابة مساهمة موضوعية ينظر فيها أثناء الجزء الرفيع المستوى للمجلس، المقرر عقده في تموز/يوليه.

٢ - وخلال الدورة، أكد المشاركون مجدداً أن العلم والتكنولوجيا والابتكار هي الدوافع الرئيسية للتغيرات العميقة التي يجب على العالم إحداثها بسرعة بغية تحقيق التنمية المستدامة الشاملة للجميع بحلول عام ٢٠٣٠. وعلى الرغم من التقدم الكبير الذي تحقق بالفعل في الحد من الفقر وتحقيق الأمن الغذائي، لا يزال هناك العديد من الفجوات الإنمائية، منها الفجوات التكنولوجية والرقمية الكبيرتان. وتبرز كل من خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وخطة عمل أديس أبابا الصادرة عن المؤتمر الدولي الثالث لتمويل التنمية الدور الحاسم والحفاز الذي يؤديه العلم والتكنولوجيا والابتكار في تحقيق التنمية المستدامة. وأهداف التنمية المستدامة هي مجموعة من الأهداف الطموحة والمتعددة الأبعاد المترابطة. ولا سبيل إلى تحقيقها دون تطبيق العلم والتكنولوجيا والابتكار بطريقة فعالة وملائمة وشاملة.

٣ - بيد أن العلم والتكنولوجيا والابتكار والتجارة قد تشكل قوى معوقة قد يحرم الفقراء والمهمشون من منافعها. فهذه الجماعات يمكن أن تستبعد من العديد من الفوائد المباشرة في غياب تنفيذ السياسات ووجود بيئة تمكينية تساعد على ضمان أن يكون العلم والتكنولوجيا والابتكار والتجارة محركات شاملة من محركات العولمة. ويتزايد تشابك الأبعاد الاجتماعية والبيئية والاقتصادية للتنمية. وي طرح مختلف التكنولوجيات الجديدة والمستجدة وتضافر تطبيقات العلم والتكنولوجيا والابتكار تحديات كبيرة كما تتيح فرصاً هائلة. وتسخير التكنولوجيا لخدمة الرخاء والرفاهية للجميع مهمة أساسية من أجل ضمان مستوى الشمولية التي لا يبقى معها أحد خلف الركب.

تسخير العلم والتكنولوجيا والابتكار والحد من الفقر/تحقيق الأمن الغذائي

٤ - يعد انعدام الأمن الغذائي والأمن التغذوي عاملاً رئيسياً من عوامل الفقر ونتيجة من نتائجه أيضاً. ولذلك فإن التصدي لهذين التحديين أمر بالغ الأهمية في القضاء على الفقر. وتحقيق ذلك أمر أساسي للبلدان النامية، ولا سيما في أفريقيا وأقل البلدان نمواً والبلدان التي تمر بأوضاع خاصة. وبالنظر

إلى أن زهاء ٧٩٥ مليون شخص لا يزالون يعانون من نقص التغذية حيث تعيش أغلبيتهم في البلدان النامية والمناطق الريفية، فإن الابتكارات في مجال الزراعة تمثل مسارا ضروريا للحد من الفقر على نحو مستدام وشامل. ويستلزم تحقيق الهدف ٢ من أهداف التنمية المستدامة (القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة) ضرورة التغلب على عدة تحديات، منها تغير المناخ، وعدم الوصول إلى الأراضي والمياه، وتدهور التربة والتصحر، والتغيرات في الأنماط الغذائية، والنمو السكاني في بعض أنحاء العالم وانخفاض أو تباطؤ النمو في الإنتاجية الزراعية. ويؤدي تحقيق الأمن الغذائي دورا مهما أيضا في بلوغ أهداف كثيرة أخرى، مما يعكس الروابط القائمة بين الأهداف. ولا بد من إعادة صياغة محور الأمن الغذائي ليشمل أيضا البعد المتعلق بالتغذية.

٥ - فالأمن الغذائي مسألة لا تشغل بال البلدان النامية فحسب، بل تشغل جميع البلدان. غير أن ثمار العلم والتكنولوجيا والابتكار في الزراعة يمكن أن تكون لها آثار كبيرة نسبيا على العديد من البلدان النامية. وكان هناك توافق واسع في الآراء بين المشاركين على أن من شأن العلم والتكنولوجيا والابتكار أن تؤدي دورا رئيسيا في معالجة مسألة الأمن الغذائي بحلول عام ٢٠٣٠، بما في ذلك عن طريق اتباع نهج علمية وتقنية مبتكرة. وسوف تكون مفيدة في تحقيق أهداف عديدة متصلة بالأمن الغذائي، بما في ذلك: (أ) تحسين الإنتاجية الزراعية ونوعية الإنتاج الغذائي؛ و (ب) تيسير الحصول على الأغذية وزيادة قيمتها الغذائية؛ و (ج) تعزيز الممارسات الزراعية المستدامة والمتوافقة مع المناخ للحد من الآثار البيئية السلبية؛ و (د) ضمان الحصول على طاقة ميسورة التكلفة ومستدامة؛ و (هـ) تطوير الهياكل الأساسية لتحسين إدارة المياه وأساليب الري؛ و (و) زيادة المكننة حسب الاقتضاء؛ و (ز) توفير إمكانية الحصول على المعدات الحديثة، وتحسين المدخلات مثل البذور والأسمدة؛ و (ح) إيجاد فرص عمل عالية القيمة للعمال الريفيين؛ و (ط) إضافة قيمة أكبر إلى الإنتاج الزراعي. ومما له أهمية حاسمة أيضا ربط المزارعين بمصادر المعلومات وبعضهم ببعض.

٦ - وسوف يتطلب تحقيق هدف القضاء على الجوع تطبيق التكنولوجيات الجديدة وتكثيف التطبيقات القائمة للعلم والتكنولوجيا والابتكار على النظام الغذائي برمته لمعالجة جميع أبعاد الأمن الغذائي. وأشار المشاركون إلى أنه ينبغي إنتاج الغذاء بطرق أقل استهلاكاً للموارد، والحفاظ على التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية وكفالة القدرة على الصمود في وجه تغير المناخ والظواهر الجوية الشديدة، مع تلبية الاحتياجات المتزايدة لسكان العالم الذين ينمو عددهم بسرعة. وسلط بعض المشاركون الضوء على مشكلة تركز إنتاج البذور في أيدي عدد قليل من الشركات الكبيرة المتعددة الجنسيات، التي تركز على مجموعة قليلة من المحاصيل والبذور. وهذه الممارسة أدت إلى التنميط وإزاحة أصناف البذور الزراعية والاضمحلال الجيني، وهي عوامل لها مجتمعة تأثير سلبي على التنوع البيولوجي والبيئة. فحفظ البذور الزراعية واستخدامها مهمان للحفاظ على التنوع البيولوجي وخاصة عدم التجانس والقدرة على التكيف وتحمل التكاليف. ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال حماية المعارف التقليدية والدعم المقدم من بنوك الجينات المجتمعية والعامّة وإصلاح قوانين الملكية الفكرية والبذور والاعتراف بحقوق الفلاحين وسكان المناطق الريفية.

٧ - ونظر المشاركون في طائفة واسعة من التكنولوجيات الجديدة والناشئة التي يمكن أن تساعد على تحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية، بما في ذلك: (أ) استخدام طائرات بدون طيار لتحليل التربة والحقول والبذر ورش المحاصيل ورصد الصحة الحيوانية والري المحدد الهدف؛ و (ب) تطبيق البيولوجيا

التركيبية لعلاج الأمراض الوراثية التي تصيب الحيوانات واستحداث سمات جديدة في النباتات؛ و (ج) تسخير الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي للتمكين من مزاولة الزراعة الدقيقة؛ و (د) تطبيق نظم الإنذار المبكر بحيث تكون بمثابة تكنولوجيات ذكية مناخيا في مجال الحد من مخاطر الكوارث؛ و (هـ) تنفيذ الخطط المعتمدة على تكنولوجيا الأجهزة النقالة لتقديم الخدمات والمعلومات المالية لصغار المزارعين. غير أن استخدام التكنولوجيات الجديدة يواجه تحديات في العديد من البلدان النامية، بما في ذلك الافتقار إلى الهياكل الأساسية لتحقيق وفورات الحجم في الإنتاج، وتعقدها الشديد، وارتفاع التكاليف نسبيا والمسائل المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية. ولذلك، يجب إقامة توازن سليم بين استخدام العلوم والتكنولوجيات الجديدة واستخدام التكنولوجيات البسيطة والمعارف التقليدية على يد صغار المزارعين.

٨ - ويتطلب تحقيق الأمن الغذائي تمكين المجتمعات الريفية وصغار المزارعين وتوفير المساعدة التقنية والمالية والمساعدة في مجال بناء القدرات وتبادل المعارف والخبرات. وثمة حاجة إلى نهج شامل للنظم الغذائية في إطار نظام الابتكار الزراعي بحيث لا ينظر إلى الإنتاج فحسب، بل يعالج أيضا مسائل التجهيز بعد الحصاد وإضافة القيمة والتخزين والنقل. ويتطلب بناء نظم غذائية مبتكرة إنشاء أو تعزيز منظومة متماسكة من الجهات الفاعلة والمؤسسات من أجل الابتكار الزراعي لصالح الفقراء. وتشمل منظومة من هذا القبيل المزارعين ونظم التعليم والأبحاث الزراعية ونظم الإرشاد الزراعي والسياسات والاستثمارات الخاصة بالابتكار الزراعي، والجهات والمنظمات المعنية بسلسلة القيمة الزراعية، وكذلك الروابط فيما بينها. ويمكن أن تيسر نظم الابتكار تبادل المعارف، بما في ذلك المعارف المحلية والتقليدية، فضلا عن المعارف العلمية الحديثة، وأن تعزز فرص وصول صغار المزارعين في البلدان النامية إلى التكنولوجيات. ويمكن أيضا أن تساعد على تحسين التفاعل بين المزارعين والعلماء.

اتباع نهج ابتكار جديدة إزاء أهداف التنمية المستدامة والحد من الفقر والأمن الغذائي

٩ - اتفق المشاركون على ضرورة إيجاد سبل لتشجيع المزيد من الابتكار وتجاوز ذلك إلى ضمان تعزيز الأنواع المناسبة من الابتكار. وسوف يتطلب تحقيق أهداف التنمية المستدامة بحلول عام ٢٠٣٠ اتباع نهج جديدة إزاء التنمية والابتكار لضمان استجابة الابتكار لاحتياجات جميع الناس، بمن فيهم الفقراء والمهمشون. ويمكن أن تشمل النهج الجديدة ما يلي: (أ) الابتكار الموجه نحو إنجاز المهام، بهدف تقديم حلول للمشاكل المحددة ذات الأولوية؛ و (ب) الابتكار الشامل والمراعي لمصالح الفقراء من أجل إشراك الفقراء في صلب عمليات تطوير التكنولوجيا والابتكار؛ و (ج) الابتكارات الشعبية النابعة من الجهات الفاعلة الشعبية في المجتمعات المحلية؛ و (د) الابتكار الاجتماعي، أو تطوير علاقات اجتماعية وممارسات وهياكل تهدف في المقام الأول إلى تلبية الاحتياجات الاجتماعية وتحسين الرفاه البشري؛ و (هـ) الابتكار المفتوح والتعاوني المعتمد على الوسائل الرقمية، الذي من شأنه أن يتيح إنتاج المعرفة والتكنولوجيا عبر مختلف الجهات الفاعلة والمؤسسات المتعددة، بالاستفادة من المعارف النظامية وغير النظامية على السواء. وهذه النهج يمكن أن تستجيب على نحو أفضل لاحتياجات أشد المجتمعات فقرا وتميشتا ومصالح هذه المجتمعات ومنظوراتها، وتحسين توجيه الجهود الرامية إلى تحقيق الأهداف الاجتماعية والبيئية. وأطلعت عدة بلدان، بما فيها الصين والجمهورية الدومينيكية والهند والمكسيك، على تجاربها فيما يتعلق بالمبادرات المبتكرة. ولاحظ المشاركون أن من المرجح أن تنشأ أكثر الآثار قدرة على إحداث تحول عن صيغ تمزج بين نهج جديدة ونهج أكثر اتساما بطابع تقليدي. وبالإضافة إلى ذلك،

تبادلوا الخبرات بشأن أنواع أدوات السياسة العامة التي يمكن استخدامها لتحفيز الابتكار الشامل. فعلى سبيل المثال، استمع المشاركون إلى مثال عن كيفية استخدام إجراءات الشراء العام لإيجاد الطلب على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم التي تديرها النساء.

١٠ - وشدد عدة مشاركين على ضرورة أن تكون التكنولوجيات ملائمة للأوضاع الاقتصادية والاجتماعية للبلدان النامية وأن تأخذ في الاعتبار كفاءة استخدام الطاقة وكثافة اليد العاملة وحجم الإنتاج، فضلا عن الشمولية الاجتماعية والاستدامة البيئية. وينبغي أن تتواءم التكنولوجيات أيضا مع الاستخدام والسياق الذي يستخدمها فيها الذين ينشئونها والذين يعتمدونها في أماكن أخرى. ولا بد أن تكون التكنولوجيات الجديدة مناسبة لمختلف السياقات ومكيفة لتلائم معها.

١١ - ولا يكمن التحدي في استحداث تكنولوجيات جديدة، بل أيضا في إتاحة التكنولوجيات القائمة بتعميمها على جميع الأشخاص الذين تناسبهم، مع مراعاة الاحتياجات الخاصة لمن هم أشد تهميشا وتعرضا لانعدام الأمن الغذائي. وهذا ينطبق على التكنولوجيات العلمية الحديثة كما ينطبق على التكنولوجيات القائمة على المعارف التقليدية.

١٢ - وأشار المشاركون إلى أنه لكي تؤدي تكنولوجيات المعلومات والاتصالات دورا هاما في المساعدة على دعم تنفيذ أهداف التنمية المستدامة عن طريق نهج الابتكار الجديدة، من الضروري تعزيز ثقافة الابتكار، وتصميم بيئة آمنة لتكنولوجيا المعلومات، وسد الفجوات الرقمية. وأشار بعض المشاركين إلى أن استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لتعزيز الابتكارات الجديدة بغية تحقيق الأهداف هو خيار سياسي ومهمة موكولة لجميع أصحاب المصلحة المعنيين. وذكر أحد المشاركين أن قدرتنا على إنشاء شبكة إنترنت للجميع ستعتمد على مدى الالتزام في تطوير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات بمبادئ الحقوق والانفتاح وإمكانية الوصول ومشاركة أصحاب المصلحة المتعددين والالتزام بتعزيز تلك المبادئ. وشدد كثيرون غيرهم في بياناتهم على ضرورة التقيد بتلك المبادئ الأساسية. وعلق البعض على أن تلك المبادئ أساسية لتعزيز نهج الابتكار الجديدة من أجل المساعدة في تحقيق الأهداف. وسلط المشاركون في حلقة النقاش الضوء على المبادرات والبرامج المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تحفز نهج الابتكار الجديدة من أجل دعم تنفيذ الأهداف، ولا سيما الأهداف ٤ و ٩ و ١٦.

١٣ - وأخيرا، وعلى الرغم من أن المشاركين اتفقوا على أن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات تنطوي على إمكانية تشجيع الابتكارات الجديدة التي تدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة، أعرب كثيرون منهم عن قلقهم إزاء قدرة تلك التكنولوجيات على إحداث اختلالات. واعتبر المشاركون في حلقة النقاش أن التعاون بين جميع الدول ضروري لمواجهة التحديات والتهديدات الجديدة التي تطرحها تكنولوجيات المعلومات والاتصالات.

النهج المراعية للاعتبارات الجنسانية في مجالات العلم والتكنولوجيا والابتكار والحد من الفقر/الأمن الغذائي

١٤ - أشار المشاركون إلى وجود فوارق بين الجنسين، ولا سيما فيما يتعلق بالحصول على التكنولوجيا الرقمية وفي مجال العلم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. وذكر أن تعميم مراعاة المنظور الجنساني أمر أساسي لإبراز اهتمامات وتجارب النساء والرجال على السواء في تصميم السياسات والبرامج وتنفيذها

ورصدها وتقييمها. وتضع خطة عام ٢٠٣٠ المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة في صميم التنمية الشاملة والمستدامة.

١٥ - وللعلم والتكنولوجيا دور هام في تحقيق المساواة بين الجنسين. ومن الأهمية بمكان تعزيز دور المرأة في مجالات العلوم والاقتصاد والشؤون الإنسانية والتوعية والصحة وعملية التنمية المستدامة بروتها. ويتطلب إدماج المنظور الجنساني في السياسات المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار تعزيز الحقوق الاقتصادية المتساوية للمرأة في مجال العلوم، وتحسين فرص الحصول على تعليم ذي نوعية متساوية في مجال العلوم والتكنولوجيا في مختلف مناطق العالم، وتحسين تمثيل المرأة في صنع السياسات. وينبغي تعزيز استخدام التكنولوجيا من أجل تعزيز المرأة وتمكينها. وينبغي تشجيع مشاركة النساء باعتبارهن مستخدمات ومنشئات للمحتويات وموظفات وصاحبات أعمال وقيادات في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويلزم القضاء على الحواجز الهيكلية والقوالب النمطية الجنسانية والمعايير الاجتماعية السلبية التي تبعد المرأة عن العلم والتكنولوجيا والابتكار. ولا بد في الوقت نفسه من تعزيز سياسات التعليم في مجال العلم والتكنولوجيا والابتكار بحيث تكون وثيقة الصلة باحتياجات النساء والفتيات وتعود عليهن بالفائدة.

١٦ - وتؤدي النساء دورا بارزا في إنتاج الأغذية وتجهيزها. غير أنهن عادة ما يواجهن محدودية فرص الحصول على الموارد لزيادة إنتاجهن، مثل التكنولوجيا والتدريب والتعليم والمعلومات والائتمان والأرض. وكثيرا ما يستبعدن أيضا من عمليات صنع القرار في إدارة المياه والموارد الطبيعية الأخرى، ويواجهن صعوبات بوجه أعم في الحصول على خدمات الدعم، بما في ذلك خدمات الإرشاد. ومن أجل معالجة هذه المشاكل، من الضروري أن تعزز السياسات استخدام العلوم والتكنولوجيا الزراعية على نحو يراعي الاعتبارات الجنسانية، وأن تساعد المزيد من النساء في الانخراط في العلوم الزراعية وخدمات الإرشاد الزراعي. وينبغي أن تكون التكنولوجيات الزراعية والابتكار سهلة المنال ومتاحة للنساء الريفيات والمزارعات اللواتي غالبا ما يكنّ من بين الفقراء. ومن المهم تعميم مراعاة المنظور الجنساني وتعزيز السياسات التي تركز على المرأة لتحسين فرص حصولها على التعليم وبناء القدرات والمعلومات ومشاركتها في الشبكات. وسيطلب سد الفجوة بين الجنسين اعتبار النساء مزارعات ومبتكرات. ولا بد أن تراعى احتياجات المرأة وأدوارها على وجه التحديد في تصميم نظم الابتكار الزراعي المراعية للاعتبارات الجنسانية. وهناك حاجة إلى آليات مؤسسية قوية لضمان إسهام السياسات الوطنية، بما في ذلك العلم والتكنولوجيا والابتكار، في تحقيق المساواة بين الجنسين. وفيما يتعلق بوضع سياسات قائمة على أدلة، من الضروري أيضا تحسين جمع الإحصاءات المصنفة حسب نوع الجنس وتحليلها ونشرها.

السياسات العامة ودور الدولة في الحد من الفقر/تحقيق الأمن الغذائي

١٧ - شدد المشاركون على الحاجة إلى سياسات يمكن أن تسخر على أفضل وجه منافع التعاون المتعدد الأطراف والانفتاح والإمكانيات التحويلية التي تنطوي عليها التكنولوجيا. وسيؤدي عدم تحقيق ذلك إلى المخاطرة بترك معظم البلدان النامية وراء الركب. وفي العديد من البلدان النامية، يعتبر العلم والتكنولوجيا والابتكار أمورا بالغة الأهمية للحد من الفقر من خلال مساهمتها في التمكين من إحداث التحول الهيكلي وإضافة قيمة أكبر في الأنشطة الإنتاجية. وينبغي إدماج سياسات العلم والتكنولوجيا والابتكار إدماجا جيدا في الاستراتيجيات الإنمائية الوطنية ومواءمتها مع الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية

والبيئية للتنمية. وينبغي أيضا توسيع إطار العلم والتكنولوجيا والابتكار، سواء من حيث الجهات الفاعلة المعنية أو وسائل التفاعل والتعاون، من أجل مراعاة منحى الابتكارات وظهور نهج ابتكارية جديدة. وشدد المشاركون على ضرورة تحقيق الاتساق بين أطر العلم والتكنولوجيا والابتكار والسياسات الإنمائية الرئيسية الأخرى، بما في ذلك السياسات الصناعية والسياسات المتعلقة بالاستثمار الأجنبي المباشر والتجارة والتعليم والتدريب وريادة الأعمال/المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم والمنافسة.

١٨ - وبالنظر إلى التقارب المتزايد بين التكنولوجيات الجديدة والناشئة والقائمة، وطابعها المعوق، فإن هناك حاجة إلى وضع استراتيجيات وسياسات وبرامج لكفالة الاستخدام الفعال للتكنولوجيات الجديدة كأدوات لخطة التنمية العالمية وتحقيق أقصى قدر من المنافع والتقليل إلى أدنى حد ممكن من مختلف المخاطر التي قد تنجم عن التكنولوجيات والابتكارات الجديدة، بما في ذلك ما يتعلق بالبيئة. ويلزم اتخاذ إجراءات في مجال السياسات لتحديد خطة للبحوث تركز على صغار المزارعين، وزيادة الاستثمار في القدرات البشرية وتطوير المعارف، وتحسين نوعية التعليم والهياكل الأساسية، والحد من هدر الأغذية، وضمان توافر نظم توزيع أفضل، والوصول إلى الأسواق على الصعيد الوطني والإقليمي والعالمي، وإحداث هياكل الحوكمة المناسبة. واعتبرت عمليات التقييم والاستشراف في مجال التكنولوجيات القائمة والجديدة والناشئة وآثارها على التنمية الرقمية والأمن الغذائي أدوات مفيدة.

١٩ - وقد جرى تطوير أو اعتماد مجموعة واسعة من الابتكارات في البلدان النامية. بيد أن هذه الابتكارات كانت تتم في كثير من الأحيان بطريقة مجزأة أو لم تطبق على نطاق واسع بسبب الثغرات في مجالات التمويل والمعرفة والشراكات. ودُكر أن تهيئة بيئة أوسع تكون مواتمة للعلم والتكنولوجيا والابتكار وترعاها الحكومات الوطنية أمر أساسي لضمان مواءمة التقدم العلمي والتكنولوجي لأهداف القضاء على الفقر وتحقيق التنمية المستدامة.

٢٠ - واعتُبر أن تحسين الاتصال وتبادل المعلومات بشأن نتائج البحث والتطوير أمران مهمان للتغلب على المقاومة المحتملة للتطبيقات التكنولوجية وكسب ثقة الجمهور. ومن التحديات الهامة التي يتعين التصدي لها الافتقار إلى البيانات والأدلة المصنفة بما فيه الكفاية ليسترشد بها في عملية صنع السياسات. ومن شأن الموارد التعليمية والبيانات المفتوحة والمعايير المفتوحة والبرامجيات المفتوحة وفتح باب الاطلاع على المنشورات البحثية أن يضيق الفجوة الرقمية وأن يسهم في تحقيق الهدف المتمثل في عدم ترك أي أحد خلف الركب فيما يتعلق بالوصول إلى البيانات الهامة.

٢١ - وتعتمد سياسات العلم والتكنولوجيا والابتكار اعتمادا قويا على السياقات الوطنية والمحلية. وقد قام العديد من البلدان (ومجموعات البلدان)، منها البرازيل والصين وكوبا والهند وجمهورية إيران الإسلامية وموريشيوس والمكسيك وبيرو والفلبين ورواندا وسري لانكا وتايلند وتركيا وأوغندا والولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي، بتفاسم خبراتها المتعلقة باستراتيجيات الأمن الغذائي والحد من الفقر. وتناولت المناقشة التحديات القائمة وخطط إحراز تقدم في تنفيذ السياسات المتصلة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار في إطار الاستراتيجيات الوطنية الرامية إلى تعزيز التنمية الشاملة والمستدامة.

الاستثمار وتعبئة الموارد والفقر

٢٢ - سيتطلب تسخير إمكانات التكنولوجيا لتحقيق الأمن الغذائي وتعزيز التغييرات في اتجاه الابتكار نحو تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة تركيزا شديدا على الاستثمارات الطويلة الأجل في الهياكل

الأساسية والشبكات ورأس المال البشري وتنمية المهارات وتوفير التمويل للبحوث والابتكار وتطوير الأسواق والروابط غير السوقية وتحسين الأدوات التنظيمية. وسيستلزم ذلك أيضا زيادة تدفقات المعارف واكتساب التكنولوجيا والتعلم التكنولوجي. وهناك حاجة أيضا إلى استثمارات تكميلية في خدمات الإرشاد الريفي والزراعي من أجل المساعدة على نشر المعارف والتكنولوجيات الزراعية المستدامة الواعدة داخل البلدان. وعلاوة على ذلك، ينبغي استكشاف نماذج تمويل جديدة مبتكرة. وينبغي توسيع مصادر تمويل الابتكار، بما في ذلك من خلال تعبئة التمويل من القطاع الخاص لصالح الابتكارات التي تساعد على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وخلق حوافز لأنواع الابتكارات المرغوب فيها. وينبغي تعبئة الموارد المالية من مجموعة من المصادر، الخاصة والعامة والمحلية والأجنبية على السواء.

٢٣ - ونظرا لندرة التكنولوجيا والتمويل والموارد البشرية في كثير من البلدان النامية، فقد شجع المشاركون اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية على إنشاء مركز للوصول إلى الموارد لأغراض التنمية المستدامة، يكون بمثابة مستودع للمشاريع والبيانات وآليات التمويل، والتطورات التكنولوجية والخبراء، وتقديم معلومات عن التجارب الناجحة والصعوبات والعقبات القائمة في هذا المجال.

أهمية الشراكات والتعاون الدولي بين أصحاب المصلحة المتعددين

٢٤ - شدد المشاركون على أنه لا ينبغي أن تتخذ البلدان بمعزل بعضها عن بعض الخطوات الرامية إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة، بما فيها الأهداف المتصلة بالأمن الغذائي. فبالنظر إلى وجود مصالح مشتركة وإمكانية تحقيق المنفعة المتبادلة، من المهم وضع أطر مشتركة للتعاون. وسيكتسي التعاون والشراكات القويين بين أصحاب المصلحة على جميع المستويات، بما في ذلك المستويات المحلية والوطنية والإقليمية والدولية، أهمية حاسمة، شأنها في ذلك شأن التعاون الوثيق بين القطاعين العام والخاص. ومن شأن عملية أكثر تشاركية أن تسمح بإقامة روابط أقوى بين العلم والسياسة.

٢٥ - وشملت الأمثلة التي جرى النظر فيها فيما يتعلق بالأمن الغذائي الشراكة المتعددة الأطراف بين اتحاد مراكز البحوث الزراعية الدولية، والمنتدى العالمي للبحوث الزراعية، والتعاون بين منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة وشركة غوغل والإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء في الولايات المتحدة من أجل تزويد صغار المزارعين ببيانات الأرصاد الجوية الزراعية، مثل المعلومات المتعلقة برطوبة التربة، ومواقع انتشار الجراد أو المراحل المبكرة لحرائق الغابات. وعلاوة على ذلك، ينبغي أن تشمل عملية تشاركية حقيقية لتطوير التكنولوجيا منظمات شعبية ومنظمات مجتمعية، ومؤسسات صغيرة ومتوسطة الحجم، والمجتمع المدني والقطاع غير النظامي. ويتطلب تسخير العلم والتكنولوجيا والابتكار لأغراض الأمن الغذائي التعاون بين أصحاب المصلحة الرئيسيين من المجتمعات الزراعية المحلية والقطاع الخاص والحكومات والمجتمع المدني والأوساط الأكاديمية والدوائر العلمية والتقنية.

٢٦ - وأشير أيضا إلى ضرورة تشجيع الحوار بين الأجيال بهدف دعم تمكين الشباب. وتمشيا مع الطابع المتعدد الأبعاد الذي تتسم به أهداف التنمية المستدامة، ينبغي أن يكون التعاون في مجال العلم والتكنولوجيا والابتكار مشتركا بين تخصصات وقطاعات متعددة. وينبغي بذل جهود لتهيئة بيئة مواتية أكثر دعما للتركيز على مصالح الفقراء وتعزيز قدرة منظومة الابتكار على دعم أصحاب المشاريع والمبتكرين المنخرطين في أنشطة مفيدة اجتماعيا من خلال اتباع نهج ينطلق من القاعدة إلى القمة.

وذهب بعض المشاركين إلى أن القيادة من القمة إلى القاعدة مهمة أيضا في تعزيز التقدم نحو تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية. أما الوضع المثالي فهو العمل بالنهجين معا في انسجام تام.

٢٧ - ودعا المشاركون إلى تعميق التعاون الدولي من أجل تحقيق هدف القضاء التام على الجوع بحلول عام ٢٠٣٠، ونشر فوائد العلم والتكنولوجيا، وبناء القدرات على الصعيدين الوطني والعالمي لإحراز تقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ويحتاج كثير من البلدان النامية إلى دعم المجتمع الدولي لتسخير التكنولوجيات الجديدة والناشئة، بما في ذلك زيادة التعاون في نقل التكنولوجيا، ووضع أطر سياسات فعالة، واعتماد ممارسات فضلى أو ممارسات جيدة لبناء القدرات في مجال التكنولوجيا والابتكار. وذكر أن أهمية التعاون الثنائي والإقليمي والدولي في مجال العلم والتكنولوجيا والابتكار لا تقتصر على التعاون بين الشمال والجنوب، بل تشمل أيضا التعاون فيما بين بلدان الجنوب والتعاون الثلاثي. فالتعاون الدولي يشمل جوانب إقليمية ودون إقليمية هامة تتعلق بالتعاون فيما بين بلدان الجنوب. وأعرب عدد قليل من المشاركين عن رغبتهم في مزيد من التكامل الإقليمي والتعاون المتعدد الأطراف في مجال العلم والتكنولوجيا والابتكار لدفع عجلة النمو الاقتصادي الذي يعود بالنفع على الفقراء بوجه خاص وعلى المجتمع بوجه عام. وشددوا أيضا على الحاجة إلى إيجاد قدرات مؤسسية لإنشاء منظومات إقليمية تولد عمليات ابتكار منتجة وشاملة ومفتوحة ومستدامة من أجل الصالح العام. وشدد عدة مشاركين على القيمة المضافة التي يكتسبها التعاون فيما بين بلدان الجنوب في مجالات العلم والتكنولوجيا والابتكار، وشجعوا على مواصلة هذا التعاون.

٢٨ - وأبرز المشاركون ما للتعاون الإقليمي والدولي من أهمية قصوى في تحقيق الأمن الغذائي. ودعوا في هذا الصدد إلى زيادة "المعونة في مجال المعرفة" المركزة على دعم العلم والتكنولوجيا والابتكار في إطار المساعدة الإنمائية الرسمية. وشجعوا الجهات المانحة على تقديم مساهمات لدعم البحوث الزراعية، ولا سيما في أقل البلدان نموا. وشملت أنواع التعاون الأخرى التي تم تحديدها البحوث التعاونية وتقاسم البيانات، فضلا عن عمليات تقييم التكنولوجيا وعمليات الاستشراق.

٢٩ - ويمكن أن يحقق التعاون الإقليمي وفورات الحجم للاستجابة للأولويات البحثية لمنطقة معينة، كما يتجلى في عمل منتدى البحوث الزراعية في أفريقيا، وصندوق أمريكا اللاتينية للزراعة المروية للأرز، والصندوق الإقليمي للتكنولوجيا الزراعية (وهو اتحاد بحثي يركز على أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي)، وبرامج ومبادرات العلم والتكنولوجيا والابتكار المتصلة بالأمن الغذائي التي وضعتها رابطة أمم جنوب شرق آسيا، مثل إطار الأمن الغذائي المتكامل لهذه الرابطة.

٣٠ - ومن الأمثلة على آليات التعاون الدولي في هذا المجال آلية تيسير التكنولوجيا، وشبكة مستشاري وزارات الخارجية في شؤون العلم والتكنولوجيا، والمبادرة العالمية للبيانات المفتوحة المتعلقة بالزراعة والتغذية. وذكر أن تبادل المعارف والخبرات وتقاسم الممارسات الجيدة أمر ذو أهمية حيوية لنشر المعارف والتكنولوجيا وبناء القدرات في البلدان النامية.

٣١ - ولاحظ المشاركون أن للجنة تسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية دورا حاسما في تعزيز التعاون الدولي في مجالات تسخير العلم والتكنولوجيا والابتكار لأغراض التنمية، بما في ذلك من خلال تبادل الخبرات والممارسات الجيدة. وفي هذا السياق، عرضت حكومة الصين دعم برنامج لبناء القدرات،

بالتعاون مع مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) واللجنة، يركز على وضع سياسات العلم والتكنولوجيا والابتكار وتخطيطها وتنفيذها، ورعاية تدريب العلماء الشباب من البلدان النامية في الصين.

الفجوات الرقمية والفقير

٣٢ - شدد المشاركون على ضرورة سد الفجوات الرقمية على الصعيدين المحلي والدولي وتحسين الكفاءات الرقمية واكتساب المهارات الرقمية على الصعيد القطري من أجل تعزيز التنمية والحد من الفقر. وحدد عدة مشاركين فجوات رقمية مختلفة يتعين على واضعي السياسات سدها من أجل مساعدة البلدان على تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة. وشمل ذلك الفجوات الرقمية بين البلدان، حيث تعاني أقل البلدان نمواً من فجوات شديدة على نحو خاص، وفوارق داخل البلدان، بما في ذلك الفجوة الرقمية بين الجنسين. وعلى الرغم من إحراز تقدم كبير في تحسين الموصولية والوصول إلى الإنترنت على مدى العقد الماضي، فإن الفجوات الرقمية بين البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية، والسكان الريفيين والحضرين، وكبار السن والشباب، والرجال والنساء لا تزال في اتساع. وكثيراً ما تعرقل هذه الفجوات قدرة البلدان على تسخير إمكانات العلم والتكنولوجيا والابتكار لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ومن أجل سد الفجوات الرقمية التقنية، دعا المشاركون في حلقة النقاش اللجنة إلى: (أ) زيادة التركيز في الاستراتيجيات الإنمائية الوطنية والدولية على تمكين المواطنين؛ و (ب) تحسين اكتساب المهارات الرقمية والكفاءات الرقمية؛ و (ج) بذل مزيد من الجهود لبناء القدرات؛ و (د) تحسين القدرة على تحمل التكاليف وحماية المستهلك والتنظيم؛ و (هـ) التعجيل بتطوير الهياكل الأساسية؛ و (و) تشجيع التخصص في التكنولوجيات الرقمية وبناء قاعدة المهارات المطلوبة؛ و (ز) تشجيع المشاركة الواسعة والفعالة في الشبكات والبرامج الدولية للبحث والتطوير. وذكر عدة مشاركين في حلقة النقاش أمثلة على المبادرات الوطنية المتخذة لسد الفجوات الرقمية عن طريق تحسين إمكانية الوصول وتعزيز الكفاءات الرقمية.

تسخير الخدمات الرقمية والتجارة الإلكترونية من أجل الوصول إلى الجميع، بمن فيهم الفقراء

٣٣ - اتفق المشاركون على أن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات أصبحت منصات أساسية لتوفير الخدمات العامة والخاصة لملايين الناس في جميع أنحاء العالم، وتوليد النمو الاقتصادي، وتعزيز التكامل الاجتماعي، والنهوض بحماية البيئة، وتحسين الوصول إلى الفقراء الذين تتاح لهم سبل الاستفادة منها. وأبرز المشاركون أيضاً الحاجة إلى الاستعداد لنمو التجارة الإلكترونية. فهذه التكنولوجيات تسهل استفادة الناس في جميع أنحاء العالم من خدمات مثل معلومات السوق، والدراية الزراعية، والخدمات المالية والتعليمية وخدمات الرعاية الصحية، التي كان يصعب الوصول إليها فيما مضى. والواقع أنه يصعب تصور أي جانب من جوانب التنمية البشرية اليوم لا يمكن تعزيزه بالوسائل الإلكترونية. فعلى سبيل المثال، تمكنت الجزائر، عن طريق استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، من ربط ٦٤٦ مرفقا صحيا وتحسين إدارة الرعاية الصحية والتشخيص الطبي. وتعتمز ليسوتو التحول من بلد غير ساحلي إلى بلد فلك العزلة عن نفسه من خلال تطوير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات. وأشار المشاركون إلى الدور الهام الذي يقوم به القطاع الخاص في تطوير الهياكل الأساسية المتصلة بالإنترنت، وتقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتشجيع الوصول من خلال مبادرات بناء القدرات والتعليم.

٣٤ - وبالنظر إلى أن الرقمنة تشكل قوة تحويلية، فستنشأ أيضا تحديات ومخاطر لا بد من التصدي لها. ولذلك شدد المشاركون على ضرورة تعزيز السياسات في المجالات الرئيسية، بما في ذلك وضع الاستراتيجيات، والتوصيل بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وحلول الدفع، واللوجستيات التجارية، والقوانين والأنظمة، وتنمية المهارات والتمويل، وذلك من أجل الاستفادة الكاملة من التجارة الإلكترونية. وأبلغ بعض المشاركين عن الجهود المبذولة في الآونة الأخيرة لتشجيع تنمية التجارة الإلكترونية. فقد شرعت حكومة الهند في تنفيذ مبادرة وطنية واسعة النطاق للدفع الرقمي ترمي إلى تعزيز المعاملات الرقمية في جميع أنحاء البلد. ومن أجل تشجيع الآليات المالية عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أنشأ البلد سوقا إلكترونية حكومية لتيسير إجراءات شراء السلع والخدمات الشائعة الاستعمال عبر الإنترنت، وتعزيز الشفافية والكفاءة في هذه الإجراءات. وعلى الصعيد الدولي، وضع مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية مبادرة "التجارة الإلكترونية للجميع"، التي أطلقت في نيروبي في تموز/يوليه ٢٠١٦، لمساعدة البلدان النامية على اغتنام الفرص التي تتيحها التجارة الإلكترونية وعلى التصدي للتحديات القائمة في هذا المجال. وقد انضم أكثر من ٢٠ منظمة شريكة إلى المبادرة المذكورة، وانضم أكثر من ٣٠ كيانا من القطاع الخاص إلى مجلس مؤسسات الأعمال من أجل تنمية التجارة الإلكترونية، الذي هو بمثابة ذراع القطاع الخاص في إطار تلك المبادرة.

اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية

٣٥ - أكد المشاركون من جديد الدور الحاسم الذي تضطلع به اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية بصفتها حاملة لواء العلوم والتكنولوجيا والابتكار لأغراض التنمية. وشجعوا اللجنة على مواصلة توضيح الدور الحاسم الذي يؤديه العلم والتكنولوجيا والابتكار باعتبارها عناصر تساعد على تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتقديم المعلومات والمشورة إلى المجلس الاقتصادي والاجتماعي والجمعية العامة والمنتدى السياسي الرفيع المستوى والمحافل المختصة الأخرى. وبالإضافة إلى ذلك، شجعوا اللجنة على توفير منتدى للتخطيط الاستراتيجي والاستشراف فيما يتعلق بالاتجاهات الحاسمة في مجالات العلم والتكنولوجيا والابتكار في القطاعات الرئيسية للاقتصاد ولفت الانتباه إلى التكنولوجيات الناشئة والمعقّبة. ودعوا اللجنة إلى الابتدار بتعزيز وتنشيط الشراكات العالمية في مجالات العلم والتكنولوجيا والابتكار لأغراض التنمية المستدامة. وعلى وجه الخصوص، شجعوا اللجنة على استكشاف نماذج مبتكرة لتمويل العلم والتكنولوجيا والابتكار لأغراض التنمية، بما في ذلك الاستثمارات ذات الأثر وغيرها من مصادر رأس المال الاستثماري. وأخيرا، طلبوا إلى اللجنة أن تستكشف سبل ووسائل إجراء تقييمات تكنولوجية وعمليات استشراف دولية فيما يتعلق بالتكنولوجيات القائمة والجديدة والناشئة وآثارها على الأمن الغذائي.