

CDIP/21/INF/3  
الأصل: بالإنكليزية  
التاريخ: 27 مارس 2018

## اللجنة المعنية بالتنمية والملكية الفكرية

الدورة الحادية والعشرون  
جنيف، من 14 إلى 18 مايو 2018

### ملخص الدراسة المتعلقة بتعزيز الابتكار في القطاع الزراعي الغذائي في أوغندا: دراسات قطاعية عن المواد المستخدمة في زراعة بن روبوستا وتجهيز الفواكه المدارية

من إعداد الأمانة

1. يحتوي مرفق هذه الوثيقة على ملخص دراسة، بشأن "تعزيز الابتكار في القطاع الزراعي الغذائي في أوغندا: دراسات قطاعية عن المواد المستخدمة في زراعة بن روبوستا وتجهيز الفواكه المدارية"، أجريت في سياق مشروع الملكية الفكرية والتنمية الاقتصادية والاجتماعية – المرحلة الثانية (CDIP/14/7).
2. وتتاح هذه الدراسة في ورقة عمل الويبو عن البحوث الاقتصادية رقم 42 (على الرابط التالي [http://www.wipo.int/econ\\_stat/ar/economics/](http://www.wipo.int/econ_stat/ar/economics/)). وأعدت أمانة الويبو وخبراء دوليون بالتعاون مع حكومة أوغندا هذه الدراسة.
3. إنّ لجنة التنمية مدعوة إلى الإحاطة علماً بالمعلومات الواردة في مرفق هذه الوثيقة.

[يلي ذلك المرفق]

## تعزيز الابتكار في القطاع الزراعي الغذائي في أوغندا: دراسات قطاعية عن المواد المستخدمة في زراعة بن روبوستا وتجهيز الفواكه المدارية

في عام 2016، طلبت الحكومة الأوغندية من المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) أن تجري دراسة في سياق المرحلة الثانية من مشروع الملكية الفكرية والتنمية الاقتصادية والاجتماعية التي نُفذت في إطار اللجنة المعنية بالتنمية والملكية الفكرية (لجنة التنمية).

وعكفت شعبة الدراسات الاقتصادية والإحصاءات في الويبو، خلال الثمانية عشرة شهرا الماضية، على إنجاز دراسة عن "الابتكار في الصناعات القائمة على الزراعة في أوغندا: دراسة تجريبية عن الابتكار الزراعي في اقتصاد محدود الدخل"، بالاشتراك مع المؤلفين الرئيسيين ترافيس جاي ليبيرت (جامعة كاليفورنيا بدافيس، الولايات المتحدة الأمريكية) وغراسيوس ديرو (جامعة ماكيري بيكامبلا في أوغندا) وبمساهمة ديك كاويوا (جامعة ساوث كارولينا في الولايات المتحدة الأمريكية) وبيير موهنين (جامعة الأمم المتحدة- ميريت بماستريخت) الذين استعرضوا الدراسة<sup>1</sup>. وقد أنجز المشروع بالتعاون مع المجلس الوطني للعلوم والتكنولوجيا في أوغندا ومكتب خدمات التسجيل في أوغندا. وتعد هذه الدراسة سابقة لشعبة الدراسات الاقتصادية والإحصاءات في أحد البلدان الأقل نمواً.

وتلخص هذه الوثيقة تنفيذ الدراسة وتنتائجها الرئيسية.

### 1. سياق الدراسة وأهدافها

تمثل الزراعة والأنشطة الزراعية الغذائية الحتمية ذات الصلة، في أغلب الأحيان، النشاط الاقتصادي المحوري في الاقتصادات الضعيفة الدخل، ويوفر هذا القطاع أغلب الوظائف، خاصة في المناطق الريفية. وقد يؤدي تحسين الابتكار الزراعي الغذائي، انطلاقاً من الإنتاج الزراعي التمهيدي ووصولاً إلى مرحلة ما بعد الحصاد وتجهيز المنتجات والتسويق الحتميين، إلى زيادة هامة في مستوى الرفاهية، خاصة بفضل فرص الاستثمار وتوسيع النمو في القطاع المذكور والحد من الفقر.

وتعاني سلسلة القيمة في القطاع الزراعي الغذائي عادة، من تدني الإنتاجية وقلة الابتكارات، بالرغم من أهمية هذا القطاع في البلدان النامية. وتشمل سلسلة القيمة الزراعية، التي أخذتها الدراسة بالنظر، الأنشطة المتعلقة بتزويد المدخلات الزراعية من سبيل البذور من طرف مزودي المدخلات وتجار المواد الزراعية بالجملة أو بالتجزئة؛ بالإضافة إلى الأنشطة الزراعية من سبيل مراحل العرسة والزراعة والحصاد؛ والأنشطة اللاحقة للحصاد مثل التجميع وتجهيز المخرجات الطازجة وتوسيم المنتجات الزراعية الغذائية ذات القيمة المضافة التي تصل إلى المستخدم النهائي، وثم تسويق تلك العلامات. وعموماً، أدت القيود التي تزرع تحتها سلسلة القيمة الزراعية إلى تثبيط الحوافز التي تدفع إلى الابتكار واعتماد التكنولوجيات الحديثة والواعدة. ولم يولي صانعو القرار في القطاع اهتماماً كافياً بالابتكار والملكية الفكرية، التي يظن البعض أنها حكر على القطاعات المتطورة تكنولوجياً.

<sup>1</sup> تضمنت الدراسة ووثيقة المعلومات الأساسية بعض المساهمات لسامويل بيرد وجاك غريغوري وأوسكار باريفا كاباناس (طالبان في مرحلة الدكتوراه في جامعة كاليفورنيا بدافيس) الذين ساعدوا خلال البحث. وقد ساهم عدد آخر من الخبراء في هذا البحث بشكل مباشر، ومنهم مساعدو البحث من جامعة ماكيري بي، وهم سارة ميريمي وديانا ناموانجي وكواغالا اينوسنت، ومساعدة البحث بالويبو كريتيكا، سكسينا، ومساعدو البحث من جامعة كاليفورنيا بدافيس، وهم أماندا غيلكريست وألبسيا هساو، بالإضافة إلى المشاركين في حلقتي العمل. وقد استفادت الدراسة من خبرة إيمان جونسون-هيكس ومارتن فوولر، وملاحظاتها القيمة.

ويتطرق هذا التقرير إلى تلك التحديات ويستكشف دور الابتكار في القطاع الزراعي الغذائي في أوغندا. وتحاول الدراسة الإجابة على سؤالين، هما:

- ماهي القيود التي تمنع سلسلة تزويد المدخلات في أوغندا من خلق الابتكارات الزراعية، الهادفة إلى تعزيز الإنتاجية والربحية؟
- وماهي القيود والمثبطات التي تحول دون الابتكار ودون اعتماد الحلول المبتكرة في قطاع تجهيز المنتجات الزراعية في أوغندا؟

وتهدف الدراسة من خلال ذلك إلى "1" تحسين فهمنا للدور الذي يلعبه الابتكار والملكية الفكرية في القطاع الزراعي في أوغندا؛ "2" والتعرف إلى القيود التجارية والتقنية والمؤسسية والسياسية التي تعيق آثار البحث والتطوير والابتكار ونشر التكنولوجيا في القطاع الزراعي في أوغندا، أو تحد منها.

### سير الدراسة وتصميمها المنهجي

انطلقت الدراسة في كيمبالا بالتعاون مع المجلس الوطني للعلوم والتكنولوجيا في أوغندا ومكتب خدمات التسجيل في أوغندا، في 11 أكتوبر 2016، بالتنسيق مع السيد بيانيا توييازي، الموثق العام لمكتب خدمات التسجيل في أوغندا، والسيد جوليوس إيكورو، الأمين التنفيذي المساعد للمجلس الوطني للعلوم والتكنولوجيا في أوغندا، بصفتها نظيرين من الحكومة الأوغندية.

وقد أطرى المشاركون في الحلقتين الدراسيتين اللتين نظمتا في كيمبالا (بأوغندا) بالتعاون مع المجلس الوطني للعلوم والتكنولوجيا في أوغندا ومكتب خدمات التسجيل في أوغندا وصادقوا على البحث المكتبي والعمل الميداني والاستراتيجيتين التجريبتين الواردة فيما يلي، والتي أنجزت في إطار هذه الدراسة. وقد أقيمت الدورة الدراسية الأولى في 13 أكتوبر 2016، وشارك فيها عدد من الخبراء والفاعلين في سلسلة قيمة البن وتجهيز الفواكه. ونظمت في ديسمبر 2017، حلقة التعليقات والمصادقة. وكان الهدف من حلقة العمل الختامية المذكورة تمكين أصحاب المصلحة والخبراء الوطنيين من تقديم جولة ثانية من الملاحظات على مشاريع الدراسات التي شارفت على الانتهاء. وقد ساعدت تلك الملاحظات والاقتراحات على وضع اللمسات الأخيرة على الدراسة وتهذيب توصيات السياسة العامة المقدمة للحكومة الأوغندية.

وتنقسم الدراسة والتصميم المنهجي الذي رافقها إلى جزئين:

- أولاً، طبقت الدراسة إطار عمل مفهومي لتقييم الابتكار في القطاع الزراعي الغذائي في أوغندا. وتم التعرف إلى العوائق التي تحول دون الابتكار في سلسلة القيمة الزراعية، وذلك عن طريق البحث المكتبي، ودراسة الأدبيات الأكاديمية، ومن خلال العمل على البيانات الثانوية المتاحة، أي الدراسات الاستقصائية عن الأسر والمشاريع التجارية، والتعداد الزراعي، بالإضافة إلى الإحصائيات المتعلقة بالابتكار والملكية الفكرية كلما دعت إلى ذلك الحاجة.
- وثانياً، تم القيام بعدد من الدراسات التجريبية في قطاعين فرعيين زراعيين في أوغندا، وهما "1" أنشطة البحث والتطوير المتعلقة بالمواد المستخدمة في زراعة البن روبوستا، "2" وقطاع تجهيز الفواكه المدارية.

### تصميم البحث – أنشطة البحث والتطوير المتعلقة بالمواد المستخدمة في زراعة بن روبوستا

تناولت الدراسة أنشطة البحث والتطوير المتعلقة بالمواد المستخدمة في زراعة بن روبوستا، ودورها كرابط هام بين جهود البحث والتطوير التمهيدي المتعلقة بأصناف البن المحسنة وبين مزارعي البن الختاميين، وتطرق إلى تأثير هذا الرابط على

الفوائد التي يجنيها مستخدمو هذه المواد من سلاسل قيمة البن الدولية، وعائدات الاستثمارات التمهيديّة في مجال البحث والتطوير والحوافز التي يتضمنها نظام الابتكار الزراعي. وركزت الدراسة خاصة على الجوانب الخصوصية لسلسلة تزويد المدخلات الزراعية وكيف تحد من المدخلات المحسنة المتاحة وكيف تنقل القدرة على الإنتاج إلى المنتجين وتنقل القيمة إلى المستخدمين. وتمثل المدخلات الزراعية في هذه الحالة بالأساس في شتلات البن، أي في المواد الزراعية، بالإضافة إلى الأسمدة والمبيدات الحشرية وغيرها من المدخلات.

وسعى لفهم القيود والفرص الراهنة الكامنة المرتبطة بأنشطة البحث والتطوير المتعلقة بالمواد المستخدمة في زراعة بن روبوستا، تم تصميم دراسة استقصائية مفصلة عن مشغلي مشاتل البن، ثم تنفيذ تلك الدراسة. وتعتمد السلطة الأوغندية لتطوير البن على مشغلي مشاتل البن لإشاعة مواد زراعة البن ونشرها، من خلال شبكتهم الواسعة. وقد أجريت في مرحلة أولى بعض المقابلات مع الجهات الرسمية من الفاعلين في أنشطة البحث والتطوير المتعلقة بالمواد المستخدمة في زراعة بن روبوستا، من أجل وضع اللمسات الأخيرة على إطار المعاينة في ثلاثة من أهم المناطق الأوغندية إنتاجا لبن روبوستا، ومن أجل إعداد أداة مسح ملائمة. وقد ضمت العينة النهائية 178 مشغل مشاتل بن يتوزعون على 14 مقاطعة. ومثل مالكو المشاتل ثلثي المستجوبين، بينما شكل مديرو المشاتل وعمالها بقية المستجوبين. وتم تحليل المقابلات لتقسيم المشاتل إلى مجموعات متجانسة. وتعد هذه المنهجية الاستكشافية لتحليل البيانات طريقة قياسية لتجميع الملاحظات حسب أوجه الشبه، باعتماد بعض الأبعاد المحددة مسبقا.

وقد صمّم الاستبيان بطريقة تعكس الفوارق الهامة بين مشغلي مشاتل البن، ومنها الحجم وعدد سنوات النشاط وبنية الكلفة ومصادر المواد الزراعية وأصناف زبائن المشتل. كما تضمن الاستبيان بعض الأسئلة بشأن "أفضل الممارسات" من أجل تعزيز المعارف لدى مشغلي مشاتل البن وتعزيز جودة المواد الزراعية التي تنتجها تلك المشاتل.

واستكملت الدراسة الاستقصائية بزيارات ميدانية لمشغلي مشاتل البن والمقابلات التي أجريت مع النظراء من المعهد الأوغندي لأبحاث البن ومع مديري عدد من مشاتل البن الداخلية الخاصة الكبرى.

### تصميم البحث – قطاع تجهيز الفواكه المدارية

بالمقابل، جرت دراسة قطاع تجهيز الفواكه المدارية أساسا من ناحية مدى اعتماد التكنولوجيا في القطاع وتخويرها وتحسينها من طرف الفاعلين المعنيين على امتداد سلسلة القيمة. وركزت الدراسة بالخصوص على شركات القطاع الخاص التي تشتري المنتجات الأولية من المزارعين الأوغنديين وتعاونياتهم، من أجل تحليل كيفية تحقيق تلك الشركات للقيمة المضافة سواء عبر تجهيز الفواكه أو تغليفها أو توزيعها.

وعلى ضوء ذلك، شمل التحليل بعض المكونات لسلسلة قيمة تجهيز الفواكه التي تراوحت بين تزويد الفواكه (من طرف المزارعين)، وبيع الفواكه الطازجة بالجملة أو التجزئة لمجهزي الفواكه (من طرف وسطاء بيع الفواكه بالجملة)، وتجهيز الفواكه، والتغليف ووكالات التوسيم، وتوزيع منتجات الفواكه ذات القيمة المضافة التي تصل إلى المستهلكين النهائيين، بالإضافة إلى مؤسسات البحث والتطوير. وتم خلال الزيارات الميدانية الأولى لفئة تجهيز الفواكه بكايونغا وللمناطق الصناعية بنينجا، اتخاذ بعض القرارات المبدئية بشأن البيانات الأولية التي يجب أن تجمعها الدراسة الاستقصائية عن الوحدات الزراعية، والمقابلات المنظمة مع فئات تجهيز الأغذية.

واستندت هذه الدراسة القطاعية في جوهرها إلى بعض الدراسات الفردية عن عدد من مجهزي الفواكه الأوغنديين المختارين، والتي اعتمدت خاصة على مقابلات الخبراء مع موظفي شركات تجهيز الفواكه، بهدف التعرف على الدوافع والعوائق الرئيسية أمام الابتكار. واستكملت تلك المقابلات عبر إجراء لقاءات مع المزارعين والتعاونيات الزراعية ومعاهد البحوث الحكومية.

## 2. الدروس المستفادة

لم يسبق لشعبة الدراسات الاقتصادية والإحصائيات أن أجرت أي دراسة في أحد البلدان الأقل نمواً، وقد شكلت هذه الدراسة فرصة تعلم فريدة، تكتسي وجاهة كبيرة لدى لجنة التنمية.

وتواجه دراسة القطاع الزراعي في الاقتصادات الضعيفة الدخل عدداً من التحديات، عند بلوغ مرحلة البحث التجريبي. ونادراً ما تكون البيانات متاحة بشأن الأنشطة الابتكارية في هذا القطاع. وتعتمد الدراسات الشبيهة في الاقتصادات المتقدمة على مصادر البيانات المعهودة المتعلقة بالابتكار، من سبيل الدراسات الاستقصائية عن البحث والتطوير أو الابتكار أو إحصائيات الملكية الفكرية، غير أن تلك المصادر منعدمة في هذه الحالة، ولا يوجد من ينفق بشكل رسمي على الابتكارات، وقلّ ما يسعى الفاعلون للحصول على بعض حقوق الملكية الفكرية المحددة، أو للاعتداع على تلك الحقوق.

وكان من الضروري أن يعتمد البحث، في ضوء ضعف مصادر البيانات الثانوية، على جمع البيانات الأولية، باستخدام الدراسات الاستقصائية أو المقابلات. غير أن تنفيذ الدراسات الاستقصائية أو الأشكال الأخرى لأساليب جمع البيانات الأولية، تواجه أيضاً بعض العوائق المماثلة. إذ يتسم القطاع الزراعي بتنوع المنتجات وامتداد المساحة الجغرافية، ويملك المشاركون في الدراسة خلفيات دراسية مختلفة جداً، وغالباً ما يعجزون عن تقديم سجلات واضحة تفصل الاستثمارات أو المعاملات المالية السابقة أو المقبلة. ولا بد من تصميم الدراسة الاستقصائية بشكل جيد، وأخذ المعاينة الملائمة والتمتع بخبرة سابقة في إدارة الدراسات الاستقصائية المماثلة في إطار الاقتصادات الضعيفة الدخل، كي تعكس النتائج الواقع.

وتعدّ الدراسات الإفرادية القائمة على المقابلات المنظمة، في بعض الأحيان، الاستراتيجية البحثية الوحيدة القابلة للنجاح. ويمكن للدراسات الإفرادية المصممة على النحو المطلوب والقائمة على المقابلات المنظمة، أن تكشف عن رؤى وقيمة ومثيرة للاهتمام. ومن جهة أخرى، لا تنتج أغلب الدراسات الإفرادية قواعد بيانات متينة وكبيرة تمكن من مواصلة البحث الكمي؛ إذ يغلب الجانب النوعي على قواعد البيانات المذكورة.

ولا يمكن تجاهل ضعف الدور الذي تلعبه الملكية الفكرية، الذي يكون أحياناً منعدماً في مثل هذا الإطار، إذا ما نظرنا إلى السياق بجممله. ولا تتاح عادة أي فرصة لدراسة الإحصائيات المتعلقة بالملكية الفكرية أو أشكال السلوك المرتبطة بالبراءات أو العلامات التجارية أو أصناف النباتات أو أي شكل آخر من أشكال الملكية الفكرية. وتتوافق هذه الملاحظات مع نتائج دراسة اقتصادية أخرى أنجزتها لجنة التنمية استجابة للتوصية 34 من جدول أعمال التنمية بشأن دور الملكية الفكرية في القطاع غير الرسمي (أنظر CDIP/8/3 REV./STUDY/INF/1). وتهدف الدراسة إلى التعرف على إمكانية استخدام الملكية الفكرية، وتوضيح القيود المحتملة والنتائج المستقبلية. ويتعارض ذلك مع الهدف من الدراسات التجريبية في البلدان العالية الدخل والتي تهدف إلى إنجاز تقييم تجريبي للاستخدامات الراهنة للملكية الفكرية، ولا تنطرق إلى الاستخدام المحتمل.

وتعد الظروف المذكورة شبيهة بوضعيات البحث في أغلب البلدان الأقل نمواً. ونظراً لذلك، كانت الدراسة محل ترحيب إذ ستنجح الفرصة لتحسين تطبيق أساليب البحث الكمي والنوعي في سياق البلدان الضعيفة الدخل. وقد استفادت الدراسة من توجيهات أحد أبرز علماء الاقتصاد الزراعي، وهو البروفيسور ليرت، ونظرائه الأوغنديين في هذا البحث والذين لعبوا دور الخبراء في هذه الدراسة - بفضل تجربتهم وشبكة علاقاتهم المحلية من الخبراء والأشخاص المدربين على إجراء هذه الدراسات الاستقصائية.

## 3. ملخص نتائج الدراسة

القيود على الابتكار في القطاع الزراعي الغذائي في أوغندا

خلصت الدراسة، إجمالاً، إلى أن المزارعين والمنتجين الأوغنديين، مثلما هو شأن نظرائهم في جزء كبير من أفريقيا، يواجهون تحديات جمة في مجال الابتكار، ومنها الظروف الزراعية غير الموثوقة والكوارث الطبيعية والقيود المتعلقة بالسيولة وعدم اكتتاب بوليصات تأمين على الإنتاج ومخاطر السوق، وعدم إمكانية الحصول على المدخلات الزراعية أو ضعف جودة تلك المدخلات؛ وضعف التدريب وقلة المعلومات المتوفرة وعدم توفر الوعي؛ ومحدودية فرص السوق المتعلقة بالمنتجات؛ عدم استفادتهم بشكل كاف من الجهود الحكومية في مجالي البحث والتطوير.

وتقلل عوائق النفاذ إلى السوق من حظوظ صغار المنتجين الذين لا يمكنهم استثمار رأس مال كبير ويستخدمون التقنيات التقليدية ويعتمدون على اليد العاملة العائلية. وتخلق تلك البيئة العديد من الصعوبات أمام الاستجابة إلى معايير المنتج، وأمام المنافسة مع الشركات المتعددة الجنسيات الأكثر تطوراً والتي تفوقها حجماً وفاعلية واعتماداً على التكنولوجيا. ويعجز صغار المنتجين عن الاستفادة من الأسواق الأكبر أو من التقنيات التي قد تساعدهم على تحقيق ذلك، نظراً لافتقارهم إلى المعرفة بالسوق وعدم امتلاكهم للمنتجات التنافسية.

وينجم سوء التنسيق عادة عن انعدام الثقة بين الطرفين أو عدم توازن القوى. ويؤدي ذلك بالعديد من المنتجين إلى الإفراط في اعتماد أساليب التخفيف من المخاطر، بشكل يضعف الفاعلية ويحد من القيمة المضافة. ويحتكر الشركاء المحليون في البلدان عالية الدخل، الجزء الذي يحقق القيمة المضافة العالية في سلسلة قيمة السلع ذات القيمة المضافة المنخفضة، من سبيل المواد الغذائية الأساسية الطازجة، ويحول ذلك دون دخول صغار المزارعين إلى الأسواق الأكبر حجماً. وتوقع تلك العراقيل قدرة الفاعلين في أسفل سلسلة القيمة عن الابتكار بطريقة تمكنهم من زيادة إنتاجيتهم الزراعية، أو تأهيل نظم الإنتاج.

ويجدر الانتباه إلى أن القيود على مستوى الزراعة تنفر المزارعين من اعتماد التكنولوجيات الحديثة، ولكنها أيضاً تنفر القطاع الخاص من الاستثمار في تطوير مدخلات محسنة وتكنولوجيات زراعية أخرى، وتوزعها وتسويقها. وعلى نحو مماثل، يحول ضعف إنتاجية المزارع والمخاوف بشأن استقرار المخرجات وجودتها، دون الدخول إلى أسواق المخرجات الزراعية الحتمية.

وقد حددت الدراسات القطاعية بعض العوائق الإضافية أمام الابتكار، خاصة بهذا القطاع.

القيود على الابتكار التي حددتها الدراسات القطاعيةأنشطة البحث والتطوير المتعلقة بالمواد المستخدمة في زراعة بن روبوستا

تعطي البيئة الراهنة الأفضلية للكمية على حساب الجودة، ولا تحفز على الاستثمارات والتأهيل على امتداد سلسلة القيمة وأنشطة البحث والتطوير المتعلقة بالزراعة، وتخلق تلك البيئة بعض القيود على الابتكار في أنشطة البحث والتطوير المتعلقة بالمواد المستخدمة في زراعة بن روبوستا في أوغندا. وقد خلصت الدراسة إلى أن القيود التي يواجهها المزارعون من أصحاب المزارع الصغيرة تحد من الاستثمارات بسبب القيود المتعلقة برأس المال وتوفر السيولة، وبمقلنة المخاطر. وعلى نفس المنوال، تحد القيود على القدرات ورأس المال لدى مشغلي المشاتل من الاستثمارات الموجهة للممارسات المحسنة. وتؤدي القيود المؤسسية والثقافية وربما الإعلامية إلى ندرة العقود المبرمة مع هيئات القطاع الخاص من سبيل مخبر زراعة الأنسجة؛ وتحول من فاعلية تلك العقود كأساس للشراكات بين القطاعين الحكومي والخاص. وختاماً، يقدم القطاع الحكومي، في العديد من الحالات، دعماً هاماً للابتكار الختامي في المدخلات (من سبيل الجبلة الجرثومية المحسنة)، غير أن العائدات النهائية لجهود

البحث والتطوير الحكومية المذكورة تتأثر بالقيود الناجمة عن عدم فاعلية سلاسل تزويد المدخلات التي توصل هذه المدخلات إلى المنتجين.

### تجهيز الفواكه المدارية

تعد بيئة الابتكار والسياسات العامة غير الملائمة أحد القيود على قطاع تجهيز الفواكه، ويتوافق ذلك مع الجودة الضعيفة للفواكه وعدم القدرة على التنبؤ بالإنتاج، وضعف العلاقات المالية والمؤسسية على امتداد سلسلة القيمة. وتتعدد المسألة على مستوى تجهيز الفواكه الذين يواجهون بعض القيود على السيولة والاقتراض ورؤوس الأموال، بالإضافة إلى ارتفاع سعر قطع الغيار وعدم إمكانية الحصول عليها. ولا يمكن لمجهزي الفواكه، خاصة الصغار أو حديثي العهد منهم، الحصول بسهولة على الفرص السوقية (المحلية أو الإقليمية أو الدولية) مما يعيق الشركات عن تحقيق المبيعات والأرباح ويحول دون استثمارها في الابتكارات المحسنة. وسيكون من الضروري خلق روابط أمتن بين المؤسسة الوطنية للبحث الزراعي، ووحدات الهندسة الزراعية في المؤسسات الأكاديمية، والحرفيين المحليين، ومجهزي الفواكه والمزارعين، من أجل تصميم وتطوير آلات ملائمة ومنخفضة الكلفة لتجهيز الفواكه. كما يجب أيضا إحداث نماذج تعاون جديدة من أجل تسهيل الحصول على مواد وآلات التغليف.

وقد تطرقت الدراسة إلى مسألة الملكية الفكرية، في القطاعين، وخلصت إلى أن تنشيط استخدام الملكية الفكرية من طرف الشركات التجارية الزراعية، سيؤدي إلى زيادة الابتكار في القطاع الفرعي لتجهيز المنتجات الزراعية في أوغندا. ولا يزال عدد الشركات التجارية الزراعية الأوغندية التي تقوم رسمياً بتسجيل الملكية الفكرية لابتكاراتها، منخفضاً جداً حالياً، مما يحول دون حماية العديد من المبتكرين، ويعود ذلك خاصة إلى ضعف الوعي بفوائد الابتكار، وفوائد الملكية الفكرية والاعتقاد السائد بالكلفة العالية لاكتساب حقوق الملكية الفكرية. وتقوم بعض المبادرات الراهنة، من سبيل برنامج نظم وفنات الابتكار في أوغندا، بجامعة ماكيري، بتيسير عملية اكتساب حقوق الملكية الفكرية، غير أنها تفتقر إلى الموارد الضرورية كي تقدم الدعم إلى العديد من رواد المشاريع والشركات التي تحتاج إلى المساعدة.

### الخاتمة

يتزايد الاهتمام في أوغندا بالابتكار كدافع للتنمية في بعض القطاعات الرئيسية في البلد. وتعطي أوغندا الأولوية، في القطاع الزراعي إلى الاستثمارات في مجال العلوم البيولوجية الحديثة، مع التركيز على تشخيص الأمراض وتطوير اللقاحات وتحسين إنتاجية المحاصيل وتحقيق القيمة المضافة. وقد بدأت الحكومة الأوغندية في اتخاذ بعض التدابير لتحسين القدرات المؤسسية، والتي تتجلى في الأهمية المتزايدة التي يحظى بها عمل مؤسسات البحث والتطوير.

وينبغي على الحكومة، من أجل تحفيز زيادة النمو، أن تشدد على بعث بيئة تمكينية للابتكار الزراعي الغذائي، وأن تعالج العراقيل المبينة أعلاه والتي تحول دون تحقيق القيمة المضافة والابتكار في النظم الزراعية الغذائية.

وتقترح الدراسة في الختام عدداً من خيارات السياسة العامة، التي تشمل المسائل المعهودة من سبيل الحاجة إلى تحسين التنسيق في السياسات العامة، وكذلك بعض الاقتراحات الخاصة بالسياسات العامة، الهادفة مثلاً إلى تحسين نقل المعارف وبيئة الابتكار لدى المزارعين، مما يعزز استفادة القطاع الزراعي الغذائي من أنشطة البحث والتطوير الحكومية. وصاغت الدراسة بعض الاقتراحات بشأن سياسة الملكية الفكرية وكيفية إحداث مؤسسات الملكية الفكرية الفعالة وصيانتها، من أجل احتضان المزيد من الابتكارات الزراعية التجارية.