Document:	EB 2019/128/R.7
Agenda:	4(c)
Date:	12 November 2019
Distribution:	Public
Original:	English

A

الاستثمار في السكان الريفيين

الأنشطة الاقتصادية للأشخاص ذوي الإعاقة في المناطق الريفية:

براهين وفرص جديدة لانخراط الصندوق

مذكرة إلى السادة ممثلي الدول الأعضاء في المجلس التنفيذي

الأشخاص المرجعيون:

الأسئلة التقنية:

Paul Winters
نائب الرئيس المساعد
دائرة الاستراتيجية وإدارة المعرفة
رقم الهاتف: 2189 5459 06 39+
البريد الإلكتروني: p.winters@ifad.org

Sara Savastao
مديرة شعبة البحوث وتقييم الأثر
رقم الهاتف: 2155 5459 06 39+
البريد الإلكتروني: s.savastano@ifad.org

نشر الوثائق:

Deirdre Mc Grenra
مديرة مكتب الحوكمة المؤسسية
والعلاقات مع الدول الأعضاء
رقم الهاتف: 2374 5459 06 39+
البريد الإلكتروني: gb@ifad.org

المجلس التنفيذي – الدورة الثامنة والعشرون بعد المائة
روما، 10–12 ديسمبر/كانون الأول 2019

للاستعراض

المحتويات

أولا – المسوغ	**1**
ثانيا – الخلفية وتركيز التحليل	**2**
ثالثا – سبل عيش الأشخاص الريفيين من ذوي الإعاقة	**5**
رابعا – التبعات على عمليات الصندوق	**10**
خامسا – المضي قدما	**13**

الملحق

الملحق الأول: مؤشرات فريق واشنطن المعني بإحصاءات الإعاقة

أولا – المسوغ

1- تقر اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة وبروتوكولها الاختياري بأن الأشخاص ذوي الإعاقة ليسوا أهدافا للعمل الخيري أو للعلاج الطبي أو الحماية الاجتماعية، وإنما هم أشخاص قادرون على ممارسة حقوقهم واتخاذ القرارات استنادا إلى موافقتهم الحرة والمستنيرة، كما أنهم أعضاء نشطون في المجتمع.[1] وبنفس الروح، تقر أهداف التنمية المستدامة بأن الإعاقة قضية شاملة تستدعي إدماج الأشخاص ذوي الإعاقة في غاياتها وأهدافها وإجراءاتها، بما في ذلك في الترويج للنمو الاقتصادي المستدام والشمولي، وحق العمالة المنتجة والعمل اللائق للجميع (هدف التنمية المستدامة 8).

2- في عام 2018، وضعت اللجنة التنفيذية للأمين العام للأمم المتحدة سياسة على نطاق المنظومة وخطة عمل وإطار للمساءلة لتحسين أداء الأمم المتحدة بشأن إدماج الإعاقة،[2] ودعم الجهود الرامية إلى عدم ترك أي أحد يتخلف عن الركب.[3] ويعتبر هذا الإطار دعوة للتحرك من مكافحة التمييز إلى إدماج حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة[4] في جميع مظاهر عمليات الأمم المتحدة. وبناءً عليه، تشير استراتيجية إدماج الإعاقة التي صادقت عليها الأمم المتحدة مؤخرا إلى وجوب أن تلتزم وكالات الأمم المتحدة جميعها بتأصيل حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة في عملها، سواء خارجيا من خلال البرمجة أو داخليا (الأمم المتحدة، 2019).

3- وبما يتفق مع جهود الأمم المتحدة الأوسع، والاتفاقية المذكورة أعلاه، التزم الصندوق بتحليل فيما إذا وكيف سيتم إدماج الأشخاص ذوي الإعاقة في تدخلاته.[5] وأما التحدي الذي تتم مواجهته بهذا الصدد فهو الافتقار إلى المعلومات الخاصة بالأنشطة الاقتصادية للأشخاص ذوي الإعاقة الذين يعيشون في المناطق الريفية، ومحدودية البيانات المتاحة عن المستوى الحالي لإدماج الأشخاص ذوي الإعاقة في عمليات الصندوق.

4- ونظرا لهذا التحدي، وخلال التجديد الحادي عشر للموارد، التزم الصندوق بإعداد: (1) تقرير يحلل الرابط بين الأشخاص ذوي الإعاقة وتدخلات الصندوق؛ (2) مقترح لجمع البيانات عن الأشخاص ذوي الإعاقة والقيام بتجارب ريادية في خمسة مشروعات على الأقل (الالتزام 2.2 – الإجراءان القابلان للرصد 10 و11 على التوالي). ولهذه الأغراض، وافق الصندوق على الاستناد إلى عمل فريق واشنطن التابع للأمم المتحدة

---

[1] الأمم المتحدة، اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة وبرتوكولها الاختياري (الوثيقة A/RES/61/106، 2007).

[2] يشير مصطلح "إدماج الإعاقة" إلى: (1) المشاركة ذات المغزى لجملة متنوعة من الأشخاص من ذوي الإعاقة؛ (2) الترويج لحقوقهم في عمل المنظمة بأسرها؛ (3) صياغة برامج مخصوصة بالإعاقة؛ (4) النظر في الآفاق ذات الصلة بالإعاقة بما يتماشى مع اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة.

[3] الأمم المتحدة، *استراتيجية الأمم المتحدة لإدماج الإعاقة* (الأمم المتحدة: نيويورك، 2019): https://www.un.org/development/desa/disabilities/wp-content/uploads/sites/15/2019/03/UNDIS_20-March-2019_for-HLCM.P.pdf.

[4] الأشخاص ذوو الإعاقة هم أولئك الذين لديهم إعاقات بدنية أو عقلية أو ذهنية أو حسية طويلة الأجل، التي لدى التعامل مع مختلف الحواجز، قد تعوق مشاركتهم الكاملة والفعالة في المجتمع على قدم المساواة مع الآخرين (اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، المادة الأولى).

[5] تقرير هيئة المشاورات الخاصة بالتجديد الحادي عشر لموارد الصندوق – عدم ترك أي أحد يتخلف عن الركب: دور الصندوق في خطة 2030 (روما، 2018).

المعني بإحصاءات الإعاقة. والغرض من ذلك هو إيجاد قاعدة لاتخاذ القرارات بشأن فيما لو كان سيتم إدراج الأشخاص ذوي الإعاقة في عمليات الصندوق وكيفية تحقيق ذلك.

5- يركز التقرير على أول هذه الإجراءات. وسيتم توفير تحديث موجز عن الإجراء الثاني في مرحلة لاحقة من هذه الوثيقة. ويتمثل الهدف من هذا التقرير في تقديم الدليل على الروابط بين الأشخاص ذوي الإعاقة والعمالة في المناطق الريفية، بما في ذلك خصائص الأشخاص ذوي الإعاقة وانخراطهم في قوة العمل الزراعية وأنماط الأنشطة الريفية التي ينخرطون فيها. وسوف يساعد هذا الدليل على تقرير ما إذا كانت تدخلات الصندوق تمثل طريقا للخروج من الفقر بالنسبة للأشخاص ذوي الإعاقة.

6- وبالتالي يستعرض المقطع ثانيا من التقرير البراهين على الروابط بين الإعاقة والفقر الريفي، في حين يعرض المقطع ثالثا نتائج الدراسة التي أجريت في إثيوبيا ونيجيريا وجمهورية تنزانيا المتحدة استنادا إلى البيانات التمثيلية الوطنية، ومؤشرات أفضل ممارسات الإبلاغ الذاتي عن الإعاقة، والمعلومات المفصلة عن الأنشطة الاقتصادية للأسر الريفية التي تم تتبعها لفترة من الزمن. وقد اختيرت هذه البلدان باعتبارها من أقل البلدان امتلاكا للبيانات الكافية لتقدير الأنشطة الاقتصادية للأشخاص ذوي الإعاقة. وأما المقطع رابعا فيصف تبعات البراهين الموجودة، والنتائج الجديدة لعمليات الصندوق. في حين يعرض المقطع خامسا الخطوات التالية للصندوق للمضي قدما بأسلوب يتماشى مع استراتيجية الأمم المتحدة لإدماج الإعاقة.

ثانيا – الخلفية وتركيز التحليل

7- في الوقت الحالي هنالك حوالي مليار شخص من ذوي الإعاقة في العالم (حوالي 15 في المائة من تعداد السكان في العالم)، يعيش 80 في المائة منهم (800 مليون) في البلدان النامية (Grech, 2011; Mitra et al., 2013). وتشير التقديرات المستندة إلى الإحصائيات إلى أن هذا الرقم الكبير أصلا في ارتفاع. إلا أنه وعلى الرغم من العدد الكبير من الأشخاص ذوي الإعاقة، ومن تحسن جمع البيانات في السنوات الأخيرة، إلا أنه لم تجرَ إلا تحليلات قليلة للأنشطة الاقتصادية للأشخاص ذوي الإعاقة، وبخاصة في المناطق الريفية.[6] وحتى تاريخه، ركز العمل التحليلي على دراسات الحالة والمسوحات النوعية التي تقتصر على مواقع محددة وأنماط معينة من الإعاقة.

8- وبالاستناد إلى تقرير الأمم المتحدة الرئيسي الأول حول الإعاقة والتنمية (الأمم المتحدة، 2018)، يميل الأشخاص ذوو الإعاقة في المناطق الريفية إلى أن يكونوا في وضع غير مواتٍ. إذ تشير البيانات الواردة من عدد محدود من البلدان إلى أنه وبالمقارنة مع الأشخاص الذين لا يعانون من إعاقات في المناطق الحضرية والأشخاص الذين لا يعانون من إعاقات في المناطق الريفية، فإن الأشخاص ذوي الإعاقة في المناطق الريفية هم الأقل التحاقا بالمدارس (65 في المائة)، كما أنه من غير المحتمل لهم أن يحظوا بفرص العمالة (13 في المائة). كذلك فإن ولادة الأمهات ذوات الإعاقة اللواتي يعشن في المناطق الريفية غالبا ما

[6] يتواءم هذا التركيز على البيانات مع استراتيجية إدماج الإعاقة، والتي تنص على أن "الافتقار إلى البيانات ذات الصلة بالإعاقة يعتبر أحد العوائق الرئيسية للتقدير الدقيق لإدماج الإعاقة في السياقات الإنمائية والإنسانية".

تتم من غير حضور عامل صحي ماهر (58 في المائة). ومن غير المحتمل أيضا للأسر في المناطق الريفية التي يعاني أحد أفرادها من إعاقة أن تمتلك هاتفا محمولا (46 في المائة).[7]

9- ومع أن تحليلات الإصابة بالإعاقة وتوزيعها وتوجهاتها محدودة بسبب الافتقار إلى البيانات عالية الجودة، تشير الدراسات المتاحة إلى أن هنالك ارتباطاً موجباً بين الفقر والإعاقة على كل من مستوى الأسرة ومستوى الفرد، وأن الإعاقة غالبا ما ترتبط بالفقر متعدد الأبعاد.[8] ويعاني الأشخاص ذوو الإعاقة وأسرهم من عوائق أعظم في الوصول إلى التعليم والخدمات الصحية والوظائف،[9] حيث تلعب الوصمة الاجتماعية والتمييز، علاوة على العوائق المادية، دورا.[10] وبالإضافة إلى ذلك، وحيث أنه من المحتمل بشكل أكبر أن يكونوا من الفقراء، فإن الأشخاص ذوي الإعاقة أكثر عرضة للصدمات الصحية، ولديهم قدر أقل من الموارد للتأقلم مع هذه الصدمات. وينجم عن هذه الآثار المتعددة نوع من الدائرة المفرغة،[11] حيث يعيق الفقر قدرة الأشخاص ذوي الإعاقة وأسرهم على التأقلم مع التبعات السلبية للإعاقة. ومن المحتمل لهذه الدينامية ذاتية التعزيز أن تكون أكثر وضوحا في الأسر الريفية للأشخاص ذوي الإعاقة في البلدان النامية، حيث تكون تغطية الخدمات الصحية والاجتماعية محدودة على الغالب.

10- كذلك تظهر الدلائل أيضا الصعوبات التي يواجهها الأشخاص ذوو الإعاقة في الوصول إلى فرص العمل وكسب الرواتب. ومن بين الأشخاص ذوي الإعاقة، ينحو أولئك الذين يعيشون في المناطق الريفية والنساء منهم لأن يحصلوا على أقل قدر من الرواتب. وفي بيرو في عام 2012، كان 61 في المائة من الأشخاص

---

[7] الأمم المتحدة، تقرير الأمم المتحدة الرئيسي عن الإعاقة والتنمية: *تحقيق أهداف التنمية المستدامة، من قبل ومع الأشخاص ذوي الإعاقة* (دائرة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة: نيويورك، 2019).

[8] Hanass-Hancock, J., & Mitra, S., Livelihoods and Disability: The Complexities of Work in the Global South. In S. Grech & K. Soldatic (Eds.) Disability in the Global South: The Critical Handbook (2016), 133–149, offer a global perspective, corroborated by in-depth country studies by Parodi and Sciulli, Disability in Italian households: Income, poverty and labour market participation, in Applied Economics, 40 (20), (2008) 2615–2630 for Italy; She, P. and Livermore, G.A., Material Hardship, Poverty, and Disability Among Working-Age Adults in Social Science Quarterly, 88(4), (2007) 970–989 for the United States; and Mont and Cuon, N.V., Disability and poverty in Vietnam. World Bank Economic Review, 25(2), (2011) 323–359 for Viet Nam.

[9] التقرير العالمي عن الإعاقة، المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية التي صادقت عليها لجنة استعراض المبادئ التوجيهية (2011)؛ Mitra (2013); Loeb, M., Eide, A. H., Jelsma, J., Toni, M. ka and Maart, S., Poverty and disability in Eastern and Western Cape Provinces, South Africa in Disability & Society, 23(4), (2008), 311–321.; Mont and Cuon (2011); and Filmer, D., Disability, poverty, and schooling in developing countries: Results from 14 household surveys in The World Bank Economic Review, 22(1) (2008), 33–61.

[10] لمزيد من المعلومات عن التمييز والوصمة الاجتماعية، انظر Foley, D. and Chowdhury, J., Poverty, Social Exclusion and the Politics of Disability: Care as a Social Good and the Expenditure of Social Capital in *Chuadanga, Bangladesh in Social Policy & Administration*, 41(4) (2007), 372–385; Mitra, S., & Sambamoorthi, U., Disability and the Rural Labor Market in India: Evidence for Males in Tamil Nadu in *World Development*, 36, (2008) 934–952; and Mitra, S., & Sambamoorthi, U., Wage differential by disability status in an agrarian labour market in India in *Applied Economics Letters*, 16(14), (2009), 1393–1398.

[11] Elwan, A., *Poverty and disability: A survey of the literature,* No. 21315, (1999), 1.; Lustig, D. C. and Strauser, D. R., Causal relationships between poverty and disability, in *Rehabilitation Counseling Bulletin*, *50*(4), (2007), 194–202; Trani, J-F. and Loeb, M. Poverty and disability: A vicious circle? Evidence from Afghanistan and Zambia in *Journal of International Development*, 24(S1), (2010), S19–S52; Graham, Moodley and Selipsky (2013); and Pinilla-Roncancio, M., Disability and poverty: Two related conditions. A review of the literature in *Revista de La Facultad de Medicina*, 63(3Sup), (2015), 113–123.

ذوي الإعاقة الذين يعيشون في المناطق الريفية مقارنة بنسبة 36 في المائة ممن يعيشون في المناطق الحضرية يتلقون أقل قدر ممكن من الرواتب؛ وكان 46 في المائة من النساء مقارنة بنسبة 37 في المائة من الرجال من ذوي الإعاقة يتلقون أقل قدر ممكن من الرواتب.[12] كذلك فإن احتمال حصول البالغين ذوي الإعاقة على العمل أقل بكثير من أولئك الذين لا يعانون من إعاقات،[13] وأولئك الذين يعملون منهم ينخرطون في أنشطة أقل إنتاجية وفي وظائف أقل أجرا.[14] وفي واحدة من الدراسات القليلة التي تركز على المناطق الريفية، تبين أنه وعندما لا يعمل الأشخاص ذوو الإعاقة على الإطلاق، فذلك لأن إعاقتهم فائقة للغاية.[15]

11- وبالإضافة إلى ذلك، أظهرت الدراسات وجود فروقات كبيرة في الأجر لا يمكن تفسيرها عند مقارنة ما يكسبه الأشخاص ذوو الإعاقة مقارنة بغيرهم من الأشخاص الذين لا يعانون من إعاقات ممن يمتلكون خصائص مماثلة ويمارسون أعمال مشابهة. ويمكن أن تستند هذه الفروقات على وجود الوصمة الاجتماعية أو التمييز، إلا أن الدراسات تشير إلى أن الأشخاص ذوي الإعاقة يكسبون قدرا أقل حتى في الأعمال الأسرية والتي يجب ألا تلعب مثل هذه العوامل دورا فيها.[16] ومن الهام بمكان من منظور تعزيز الدخل الأسري والحد من الفقر، إدراك أن الإعاقة يمكن أن تؤثر أيضا على المكاسب المحتملة لأفراد أسر الأشخاص ذوي الإعاقة[17] لأن وجود فرد في الأسرة يعاني من إعاقة قد تحد من فرصه في العمل، يمكن أن يقلص ساعات العمل التي يمكن أن يقضيها البالغون الآخرون في الأسرة ممن يعتنون به.

12- وفي حين أنها توفر لمحات ثاقبة مفيدة، إلا أن معظم الأدبيات عن الأشخاص ذوي الإعاقة تعاني من معوقات في البيانات. فمن جهة، كان جمع البيانات عن الإعاقة تقليديا من خلال الإحصاءات والمسوحات التي تستند إلى الإبلاغ الذاتي حيث يُطلب ممن يجيبون عنها أن يصنفوا أنفسهم على أنهم يعانون من إعاقة بدون أي جملة واضحة من الأسئلة لتوضيح هذا التعريف. ومن المحتمل أن ينجم عن ذلك إبلاغ غير كاف إلى حد كبير. وللتغلب على هذه المعوقات طوّر فريق واشنطن المعني بإحصاءات الإعاقة إطارا لجملة موجزة من الأسئلة (انظر الملحق الأول)، يهدف إلى اقتناص الصعوبات التي يتم الإبلاغ عنها ذاتيا في السمع والنظر والمشي والتسلق والتذكر أو التركيز، والقدرة على الاعتناء بالذات أو الفهم، أو إفهام

---

[12] الأمم المتحدة، تقرير الأمم المتحدة الرئيسي عن الإعاقة والتنمية: *تحقيق أهداف التنمية المستدامة، من قبل ومع الأشخاص ذوي الإعاقة* (دائرة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة: نيويورك، 2019).

[13] Mactaggart, I., Banks, L. M., Kuper, H., Murthy, G. V. S., Sagar, J., Oye, J. and Polack, S., Livelihood opportunities amongst adults with and without disabilities in Cameroon and India: A case control study in *PLOS ONE,* 13(4), (2018), using age-sex-matched controls in India and Cameroon.

[14] Mont and Cuon (2011)

[15] Erb, S., & Harriss-White, B., *Outcast from social welfare: adult disability, incapacity, and development in rural South India,* (2002); Huang, J., Guo, B. and Kim, Y., Food insecurity and disability: Do economic resources matter? *Social Science Research*, *39*(1), (2010), 111–124; Nord, M., *Characteristics of low-income households with very low food security: An analysis of the USDA GPRA Food Security Indicator* (2007) and She and Livermore (2007). وجدت كل الدراسات بأن الإعاقات التي تحد من فرص العمل تزيد إلى حد كبير من خطر انعدام الأمن الغذائي. Simeu, N. and Mitra, S., Disability and household economic wellbeing: Evidence from Indonesian longitudinal data in *Oxford Development Studies*, 0(0), (2019), 1–14. وجدت هذه الدراسة أن أشد الأسر فقرا ممن لديهم أشخاص من ذوي الإعاقة يحاولون التأقلم مع الوضع من خلال تقليص نفقاتهم على الغذاء.

[16] Mont and Cuon (2011)

[17] Nord (2007)

الآخرين في صفوف الذين يجيبون على هذه المسوحات ممن تتجاوز أعمارهم خمسة أعوام. وقد صممت هذه الأسئلة على وجه الخصوص لتجنب المشاكل التي تواجهها استبيانات الرأي ذات الصلة بالإعاقة من خلال عدم الطلب من الذين يجيبون عليها أن يطلقوا على أنفسهم أو على غيرهم لقب ذوي الإعاقة.[18]

13- وحتى وعندما يتم جمع البيانات بصورة ملائمة، فإن جهود جمع البيانات نادرا ما تضم أسئلة عن الأنشطة الاقتصادية في المناطق الريفية. وبدون هذه البيانات فإنه من الصعب بمكان التأكد فيما لو كان الأشخاص ذوو الإعاقة ينخرطون في أنشطة مشابهة وبنفس الدرجة كغيرهم من السكان الريفيين، أو إذا كانت هنالك فوارق. وبصورة مشابهة، فإنه من غير الممكن فهم كيف يؤثر وجود أشخاص من ذوي الإعاقة على الأنشطة الاقتصادية للأسرة التي يعيشون ضمنها.

14- وأخيرا، هنالك العديد من الدراسات السابقة التي اعتمدت على البيانات المجموعة من خلال ملاحظة العديد من الأشخاص ذوي الإعاقة في نفس الوقت أو بدون أي اعتبارات للفروق في الوقت. تجعل البيانات المجموعة في نفس الوقت من الصعب تحديد الروابط السببية بين المعاناة من إعاقة والمخرجات الحياتية. وأما بيانات فرق الخبراء التي يتم جمعها في نفس الأسر ومن نفس الأفراد مع مرور الوقت، فيمكن لها التطرق لمثل هذه النواقص.

ثالثا – سبل عيش الأشخاص الريفيين من ذوي الإعاقة

15- تنبثق الدلائل الواردة أدناه من الدراسة التي فوض بها الصندوق بشأن الأنشطة الاقتصادية الريفية والأشخاص ذوي الإعاقة (انظر التقرير الكامل في الذيل).[19] وتركز الدراسة على سبل العيش الريفية باستخدام تعاريف فريق واشنطن المعني بإحصاءات الإعاقة.[20] والاعتماد على بيانات فرق الخبراء. واستفاد فريق البحث بصورة كبيرة من بيانات فرق الخبراء المتاحة المنبثقة عن الاستبيانات القابلة للمقارنة في ثلاثة بلدان أفريقية وهي: إثيوبيا ونيجيريا وجمهورية تنزانيا المتحدة (انظر الإطار 1). وتعتبر جملة البيانات هذه فريدة من نوعها في أنها تتغلب على جميع المعوقات الثلاث لمجموعات البيانات الأخرى: إذ أنها تطبق إطار فريق واشنطن المعني بإحصاءات الإعاقة؛ وتضم تفاصيل عن الأنشطة الاقتصادية للأسر الريفية والأفراد الريفيين؛ كما أنها تنطوي على جولات متعددة لجمع البيانات.

[18] تعتبر منهجية فريق واشنطن المعني بإحصاءات الإعاقة المنهجية المفضلة لرصد أهداف التنمية المستدامة التي تستخدمها وكالات الأمم المتحدة والمجتمع المدني والخبراء المستقلون لقياس تعداد سكان العالم الذين يعانون من الإعاقة. وكذلك فهي الأداة الموصى بها لجمع المعلومات عن الإعاقة لجولة إحصائيات عام 2020. (Groce and Mont, 2017)

[19] Tiwari, W., Savastano, S., Improta, M. and Winters, P., *Rural economic activities and persons with disabilities in Sub-Saharan Africa* (2019, forthcoming).

[20] وفقا لفريق واشنطن المعني بإحصاءات الإعاقة، ينطبق تعريف الإعاقة على أي شخص يعاني من "قدر كبير من الصعوبة" في واحد من هذه الأمور التالية: (1) صعوبات في الرؤية بالرغم من ارتداء النظارة؛ (2) صعوبات في السمع حتى مع استخدام الوسائل المساعدة على السمع؛ (3) صعوبات في المشي أو في ارتقاء السلالم؛ (4) صعوبات في التذكر أو التركيز؛ (5) صعوبات في الاعتناء بالذات، مثل الاستحمام أو ارتداء الملابس؛ (6) صعوبات في التواصل (على سبيل المثال، في فهم الآخرين أو إفهام الآخرين).

الإطار 1

البيانات المستخدمة للأشخاص ذوي الإعاقة والأنشطة الاقتصادية الريفية في دراسة أفريقيا جنوب الصحراء

استخدمت هذه الدراسة التي فوض بها الصندوق بيانات فرق الخبراء من دراسة قياس مستويات المعيشة والمسوحات المتكاملة عن الزراعة في إثيوبيا ونيجيريا وجمهورية تنزانيا المتحدة. وقد تم تجميع ثلاث "موجات" من البيانات لكل بلد من هذه البلدان. وجمعت المسوحات المعنية بها معلومات عن جميع الأنشطة الاقتصادية لعينات تعتبر أنها ممثلة للبلد المعني على المستوى الوطني، علاوة على أنها تمثل السكان الريفيين فيه.

وباتباع إطار فريق واشنطن المعني بإحصاءات الإعاقة للأشخاص الذين تتجاوز أعمارهم الخامسة، يقتنص استبيان هذه الدراسة وضع الإعاقة من خلال ستة أسئلة تقدر الصعوبات المبلغ عنها ذاتيا في السمع والرؤية والمشي أو ارتقاء السلالم والتذكر أو التركيز، والفهم أو الإفهام. ولأن أسئلة هذه المسوحات متشابهة للغاية عبر البلدان والسنوات فهي توفر فرصة فريدة من نوعها لتحليل فريق خبراء عبر البلدان.

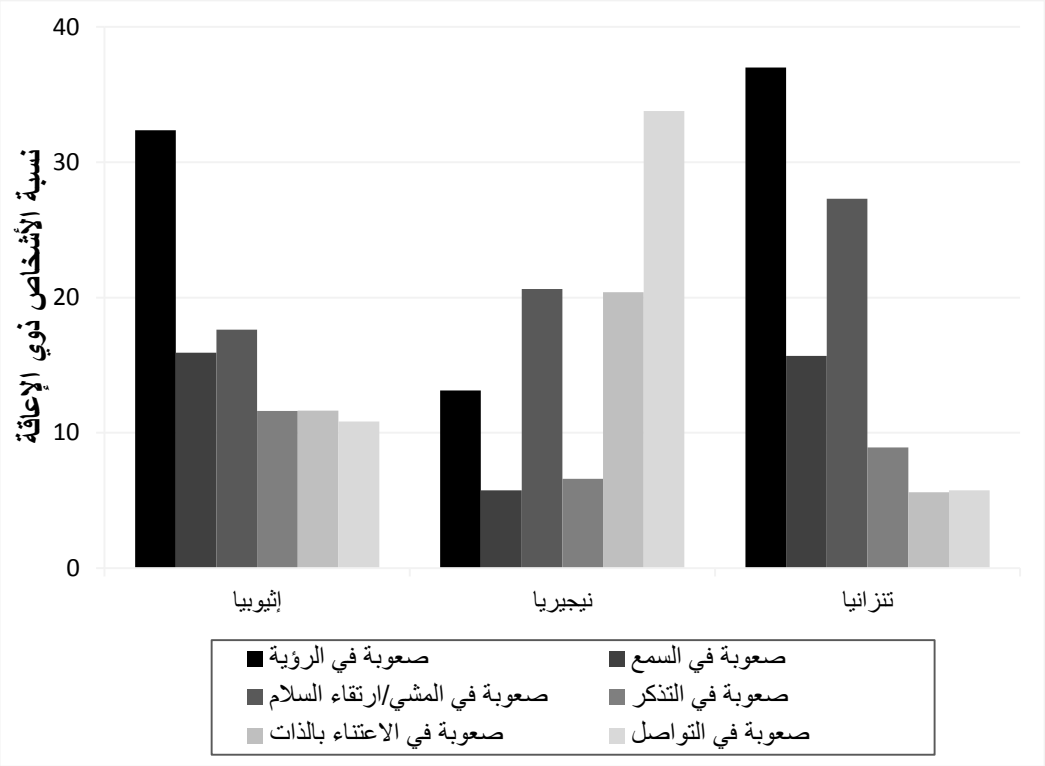
البلد	الموجة الأولى	الموجة الثانية	الموجة الثالثة
إثيوبيا	2012/2011	2014/2013	2016/2015
نيجيريا	2011/2010	2013/2012	2016/2015
جمهورية تنزانيا المتحدة	2009/2008	2011/2010	2013/2012

16- وتحرى تحليل الصندوق العلاقة بين الإعاقة ومتغيرات المخرجات المختلفة ذات الصلة بين الأنشطة الاقتصادية والفقر. وقد تم تقسيم وضع الإعاقة حسب: (1) جميع أنواع الإعاقات؛ (2) الإعاقة البدنية؛ (3) الإعاقة الشديدة، وكما تم تجميع متغيرات المخرجات حسب: (1) الفقر؛ (2) الأمن الغذائي؛ (3) الأنشطة الاقتصادية؛ (4) متغيرات استخدام الوقت المقاسة على المستوى الإفرادي. وتم قياس متغيرات المخرجات بشأن الفقر والأمن الغذائي من خلال بيانات موضوعية وشخصية وفرها أرباب الأسر. وأبلغ أرباب الأسر عن الأنشطة الاقتصادية من قبل الشخص الذي يترأس الأسرة، وتضمنت كل من المشاركة في الأنماط المختلفة من الأنشطة الاقتصادية والدخل.

17- ولجهة المظاهر الديموغرافية ونمط الإعاقة، يعرض الشكلان 1 و2 على التوالي وفقا للبلد نسبة الأشخاص ذوي الإعاقة مع أنواع متعددة من الإعاقة وشدة هذه الإعاقة. وتبين أن ما وسطيه 8 في المائة من السكان الريفيين في إثيوبيا، و6 في المائة من السكان الريفيين في نيجيريا، و7 في المائة من السكان الريفيين في جمهورية تنزانيا المتحدة يعانون من شكل ما من أشكال الإعاقة، وأما نسبة الأفراد الذين يعانون من إعاقات بدنية فهي الأعلى في إثيوبيا، في حين أن نسبة الأشخاص الذين يعانون من إعاقات إدراكية كانت الأعلى في جمهورية تنزانيا المتحدة، وكان وجود الإعاقات الإدراكية أعلى في نيجيريا من البلدين الآخرين. وبالنسبة لشدة الإعاقة، أبلغ معظم الأشخاص ذوو الإعاقة عن "بعض الصعوبة" فقط (حوالي 80 في المائة في إثيوبيا، و65 في المائة في نيجيريا وفي جمهورية تنزانيا المتحدة). وعلى الرغم من أنه من غير الواضح لماذا توجد فروقات بين هذه البلدان أو أنماط الإعاقة، فإنه من الجدير بالملاحظة أنه وعلى خلاف صعوبات السمع والرؤية حيث هنالك مستويات مختلفة من الإعاقة، ربما التواصل والاعتناء بالذات الأكثر ثنائية (أي إنه إما أن يعاني شخص من صعوبة في التواصل أو لا).

الشكل 1

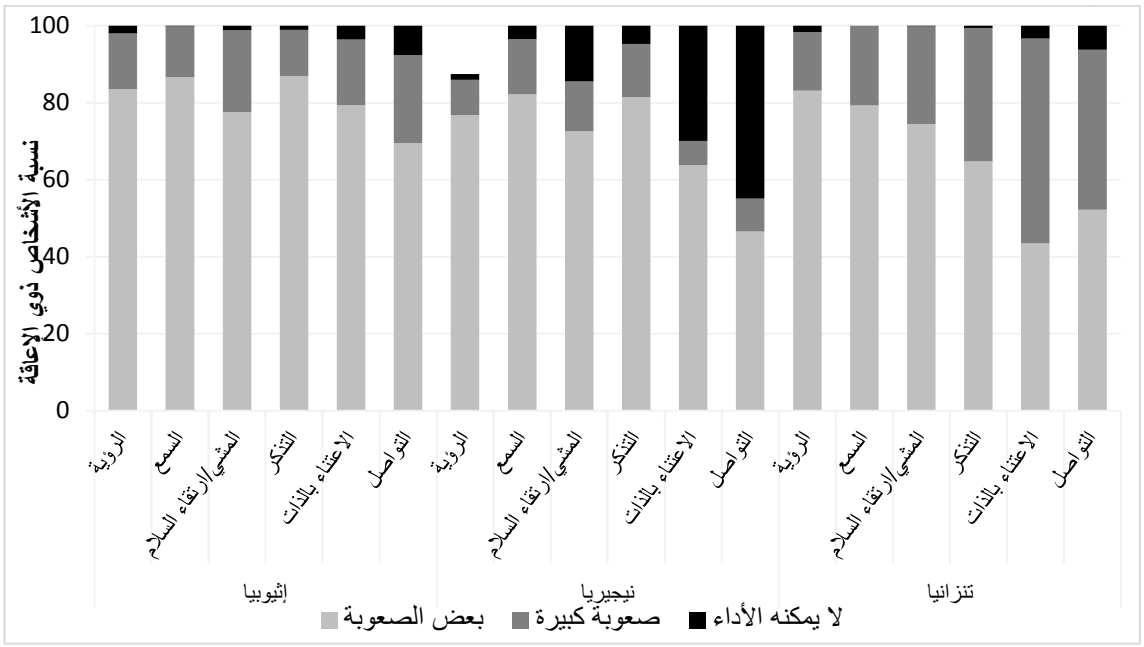
نسبة الأشخاص ذوي الإعاقة الذين يعانون من أنماط مختلفة من الإعاقة



المصدر: Tiwari, W., Savastano, S., Improta, M. and Winters, P.، *الأنشطة الاقتصادية الريفية والأشخاص ذوو الإعاقة في أفريقيا جنوب الصحراء* (انظر الذيل)

الشكل 2

تقسيم شدة الإعاقة حسب نمط الإعاقة



المصدر: نفس المصدر السابق.

18- وبما يتفق مع التحليلات الوصفية الأخرى، تظهر الدراسة بأن المعاناة من الإعاقة ترتبط باحتمالية أكبر للعيش ضمن أسرة منخفضة الدخل؛ وقد أشارت إلى هذا الأمر المؤشرات المختلفة عبر البلدان الثلاثة. ففي إثيوبيا على سبيل المثال، تتسم الأسر التي لديها أشخاص من ذوي الإعاقة بمستويات أقل من كل من الدخل والإنفاق عن غيرها من الأسر التي لا يوجد لديها أشخاص من ذوي الإعاقة. إلا أنه وفي نيجيريا تتسم الأسر التي لديها أشخاص من ذوي الإعاقة بدخول أقل ولكن بمستويات مشابهة من الإنفاق. ويبدو أن الزراعة توفر حصصا مشابهة من الدخل للأسر التي لديها أشخاص من ذوي الإعاقة في البلدان الثلاثة. إلا أن العناصر الأخرى من سبل عيش الأشخاص ذوي الإعاقة – مثل الاعتماد على التحويلات والقدرة على الانخراط في الأنماط المختلفة من الأنشطة غير الزراعية – تتفاوت عبر البلدان. وقد تكون الحالة هي نفسها لخصائص البرامج التي يمكن للأشخاص ذوي الإعاقة الوصول إليها في البلدان المختلفة.

19- ويظهر تحليل معمق لمقررات الفقر والأمن الغذائي، وأنماط الأنشطة الاقتصادية التي ينخرط بها الأشخاص واستخدامهم للوقت فوارق كبيرة عبر البلدان، ولكنها أيضا تسلط الضوء على مواضيع مشتركة (انظر الجدول 1).

20- أولا، وفي حين تنحو الأسر التي لديها شخص واحد على الأقل من ذوي الإعاقة لأن ترتبط بمؤشر واحد من مؤشرات الفقر على الأقل – مثل انخفاض الدخل أو انخفاض الإنفاق – إلا أن آثار الإعاقة في معظم قياسات الفقر تختفي عند تحري خصائص الأسر ومن يترأس هذه الأسر. وبعبارة أخرى، فإن الرابط بين الإعاقة والفقر ليس بالرابط المباشر، ولكنه رابط وسيط يتأثر بجملة من العوامل, وبالتالي من المحتمل تحديد نقاط دخول لفك الارتباط بين الإعاقة والفقر.

21- ثانيا، تظهر البيانات وجود فوارق كبيرة على المستوى القطري في الفرص المتاحة للأشخاص ذوي الإعاقة وأفراد أسرهم. وعند تفحص حصص الدخل في سبل عيش الأسرة وبيانات استخدام الوقت، تشير الدلائل إلى أنه وعندما تكون المشاركة في الأنشطة الزراعية عالية (مثلا في إثيوبيا وفي جمهورية تنزانيا المتحدة)، يحتمل للأسر التي لديها شخص من ذوي الإعاقة أن تعاني من انعدام الأمن الغذائي بصورة أكبر. ويمكن لذلك أن يشير إلى أن الجهود التي يبذلها أفراد الأسرة للاهتمام بقريب يعاني من إعاقة يؤدي إلى انحراف الموارد عن غاية تحقيق الأمن الغذائي للأسرة.

الجدول 1

موجز للنتائج الرئيسية لبيانات فريق الخبراء حسب البلد

البلد	*الفقر والأمن الغذائي*	*مصادر سبل العيش*	*بيانات استخدام الوقت*
إثيوبيا	يختفي الفرق بين الأسر التي لديها فرد من ذوي الإعاقة وتلك التي لا يوجد لديها فرد من ذوي الإعاقة لجهة الدخل والإنفاق الاستهلاكي. فالأسر التي لديها فرد يعاني من الإعاقة يزيد احتمال أن تعاني من انعدام الأمن الغذائي بشكل كبير.	تتلقى الأسر التي لديها فرد من ذوي الإعاقة حصة أعلى من الدخل المتأتي من الأجور الزراعية والتحويلات. وينطبق ذلك على وجه الخصوص على الأسر التي لديها فرد يعاني من إعاقة حادة.	تقلص الإعاقة من احتمالية الانخراط في الأنشطة الزراعية، في حين أنها لا تغير من احتمالية الانخراط في الأنشطة غير الزراعية.
نيجيريا	من المحتمل بصورة كبيرة للأسر التي لديها فرد من ذوي الإعاقة أن تكون في الربعين الأخيرين، ولكن مستويات الدخل الإجمالية لا تختلف عن غيرها من الأسر.	من المحتمل بصورة أقل للأسر التي لديها فرد من ذوي الإعاقة أن تنخرط في الأنشطة غير الزراعية، ومن المحتمل لها بصورة أكبر أن تتلقى تحويلات.	من المحتمل بصورة أقل للأشخاص من ذوي الإعاقة أن يعملوا على وجه العموم: ومن المحتمل لهم بصورة أقل أن ينخرطوا في العمل المأجور سواء كان زراعيا أو غير زراعي أو أي شكل آخر من أشكال العمالة المأجورة.
جمهورية تنزانيا المتحدة	من المحتمل للأسر التي لديها فرد من ذوي الإعاقة أن تكون في الخمسين الأخيرين فيما يتعلق بالإنفاق على التعليم أو الإنفاق على الأمور الأخرى من غير الأغذية، ومن المحتمل لها بصورة أكبر أن تعاني من انعدام الأمن الغذائي.	لا تختلف الأسر التي لديها فرد من ذوي الإعاقة في مصادر سبل العيش عن غيرها من الأسر التي لا يوجد لديها فرد من ذوي الإعاقة.	لا توجد فروقات في استخدام الوقت – سواء بصورة عامة أو حسب الجنس – بين الأشخاص من ذوي الإعاقات أو غيرهم من الأشخاص.

المصدر: نفس المصدر السابق.

22- وبالإضافة إلى ذلك، تشير الدلائل إلى أن الأشخاص ذوي الإعاقة ينخرطون في جملة متنوعة من الأنشطة التي توفر العوائد لرفد دخول أسرهم. وتتفاوت طبيعة هذه الأنشطة من بلد إلى أخر: ففي إثيوبيا ونيجيريا، يعتبر عمل الأشخاص ذوي الإعاقة في الزراعة أمر قليل الاحتمال مقارنة بغيرها من الأنشطة غير الزراعية؛ ويتسم هذا النمط بصورة قوية بصبغة جنسانية في نيجيريا. وفي إثيوبيا، لا يختلف احتمال عمل الأشخاص ذوي الإعاقة في الأنشطة غير الزراعية عن غيرهم من الأشخاص من غير ذوي الإعاقة، إلا أن احتمال عمل النساء في الأنشطة غير الزراعية أقل.

23- وفي الجدول 2 أدناه، تم تحليل الإعاقة حسب: (1) نمط الإعاقة؛ (2) شدة الإعاقة؛ (3) إعاقة بدنية ("حركية").[21] وتظهر هذه البيانات على أنه، وباستثناء نيجيريا، من المحتمل بصورة أكبر للأشخاص ذوي الإعاقة أن يكونوا فقراء وأن يعانوا من انعدام الأمن الغذائي بغض النظر عن نوع الإعاقة. وكما هو وارد في الجدول 2، تتناسب الإعاقة طردا مع مصدر سبل العيش. ويعتبر كل من وجود إعاقة بدنية أو شدة هذه الإعاقة من الأمور المقوضة للنشاط الاقتصادي في كل من إثيوبيا ونيجيريا. وأخيرا، يبدو بأن هناك علاقة متسقة غير مباشرة بين استخدام الوقت والإعاقة، وبخاصة بالنسبة للإعاقات الشديدة. إلا أنه وطالما أنها ليست شديدة، فعلى ما يبدو لا تمنع الإعاقات البدنية الأفراد من المشاركة في الأنشطة الزراعية ("استخدام الوقت في الزراعة").

الجدول 2

العلاقة بين الإعاقة وسبل العيش الريفية

	إثيوبيا			نيجيريا			جمهورية تنزانيا المتحدة		
نمط الإعاقة/ المخرجات	*أي إعاقة*	*إعاقة شديدة*	*إعاقة حركية*	*أي إعاقة*	*إعاقة شديدة*	*إعاقة حركية*	*أي إعاقة*	*إعاقة شديدة*	*إعاقة حركية*
الفقر وانعدام الأمن الغذائي	+	+	+	+	NS	+	+	+	+
مصدر سبل العيش	+	-	+	+	-	-	NS	NS	-
الوقت المستخدم في الزراعة	-	-	+	-	-	+	NS	NS	NS

ملاحظة: +: تعني وجود علاقة مباشرة كبيرة بين نمط الإعاقة ومؤشر المخرج؛ –: تعني علاقة غير مباشرة؛ NS لا توجد علاقة هامة إحصائيا.

المصدر: نفس المصدر السابق

رابعا – التبعات على عمليات الصندوق

24- لنتائج هذا التحليل تبعات رئيسية على عمليات الصندوق. ففي المقام الأول، تشير كل من بيانات مصادر الدخل، وبيانات استخدام وقت الأفراد إلى أن الأشخاص ذوي الإعاقة وأسرهم نشطون اقتصاديا في المناطق الريفية. ويمكن بالتالي للأشخاص ذوي الإعاقة أن يكونوا مشاركين نشطين في المشروعات الإنمائية التي يتم تفصيلها لتتواءم مع الملامح الخاصة بإعاقاتهم.

25- وفي المقام الثاني، وفي حين أن هنالك ارتباط بين الإعاقة والدخل المنخفض، إلا أن الدلائل تشير إلى أن هذه العلاقة ليست بالعلاقة المباشرة وأن هنالك نقاط دخول لكسر هذا الارتباط. وبالفعل، يشير تحليل بيانات فرق الخبراء إلى أن هنالك محركات إفرادية لهذا الارتباط، وأن تدخلات المشروعات يمكن أن تركز على التطرق لها. فعلى سبيل المثال، قد يواجه الأشخاص ذوو الإعاقة تكاليف مانعة لجهة حركتهم للذهاب إلى العمل: ويمكن للتطرق لهذه الأمور بصورة مباشرة أن تساعدهم على الالتحاق بسوق العمل.

[21] تُعرّف الإعاقة البدنية أو الحركية على أنها وجود أي مشكلة في السمع أو النظر أو المشي أو ارتقاء السلالم.

26- وبدأ الصندوق في إدماج الإعاقة في عملياته، علاوة على عمله التحليلي. وفي حين أن هذا النهج المخصوص الذي تتبعه التدخلات المحددة للأشخاص ذوي الإعاقات ما زال في طور التطوير والرصد، إلا أنه من الممكن تسليط الضوء على خبرة الصندوق في بلدان متعددة من أقاليم مختلفة (انظر الإطار 2). وبالفعل قامت هذه المشروعات بصورة مباشرة أو/و غير مباشرة باستهداف الأشخاص ذوي الإعاقة، وطورت إجراءات محددة، أو أنشطة معدلة وفقا لذلك. وستغذي هذه المشروعات، من بين جملة أمور أخرى، تدخلات الصندوق المستقبلية ونهجه المؤسسي فيما يتعلق بالأشخاص ذوي الإعاقة.

الإطار 2

عمليات الصندوق والأشخاص ذوو الإعاقة

الكاميرون

في عام 2014، نفذ برنامج الترويج لريادة الأعمال الزراعية الرعوية للشباب في أربعة أقاليم تعتبر مواطنا لحوالي 40 في المائة من السكان الريفيين الشباب في البلاد. ولم يكن هذا البرنامج الوحيد المراعي لقضايا الشباب، ولكنه اتسم أيضا بمكون قوي للشمول الاجتماعي. وبهدف المساهمة في اقتصاد أكثر شمولية، حاول هذا البرنامج الوصول إلى أكثر الأشخاص تهميشا في الكاميرون، وهم الأشخاص ذوو الإعاقة. واستخدمت عملية استهداف اجتماعي لتحديد واختيار الشباب ذوي الإعاقات وإشراكهم في أنشطة البرنامج. وتبني العملية على مبدأ العدالة وحق الجميع في الوصول إلى المعلومات مع نشر المعلومات ذات الصلة بالفرص المتاحة لأكثر المناطق نأياً من خلال قنوات مختلفة، وعبر نقل الرسائل باللغة الفرنسية والإنجليزية، علاوة على اللغات المحلية. وما أن يتم تحديد المستفيدين المحتملين، حتى تجري عملية الاختيار بالاستناد إلى جاهزيتهم واستعدادهم للدخول في عملية حاضنات الأعمال. وتعطى الأولوية للشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و35 عاما ممن يأتون من خلفيات اجتماعية واقتصادية مخصوصة، وتحديدا الذين يمتلكون خبرة مثبتة في التجارة الزراعية الرعوية، والذين لديهم إعاقات حركية. وسوف يضمن هذا البرنامج إدماج ما لا يقل عن 150 شخص شاب من ذوي الإعاقة من خلال ريادات الأعمال الزراعية الرعوية.

الصين

نجح الصندوق في إعداد شراكة مع اتحاد الأشخاص ذوي الإعاقة في الصين بهدف تعزيز مهارات النساء الريفيات والأشخاص ذوي الإعاقة القادرين اقتصاديا على الاستفادة من فرص العمالة وتوليد الدخل. وقد طُوِّرَت هذه الشراكة في سياق مشروع الحد من الفقر الريفي في المناطق الجبلية من كينغاي ليوبان الذي يمتلك مكونا مخصوصا لدعم سبل العيش خارج المزرعة للنساء والأشخاص ذوي الإعاقة القادرين اقتصاديا. ويعتبر اتحاد الأشخاص ذوي الإعاقة في الصين ومكتب التوظيف في البلاد المنسقين لهذا المكون. وفي خمس مقاطعات، تم تدريب ما لا يقل عن 720 شخص من ذوي الإعاقة من القرى الريفية، مما حقق الأهداف الموضوعة بصورة كاملة. وسيستمر المشروع في تنفيذ أنشطة التدريب في ثلاث مقاطعات أخرى عامي 2019 و2020. وولد هذا المكون مبادرات جيدة وشراكات قوية بين الوكالات المنفذة، ومؤسسات التدريب والمكتب الحكومي لتعزيز فرص العمالة، وشركات التوظيف.

هندوراس

كجزء من مشروع التنافسية والتنمية المستدامة في الإقليم الحدودي الجنوبي الغربي من هندوراس، يتلقى الحائكون التقليديون وغيرهم من ممارسي المهن الحرفية التقليدية، بما في ذلك الأشخاص ذوي الإعاقة الدعم لتطوير مشروعاتهم الصغرى والوصول إلى الأسواق. ويعمل الصندوق مع Centro Integral Misión de Amor، الذي يتمثل هدفه في خلق فرص كسب الرزق لصالح الشباب ذوي الإعاقة. وبموجب هذا المشروع، تعلم 18 شاب ممن يعانون من الصمم أو غيره من الإعاقات، الحياكة على الأنوال التقليدية، وحياكة الأقمشة على الثياب والإكسسوارات. كما تلقوا أيضا تدريبا مخصوصا على الخياطة والإدارة والتسويق والشراء. ووفر الصندوق منحا لتحسين المرافق والآلات. وحيث أن تكلفة الخيوط والعرض منها تشكل مشكلة للعديد من مشاريع الحرف التقليدية المنخرطة في المشروع، فإنه يسعى إلى مساعدتها للحصول بصورة مشتركة على الموارد الخام من غواتيمالا. والمناقشات جارية مع السلطات المحلية حول إمكانية إيجاد سوق لهؤلاء الحرفيين، حيث يمكن لمجموعاتهم أن يبيعوا منتجاتهم للسياح.

27- وأخيرا، ولجهة جمع البيانات عن الأشخاص ذوي الإعاقة، التزم الصندوق بإعداد مقترح لبيانات مقسمة عن الأشخاص ذوي الإعاقة في عمليات الصندوق، وبإجراء بتجربة ريادية لهذا الموضوع في خمس مشروعات على الأقل من مشروعاته باتباع الأساليب التي يستخدمها فريق واشنطن المعني بإحصاءات الإعاقة (التجديد الحادي عشر لموارد الصندوق، الإجراء القابل للرصد 11). وقد استكمل الاختيار الأولي لهذه المشروعات، وسوف يتم البدء بالتجربة الريادية عن جملة الأسئلة الموجزة عن الإعاقة لفريق واشنطن في المشروعات الواردة في الجدول 3.

الجدول 3

المشروعات المختارة لإجراء التجربة الريادية

آسيا والمحيط الهادي	نيبال: مشروع التكيف لصالح أصحاب الحيازات الصغيرة في مناطق التلال
أفريقيا الشرقية والجنوبية	ملاوي: برنامج تنمية الري الريفي
أمريكا اللاتينية والكاريبي	البرازيل: مشروع التنمية المستدامة في كاريري وسيريدو
الشرق الأدنى وشمال أفريقيا وأوروبا	جورجيا: مشروع تحديث الألبان والوصول إلى الأسواق
أفريقيا الغربية والوسطى	ليبيريا: مشروع الإرشاد الخاص بالمحاصيل الشجرية – المرحلة الثانية

28- وبالإضافة إلى هذه التجربة الريادية، ولّد مشروع التنمية الريفية – المرحلة الثانية في جزر سليمان بيانات كبيرة عن الأشخاص ذوي الإعاقة، والتي تم جمعها من خلال نظام الإبلاغ المتبع في البنك الدولي (وهو أحد الجهات المشاركة في تمويل هذا المشروع). وتتضمن البيانات معلومات عن الأشخاص ذوي الإعاقة في 570 1 قرية في تسع محافظات ينفذ فيها المشروع. ومن المفترض أن توفر هذه البيانات المجموعة، مع العملية الريادية التي يجريها الصندوق، الأساس لنظام لجمع البيانات في الصندوق عن الأشخاص ذوي الإعاقة.

خامسا – المضي قدما

29- تشير الدلائل والأدبيات الموجودة بأن الأشخاص ذوي الإعاقة في المناطق الريفية نشطون اقتصاديا ويمتلكون إمكانية توليد الدخل، وبالتالي فإنهم يمتلكون إمكانية إيجاد سبيل منتج للخروج من قبضة الفقر. علاوة على ذلك، تظهر الأسر التي يعيشون فيها تأثرا بوجودهم. ويمكن استخدام هذه النتائج مترافقة بالخبرات والدروس المستفادة من المنظمات الدولية الأخرى كي يستنير بها جدول أعمال الصندوق بشأن الأشخاص ذوي الإعاقة، وتيسير تحديد أفضل النهج لإمكانية إدماجهم في تدخلات الصندوق.

30- وسيستمر الصندوق في العمل على تطوير قاعدة معارفه في هذا المجال وتحديد نقاط الدخول لدعم الأشخاص ذوي الإعاقة في عملياته. وسيستمر هذا العمل لتوسيع الجهود الجارية ضمن منظومة الأمم المتحدة لإحراز تقدم تحولي مستدام بشأن إدماج الإعاقة في جميع مظاهر عملها.

مؤشرات فريق واشنطن المعني بإحصاءات الإعاقة

يستقي التحليل الوارد في هذا التقرير من البيانات التي جمعها فريق واشنطن المعني بإحصاءات الإعاقة.

وقد طور هذا الفريق واختبر وتبنى جملة من الأسئلة الموجزة لاستخدامها في الإحصاءات والمسوحات الوطنية. وتعكس هذه الأسئلة التقدم المحرز في إضفاء الطابع المفاهيمي على الإعاقة، واستخدام التصنيف الدولي للأداء والإعاقة والصحة الذي أعدته منظمة الصحة العالمية كإطار مفاهيمي.

وتتألف هذه الجملة من الأسئلة الموجزة من ستة أسئلة هي:

1- هل لديك صعوبة في الرؤية، حتى مع ارتداء النظارة؟

2- هل لديك صعوبة في السمع، حتى مع استخدام الوسائل المساعدة على السمع؟

3- هل لديك صعوبة في المشي أو ارتقاء السلالم؟

4- هل لديك صعوبة في التذكر أو التركيز؟

5- هل لديك صعوبة في الاعتناء بنفسك، مثل الاستحمام أو ارتداء الملابس؟

6- باستخدام اللغة التي تستخدمها عادة، هل لديك صعوبة في التواصل، على سبيل المثال صعوبة في فهم الآخرين، أو في جعل الآخرين يفهمونك؟

ولكل سؤال أربع فئات من الإجابة وهي:

1- لا، لا أعاني من صعوبة

2- نعم، أعاني من بعض الصعوبة

3- نعم، أعاني من صعوبة كبيرة

4- لا يمكنني القيام بذلك على الإطلاق

Rural Economic Activities and Persons with Disabilities in Sub-Saharan Africa

Smriti Tiwari[1], Sara Savastano[2], Martina Improta[2], Paul C. Winters[2]
[1] Skidmore College, [2] IFAD

Highlights[22]

1. The paper studies the effect of disability on poverty and economic activities in rural areas of three sub-Saharan countries using panel data and fixed effect model.
2. When time varying observable and unobservable characteristics are controlled, the positive association between disability and poverty – commonly established in the literature – does not exist.
3. In rural areas where there is a higher reliance on on-farm activities, having a persons with disability in the household increases the likelihood of food insecurity.
4. Households with persons with persons with disabilities have statistically higher or equal participation in certain income generating activities.

Abstract

While analysis on the incidence, distribution and trends in disability are limited due to the lack of appropriate data, the available studies have found a positive correlation between poverty and disability both at individual and household level, and that disability is generally associated with multidimensional poverty. The goal of this study is to not only re-evaluate the disability and poverty relationship using panel data and fixed effect model but also to study the role of disability status in affecting economic activities of persons with disabilities and their families in the rural contexts of three sub-Saharan African countries – Ethiopia, Nigeria and The United Republic of Tanzania. Households with persons with disabilities are not more likely to be poorer when observable and unobservable characteristics are controlled. This is potentially because households with persons with disabilities are either equally or more active in certain income generating activities as households without persons with disabilities. Individual time-use analysis demonstrates that even persons with disabilities are equally likely to participate in income generating activities as person without disabilities. The results on economic activities show that there are variations by the type of economic activity, gender, severity, and type of disability. This elevates the current knowledge, which has only established that persons with disabilities are on average more likely to reduce their participation in the labor market. Consistent with the current knowledge, households with persons with disabilities in areas where there is a higher reliance on on-farm activities for income are significantly more likely to be food insecure.

Keywords: persons with disabilities; rural economic activities; panel data; fixed effect models

[22] Acknowledgement: This paper is funded by The International Fund for Agricultural Development (IFAD). The authors thank Sohie Mitra for her invaluable input.

With few censuses, surveys, and sources of information on disability, especially in developing countries, it is challenging to quantify its prevalence precisely (*New UN Report on Disability and Sustainable Development Goals | United Nations Enable*, 2018). While acknowledging the difficulty of such an estimation, the World Health Organization retained a consistent estimate of roughly 10 percent of the world population to have some kind of disability throughout the latter part of 20th century. By this estimate, the number of persons with disabilities (PwD) would be around 370 million in 1970 and 600 million towards the end of the century (World Report on Disability 2011, 2011). By 2011, this prevalence estimate was revised to 15 percent of the world population – around a billion person worldwide (Grech, 2013; Mitra, Posarac, & Vick, 2013; World Report on Disability 2011, 2011).

A significant proportion of the disabled population resides in developing countries. According to the World Health Organization, around 82% of the disabled (800 million) were in developing countries in 2011 (Grech, 2011; Mitra et al., 2013). The available estimates, although still not precise, suggests that the number of PwD is significantly high and on the rise. However, despite the large number, little is known about the economic lives of PwD, especially in the context of rural areas in developing countries.

Current literature on disability predominantly constitutes studies that establish the positive correlation between disability and poverty. (Hanass-Hancock & Mitra, 2016) give a general worldwide perspective positing that PwD are significantly more likely to be poor. There are some country-specific studies that explore this relationship in the context of developed countries and find consistent results. Parodi & Sciulli (2008) and She & Livermore (2007) present evidence of higher poverty rates among disabled person in the context of Italy and the United States respectively. In the context of developing countries, positive correlation between disability and specifically poverty rate is evident in Vietnam (Mont & Cuon, 2011).

A significant portion of the literature explores the relationship between disability and multidimensional aspects of poverty. World Report on Disability 2011 (2011) reports that PwD have lower education achievements, poorer health, and fewer economic opportunities and activities. In a cross-country study done by Mitra et al. (2013) using data from Burkina Faso, Ghana, Kenya, Malawi, Mauritius, Zambia, Zimbabwe, Bangladesh, Lao PDR, Pakistan, Philippines, Brazil, Mexico, and Paraguay, disability is found to be significantly associated with higher multidimensional poverty. PwD had lower educational attainment, lower employment rates, and higher medical expenditures. The positive correlation between disability and educational attainment is evident in other contexts such as South Africa (Loeb, Eide, Jelsma, Toni, & Maart, 2008) and Vietnam (Mont & Cuon, 2011). In a cross-country study using data from Bolivia, Cambodia, Chad, Colombia, India, Jamaica, Romania, Burundi, Mongolia, Indonesia, Mozambique, South Africa, Zambia, Filmer (2008) finds that individuals between the ages of six and 17 with disabilities are significantly less likely to start school or to be enrolled at the time of the survey. Additionally, the study finds that the school participation deficit associated with disability is found to be larger than deficits related to other characteristics, such as gender, rural residence, or economic status differentials.

A synthesis of the available evidence reveals a vicious cycle between disability and multidimensional poverty as is discussed in the existing literature (Elwan, 1999; Lustig & Strauser, 2007; Trani & Loeb, 2010; Graham, Moodley, & Selipsky, 2013; Pinilla-Roncancio, 2015). In summary, being excluded from basic opportunities and amenities related to education, health, and employment, PwD are likely to be poorest of the poor. Poverty further marginalizes PwD. With limited access to basic necessities, person will be less likely to prevent and/or cure illnesses, injuries or impairments (Pinilla-Roncancio, 2015). The compound effect of poverty and disability is likely to make PwD and their families even more marginalized. Marginalization of PwD and their families may also come from their geographical location. Rural areas are home to 80 percent of the extreme poor and 75 percent of the moderately poor (Castaneda Aguilar et al., 2016) The focus on rural areas is

also important because access to health care can be differentially lower making PwD residing in rural areas even more vulnerable.

Furthermore, among PwD, Emmett & Alant (2006), Fine (2009) and Kiani (2009) find that women with disabilities may be more marginalized than men with disabilities. In a qualitative study in Cameroon, Kiani (2009) finds women with disabilities face "three-fold discrimination as a result of their sex, perceived inability, and low socio-economic status". Although there exists a handful of policies put in place for poverty reduction specifically catered to women, development policies that cater to the specificities of the needs of PwD and those of their families are largely absent and less informed by analyses based on suitable data.

While analyzing the link between measures of poverty and disabilities is critical, there is a need to understand the economic activities of PwD and their families using adequate data in order to better cater policies to their needs. However, quantitative studies on the economic activities of PwD and their families in the context of developing countries have been limited and predominantly use cross-sectional data, which can create issues. As a result, the policies that have been recommended may be misleading. Even though cross-sectional data can be useful in describing the correlation between disability and economic outcomes, panel data is preferred to establish causal links.

Additionally, given the challenges faced by PwD and their families, policies are often proposed to provide support. Many of the policies are justifiably linked to social programs, but some also seek to provide economic opportunities for PwD. The objective of providing economic opportunities would be to provide a means for PwD to overcome the constraints they face, improve their livelihoods and potentially escape poverty. Since the number of rigorous empirical studies on disabilities, particularly on economic activities of PwD in developing countries, are limited, the policy recommendations based on the available analysis may not be adequate.

Quantitative studies using panel data and appropriate econometric models have only started to emerge recently in the literature. Although the results from the cross-country study by Mitra (2018) confirms the positive correlation between disability and deprivation, it does not find a consistent positive link between disability and poverty. Mitra (2018c) concludes that although PwD and their households make a significantly higher share of the poor, not all PwD and their households are poor. Mitra (2018c) also notes that there are no differences between person with and without disabilities when fixed effect model is used and other characteristics are controlled.

With regards to economic activities, PwD have a higher chance of leaving work in Ethiopia (one of the countries in our study) (Mitra, 2018c) and in Indonesia (Mani, Mitra, & Sambamoorthi, 2018). However, because data that incorporates disability status as well as labor activities are not easily available, the literature lacks a thorough and rigorous research on what economic activities of PwD and their households are (Hanass-Hancock & Mitra, 2016). The contribution of this paper is to take steps to fill this gap. If it is evident from our data analysis that disability does negatively affect economic activities among rural PwD and households with PwD, poverty reduction policies can be better catered to benefit PwD and their families. This is done by using data from three countries in in Sub-Saharan Africa (Ethiopia, Nigeria and Tanzania) that have LSMS data that includes detailed information on economic activities as well as questions on disability following the Washington Group short questions. The data is panel in nature allowing to address some of the issues of causality although not all.

Rural economic activities and disability: a conceptual framework

Prior to analyzing the available data, the conceptual link between disability and economic activities needs to be considered. As pointed out in the previous section, a significant portion of the current literature on disability explores the link between disability and poverty

using cross-sectional data and concludes that disability and poverty and multidimensional poverty are negatively correlated.

As a first step, we test this link using panel data and fixed effect model. One pathway through which disability could potentially cause poverty is by deterring economic opportunities and activities. Mitra & Sambamoorthi (2008) provides a mainstream perspective on how PwD may be excluded from labor markets. PwD are likely to have a higher reservation wage given that they face higher cost of working (getting to workplace and do the work). PwD are likely to have lower marginal product of labor because disability can make a person less productive. Further, labor theory of discrimination points to the fact that employers may prefer person without disabilities to PwD.

The social and economic marginalization of PwD is well-documented. There is ample evidence in the literature that suggests that the lower educational attainment, poorer health outcomes, and higher medical expenses among PwD could be due to lower or no access to proper education system and health care. Trani & Loeb (2010) find evidence of lower access to health care and education for PwD in Afghanistan and Zambia. Eide & Ingstad (2013) confirms substantial gaps in access to services in South Africa. Disability in developing countries stems largely from preventable impairments associated with communicable, maternal and perinatal disease and injuries (Elwan, 1999). Even though they are preventable and curable, many disabled person are unable to seek medical attention because many live in rural areas that have little or no access to healthcare and rehabilitation centers (Elwan, 1999; *World Report on Disability 2011*, 2011; *New UN Report on Disability and Sustainable Development Goals | United Nations Enable*, 2018).

With limited access to education and employment, disability can lead to economic and social exclusion. Foley & Chowdhury (2007) find that PwD and their families are more likely to face social exclusion and stigma of disability, which makes it less likely for them to access formal services in Chuadanga, Bangladesh. Mitra & Sambamoorthi (2008) finds that differences in human capital and productivity could not explain the employment gap between men with and without disability. They attribute the gap to differential returns to characteristics and from discrimination in access to employment. In another similar study, even after controlling for selection bias, Mitra & Sambamoorthi (2009) find an eight percent wage gap that cannot be explained between individuals with and without disabilities in the context of an agrarian labor market in rural Uttar Pradesh in India.

Given these challenges, it is not surprising that PwD have less economic opportunities and activities (Loeb et al., 2008; Mitra, 2006). Mactaggart et al. (2018) find that adults with disabilities were five times less likely to be working compared to age-sex matched controls in India and Cameroon. Mont & Cuon (2011) find that PwD have lower productive economic activity in general and lower wage employment. With lower access to the labor market, PwD could be limited to working at the household business. But even then, their economic activity in household businesses is found to be lower (Mont & Cuon, 2011). Additionally, Nord (2007) argues that having a household member with work-limiting disability can reduce work hours of other adult caretakers. Huang et al. (2010), Nord (2007) and She & Livermore (2007) find that work-limiting disability substantially increases the risk of food insecurity. Simeu & Mitra (2019) find that poorest households with PwD cope by reducing food expenditures.

There is limited research on the economic activities of PwD in rural areas, where access to education, health care, and employment is even sparser. As such, PwD in rural areas can be further marginalized due to their location. An anthropological study done by Erb & Harriss-White (2002) in agrarian context finds that majority of PwD were economically active in wage or domestic work leading them to conclude that perhaps only the most severe cases of disability and/or extreme old age that disabled village adults do not work. Given the constraints and disadvantages faced by households with PwD, especially in rural areas, are their decisions and outcomes regarding agricultural and non-agricultural activities and outcomes different?

The adverse effects of disability are also shouldered by the families of PwD as they may have to compensate for having an additional dependent if a disabled person cannot work or cannot to a full extent. Some members may also have to spend more time in caregiving and less on wage labor. How does this affect the economic activities of households with PwD in general? On the one hand, members of the households with PwD could spend more time taking care of the PwD and other household chores, leaving them fewer hours for wage labor. On the other hand, members of households with PwD could work for wage more to compensate for the lost wages.

It should also be noted that the relationship between disability and poverty related outcomes as well as economic activities is endogenous. Disability and poverty can cause each other but they can also be jointly determined. Additionally, disability is not randomly assigned to individuals, which makes establishing causality difficult. As such, analyses that solely look at the differences in outcomes by disability status or those that use cross-sectional data are gravely biased. This study fills the gap in the literature on disability by using appropriate data an econometric strategy to provide a more rigorous and nuanced analysis.

Data

The study uses the Living Standards Measurement Study-Integrated Surveys on Agriculture (LSMS-ISA) panel data from Ethiopia, Nigeria and Tanzania, all of which have three waves in the following years: Ethiopia's waves are collected in 2011/12, 2013/14 and 2015/16; Nigeria's waves are collected in 2010/11, 2012/13 and 2015/16; Tanzania's waves are collected in 2008/09, 2010/11 and 2012/13. These countries were chosen because their respective three waves are collected within similar time frames and the variables are relatively comparable across countries. The LSMS-ISA surveys collect information on all economic activities for samples that are nationally representative in general as well as representative of the rural population. Because the surveys are very similar across countries and years, it provides a unique opportunity for a cross-country and panel analysis.

Most importantly, following the framework of the Washington Group on Disability Statistics, for individuals older than five, the LSMS questionnaire[23] captures disability through six questions that aim to detail self-reported difficulties of hearing, seeing, walking or climbing, remembering or concentrating, self-care, understanding or being understood[24]. The motivation for including only the short set of questions is that it is not possible to do so in censuses or surveys not dedicated specifically to disability. Because we rely on a multipurpose questionnaire that collects information on a large variety of modules on social, health and economic aspects, we are restricted by a shorter and less detailed set of questions on disability. However, having a panel and nationally representative data allows a study that captures the trends in disability, a progressive condition that is likely to get worse with time and without proper care, but also one whose results can be extrapolated to discuss the impacts of it for the entire nation. This external validity is crucial when designing protection policies to assist disabled individuals in the longer term.

Figure 1 here

For the purpose of this study, an individual is considered to have a disability if they report some or a lot of difficulty in at least one of the activities of seeing, hearing, walking or climbing, remembering or concentrating, self-care or communicating. Mitra (2018a) motivates the importance of analyzing the disaggregated effects of disability by severity to capture the significantly higher effects on severely disabled individuals in comparison to less severely disabled individuals. Because the proportions of PwD in the samples are relatively

[23] Altman, B. M. (Ed.), *International Measurement of Disability: Purpose, Method and Application (2016*) discusses the disability measure in detail.

[24] In Ethiopia's second and third waves and Tanzania's second wave, the disability questionnaire is asked to individuals who are five and older. But these questions are answered by all individuals in Nigeria, Ethiopia's first wave and Tanzania's first and third wave.

small, doing disaggregated analyses by type and severity of disability is challenging since it will further reduce the proportion of PwD. However, we are able to analyse effects by severity and type of disability (cognitive and physical) within the subsample of just PwD and their households. For simplicity and without loss of generality, we distinguish between physical (seeing, hearing, walking or climbing) and cognitive (remembering or concentrating, self-care, and communicating) disability.

Figure 2 here

Figures 1, 2 and 3 respectively present the proportion of PwD by waves and country, proportion of PwD with different kinds of disability by country, and proportion of PwD with different kinds of disability by severity. An average of around eight percent in Ethiopia, around six percent in Nigeria, and seven percent in Tanzania have some kind of disability[25]. The proportion of individuals with physical disabilities is higher in Ethiopia and Tanzania than those with cognitive disabilities. Although not as stark a difference as in Ethiopia and Tanzania, the occurrence of cognitive disability is higher in Nigeria. In terms of severity, most PwD report they have some difficulty (around 80 percent in Ethiopia and around 65 percent in Nigeria and Tanzania). A very small proportion of PwD report that their disability is so severe that they cannot perform the act in Ethiopia and Tanzania. Same is true in Nigeria except for walking/climbing, self-care and communicating. Although it is not clear why differences exist between countries or between disabilities, it should be noted that unlike disabilities like seeing and hearing, communicating and self-care may be more binary (either you have difficulty communicating or you do not but the difficulty in seeing may have different levels).

Figure 3 here

The descriptive statistics and the results for the test of differences in means of individual, household and household head characteristics by disability status and by country are presented in Tables 1 and 2. PwD are older in all three countries. They are less likely to be male in Ethiopia whereas there is no gender difference in Nigeria and Tanzania. They are more likely to be married in Ethiopia and Tanzania while less likely to be married in Nigeria. Among those married, PwD are more likely to be in a polygamous marriage in Ethiopia whereas they are less likely to be in such a union in Nigeria. It could be the case that in more rural and agricultural setting like in Ethiopia, polygamous marriages are a safety net strategy. Because the average age of individuals in Nigeria is lower than in Ethiopia and Nigeria, the difference in proportion of married and polygamous individuals makes sense. PwD are less likely to be literate or have any schooling in all three countries. If they had schooling, PwD are less likely to have finished the lower secondary level in Ethiopia. Apart from that, there are no significant differences at different levels of schooling. This may be because the PwD in Ethiopia develop their disability later in life and as such, there are no differences in their educational attainment. Even though PwD are more likely to have completed primary levels in Nigeria and Tanzania, the opposite is true at secondary levels of education in Nigeria whereas there are no differences in Tanzania. PwD are more likely to have vocational training in Nigeria. There are no significant differences in the proportion that finish some college or more in both Nigeria and Tanzania. PwD in Ethiopia are less likely to have agriculture as their main occupation whereas those in Tanzania are more likely to work in agriculture.

Table 1 here

There are also significant differences in household and household head's characteristics between households with and without PwD. Households head in households with PwD are older in all three countries. Heads are less likely to be male and married in households with PwD in Ethiopia and Tanzania but more likely to be male and married in Nigeria. Heads in households with PwD are less likely to be literate in Ethiopia and Tanzania. In all three

[25] Note: Wave 3 of Nigeria only asks about difficulty in seeing. Tanzania also has incomplete disability questionnaire in wave 3. As such, the variable is imputed using previous waves in the respective countries with the assumption that if an individual had a disability in wave, *t-1*, they are likely to have in wave, *t*.

countries, they are more likely to have no education. Heads are more likely to have agriculture as their main occupation in Ethiopia but less likely in Nigeria and Tanzania.

Households with PwD are larger in Nigeria and smaller in Ethiopia. There are fewer working age members, both male and female, in households with PwD. There are more women of working age in households with PwD in Tanzania. Households with PwD are more likely to own the house they live in all three countries. In Nigeria and Tanzania, households with PwD are more likely to live in houses with walls made up of mud, dirt or wood. Additionally, in Tanzania, the households with PwD are more likely to live in houses with floors made up of mud, dirt or wood. Households with PwD are less likely to have a drinking water tap during rainy season in Ethiopia and Tanzania. Households with PwD are less likely to have a toilet in Ethiopia and more likely to have a toilet in Nigeria and Tanzania. All in all, housing conditions appears to be poorer for households with PwD. In all three countries, households with PwD are more likely to be vulnerable to all kinds of shocks.

Table 2 here

Test of differences of means of outcome variables are presented in the appendix (Tables A1- A3). Poverty related outcomes include per capita net income, adult equivalent expenditure, adult equivalent expenditure on food, non-food, and education. In addition, likelihood of being in the lowest two quintiles of the income and the expenditure distribution is also considered. As food insecurity is one of the dimensions of poverty, we include outcomes like whether households have worried about not having enough food, relied on less preferred food, limited variety or portion size, reduced frequency of meals and fasted for 24 hours because there was no food. The recall period is seven days.

Even though households with PwD have significantly less per capita net income in only Ethiopia and Nigeria, they are more likely to be in the lowest two quintiles of the income distribution in Tanzania. In Ethiopia and Tanzania, households with PwD are more likely to be in the lowest two quintiles of expenditure distribution and particularly in the lowest two quintiles of food expenditure. Households with PwD spend significantly less on non-food items in Ethiopia and they are also more likely to fall in the lowest two quintiles. However, in both countries, households with PwD are more likely to be in the lowest two quintiles and less likely to be in the highest two quintiles of the non-food expenditure distribution. Households with PwD spend significantly less on education in Ethiopia and Nigeria. Households with PwD are significantly more likely to be food insecure in Ethiopia and Tanzania while there is no difference in food security variable in Nigeria. It is also important to note that unlike Tanzania and Ethiopia where the biggest share of expenditure is on food, households in Nigeria.

The surveys include modules on time-use in income generating activities like agricultural activities, non-agriculture activities, casual/part-time/temporary job, work for wage/salary/commission and unpaid labor. In Ethiopia, PwD are more likely to engage in non-agricultural activities, casual/part-time/temporary job, work for wage/salary/commission and unpaid labor than person without disabilities. In Nigeria, PwD are less likely to engage in agricultural and non-agricultural activities and work for wage/salary/commission than person without disabilities. In Tanzania, PwD are less likely to engage in unpaid labor.

Outcomes pertaining to economic activities include likelihood of participating in agriculture, non-agriculture activities. In Ethiopia, households with PwD are more likely to engage in off-farm activities. Within agriculture, there are no differences in shares of income from agricultural pursuits across the countries. Households with PwD in Ethiopia are more likely to have certificates for their plots and use fertilizers. In Ethiopia and Nigeria, households are more likely to use extension programs. Households with PwD are less likely to use improved seeds in Ethiopia but are more likely to use them in Tanzania. In addition, households with PwD are also more likely to use free seeds.

Within non-agricultural activities, households with PwD have smaller share of non-agricultural wages in Ethiopia and Tanzania and smaller share of self-employment in non-

agriculture sector in Ethiopia. In Ethiopia, households with PwD earn significantly less in non-agriculture wage as well as self-employment income. Both wages and self-employment income in non-agricultural sector also contribute less to the total income for households with PwD. In Nigeria, there is no differences between households with and without PwD in terms of non-agricultural wages or its share in the total income. However, households with PwD earn significantly less from self-employment and the share of self-employment income in the total is lower than that for households without PwD. The outcome variables also include number of enterprises, number of household and hired labor. There are no differences in the number of enterprises in both countries. In Ethiopia, households with PwD hire fewer labor to work in their non-agricultural enterprises.

Households with PwD in Ethiopia and Nigeria are also more likely to engage in transfers and other miscellaneous income generating activities and as a result the share of income from public and private transfers are higher for households with PwD.

Econometric Specification

The data used contains extensive panel data with information on disability and households' economic activities pertaining to agricultural and non-agricultural undertakings. The availability of panel data for all countries allows the use of a fixed effects regression approach that can control for unobserved heterogeneity in the form of time-invariant differences across entities as well as entity-invariant differences over time.

As described in the data section, PwD and their households are statistically different than person without disabilities and their households. In case of time-invariant differences across entities, a fixed effect regression will include a coefficient that is constant over time and will produce a distinct estimated intercept for every single entity. Similarly, in case of entity-invariant differences over time, a fixed effect regression will control for this heterogeneity by including a coefficient that is constant across entities but will vary with each time period. By separating and removing these differences, the net effect of disability on outcome variables can be assessed.

By controlling for all time-invariant differences in observables and unobservables, fixed effects models are able to greatly reduce the omitted variable bias. However, estimates may be still biased because the model is not able to account for unobservables that vary over time within each group.

But because the time between the consecutive waves are short, it is plausible to assume that the unobservables are indeed time-invariant.

These estimations are conducted with the help of the following regression model:

$$Y_{it} = \beta dis_{it} + \alpha X_{it} + \gamma_i + \delta_t + \varepsilon_{it}$$

where *i* denotes the entity (individual or household depending on the regression), *t* denotes the respective survey wave. The main independent variable, dis_{it}, identifies as a dummy variable whether an individual, *i*, is disabled in time, *t*, for all regressions at the individual level. For all regressions at the household level, the variable whether a household, *i*, has a member who is disabled in time, *t*. A vector of control variables, X_{it}, that include the individual (for individual regressions), household and household head's characteristics are also added to the regression. Furthermore, coefficients γ_i and δ_t represent the entity and time fixed effect respectively. Finally, ε_{it} represents the error term. Robust standard errors are estimated, and intra-cluster correlations are accounted for by clustering the standard errors at the community level in all the regressions.

For individual level gender differentiated effects of disability, the estimation is conducted using the following regression model:

$$Y_{it} = \beta dis_{it} + \pi gender_{it} + \tau(gender * dis)_{it} + \alpha X_{it} + \gamma_i + \delta_t + \varepsilon_{it}$$

where *gender*dis* is an interaction term between gender and disability. The marginal effect, τ, captures the difference in probability to participate in an activity by gender among PwD.

In addition, we also estimate whether and to what extent severity or the kind of disability – physical or cognitive – affects outcomes among those that are disabled or households in which they reside in.

Results

Because results from each country are unique, they are presented by country. The estimated coefficients and marginal effects (β) for the main independent variable, dis_{it}, are presented in Tables 3-5. Table 3 summarizes results on poverty and food security variables. Table 4 and 5 respectively present results on economic activities at household and individual level.

Table 3 here

Ethiopia

Poverty and Food Security. When time-variant and time-invariant observable and unobservable characteristics are controlled for, the differences in income and expenditure between households with and without PwD more or less disappears. It is noted that expenditure is perhaps a better proxy for welfare in the context of rural and agricultural households where income is more volatile. However, having a PwD in the household increases the likelihood of being in the lowest two quintiles of education expenditure. Among households with PwD, households with severely disabled members have a higher income. But results from expenditure variables strongly support that households with severely disabled members are poorer among households with PwD. The results by disability kind also do not reveal whether poverty is higher among households with individuals with physical or cognitive disabilities. Households with PwD with physical disability are less likely to be in the lowest two quintiles of non-food and education expenditure in comparison to households with individuals with cognitive disability in Ethiopia.

Even though income and expenditure variables, generally used to gauge poverty status, do not provide a consistent and clear story, effects on measures for food security demonstrate that households with PwD are highly food insecure in Ethiopia. They are more likely to worry about food, have limited variety of food, limit the portion size of meals, and reduce the frequency of meals in the last seven days. Adults in the households with PwD are also more likely to restrict their consumption in the last seven days. Members in households with PwD are more likely to fast 24 hours in the last seven days in Ethiopia. This complements the results from the test of differences in means of food security variables. The negative effects on food security variables are also consistent with those in Simeu & Mitra (2019). There are little to no effect of severity and disability kind on food security among households with PwD.

Economic Activities. Households with PwD in Ethiopia are more likely to participate non-agricultural activities (both for wage and self-employment), transfers and/or other miscellaneous income activities, off-farm activities like wage work in both agriculture and non-agricultural sectors, self-employment in non-agricultural activities. However, the shares of total income from agricultural wages and public/private transfers are the only ones larger for households with PwD. Among those who engage in crop production, it is also evident that households with PwD are less likely to use improved seeds and more likely to use free seeds.

Among households with PwD, those with severely disabled members are less likely to engage in nonfarm activities but more likely to engage in transfer and off-farm activities. However, they have a differentially lower share of income from non-agricultural activities. Households with severely disabled individuals are more likely to have a certificate for their plots. This could be a strategy to overcome liquidity constraints if needed. The share of income from self-employment is also higher for households with physically disabled than those with individuals with cognitive disability.

Individual level Time-Use. Having a disability reduces the likelihood of engaging in agricultural activities. Although being disabled does not alter the likelihood of engaging in activities that are not agricultural in nature, disabled men are less likely to engage in non-

agricultural activities and work as a casual, part-time, temporary labor than women with disabilities.

Among PwD, severely disabled individuals are less likely to spend time in agricultural activities and more likely to spend time in casual, part-time, temporary jobs. There are no gender differences between individuals with severe disability and those with less severe disability. Individuals with physical disabilities are more likely to engage in agricultural activities, non-agricultural activities, casual labor and work for wage/salary/commission than those with cognitive disabilities. Men who are physically disabled are less likely to engage in non-agricultural activities and casual labor than women who are physically disabled. This analysis enhances the results from Mitra (2018c) – which finds that PwD in Ethiopia have a higher chance of leaving work. The analysis on the effects of being disabled on different kinds of economic activities shows that there is variation by type of activity, gender, severity and type of disability.

Table 4 here

Nigeria

Poverty and Food Security. Similar to Ethiopia, there is little to no evidence that supports the hypothesis that having a PwD affects households' income and expenditure in Nigeria. Having a PwD in the household increases the likelihood of being in the lowest two quintiles of total net income and expenditure on education.

But unlike the results in Ethiopia, households with PwD are not differentially food insecure. They are less likely to rely on less preferred food in the last seven days. This may be because Nigeria is wealthier and food security and nutrition is less of an issue than in Ethiopia.

Even within households with PwD, there is no evidence that households with severely disabled individuals are poorer based on the results for income, expenditure and food security measures. Households with physically disabled individuals have higher income but are more likely to rely on less preferred food and limited variety in the last seven days than those with cognitive disability.

Economic Activities. Households with PwD are less likely to participate in non-agricultural activities (both for wage and self-employment). They have fewer non-farm enterprises. They are more likely to receive public and private transfers, which make a bigger share of their total income. Among those that engage in agriculture, households with PwD are more likely to have a certificate and use an extension program. Even though they do not have significantly different share of income from crop production per hectare, they are less likely to sell their harvest. The share of livestock income is also lower for households with PwD. Within the subsample of households with PwD, those with severely disabled individuals have a higher share of income from crops but lower share from livestock. Households with physically disabled individuals are significantly less likely to engage in farm activities and as result, they have less income from crops per hectare and agricultural income per hectare in general. Additionally, they are less likely to sell their harvest than the households with members that have cognitive disability.

Individual Time-Use. Having a disability reduces the likelihood of engaging in agricultural activities, non-agricultural activities and work for wages/salary/commission in Nigeria. This is consistent with the results from Mitra (2018c) and Mani, Mitra, & Sambamoorthi (2018). Disabled men are less likely to engage in agriculture activities than disabled women. Among PwD, severely disabled individuals are less likely to spend time in agricultural activities and non-agricultural activities. Furthermore, men with severe disability are less likely to spend time in agricultural activities but more likely to spend time in non-agricultural activities than women with severe disability. Physically disabled individuals are more likely to engage in agricultural activities than those with cognitive disability.

Table 5 here

Tanzania

Poverty and Food Security. Having a PwD in the household increases the likelihood of being in the lowest two quintiles of food expenditure in Tanzania. This is consistent with the results from food security measures. Households with PwD are more likely to worry about food, have limited variety of food, limit the portion size of meals, and reduce the frequency of meals in the last seven days. Adults in the households with PwD are also more likely to restrict their consumption in the last seven days.

Consistent with results from Ethiopia, among households with PwD in Tanzania, households with severely disabled members have a higher income. Results from expenditure variables show that households with severely disabled members also spend more, which is strongly driven by differentially higher spending in education. Households with severely disabled members also have smaller lands. Households with physically disabled individuals in Tanzania spend more on non-food items and less on education. They are more likely to fall in the lowest two quintiles of food expenditure. There are no effects of severity and disability kind on food security.

Economic Activities. Having a PwD does not affect household's economic activities. Among households with PwD, those with severely disabled members have more non-farm enterprises. Although households with physically disabled individuals in Tanzania are not different in terms of their participation in different economic activities from those with individuals with cognitive disability, they have significantly less agricultural income per hectare. Households with physically disabled individuals have fewer non-farm enterprises.

Individual Time-use. There are no differences – in general or by gender – in time use between person with and without disabilities in Tanzania. This implies that PwD, both men and women, are equally likely to participate in economic activities as those without. This is in contrast to the results from Mitra (2018c) and Mani, Mitra, & Sambamoorthi (2018).

Summary and Discussion

The goal of this paper is to not only reevaluate the disability and poverty relationship using panel data and rigorous econometric techniques but also to study the role of disability status in affecting economic activities of PwD as well as their families in rural contexts of sub-Saharan African countries. In doing so, it adds to a new line of research that uses panel data and fixed effect models (Mitra, 2018; Mani, Mitra, & Sambamoorthi, 2018) and extends it by doing a more in-depth analysis on the economic activities .

The results from the three sub-Saharan countries provide unique stories about the effect of disability on households' economic activities. In Ethiopia, although the likelihood of participating in agricultural activities is not affected by the presence of a disabled member in the household, households with PwD are found to be highly food insecure. The statistically higher likelihood of participation of households with PwD in non-farm, off-farm and transfers, which translates into a higher share of income from agricultural wages and transfers, brings their income and expenditure to a level that is no different than those without PwD. The role of income from non-farm activities and transfers is further confirmed by the results from the analysis by severity. Among households with PwD, households with severely disabled members are still more likely to participate in transfers and off-farm activities but, unlike households with PwD, households with severely disabled individuals are less likely to participate in non-farm activities, which results in a lower share of income coming from self-employment. In addition, the share of income from transfer is no longer higher for households with severely disabled members. In terms of food security, households with individuals with severe and those with less severe disabilities are equally food insecure. Although PwD in Ethiopia are less likely to engage in agricultural activities, they are equally likely to engage in other income generating activities as person without disabilities. Additionally, women with disabilities are more likely to engage in non-agricultural and temporary jobs than men with disabilities.

Like Ethiopia, in Nigeria having a PwD does not affect the likelihood of engaging in agricultural activities. Among those who do engage in agricultural activities, households with PwD are less likely to sell their harvest. This could be the reason why they are not more

food insecure. But unlike those in Ethiopia, households with PwD are less likely to rely on nonfarm activities and transfers. As households with PwD receive a significantly high income from transfers, they have similar income and expenditure as households without PwD. PwD in Nigeria are less likely to engage in agricultural, non-agricultural activities and work for wage/salary/commission.

Apart from statistically higher number of enterprises, having a PwD does not seem to affect any other economic activities in Tanzania and as such, income and expenditure outcomes are also not statistically different from those without PwD. However, households with PwD are more likely to be food insecure. PwD in Tanzania are equally likely to engage in agricultural, non-agricultural activities and unpaid labor.

Despite the variation in results from these three countries, three common themes can be observed. First, households with PwD are poorer based on at least one dimension. They either have lower income or expenditure or are highly food insecure or have lower capabilities or are prone to more shocks. However, the effects of disability on most poverty measures disappear when time varying observable and unobservable characteristics are controlled using time and entity fixed effects model with control variables that include the household and household head characteristics. In summary, using panel data and a fixed effect model, we find no effect of disability on poverty. This result is consistent with results from (Mitra, 2018c).

Second, in countries like Tanzania and Ethiopia, where participation rate in on-farm activities is over 92% (in comparison to 77% in Nigeria), having a PwD increases likelihood of food insecurity regardless of whether PwD are less or equally as likely to participate in agriculture as person without disabilities.

Third, households with PwD have statistically higher (Ethiopia and Nigeria) or equal participation (Tanzania) in certain income generating activities, which could be a mechanism through which they are able to compensate for any possible disadvantages they may face in the labor markets attributable to disability. This would be possible if PwD are still active in the labor market and/or other members of the households work more to make up for any reduction in labor hours of PwD. The individual time use results do reveal that although PwD are less likely to engage in certain activities (agriculture in Ethiopia; agriculture, non-agriculture and work for wage/salary/commission in Nigeria), they were equally likely to engage in other activities as person without disabilities (non-agriculture, temporary, work for wage/salary/commission, unpaid in Ethiopia; agriculture, non-agriculture and unpaid in Tanzania).

References

Altman, B. M. (Ed.), *International Measurement of Disability: Purpose, Method and Application (2016)*. Retrieved from https://www.springer.com/us/book/9783319284965

Castaneda Aguilar, R. A., Doan, D. T. T., Newhouse, D. L., Nguyen, M. C., Uematsu, H., & Azevedo, J. P. W. D. , *Who are the poor in the developing world?* No. WPS7844, (2016), 1–44. Retrieved from The World Bank website: http://documents.worldbank.org/curated/en/187011475416542282/Who-are-the-poor-in-the-developing-world

Eide, A. H., & Ingstad, B. , Disability and poverty – Reflections on research experiences in Africa and beyond in *African Journal of Disability*, *2*(1), (2013). https://doi.org/10.4102/ajod.v2i1.31

Elwan, A., *Poverty and disability : a survey of the literature*, No. 21315, (1999), 1. Retrieved from The World Bank website: http://documents.worldbank.org/curated/en/488521468764667300/Poverty-and-disability-a-survey-of-the-literature

Emmett, T., & Alant, E. Women and disability: exploring the interface of multiple disadvantage in *Development Southern Africa*, *23*(4), (2006) 445–460. https://doi.org/10.1080/03768350600927144

Erb, S., & Harriss-White, B., *Outcast from social welfare: adult disability, incapacity, and development in rural South India,* (2002). Retrieved from https://catalog.hathitrust.org/Record/003858211

Filmer, D., Disability, poverty, and schooling in developing countries : results from 14 household surveys in *The World Bank Economic Review*, *22*(2008), 33–61.

Fine, M., *Women with Disabilities: Essays in Psychology, Culture, and Politics*, (Temple University Press: 2009).

Foley, D., & Chowdhury, J. Poverty, Social Exclusion and the Politics of Disability: Care as a Social Good and the Expenditure of Social Capital in Chuadanga, Bangladesh in *Social Policy & Administration*, *41*(4), (2007), 372–385. https://doi.org/10.1111/j.1467-9515.2007.00559.x

Graham, L., Moodley, J., & Selipsky, L., The disability–poverty nexus and the case for a capabilities approach: evidence from Johannesburg, South Africa in *Disability & Society*, *28*(3), (2013), 324–337. https://doi.org/10.1080/09687599.2012.710011

Grech, S., Recolonising debates or perpetuated coloniality? Decentring the spaces of disability, development and community in the global South in *International Journal of Inclusive Education*, *15*(1), (2011), 87–100. https://doi.org/10.1080/13603116.2010.496198

Grech, S., Disability, Childhood and Poverty: Critical Perspectives on Guatemala in *Disabled Children's Childhood Studies* 2013), 89–104. https://doi.org/10.1057/9781137008220_8

Hanass-Hancock, J., & Mitra, S., Livelihoods and Disability: The Complexities of Work in the Global South. In S. Grech & K. Soldatic (Eds.), *Disability in the Global South: The Critical Handbook,* (2016), 133–149. https://doi.org/10.1007/978-3-319-42488-0_9

Huang, J., Guo, B., & Kim, Y., Food insecurity and disability: Do economic resources matter? in *Social Science Research*, *39*(1), (2010), 111–124. https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2009.07.002

Kiani, S., Women with disabilities in the North West province of Cameroon: Resilient and deserving of greater attention in *Disability & Society*, *24*, (2009), 517–531. https://doi.org/10.1080/09687590902879205

Loeb, M., Eide, A. H., Jelsma, J., Toni, M. ka, & Maart, S., Poverty and disability in Eastern and Western Cape Provinces, South Africa in *Disability & Society*, *23*(4), (2008), 311–321. https://doi.org/10.1080/09687590802038803

Lustig, D. C., & Strauser, D. R., Causal Relationships Between Poverty and Disability in *Rehabilitation Counseling Bulletin*, *50*(4),(2007), 194–202. https://doi.org/10.1177/00343552070500040101

Mactaggart, I., Banks, L. M., Kuper, H., Murthy, G. V. S., Sagar, J., Oye, J., & Polack, S., Livelihood opportunities amongst adults with and without disabilities in Cameroon and India: A case control study in *PLOS ONE*, *13*(4), (2018). e0194105. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194105

Mani, S., Mitra, S., & Sambamoorthi, U., Dynamics in health and employment: Evidence from Indonesia in *World Development*, *104*, (2018), 297–309. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.11.021

Mitra, S., The Capability Approach and Disability in *Journal of Disability Policy Studies*, *16*(4), (2006), 236–247. https://doi.org/10.1177/10442073060160040501

Mitra, S., Dynamics of Functional Difficulties and Wellbeing. In S. Mitra (Ed.) in *Disability, Health and Human Development* (2018), 129–152). https://doi.org/10.1057/978-1-137-53638-9_6

Mitra, S., Introduction. In S. Mitra (Ed.), in *Disability, Health and Human Development*, (2018), 1–7. https://doi.org/10.1057/978-1-137-53638-9_1

Mitra, S., Main Results and Implications. In S. Mitra (Ed.), *Disability, Health and Human Development* (2018), 153–162. https://doi.org/10.1057/978-1-137-53638-9_7

Mitra, S., Posarac, A., & Vick, B. (2013). Disability and Poverty in Developing Countries: A Multidimensional Study. *World Development*, *41*, 1–18. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.05.024

Mitra, S., & Sambamoorthi, U., Disability and the Rural Labor Market in India: Evidence for Males in Tamil Nadu. *World Development*, *36*, (2008), 934–952. Retrieved from edselp.

Mitra, S., & Sambamoorthi, U., Wage differential by disability status in an agrarian labour market in India. *Applied Economics Letters*, *16*(14), (2009), 1393–1398. https://doi.org/10.1080/13504850802047011

Mont, D., & Cuon, N. V. , Disability and Poverty in Vietnam in *World Bank Economic Review*, *25*(2), (2011) 323–359. https://doi.org/10.1093/wber/lhr019

New UN Report on Disability and Sustainable Development Goals | United Nations Enable. (2018). Retrieved from https://www.un.org/development/desa/disabilities/publication-disability-sdgs.html

Nord, M., *Characteristics of Low-Income Households With Very Low Food Security: An Analysis of the USDA GPRA Food Security Indicator*, (2007). Retrieved August 1, 2018, from https://www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=44173

Parodi, G., & Sciulli, D., Disability in Italian households: income, poverty and labour market participation in *Applied Economics*, *40*(20), (2008), 2615–2630. https://doi.org/10.1080/00036840600970211

Pinilla-Roncancio, M., Disability and poverty: two related conditions. A review of the literature in *Revista de La Facultad de Medicina*, *63*(3Sup), (2015), 113–123. https://doi.org/10.15446/revfacmed.v63n3sup.50132

She, P., & Livermore, G. A., Material Hardship, Poverty, and Disability Among Working-Age Adults* in *Social Science Quarterly*, *88*(4), (2007), 970–989. https://doi.org/10.1111/j.1540-6237.2007.00513.x

Simeu, N., & Mitra, S., Disability and household economic wellbeing: evidence from Indonesian longitudinal data. *Oxford Development Studies*, *0*(0), (2019), 1–14. https://doi.org/10.1080/13600818.2019.1575348

Trani, J.-F., & Loeb, M., Poverty and disability: A vicious circle? Evidence from Afghanistan and Zambia. *Journal of International Development*, *24*(S1), (2010), S19–S52. https://doi.org/10.1002/jid.1709

World Report on Disability 2011. (2011). In *WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee*. Retrieved from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK304079/

Figures[26]

Figure 1: Proportion of persons with disability by waves and countries

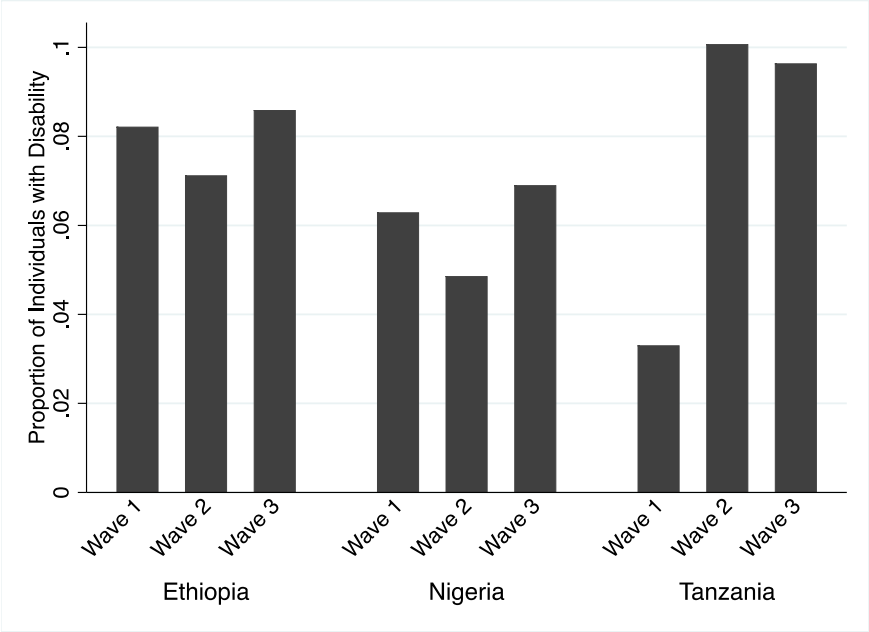
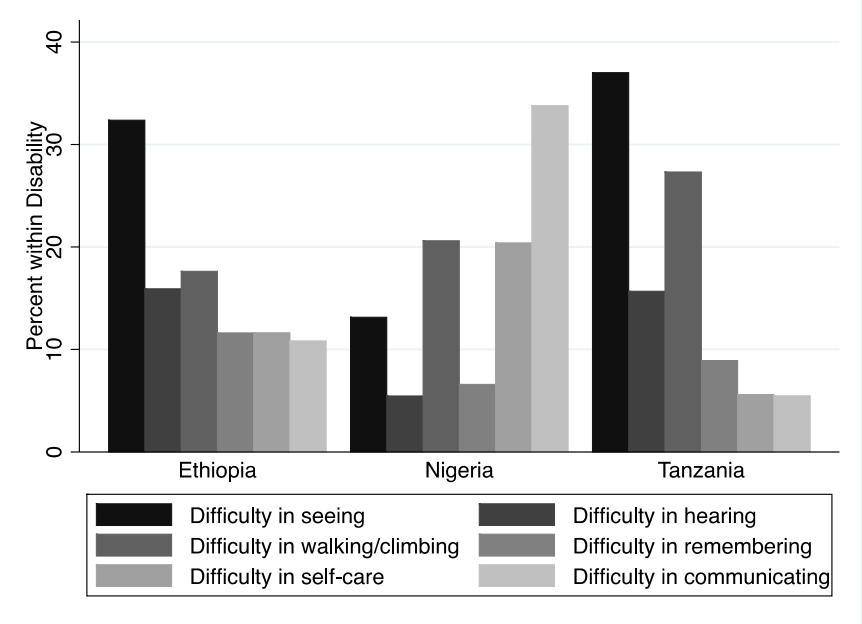


Figure 2: Proportion of PwD with different kinds of disability (panel)



[26] Note: Wave 3 of Nigeria only asks about difficulty in seeing. Tanzania also has incomplete disability questionnaire in wave 3. As such, the variable is imputed using previous waves in the respective countries with the assumption that if an individual had a disability in wave, *t-1*, they are likely to have in wave, *t*.

Figure 3: Severity distribution by disability kind (panel)

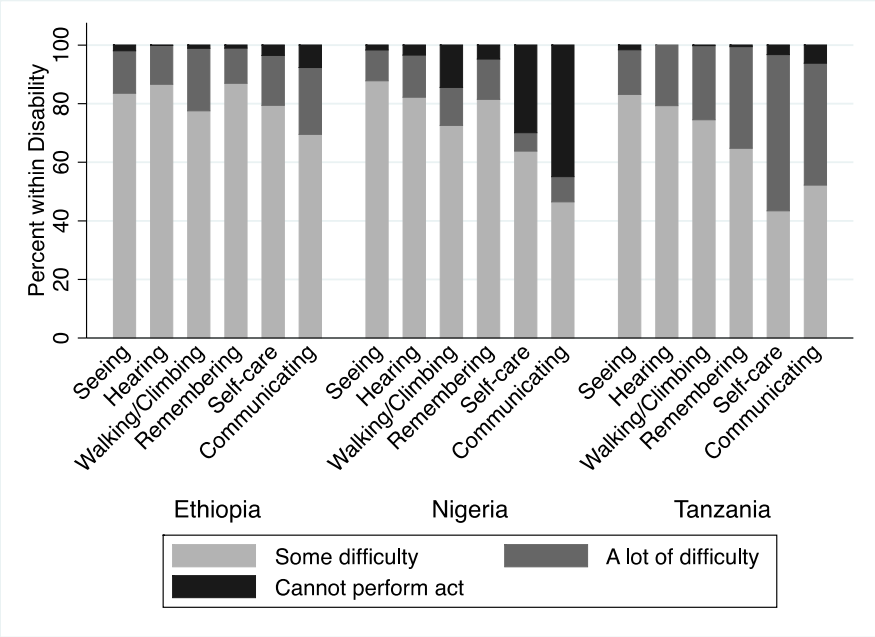


Table 1: Weighted Averages of individual characteristics by disability status

	Ethiopia			Nigeria			Tanzania		
Individual Characteristics	**PwD**	**Non-PwD**	**P-value**	**PwD**	**Non-PwD**	**P-value**	**PwD**	**Non-PwD**	**P-value**
Age	43.796	21.458	0.000***	29.763	24.264	0.003***	47.091	22.821	0.000***
Gender is male	0.484	0.508	0.033**	0.526	0.506	0.125	0.47	0.49	0.425
Married	0.509	0.322	0.000***	0.275	0.34	0.004***	0.407	0.257	0.000***
If married, in polygamous marriage	0.044	0.024	0.007***	0.247	0.345	0.001***	0.203	0.219	0.495
Literate	0.287	0.497	0.000***	0.329	0.551	0.000***	0.531	0.657	0.000***
Any schooling	0.286	0.564	0.000***	0.481	0.667	0.000***	0.579	0.687	0.000***
Disability: reason for no school	0.025	0.001	0.000***	0.016	0.001	0.003***	-	-	-
Education: Below primary	0.088	0.095	0.726	0.02	0.013	0.187	0.001	0.000	0.420
Education: Primary	0.803	0.803	0.997	0.488	0.428	0.065*	0.740	0.465	0.000***
Education: Secondary (9^{th} and 10^{th} grade)	0.046	0.066	0.031**	0.045	0.117	0.000***	-	-	-
Education: Secondary (11^{th} and 12^{th} grade)	0.007	0.009	0.541	0.114	0.225	0.000***	0.036	0.037	0.933
Education: Vocational	0.026	0.014	0.124	0.01	0.004	0.043**	0.003	0.001	0.328
Education: Some college	0.001	0.002	0.132	0.037	0.037	0.941	-	-	-
Education: College and higher	0.005	0.003	0.489	0.015	0.021	0.163	0	0	0.254
Education: Religious	0.004	0.001	0.161	0.157	0.101	0.12	-	-	-
Main Occupation: Agriculture	0.874	0.898	0.006***	0.572	0.57	0.96	0.755	0.664	0.005***
Number of individuals in the panel	4,098	47,256		3,182	50,124		2,214	27,908	

Table 2: Weighted Averages of household characteristics by disability status

	Ethiopia			Nigeria			Tanzania		
Variables	**PwD**	**Non-PwD**	**P-value**	**PwD**	**Non-PwD**	**P-value**	**PwD**	**Non-PwD**	**P-value**
Household head's characteristics									
Age	53.951	43.358	0.000***	54.133	51.458	0.003***	55.523	46.087	0.000***
Gender is male	0.725	0.81	0.000***	0.867	0.834	0.015**	0.71	0.777	0.000***
Married	0.717	0.82	0.000***	0.831	0.79	0.008***	0.578	0.635	0.001***
Religion: in majority	0.493	0.481	0.63	-	-	-			
Head is literate	0.339	0.478	0.000***	0.377	0.376	0.988	0.657	0.752	0.000***
Head has no education	0.725	0.575	0.000***	0.427	0.373	0.006***	0.342	0.248	0.000***
Main Occupation: Agriculture	0.857	0.837	0.081*	0.35	0.381	0.064*	0.338	0.393	0.061*
Household's characteristics									
Household size	5.704	5.879	0.047**	6.949	6.615	0.033**	5.96	5.744	0.128
Number of male member between ages 15 and 60	1.095	1.246	0.000***	1.498	1.564	0.158	1.425	1.40	0.603
Number of female member between 15 and 60	1.237	1.265	0.292	1.639	1.691	0.211	1.480	1.408	0.097*
Own house (dummy)	0.935	0.916	0.008***	0.868	0.799	0.000***	0.933	0.901	0.002***
Has electricity (dummy)	0.27	0.285	0.56	0.399	0.393	0.831	0.044	0.05	0.395
Walls are made up of mud, dirt or wood	0.006	0.008	0.161	0.618	0.563	0.018**	0.624	0.586	0.068*
Roofs are made up of mud, dirt or wood	0.006	0.005	0.821	0.194	0.188	0.683	0.43	0.475	0.051*
Floors are made up of mud, dirt or wood	0.038	0.051	0.167	0.395	0.388	0.735	0.844	0.885	0.007***
Drinking water comes from a tap (rainy season)	0.224	0.264	0.043**	0.065	0.061	0.775	0.010	0.014	0.242
Has a toilet	0.314	0.357	0.033**	0.467	0.425	0.018**	0.15	0.027	0.015**
Shock: death in the family	0.032	0.019	0.017**	0.15	0.137	0.232	0.160	0.158	0.824
Shock: illness in the family	0.215	0.135	0.000***	0.101	0.042	0.000***	0.155	0.088	0.000***
Shock: Farm-crop damage and/or loss of livestock	0.125	0.1	0.127	0.046	0.021	0.000***	0.515	0.500	0.444
Shock: Non-farm-job loss and/or business failure	0.008	0.01	0.32	0.057	0.042	0.081*	0.017	0.021	0.370
Shock: Natural disaster (drought, flood, heavy rain)	0.234	0.183	0.004***	0.123	0.087	0.001***	0.558	0.511	0.005***
Shock: Price changes	0.315	0.274	0.049**	0.147	0.099	0.000***	0.728	0.721	0.626
Number of households in the panel	2,999	7,881		2,089	7,150		1,691	4,320	

Table 3: Any Disability and Poverty and Food Security

	Coefficients/Marginal Effects								
	Ethiopia			Nigeria			Tanzania		
Outcome Variables	**Any disability**	**Severe Disability**	**Physical Disability**	**Any disability**	**Severe Disability**	**Physical Disability**	**Any disability**	**Severe Disability**	**Physical Disability**
Poverty related outcomes									
Log of per capita net income[1]	0.0028	0.342*	-0.278	-0.164	-0.098	0.524**	-0.033	1.040*	0.245
In the lowest two quintiles of total net income[1] *	-0.000547	-0.0241	-0.032	0.0417*	-0.011	0.0138	0.0324	0.038	-0.025
Log of adult equivalent expenditure	0.018	-0.0884**	-0.0131	-0.064	-0.025	0.227	-0.0902	0.494*	0.432
In the lowest two quintiles of adult equivalent expenditure *	0.017	0.0661***	-0.006	-0.007	-0.005	-0.0001	0.041	-0.074	0.040
Log of adult equivalent expenditure on food	0.0048	-0.105**	-0.0221	0.007	-0.0223	-0.034	-0.084	0.380	0.384
In the lowest two quintiles of adult equivalent expenditure on food *	0.0183	0.0543**	-0.008	-0.0189	0.049	0.0460	0.081***	-0.039	-0.0476
Log of adult equivalent expenditure on non-food	0.0426	0.0192	-0.004	-0.077	-0.057	0.347	0.073	0.219	0.074*
In the lowest two quintiles of adult equivalent expenditure on non-food *	0.001	0.0202	-0.0434*	-0.003	-0.006	-0.0001	-0.023	0.072	-0.059
Log of adult equivalent expenditure on education	0.0324	0.134	0.102	0.0808	-0.088	-0.317	0.266	1.685**	-3.240***
In the lowest two quintiles of adult equivalent expenditure on education *	0.0225*	0.0485**	-0.0541**	0.079***	0.0348	-0.026	0.0138	0.026	0.0587
Land owned (in hectare) if not landless[1]	0.341	0.950	0.087	-0.0707	-0.310	0.190	0.730	-1.113*	-6.102
Food Security									
Worried about not having enough food in the last 7 days? *	0.0394***	0.0253	-0.00719	-0.027	-0.0434	0.0535	0.124***	0.0275	0.0918
Relied on less preferred food in the last 7 days? *	0.0292***	0.000579	0.0239	-0.064***	-0.0231	0.0677**	0.118***	0.069	0.115
Limited variety in the last 7 days? *	0.0268***	0.00165	0.0347*	-0.015	-0.0117	0.0672**	0.0468	0.009	0.0688
Limited portion size in the last 7 days? *	0.0389***	0.0133	0.00997	-0.024	-0.0170	0.0143	0.0474**	-0.008	0.0484
Reduced frequency of meals in the last 7 days? *	0.0399***	0.0127	0.00303	-0.008	-0.0384	0.00826	0.0741**	-0.014	0.116
Adults restricted consumption in the last 7 days? *	0.0263***	0.00327	-0.00264	-0.0056	-0.0130	0.00420	0.0338**	-0.0149	-0.0319
Fasted for 24 hours because there was no food in the last 7 days? *	0.0201***	0.00809	0.00207	-0.006	-0.0204	5.16e-05	-0.000538	-0.005	0.0399
Number of households with PwD/Severely disabled/physically disabled	2,999	684	777	2,089	828	964	1,691	513	1,369
Number of households in the panel	10,870	2,999	2,999	9,239	2,089	2,089	6,011	1,689	1,689

Note:1. Estimated using RIGA data (only first two waves available for Ethiopia). * Marginal effects are reported for variables labelled. ***p-value <0.01; **p-value<0.05; *p-value<0.1.

Table 4: Any Disability and Economic Activities at the Household level

	Coefficients/Marginal Effects								
	Ethiopia			Nigeria			Tanzania		
Outcome Variables	**Any disability**	**Severe Disability**	**Physical Disability**	**Any disability**	**Severe Disability**	**Physical Disability**	**Any disability**	**Severe Disability**	**Physical Disability**
Participation in crop and/or livestock activities (onfarm)[1] *	-0.008	0.0032	0.0111	0.00324	-0.039	-0.0593***	-0.004	-0.004	-0.012
Participation in non-agriculture wage and/or self-employment (nonfarm)[1] *	0.0289**	-0.047*	0.0240	-0.0681**	-0.025	0.0226	-0.0102	0.0614	-0.050
Participation in transfers and/or other miscellaneous income activities (transfer)[1] *	0.0665***	0.123***	0.0209	0.0259***	-0.011	0.0265	-0.0106	0.050	0.004
Participation in ag-wage, non-ag wage, self-employment and/or other activities (off-farm)[1] *	0.0684***	0.051*	0.0383	-	-	-	-0.0102	0.027	-0.029
Share of income from agricultural wages[1]	0.0107*	-0.0036	-0.001	0.004	-0.008	-0.008	-0.012	0.015	-0.028
Share of income from crops[1]	-0.00811	0.003	0.008	0.009	0.048*	0.012	0.0021	-0.007	-0.023
Share of income from livestock[1]	-0.0126	-0.005	-0.021	-0.019***	-0.017*	0.003	0.013	-0.059	0.030
Log of income from crops per hectare[1]	0.190	-0.071	-0.479	0.120	0.321	-0.727**	-0.0730	0.342	-2.004***
Log of agricultural income (crops and livestock) per hectare[1]	0.0145	-0.019	-0.374	0.0900	0.106	-0.629*	0.018	-0.0599	0.450
Likelihood of selling the harvest*	0.0136	0.011	0.0283	-0.0552**	0.046	0.078*	0.033	0.003	0.061
Likelihood of having a certificate *	0.00879	0.0621**	0.0148	0.0677***	-0.014	-0.069	-	-	-
Likelihood of using extension programs *	-0.0172	-0.0154	0.000	0.0281**	-0.005	-0.046*	-	-	-
Likelihood to use fertilizers*	0.0042	-0.001	0.0435*	-0.004	0.005	0.026	-0.001	-0.122	0.006
Likelihood of using improved seeds*	-0.0119	-0.023	0.0306*	-0.003	-0.0004	0.067	-0.008	0.051*	0.0434
Likelihood of using purchased seeds*	-0.0265*	-0.003	0.0236	-0.013	-0.005	0.034	0.013	0.003	-0.037
Likelihood of using free seeds*	0.0184**	0.006	-0.0214	0.0151*	0.008	-0.006	-	-	-
Share of income from non-agricultural wages[1]	0.0004	0.006	0.008	-0.005	-0.0028	-0.009	-0.000	0.005	-0.014
Share of income from self-employment income[1]	-0.0498	-0.018*	0.0204*	0.009	-0.013	0.006	-0.004	0.022	0.019
Number of enterprises	0.0116	-0.008	0.0215	-0.128**	0.017	0.206	-0.0412	5.98***	-6.928***
Share of income from public and private transfers[1]	0.0147**	0.018	-0.0144	0.014**	-0.003	0.0013	-0.000	0.015	0.014
Number of households with PwD/Severely disabled/physically disabled	2,999	684	777	2,089	828	964	1,691	513	1,369
Number of households in the panel	10,870	2,999	2,999	9,239	2,089	2,089	6,011	1,689	1,689

Note:1. Estimated using RIGA data (only first two waves available for Ethiopia). * Marginal effects are reported for variables labelled. ***p-value <0.01; **p-value<0.05; *p-value<0.1

Table 5: Any Disability and Economic Activities at the Individual level

	Marginal Effects								
	Ethiopia			Nigeria			Tanzania		
Outcome Variables	**Any disability**	**Severe Disability**	**Physical Disability**	**Any disability**	**Severe Disability**	**Physical Disability**	**Any disability**	**Severe Disability**	**Physical Disability**
Does having a disability affect whether individuals engage in:									
Agricultural activities in the last 7 days?	-0.0327**	-0.0849**	0.0823***	-0.155***	-0.14***	0.116***	0.028	-0.104	0.0564
Non-agricultural activities in the last 7 days?	-0.0018	-0.00172	0.0431***	-0.116***	-0.102**	0.000	0.006	0.046	-0.038
Casual, part-time, temporary job in the last 7 days?	0.003	0.0218*	0.0281**	-	-	-	-	-	-
Work for wage, salary, commission in the last 7 days?	0.001	-0.00419	0.0159**	-0.02**	-0.000	0.0585	-	-	-
Unpaid labor in the last 7 days?	-0.001	0.00633	0.0107	-	-	-	0.026	-1.52	-0.017
***Do men and women with disabilities engage differently in:**									
Agricultural activities in the last 7 days?	-0.0285	0.0470	-0.0285	-0.214***	-0.173*	0.0318	0.029	-0.025	-0.185
Non-agricultural activities in the last 7 days?	-0.0491***	-0.00454	-0.0491***	0.0182	0.303**	-0.006	0.020	0.638	0.089
Casual, part-time, temporary job in the last 7 days?	-0.0212**	-0.00763	-0.0212**	-	-	-	-	-	-
Work for wage, salary, commission in the last 7 days?	-0.009	-0.00812	-0.00986	-0.008	-0.21**	0.056	0.008	-2.089	0.036
Unpaid labor in the last 7 days?	-0.0016	0.0567	-0.00162	-	-	-	-	-	-
Number of PwD/Severely disabled/physically disabled individuals	4,074	760	2,684	3,182	2,071	1,934	2,214	555	1,740
Number of individuals in the panel	51,253	4,074	4,074	53,299	3,182	3,182	30,122	2,214	2.214

*the reported marginal effects are for the interaction terms between disability and gender. ***p-value <0.01; **p-value<0.05; *p-value<0.1.

Appendix

Table A1: Weighted Averages of poverty related outcome variables by disability status

	Ethiopia			Nigeria			Tanzania		
Variables	**PwD**	**Non-PwD**	**P-**	**PwD**	**Non-PwD**	**P-**	**PwD**	**Non-PwD**	**P-**
Poverty related outcomes									
Total Income[1] (USD)	120.534	141.405	0.039**	3.106	5.678	0.030**	493.1	497.5	0.865
In the lowest two quintiles of total net income[1]	0.423	0.391	0.195	0.402	0.381	0.31	0.430	0.388	0.008***
Adult equivalent total expenditure (USD)	237.407	251.979	0.021**	14181.63	69621.69	0.236	230.55	236.883	0.337
In the lowest two quintiles of total expenditure	0.402	0.377	0.103	0.576	0.554	0.248	0.433	0.391	0.020**
Adult equivalent expenditure on food (USD)	193.359	199.069	0.23	249.361	325.113	0.2	174.02	176.689	0.550
In the lowest two quintiles of adult equivalent expenditure on food	0.399	0.378	0.092*	0.48	0.472	0.707	0.43	0.393	0.058*
Adult equivalent expenditure on non-food (USD)	41.825	50.257	0.004***	13918.68	69278.78	0.237	46.861	48.020	0.639
In the lowest two quintiles of adult equivalent expenditure on non-food	0.42	0.371	0.035**	0.576	0.554	0.239	0.409	0.388	0.214
Adult equivalent expenditure on education (USD)	2.224	2.653	0.039**	13.589	17.795	0.005***	6.186	6.453	0.689
In the lowest two quintiles of adult equivalent expenditure on education	0.401	0.377	0.17	0.484	0.428	0.003***	0.407	0.383	0.229
Food Security									
Worried about not having enough food in the last 7 days?	0.223	0.149	0.000***	0.448	0.453	0.83	0.551	0.629	0.001***
Limited variety in the last 7 days?	0.267	0.198	0.000***	0.337	0.344	0.744	0.377	0.520	0.000***
Limited portion size in the last 7 days?	0.238	0.161	0.000***	0.246	0.248	0.9	0.333	0.507	0.000***
Reduced frequency of meals in the last 7 days?	0.223	0.153	0.000***	0.214	0.21	0.845	0.436	0.557	0.000***
Adults restricted consumption in the last 7 days?	0.144	0.102	0.001***	0.114	0.117	0.794	0.274	0.470	0.000***
Fasted for 24 hours because there was no food in the last 7 days?	0.052	0.03	0.005***	0.029	0.026	0.612	0.232	0.453	0.000***
Number of households in the panel	2,999	7,881		2,089	7,150		1,691	4,320	

Note:1. Estimated using RIGA data (only first two waves available for Ethiopia).

Table A2: Weighted Averages of economic activities related outcome variables by disability status

	Ethiopia			Nigeria			Tanzania		
Variables	**PwD**	**Non-PwD**	**P-value**	**PwD**	**Non-PwD**	**P-value**	**PwD**	**Non-PwD**	**P-value**
Participation in crop and/or livestock activities (onfarm)[1] *	0.925	0.924	0.858	0.792	0.767	0.224	0.968	0.968	0.879
Participation in non-agriculture wage and/or self-employment (nonfarm)[1] *	0.262	0.282	0.337	0.589	0.594	0.852	0.472	0.480	0.665
Participation in transfers and/or other miscellaneous income activities (transfer)[1] *	0.442	0.322	0.000***	0.152	0.113	0.004***	0.590	0.832	0.182
Participation in ag-wage, non-ag wage, self-employment and/or other activities (off-farm)[1] *	0.661	0.598	0.007***	-	-	-	0.836	0.831	0.644
Share of income from agricultural wages	0.057	0.052	0.4	0.009	0.008	0.672	0.066	0.073	0.499
Share of income from crops	0.595	0.583	0.416	0.411	0.401	0.606	0.443	0.428	0.611
Share of income from livestock	0.173	0.187	0.145	0.055	0.066	0.14	0.149	0.134	0.631
Income from crops per hectare (USD)	335.878	517.708	0.11	4.27	4.03	0.547	144.832	134.53	0.288
Agricultural income (crops and livestock) per hectare	99.691	108.166	0.333	593.074	82.97	0.342	196.5	205.5	0.497
Proportion of households that sell their harvest*	0.742	0.756	0.374	0.577	0.616	0.109	0.718	0.698	0.27
Proportion of households that have a certificate *	4.608	0.549	0.000***	0.107	0.086	0.329	-	-	-
Proportion of households that use extension programs *	0.377	0.422	0.020**	0.201	0.133	0.014**	-	-	-
Proportion of households that use fertilizers*	0.513	0.573	0.012**	0.54	0.498	0.142	0.161	0.15	0.501
Proportion of households that use improved seeds*	0.224	0.263	0.060*	0.127	0.132	0.79	0.468	0.412	0.001***
Proportion of households that use purchased seeds*	0.589	0.612	0.218	0.323	0.327	0.815	0.677	0.648	0.076*
Proportion of households that use free seeds*	0.104	0.083	0.072*	0.071	0.068	0.683	-	-	-
Share of income from non-agricultural wages	0.028	0.045	0.005***	0.079	0.09	0.299	0.074	0.089	0.047*
Share of income from self-employment income	0.067	0.088	0.003***	0.362	0.383	0.281	0.165	0.18	0.212
Number of enterprises	1.198	1.271	0.147	1.836	1.798	0.456	1.31	1.275	0.296
Share of income from public and private transfers	0.079	0.045	0.000***	0.061	0.034	0.001***	0.099	0.094	0.587
Number of households in the panel	2,999	7,881		2,089	7,150		1,691	4,320	

Table A3: Weighted Averages of individual time use related outcome variables by disability status

	Ethiopia			Nigeria			Tanzania		
Variables	**PwD**	**Non-PwD**	**P-value**	**PwD**	**Non-**	**P-value**	**PwD**	**Non-**	**P-value**
Does having a disability affect whether individuals engage in:									
Agricultural activities in the last 7 days?	0.453	0.434	0.218	0.247	0.283	0.041**	0.534	0.532	0.880
Non-agricultural activities in the last 7 days?	0.104	0.082	0.003***	0.034	0.042	0.226	0.13	0.129	0.973
Casual, part-time, temporary job in the last 7 days?	0.032	0.024	0.081*	0.144	0.187	0.001***			
Work for wage, salary, commission in the last 7 days?	0.016	0.012	0.072*						
[i]Unpaid labor in the last 7 days?	0.04	0.028	0.017**				0.17	0.423	0.000***
Number of individuals in the panel	4,098	47,256		3,182	50,124		2,214	27,778	