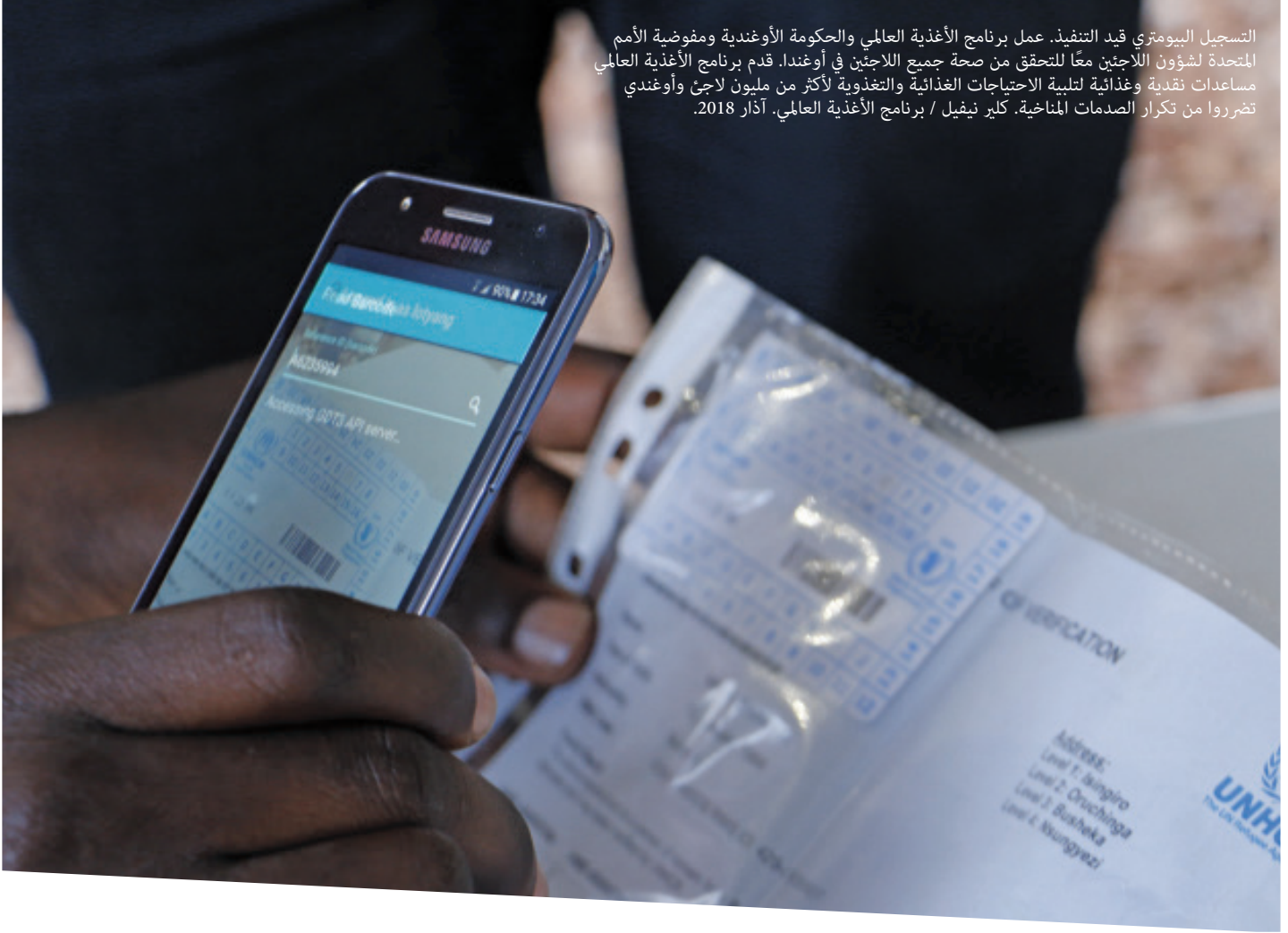


دراسة حالة: مسؤولية البيانات و الاستهداف الرقمي عن بعد خلال كوفيد-19





التسجيل البيومتري قيد التنفيذ. عمل برنامج الأغذية العالمي والحكومة الأوغندية ومفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين معًا للتحقق من صحة جميع اللاجئين في أوغندا. قدم برنامج الأغذية العالمي مساعدات نقدية وغذائية لتلبية الاحتياجات الغذائية والتغذية لأكثر من مليون لاجئ وأوغندي تضرروا من تكرار الصدمات المناخية. كلير نيفيل / برنامج الأغذية العالمي. آذار 2018.

شكر و تقدير

تم إجراء دراسة الحالة هذه بواسطة شراكة التعلم النقدي بتمويل من وزارة الخارجية الفيدرالية الألمانية. أجرت ليندا رافتري، مستشارة مستقلة، البحث الخاص بهذا المنشور بين حزيران وأيلول 2020.

تم تطوير المنشور بواسطة ليندا رافتري (@meowtree)، مع الإشراف التحريري والمحتوى والدعم من قبل أنا كونداكتشيان (@akondakhchyan). استفادت دراسة الحالة هذه من مدخلات لا تقدر بثمن من GiveDirectly والعديد من المنظمات وممارسي المساعدات النقدية والقسائم، الذين ساهموا بسخاء بتجربتهم الفعلية في عملية البحث والذين بسبب الطبيعة الحساسة لهذا البحث سيظلون مجهولي الهوية.

إن الآراء الواردة في هذا المنشور هي آراء المؤلفين وحدهم وليست بالضرورة آراء المانحين أو الوكالات الأعضاء في شراكة التعلم النقدي.

إن شراكة التعلم النقدي هي شبكة عالمية ديناميكية تضم أكثر من 90 منظمة تعمل في المجالات الحساسة للسياسة والممارسة والبحث في المساعدات النقدية والقسائم الإنسانية والمساعدات المالية على نطاق أوسع.

لمزيد من المعلومات يرجى زيارة موقع شراكة التعلم النقدي: www.calpnetwork.org

تابع شراكة التعلم النقدي على تويتر: [@calpnetwork](https://twitter.com/calpnetwork)

في أوائل عام 2020 ظهرت جائحة كوفيد-19 وقلبت العالم رأساً على عقب، وبحلول نهاية عام 2020 تم الإبلاغ عن حوالي 75 مليون حالة مؤكدة في جميع أنحاء العالم إلى منظمة الصحة العالمية بما في ذلك 1.7 مليون حالة وفاة¹. على عكس الأزمة "العادية"؛ طغى الوباء على الأنظمة الصحية والمشاريع وسلاسل التوريد والأسر، حيث أدى إلى إغلاق الاقتصادات والشركات الكبيرة والصغيرة على حد سواء مع استثناءات قليلة، وأدى إلى تزايد انعدام الأمن الغذائي، كما ألغى الوباء التجمعات الاجتماعية وأغلق الخدمات الاجتماعية الحيوية وترك الكثيرين بدون شبكة أمان اجتماعي أو مالي.

بينما اعتمدت البلدان مناهج مختلفة للتعامل مع كوفيد-19 إلا أنه سرعان ما أصبحت الحاجة واضحة للمساعدات النقدية والقوائم قصيرة وطويلة الأجل على نطاق غير مسبوق للمستفيدين السابقين من النقد والحماية الاجتماعية وللغثاء السكانية المهمشة وغير المستقرة أو غير الآمنة. في الوقت نفسه، أدت إجراءات الحجر الصحي وعمليات الإغلاق والقيود المفروضة على السفر وحظر التجمعات الجماعية إلى حدوث تحول في كتب القواعد القياسية للحماية الإنسانية والاجتماعية. كما أدت استجابة كوفيد-19 إلى الانتقال السريع إلى القنوات الرقمية وعن بعد لاستهداف وتسجيل وتسليم ومراقبة المساعدات النقدية والقوائم. يتوقع البعض أن هذه التحولات ستؤدي إلى "وضع طبيعي جديد" يوفر فرصاً لتحسين نطاق وكفاءة المساعدات النقدية والقوائم من خلال الرقمنة. ومع ذلك، هناك مخاوف تتعلق بالمسؤولية الأخلاقية والمتعلقة بالبيانات يجب أخذها في الاعتبار والتخفيف من حدتها من أجل التنفيذ الفوري وتصميم البرامج في المستقبل².

تستكشف دراسة الحالة هذه مناهج الاستهداف الرقمي عن بُعد التي تستخدمها GiveDirectly للمساعدة النقدية والطرق التي تتعامل بها المؤسسة مع مسؤولية البيانات.

التحدي: الاستهداف عن بعد وبشكل سريع وشامل وبدقة وضمن النطاق

يتوقع البنك الدولي أن كوفيد-19 يمكن أن تدفع ما يصل إلى 150 مليون شخص إلى الفقر بحلول نهاية عام 2021 بالاعتماد على مدى شدة تأثير الوباء على الاقتصاد العالمي. قد تكون هذه هي المرة الأولى التي يرتفع فيها الفقر العالمي في السنوات العشرين الماضية³، كما وقد أدى هذا الوضع غير المسبوق إلى ظهور تحديات جديدة تتمثل في: كيفية تنفيذ المساعدات النقدية والقوائم على نطاق واسع وفي أسرع وقت ممكن وبشمولية ودقة إلى المستلمين السابقين وإلى عدد متزايد سريعاً من الأشخاص المؤهلين حالياً بسبب كوفيد-19 وكل ذلك دون اتصال جسدي؟ لقد جعل الوباء العمليات القياسية للمساعدات النقدية والقوائم مستحيلة في بعض السياقات، وأدى حجم الأزمة إلى المناقشات والتعاون والتعلم المتبادل بين المنظمات الإنسانية وأولئك الذين يعملون في برامج الحماية الاجتماعية، فبينما تتم برامج الحماية الاجتماعية عادة بالشراكة مع الحكومات؛ تشمل المساعدات النقدية والقوائم الإنسانية إلى أن تكون موجهة نحو السكان الذين لا تغطيهم برامج الحماية الاجتماعية الحكومية. لقد طمس وباء كوفيد-19- بعض هذه الخطوط والكثيرين في قطاع المساعدات النقدية والقوائم إلى تعاون وتعلم أوثق^{4,5}.

في دراسة الحالة أدناه؛ نناقش كيف يدعم أحد برامج الاستجابة لكوفيد-19 من GiveDirectly تكنولوجيا التعلم الآلي لإتمام مساعي الحكومة القائمة في تشغيل شبكة الحماية الاجتماعية

بسبب عمليات الإغلاق والقواعد الخاصة بكوفيد-19 والتي تحد من السفر والتنقل من أجل وقف انتشار الفيروس، حددت المنظمات تقييمات الحاجات ونقاط الضعف للتعامل المباشر، حيث تحول الكثيرون إلى إجراء استهداف المساعدات النقدية والقوائم عبر الهاتف، ومع ذلك فقد ثبت أن هذا يستغرق وقتاً طويلاً. من الصعب أيضاً على مسؤول التعداد تقييم موثوقية المعلومات التي يقدمها مقدم الطلب عبر الهاتف مما يزيد من قابلية التعرض للاحتيال والتلاعب. يؤدي تسجيل الهاتف أيضاً إلى صعوبة إدراج الأشخاص الأكثر تهميشاً والذين قد لا يكون لديهم إمكانية الوصول إلى الهاتف المحمول، كما أنه من الشائع أيضاً أن يقوم الأشخاص في العديد من البلدان بمشاركة واستعارة الهواتف وتغيير بطاقات SIM الخاصة بهم بانتظام، مما يعقد عمليات المساعدات النقدية والقوائم عن بُعد القائمة على الهاتف المحمول. تعمل بعض المنظمات من خلال نقاط الاتصال المجتمعية ومع ذلك، هناك مخاوف من أن هذا يمكن أن يعرض أفراد المجتمع لخطر الإصابة بالفيروس، كما يمكن أن يؤدي أيضاً إلى المحسوبية أو التلاعب بالقوائم أو وضع أفراد المجتمع في موقف يضطرون فيه إلى إدارة الطلبات على النقود. أثناء وباء كوفيد-19- من الصعب إنشاء مراقبة مباشرة من قبل طرف ثالث أو توفير دعم من طرف خارجي لحل النزاع. بينما تم التنازل عن أنظمة اعرف عميلك أو تم تخفيفها في بعض الحالات، على سبيل المثال مع مرونة اعرف عميلك وإعداد وتقليل إعدادات اعرف عميلك للتحويلات الصغيرة، يصعب على المؤسسات إجراء ممارسات اعرف عميلك عند تسجيل المستلمين عبر الهاتف حيث يمكن أن يكون ذلك أكثر صعوبة لإثبات الهوية عن بعد^{6,7,8}.

1 منظمة الصحة العالمية، لوحة معلومات مرض فيروس كورونا

2 شراكة التعلم النقدي 2020 - حالة النقد في العالم

3 البنك الدولي، كوفيد-19 سيضيف ما يصل إلى 150 مليون من الفقراء المدقعين بحلول عام 2021، 7 تشرين الأول 2020

4 نهج SPACE لخط مساعدة كوفيد-19 لمشورة الخبراء في الحماية الاجتماعية تموز 2020

5 مجموعة العمل الفرعية للحماية الاجتماعية في سياقات الأزمات

6 منظمة إنقاذ الطفل "وثيقة الإرشادات: التعديلات في كيفية تحديد المستفيدين من المساعدات النقدية والقوائم وتسجيلهم والتحقق منها في وقت كوفيد-19" نيسان 2020.

7 ميريس كوريس "وثيقة الإرشادات لكوفيد-19: اختيار واستهداف المشاركين على أساس الأدلة"، نيسان 2020

8 GSMA تتبع الاستجابات التنظيمية للأموال عبر المحمول في كوفيد-19، تموز 2020.

لقد جعل كوفيد-19 من الخطر على الأشخاص التجمع ضمن مجموعات، لذلك حتى إذا كان من الممكن القيام بالاستهداف عن بُعد فإن تسليم النقد والقسائم على نطاق واسع يمثل تحدياً. عندما يواجه السكان إغلاقاً تفرضه الحكومة، تكون خياراتهم لسحب النقود مادياً محدودة. هناك مخاوف من انتشار الفيروس على الأسطح، مما يعني أن لوحات المفاتيح و شاشات أجهزة نقاط البيع و أجهزة الصراف الآلي وحتى الأقلام المستخدمة للتوقيع على المدفوعات النقدية قد لا يكون من الممكن استخدامها. في بعض الحالات، يكون عمال الإغاثة أيضاً في حالة إغلاق مما يحد من الخيارات. عندما تكون أكشاك الهاتف المحمول مغلقة، يصعب على الأشخاص صرف الأموال وحيثما تكون مفتوحة قد يتعرض أصحاب الأكشاك وملتقي المساعدات النقدية والقسائم لخطر انتشار الفيروس أو للمعاينة على انتهاك عمليات الإغلاق الحكومية إذا كان من المفترض أن يتم إغلاقها.^{9,10,11}

أدت التحديات الناجمة عن الوباء إلى جميع أنواع الابتكارات والتكيفات التي تركز على الاستهداف عن بعد والتسجيل والتحقق والتسليم. بينما تعتبر هذه الأساليب الجديدة ضرورية لأزمة كوفيد-19 المستمرة فقد تكون مفيدة في الاستجابات المستقبلية التي تتطلب الاستهداف والتسليم عن بُعد كما هو الحال في السياقات الهشة. إذا ثبت أنها أكثر فعالية من حيث التكلفة على المدى الطويل و / أو قادرة على الوصول إلى الحجم بسرعة وكفاءة أكبر، فقد تصبح مكملاً مشتركاً للطرق الشخصية الحالية. بينما هناك مخاوف من الاستبعاد باستخدام الأساليب الرقمية في بعض الحالات، قد تكون الأساليب الجديدة في الواقع أكثر شمولاً مقارنة بالوسائل التقليدية للاستهداف الإنساني، والتي لا تزال غالباً ما تفتقد بعض الفئات الأكثر تهيمشاً. تبقى رؤية كيفية تحقق هذه الأساليب بشكل جيد للتوقيت والكفاءة والتغطية وكيف يمكن للوكالات أن تطورها بشكل جيد لمواجهة مخاطر متعددة بما في ذلك الاحتيال والأخطاء المتعلقة بالإدراج أو الاستبعاد والمعلومات المضللة والاضطرابات. تجلب المناهج الجديدة اعتبارات حماية البيانات والأخلاقيات الجديدة التي تستكشفها المنظمات أثناء تطويرها أساليب البيانات الثقيلة وغير التقليدية.

الاستهداف عن بعد باستخدام مصادر البيانات غير التقليدية

تقوم GiveDirectly جنباً إلى جنب مع Poverty Action (IPA) ومركز Center for Effective Global Action (CEGA) باستكشاف نهج ناشئ للاستهداف عن بُعد يستخدم مصادر البيانات غير التقليدية لتحديد المناطق الفرعية الجغرافية مع أفقر الأفراد وتحديد الأشخاص الذين قد يكونون مؤهلين للحصول على تحويل نقدي طارئ بسبب كوفيد-19 لاحقاً. تشير النتائج المبكرة إلى أن هذا النهج كان فعالاً في تقديم التحويلات النقدية المتعلقة بكوفيد-19 بسرعة إلى عدد كبير من الأفراد الذين يعيشون في فقر مدقع في وقت قياسي. ومع ذلك، فقد أثارت الطريقة جدلاً من حيث أنها تستخدم سجلات تفاصيل مكالمات الهاتف المحمول وأشكال أخرى من مصادر البيانات غير التقليدية¹². يتم استبعاد المهمشين الذين قد لا يكون لديهم إمكانية الوصول إلى الهواتف المحمولة، وفي الوقت نفسه، هناك بعض الأدلة التي تُظهر أن أساليب البيانات الضخمة يمكن أن تؤدي في الواقع إلى مزيد من الإدماج¹³ خاصة عندما تظل بدائل التسجيل الشخصي ضئيلة. يبقى أن نرى ما إذا كان يمكن تجربة هذا النوع من النهج غير التقليدي للاستهداف عن بعد في سياق هش للغاية أم أنه سيكون مناسباً وأمناً للاستهداف في السياقات التي بها عدد كبير من المهاجرين العابرين أو النازحين داخلياً أو اللاجئين مع محدودية التحقق من الهوية.

يمكن أن يشمل الاستهداف عن بُعد مجموعة متنوعة من مصادر البيانات بما في ذلك صور الأقمار الصناعية وسجلات تفاصيل المكالمات وبيانات مزود الخدمة المالية ومجموعات البيانات الأخرى بما في ذلك المصادر التقليدية مثل القوائم الحالية من المنظمات المجتمعية أو برامج الحماية الاجتماعية الحكومية، كما يمكن برمجة البرامج لتحديد أفقر المناطق في بلد ما بناءً على جوانب معينة كشفت عنها صور الأقمار الصناعية على سبيل المثال. تلتقط الصور ميزات مثل أنواع المساكن والطرق وأحجام قطع الأراضي الزراعية وتوفر تقديراً تقريبياً للوضع الاجتماعي والاقتصادي وجودة الحياة. يمكن للتعليم الآلي تحديد الأنماط وإنشاء خرائط الفقر التي تقدر مستويات الفقر وصولاً إلى مستوى خلية شبكة بطول كيلومتر واحد بسرعات ودقة أعلى من الأساليب التي تتطلب موظفين ميدانيين، وبدلاً من الاعتماد على مجاميع المستوى الإداري الحالية لتقديرات الفقر والتي تستند إلى عينات صغيرة من البيانات على مستوى الأسرة، تنتج هذه الطريقة خرائط عالية الدقة تجمع بين بيانات الأقمار الصناعية مع بيانات المسح على مستوى الأسرة وتسلط الضوء على مناطق فرعية محددة حيث توجد درجة عالية من الفقر. في المناطق الحضرية على سبيل المثال يمكن تحديد مجموعات الأسر الأفقر التي تقع بالقرب من منطقة غنية بينما في طرق الاستهداف التقليدية قد يتم تفويت هذه الأسر إذا كان متوسط ثروة المنطقة مرتفعاً نسبياً¹⁴، وأولئك الذين يختبرون هذه الأساليب الجديدة يأملون في أن يكون الاستهداف أكثر شمولاً.

عادة لا تمتلك الحكومات والمنظمات الأخرى الموارد اللازمة لتغطية منطقة فرعية بأكملها ببرنامج نقدي، وقد لا يكون لديهم أيضاً بيانات محدثة وشاملة حول المكان الذي يعيش فيه الناس أو الوضع الاقتصادي على مستوى الأسرة أو آثار أزمة معينة على الأسرة خاصة أثناء كوفيد-19 عندما يكون التسليم المباشر غير ممكن في معظم البلدان.

9 منظمة إنقاذ الطفل، نيسان 2020

10 ميرسي كوريس نيسان 2020

11 مقابلة المبلغ الرئيسي مع مايك ماكافري، أولانا إنسايتس، أيلول 2020

12 ابتكارات في مكافحة الفقر، ندوة RECOVER عبر الإنترنت، 14 تموز 2020

13 بلامينستوك، استخدام بيانات الهاتف المحمول والأقمار الصناعية لاستهداف التحويلات النقدية في الطوارئ، مركز العمل العالمي الفعال، 11 كانون الثاني 2021

14 جوشوا بلومستوك، ندوة Recovr عبر الإنترنت، 14 تموز 2020.

إذًا هناك حاجة إلى خطوة ثانية لتحديد الأفراد للمساعدات النقدية والقسائم بمجرد تحديد منطقة جغرافية فرعية معينة على أنها تلبية المعايير العامة للمساعدة.^{17,16,15} هذا هو المكان الذي توجد فيه قواعد البيانات الأخرى مثل الإقرارات الضريبية وسجلات المهنة وقوائم تسجيل الناخبين و / أو سجلات الهاتف المحمول من مشغلي شبكات الهاتف المحمول؟ بينما هناك مجموعة متنوعة من مصادر البيانات غير التقليدية لتحليلها، فإن مشغلي شبكات المحمول على وجه الخصوص هم مصدر واسع الانتشار لسجلات البيانات الفردية ولديهم معلومات محدثة حول أنماط استخدام الهاتف المحمول للمستخدمين. إذا تم دمج وسائل حماية قوية للخصوصية لحماية الأفراد فيمكن تحليل أنماط الاستخدام هذه لإعطاء مؤشر على الوضع الاقتصادي المتغير.^{18,19,20}

على سبيل المثال، أظهر العمل الذي قام به Blumenstock والفريق في Center for Effective Global Action (CEGA) أن سلوك مشترك الهاتف المحمول (كما هو مسجل في سجلات تفاصيل المكالمات الهاتفية) يمكن أن ينبئ بدقة بوضعه الاجتماعي والاقتصادي، والحدس لهذا الأمر بسيط: يستخدم الأثرياء هواتفهم بشكل مختلف عن الفقراء، فهم ينفقون أكثر على البث ولديهم شبكات اجتماعية مختلفة ويقومون بأنواع مختلفة من المكالمات (على سبيل المثال دولية أو بعيدة المدى) ويستخدمون المزيد من البيانات وما إلى ذلك. لقد كانت رؤية Blumenstock هي استخدام التعلم الآلي لاكتشاف هذه الأنماط وتحديد الأشخاص الأكثر احتياجاً ضمن مجموعة سكانية أوسع. بالنسبة لبرنامج المساعدات النقدية والقسائم، يمكن أن يسمح هذا النوع من المعلومات للمنفذين بالوصول إلى الأفراد المؤهلين المحتملين عن طريق الرسائل القصيرة لإعلامهم بتوافر المساعدات النقدية والقسائم وتشجيعهم على التسجيل للخضوع لفحص دقيق للأهلية.^{22,21} في بعض الحالات، يمكن الاستدلال على الموقع التقريبي للمستخدم على مستوى عالٍ إلى حد ما (المستوى الإداري 1 و2) من خلال سجلات الهاتف المحمول للتحقق على نطاق واسع مما إذا كان الفرد يعيش في المنطقة المستهدفة. يقوم العديد من مشغلي شبكات الجوال بهذا الأمر بالفعل؛ إذ يقومون بتعيين المستخدمين إلى البرج الأكثر استخداماً لاكتساب فهم أفضل للاستخدام الجغرافي في جميع أنحاء البلاد، وهذا بالطبع يتطلب حماية قوية للخصوصية واتفاقيات مشاركة قوية للبيانات بين المشغلين والمؤسسات البحثية أو الوكالات المنفذة للمساعدات النقدية والقسائم سواء كانت حكومية أو إنسانية.

في بعض الحالات، تم تصميم طرق الاستهداف الناشئة هذه لتوفير شبكة أمان اجتماعي ثانوية للعثور على الأفراد الذين ليسوا مدرجين ضمن قوائم المستفيدين من المساعدات النقدية والقسائم ولكن زاد ضعفهم بسبب صدمة كوفيد-19. إذا تم دمجها بعناية في برامج الحماية الاجتماعية، فإن الفكرة هي أن أساليب الاستهداف غير التقليدية يمكن أن تحدد وتستهدف الأفراد والمجموعات الفرعية من الأسر التي يتم إغفالها عموماً في القوائم الرسمية، على سبيل المثال الأفراد الذين ليسوا جزءاً من الأنظمة الرسمية أو المجتمعات المهمشة تقع داخل مناطق أكثر ثراءً^{24,23}، وفي حالات أخرى تهدف هذه الأساليب إلى استهداف منطقة فرعية محددة تم إغلاقها بسبب كوفيد-19 وتحديد الأشخاص الأكثر حاجة لتوفير المساعدات النقدية والقسائم التكميلية قصير الأجل لمواجهة الأزمة.²⁵

في عالم المساعدات النقدية والقسائم الإنسانية، يمكن أن تلعب هذه الأساليب دوراً في تقديم المساعدات النقدية والقسائم أثناء كوفيد-19 وما بعدها ومع ذلك فإن استخدام هذا النوع من البيانات لتحديد أو الوصول إلى الفئات الضعيفة للغاية مثل اللاجئين والمهاجرين قد يكون صعباً أو محفوفاً بالمخاطر كما سوف نستكشف خلال دراسة الحالة هذه.

الصدوق 1: يجمع مشغلو شبكات الهاتف المحمول عدة أنواع من البيانات كجزء من عملياتهم؟

يمكن لمشغلي شبكات الهاتف المحمول المحليين الوصول إلى:

- بيانات الاستخدام والموقع على مستوى برج الهاتف الخليوي.
- المعاملات المالية عبر الهاتف المحمول.
- بيانات حول المتصفح ونوع الهاتف.
- استخدام الهاتف المحمول



15 جوشوا بلومستوك، ندوة RECOVR عبر الإنترنت، 14 تموز 2020
 16 الابتكارات في مكافحة الفقر، ندوة RECOVR عبر الإنترنت، 14 تموز 2020
 17 مقابلة المبلغ الرئيسي مع هان شينغ تشيا، GiveDirectly، أيلول 2020
 18 جوشوا بلومستوك، ندوة RECOVR عبر الإنترنت، 14 تموز 2020
 19 بلامينستوك جيه، كادامورو جيه، "التنبؤ بالفقر والثروة من البيانات الوصفية للهاتف المحمول"، العلوم، 27 تشرين الأول 2015
 20 نايف ي وأخرون، (2014) "استخدام بيانات المحمول من أجل التنمية"، مؤسسة بيل وميليندا جيت
 21 مقابلة المبلغ الرئيسي مع هان شينغ تشيا، GiveDirectly، أيلول 2020
 22 سينا لوسون، وزيرة البريد والاقتصاد الرقمي والابتكار التقني، توغو، وشيغون باكاري، كبير مستشاري رئيس توغو، ندوة RECOVR عبر الإنترنت، 14 تموز 2020
 23 جوشوا بلومستوك، ندوة RECOVR عبر الإنترنت، 14 تموز 2020
 24 مارك لايشينا، مدير العمليات في إفريقيا، GiveDirectly، خلال ندوة RECOVR عبر الإنترنت، 14 تموز 2020
 25 سينا لوسون، وزيرة البريد والاقتصاد الرقمي والابتكار التقني، توغو، وشيغون باكاري، كبير مستشاري رئيس توغو، ندوة عبر الإنترنت، 14 تموز 2020

الصندوق 1: يجمع مشغلو شبكات الهاتف المحمول عدة أنواع من البيانات كجزء من عملياتهم؟

يمكن لمشغلي شبكات الهاتف المحمول المحليين الوصول إلى:

- معرفات فريدة لبطاقة SIM والجهاز (أرقام IMSI و IMEI)
- وقت ومكان المعاملات مثل المكالمات والرسائل
- بيانات الفواتير
- البيانات التي تم الحصول عليها أثناء تسجيل بطاقة SIM بما في ذلك رقم الهوية الوطنية وتاريخ الميلاد، وفي بعض البلدان الهوية البيومترية مثل بصمات الأصابع أو الصور الفوتوغرافية.

قد تتضمن متطلبات اعرف عميلك عند استخدام تحويل الأموال عبر الهاتف المحمول لبرنامج تحويل نقدي ما يلي:

- أرقام هواتف المرسل والمستلم
- تاريخ ووقت المعاملة المالية
- معرف المعاملة
- موقع وحجم المعاملة
- المتجر حيث تم إجراء المعاملة
- أي وكلاء معيّنين²⁶

تجمع التطبيقات والرسائل القصيرة تفاصيل المعاملات على شكل رسائل SMS غير مشفرة بما في ذلك:

- رصيد الحساب
- تاريخ المعاملة
- معرف الوكيل
- رقم المعاملة
- نوع المعاملة (إيداع، سحب، إلخ)
- مبلغ المعاملة ورقم هاتف المستلم واسمه وهويته الوطنية

يمكن أن تسمح نقاط البيانات هذه باستنتاجات حول السلوكيات، مثل:

- ما إذا كان الشخص ينتمي إلى مجموعة اجتماعية معينة
- إذا تم اختيار شخص أو مجموعة للمساعدة الإنسانية خلال فترة زمنية معينة
- الحركة التقريبية للأفراد بعد الأزمة بناءً على سجلات الموقع للمكان الذي أجروا فيه المعاملات²⁷
- من يعتبر جزءاً من شبكة الشخص بناءً على التحويلات اللاحقة التي لا تتضمن منظمة إنسانية - يمكن استنتاج معلومات عن هؤلاء الأشخاص على الرغم من أنهم لم يشاركوا بشكل مباشر في برنامج التحويلات النقدية²⁸
- ما إذا كان الناس في منطقة جغرافية عامة يتبعون تفويضات الحجر الصحي أو الإغلاق²⁹
- ما إذا كان ينبغي اعتبار مقدم الطلب مؤهلاً آتمائياً وإمكانية سداد القرض^{30,31}

مثال حالة: أعمال GIVEDIRECTLY في شرق وغرب أفريقيا

عندما وصل وباء كوفيد-19 إلى توغو في أوائل نيسان من عام 2020، فرضت الحكومة حظر تجول وقيوداً على أوامر التنقل وأغلقت المدارس لمنع انتشار المرض. لقد كانت لدى حكومة توغو مخاوف بشأن الكيفية التي يتسبب بها فيروس كوفيد-19 في زيادة الفقر وانعدام الأمن الغذائي، مع ذلك فقد أرادت دعم القطاع غير الرسمي من خلال التحويلات النقدية.

تم إعلان حالة الطوارئ في 1 نيسان 2020 وتم إطلاق برنامج التحويلات النقدية من الحكومة إلى الأفراد للقطاع غير الرسمي باستخدام الأموال عبر الهاتف المحمول في الأسبوع التالي في المناطق الجغرافية التي بها أكبر عدد من حالات كوفيد-19. تم إطلاق هذا المخطط المسمى NOVISSI قبل المشاركة مع GiveDirectly، حيث كان مخطط NOVISSI رقمياً بالكامل مع استخدام USSD للتسجيل والإعداد، وتم تنفيذ الاستهداف باستخدام شرطين للأهلية وهما الموقع الجغرافي والعمل في القطاع غير الرسمي.

26 ماس أي موروازينسكي، أوه "تصميم خدمات النقد عبر المحمول - دروس من M-PESA - الابتكارات: التكنولوجيا والحكومة والعلامة"
27 هاميلتون أي إيه، صور شخصية الزامية وتتبع جهات الاتصال: تستخدم السلطات في كل مكان الهواتف الذكية لتتبع فيروس كورونا، وهو جزء من زيادة هائلة في المراقبة العالمية، 24 نيسان 2020
28 برافاسي انترناشونال واللجنة الدولية للصليب الأحمر 2017 - مشكلة البيانات الوصفية الإنسانية: عدم التسبب في أي ضرر في العصر الرقمي
29 كوبر سميت يفعل ذلك في ملاوي. يستخدم Flowminder هذا النوع من التحليل للعمل في جمهورية الكونغو الديمقراطية وغانا وهاتي وناميبيا وموزمبيق وكوراساو
30 شيما، أ (2019) "التصنيف التتبعي الفعال باستخدام بيانات الهاتف المحمول المحدودة"، وقائع المؤتمر الدولي العاشر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية
31 وتجدر الإشارة إلى أن هناك مخاوف واسعة النطاق بشأن الخصوصية والأخلاق بشأن استخدام بيانات مشغلي شبكات الهاتف المحمول لهذه الأغراض. في نيسان من عام 2020، أصدرت GSMA إرشادات الخصوصية بشأن استخدام بيانات مشغلي شبكات الهاتف المحمول لكوفيد-19
توفر إرشادات مفيدة للمبادرات الأخرى أيضاً. انظر أيضاً منظمة برايفاسي انترناشونال وعمل اللجنة الدولية للصليب الأحمر بشأن آثار البيانات الوصفية على الخصوصية ومنع الضرر في العمل الإنساني

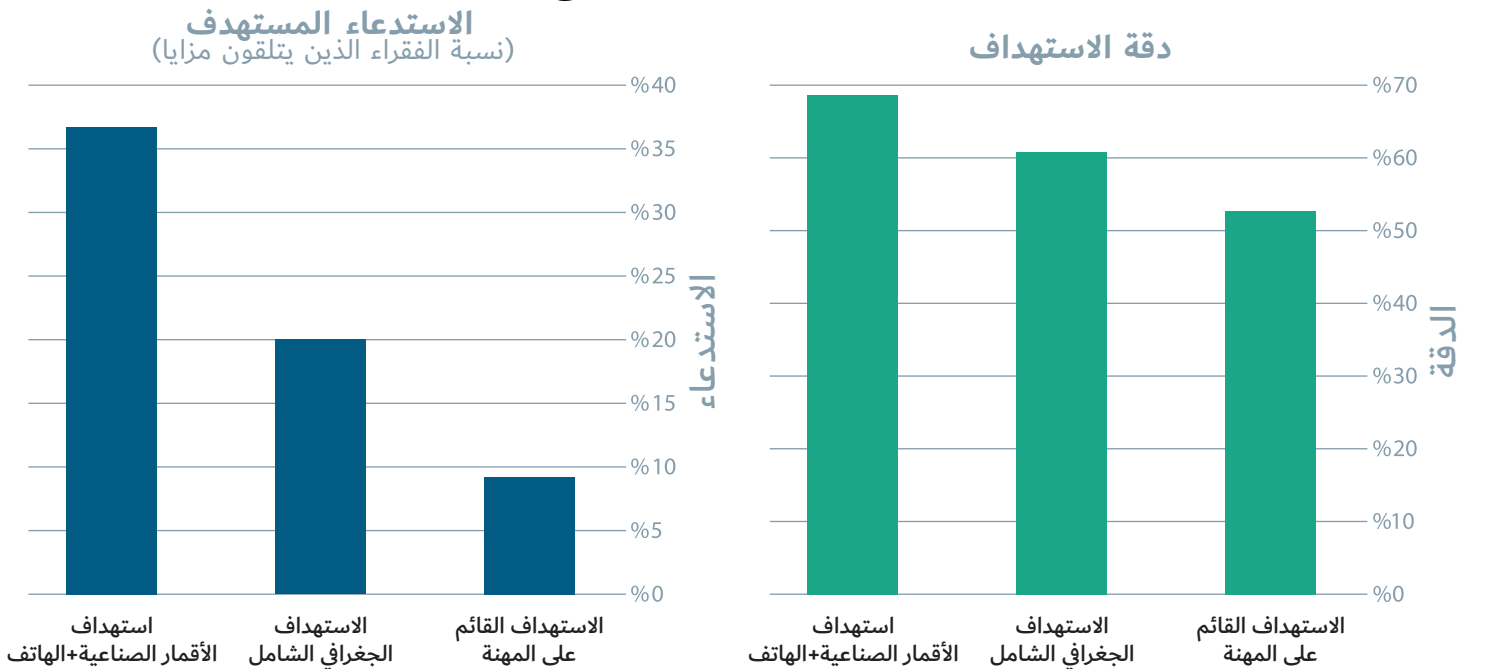
تم فحص المتقدمين إلى USSD مقابل قاعدة بيانات الناخبين الحالية التي تحتوي على معلومات محدثة من الانتخابات الأخيرة للتحقق من ذلك، حيث تم إنشاء لوحة معلومات إحصائية في مباشرة بالإضافة إلى عملية التسجيل والتدقيق، وللتحقق تم استخدام بطاقة الناخب من الانتخابات الأخيرة والتي تغطي 93% من السكان البالغين. تم في الأسبوع الأول تسجيل 35% من السكان البالغين (1.38 مليون) لتلقي التحويل وبالنتيجة النهائية تلقى 15% (567 ألفاً) التحويل خلال فترة الثلاثة أسابيع التي تلي أمر الإغلاق.^{34,33,32}

بناءً على هذا البرنامج الأولي تعمل حكومة توغو مع جوشوا بلامينستوك من CEGA و IPA و GiveDirectly غير الربحية لاستكمال منهجيات الاستهداف الخاصة بمخطط NOVISSI، حيث يعمل فريق بلامينستوك على إنشاء خرائط فقر عالية الدقة باستخدام مجموعة من صور الأقمار الصناعية ومجموعات بيانات استقصائية متعددة تمثيلية على المستوى الوطني والتعلم الآلي لتحديد مناطق الفقر المدقع، كما قاموا أيضاً ببناء خوارزمية تنبؤية تستفيد من بيانات سجلات مشغلي شبكات الهاتف المحمول لتحديد مشتركي الهواتف المحمولة في أفقر 100 منطقة جغرافية في البلاد والذين يُقدر أنهم يستهلكون أقل من حد معين (مثلاً 1.25 دولار في اليوم). عندما يتقدم المشترك يطلب على منصة USSD يتم التحقق من هويته مقابل سجل الناخبين والتحقق من رقم الهاتف المحمول مقابل تنبؤات الفقر التي وضعها فريق بلامينستوك. إذا كان المشترك أقل من الحد الأقصى للاستهلاك يتم الدفع له على الفور عن طريق الأموال عبر الهاتف المحمول، ومع جمع المزيد من الأموال يمكن رفع الحد الأقصى للاستهلاك لدفع أموال لأولئك الذين لم يكونوا مؤهلين في البداية.

النتائج المبكرة واعدة. في مقال نُشر في كانون الأول 2020 كتب بلامينستوك أن فريق (DIDL) Data Intensive Development Lab قارن نهج الاستهداف الجديد هذا بالنهج البديلة التي كان يمكن أن تستخدمها حكومة توغو في ذلك الوقت. لتوسيع مخطط NOVISSI إلى المناطق الريفية على وجه الخصوص، كانت حكومة توغو تدرس بديلين بالإضافة إلى النهج القائم على الهاتف وهما: توسيع نطاق الاستهداف القائم على المهنة ونهج "التغطية الجغرافية" الذي من شأنه أن يوفر فوائد لجميع الأفراد المقيمين في قرى معينة.

استخدم فريق DIDL بيانات من مسح الهاتف في أيلول 2020 لمقارنة هذه الخيارات ومقارنة فعالية كل طريقة من الطرق المختلفة في الوصول إلى الفقراء، حيث تشير النتائج الأولية إلى أنه بافتراض أن الهدف هو الوصول إلى أفقر 57000 شخص في أفقر 100 منطقة (وهو ما كان لدى GiveDirect ميزانية له)، فإن نهج الهاتف والأقمار الصناعية أكثر دقة بكثير من الأساليب البديلة. كما هو موضح في الشكل 1 من المتوقع أن يوفر نهج الأقمار الصناعية والهاتف فوائد لما يقرب من 2.5 ضعف عدد المواطنين الأكثر فقراً من البرنامج الذي يستهدف الفوائد القائمة على المهنة.³⁵

الشكل 1: مقارنة منهجية الهاتف والأقمار الصناعية مع البدائل القائمة (أولية)



32 سينا لوسون، وزيرة البريد والاقتصاد الرقمي والابتكار التقني، توغو، وشيغون باكاري، كبير مستشاري رئيس توغو، ندوة عبر الإنترنت، 14 تموز 2020
 33 بلامينستوك جيه (2020)، استخدام بيانات الهاتف المحمول والأقمار الصناعية لاستهداف التحويلات النقدية في الطوارئ، مركز العمل العالمي الفعال
 34 بلامينستوك جيه، يمكن أن يساعد التعلم الآلي في الحصول على مساعدة كوفيد-19 لمن هم في أمس الحاجة إليها، 14 أيار 2020
 35 بلامينستوك جيه، استخدام بيانات الهاتف المحمول والأقمار الصناعية لاستهداف التحويلات النقدية في الطوارئ، مركز العمل العالمي الفعال، 11 كانون الثاني 2021

إن هذه الشراكة بين حكومة توغو و U.C. Berkeley و GiveDirectly تعتبر مهمة بشكل خاص لأنه على الرغم من تطويرها استجابة لكوفيد-19 إلا أن له آثار ما بعد الأزمة على برامج الحماية الاجتماعية في البلاد. لم يكن لدى الدولة الواقعة في غرب إفريقيا قبل كوفيد-19 قاعدة بيانات وطنية كبيرة للحماية الاجتماعية للأفراد الذين يعانون من فقر مدقع، وإذا تم نشر هذه التكنولوجيا بشكل أكبر فيمكنها تشكيل مسار واحد كبير يمكن مئات الآلاف من الأفراد المهمشين من الدخول إلى قاعدة بيانات الحماية الاجتماعية في بيئة إعدادات عدم وجود الأزمة بكفاءة وفعالية من حيث التكلفة، ويمكن أن تكون هذه التكنولوجيا الواعدة خطوة أولى في المساعدة على الربط بين التطوير والأعمال الإنسانية.

شرعت GiveDirectly خارج توغو في برنامج مماثل في أوغندا سجل فيه أكثر من 40000 فرد من خلال شراكة مع أكبر شركتين من مشغلي شبكات المحمول في البلاد في منتصف عام 2020. ومع ذلك فبدلاً من تخصيص درجة فقر للمشاركين الأفراد (كما حدث في توغو)، دعا البرنامج ودفع لكل من كان مرتبطاً بمنطقة جغرافية معينة ذات ارتفاع في نسبة الفقر والتهميش. لقد أدركت GiveDirectly أن معظم شركات الاتصالات قد قامت بالفعل بتعيين مشتركين في "برج منزلي" بناءً على استخدام المشترك، والحدس الكامن وراء "الأبراج المنزلية" بسيط - إذا كان المشترك يستخدم هاتفه بشكل متكرر في الليل أو في عطلة نهاية الأسبوع من برج محمول معين فيمكن الاستدلال على أن هذا الفرد يعيش في المنطقة التي يغطيها برج الاتصالات أو تربطه به روابط مهمة.

بالإضافة إلى الاستهداف عبر شركات الاتصالات حيثما كان ذلك ممكناً دخلت GiveDirectly أيضاً في شراكة مع المنظمات القائمة على المجتمع في هذه المناطق الجغرافية المستهدفة للتسجيل والدفع لمكوناتها عن بُعد، حيث يهدف هذا النهج متعدد الطبقات إلى تمكين المؤسسة من تحقيق الحجم والسرعة من خلال الشراكة مع شركات الاتصالات مع توفير مسارات بديلة للتسجيل من خلال المنظمات المجتمعية.

بينما لا يتحقق النهج المتبع في أوغندا من مستوى الفقر لمقدم الطلب الفرد، إلا أنه أبسط ويقلل من الوقت والخبرة اللازمين لإجراء الاستهداف على المستوى الفردي من خلال الاستفادة من نموذج التنبؤ الجغرافي الذي يمتلكه بالفعل مشغلو شبكات الهاتف المحمول. تظهر مثل هذه الاختلافات بين توغو وأوغندا أنه حتى ضمن النهج البعيدة التي تستخدم بيانات سجل الهواتف المحمولة التابعة للمشغلين يمكن إجراء تعديلات لمراعاة السياقات المحلية والأولويات والمقايضات في الجدول الزمني.

اعتبارات مسؤولية البيانات

على الرغم من كونها واعدة؛ يجب على المنفذين إجراء تقييم شامل للاعتبارات الأخلاقية المرتبطة بهذه التقنيات الجديدة، حيث تركز الأخلاقيات في العمل الإنساني على مبادئ الإنسانية وعدم التحيز والحياد والاستقلالية. المبدأ الأساسي للعمل الإنساني هو مبدأ "عدم الإيذاء"، حيث تراعي أخلاقيات البيانات المشكلات الأخلاقية المتعلقة باستخدام البيانات والخوارزميات من بين مجالات أخرى. تشمل القضايا الأخلاقية الشائعة التي تنشأ عند العمل باستخدام مناهج تحليل البيانات المتقدمة مثل التحليلات التنبؤية والتعلم الآلي ما يلي:

- الصلاحية: هل البيانات أو النموذج ممثل لما يتم قياسه؟
- التحيز والإنصاف: هل البيانات منحرفة؟ هل هناك تحيز أو محاباة في البيانات أو النموذج؟ هل كان هناك مبالغة في تقدير ما يتم قياسه أو التقليل من شأنه؟ هل تم تمثيل بعض أفراد المجتمع أكثر أو أقل من غيرهم؟
- عدم المرونة: هل النموذج (أو البيانات الأساسية) يقنن التحيزات النظامية القائمة وبالتالي يجعل من الصعب تغييرها؟
- الشفافية وقابلية التفسير: هل هناك توثيق للعملية؟ هل يمكن للآخرين فهم كيفية عمل النموذج أو الخوارزمية وشرحها بسهولة؟
- الخصوصية وإخفاء الهوية: هل تكشف البيانات بطريقة ما عن هوية الأفراد أو الجماعات؟

تلعب هذه الجوانب دوراً جانباً إلى جنب مع العناصر الإجرائية الأكثر واقعية لخصوصية البيانات وأمانها والتي يجب معالجتها طوال دورة حياة البيانات الكاملة.³⁶

للمنماذج التنبؤية المذكورة أعلاه فوائد محتملة من حيث تحقيق الأهداف والتسجيل والتحقق وتسليم النقد بسرعة أكبر وبتكلفة منخفضة وعلى نطاق أوسع، كما قد تحقق أيضاً قدرأ أكبر من الشمولية - دفع أموال للأشخاص الذين لم يتم الوصول إليهم لولا ذلك لأن فرق التسليم لم تكن لتتمكن من الوصول إليهم في التسجيل المباشر أو كانت ستدخل درجة من الخطأ البشري إذا كان بإمكانهم الانتقال للتسليم المباشر. تشمل النماذج أيضاً الأفراد الذين إذا لم يقوموا بالتسليم المباشر لن يتمكنوا من القيام بالرحلة إلى مكتب حكومي للتقدم بطلب أو يتم فحصهم وبالتالي كان من الممكن استبعادهم.

ومع ذلك، فكما هو الحال مع أي طريقة أو نهج جديد من الأهمية بمكان معالجة أخلاقيات المستوى الأعلى وتحديات مسؤولية البيانات الأكثر عملية أيضاً. لقد شاركت الفرق التي تعمل على تطوير هذه البرامج في كيفية مناقشة تصاميم التنفيذ المختلفة من قبل المؤسسات البحثية والمنظمات غير الربحية والوكالات الحكومية المشاركة في هذه البرامج وأن الحلول غالباً ما تكون دقيقة ومعقدة. يجب أن تكون أي مقايضات في الخصوصية أو المناطق التي تعتبر عادةً ذات قيمة في أوقات عدم الأزمات ضرورية ومتناسبة مع الفوائد التي تنتج عن ذلك. إن استبعاد الفئات الأشد فقراً وضعفاً لأنها تفتقر إلى الوصول إلى الهاتف المحمول أو لأن الطريقة التي تم بها تصميم الخوارزمية تستبعدهم أو لأنهم غير قادرين على إدارة عملية عن بعد بالكامل لأي سبب من الأسباب تعتبر مشكلة خطيرة. تكثر التحديات العملية أيضاً عند الانتقال من بيئة البحث إلى التنفيذ في سياق العالم الحقيقي مع عواقب في العالم الحقيقي. في الأوقات العادية كما لاحظت الفرق التي تعمل على هذه الأساليب سيتم التعامل مع هذه التحديات بحذر من خلال عمليات المحاكاة والتجارب الصغيرة وعمليات النشر التي تتم إدارتها وتقييمها بعناية. في حالات الطوارئ وخاصةً على مستوى كوفيد-19، تتحرك الأشياء بسرعة أكبر حيث يتعين على الفرق تصميم حلول بديلة جديدة للتطوير والتحقق والإشراف.^{38,37}

تم توضيح بعض الأسئلة المتعلقة بالبيانات الأخلاقية والمسؤولة أدناه.

هل من الأخلاقي تقديم تحويل نقدي طارئ سريعاً إلى شريحة كبيرة من الفقراء المؤهلين حتى لو كانت التركيبة السكانية للأفراد المستضعفين (الأميين / ذوي الإعاقة / الذين ليس لديهم بطاقات SIM وما إلى ذلك) قد تجد صعوبة في التسجيل؟ أم هل ينبغي للمنظمات والحكومات استخدام المزيد من الأساليب التقليدية في محاولة للوصول إلى الفئات الأكثر ضعفاً مع العلم أن الأمر سيستغرق وقتاً أطول بكثير وسيكلف أكثر من القيام به وسيظل بعيداً عن العديد من الأفراد الضعفاء؟ كيف يمكن قياس ذلك واتخاذ قرار بشأنه؟

بالمقابل هل يمكن إيجاد حل وسط حيث تشكل مثل هذه الأساليب الرقمية البعيدة مساراً واحداً لخدمات الاستقبال ولكن يتم استكمالها بنماذج بديلة تستهدف على وجه التحديد تلك التي ربما تم استبعادها؟

يقترح البعض أن تستثمر البلدان في أنظمة بيانات أفضل وأن تضع الأسس لأنظمة حماية اجتماعية أكثر شمولاً تلبي احتياجات كل من الصدمات الفردية (التي تؤثر على شخص واحد أو عدد قليل من الأشخاص) والمتغيرة (التي تؤثر على الكثير)^{40,39}. إن "لغز الفعالية من حيث التكلفة" هذا والذي تكافح فيه المنظمات لتحقيق التوازن بين القيام بأكثر قدر ممكن من الخير مع اعتبارات أخرى مثل إعطاء الأولوية للأسوأ، هو أمر شائع.⁴¹ طرق الاستهداف التقليدية ليست مثالية، ولا تصل دائماً إلى الفئات الأكثر ضعفاً لأسباب متعددة، مثلاً لأن المنظمات تميل إلى الاستجابة حيثما تكون موجودة بالفعل، وأن مستويات الفقر المتوسطة في مناطق جغرافية واسعة لا تصل إلى الجيوب الأشد فقراً من الناس وغالباً ما تكون البيانات قديمة أو منخفضة الجودة. كما نوقش في دراسة الحالة في توغو يحاول عمل كل من GiveDirectly و IPA و CEGA تحديد مدى فعالية هذه النماذج البعيدة فيما يتعلق بالتهج الأخرى المتاحة.

تتضمن أهداف التنمية المستدامة مبدأ "لا تترك أحداً غير مشمول" والذي ينص على التركيز الهادف على الفئات الأكثر ضعفاً والأكثر صعوبة في الوصول إليها.⁴² ومع ذلك فهذا ليس حساباً بسيطاً في معظم الحالات لا سيما في حالة الطوارئ، فبالإضافة إلى ذلك، عندما لا يتم تحديد الفوائد والأضرار قصيرة وطويلة الأجل أو تحديدها كمياً لأن النهج لا يزال قيد التطوير أو لم يتم تقييمه بعد، هناك القليل من الأدلة القوية للمساعدة في هذه القرارات، وهناك حاجة إلى مزيد من الأدلة حول التكلفة والعائد والمخاطر وفوائد هذه الأساليب الجديدة للتغلب على المخاطر في المساعدة الإنسانية والحماية الاجتماعية.

أثناء استجابة كوفيد-19 على سبيل المثال، أجرى عدد كبير من البلدان تسجيلاً جماعياً عبر الإنترنت مع كون البنية الأساسية هي نظام هوية قوي، وكانت هناك أمثلة على تحقيق التوقيت والفعالية. لقد أثار وباء كوفيد-19 تحركاً نحو السجلات الفردية بدلاً من سجلات الأسر التقليدية، ومع ذلك هناك جدل مستمر حول المزايا النسبية لكلا النهجين. وبالمثل، لا تزال الخصوصية والحقوق وإدماج الفئات الأكثر ضعفاً تشكل تحدياً لأنظمة الهوية الرقمية سواء أكانت وطنية⁴³ أو كجزء من النظام الإنساني.⁴⁴

37 بلومنستوك، "التعلم الآلي"

38 مقالة المبلغ الرئيسي مع هان شينغ تشيا، GiveDirectly، أيلول 2020

39 تشيرشير آر باركا في، 2020 بناء نظام معلومات حماية اجتماعية متكامل رقمي - الوكالة الألمانية للتنمية

ووزارة التنمية الدولية البريطانية

40 باركا في، بيذلي آر (2019)، البناء على الأنظمة الحكومية للتأهب والاستجابة للصدمة: دور بيانات المساعدة الاجتماعية وأنظمة المعلومات

أستراليا - وزارة الشؤون الخارجية والتجارة (2019)

41 مركز البيانات الإنسانية "سلسلة المذكرات الإرشادية"

42 الأمم المتحدة - القيم العالمية، المبدأ 2: لا تترك أحداً غير مشمول

Access Now 2018 - برامج الهوية الرقمية الوطنية: ما التالي؟

44 غومان آر واخرون 2020، مراجعة وتحليل أنظمة تحديد الهوية والتسجيل في الأزمات الممتدة والمتكررة. "مساعدة أفضل في الأزمات" الوكالة البريطانية للتنمية الدولية

كيف يتم حساب التحيزات أو الفجوات الخاصة بالسياق في بيانات الهاتف المحمول؟ يتم توزيع الوصول عبر الهاتف المحمول بشكل غير متساو وقد لا يتمكن الأشخاص الأكثر فقراً وتهمةً من الوصول إلى الهاتف المحمول. في بعض الأوضاع الإنسانية يشتمل معيار الوصول إلى المساعدات النقدية والقسائم على حساب عدد الهواتف التي قد تمتلكها الأسرة وتحديد وزن مناسب (كلما زاد عدد الهواتف التي تمتلكها الأسرة كانت تعتبر أكثر ثراءً). غالباً ما يكون الوصول في أيدي الرجال وليس النساء، وقد لا يكون الناس قادرين على شراء الهواتف وعادة ما يشاركون الهواتف ويغيروا الهواتف ويفقدوها. إحدى الطرق التي تعالج بها GiveDirectly وحكومة توغو و DIDL هذا هو ربط درجات الفقر باستخدام بطاقة SIM وتمكين مسجلي بطاقات SIM الجدد من اعتبارهم في البرنامج أيضاً. إن ربط أهلية البرنامج بشريحة SIM بدلاً من الهاتف يقلل بشكل كبير من تكلفة المشاركة في البرنامج. علاوة على ذلك، ففي بعض البلدان يكون تسجيل بطاقة SIM إلزامياً، مما قد يساعد في معالجة بعض تحديات تحديد الهوية تلك. ومع ذلك ليس هذا هو الحال في جميع المجالات، ولا يمنع الأشخاص من استخدام بطاقة SIM الخاصة بشخص آخر للتواصل، ما يعني أن بيانات الهاتف المحمول متصلة بطاقة SIM وليس دائماً بشخص ما وإذا تم استخدام بيانات الهاتف المحمول للاستهداف فيمكن أن يؤدي هذا إلى مزيد من عدم الدقة في تصميم البرنامج.

تشير GiveDirectly مع ذلك إلى أن هذا العامل لا يجب أن يؤدي إلى الاستبعاد. يمكن أن تكون حقيقة استخدام بطاقة SIM أقل نقطة بيانات قيمة تساعد على تعزيز التنبؤ، ويمكن أيضاً وضع الاستهداف التنبؤي في طبقات مع طرق بديلة للتسجيل، ما يعني أن هناك نقاط دخول متعددة في شبكة الأمان الاجتماعي. إن عدم تصنيف النموذج التنبؤي للشخص على أنه "محتاج" لا يعني بالضرورة استبعاد الشخص من البرنامج. بدلاً من ذلك، قد يعني ذلك أنهم بحاجة إلى توجيههم إلى آلية بديلة. يتم "التتبع السريع" للشخص الذي يتم تحديده بواسطة النموذج التنبؤي إلى البرنامج الاجتماعي الأكثر توافقاً مع ظروفه.

بشكل عام، يجب معايرة مشكلات جودة البيانات في سجلات الإنجاز الموحدة. على سبيل المثال، قد تمتد تغطية أبراج الاتصالات إلى ما وراء الحدود الإدارية⁴⁵، حيث أن النقص المتأصل في الوصول إلى الهاتف المحمول بالنسبة للفئات الأكثر ضعفاً يعني أن بيانات مشغلي شبكات الهاتف المحمول قد تقلل من تمثيل ديموغرافيات معينة وخاصة النساء اللاتي تقل احتمالية امتلاك هواتفهن الخاصة في أجزاء كثيرة من العالم. (من المحتمل أن يتم تصحيح هذا من خلال تصميم البرنامج مثل الدفع للنساء أكثر من الرجال بحيث يكون هناك حافز إضافي للنساء في الأسرة التي بها شريحة SIM واحدة للتسجيل، حيث يتم استخدام هذا النهج في توغو). بالإضافة إلى ذلك، في البلدان ذات العديد من مشغلي شبكات المحمول، ستكون هناك اختلافات من حيث قاعدة العملاء، أو تكون هناك حاجة لضمان توفر البيانات من جميع مشغلي شبكات المحمول؛ الأمر الذي قد يتطلب عمليات تفاوض طويلة.

بمرور الوقت، من الممكن تطوير خوارزميات تأخذ في الاعتبار تحديات جودة البيانات ومع ذلك ستظل المعايرة الدقيقة للنماذج مطلوبة. من المهم أن تكون مبادئ مثل الإنصاف والشفافية والمساءلة والجدارة بالثقة والسلامة والعدالة هي الأسس لأي خوارزميات يتم تطويرها، ويمكن أن يكون للسكان المتضررين صوت في تحديد كيفية تصميم الخوارزميات والنماذج التنبؤية وفقاً للسياق و في التغذية الراجعة في المكان الذي قد يكونون فيه متحيزين أثناء استخدامها.⁴⁶ يتعامل فريق بلامينستوك في U.C. Berkeley مع التحيز الخوارزمي بطريقة مختلفة، فعلى سبيل المثال، بذل فريق البحث بالشراكة مع المعهد الوطني للإحصاء والدراسات (INSEED) وهي الوكالة الإحصائية الوطنية في توغو، جهداً كبيراً لضمان أن البيانات المستخدمة لتدريب نموذج التعلم الآلي الخاص بهم كانت ممثلة للسكان المستهدفين (أي مشتركو الهاتف المحمول الذين يعيشون في أفقر 100 منطقة). من خلال مزيج من تصميم المسح التكيفي واستخدام أوزان عينة المسح، تم اختيار المشاركين في المسح لضمان تمثيل السكان الذين يصعب الوصول إليهم عادةً مثل الذين يعيشون في فقر مدقع وأولئك الذين يعيشون في القرى النائية. لقد كان يتم إحضار المستجيبين الجدد كل صباح لزيادة العينات في المجموعات الممثلة تمثيلاً ناقصاً من الأيام السابقة، كما يضمن فريق البحث أيضاً أن جميع التعليمات البرمجية الخاصة بهم موثقة بشفافية ويمكن فهمها ومراجعتها بسهولة بواسطة طرف ثالث.

أخيراً، يعمل كل من DIDL و GiveDirectly بشكل وثيق مع حكومة توغو على المستويين الوطني والمحلي على حد سواء لضمان سماع أصوات المجتمع وإدماجها في البرامج، حيث تتواصل GiveDirectly مع أكثر من 100 من قادة المجتمع ويتمتع كل من المستفيدين وغير المستفيدين بإمكانية الوصول إلى الخطوط الساخنة التي يمكنهم من خلالها التعبير عن مخاوفهم وتقديم التعليقات كجزء من تقييم البرنامج. يخطط فريق البحث أيضاً لإجراء دراسات استقصائية شخصية مكثفة لتحديد وتوثيق أي "أخطاء استهداف" حدثت عن غير قصد مع إيلاء اهتمام خاص للمجموعات الفرعية الضعيفة تاريخياً مثل النساء وكبار السن والأفراد الأميين، حيث سيساعد هذا التوثيق الدقيق في ضمان أن إنشاء البرنامج يمكن أن يخفف بشكل أفضل من هذه التحديات.

45 ويونان ان، زاهورانيك ايه، يونغ ايه، فيرهولست اس، 2020 دراسة تعاونية للبيانات: الاستفادة من بيانات الاتصالات لمساعدة الجهود الإنسانية: الدروس المستفادة من زلزال 2015 في نيبال
46 هناك عدد من المبادئ والمبادئ التوجيهية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لتوجيه تطوير الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات المؤتمتة، بما في ذلك فريق الخبراء رفيعي المستوى المعنى بالذكاء الاصطناعي 2019 المبادئ التوجيهية الأخلاقية للذكاء الاصطناعي، الجدير بالثقة ليزلي دي 2019 فهم أخلاقيات وسلامة الذكاء الاصطناعي: دليل للتصميم والتنفيذ المسؤولين لأنظمة الذكاء الاصطناعي في القطاع العام - معهد ألان تورينج.

كيف يمكن الوصول إلى البيانات ومعالجتها لحماية إخفاء الهوية وتجنب الأذى الفردي أو الجماعي؟ يجب أن يخضع الوصول إلى بيانات مشغلي شبكات المحمول لاتفاقيات مشاركة بيانات محددة بين المشغلين والطرف ذي الصلة، ويجب أن تلتزم ترتيبات مشاركة البيانات هذه بالمبادئ المقبولة في القطاع لحماية البيانات الشخصية مثل:

1. تقليل البيانات إلى الحد الأدنى حيث يتم مشاركة مجموعة محدودة فقط من المعلومات الأساسية للأطراف التي تحتاج إليها لأغراض محددة. على سبيل المثال في توغو هناك العديد من مجموعات البيانات المدخلة التي تطلبها أطراف مختلفة مثل CEGA / IPA و GiveDirectly وحكومة توغو والمدققين الخارجيين. لا يمكن لأي طرف الوصول إلى كل مجموعة بيانات، وعندما يتم منح الوصول يتم منح الصفوف والأعمدة الأساسية فقط مع كل مجموعة. في حالة سجلات بيانات مشغلي شبكات المحمول، يكون لفريق CEGA / IPA فقط الحق في الوصول إلى البيانات ولا يمكن لأي طرف آخر الاستفادة منها، حيث أن هيكل تقليل البيانات هذه حسب التصميم
2. الأمان والتشفير، حيث يتم تخزين معلومات التعريف الشخصية بشكل آمن ومحمية بكلمة مرور ومشفرة عند الاقتضاء لحماية الهوية الفردية عندما لا تكون مطلوبة
3. قابلية التدقيق والفحوصات المستقلة والتي تشير إلى المراجعة الشفافة لعمليات إدارة البيانات والأنظمة والمخرجات من قبل أطراف ثالثة للتأكد من أن أنظمة البيانات تعمل على النحو المنشود
4. تجميع البيانات بالإشارة إلى ممارسة تجميع البيانات عندما يكون ذلك ممكناً وغير مطلوب على المستوى الفردي إلى الحد الذي لا يمكن فيه استخدام البيانات على المستوى الفردي لأغراض غير مخصصة

هناك عدد قليل من السياسات أو القوانين العالمية الشاملة التي تتناول مخاطر البيانات غير الشخصية أو الجماعية، حيث تتبع بعض شركات تحليل البيانات سياسة الابتعاد عن البيانات في الوقت الفعلي كطريقة لتقليل بعض هذه المخاطر. إن إخفاء هوية البيانات ليس دائماً كافياً لحماية الأفراد والجماعات، حيث يمكن تطبيق التقدم في مجال الخصوصية التفاضلية لإخفاء أنماط الحركة الفردية وتمكين أولئك الذين يقومون بإجراء تحليل البيانات لحماية الهويات الفردية ومنع السلوك الفردي من الاستقراء من سلوك المجموعة. ومع ذلك، لا يزال من الممكن استخدام توطين أنماط حركة البيانات لجعل المساعدة مشروطة بالمجموعات التي تلتزم بقانون الإغلاق على سبيل المثال.⁴⁷ في حالة برنامج GiveDirectly-NOVISSي يتم تجميع التنبؤات الجغرافية على مستوى المشروع بما يصل إلى 100 منطقة ويغطي عشرات وآلاف الأميال المربعة، حيث أن هذا يقلل من قدرة أي طرف على مراقبة موقع الفرد بأي دقة ذات مغزى.

من أجل الحد من احتمالية حدوث أضرار فردية وجماعية، تحتاج المؤسسات وشركات تحليل البيانات إلى وضع سياسات وأطر داخلية للأخلاقيات (حتى في حالة عدم وجود تشريعات) وتقييم إمكانات المدى القصير والطويل والأضرار التي يمكن أن تنشأ من العمل التجريبي والمبتكر مع البيانات. من الأهمية بمكان أيضاً التأكد من أن جميع الأطراف الذين يصلون إلى البيانات الشخصية أو الحساسة أو الخاصة ويستخدمونها قد وضعوا آليات مساءلة واضحة وفاعلة مثل مجالس المراجعة الأخلاقية مع العواقب وتدقيق سياسة البيانات والإجراءات ومراجعة النظراء وخوارزميات الانفتاح والشفافية وآليات انتصاف واضحة للسكان المتضررين. تعمل GiveDirectly مع شركات استشارية خارجية في مجال الأخلاقيات فضلاً عن أكاديميين تابعين لجهات خارجية يتمتعون بخبرة في التعلم الآلي والسياسة العامة من أجل اختبار مواقعها الخاصة بالضغط والمساعدة في تحسين برامجها، كما يخضع فريق CEGA / IPA أيضاً لرقابة الجامعة والبروتوكولات بما في ذلك مجلس المراجعة المؤسسية.

كيف يتم أخذ قوانين خصوصية البيانات والأطر القانونية بعين الاعتبار؟ على غرار إعداد برامج الهوية الرقمية، قد يتطلب النهج الذي يركز على سجلات مشغلي شبكات المحمول مشاركة واستخدام البيانات الشخصية التي لا يتم مشاركتها عادة بين الوكالات الدولية والحكومات وشركات المحمول لأسباب تتعلق بمصالح الخصوصية الفردية والشركات، وبسبب اللوائح القانونية التي تحظر بيانات معينة من عبور الحدود الدولية دون دليل على حماية البيانات الكافية في موقع المستلم. بينما تختلف اللوائح عبر البلدان ويمكن تعليق العديد من لوائح الخصوصية إلى حد ما أثناء أزمات الصحة العامة، فمن المهم التأكد من أن النماذج لا تعتمد على تدابير الطوارئ أو الثغرات أو نقاط الضعف في تنظيم البيانات من أجل العمل. لا تقوم GiveDirectly بالوصول إلى بيانات سجلات مشغلي شبكات المحمول كما أنها لا تتمتع بإمكانية الوصول إلى بيانات معرف الناخب الفردية ولا يمكنها تحديد هوية المشترك بشكل فردي حتى يتقدم بطلب ويوافق على مشاركة بياناته مع المنظمة.

هل تحدد هذه الأساليب سوابق لا يمكن عكسها بعد كوفيد-19؟ بحلول نهاية نيسان 2020 كانت هناك 84 دولة على الأقل قد أعلنت حالات طوارئ عامة أو شجعت عمليات الإغلاق الوطنية أو علقت بعض حقوق المواطنين بما في ذلك حقوق خصوصية البيانات بطريقة ما بسبب كوفيد-19. بينما قد يوفر هذا فرصاً للمجتمعات الإنمائية والإنسانية لاستخدام التكنولوجيا والبيانات والاستفادة منها، فمن المهم للغاية ألا تؤدي حقوق الخصوصية واستخدامات البيانات خلال كوفيد-19 إلى تطبيع طويل الأمد لممارسات الخصوصية المجتاحة من قبل الوكالات الإنسانية والحكومات. يمكن أن يمهد الاستخدام المعقول للبيانات الطريق أمام "زحف النطاق" ومن المهم التفكير في الاستخدامات الأخرى التي يمكن أن تتم لهذه البيانات والأضرار المحتملة على المستوى الفردي والمجتمعي.

للوكالات دور في المساعدة على تجنب ذلك، ومن المهم تقييم الشكل الذي قد يبدو عليه المستقبل إذا تم تشجيع استخدامات معينة للبيانات أو السماح بها دون آليات لتقييد الاستخدام أو إيقاف الوصول بعد ذلك. يمكن لشركات البيانات التراجع عن فكرة فتح وصول الحكومة إلى بيانات مشغلي شبكات المحمول كجزء من الأخلاقيات الداخلية وأنظمة القيم. في حالة برامج GiveDirectly، لا تتم مشاركة بيانات سجلات شبكات المحمول إلا مع المؤسسات البحثية ولا يتم تقاسمها مع الحكومات، حيث يضمن برنامج GiveDirectly أن يتم دعم جوانب مثل تقييد الوصول وتقييد الغرض والاستخدام وتقليل البيانات وممارسات أمان ومشاركة البيانات مع وضع آليات مساءلة واضحة والتي تشمل لجان خبراء خارجية تستعرض ممارسات إدارة البيانات والالتزام.

هل المنهجيات ذات التقنية العالية مجدية في السياقات الإنسانية الهشة أو غير المستقرة؟ تجري معظم الوكالات الإنسانية ومجموعات العمل النقدي بانتظام تقييمات واسعة ومتعددة القطاعات للاحتياجات توفر فكرة عن المناطق الجغرافية الفقيرة والمتأثرة بسبل العيش المعطلة أو أنشطة السوق. في كثير من الحالات، تكون هذه التقييمات التي يتم إكمالها بسرعة وتركز على منطقة جغرافية مستهدفة صغيرة كافية للتحويل في حالات الطوارئ. تقوم العديد من الوكالات الإنسانية بتوزيعات شاملة في مناطق جغرافية معينة بناءً على هذا النوع من التقييم على الرغم من المخاطر المحتملة المتمثلة في تضمين بعض الأشخاص الذين قد لا يحتاجون في الواقع إلى النقل.⁴⁸ أثناء استجابة كوفيد-19، بدلاً من استخدام مناهج عالية التقنية، سعت الوكالات إلى الاستثناءات والإعفاءات من متطلبات التدقيق والحلول منخفضة التقنية. غالبًا ما يكون هذا لأسباب تتعلق بالجدوى ولكنه يأخذ أيضًا بعين الاعتبار أنه يمكن استبعاد الوكالات المحلية من العمليات الإنسانية والإنمائية التي تحدث في مواقعها الخاصة إذا تم تفضيل مناهج التكنولوجيا الفائقة البعيدة عن متناولها. ومع ذلك لا يمكن لهذه البرامج في كثير من الأحيان أن تصل إلى مستوى النطاق الذي يمكن ل GiveDirectly تحقيقه لذلك من المهم مراعاة أنواع المفاضلات التي تأتي مع مستويات مختلفة من التطور في الأساليب.

هناك اعتبار آخر وهو أنه في البلدان التي تعاني من نزاع مثل جنوب السودان قد يكون جمع البيانات عبر الهاتف المحمول محل شك أو محظور من قبل الحكومة،⁴⁹ وفي بلدان أخرى تكون البنية التحتية للشبكة ضعيفة أو الوصول إلى الهاتف والاستخدام منخفض للغاية ولا يزال يتم تسليم الأموال في مغلفات؛ مما يثير تساؤلات حول مدى ملاءمة الأساليب التي تتضمن سجلات الهاتف المحمول.⁵⁰ من أجل معالجة هذه الأنواع من الحواجز، تعتبر GiveDirectly بشكل مباشر السيويلة والقدرة على توزيع الهواتف وشرائح SIM والقدرة على إشراك السكان في الأنشطة التعليمية واستقلالية مشغلي الهاتف المحمول عن الحكومة قبل الشروع في برنامج مثل الذي تم إبرازه في دراسة الحالة هذه. يجب إجراء تقييم للفوائد والأضرار المحتملة فضلاً عن فعالية تكلفة الخيارات قبل تنفيذ أي نظام ويجب مشاركة النتائج مع القطاع الأوسع من أجل التعلم.

كيف تتم إدارة الموافقة والشفافية وحقوق صاحب البيانات والتواصل؟ أخيرًا وليس آخرًا يجب وضع القواعد القانونية لجمع البيانات واستخدامها واتباعها.⁵¹ حتى إذا تم تعليق قوانين حماية البيانات مؤقتًا بسبب كوفيد-19؛ يجب توعية الأفراد بأن بياناتهم الشخصية أو الحساسية قيد المشاركة مع أطراف ثالثة لأية أغراض ولغاية متى وما هي النتائج أو الآثار المحتملة. حتى في حالة عدم الموافقة واستخدام أساس قانوني آخر لجمع البيانات مثل المهمة العامة / المصلحة العامة أو المصلحة المشروعة، يحق للأشخاص معرفة أن بياناتهم يتم استخدامها لأغراض إضافية، ويجب أن يكون لهم الحق بتقديم الشكوى والتعويض والمراجعة من قبل الأفراد إذا شعروا أنهم قد تأثروا سلبيًا بقرار آلي. يجب أن يملكو الحق أيضًا في الوصول إلى طريقة بديلة لاعتبارها من أجل المساعدات النقدية والقسائم والحق في اعتبارها دون تقديم بيانات شخصية أو حساسة دخيلة مقابل المساعدات النقدية والقسائم. في حالة اتخاذ قرار آلي على وجه الخصوص يجب نشر آليات واضحة للتعويض على نطاق واسع، وكجزء من تقييم البرنامج والمراقبة المستمرة والتقييم تجري كل من CEGA و IPA و GiveDirectly مسوحات مجتمعية لتحديد مستوى فهم المستفيدين وتصميم منهجيات اتصال جديدة لشرح البرنامج. بينما لا يزال برنامج GiveDirectly في الغالب عن بُعد، فقد أرسلت المنظمة فرقًا ميدانية صغيرة إلى مناطق جغرافية ذات معدلات مشاركة أقل من المتوقع لجمع التغذية الراجعة حول المستويات المحلية لفهم البرنامج، بالإضافة إلى توفير الخط الساخن لمركز الاتصال والتواصل مع قادة المجتمع فيما تمت مناقشته سابقًا، وهذا عمل مستمر من المتوقع أن يبدأ خلال عام 2021.

48 مقابلة المبلغ الرئيسي، إميلي سافاج، مستشارة وباحثة حول المساعدة النقدية والقسائم، آب 2020

49 مقابلة مع المبلغ الرئيسي، توماس بيرنز، منسق التعافي الاقتصادي الإقليمي، الشرق الأوسط في المجلس الدنماركي للاجئين، تموز 2020

50 مقابلة مع المبلغ الرئيسي، ميهيا ماغريو، مستشار وباحث بشأن المساعدة النقدية والقسائم، آب 2020

51 من أجل معالجة البيانات الشخصية أو الحساسية، يجب تحديد غرض قانوني. تتضمن الأسس القانونية لجمع البيانات بشكل عام بعض الاختلافات في ما يلي: **الاهتمامات الحيوية:** المعالجة ضرورية لحماية حياة شخص ما؛ **المهمة العامة / المصلحة العامة:** المعالجة ضرورية لك أداء مهمة للمصلحة العامة أو لوظائفك الرسمية وللمهمة أو الوظيفة أساس واضح في القانون؛ **الموافقة الفردية:** أعطى الفرد موافقة واضحة لك لمعالجة بياناته الشخصية لغرض محدد؛ **المصالح المشروعة:** المعالجة ضرورية لمصالحك المشروعة أو المصالح المشروعة لطرف ثالث، ما لم يكن هناك سبب وجيه لحماية البيانات الشخصية للفرد والتي تتجاوز تلك المصالح المشروعة؛ **أداء العقد:** المعالجة ضرورية للعقد الذي أبرمته مع الفرد، أو لأنهم طلبوا منك اتخاذ خطوات محددة قبل الدخول في العقد؛ **الالتزام القانوني:** المعالجة ضرورية لك للامتثال للقانون (لا يشمل الالتزامات التعاقدية)

ما هي الآثار قصيرة وطويلة المدى لاستخدام البيانات؟ من المهم وضع عمليات رصد وتقييم لا تساعد فقط في تحديد ما إذا كانت السرعة والحجم والدقة والفعالية قد تحققت، ولكن أيضًا كيفية مقارنة تلك الأساليب مع مناهج الاستهداف الأخرى (التقليدية والمبتكرة). وبالمثل من المهم تحديد أي تأثيرات مجاورة لهذا النوع من استخدام البيانات للاستهداف بما في ذلك من تم استبعاده وما إذا كانت هناك آثار سلبية أو عواقب غير مقصودة بسبب استخدام البيانات أو سوء استخدامها وكيف أثر هذا النوع من معالجة البيانات على اعتبارات مهمة مثل الخصوصية وحرية التعبير والمراقبة. على غرار النقطة أعلاه يقوم كل من GiveDirectly و DIDL بتقييم هذا طوال أداء برنامجهم وكذلك من خلال البحث الأكاديمي الذي أجراه فريق IPA و CEGA.

الاستنتاج

لقد دفع وباء كوفيد-19 الجهود المبذولة للابتكار في مجال الاستهداف عن بُعد لإعداد برامج المساعدات النقدية والقوائم. وقد سمحت هذه الجهود بإيجاد السرعة والحجم والكفاءة في إعداد البرامج. قد تكون معدلات الاستبعاد عالية في هذه الأساليب الجديدة؛ ومع ذلك فإن معدلات الاستبعاد من عدم الابتكار أو من "العمل كالمعتاد" مرتفعة أيضًا. يقوم كل من GiveDirectly وشركاء البحث و CEGA و IPA بمقارنة أساليب الاستهداف عن بُعد الجديدة بالطرق التقليدية من أجل تقييم الدقة والجودة النسبية فضلاً عن السرعة والحجم والكفاءة، كما يجب أيضًا تقييم هذه الأساليب من الناحية الأخلاقية لتقييم المفاضلات المتعلقة بالخصوصية والزحف المحتمل للنطاق والاستخدامات المستقبلية للبيانات ومنهجية الاستهداف وتطبيع استخدام البيانات الشخصية والحساسة.



www.calpnetwork.org

آذار 2021