



رؤية سلسلة الإمداد لقرارات إعادة الإمداد المستنيرة

لجمع البيانات اللوجستية في بيئات الأزمات cStock استخدام

المقدمة

في حالات الأزمات الإنسانية، يعد الوصول إلى الإمدادات، وخاصة للخدمات الصحية، مصدر قلق رئيسيًا يمكن أن ينقذ أرواحًا لا تعد ولا تحصى. لإدارة سلسلة الإمداد، يجب أن يكون لدى المستجيبين الإنسانيين ومديري البرامج رؤية واضحة لحالة الإمداد على الأرض، وفي حالة الإمدادات الصحية، في أدنى مستويات تقديم الخدمات الصحية.

الخلفية

إن cStock حل محمول لعمل التقارير المتعلقة بالسلع الصحية وإعادة إمدادها على مستوى المجتمع. مع لوحات معلومات سهلة الاستخدام، ومدمجة مع ¹IMPACT منهجية الفريق، يمكن لـ cStock تقوية سلاسل الإمداد الصحية في البيئات منخفضة الموارد. من عام 2017 إلى عام 2018، قامت شركة inSupply Health التابعة لشركة JSI ومقرها في كينيا بتجربة cStock في سيايا، وهي مقاطعة حضرية في الغالب في كينيا. قدم المشروع التجريبي منهجية رقمية لتعزيز سلسلة الإمداد المجتمعية، مما أدى إلى انخفاض مخزون السلع الأساسية.

على مدى السنوات الثلاثة الماضية، في إطار مشروع بدائل سلسلة الإمداد للحصص الأخيرة (SCALE)، دعمت inSupply ووزارة الصحة (MOH) الكينية في تنفيذ cStock عبر أربعة من الأراضي القاحلة وشبه القاحلة (ASAL) في كينيا، والتي تشكل بيئات صعبة. تواجه ASAL صعوبات جغرافية، وصعوبات متعلقة بالبنية التحتية، وصعوبات سياسية، وصعوبات في الموارد، وصعوبات تتعلق بالقدرات، مما يؤدي إلى سلاسل إمداد صحية مجزأة ومعطلة. عمل مشروع SCALE مع الفئات السكانية المهمشة البعيدة، والتي يصعب الوصول إليها، والمهاجرة في بعض الأحيان. واستخدمت inSupply عمليات تصميم تتمحور حول الإنسان لتكييف cStock مع هذه البيئات محدودة الموارد، بالإضافة إلى متطوعي صحة المجتمع (CHV) من البدو في المنطقة، الذين غالبًا ما يكون لديهم وصول أقل إلى التدريب من أقرانهم في المناطق الحضرية.

التقنيات المحمولة

حل cStock المحمول عبارة عن مجموعة من التطبيقات المدمجة مع أداة تعقب نظام المعلومات الصحية للمنطقة 2 (DHIS2). إنه يمكن المستخدمين من عمل التقارير حول سلعهم وإدارتها باستخدام أي تقنية متاحة لهم. ويمكن أن تتمثل تلك التقنيات في الهواتف المميرة أو الهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية أو أجهزة الكمبيوتر. عندما يقوم متطوعو صحة المجتمع (CHV) بعمل تقارير حول بيانات المخزون (الكمية الموزعة، والمخزون المتاح، والكمية المستلمة) من خلال cStock، فإنه يطلق رسائل تحت المشرفين عليهم، وهم مساعدو صحة المجتمع (CHA)، على اتخاذ الإجراءات اللازمة.



التقنيات المحمولة لسهولة التقاط البيانات
اللوجستية ورفع التقارير بها



لوحات معلومات سهلة الاستخدام لتحسين رؤية بيانات
المجتمع وقرارات سلسلة الإمداد المستندة إلى الأدلة



على تعزيز استخدام البيانات IMPACT تعمل فرق
والعمل والتنسيق والتعاون في حل المشكلات المحلية

في كينيا، يتم استخدام cStock من قبل متطوعي صحة المجتمع الذين ليس لديهم تدريب خاص ومستويات معرفة القراءة والكتابة منخفضة في بعض الأحيان. يسهل النظام ذلك عن طريق استخدام ميزات صوتية مع إرشادات للتنقل في البرنامج، بالإضافة إلى عناصر مرئية مقبسة من النماذج الورقية التي اعتاد عليها متطوعو صحة المجتمع.

لوحات معلومات سهلة الاستخدام

يتم تحويل البيانات التي يبلغ عنها متطوعو صحة المجتمع ومساعدو صحة المجتمع إلى معلومات ذات صلة ومجمعة وفي الوقت المناسب تقيس أداء سلسلة الإمداد. تساعد لوحات المعلومات التي تركز على المستخدم مع الرسوم البيانية والرسوم البيانية سهلة القراءة على اتخاذ القرار على جميع مستويات سلسلة الإمداد. توفر لوحات المعلومات التي يمكن الوصول إليها عبر الهاتف أو الكمبيوتر للمستخدم مجموعة من المخرجات المختلفة لنفس المؤشر. يراقب cStock سلسلة الإمداد باستخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI)، مثل معدلات الإبلاغ ومعدلات ملء الطلبات وحالة المخزون وحالات نفاد المخزون والإبلاغ عن طلبات الطوارئ ومعالجتها ومعدلات الاستهلاك.

IMPACT فرق

توفر فرق IMPACT منهجية هيكلية لاستخدام البيانات وخلق ثقافة لحل المشكلات المشتركة. يتم إنشاء فرق IMPACT على مستوى المنشأة والمقاطعات الفرعية، وتتألف من متطوعي صحة المجتمع، ومساعدو صحة المجتمع، ومخزن الأدوية أو المنشأة المسؤولة من مرفق الربط حيث يجمع متطوعو صحة المجتمع إمداداتهم، وفي بعض الحالات تمثيل من لجنة صحة المجتمع. يتم تدريب الفرق على تطوير وتفسير وتحديد الأهداف لمؤشرات سلسلة الإمداد الرئيسية، واستخدام لوحات المعلومات الموجهة نحو العمل. ويتم تشجيعهم على اتباع عملية هيكلية لحل المشكلات، باستخدام بياناتهم لاتخاذ قرارات تشغيلية وإستراتيجية بهدف تحسين أداء سلسلة الإمداد الخاصة بهم. تلتقي فرق IMPACT عندما يذهب متطوعو صحة المجتمع إلى مرفق الربط لإعادة الإمداد. وهم يناقشون التقدم المحرز في مؤشرات الأداء الرئيسية ويتعرفون على الأداء الجيد. يسجل المشاركون محاضراً في الاجتماع لتطوير خطط عمل للمساءلة.

النتائج الرئيسية

نفذ مشروع SCALE أداة cStock في مقاطعات الأراضي القاحلة وشبه القاحلة (ASAL) في سامبورو وتوركانا وواجير ومانديرا بالإضافة إلى التنفيذ في مقاطعة سيايا. استخدم ما مجموعه 3230 من متطوعي صحة المجتمع و223 من مساعدو صحة المجتمع التطبيق للإبلاغ عن استهلاكهم وسلعهم المستلمة، بالإضافة إلى إعداد تقارير الطوارئ عند الوصول إلى مستويات إعادة الطلب أو عند نفاد مخزون الإمدادات. اعتباراً من مارس 2022، كانت معدلات الإبلاغ عن الاستهلاك 73 في المائة و50 في المائة للسلع المستلمة. يرتبط إعداد تقارير المخزون بإعادة الإمداد حيث يتم عرض كميات إعادة الإمداد على لوحة معلومات مساعدو صحة المجتمع لكل متطوع لصحة المجتمع ويتم حسابها تلقائياً بناءً على مبادئ سلسلة الإمداد. دعمت لوحة معلومات مساعدو صحة المجتمع في مراقبة أداء متطوعي صحة المجتمع فضلاً عن توفير المساءلة عن

تنبه الرسائل مساعدو صحة المجتمع (CHA) لتنفيذ إعادة الإمداد بطلبات الطوارئ أو معالجتها، وبالتالي إزالة الحواجز المرتبطة بنقص البيانات لتخطيط العرض والإمداد، وتنفيذ الطلبات، وإدارة المخزون. توفر البيانات التي يتم رفع التقارير بها بانتظام من خلال cStock أيضاً لمديري البرامج المعلومات اللازمة للتخطيط والشراء الإستراتيجي.

يمكن لـ cStock التقاط البيانات اللوجستية في وضع عدم الاتصال وإرسالها عندما يكون الوصول إلى الإنترنت متاحاً. باستخدام بيانات الخدمة التكميلية غير المهيكلية (USSD)، يمكن للمستخدمين الذين لديهم هاتف مميز أو ليس لديهم اتصال بالإنترنت إرسال بيانات لوجستية دون تكبد أي تكلفة. يتم دمج البيانات المرسلة عبر بيانات الخدمة التكميلية غير المهيكلية (USSD) مع البيانات المرسلة عبر تطبيق cStock، وتصبح جميع البيانات متاحة في منصة نظام المعلومات الصحية للمنطقة 2 (DHIS2) مفتوحة المصدر. لدى cStock أيضاً بوابة لمساعدو صحة المجتمع (CHA) تحتوي على لوحات معلومات لدعم إدارة متطوعي صحة المجتمع (CHV) والمنتجات. عملت inSupply مع وزارة الصحة لدمج cStock مع نظام المعلومات الصحية الكيني (KHIS)، وهو المثال الإجمالي الوطني لنظام المعلومات الصحية للمنطقة 2 (DHIS2). تعد cStock أداة مرنة، وأسعارها معقولة، ومصممة لتوسيع النطاق والاستدامة لأكثر من 200 دولة تستخدم نظام المعلومات الصحية للمنطقة 2 (DHIS2) كنظام معلومات صحي وطني.



الشكل 2. كيف يعمل نظام cStock كإدارة معلومات سلسلة الامداد (LMIS)؟

SELECT REPORT

DIS & SOH

REC

يقوم متطوعو صحة المجتمع بالإبلاغ عن المخزون المتوفر (SOH) والبيانات الموزعة (DIS) كل شهر (أو في كل مرة لأولئك الذين يستخدمون cStock للمعاملات).

SELECT ACTION

ENTER DATA

VALIDATE

CHA RECEIVED

MANAGE CHVS

DASHBOARD

يحسب cStock إعادة الإمداد التي يجب أن يتلقاها كل متطوع من متطوعي صحة المجتمع. يشير مساعد صحة المجتمع إلى وقت استلامه للمنتجات من مرفق الربط الصحي وأن المنتجات جاهزة للتجميع.

SELECT REPORT

DIS & SOH

REC

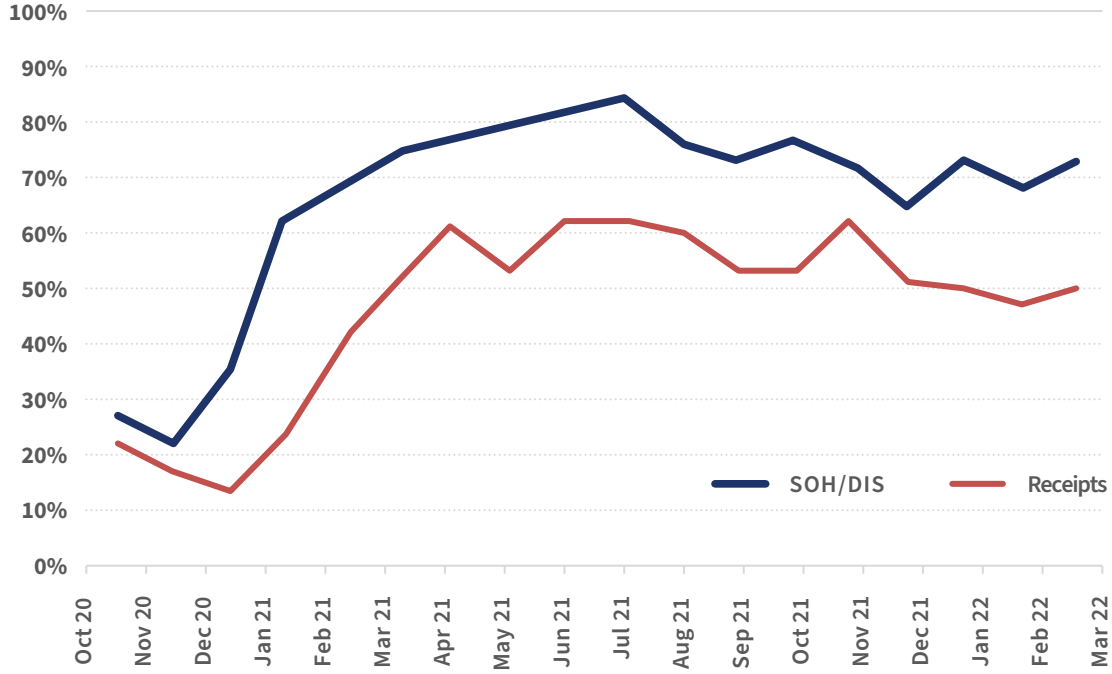
يغلق متطوع صحة المجتمع الحلقة عن طريق الإبلاغ عن السلع المستلمة (REC) من مساعد صحة المجتمع الذي يتعامل معه.

المستلزمات الصحية. من خلال بوابة مساعدي صحة المجتمع، تمكن مساعدي صحة المجتمع من التحقق من صحة البيانات اللوجستية كما يتم الإبلاغ عنها من خلال متطوعي صحة المجتمع وبالتالي تحسين جودة البيانات. ازداد وضوح البيانات لمستلزمات صحة المجتمع من خلال لوحات المعلومات وكذلك من خلال نظام المعلومات الصحية الكيني (KHIS). كما هو مبين في الشكل 3، تمت معدلات الإبلاغ بشكل مطرد عبر المقاطعات بعد تنفيذ cStock في أكتوبر 2020، ثم تباطأت بشكل طفيف في بعض الأحيان بسبب إضرابات العاملين الصحيين ومحدودية توافر السلع.

مستقبل cStock: إزالة حواجز إعداد التقارير أمام متطوعي صحة المجتمع من ذوي مهارات الكتابة والقراءة المنخفضة في شراكة بين Health-E Net و inSupply Health، من خلال مبادرة الورق الهجين إلى رقمي (HP2D)، يهدف inSupply إلى تحسين قابلية استخدام cStock لمتطوعي صحة المجتمع الذين يتواجدون في الطرف الأدنى من طيف الإلمام بالقراءة والكتابة. تستكشف مبادرة الورق الهجين إلى رقمي (HP2D) كيفية إزالة حواجز الإلمام بالقراءة والكتابة عن طريق التقاط صور للنماذج الورقية ورقمنة البيانات بحيث يمكن التقاطها بواسطة cStock تلقائياً. وهي تزيل خطوة لكل من متطوعي صحة المجتمع ومساعدي صحة المجتمع، وتؤدي إلى أتمتة الانتقال من التقارير اليدوية إلى التقارير الرقمية. تعمل مبادرة الورق الهجين إلى رقمي (HP2D) على تبسيط رقمنة البيانات، ونقلها تلقائياً من النماذج اليدوية المستخدمة من قبل متطوعي صحة المجتمع إلى cStock.



الشكل 3. معدلات الإبلاغ عن طريق متطوعي صحة المجتمع في أربع مقاطعات من مقاطعات الأراضي القاحلة وشبه القاحلة في كينيا منذ نشر cStock



من أغسطس 2020 إلى سبتمبر 2021، تم تجريب مبادرة الورق الهجين إلى رقمي (HP2D) من خلال مشروع SCALE وأظهرت نتائج إيجابية. تستخدم وزارة الصحة دروسًا من cStock لتوفير المعلومات من أجل تطوير وحدة سلسلة الإمداد لنظام معلومات صحة المجتمع الإلكتروني. بناءً على نتائج مشروع مبادرة الورق الهجين إلى رقمي (HP2D) التجريبي، تأمل وزارة الصحة في توسيع نطاق تقنية تحويل الورق إلى التقنيات الرقمية أيضًا.

نظام معاملات cStock

يعمل cStock على تحسين توافر السلع على مستوى المجتمع من خلال تبسيط عملية إعداد التقارير وإعادة الإمداد وإدارة المخزون، ومن خلال إزالة الحواجز أمام متطوعي صحة المجتمع للمشاركة في سلاسل الإمداد الوطنية. يشتمل النظام على وضع رفع التقارير بالمعاملات، مع ميزات معقدة مصممة لتسهيل رفع التقارير بشكل متكرر وإدارة المخزون. يوفر تسجيل الأسر منهجية عملية لتوفير السلع من خلال الأعضاء المسجلين في كل وحدة. تعد مراقبة المخزون في نقاط مختلفة في سلسلة الإمداد، خاصةً عند الميل الأخير، ميزة أساسية توفر المعلومات للقرارات مثل إدارة المخزون.

تتيح قدرة متطوعي صحة المجتمع ومساعدتي صحة المجتمع على عرض حالة مخزونهم ضمان الشفافية والمساءلة والتخطيط المريح عند إجراء العمل الصحي المجتمعي. توثق ميزة "تحديث المخزون" المخزون المتوفر وتتضمن وظائف تعديل المخزون. يمكن لمتطوعي صحة المجتمع استخدام تعديلات المخزون للإبلاغ عن أي تباينات بين مخزونهم المادي والمتاح وقيم المخزون المتاح في cStock. تدعم هذه الميزات إدارة المخزون من خلال توفير بيانات في الوقت الفعلي لحركة السلع.



لولوبول، وهي متطوعة لصحة المجتمع من مقاطعة توركانا، تملأ نموذجًا ورقيًا



تلتقط لولوبول صورة للنموذج بهاتفها



يتلقى مشرف لولوبول بيانات المخزون الخاصة بها ويستخدمها لإعادة الإمداد

SELECT REPORT

☐
☒
☐

MONTHLY REPORT

!

EMERGENCY REPORT

استخدام cStock في بيئات العمل الإنساني

يوفر cStock آلية مرنة لجمع البيانات وتحليلها ومشاركتها باستخدام مجموعة متنوعة من الأجهزة المحمولة. في الأماكن التي أدت فيها الأزمة إلى تعطيل النظام الصحي، أو إذا ظهرت احتياجات إنسانية في أماكن لا توجد بها أنظمة صحية قائمة أو وظيفية، قد يكون cStock خيارًا متاحًا لإدارة الإمدادات. مع خيارات استخدام بيانات الخدمة التكميلية غير المهيكلة (USSD) في حالة محدودية الإنترنت وعرض النطاق الترددي واستخدام الهواتف الذكية، تم تصميم cStock للتخصيص والتكيف السريعين في البيئات ذات الموارد المحدودة ويسمح بإعادة الإمداد في حالات الطوارئ.

تم تصميم cStock مع مراعاة سهولة التكرار وقابلية التوسع، وهو قائم على نظام المعلومات الصحية للمنطقة 2 (DHIS2)، والذي يستخدم أيضًا في قطاع العمل الإنساني. يستوعب cStock النطاق الكامل لمستويات معرفة القراءة والكتابة بين المستخدمين النهائيين، فضلاً عن هياكل التقارير الوطنية، والبنية التحتية للتقنيات الحالية، والأدوات والعمليات اليدوية.

تعتمد جدوى استخدام cStock في بيئات العمل الإنساني على عوامل تشمل المناطق الجغرافية والموارد البشرية والبنية التحتية. يمكن نشر إصدار أساسي من النظام في أقل من ثلاثة أشهر، اعتمادًا على الأنظمة الحالية المستخدمة، ومستوى الدعم على الأرض، والتخصيصات المطلوبة، والمعلومات المراد دمجها، بالإضافة إلى الأنظمة الأساسية التي سيتم استخدامها مثل تطبيق أندرويد أو بيانات الخدمة التكميلية غير المهيكلة (USSD). قد يكون cStock مفيدًا بشكل خاص أثناء الأزمات الإنسانية الممتدة، حيث يعمل الشركاء في مجال العمل الإنساني ومجال التنمية معًا لإعادة الخدمات الصحية إلى النظام الصحي الروتيني.



أصبح هذا الموجز متاحًا بفضل الدعم السخي من الشعب الأمريكي من خلال الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID). المحتويات مسؤولة JSI Research & Training Institute, Inc. ولا تعكس بالضرورة وجهات نظر الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) / مكتب مساعدة الكوارث الأجنبية (OFDA) أو حكومة الولايات المتحدة.



بناء القدرات لتحسين إدارة السلع الدوائية والطبية في مشروع العمل الإنساني وبيئات الكوارث
يحسن بناء القدرات لتحسين إدارة السلع الدوائية والطبية في مشروع العمل الإنساني وبيئات الكوارث القدرة على إدارة المنتجات الصحية وسلاسل الإمداد في بيئات العمل الإنساني. يعمل الموظفون من المنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية المحلية على تعزيز سلاسل الإمداد الخاصة بهم للسلع الدوائية والطبية من خلال الوصول إلى التدريب والتوجيه والموارد ودعم المتابعة. يدير معهد JSI المشروع الذي يموله مكتب المعونة الإنسانية التابع للوكالة الأمريكية للتنمية الدولية.

INSUPPLY HEALTH LTD

تعد inSupply Health Ltd (inSupply) شركة استشارية كينية تعمل في مجال الصحة وإحدى الشركات التابعة لمعهد JSI والتي تعمل على تغيير الحياة من خلال إنشاء حلول مبتكرة ومستدامة للمجتمعات الصحية. تلتزم inSupply بالمشاركة في تصميم وتنفيذ وتوسيع وبناء الشراكات من أجل حلول صحية مستدامة تتماشى مع أولويات التغطية الصحية الشاملة وتضمن تسليم السلع المنقذة للحياة لجميع المجتمعات. تجمع منهجية inSupply بين الخبرة المحلية العميقة التي تتوافق مع وجهات النظر الإقليمية والعالمية، مما يمكنها من تحديد وتكييف الابتكارات وأفضل الممارسات بطريقة مناسبة للسياق ومستدامة.

