سبتمبر/أيلول 2022

بيان الهيئة الاستشارية الطبية الدولية (IMAP) حول التدخلات الصحية الرقمية فيما يخص الحقوق والصحة الجنسية والإنجابية

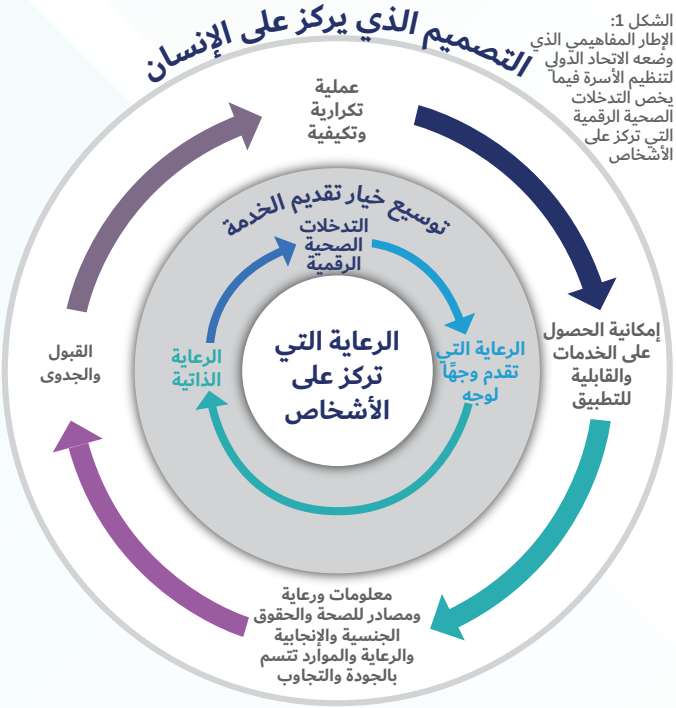
مقدمة

هذا البيان من إعداد الهيئة الاستشارية الطبية الدولية وتمت الموافقة عليه في أغسطس 2022.

وفقًا لمنظمة الصحة العالمية، تعد الصحة الرقمية مصطلحًا فضفاضًا لوصف التقنيات الرقمية[1] المستخدمة لدعم المجالات الصحية والمجالات المرتبطة بالصحة. (1) ولنلتزم بتحقيق الغرض من هذا البيان، سنركز على التدخلات الصحية الرقمية التي من شأنها توفير خدمات ومعلومات الصحة الجنسية والإنجابية وإمكانية الحصول على هذه الخدمات والمعلومات.

تُظهِر الأدلة أن التدخلات الصحية الرقمية يمكنها زيادة الوعي بالمعلومات والخدمات المتعلقة بالصحة الجنسية والإنجابية، وتسهيل إمكانية الحصول على الخدمات التي تقدّم وجهًا لوجه والخدمات الافتراضية، ودعم ممارسات الرعاية الذاتية المختلفة. ففيما عجّلت جائحة كوفيد-19 من استخدام التدخلات الصحية الرقمية في مجال الصحة الجنسية والإنجابية على مستوى العالم، أصبحت هذه التدخلات الصحية الرقمية جزءًا من مجموعة الخيارات المقدمة في خدمات الصحة الجنسية والإنجابية، بصفتها مُكمِّلة لخيارات الرعاية التي تُقدَّم وجها لوجه والرعاية الذاتية.

يتناول هذا البيان السمات الرئيسية للتدخلات الصحية الرقمية بغرض تقديم رعاية آمنة وجيدة يَسهُل الوصول إليها وتركز على الأشخاص، وتعطي العملاء حقوقهم (بمن فيهم العملاء من النساء والفتيات) في الحصول على رعاية الصحة الجنسية والإنجابية في المكان والزمان والكيفية المناسبة لهم.



الشكل 1: الإطار المفاهيمي الذي وضعه الاتحاد الدولي لتنظيم الأسرة فيما يخص التدخلات الصحية الرقمية التي تركز على الأشخاص

---

[1] وهي تشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتقنيات اللاسلكية المتنقلة، والسجلات الصحية الإلكترونية، والتشخيص عن بعد، والأجهزة القابلة للارتداء، والروبوتات، والذكاء الاصطناعي. (1)

يمكن أن تكون فئة المستخدمين المستهدفين هم العملاء ومقدمي الخدمات ومديري النظام / الموارد الصحية و/ أو خدمات البيانات. (2)

[2] تشمل هذه الوثيقة النساء والفتيات وجميع من يمكنهن يمكن أن يصبحن حوامل، بما في ذلك ثنائيي الجنس والمتحولين جنسياً والأفراد المتنوعين جنسياً. لأغراض هذه الوثيقة، الإشارات إلى "النساء والفتيات" تعني جميع من لديهن القدرة على الحمل.

التدخلات الصحية الرقمية التي تركز على الأشخاص

التصميم الذي يركز على الإنسان

يجمع التصميم الذي يركز على الإنسان بين الحلول المبتكرة والبحث حول احتياجات المستخدمين النهائيين والسياق الذي يعيشون فيه، ويخلق استراتيجية تنفيذ تتسم بالتركيز على الأشخاص، وتكون مبنية على الحقوق، وتأخذ في اعتبارها السياق الذي يعيش فيه الإنسان وتتمحور حول التعاطف معه. التصميم الذي يركز على الإنسان يأخذ بعين الاعتبار التجارب الحية للعملاء، وتحيزات مقدمي الخدمات الصحية والتحديات النظامية التي قد تؤثر على الرعاية التي تركز على العميل. (3) يمكن أن يؤدي ذلك إلى شعور العملاء بمزيد من الثقة والأمان في رحلة التدخلات الصحية الرقمية ومحيط الرعاية الصحية. التصميم الذي يركز على الإنسان يدمج وجهة نظر العميل في جميع مراحل التصميم والتطوير والتنفيذ والمراقبة والتقييم والتخطيط المستدام لضمان أن تكون التدخلات متاحة ومقبولة وممكنة ومستدامة. (4) تتوفر العديد من الموارد العملية المجانية لتطبيق منهجية التصميم الذي يركز على الإنسان في تصميم وتنفيذ التدخلات الصحية الرقمية (الملحق 1)

توسيع خيارات تقديم الخدمة

إن دمج التدخلات الصحية الرقمية مع أنشطة تعزيز الصحة، والرعاية التي تُقدَّم وجهًا لوجه، ونهج الرعاية الذاتية، كجزء من نموذج هجين شامل لتقديم خدمات مختلطة، يؤدي إلى زيادة إمكانية الحصول على معلومات وخدمات الصحة الجنسية والإنجابية مع تزويد العملاء بخيارات تقديم خدمات موسعة في الصحة الجنسية والإنجابية لتلبية احتياجاتهم وأهدافهم على أكمل وجه. يؤدي توافر تقنيات منخفضة التكلفة وفعالة إلى زيادة عدد الأشخاص الذين يمكنهم التعامل مع العديد من الأمور المتعلقة بصحتهم من خلال المنصات الرقمية، بما في ذلك رعاية الصحة الجنسية والإنجابية مثل دعم الحمل وتتبُّع الدورة الشهرية واختيار وسائل منع الحمل والإجهاض.

توفر الصحة الرقمية في مجال الرعاية الذاتية المتعلقة بالصحة الجنسية والإنجابية فرصة للحصول على رعاية جيدة لا تتطلب من العملاء الذهاب إلى عيادة للحصول على رعاية صحية وجهًا لوجه. يفيد هذا على وجه الخصوص الأشخاص الذين يعيشون في مناطق نائية ويصعب الوصول إليها و/ أو الخدمات الموصومة مثل الإجهاض حيث قد يرغب العملاء في تجنب الذهاب إلى عيادة للحصول على مثل تلك الخدمات. (17)

يمكن للتدخلات الرقمية سد الفجوات بين النماذج الرسمية وبين النماذج المجتمعية فيما يتعلق بتقديم خدمات الصحة الجنسية والإنجابية. (18) وهي توفر مزايا فريدة مثل إمكانية المنال والخصوصية وإخفاء الهوية والروابط بالنظام الصحي وفرص المراقبة المستمرة للبرامج وتقييمها. (10)

الشكل 2

السمات الرئيسية للتدخلات الصحية الرقمية التي تركز على الأشخاص

هناك ست سمات رئيسية يجب الالتزام بها من أجل الحصول على تدخلات صحية رقمية تتسم بسهولة إمكانية الوصول إليها، وبكونها مقبولة، وقابلة للتطبيق، ومستدامة:

1.عدم إغفال أحد

يمكن للتكنولوجيا الرقمية أن تزيد من إمكانية الوصول إلى معلومات وخدمات الصحة الجنسية والإنجابية؛ ومع ذلك، يمكن أن تؤدي أيضًا إلى زيادة عدم المساواة للسكان الذين لديهم فرصة أقل في إمكانية استخدام الأجهزة الرقمية والإنترنت، بما في ذلك النساء والأشخاص الذين يعانون من انخفاض مستوى الإلمام بالقراءة والكتابة وأولئك الذين

[3] راجع الملحق 2 للحصول على قائمة مرجعية لكل سمة رئيسية.

يعيشون في المناطق الريفية أو النائية أو المتأثرة بالأزمات. (19) للتخفيف من احتمالية الاستبعاد الرقمي، يجب أن تشارك الفئات المهمشة والتي يصعب الوصول إليها في تصميم وتنفيذ التدخلات الصحية الرقمية التي تركز على الإنسان. سيؤدي دمج التدخلات الصحية الرقمية مع المناهج التي تعتمد على تقديم الخدمة وجها لوجه ومع المناهج المجتمعية إلى التقليل من احتمال استبعاد هذه المجموعات.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تؤثر قلة معرفة القراءة والكتابة على قدرة العملاء على العثور على المعلومات والخدمات المطلوبة من خلال التدخلات الصحية الرقمية. الخطوط الساخنة والتدخلات الصحية الرقمية التي تعتمد على الصوت هي أشكال تسهل حصول العملاء من ذوي المعرفة المحدودة بالقراءة والكتابة على تلك الخدمات والمعلومات. (19) إن استخدام لغة ومحتوى يتسمان بالشمولية الجندرية، والالتزام بالسياق المحدد وإضافة خيارات الاستخدام لذوي الاحتياجات الخاصة، كل هذه النقاط تعني احترام حقوق المستخدمين وتُحسِّن الشمولية للفئات المهمشة الأخرى مثل مجتمع الميم وذوي الإعاقة والسكان الأصليين.

يمكن أن تكون الأمية الرقمية عائقًا أمام إمكانية الاستفادة من التدخلات الصحية الرقمية واستخدامها عند كل من العميل وجهة تقديم الخدمة؛ حيث يحتاج كلاهما إلى المهارات التقنية لتشغيل جهاز رقمي أو تطبيق أو منصة. لذلك يجب أن يساهم العميل وجهة تقديم الخدمة في تصميم التدخلات الصحية الرقمية واختبار المستخدِم لها، ويجب تدريب مقدمي الخدمة على كيفية دعم المستخدمين.

2. حقوق العميل وعدم إلحاق الضرر

هناك حاجة إلى مزيد من الوعي حول حماية البيانات والحقوق من أجل إرشاد القائمين على وضع السياسات والممارسين والعملاء حول ضمان الخصوصية الرقمية. لا توجد حاليًا مجموعة مبادئ عالمية شاملة لتوجيه حوكمة البيانات الصحية عبر الأنظمة والسياسات الصحية. لذلك، أطلق ائتلاف Transform Health مبادئ إدارة البيانات الصحية الخاصة به والتي تتمحور حول ثلاثة أهداف رئيسية: حماية الناس، وتعزيز القيمة الصحية، وإيلاء الأولوية للعدالة. (22) يمكن أن تكون هذه المبادئ بمثابة دليل توجيهي لسياسات وبروتوكولات الأمن السيبراني للتدخلات الصحية الرقمية الخاصة بمقدمي الخدمات. ومن أهم اعتبارات أمن البيانات: حماية البيانات الشخصية للعميل، ومعالجة الحساسيات المتعلقة بمحتوى الصحة الجنسية والإنجابية، وفهم القوانين واللوائح الوطنية بشأن حماية البيانات، بما في ذلك سياسة الخصوصية والشروط والأحكام أثناء إعداد التدخلات الصحية الرقمية، وتنفيذ أفضل الممارسات والبروتوكولات الأمنية لمقدمي الخدمات الافتراضية. (6)

3. جودة الرعاية

الرعاية التي تركز على الأشخاص هي جوهر نهج الاتحاد الدولي لتنظيم الأسرة في جودة الرعاية. يحق للعملاء الحصول على رعاية صحية جيدة واختيار نوع الرعاية التي تلبي احتياجاتهم وتناسب ما يفضلونه وتتماشى مع تجاربهم المعيشية. يجب تطبيق معايير جودة الرعاية المعمول بها في الخدمات التي تُقدَّم وجهًا لوجه على التدخلات الصحية الرقمية من خلال تكييفها لتعكس واقع السيناريوهات المختلفة خارج العيادة.

تشمل اعتبارات التكيف لضمان جودة الخدمة في التدخلات الصحية الرقمية ما يلي: الخصوصية والأمان للمستخدم وجهة تقديم الخدمة (تمت مناقشته أدناه)، وإنشاء الثقة في العلاقة بين جهة تقديم الخدمة والعميل عن بُعد، وتقديم المشورة افتراضيًا بدون مساعدات بصرية. يمكن استخدام التصميم الذي يركز على الإنسان لمعرفة تفضيلات العميل من أجل بناء الثقة مع مقدمي الخدمات والحفاظ عليها، وفهم التحديات التي يواجهها مقدمو الخدمة في تطبيق معايير جودة الرعاية المماثلة تقريبًا للمستوى الذي يقدم وجهًا لوجه. يجب تكييف معايير وبروتوكولات جودة الرعاية لتعكس هذه النتائج، ويلزم توفير تدريب إضافي لمقدمي الخدمات.

تدعم أدوات التكيف الرقمي التي أنشأتها منظمة الصحة العالمية منفذي التدخلات الصحية الرقمية في التطبيق المنتظم للتوصيات والإرشادات السريرية والتوصيات والإرشادات المتعلقة بالصحة العامة والبيانات داخل الأنظمة الرقمية. (21) يمكن أن يؤدي تطبيق تلك الأدوات على تصميم وتنفيذ التدخلات الصحية الرقمية إلى تعزيز توحيد المحتوى وقابلية التشغيل التقني المتداخل في النظام البيئي الرقمي للبلد، مما يؤدي إلى تحسين جودة الرعاية، وزيادة دعم استدامة التدخلات الصحية الرقمية.

4. الاستدامة

غالبًا ما تفشل التدخلات الصحية الرقمية في الوصول إلى الحجم / الاستدامة بسبب محدودية القدرة الداخلية للتنمية الرقمية، أو عدم وجود نموذج أعمال قابل للتطبيق، أو الاعتماد على التمويل قصير الأجل. لذلك، يجب أخذ الاستدامة في الاعتبار منذ البداية وطوال دورة حياة المشروع عند النظر فيما إذا كانت التدخلات الصحية الرقمية ستحقق أهداف المشروع. (6)

يمكن الاستفادة من الشراكات الاستراتيجية لدعم التدخلات الصحية الرقمية وتوسيع نطاقها. (6، 35) على سبيل المثال، يمكن أن تكون الشراكة مع منظمات صحية رقمية قائمة أخرى والاستفادة من شبكات الإحالة الخاصة بها فعالة من حيث التكلفة وتضخيم الأثر. إن التوافق مع الجهود التي تقوي النظم الصحية من شأنه أن يعزز التكامل من خلال النظم الصحية الوطنية وكذلك الاستدامة والتطبيق على مستوى السكان. يمكن أن يكون فهم لوائح التطبيب عن بعد والتنقل بينها مثلا، تحديًا لا يمكن التغلب عليه في تنفيذ أنظمة التدخلات الصحية الرقمية الخاصة بالرعاية الصحية عن بُعد. لذا، يمكن أن تساعد الشراكة مع الوزارات الحكومية وقطاع تكنولوجيا المعلومات الخاص في التغلب على الحواجز التنظيمية وضمان الامتثال للوائح المحلية. والشراكة مع وزارة التربية والتعليم لدمج التدخلات الصحية الرقمية في المناهج الدراسية تُعد استراتيجية لاستدامة وتوسيع نطاق التدخلات الصحية الرقمية في التربية الجنسية. يمكن للشراكة مع جهات تقديم خدمة الإنترنت ومشغلي شبكات الهاتف المحمول أن توفر فرصًا للانتشار وتقليل التكاليف المرتبطة باستضافة التدخلات الصحية الرقمية وكذلك حصول العميل على خدمات التدخلات الصحية الرقمية. (35)

تم بالفعل تطوير العديد من الأدوات الرقمية للصحة الجنسية والإنجابية وإتاحتها في السوق كبضائع عامة رقمية. (49) يمكن أن يؤدي استخدام الأدوات الحالية إلى توفير تكاليف التصميم والتطوير. ومع ذلك، من المهم التعرف على محدوديات هذه الأدوات لأنها لا تزال بحاجة إلى تكييفها مع السياق المقصود منها. (36) أجرى مشروع Research 4 Scalable Solutions تحليلاً لمحتوى العديد من المنصات الرقمية لتنظيم الأسرة مع إبراز النتائج الرئيسية المتعلقة بمجالات المحتوى وقَدَّم قائمة بالأدوات الموصى باعتمادها أو تكييفها. (37)

هناك حاجة إلى مزيد من البحث والأدلة لفهم جدوى التكلفة والاستدامة في التدخلات الصحية الرقمية المتعلقة بالصحة الجنسية والإنجابية التي تركز على الأشخاص. في أفضل الظروف، يجب إجراء تقييم الأثر قبل توسيع نطاق التدخلات الصحية الرقمية. ومع ذلك، نظرًا للقيود المالية والمتعلقة بالموارد، فمن المفيد البدء بتضمين مؤشرات الاستدامة في خطة المراقبة والتقييم ومقارنتها بأهداف ومهمة التدخلات الصحية الرقمية بمرور الوقت.

5. إشراك العملاء ورضاهم

قد يكون من الصعب قياس التأثير المباشر لمؤشرات التدخلات الصحية الرقمية على الإقبال على خدمة الصحة الجنسية والإنجابية. عدد قليل جدًا من دراسات التدخلات الصحية الرقمية في الصحة الجنسية والإنجابية وجدت علاقة بين زيادة المعرفة / الوعي وزيادة الوصول إلى خدمات الصحة الجنسية والإنجابية. ولكن ما أثبتته الدراسات هو أن التدخلات القائمة على الهاتف المحمول (على سبيل المثال الاختبارات القصيرة، ومعاودة الاتصال / رسائل التذكير عبر الرسائل القصيرة) زادت من مشاركة العملاء وأدت في النهاية إلى زيادة إمكانية الحصول على خدمات الصحة الجنسية والإنجابية. (30، 23، 29) تُظهر نتائج الأبحاث المستمدة من الصناعة الرقمية الهادفة للربح أن إشراك العملاء مرتبط بالربحية الإجمالية، حيث إن المستخدمين المتفاعلين من المرجح أن يشترون ويصبحون عملاء متكررين وأن يشاركوا المنتج / الخدمة مع الآخرين. (32)

يمكن قياس إشراك العميل في التدخلات الصحية الرقمية وتفسيره جنبًا إلى جنب مع نتائج الصحة ونتائج العملية من أجل فهم العلاقة بين إشراك العميل في التدخلات الصحية الرقمية وبين إمكانية حصوله على خدمات الصحة الجنسية والإنجابية. (33) إن اتساق مقاييس إشراك أصحاب المصلحة في مجال الصحة الجنسية والإنجابية يمكن أن يؤدي إلى توفير المزيد من الإرشاد والتوجيه حول أفضل ممارسات قياس النتائج وتأثير التدخلات الصحية الرقمية. (31) تشمل مقاييس الإشراك مجموعة بيانات تحليلية كمية من المواقع الإلكترونية/ التطبيقات والاستطلاعات. تشمل مؤشرات الأداء الرئيسية شائعة الاستخدام في تقييم الإشراك في التدخلات الصحية الرقمية ما يلي:

- مواقع الويب / التطبيقات: عدد المستخدمين، وعدد المستخدمين الجدد في مقابل المتكررين، وعدد مرات مشاهدة الصفحة، وعدد الصفحات في الجلسة، ومتوسط مدة الجلسة، ومعدل الارتداد.
- وسائل التواصل الاجتماعي: عدد مرات الظهور، عدد الإعجابات، عدد المتابعين، عدد التحويلات.
- الرسائل القصيرة: معدل التفاعل، معدل إلغاء الاشتراك، معدل التحويل
- مراكز الاتصال / الدردشة: صافي نقاط الترويج.

ترد قوائم شاملة لمؤشرات الأداء الرئيسية عبر المنصات الأساسية في الملحق 4.

إن تطبيق التصميم الذي يركز على الإنسان واهتماماته وإشراك العملاء في تصميم وتنفيذ التدخلات الصحية الرقمية سيضمن رضاهم وشعورهم بالراحة تجاه التدخلات الصحية

الرقمية المصممة خصيصًا لاحتياجاتهم وللسياق الذي يعيشون فيه. (19) ينبغي النظر في ملاحظات العملاء بشكل مستمر لتقييم جودة الرعاية ولإجراء تحسينات مستمرة على التدخلات الصحية الرقمية. يمكن قياس وتقييم جودة التجربة ورضا العميل باستخدام استطلاعات الرأي مع العميل ومقابلات الخروج من الخدمة وصافي نقاط الترويج (رغبة العميل في الترويج لهذه الخدمة بين أقرانه).

6. القياس من أجل التحسين

ليس هناك إجماع بين الخبراء العالميين حول كيفية تقييم التدخلات الصحية الرقمية وقياس فعاليتها. إن وجود نظرية تغيير للتدخلات الصحية الرقمية يمكن أن يساعد في مؤشرات الأداء الرئيسية. في النماذج الهجينة، يجب تطبيق مؤشرات الأداء الرئيسية على جميع نقاط الحصول على الخدمة / الرعاية ويجب تنسيق عملية جمع البيانات بين التدخلات الصحية الرقمية ونقطة تقديم الخدمة من أجل تقييم تأثير التدخلات الصحية الرقمية على زيادة استيعاب خدمة الصحة الجنسية والإنجابية (في الخدمات التي تقدَّم وجهًا لوجه والتي تُقَدَّم افتراضيًا) و/ أو ممارسات الرعاية الذاتية). يمكن أن يساعد اتباع مؤشرات الأداء الرئيسية هذه في رحلة العميل الكاملة في تحديد التحديات والعقبات في نقاط الحصول على الخدمة والرعاية المختلفة، ثم تُبنى على أساسه التعديلات التي ستتم على التدخلات الصحية الرقمية والتكرار لتحسين تجربة العميل. ارجع إلى الملحق 3 لموارد رصد وتقييم التدخلات الصحية الرقمية والملحق 4 للحصول على أمثلة لنتائج وأدوات الصحة الجنسية والإنجابية.

التوصيات.

- يجب تطبيق التصميم الذي يركز على الإنسان لتطوير التدخلات الصحية الرقمية ضمن نموذج هجين للرعاية لتلبية احتياجات السكان المحرومين من الخدمات.
- يجب تكييف معايير ومناهج جودة الرعاية للتعامل مع الجوانب الرقمية والشخصية والرعاية الذاتية. يجب أن يتوافق تصميم ومحتوى التدخلات الصحية الرقمية مع الإرشادات القائمة على الأدلة.
- يجب أن يتولى خبراء الأمن السيبراني والحماية دور التوجيه والإرشاد في عملية تطوير سياسات وبروتوكولات التدخلات الصحية الرقمية الخاصة بالسياق لضمان الخصوصية والحماية والسرية للعملاء والمقدمين.
- يجب جمع البيانات واستخدامها لتقييم ما إذا كانت التدخلات الصحية الرقمية تدعم العملاء للوصول إلى معلومات وخدمات الصحة الجنسية والإنجابية، ولتُبنى عليها التغييرات لتحسين التدخلات الصحية الرقمية. يتيح تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية عبر النموذج الهجين قياس تأثير تقنية التدخلات الصحية الرقمية على الإقبال على الخدمة.
- جمع معلومات نوعية من مستخدمي التدخلات الصحية الرقمية لفهم كيفية تفاعل الناس مع التدخلات الصحية الرقمية وجودة تجربتهم.
- يجب أن يكون للتدخلات الصحية الرقمية نموذج أعمال قابل للاستمرار قبل الشروع في تطوير نموذج فعال.
- إقامة شراكات استراتيجية في كل من القطاعين العام والخاص لضمان الاستدامة.

الخاتمة

خلال جائحة كوفيد-19، زادت التكنولوجيا الرقمية من إمكانية الحصول على معلومات وخدمات الصحة الجنسية والإنجابية. وفي حقبة ما بعد كوفيد، هناك فرصة كبيرة أمام التدخلات الصحية الرقمية لتقديم رعاية تتمحور حقًا حول الأشخاص وأن تقدم للعملاء مجموعة شاملة من طرق الحصول على الخدمات والمعلومات من خلال نماذج الرعاية الهجينة التي تدمج مناهج الرعاية الرقمية مع مناهج الرعاية التي تقدم وجهًا لوجه والرعاية الذاتية.

المراجع

1. منظمة الصحة العالمية. توصيات بشأن التدخلات الرقمية لتقوية النظام الصحي [الإنترنت]. منظمة الصحة العالمية. 2019 يونيو [ورد في 18 يونيو 2022]. متاح من: https://www.who.int/publications/i/item/9789241550505
2. منظمة الصحة العالمية. تصنيف التدخلات الصحية الرقمية الإصدار 1.0: لغة مشتركة لوصف استخدامات التكنولوجيا الرقمية للصحة [الإنترنت]. يناير 2018. متاح من: https://apps.who.int/iris/handle/10665/260480
3. UNICEF. تصميم التدخلات الرقمية ذات التأثير الدائم [الإنترنت]. مكتب UNICEF للابتكار. (2018) متاح من: https://www.unicef.org/innovation/reports/designing-digital-interventions-lasting-impact
4. Eckman M, Gorski I, Mehta K. الاستفادة من التفكير التصميمي لبناء أنظمة صحية متنقلة مستدامة - PubMed. مجلة الهندسة الطبية والتكنولوجيا. 2016 نوفمبر 1؛ 40 (7-8).

[4] تتضمن أمثلة المنظمات التي توفر الأمن السيبراني وخبرات الحماية والدعم الاستشاري لأنشطة الصحة الجنسية والإنجابية: Tecnicas Rudas (38)، Digital Defense Fund (39)

5. Ideo. Design kit [Internet]. ideo.org [ورد في 5 يونيو 2022]. متاح من: https://www.designkit.org/methods

6. مبادئ التطوير الرقمي. المبادئ الرقمية [الإنترنت]. يونيو 2017 [ورد في 17 يوليو 2022]. متاح من: https://digitalprinciples.org/principles/

7. الاتحاد الدولي لتنظيم الأسرة، استخدام التدخلات الصحية الرقمية لزيادة إمكانية الحصول على خدمات الإجهاض ومنع الحمل. الاتحاد الدولي لتنظيم الأسرة ؛ ديسمبر 2021.

8. منظمة الصحة العالمية، صندوق الأمم المتحدة للسكان، اليونيسيف، اليونسكو. التدخلات الصحية الرقمية التي تركز على الشباب: إطار عمل لتخطيط الحلول وتطويرها وتنفيذها مع الشباب ومن أجلهم [الإنترنت]. صندوق الأمم المتحدة للسكان. 2020 يناير متاح من: https://www.unfpa.org/publications/youth-centred-digital-health-interventions-framework-planning-developing-and

9. GSMA، Frog. مجموعة أدوات تصميم الخدمات الصحية المقدمة عبر الهاتف المحمول [الإنترنت]. خدمات عبر الهاتف المحمول من أجل التنمية. يونيو 2017 متاح من: https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/mhealth/mhealth-design-toolkit/

10. Trailblazer Group للرعاية الذاتية. الرعاية الذاتية الرقمية: إطار عمل للتصميم والتنفيذ والتقييم [الإنترنت]. 2020 [ورد في 6 يونيو 2022]. متاح من: https://www.psi.org/wp-content/uploads/2020/10/Digital-Self-Care.pdf

11. Kennedy CE وYeh PT وGonsalves L وJafri H وGaffield ME وKiarie L وآخرون. هل يجب أن تتوافر حبوب منع الحمل بدون وصفة طبية؟ مراجعة منهجية لتوافر الأدوية المتاحة دون وصفة طبية وإمكانية الوصول للصيدليات. BMJ Global Health. 2019 يونيو؛ 4(3):e001402.

12. Kennedy CE، Yeh PT، Gaffield ML، Brady M، Narasimhan M. الإدارة الذاتية لوسائل منع الحمل القابلة للحقن: مراجعة منهجية وتحليل تلوي. الصحة العالمية. BMJ. 2019 مارس 4(2):e001350.

13. Yeh PT، Kennedy CE، Van der Poel S، Matsaseng T، Bernard L، Narasimhan M. هل يجب تقديم مجموعات تنبؤ الإباضة المنزلية كنهج إضافي لإدارة الخصوبة للنساء والأزواج الراغبين في الحمل؟ مراجعة منهجية وتحليل تلوي. BMJ Global Health. 2019 أبريل؛ 4(2):e001403.

14. Yeh PT، Kennedy CE، de Vuyst H، Narasimhan M. أخذ العينات الذاتية لاختبار فيروس الورم الحليمي البشري (HPV): مراجعة منهجية وتحليل تلوي. BMJ Global Health. 2019 مايو؛ 4(3):e001351.

15. Ogale Y، Yeh PT، Kennedy CE، Toskin I، Narasimhan M. الجمع الذاتي للعينات كنهج إضافي لتقديم خدمات الاختبار للأمراض المنقولة جنسياً: مراجعة منهجية وتحليل تلوي. BMJ Global Health. 2019 أبريل؛ 4(2):e001349.

16. منظمة الصحة العالمية. تصنيف تدخلات الرعاية الذاتية للصحة: لغة مشتركة لوصف استخدامات تدخلات الرعاية الذاتية [الإنترنت]. منظمة الصحة العالمية. 2021 ديسمبر [ورد في 22 مايو 2022]. متاح من: https://www.who.int/publications/i/item/9789240039469

17. الاتحاد الدولي لتنظيم الأسرة. بيان الهيئة الاستشارية الطبية الدولية حول الرعاية الذاتية في حالات الإجهاض [الإنترنت]. الاتحاد الدولي لتنظيم الأسرة. 2022. متاح من: https://www.ippf.org/resource/imap-statement-abortion-self-care

18. Gill R, Tam G قوة أدوات الرعاية الذاتية الرقمية المصممة بشكل مشترك للصحة الجنسية والإنجابية لتحقيق التغطية الصحية الشاملة للجميع: خدمات السكان الدولية (PSI) [الإنترنت]. خدمات السكان الدولية (PSI). 2021 [ورد في 22 مايو في 2022]. متاح من: https://www.psi.org/project/self-care/vitala-global-foundation-digital-tools-uhc/

19. McKinley A، Mills P، Weaver D، McCarthy O. Digital Health Intervention Landscape Analysis. تقرير. الاتحاد الدولي لتنظيم الأسرة 2021 أكتوبر.

20. GSMA Connected Women. تقرير حول الفجوة بين الجنسين في الهواتف المحمولة 2021 [الإنترنت]. 2021 [ورد في 2022 أبريل 19]. متاح من: https://www.gsma.com/r/wp-content/uploads/2021/07/The-Mobile-Gender-Gap-Report-2021.pdf

21. Tamrat T، Ratanaprayul N، Barreix M، Tunçalp Ö، Lowrance D، Thompson J، وآخرون. الانتقال إلى الأنظمة الرقمية: دور مجموعات التكيف الرقمي لمنظمة الصحة العالمية في تفعيل التوصيات ومعايير التشغيل البيني. الصحة العالمية: العلم والممارسة. 28 فبراير 2022؛ 10(1).

22. المبادئ: مبادئ إدارة البيانات الصحية [الإنترنت]. [ورد في 28 يونيو عام 2022]. متاح من: https://healthdataprinciples.org/principles

23. Palmer MJ، Henschke N، Villanueva G، Maayan N، Bergman H، Glenton C، وآخرون. التواصل المستهدف مع العميل عبر الأجهزة المحمولة لتحسين الصحة الجنسية والإنجابية. قاعدة بيانات كوكران للمراجعات المنهجية. 2020 يوليو 14؛ 2020 (8).

24. Endler M، Lavelanet A، Cleeve A، Ganatra B، Gomperts R، Gemzell K، Danielsson. التطبيب عن بعد للإجهاض الطبي: مراجعة منهجية. BJOG: المجلة الدولية لأمراض النساء والتوليد. أمراض النساء. 25 أبريل 2019؛ 126(9):1094-102.

25. Norton H، Wilkinson J، Ilozumba O، Danielsson KG، Gomperts R. تقييم 10 سنوات لاستخدام الإجهاض المدار ذاتيًا من خلال التطبيب عن بعد: دراسة أترابية بأثر رجعي. [الإنترنت]. Authorea, Inc. سبتمبر 2020 [ورد في 8 مايو 2022]. متاح من: http://dx.doi.org/10.22541/au.160029756.61648013

26. Johnson D، Juras R، Riley P، Chatterji M، Sloane P، Choi SK، وآخرون. تجربة حية ذات شواهد لتأثير خدمة الصحة المحمولة لتنظيم الأسرة على معرفة واستخدام وسائل منع الحمل. منع الحمل. 2017 يناير؛ 95(1):90-7.

27. مكارثي، أحمد، كوليفا، توخيروف، سايبوف، فانديويلي، وآخرون. تجربة عشوائية محكومة لتدخل تم عن طريق الرسائل الفورية لتطبيق الهاتف المحمول لزيادة مقبولية وسائل منع الحمل الفعالة بين الشباب في طاجيكستان. الصحة الإنجابية. 13 فبراير 2018؛ 15(1):1-14.

28. مكارثي، زغير، ستافريديس، أدادا، أحمد، لوران، وآخرون. تجربة حية ذات شواهد لتدخل تم عن طريق الرسائل النصية للهاتف المحمول لزيادة مقبولية وسائل منع الحمل الفعالة بين الشابات في فلسطين. المحاكمات. 2019 أبريل 23؛ 20 (1):1-13.

29. فيروز أ.س، على ن. أ، خوجة أ، أسد أ، سليم س. استخدام الهواتف المحمولة لتحسين الصحة الجنسية والإنجابية للشباب في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل: مراجعة منهجية لتحديد الحواجز والميسرين ومجموعة حلول الصحة المحمولة. الصحة الإنجابية. 2021 يناير 16؛ 18 (1): 9.

30. Smith C، Gold J، Ngo TD، Sumpter C، Free C. التدخلات القائمة على الهاتف المحمول لتحسين استخدام وسائل منع الحمل. قاعدة بيانات كوكران للمراجعات المنهجية. 26 يونيو 2015؛ (CD011159)6.

31. Hightow-Weidman LB، Bauermeister JA. الانخراط في التدخلات السلوكية في الصحة المحمولة للوقاية من فيروس نقص المناعة البشرية والرعاية: فهم المقاييس. الصحة المحمولة. 1 يناير 2020؛ 6(7).

32. عثمان م. أفضل 10 مؤشرات أداء رئيسية لمشاركة المستخدمين لقياس [الإنترنت]. مجلة محرك البحث. 2019 [ورد في 8 مايو 2022]. متاح من: https://www.searchenginejournal.com/content-marketing-kpis/user-engagement-metrics/#close

33. McCoy SI، Packel L. الدروس المستفادة من الدراسات التجريبية المبكرة لتعظيم تأثير التدخلات الصحية الرقمية على الصحة الجنسية والإنجابية. الصحة المحمولة. 2020 يوليو (0)6.

34. اختيارات MSI الإنجابية. الخيارات الإنجابية الدولية MSI [الإنترنت]. ماري ستوبس الدولية. 2021 سبتمبر [ورد في 23 مايو 2022]. متاح من: https://www.msichoices.org/news-and-insights/resources/choice-in-a-digital-age-msi-choices-digital-and-technology-strategy/

35. GSMA. إنشاء حلول صحية متنقلة لتغيير السلوك [الإنترنت]. موبايل من أجل التنمية. أبريل 2018، متاح من: https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/mhealth/creating-mobile-health-solutions-behaviour-change/

36. صندوق الأمم المتحدة للسكان، SYP، ESARO. تقييم التغيير السلوكي للشباب باستخدام منصة TuneMe الرقمية في جنوب إفريقيا [الإنترنت]. صندوق الأمم المتحدة للسكان ESARO؛ سبتمبر 2020 متاح من: https://esaro.unfpa.org/en/publications/evaluation-behaviour-change-young-people-using-tuneme-southern-africa

37. Brittingham S، Zan T، Yacobson I. أدوات كثيرة جدًا؛ كيف تختار؟ نتائج تحليل محتوى المنصات الرقمية لتنظيم الأسرة (موجز). [الإنترنت]. البحث عن حلول قابلة للتطوير / FHI 360؛ 2021. متاح من: https://research4scalablesolutions.com/wp-content/uploads/2022/04/So-many-tools-how-to-choose.pdf

38. مرحبًا بكم في Tecnicas Rudas [الإنترنت]. تيكنيكاس روداس. [ورد عام 2022 في 28 يونيو]. متاح من: https://tecnicasrudas.org/en

39. صندوق الدفاع الرقمي [الإنترنت]. صندوق الدفاع الرقمي. [ورد في 28 يونيو في عام 2022]. متاح من: https://digitaldefensefund.org

40. Pasanen T. الرصد والتقييم: خمسة اختبارات واقعية للإدارة التكيفية [الإنترنت]. ODI: فكر في التغيير. [ورد 18 يونيو 2022]. متاح من: https://odi.org/en/insights/monitoring-and-evaluation-five-reality-checks-for-adaptive-management/

41. المنحنى. منحنى البيانات دليل لاتخاذ قرارات أكثر ذكاءً باستخدام البيانات [الإنترنت]. المنحنى. [ورد في 1 مايو 2022]. متاح من: Data-Curve-1.pdf/06/https://the-curve.org/wp-content/uploads/2020

42. Musgrave، Homer، Kizirian، Gordon. معالجة تغيير السلوك المسبق من خلال تطبيقات الهاتف المحمول: بروتوكول للمراجعة المنهجية والتحليل التلوي. مراجعات منهجية. 4 إبريل 2019؛ 8-1:(1)8.

43. Endler M، Cleeve A، Lavelanet A، Gemzell-Danielsson K. استخدام خدمات التطبيب عن بعد للإجهاض الدوائي. قاعدة بيانات كوكران للمراجعات المنهجية. 3 نوفمبر 2020؛ (CD013764)11.

44. Olafson K. 19 kpis لوسائل الإعلام الاجتماعية يجب أن تتبع [الإنترنت]. لوحة تحكم تسويق وإدارة وسائل التواصل الاجتماعي. 2021 [ورد في 8 مايو 2022]. متاح من: https://blog.hootsuite.com/social-media-kpis-key-performance-indicators/

45. Sehl K، Tien S. 6 طرق لحساب معدل المشاركة على وسائل التواصل الاجتماعي (آلة حاسبة مجانية) [الإنترنت]. لوحة تحكم تسويق وإدارة وسائل التواصل الاجتماعي. 2021 [ورد في 21 مايو 2022]. متاح من: https://blog.hootsuite.com/calculate-engagement-rate/

46. Keenan M. مقاييس الرسائل القصيرة: كيف تقيس نجاح حملة الرسائل القصيرة (الإنترنت). ManyChat. 2020 [ورد في 8 مايو 2022]. متاح من: https://manychat.com/blog/sms-metrics/

47. Ring Central. مقاييس مركز الاتصال ومؤشرات الأداء الرئيسية لقياس الأداء والإنتاجية [الإنترنت].RingCentral. 2020 [ورد في 8 مايو 2022]. متاح من: https://www.ringcentral.com/call-center-metrics.html#ring-cc-off

48. منظمة الصحة العالمية. مراقبة وتقييم التدخلات الصحية الرقمية. منظمة الصحة العالمية [الإنترنت]. 12 ديسمبر 2016 [تم الاستشهاد به في 2022 في 12 سبتمبر] ؛ متاح من خلال: https://www.who.int/publications/i/item/9789241511766

49. منظمة الصحة العالمية. أطلس الصحة الرقمية [الإنترنت]. منظمة الصحة العالمية؛ [تم الاستشهاد به في عام 2022 في 12 سبتمبر]. متاح من خلال: https://digitalhealthatlas.org/en/-/

شكر وتقدير

نحن ممتنون لموظفي الاتحادات الأعضاء في الاتحاد الدولي لتنظيم الأسرة الذين تمت مقابلتهم من أجل هذا البيان. تمت صياغة هذا البيان من قبل جينيفيف تام وروبان جيل (فيتالا جلوبال) بدعم من نهال سعيد وشيفام شومشر وملاح تابوت. تمت مراجعته من قبل ناتالي كاب ومانويل هروتز وأعضاء الهيئة الاستشارية الطبية الدولية: بول دي بلومنتال وجيل كنودسون وزوزو نيني وإدمور مونونجو. كما نود أن نشكر أمل عوض الله (من جمعية تنظيم وحماية الأسرة الفلسطينية)، وفاندي موونغ (جمعية الصحة الإنجابية في كمبوديا (RHAC))، وأدو كواسي (من جمعيةتنظيم الأسرة في غانا (PPAG))، وكريس جولدن وكيم تيلبوري (والمكتب الإقليمي الفرعي لجزر المحيط الهادئ)، ومارثا نيكلسون (Frontiers) الذين شاركوا في مقابلات الخبراء المجتمعيين الرئيسيين وقدموا دراسات تدعم البيان. نحن ممتنون للشركاء من منظمة ماري ستوبس الدولية للخيارات الإنجابية (راشيل ميسرا) ومنظمة الصحة العالمية (تيغيست تامرات وليلا ساي) وصندوق الأمم المتحدة للسكان (ويل زيك وفرانسيل تيدتلي) على اضافتهم القيمة. ونعترف بامتنان بتوجيهات ودعم الفريق الاستشاري الطبي الدولي (IMAP): مايكل ت. مبيزفو (الرئيس المشارك)، شيبو جوانزورا (الرئيس المشارك)، أراشو كاسترو، ورافايلا شيافون، وجانيت مايرز، وبول بلومنتال، وميتين غولمزوغلو، وميشالينا دريزا، وباسكال ألوتي.

نود أن نعرب عن تقديرنا للدعم الذي قدمته وزارة الشؤون الخارجية والتجارة الأسترالية (DFAT) ومؤسسة باكارد من خلال مشروع الاستجابة بتوفير مستلزمات الصحة الجنسية والإنجابية الأساسية وآليات التسليم الجديدة الذي يشار إليه اختصارا باسم (RESPOND) ولمنظمة فرونتيرز (Frontiers) في برامج الصحة الجنسية والإنجابية في صياغة هذا البيان.

من نحن

هو مقدم خدمة عالمي ومدافع رائد عن (IPPF) الاتحاد الدولي لتنظيم الأسرة الصحة والحقوق الجنسية والإنجابية للجميع. نحن حركة عالمية من المنظمات الوطنية التي تعمل مع المجتمعات والأفراد ومن أجلهم.

IPPF
Newhams Row 4
London SE1 3UZ
United Kingdom

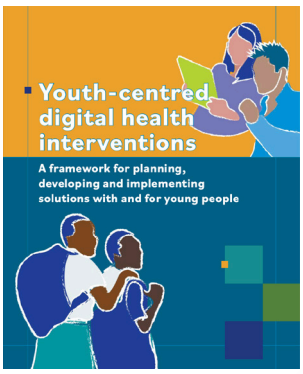
الهاتف: 8200 7939 20 44+
فاكس: 8300 7939 20 44+
البريد الإلكتروني: info@ippf.org
www.ippf.org

المملكة المتحدة الخيرية المسجلة رقم 229476

تم النشر في سبتمبر/أيلول 2022

الملحق 1: تطبيق نهج التصميم الذي يركز على الإنسان

هناك العديد من الموارد العملية المجانية لتطبيق منهجية التصميم الذي يركز على الإنسان والتي تشمل كيفية إجراء: 1. البحث الذي يركز على المستخدِم 2. رسم خرائط أصحاب المصلحة وتحليلها 3. ورش عمل الإنشاء المشترك 4. التفكير التصميمي 5. إعداد خرائط نماذج شخصية المستخدم وحصرها 6. أنشطة الاختبار/ التحقق من قِبَل المستخدم 7. التنفيذ 8. الرصد والتقييم. من المهم مراجعة مجموعات الأدوات هذه لفهم الوقت والموارد المطلوبة لضمان اتباع نهج يركز على الأشخاص في تصميم وتنفيذ التدخلات الصحية الرقمية.

	IPPF (الاتحاد الدولي لتنظيم الأسرة): استخدام التدخلات الصحية الرقمية لزيادة الوصول إلى خدمات الإجهاض ومنع الحمل. (7)
brought to you by IDEO·ORG	Ideo.org: Ideo.org: IDEO.org هو استوديو تصميم غير ربحي يصمم المنتجات والخدمات جنبًا إلى جنب مع المنظمات الملتزمة بإنشاء عالم أكثر عدلاً وشمولية. (5)
	UNICEF: تصميم التدخلات الرقمية من أجل تأثير يدوم – دليل نشر الصحة الرقمية التي تركز على احتياجات الإنسان واهتماماته (3)
	WHO/UNFPA: التدخلات الصحية الرقمية المتمحورة حول احتياجات الشباب واهتماماتهم- إطار عمل لتخطيط الحلول وتطويرها وتنفيذها مع الشباب ومن أجلهم (8)
Principles *for* Digital Development	مبادئ التطوير الرقمي (6)

GSMA + Frog: mHealth Design Toolkit (9)	
Self-Care Trailblazer Group. الرعاية الذاتية الرقمية؛ إطار عمل للتصميم والتنفيذ والتقييم (10)	

الملحق 2: قائمة مرجعية لسمات التدخلات الصحية الرقمية

عدم إغفال أحد

التخفيف من التهميش في التدخلات الصحية الرقمية:
استخدم التصميم الذي يركز على الأشخاص لإدراج احتياجات المجموعات المستبعدة المحتملة
استكمل التدخلات الصحية الرقمية بنهج تقديم الخدمات وجهًا لوجه والنهج المجتمعي لضمان عدم استبعاد أي فئات مجتمعية ومراعاة التركيبة السكانية
ضع في اعتبارك الأمية الرقمية للعميل (أي استخدام الخطوط الساخنة و/ أو الاستجابة الصوتية التفاعلية) ولجهة تقديم الخدمة (أي توفير التدريب)
اجعل المحتوى واللغة يشملان جميع الفئات الجندرية
تناول الاختلافات الاجتماعية والثقافية في التدخلات الصحية الرقمية كمعتقدات وعادات السكان الأصليين مثلاً
تعامل مع أساليب التيسير الرقمي لذوي الإعاقة

جودة الرعاية

احرص على تقديم أعلى جودة للرعاية عبر النموذج المختلط لتقديم الخدمة في التدخلات الصحية الرقمية
طَبِّق معايير جودة الرعاية في الخدمات التي تُقدَّم وجهًا لوجه على التدخلات الصحية الرقمية
يجب تكييف جودة الرعاية باستخدام التصميم الذي يركز على الأشخاص لكي يعكس واقع تقديم الخدمة خارج العيادة
حيثما كان ذلك ممكنًا، راجع المبادئ التوجيهية القائمة على الأدلة والأوراق والتقارير للاسترشاد بها أثناء تصميم التدخلات الصحية الرقمية وكتابة محتواها.
احرص على أن تكون جودة تجربة العميل عنصرًا أساسيًا في معايير جودة الخدمة وفي نتائج جودة الخدمة التي يتم قياسها

حقوق العميل وعدم إلحاق الضرر

افهم القوانين/اللوائح الوطنية المتعلقة بحماية البيانات
اعتبارات الخصوصية وحماية البيانات
سياسة الخصوصية وشروطها وأحكامها في التدخلات الصحية الرقمية
خيار استخدام رمز الأمان للمستخدم
كيفية الحصول على البيانات (الموافقة) واستخدامها وتخزينها ومشاركتها - اجمع الحد الأدنى من المعلومات المطلوبة
اطلب الموافقة على الاتصال بالعميل (مثل الهواتف المحمولة المشتركة)
توفير المواد التعليمية للعملاء حول كيفية حماية أنفسهم من الانتهاكات المحتملة (على سبيل المثال، استخدام VPN مجاني عند استخدام الخدمات الصحية الرقمية، وحذف التطبيقات عندما لا تكون قيد الاستخدام، وما إلى ذلك)
اعتبارات الحماية:
يمكن لمقدمي الخدمة استخدام VPN عند استخدام التدخلات الصحية الرقمية للتواصل مع العملاء
قم بإعداد المصادقة الثنائية للوصول إلى الأنظمة الأساسية المشتركة باستخدام معلومات العميل
يجب أن يكون لديك بروتوكولات مناسبة للإبلاغ عن الحوادث والحماية لحماية مقدمي الخدمات والعملاء.
تشاور مع خبراء الأمن السيبراني والحماية لتتأكد من قوة السياسات والممارسات

القياس من أجل التحسين

قم بإنشاء خطة مراقبة وتقييم من البداية بالتوازي مع نظرية التغيير في التدخلات الصحية الرقمية
قم بتضمين النتائج الصحية (أي التغييرات في سلوك التماس الخدمات الصحية)، ونتائج العملية (أي عدد الخدمات المقدمة)، ونتائج الإشراك (أي رضا العميل والإحالة)، وجودة نتائج الرعاية (أي فهم العملاء للمعلومات المقدمة).
قم بتنسيق جميع البيانات التي تم جمعها في نقاط مختلفة في النموذج المختلط (التدخلات الصحية الرقمية، الإحالات، الخدمات التي يتم الوصول إليها في نقاط الإحالة) في قاعدة بيانات واحدة للتقييم الشامل
تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية - ناقشها مع جميع الشركاء / أصحاب المصلحة المعنيين حتى تتوافق مع أهدافهم
تقديم تقارير منتظمة عن مؤشرات الأداء الرئيسية (شهرية أو ربع سنوية):
- لمقدمي الخدمات لاتخاذ قرارات تكيفية تعتمد على البيانات لتحسين جودة الرعاية ومعالجة مشكلات سهولة الوصول لها
- إبراز كيف تقدم التدخلات الصحية الرقمية قيمة لجميع أصحاب المصلحة، وبالتالي تشجيعهم على مواصلة دعم المبادرة واستدامتها.

قم بتضمين تقييم التكلفة لتقييم تكلفة وعائد التدخلات الصحية الرقمية

إشراك العملاء ورضاهم

احرص على أن تكون جودة تجربة العميل جزءًا لا يتجزأ من معايير جودة الرعاية والنتائج التي يتم قياسها
قم بتضمين مقاييس التفاعل للتدخلات الصحية الرقمية (مثل بيانات التحليلات من مواقع الويب / التطبيقات)
قم بتضمين ملاحظات العملاء المستمرة لتقييم القبول والرضا (على سبيل المثال اختبارات قابلية الاستخدام ومقابلات الخروج والرضا / استطلاعات نقاط المروج الصافي)
كرر التدخلات الصحية الرقمية بناءً على مقاييس مشاركة التدخلات الصحية الرقمية وتعليقات العميل
تنويع استراتيجيات التواصل لزيادة المشاركة من مختلف العملاء (العملاء الجدد والحاليين)

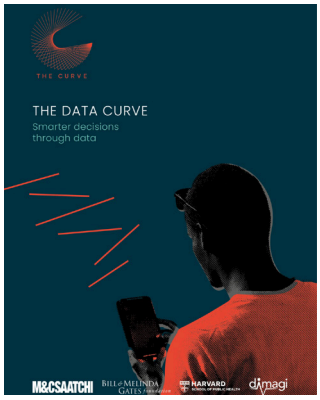
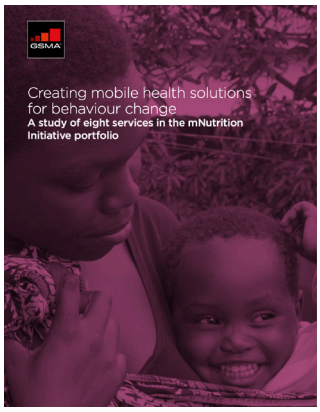
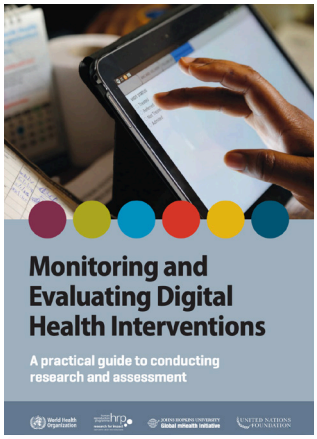
الاستدامة

قم بإنشاء شراكات استراتيجية مع أصحاب المصلحة في القطاعين العام والخاص لخفض التكاليف وزيادة الوصول
قم بإعادة استخدام التدخلات الصحية الرقمية الموجودة والبناء عليها حيثما أمكن ذلك
- تحتاج إلى مراعاة الوقت والتكلفة لتكييف التدخلات الصحية الرقمية مع السياق المحدد باستخدام التصميم الذي يركز على الإنسان

تحديد وتنفيذ نموذج عمل مستدام (أي فرض رسوم على العملاء والتأمين الصحي وتقاسم التكاليف مع المنظمات الشريكة)
فهم التكاليف المرتبطة بالتصميم والتطوير والتنفيذ والترويج والصيانة لمؤشرات التدخلات الصحية الرقمية
توقع ميزانية التدخلات الصحية الرقمية مع موارد محددة مطلوبة من التدخلات الصحية الرقمية: على سبيل المثال أنشطة التصميم الذي يركز على الإنسان والتصميم والتطوير والتواصل / التسويق وخبراء الأمن السيبراني والتنفيذ والصيانة
قم بتضمين مؤشرات الاستدامة في خطة المراقبة والتقييم (أي لإجراء تحليل للتكلفة)
تعاوَن وشارِك

الملحق 3: موارد المراقبة والتقييم (48)

من أجل قياس فعالية التدخلات الصحية الرقمية، من الضروري أن يكون لديك إطار قوي للرصد والتقييم وخطة منذ البداية. فيما يلي العديد من الموارد التي توفر إرشادات حول كيفية الاستناد إلى البيانات واستخدام البيانات لتحقيق التأثير.

Principles *for* Digital Development	مبادي التطوير الرقمي - Be Data Driven (6)
	ODI - المراقبة والتقييم: 5 نقاط عن التحقق من واقعية الإدارة التكييفية (40)
	The Curve - قرارات أذكى بفضل البيانات (41)
	GSMA - إعداد الحلول الهاتفية الصحية لتغيير السلوك (35)
	WHO - Monitoring and evaluating digital health interventions (48)

الملحق 4: مثال على مقاييس النتائج والأدوات من دراسات التدخلات الصحية الرقمية الصحة فيما يخص الحقوق والصحة الجنسية والإنجابية

نتائج تغيير السلوك من خلال تطبيقات الهاتف المحمول (42)

- الكفاءة الذاتية (باستخدام مقياس تم التحقق من صحته مثل مقياس روزنبرج لتقدير الذات)
- النتائج النفسية والاجتماعية مثل الاكتئاب والقلق (باستخدام أداة تم التحقق من صحتها، على سبيل المثال مقياس كامبريدج للقلق، أو مؤشر قلق الحالة والسمة، أو مقياس إدنبرة للاكتئاب)
- الصحة العامة (باستخدام مقياس موحد مثل أداة تقييم الصحة العامة)
- الإلمام بموضوع التدخل المستهدف
- تقييم التدخل (كما ورد من قبل مؤلفي التجربة، على سبيل المثال الالتزام بالتوصيات المتعلقة بنمط الحياة)
- استخدام الخدمات الصحية (مثل تعيين العيادة الخارجية لإدارة الصحة أو نمط الحياة، والتفاعل مع برنامج الخدمات الصحية، والتفاعل مع خدمات الطبيب الممارس العام، واستخدام خدمات المرضى الداخليين أو مدة الإقامة في المستشفى)

مثال نتائج التطبيب عن بعد للإجهاض (من بروتوكول مراجعة كوكرين المنهجية) (43)

ستقوم مراجعة كوكرين هذه بتقييم سلامة ومعدل نجاح ومقبولية رعاية الإجهاض الدوائي المقدمة من خلال التطبيب عن بعد، إما بتقييمها على حدا أو مع التطبيب عن بعد كجزء من أجزاء عملية رعاية الإجهاض، مقارنة برعاية الإجهاض التي تقدم وجهًا لوجه. من الناحية العملية، يجب على مقدمي الخدمة مواءمة مخرجات خدمة الإجهاض التي تقدم وجهًا لوجه وجودة نتائج الرعاية فيها، مع مخرجات خدمات الإجهاض بتقنية التدخلات الصحية الرقمية وجودة نتائج الرعاية فيها أيضًا، وذلك من أجل تقييم فعالية التدخلات الصحية الرقمية وسلامتها ومقبوليتها على المعيار الذهبي لرعاية الإجهاض التي تقدم وجهاً لوجه.

النتائج الأولية

- نتائج معدل النجاح
  - يُعرَّف الإجهاض الكامل بأنه حمل منتهي دون الحاجة إلى أدوية إضافية و / أو تدخل جراحي لإكمال الإجهاض في غضون 42 يومًا من بدء الإجهاض
- نتائج السلامة
  - نقل الدم لأسباب تتعلق بالإجهاض خلال 42 يومًا من الإجهاض
  - دخول المستشفى لأسباب تتعلق بالإجهاض خلال 42 يومًا من الإجهاض
- المقبولية لدى السيدات
  - الرضا عن خدمة الإجهاض عن بعد (إطار زمني غير محدود لقياس النتائج)

النتائج الثانوية

- معدل النجاح أو الأمان أو المقبولية
  - الوفيات لأسباب تتعلق بالإجهاض خلال 42 يومًا من الإجهاض
  - زيارات الطوارئ إلى المستشفى لأسباب تتعلق بالإجهاض خلال يومين من الإجهاض
  - استمرار الحمل بجنين قابل للحياة بعد تناول أدوية الإجهاض
  - الإصابة بألم الشديد
  - الإصابة بنزيف حاد (يُعرَّف بأنه ملء أكثر من فوطتين صحيتين كبيرتين في الساعة لأكثر من ساعتين متتاليتين أو تعريف مكافئ) أثناء عملية الإجهاض
  - يلبي توقعات الإجهاض الدوائي من خلال التطبيب عن بعد (إطار زمني غير محدود)
  - تفضيل التطبيب عن بعد على الرعاية التي تقدم وجهًا لوجه (إطار زمني غير محدود)
- الالتزام
  - معدل الالتزام بنظام الجرعات الموصى به (الجرعة الصحيحة المبلغ عنها ذاتيًا وتوقيت تناول دواء الإجهاض الموصى به)

مخرجات التواصل مع العملاء المستهدفين عبر الأجهزة المحمولة (23)

النتائج الأولية

تغيير السلوك الصحي:

- الوقاية من الأمراض المنقولة جنسيًا/الإيدز:
  - استخدام الواقي الذكري
  - التواصل مع الشريك -ممارسات جنسية أكثر أمانًا (المبلغ عنها ذاتيًا)
- علاج الأمراض المنقولة جنسيًا/الإيدز:
  - الالتزام بالعلاج المضاد للفيروسات العكسية (على سبيل المثال: عدد حبوب الدواء، وبيانات الوصفات الطبية)
  - الالتزام بالعلاج الصحيح للأمراض المنقولة جنسيًا التي يمكن علاجها
  - التواصل مع الشريك -الإفصاح
- منع الحمل/ تنظيم الأسرة:
  - استخدام وسائل منع الحمل الحديثة
  - الالتزام بوسائل منع الحمل (تقرير ذاتي وقياس موضوعي)
  - التواصل مع الشريك - نوايا الخصوبة (تقرير ذاتي)
- رعاية ما قبل الحمل:
  - حمض الفوليك (تدابير موضوعية وتقارير ذاتية)
- عنف الشريك:
  - الإبلاغ عن التعرض للعنف (جنسي، جسدي، عاطفي) إلى أخصائي صحي

الاستفادة من الخدمة:

- الوقاية من/علاج الأمراض المنقولة جنسيًا/الإيدز:
  - الحضور في العيادة للاختبار
  - الحضور في العيادة للعلاج (التدابير الموضوعية والتقرير الذاتي)
- منع الحمل / تنظيم الأسرة:
  - الحضور في العيادة لمنع الحمل
  - الإجهاض بالحضور في العيادة
  - الحضور في العيادة لفحص الحمل
  - الحضور في العيادة للتعامل مع مضاعفات الإجهاض (مقياس موضوعي وتقرير ذاتي)
- التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري:
  - تلقي التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري (تدابير موضوعية وتقارير ذاتية)
- فحص عنق الرحم:
  - الحضور للعيادة لفحص عنق الرحم (إجراءات موضوعية وتقارير ذاتية)
- رعاية ما قبل الحمل:
  - الحضور للعيادة للحصول على الرعاية السابقة للحمل (مقاييس موضوعية وتقارير ذاتية)
- عنف الشريك:
  - استخدام الخدمات المصممة لأولئك الذين تعرضوا لعنف الشريك

الحالة الصحية والرفاه:

- الوقاية من الأمراض المنقولة جنسيًا/الإيدز:
  - حالة الأمراض المنقولة جنسيًا (أي منها)
  - حالة الإيدز (التدابير الموضوعية والمبلغ عنها ذاتيا)
- علاج الأمراض المنقولة جنسيًا/الإيدز:
  - عدد خلايا CD4
  - الحِمل الفيروسي
  - تم علاجه (للأمراض المنقولة بالاتصال الجنسي القابلة للشفاء) (التدابير الموضوعية والمبلغ عنها ذاتيًا)
- منع الحمل / تنظيم الأسرة:
  - الحمل (مثل معدل الحمل)
  - الإجهاض (مثل معدل الإجهاض)
  - الإجهاض غير الآمن (مثل دخول المستشفى بسبب المضاعفات)
  - الإصابة بالعقم (مثل الفشل في الحمل بعد 12 شهرًا من المحاولة) (تدابير موضوعية وتقارير ذاتية
- عنف الشريك:
  - العنف الجنسي
  - العنف الجسدي
  - العنف العاطفي (الهدف مثل دخول المستشفى وتدابير الإبلاغ الذاتي)
- الرفاه:
  - المقاييس المعتمدة لنوعية الحياة المتعلقة بالصحة
  - الصحة النفسية المتعلقة بالتعرض لسوء المعاملة (مثل الاكتئاب والقلق واضطراب ما بعد الصدمة)

للمراهقين فقط:

- أي مقياس للمعرفة أو السلوكيات المتعلقة بما يلي:
  - الوقاية من/ أو علاج الأمراض المنقولة جنسيًا
  - منع الحمل / تنظيم الأسرة
  - فحص سرطان عنق الرحم
  - العنف الجنسي
  - التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري
  - البلوغ

النتائج الثانوية

- الخبرة:
  - قبول المريض / العميل ورضاه عن التدخل (من بين أولئك الذين تلقوا التدخل)
- الاستدامة:
  - استخدام الموارد، بما في ذلك تكلفة النظام (مثل الموارد البشرية والوقت والإمدادات والمعدات)

الملحق 5: مؤشرات الأداء الرئيسية لنجاح إشراك المستخدمين في التدخلات الصحية الرقمية

تحليلات المواقع / التطبيقات (32)	
عدد المستخدمين ومرات مشاهدة الصفحة والجلسات:	• المقاييس الأكثر شيوعًا المستخدمة للإشارة إلى حركة المرور على النظام الأساسي الرقمي • يوضح عدد الأشخاص الذين زاروا موقع الويب / التطبيق خلال فترة زمنية معينة، ويمكن استخدامه أيضًا لإظهار ما إذا كانت تغييرات موقع الويب (على سبيل المثال: تخطيط جديد، حملة إعلانية عبر الإنترنت، إلخ) تؤتي ثمارها بالشكل المتوقع منها • تحليلات جوجل هي أكثر أدوات التحليل المجانية المتاحة شمولاً
الزائرين المنفردين:	• يوضح عدد الأفراد الذين يصل إليهم موقعك على الويب بالفعل
الزائرون الجدد في مقابل مُكرري الزيارة:	• إذا كان مقياس مكرري الزيارة أعلى من المستخدمين الجدد، فقد يكون هذا علامة على أن لديك مجموعة من المتابعين المخلصين.
عدد الصفحات / الجلسة:	• طريقة أخرى لقياس الاهتمام بالمحتوى الذي تقدمه
عدد الجلسات / المستخدم:	• طريقة أخرى لقياس الاهتمام بالمحتوى الذي تقدمه

متوسط مدة الجلسة:	• إجمالي الوقت المنقضي على موقع الويب / التطبيق - يتتبع جميع الأنشطة التي أجراها الزائر خلال فترة زمنية محددة
	• تحتاجون إلى مراعاة تجربة المستخدم الإجمالية على موقعكم. هذا يشمل:
	  • تنوع وقيمة المحتوى على موقعك.
	  • سهولة التنقل في موقعك وتجربة المستخدم في الموقع.
	  • وضوح عبارات الحث على اتخاذ إجراء

معدل الارتداد ٪:	• يتناسب معدل الارتداد عكسياً مع متوسط مدة الجلسة: مع زيادة معدل الارتداد، ينخفض متوسط مدة الجلسة.
	• معدل الارتداد هو النسبة المئوية لزوار موقع الويب الذين يغادرون بعد مشاهدة صفحة واحدة فقط. يشير معدل الارتداد إلى مدى جودة المحتوى الخاص بك، لأنه إذا غادر الأشخاص دون اتخاذ أي إجراء، فهذا يعني أن المحتوى الخاص بك لا يؤدي وظيفته
	• يُفضل معدل الارتداد المنخفض (بين 10-40٪)
	• قد يرتد الأشخاص لعدة أسباب:
	  • دعوتك لاتخاذ إجراء / العرض غير واضح
	  • المحتوى / العرض الخاص بك ليس كما توقعوه
	  • شعروا بالملل
	  • أنت لا تقدم شيئًا مختلفًا

معدل التحويل:	• معدل التحويل هو النسبة المئوية لزوار الموقع الذين أكملوا الإجراءات المطلوبة، مثل:
	  • شراء أي من منتجاتك أو خدماتك.
	  • الاتصال بك/ إرسال نموذج
	  • التعامل مع موقع الويب الخاص بك بطريقة ما.
	• يدل معدل التحويل المرتفع على أن أساليبك التسويقية فعالة لأنها أدت إلى إتمام زوار الموقع الإلكتروني/ التطبيق هدفك النهائي

معدل التخلي٪:	• النسبة المئوية للعملاء الذين يغادرون أو يتركون التدخلات الصحية الرقمية قبل إكمال المهمة المقصودة

تحليلات وسائل التواصل الاجتماعي (44، 45)	

مؤشرات الأداء الرئيسية الخاصة بالانتشار:	• عدد المتابعين
	• عدد الانطباعات
	• معدل نمو الجمهور
	  • عدد المتابعين الجدد مقسومًا على إجمالي عدد المتابعين
	• الانتشار
	  • عدد مشاهدات المنشورات، إجمالي المتابعين مقسومًا
	• مدى الانتشار المحتمل
	  • عدد الإشارات (الذكر في منشور) مضروبا في عدد متابعي الحساب الذي قام بعمل الإشارة
	• عدد الإشارات إلى العلامات التجارية (عبر تنبيهات Google)

مؤشرات الأداء الرئيسية الخاصة بالتفاعُل:	• عدد الإعجابات • عدد المشاركات • عدد التعليقات • عدد الحفظ • عدد الرسائل المباشرة • عدد الإشارات (مميزة أو غير مميزة) • عدد النقرات بالنيابة عن الغير • عدد النقرات • عدد زيارات الملف الشخصي • عدد الردود • عدد إعادة تغريد • عدد اقتباس التغريدات
معدل التفاعل:	• يتفق معظم خبراء التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي على أن معدل التفاعل الجيد يتراوح بين 1٪ إلى 5٪ • معدل التفاعل حسب الانتشار= إجمالي التفاعل على كل منشور / انتشار المنشور * 100 • متوسط التفاعل حسب الانتشار = إجمالي معدل التفاعل حسب الانتشار / إجمالي المنشورات • معدل التفاعل حسب المنشورات = إجمالي التفاعل على منشور / إجمالي المتابعين * 100 • متوسط التفاعل حسب الانتشار = إجمالي معدل التفاعل حسب الانتشار / إجمالي المنشورات • معدل التفاعل حسب المنشورات = إجمالي التفاعل على منشور / إجمالي المتابعين * 100 • متوسط معدل التفاعل على المنشور= إجمالي معدل التفاعل على المنشور / إجمالي المنشورات • معدل التفاعل حسب مرات الظهور= إجمالي التفاعل على المنشور / إجمالي مرات الظهور * 100 • متوسط مرات ظهور معدل التفاعل= إجمالي مرات ظهور معدل التفاعل/ إجمالي عدد المنشورات
مؤشرات الأداء الرئيسية الخاصة بالتحويل:	• معدل التحويل: عدد المستخدمين الذين ينفذون الإجراءات المطلوبة على وسائل التواصل الاجتماعي (إجراءات مثل: قُم بزيارة الموقع الإلكتروني/قم بتنزيل التطبيق، الاشتراك في قائمة بريدية، إجراء عملية شراء، وما إلى ذلك) • التحويلات مقسومة على إجمالي النقرات • معدل النقر: نسبة النقر إلى الظهور هي النسبة المئوية للأشخاص الذين شاهدوا منشورك ونقروا على اتخاذ الإجراء المطلوب (أي عبارة تحث المستخدم على اتخاذ إجراء). يوفر هذا نظرة ثاقبة حول ما إذا كان المحتوى الخاص بك يجذب انتباه جمهورك ويجعلهم يتخذون الإجراء المطلوب • إجمالي النقرات مقسومًا على إجمالي عدد مرات الظهور مضروبًا في 100

مقاييس حملات الرسائل القصيرة (46)	
معدل اتخاذ الإجراءات:	• كم عدد العملاء الذين اتخذوا إجراءً بعد تلقي الرسالة النصية • إجمالي النقرات مقسومًا على الرسائل المُسَلّمة
معدل التسليم:	• لفهم ما إذا كانت النصوص قد وصلت بنجاح إلى وجهتها • عدد النصوص المُسَلّمة مقسومًا على إجمالي عدد النصوص المرسلة
معدل إلغاء الاشتراك:	• إلغاء الاشتراك مقسومًا على عدد الاشتراكات
معدل التحويل	• عدد التحويلات مقسومًا على عدد الرسائل المرسلة
قائمة معدل النمو	• الاشتراكات الجديدة مطروحًا منها إلغاء الاشتراكات ثم يتم قسمتها على إجمالي الاشتراكات
تكلفة اكتساب العميل:	• هو الإنفاق المطلوب لاكتساب عميل جديد • إجمالي نفقات الحملة مقسومًا على الاشتراكات الجديدة

الخطوط الساخنة ومراكز الاتصال / الدردشة (48)	
تجربة الزبون:	• الوصول إلى حل من أول اتصال: • يتتبع عدد المرات التي تعامل فيها أحد الموظفين مع مشكلة العميل بنجاح دون الحاجة إلى معاودة الاتصال / المتابعة • درجات رضا العملاء، على سبيل المثال: • راضٍ جدًا، راضٍ، غير راضٍ، غير راضٍ تمامًا • نقاط جهد العميل • "على مقياس من واحد إلى سبعة (سبعة تعني موافق بشدة وواحد تعني لا أوافق على الإطلاق)، هل سهّلت الخدمة عليك حل مشكلتك؟" • صافي نقاط الترويج • "ما مدى احتمالية أن تنصح بهذا الوكيل أو الشركة؟" • يعتمد نظام إعطاء النقاط على مقياس متدرج، حيث يكون 9 و10 مُرَوجين، و7 إلى 8 سلبيين، و0 إلى 6 منتقدين. • تحصل على صافي نقاط الترويج من طرح النسبة المئوية للمنتقدين من المروجين. تعتبر الدرجة التي تزيد عن 50 مقبولة

إنتاجية الوكيل:	• متوسط وقت المعاملة • معدل استخدام الوكيل • متوسط سرعة الإجابة
بدء المكالمة:	• وقت الاستجابة الأولى • نسبة المكالمات المحظورة • متوسط معدل التخلي عن المكالمات
عمليات مركز الاتصال	• المكالمات التي تم التعامل معها • تكلفة المكالمة • معدل وصول المكالمات • حركة مرور ساعة الذروة • متوسط أطوال المكالمات • متوسط عمر المستعلمين • رسائل طلب معاودة الاتصال • المكالمات المكررة