



DIGITAL DEVELOPMENT CENTER  
مركز التطوير الرقمي

# التأثير الايجابي للهواتف الذكية على ذوي الهمم

تحرير وترجمة  
مركز التطوير الرقمي

## عن المركز

مركز التطوير الرقمي منظمة عراقية غير حكومية تأسست سنة ٢٠٢٠، مسجل لدى دائرة المنظمات غير الحكومية في الأمانة العامة لمجلس الوزراء.

يسعى المركز إلى سد الفجوة الرقمية والتحول إلى مجتمع رقمي ومواطنة رقمية Digital Citizenship لبناء اقتصاد رقمي متطور وتحسين جودة حياة المواطن.

إنَّ من أهم أهداف المركز تنمية الموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبما يتناسب مع متطلبات المرحلة ويلبي احتياجات سوق العمل المحلي والدولي، ونشر الوعي الرقمي والثقافة الرقمية بين أبناء المجتمع، ودعم قطاع الاتصالات من خلال ورش العمل، الندوات، المؤتمرات، والدراسات والبحوث.

ومن ضمن أولويات المركز خلق بيئة رقمية مناسبة لتشجيع الشركات وأصحاب الاهتمام المشترك من الشركات في الدول والاستثمار في هذا القطاع الحيوي، ويسعى المركز إلى رعاية القدرات والطاقات الشابة من المواهب والمتميزين في مراحل الدراسة الأولية، والمساهمة في دعم حملة الشهادات العليا بما يساهم في تشجيعهم على إعداد الدراسات البحثية وتقديم الاستشارات العلمية، والمواءمة بين المنظمات المحلية والدولية من خلال التواصل مع المنظمات العالمية والإقليمية، ولتحقيق هدف المواطنة الرقمية ومحو الأمية الرقمية يسعى المركز ليكون حلقة وصل بين القطاع العام والخاص وتقديم المشورة لدوائر الدولة والمؤسسات الخاصة، والمساهمة في بلورة القرارات الاستراتيجية للدولة العراقية بما يتعلق بتقنيات المعلومات والاتصالات.

### مقدمة:

أصبح الاتصال حجر الأساس للحياة اليومية، مما يمكّن الناس من الوصول إلى أحدث المعلومات والتواصل مع الآخرين في جميع أنحاء العالم. في نهاية عام 2020، كان أكثر من أربع مليارات شخص يستخدمون الإنترنت عبر الهاتف المحمول، أي ما يعادل 51 في المائة من سكان العالم. بالنسبة للكثيرين، يعد الهاتف المحمول الطريقة الأساسية للوصول إلى الإنترنت، خاصة في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل (LMICs). عززت جائحة COVID-19 أهمية الاتصال خصوصاً عندما فرض العديد من البلدان قيوداً على الحركة أثرت على التجارة والتعليم وجوانب الحياة الأخرى. فكانت الهواتف المحمولة غالباً هي الطريقة الوحيدة للبقاء على اتصال مع العائلة والأصدقاء، وإدارة الأعمال التجارية بأمان والوصول إلى الخدمات الحيوية، مثل الرعاية الصحية والتعليم.

تشير التقديرات إلى أن أكثر من مليار شخص، أو 15 في المائة من سكان العالم، يعيشون مع شكل من أشكال الهمم. تقدم الأجهزة والخدمات المحمولة مزايا تغير حياة الأشخاص ذوي الهمم، مثل التمكين للوصول إلى الخدمات الأساسية والعيش المستقل. على الرغم من هذه الإمكانيات، لا يزال العديد من الأشخاص ذوي الهمم غير متصلين ومستبعدين رقمياً. تشير التقديرات إلى أن حوالي 90 في المائة لا يتمتعون بإمكانية الوصول الكافي إلى التقنيات المساعدة (assistive technologies) التي يحتاجون إليها. يمكن أن تكون التقنيات المساعدة المستندة إلى الهاتف المحمول، وخاصة الهواتف الذكية، أداة قيمة وفعالة للأشخاص ذوي الهمم.

### اهم الاستنتاجات:

1. الأشخاص ذوو الهمم لديهم مستويات أقل من ملكية الهاتف المحمول مقارنة بالأشخاص غير المعوقين في جميع البلدان التي شملها الاستطلاع. يوجد في بنغلاديش أكبر فجوة، حيث تقل احتمالية امتلاك الأشخاص ذوي الهمم للهاتف المحمول بنسبة 55 في المائة مقارنة بالأشخاص غير المعوقين، وتوجد أصغر فجوة في كينيا وباكستان بنسبة 11 في المائة.
2. على الرغم من إمكانيات الهواتف الذكية المعززة للحياة باعتبارها تقنية مساعدة وبوابة

للاندماج الرقمي، فإن الأشخاص ذوي الهمم لديهم فرص أقل لامتلاك هاتف ذكي مقارنة بالأشخاص غير المعاقين. فجوة ذوي الهمم في ملكية الهواتف الذكية أوسع من الفجوة في الملكية الإجمالية للهاتف المحمول في معظم البلدان التي اجراء المسح فيها.

3. هناك فجوة إعاقة كبيرة في استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول. في كل دولة من الدول التي شملها الاستطلاع، كان الأشخاص ذوو الهمم أقل احتمالاً لاستخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول من الأشخاص غير المعوقين.

4. في جميع البلدان التي شملها الاستطلاع، كان عدد الأشخاص ذوي الهمم أقل دراية بالإنترنت المحمول من الأشخاص غير المعوقين. هذا عائق كبير يمنع الأشخاص ذوي الهمم من استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول والاستفادة منه.

5. في الهند وباكستان، أفاد مستخدمو الأجهزة المحمولة من ذوي الهمم الذين لديهم وعي بالإنترنت الهاتف المحمول ولكنهم لا يستخدمونها أن الافتقار إلى معرفة القراءة والكتابة والمهارات هو العائق الرئيسي لاستخدامها. وتشمل العوائق الرئيسية الأخرى افتقار القدرة على تحمل التكاليف.

### **تتسع فجوة الهمم عادةً في كل مرحلة من مراحل رحلة الإنترنت عبر الهاتف المحمول**

في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، يعد الهاتف المحمول الطريقة الأساسية التي يستخدمها معظم الأشخاص للوصول إلى الإنترنت. الحصول على الخدمات الرقمية واستخدامها وتعلمها ليس بالضرورة عملية خطية. ومع ذلك، يمكن أن تشكل بعض المراحل الرئيسية حواجز أمام الاستخدام المنتظم والمتنوع للأشخاص ذوي الهمم. يوضح تحليلنا أن فجوة الهمم تتسع عادةً في كل مرحلة من مراحل رحلة المستخدم.

على سبيل المثال، في كينيا حيث تقل احتمالية امتلاك الأشخاص ذوي الهمم للهاتف

المحمول بنسبة 11 في المائة مقارنة بالأشخاص غير المعوقين، تقل احتمالية إمامهم بالإنترنت عبر الهاتف المحمول بنسبة 36 في المائة وأقل احتمالاً لاستخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول بنسبة 85 في المائة. يشير تحليل الانحدار في البلدان التي تم مسحها إلى أنه حتى عندما يتشارك الأشخاص ذوو الهمم في نفس الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية (مثل التعليم، والدخل، ومحو الأمية، والعمالة، والعمر، والجنس، والموقع الريفي - الحضري) كأشخاص غير معاقين، فإنهم لا يزالون أقل عرضة لامتلاك هاتف محمول، وخاصة الهاتف الذكي، وهذا يشير إلى أن الهمم عامل حاسم مهم وأن هناك قضايا أخرى تلعب دوراً أيضاً، مثل التمييز والأعراف الاجتماعية.

### من غير المرجح أن يمتلك الأشخاص ذوو الهمم هاتفًا محمولًا

في حين أن الوصول إلى الهاتف المحمول واستخدامه قد زاد بشكل كبير في السنوات الأخيرة، فإن الأشخاص ذوي الهمم لديهم مستويات أقل بشكل غير متناسب في ملكية الهاتف المحمول. تختلف فجوة الهمم\* في ملكية الهاتف المحمول بشكل كبير حسب البلد. في بنغلاديش، تقل احتمالية امتلاك الأشخاص ذوي الهمم للهاتف المحمول بنسبة 55 في المائة مقارنة بالأشخاص غير المعوقين، ولكن في كينيا وباكستان، تبلغ الفجوة 11 في المائة فقط. يمتلك 76 في المائة من الأشخاص غير المعوقين في بنغلاديش هواتف محمولة مقارنة بـ 34 في المائة فقط من الأشخاص ذوي الهمم. ومع ذلك، أن المعدلات المرتفعة لامتلاك الهاتف المحمول لا تعني بالضرورة فجوة إعاقة أصغر، والعكس صحيح.

### من غير المرجح أن يمتلك الأشخاص ذوو الهمم هاتفًا ذكيًا على الرغم من الفوائد

#### المحتملة

نوع الهاتف الذي يمتلكه المرء له تأثير كبير على قدرته على جني فوائد تكنولوجيا الهاتف المحمول واستخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول. على سبيل المثال، يُظهر تحليلنا أنه في

\* Mobile Disability Gap : وهو مصطلح بني عليه التقرير يعني الفجوة الحاصلة بين ذوي الهمم والأشخاص الاعتياديين

في امتلاك الهواتف الذكية والاجهزة المساعدة

الهند، من المرجح أن يستخدم الأشخاص ذوو الهمم الإنترنت عبر الهاتف المحمول بنسبة 83 في المائة إذا كانوا يمتلكون هاتفًا ذكيًا أكثر مما لو كانوا يمتلكون هاتفًا أقل تطوراً. ومع ذلك، في جميع البلدان التي شملها الاستطلاع تقريبًا، من المرجح أن يمتلك الأشخاص ذوو الهمم هواتف عادية، والتي إما لا تحتوي على ميزات إمكانية وصول مضمّنة أو أقل وقد لا يمكن الوصول إلى الإنترنت من خلالها.

على الرغم من أن الهواتف المميزة الأقل تكلفة تحظى بشعبية متزايدة في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط ويمكن أن تكون نقطة انطلاق للوصول إلى الإنترنت عبر الهاتف المحمول، إلا أنها لا تتمتع بنفس خصائص التمكين للأشخاص ذوي الهمم مثل الهواتف الذكية. تتمتع الهواتف الذكية بالقدرة على جمع العديد من التقنيات المساعدة في جهاز واحد، مثل قارئات الشاشة التي تدعم الهاتف المحمول وخاصة التحكم الصوتي أو التسمية التوضيحية.

توجد أكبر فجوة في ملكية الهواتف الذكية في الجزائر حيث تقل احتمالية امتلاك الأشخاص ذوي الهمم للهواتف الذكية بنسبة 76 في المائة مقارنة بالأشخاص غير المعاقين، وتوجد أصغر فجوة في نيجيريا بنسبة 16 في المائة.

### **يستخدم الأشخاص ذوو الهمم الإنترنت عبر الهاتف المحمول أقل بكثير من غيرهم**

يمكن أن يوفر الإنترنت عبر الهاتف المحمول مزايا يمكن أن تغير حياة الأشخاص ذوي الهمم، مما يوفر الدعم الذي يحتاجون إليه لأداء المهام اليومية بشكل مستقل. على سبيل المثال، يمكن للأشخاص الصم أو الذين يعانون من ضعف في السمع أو الكلام استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول للتواصل مع الآخرين باستخدام لغة الإشارة في مكالمات الفيديو أو للوصول إلى مترجمي لغة الإشارة عند الطلب من خلال تطبيقات الهاتف المصممة للتواصل مع مجتمع السمع. يمكن للأشخاص المكفوفين أو الذين يعانون من إعاقات بصرية، على سبيل المثال، الاستفادة من تطبيقات التكنولوجيا المُعينة ذات التقنيات المساعدة التي تستخدم

الإنترنت عبر الهاتف المحمول والكاميرا لاستكشاف محيطهم وتحديد الأشياء والوجوه بشكل مستقل. على الرغم من هذه الإمكانيات والمميزات، فإن استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول أقل بشكل ملحوظ بين الأشخاص ذوي الهمم مقارنة بالأشخاص غير المعاقين.

### في الهند وغواتيمالا، أبلغ الأشخاص ذوو الهمم عن انخفاض متوسط عدد حالات استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول الأسبوعية

نظرًا لانخفاض مستويات اعتماد الإنترنت عبر الهاتف المحمول بين الأشخاص ذوي الهمم، فقط الهند وغواتيمالا كان لديها أحجام عينات كافية لتحليل حالات استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول. في هذين البلدين، أبلغ الأشخاص ذوو الهمم عن استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول بشكل أقل تكرارًا ولعدد أضيق من حالات الاستخدام مقارنة بالأشخاص غير المعوقين.

في غواتيمالا، تعد مواقع التواصل الاجتماعي والمراسلة الفورية أكثر حالات استخدام الإنترنت شيوعًا عبر الهاتف المحمول لكل من الأشخاص ذوي الهمم وغير المعوقين. ومع ذلك، فقط 39 في المائة من مستخدمي الإنترنت عبر الهاتف المحمول ذوي الهمم ابلغ عن القيام بهاتين الحالتين على الأقل مرة واحدة في الأسبوع، بينما كانت نسبة الأشخاص غير المعاقين الذين يستخدمونها على أساس أسبوعي أعلى (أفاد 67 في المائة باستخدام الرسائل الفورية و64 في المائة للتواصل الاجتماعي على أساس أسبوعي).

أما في الهند\*، تعد المكالمات عبر الإنترنت أكثر حالات استخدام الإنترنت شيوعًا عبر الهاتف المحمول بين الأشخاص ذوي الهمم، حيث أبلغ 34 في المائة من مستخدمي الإنترنت عبر الهاتف المحمول من ذوي الهمم أنهم أجروا حالة الاستخدام هذه على الأقل في الأسبوع الواحد. ويأتي ذلك مشاهدة مقاطع الفيديو المجانية واستخدام الرسائل الفورية بنسبة 31 في المائة. بالنسبة للأشخاص غير المعاقين في الهند، كانت مشاهدة مقاطع

الهند\* : التقارير الواردة في التقرير بنيت على إحصائيات تابعة لـ Gsma

الفيديو المجانية وإجراء مكالمات الفيديو هي الاستخدامات الأكثر شيوعًا للإنترنت عبر الهاتف المحمول وتم الإبلاغ عنها بمستويات مماثلة مثل الأشخاص ذوي الهمم (أفاد 42 بالمائة أنهم شاهدوا مقاطع فيديو مجانية عبر الإنترنت مرة واحدة على الأقل في الأسبوع و41 بالمائة أبلغوا عن إجراء مكالمات فيديو مرة واحدة على الأقل في الأسبوع)

## العوائق التي تحول دون استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول للأشخاص ذوي الهمم

### الأشخاص ذوو الهمم أقل ادراكا بالإنترنت عبر الهاتف المحمول من الأشخاص غير ذوي الهمم

يعد الوعي بالإنترنت عبر الهاتف المحمول خطوة مهمة في استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول. على الرغم من الزيادة الكبيرة في الوعي بالإنترنت عبر الهاتف المحمول على مستوى العالم، لا يزال العديد من الأشخاص في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل غير مدركين للإنترنت عبر الهاتف المحمول والفوائد التي يقدمها. يظهر تحليلنا أن هذا النقص في الوعي أكثر شيوعًا بين الأشخاص ذوي الهمم. في جميع البلدان التي تم تحليلها، تقل احتمالية إدراك الأشخاص ذوي الهمم بالإنترنت عبر الهاتف المحمول مقارنة بالأشخاص غير المعاقين.

يوجد في بنغلاديش وكينيا أكبر فجوات الوعي بالإنترنت عبر الهاتف المحمول للأشخاص ذوي الهمم. في بنغلاديش، تقل احتمالية إدراك الأشخاص ذوي الهمم بالإنترنت عبر الهاتف المحمول بنسبة 48 في المائة مقارنة بمن ليس لديهم إعاقات، وفي كينيا يبلغ هذا الرقم 36 في المائة. على النقيض من ذلك، فإن أصغر فجوات الوعي بالإنترنت عبر الهاتف المحمول هي في غواتيمالا، حيث تقل احتمالية إدراك الأشخاص ذوي الهمم بالإنترنت عبر الهاتف المحمول بنسبة 10 في المائة مقارنة بالأشخاص غير المعوقين. ومن المثير للاهتمام أن الأشخاص ذوي الهمم في غواتيمالا والجزائر لديهم أعلى مستويات



الوعي بالإنترنت عبر الهاتف المحمول بنسبة 80 في المائة و73 في المائة على التوالي.

ومع ذلك، فإن البلدان التي لديها مستويات أعلى من الوعي بين الأشخاص ذوي الهمم ليس لديها بالضرورة مستويات أعلى من استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول. على الرغم من أن غواتيمالا والجزائر تتمتعان بمستويات عالية من الوعي، إلا أنه لا تزال هناك فجوات الوعي بالإنترنت عبر الهاتف المحمول للأشخاص ذوي الهمم - فالأشخاص ذوو الهمم في غواتيمالا أقل احتمالاً بنسبة 40 في المائة لاستخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول مقارنة بالأشخاص غير المعوقين، وفي الجزائر أقل احتمالاً بنسبة 70 في المائة. يشير هذا إلى وجود عوامل أساسية أخرى تمنع الأشخاص ذوي الهمم من استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول.

### في الهند وباكستان، أفاد مستخدمو الأجهزة المحمولة من ذوي الهمم الذين لديهم وعي بالإنترنت الهاتف المحمول بأن العوائق الأساسية لاستخدامه هي معرفة القراءة والكتابة والمهارات

لمعالجة الفجوة في استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول للأشخاص ذوي الهمم، من المهم فهم العوائق التي يواجهها هؤلاء الأشخاص. تُظهر البيانات الواردة من الهند وباكستان أن الافتقار إلى معرفة القراءة والكتابة والمهارات هو أكبر عائق أمام مستخدمي الهواتف المحمولة الذين هم على دراية بالإنترنت عبر الهاتف المحمول ولكنهم لا يستخدمونه. في حين أن معرفة القراءة والكتابة والمهارات تشكل أيضاً عائقاً أمام الأشخاص غير المعوقين في كلا البلدين، فإن هذا الحاجز له تأثير سلبي كبير على الأشخاص ذوي الهمم. أظهرت الأبحاث في العديد من البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل أيضاً أن الأطفال ذوي الهمم يواجهون حواجز أكبر في التعليم، فقد تم استبعاد 40 بالمائة منهم من التعليم الابتدائي. في باكستان، حدد أكثر من نصف المشاركين في الاستطلاع من ذوي الهمم (54 في المائة) القراءة والكتابة والمهارات باعتبارها العائق الرئيسي لاستخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول مقارنة بنسبة 43 في المائة من المشاركين في الاستطلاع غير المعاقين.

تعتبر الملاءمة والسلامة والأمن عوائق مهمة أيضاً، لكن 18 بالمائة و12 بالمائة فقط من المشاركين في الاستطلاع ذوي الهمم، على التوالي، صنّفوها على أنها الأكثر أهمية. وفي الهند، حدد 42 في المائة من الأشخاص ذوي الهمم معرفة القراءة والكتابة والمهارات كأهم عائق أمام استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول، في حين تم تحديد القدرة على تحمل التكاليف والأهمية، ثاني وثالث أعلى الحواجز، بنسبة 19 في المائة و14 في المائة فقط على التوالي.

### معالجة مشكلة الفجوة في استخدام الهاتف المحمول للأشخاص ذوي الهمم

أصحاب المصلحة الرئيسيين في صناعة الهاتف المحمول لديهم دور حاسم في سد فجوة استخدام الهاتف المحمول للأشخاص ذوي الهمم وضمان الشمول الرقمي\* للجميع. وهذا يشمل صانعي السياسات والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية ومنظمات الأشخاص ذوي الهمم (OPDs) ومشغلي الهاتف المحمول والجهات الفاعلة الأخرى في النظام العالمي، بما في ذلك الشركات الناشئة والشركات المصنعة للأجهزة. استناداً إلى هذا البحث، نقدم التوصيات التالية:

### فهم مشكلة الفجوة في استخدام الهاتف المحمول وكيفية الوصول إلى الأشخاص ذوي الهمم وخدمتهم بشكل أفضل.

تعد البيانات المصنفة الدقيقة والموثوقة عن الهمم أداة حاسمة لأصحاب المصلحة لفهم ومعالجة الحواجز التي تحول دون الإدماج الرقمي للأشخاص ذوي الهمم. ومع ذلك، في معظم الأسواق، هناك نقص في البيانات المصنفة حسب الهمم والمتعلقة بالوصول إلى المنتجات والخدمات التي تدعم الأجهزة المحمولة واستخدامها، وقد أعاقت هذه النقوصات جهود الإدماج الرقمي. من المهم أن يستثمر صانعو القرارات والقطاعان العام والخاص والجهات الفاعلة الرقمية في جمع البيانات الدقيقة والأخلاقية والفعالة

\*يُشير الشُّمول الرقْمِيّ إلى الأنشطة التي تضمن وصول جميع أفراد المجتمع، بما في ذلك الفئات الأقل حظاً، إلى استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات (ICTs)، فضلاً عن المهارات الرقْمِيّة التي تمكّنهم من استخدام الأدوات الرقْمِيّة لتحقيق اندماجهم الاجتماعي والاقتصادي.

والتعاون عليها. سيساعد ذلك على التقدم وتصميم المنتجات والخدمات والابتكارات الشاملة ذات الصلة للأشخاص ذوي الهمم.

### نشر الوعي بإترنت الهاتف المحمول وفوائده للأشخاص ذوي الهمم.

الوعي بإترنت الهاتف المحمول أقل بين الأشخاص ذوي الهمم مقارنة بالأشخاص غير المعاقين، مما يحد من استخدامهم المحتمل للإنترنت عبر الهاتف المحمول. لرفع مستوى الوعي بفوائد الإنترنت والهواتف الذكية كتقنية مساعدة، يمكن لأصحاب المصلحة تطوير حملات تستهدف الأشخاص ذوي الهمم واستكشاف الشراكات مع العيادات الخارجية للوصول إلى الأشخاص ذوي الهمم وإظهار مدى صلة خدمات الهاتف المحمول بحياتهم.

### تطوير المنتجات والخدمات الشاملة التي تلبي الاحتياجات المتنوعة للأشخاص ذوي الهمم.

بمجرد أن يدرك الأشخاص ذوو الهمم الإنترنت عبر الهاتف المحمول وفوائده، من المهم أن يكون لديهم إمكانية الوصول إلى المنتجات والخدمات ذات الصلة التي تلبي احتياجاتهم. من المهم أن يضمن أصحاب المصلحة إمكانية الوصول إلى المنتجات الحالية، وأن يتم إنشاء محتوى ومنتجات وخدمات جديدة مع وضع الأشخاص ذوي الهمم في الاعتبار (مثل التصميم الذي يركز على المستخدم وممارسات التصميم الشاملة) لتحسين إمكانية الوصول وسهولة الاستخدام.

### بناء المهارات الرقمية للأشخاص ذوي الهمم.

يتم استبعاد العديد من الأشخاص ذوي الهمم رقميًا لأنهم لا يعرفون كيفية استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول والهاتف المحمول بطريقة تلبي احتياجاتهم. يمكن لأصحاب المصلحة دعم تقديم برامج المهارات الرقمية المتنقلة التي تدرّب الأشخاص ذوي الهمم (ومقدمي الرعاية / الأقارب) على كيفية استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول لتلبية احتياجاتهم. يمكنهم أيضًا استكشاف الشراكات مع العيادات الخارجية أو المنظمات الأخرى ذات الصلة لتعليم الأشخاص ذوي الهمم كيفية الوصول إلى ميزات إمكانية الوصول والمنتجات والخدمات التي تدعمها الأجهزة المحمولة واستخدامها. يمكن

لأصحاب المصلحة استخدام موارد مثل مجموعة أدوات التدريب على مهارات الإنترنت عبر الهاتف المحمول (MISTT) من GSMA لتدريب الأشخاص على كيفية الوصول إلى خدمات الإنترنت عبر الهاتف المحمول واستخدامها، بما في ذلك ميزات إمكانية الوصول الدائم للإنترنت. حيث ان مجموعة الأدوات عبارة عن دليل مرئي سهل المتابعة يساعد المدربين على توضيح وظائف وقيمة الإنترنت على الهواتف المحمولة التي تدعم الإنترنت.

### **ضمان أن تكون المنتجات والخدمات ميسورة التكلفة للأشخاص ذوي الهمم.**

غالبًا ما تكون الهواتف الذكية، التي توفر عادةً أكثر ميزات إمكانية الوصول وتحفز استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول، مكلفة بالنسبة للأشخاص ذوي الهمم. يمكن لمشغلي الهاتف المحمول تصميم حلول لجعل الهواتف المزودة بالإنترنت في متناول الأشخاص ذوي الهمم، مثل نماذج التمويل المبتكرة والإصدارات التي يمكن الوصول إليها "خفيفة البيانات" لتطبيقات وخدمات الجوال.

المصدر: GSMA

اسم الكاتب: Armita Satari

تاريخ النشر: December, 2021