التنقل في النظام البيئي للتكنولوجيا المساعدة كمستخدمين:

نتائج الدراسة الاستقصائية للتكنولوجيا المساعدة التي أجراها التحالف الدولي للإعاقة (IDA)

مارس 2024

أعد التحالف الدولي للإعاقة هذا المنشور بالشراكة مع مركز الابتكار العالمي في مجال الإعاقة. يعد هذا المشروع جزءًا من AT2030، وهو برنامج تموله "الوكالة البريطانية للتنمية الدولية" UK Aid وأعده مركز الابتكار العالمي في مجال الإعاقة.

Global Disability Innovation Hub

AT2030

IDA International Disability Alliance

UKaid from the British people

بيان إمكانية الوصول

يلتزم التحالف الدولي للإعاقة بضمان إمكانية الوصول الرقمي للأشخاص ذوي الإعاقة في منشوراته من خلال تطبيق معايير إمكانية الوصول ذات الصلة. يتضمن هذا المنشور نصوصًا بديلة تمت إضافتها على الأشكال، وفاحص التباين، وجدول محتويات تفاعلي. إذا واجهت أي عوائق تتعلق بإمكانية الوصول في هذا المستند، فيُرجى التواصل معنا عبر البريد الإلكتروني accessibility@internationaldisabilityalliance.org.

حقوق الطبع والنشر لعام 2024 التحالف الدولي للإعاقة

www.internationaldisabilityalliance.org

تم ترخيص هذا العمل بموجب رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف 4.0 دولي (CC BY 4.0) (Creative Commons Attribution 4.0 International license (CC BY 4.0)). يسمح هذا الترخيص بإعادة الاستخدام لتوزيع المواد وإعادة مزجها وتكييفها والاعتماد عليها بأي وسيلة أو تنسيق لأغراض غير تجارية فحسب، وطالما تم الإسناد إلى منشئ المحتوى.

الرسومات والرسوم البيانية: التحالف الدولي للإعاقة

التصميم:فيليب ألكسندر موسر

يُرجى الإشارة إلى هذا العمل على النحو التالي:

التحالف الدولي للإعاقة ()(IDA، مركز الابتكار العالمي في مجال الإعاقة ((GDI، التنقل في النظام البيئي للتكنولوجيا المساعدة كمستخدمين: نتائج الدراسة الاستقصائية للتكنولوجيا المساعدة التي أجراها التحالف الدولي للإعاقة 2024 ،(IDA).

جدول المحتويات

شكر وتقدير 5

جدول الأشكال 6

ملخص تنفيذي 7

المعلومات الأساسية 13

الدراسة الاستقصائية التي أجراها التحالف الدولي للإعاقة (IDA) حول مستخدمي التكنولوجيا المساعدة 16

الأهداف 16
AAAAQ إطار 17
iDataمنصة الدراسة الاستقصائية 18
النشر الإستراتيجي للدراسة الاستقصائية 19

المشاركون في الدراسة الاستقصائية حول مستخدمي التكنولوجيا المساعدة 21

مجموعات الدراسة وطرق تحليل البيانات 24

النتائج 26

تقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام AAAAQ 26
المشاركون الذين تم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة 26
المشاركون الذين لم يتم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة 29
المشاركون الذين تم تحديدهم بصفتهم مستخدمين للتكنولوجيا المساعدة 32
المشاركون الذين لم يتم تحديدهم بصفتهم مستخدمين للتكنولوجيا المساعدة 32

مقارنة الإجابات بين مجموعات الدراسة 34

تقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام AAAAQ **34**

مقارنة إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة بين مستخدمي وغير مستخدمي التكنولوجيا المساعدة **36**

هل تعد إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة مماثلة لمستخدمي التكنولوجيا المساعدة من ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة؟ 38

مَن يشارك الوعي حول التكنولوجيا المساعدة؟ **39**

العوائق أمام التكنولوجيا المساعدة: المنظـور الجنساني **42**

تليط الضوء على الدراسة: التمويل المخصص للتكنولوجيا المساعدة **43**

مشاورات منظمة الأشخاص ذوي الإعاقة (OPD) **45**

توصيات لتحسين الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة **46**

الدروس والخطوات التالية 49

تأملات 50

جداول الملحق 1 51

الملحق 2 55

جدول الأشكال

الشكل 1:	التوزيع الجغرافي للمشاركين في الدراسة الاستقصائية	21
الشكل 2:	توزيع المشاركين حسب الجنس والفئة العمرية والتحديد الذاتي للهوية بأنهم ينتمون إلى أقلية	22
الشكل 3:	التوزيع النسبي للمشاركين حسب فئة الإعاقة	23
الشكل 4:	بين الأشخاص من ذوي الإعاقة AAAQ تقييم التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار	26
الشكل 5:	تصنيف إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة للأشخاص ذوي الإعاقة	27
الشكل 6:	بين المشاركين من AAAAQ تقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار	29
الشكل 7:	تصنيف إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة للأشخاص غير ذوي الإعاقة	30
الشكل 8:	بين المشاركين الذين يستخدمون AAAQ تقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار التكنولوجيا المساعدة	31
الشكل 9:	بين المشاركين الذين لا AAAQ تقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار يستخدمون التكنولوجيا المساعدة	32
الشكل 10:	بين المشاركين ذوي الإعاقة وغير ذوي AAAAQ مقارنة الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار الإعاقة	34
الشكل 11:	بين مستخدمي وغير AAAAQ مقارنة إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار مستخدمي التكنولوجيا المساعدة	35
الشكل 12:	بين المشاركين ذوي الإعاقة وغير ذوي AAAAQ مقارنة الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار الإعاقة الذين يستخدمون	37
الشكل 13:	مَن ينشر الوعي حول التكنولوجيا المساعدة بين المشاركين؟	39
الشكل 14:	العوائق الرئيسية أمام التكنولوجيا المساعدة بين المشاركين ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة	40
الشكل 15:	العوائق الرئيسية أمام التكنولوجيا المساعدة حسب نوع الجنس	41
الشكل 16:	مصادر التمويل لشراء التكنولوجيا المساعدة، المشاركون من ذوي الإعاقة	42
الشكل 17:	مصادر التمويل لشراء التكنولوجيا المساعدة، المشاركون من غير ذوي الإعاقة	43
الشكل 18:	من المشاركين الذين تم (OPDS) توزيع التقييمات حول مشاورات منظمة الأشخاص ذوي الإعاقة تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي	45

شكر وتقدير

هذا التقرير هو عمل جماعي للتحالف الدولي للإعاقة ومركز الابتكار العالمي في مجال الإعاقة (GDI).

التحالف الدولي للإعاقة هو عبارة عن تحالف من المنظمات العالمية والإقليمية للأشخاص ذوي الإعاقة والتي تدعو في الأمم المتحدة إلى بيئة عالمية أكثر شمولاً للجميع. يجمع التحالف الدولي للإعاقة أكثر من 1100 منظمة للأشخاص ذوي الإعاقة وأسرهم من ثماني شبكات عالمية وست شبكات إقليمية. يشجع التحالف الدولي للإعاقة على إدماج الأشخاص ذوي الإعاقة في الجهود العالمية الرامية إلى النهوض بحقوق الإنسان والتنمية المستدامة، ويدعم منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة لمساءلة حكوماتهم في هذا الصدد والدعوة إلى التغيير على الصعيد المحلي والوطني والدولي.

شكّل هذا التقرير جزءًا من مشروع لمركز الابتكار العالمي في مجال الإعاقة، كجزء من AT2030، وهو برنامج تموله "الوكالة البريطانية للتنمية الدولية" UK Aid وأعده مركز الابتكار العالمي في مجال الإعاقة. سوف يختبر AT2030 "أوجه النجاح" لتحسين إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة وسيستثمر 20 مليون جنيه إسترليني لدعم الحلول على نطاق واسع. ومع التركيز على المنتجات المبتكرة، ونماذج الخدمة الجديدة، ودعم القدرات على الصعيد العالمي، سيصل البرنامج إلى 9 ملايين شخص بشكل مباشر و6 ملايين آخرين بشكل غير مباشر لتمكين حياة من الإمكانات من خلال التكنولوجيا المساعدة التي تغيّر الحياة.

تلقى هذا العمل دعمًا إضافيًا من ATscale، التي دعمت الندوات عبر الإنترنت وورش العمل الشخصية التي أدت إلى زيادة كبيرة في الإجابات على الدراسة الاستقصائية. كما استفاد هذا التقرير، ودراسة الاستقصاء الأساسية المتعلقة به، بشكل كبير من مساهمات الزملاء مستخدمي التكنولوجيا المساعدة في التحالف الدولي للإعاقة - مركز الابتكار العالمي في مجال الإعاقة، وهم الآتية أسماؤهم: أحمد عبد الله، وبانيا أوجوك، وإليزابيث كامبوس، ونعيم مولا، ويسرى جيلاني. دعم العديد من مختبري المستخدمين من مجتمع الممارسات التابع للتحالف الدولي للمعاقين تعزيز هذه الدراسة الاستقصائية، حيث عملت مساهماتهم على إتاحة الدراسة الاستقصائية وتسهيل وصولها إلى العديد من المشاركين.

تمثل الآراء الواردة في هذا التقرير آراء التحالف الدولي للإعاقة ومركز الابتكار العالمي في مجال الإعاقة (GDI) ولا تعكس بالضرورة وجهات نظر المنظمات المانحة. وتقع أي مسؤولية عن أي أخطاء أو تفسيرات أو تقصير على عاتق المؤلف (المؤلفين) فقط.

ملخص تنفيذي

تضطلع التكنولوجيا المساعدة (AT) بدور محوري في إحداث تحوّل في حياة الأشخاص ذوي الإعاقة، حيث تمهّد طريقًا لمزيد من الاستقلالية، وتعزيز المشاركة والإدماج، وتحسين نوعية الحياة بشكل عام. في البيئات التي قد يكون فيها الحصول على الموارد والخدمات مقيدًا، تظهر التكنولوجيا المساعدة لتكون بمثابة أداة تمكينية بالغة الأهمية، حيث تعمل على سد الفجوات في إمكانية الوصول وتعزز المجتمعات الشاملة.

وتمتد إمكانات التكنولوجيا المساعدة في الحياة اليومية متجاوزة التغلب على الحواجز المادية وحواجز التواصل. كما تتمتع بالقدرة على العمل كعامل محفّز للتحوّل المجتمعي، وتمكين الأشخاص ذوي الإعاقة من الدفاع عن حقوقهم وإدماجهم في مختلف مناحي الحياة.

وعلى الرغم من تزايد الجهود المبذولة لتعزيز مشاركة مستخدمي التكنولوجيا المساعدة وانخراطهم، لا تزال هناك فجوة كبيرة في كمية البيانات المطلوبة ونوعها وجودتها لفهم حجم وطبيعة التحديات التي تواجهها العديد من العوامل المساهمة. وعلاوة على ذلك، يوجد اختلاف كبير في مدى توفر التكنولوجيا المساعدة في جميع أنحاء العالم. يواجه هؤلاء المستخدمون الذين يتمتعون بإمكانية وصول على نطاق واسع إلى التكنولوجيا المساعدة (الموجودين بشكل رئيسي في بلدان النصف الشمالي من الكرة الأرضية) تحديات مختلفة عن الذين يتمتعون بقدرة أقل على الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة، والذين يتواجدون إلى حد كبير في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط (LMICs). وبوجهٍ عام، تميل هذه المجموعة من المستخدمين إلى تحقيق أكبر قدر من التأييد على الصعيد العالمي ويتمتعون بقدر أكبر من القوة والنفوذ.

"أولا وقبل كل شيء، يجب أن يتمتع كل شخص من ذوي الإعاقة بالحق في اختيار ما يريد."

– أحد المشاركين من المنطقة الآسيوية

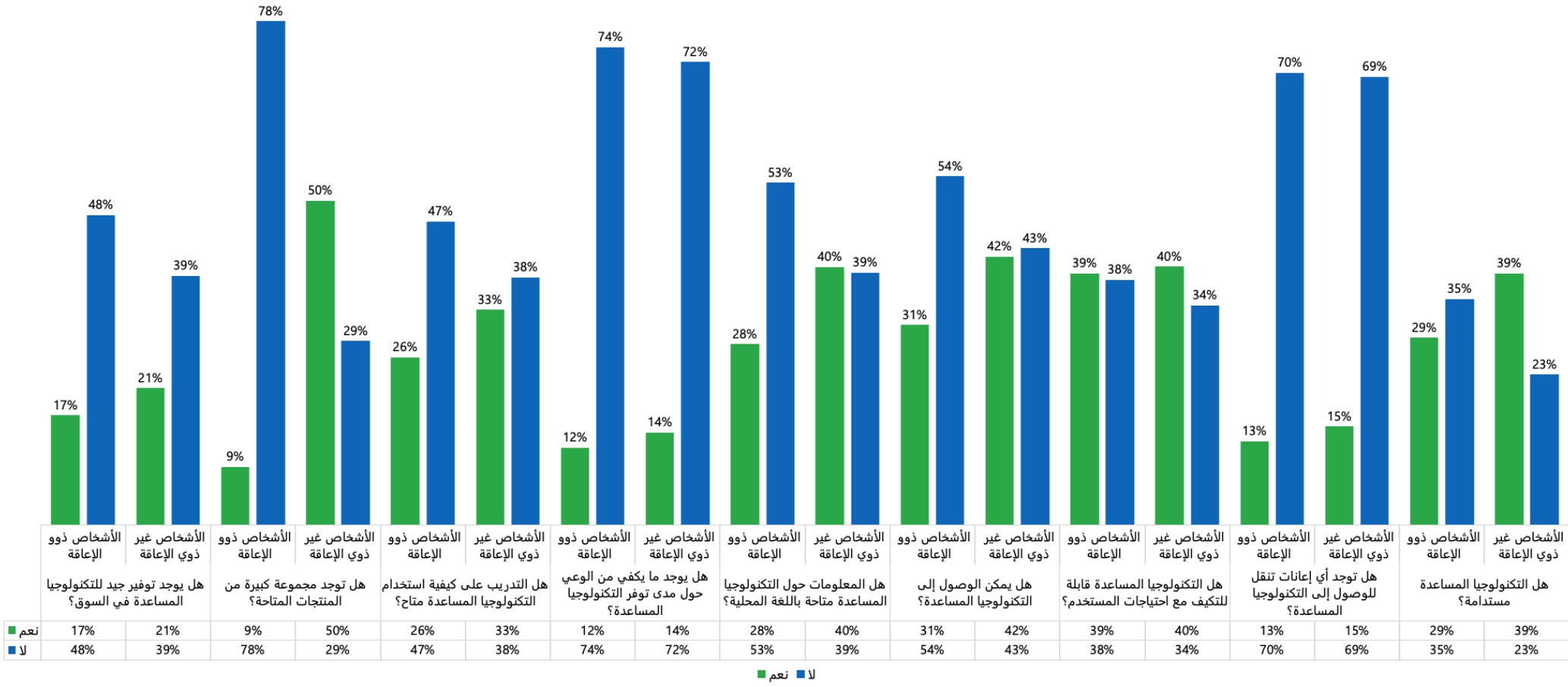
ولسد الفجوة المعلنة في جمع البيانات الخاصة بالبلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط ((LMICs، وتقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة، قام التحالف الدولي للإعاقة (IDA) ومركز الابتكار العالمي في مجال الإعاقة (GDI) بإعداد دراسة استقصائية عبر الإنترنت بالإضافة إلى جهود النشر المركزة عبر البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط (LMICs). حيث هدفت الدراسة الاستقصائية إلى جمع بيانات حول الانتشار العام للمنتجات المساعدة واحتياجات التكنولوجيا المساعدة بين مستخدمي التكنولوجيا المساعدة والمستخدمين

المحتملين وتحديد العوائق التي تحد من إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط (LMICs).

تمت استضافته على منصة iData التابعة للتحالف الدولي للإعاقة ((IDA، وتم توفير الدراسة الاستقصائية بعدة لغات؛ بما في ذلك الإنجليزية والإسبانية والفرنسية والعربية، بالإضافة إلى اللغة الإنجليزية سهلة القراءة والإشارة الدولية. استخدمت الدراسة الاستقصائية إطار AAAAQ[1] كأداة لتقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة. كما سعت إلى تحديد العوائق الرئيسية أمام التكنولوجيا المساعدة. كان هناك إجمالي 1040 إجابة على الدراسة الاستقصائية من أكثر من 100 دولة؛ منها 49.3% جرى تحديدهم بأنهم إناث، و49.2% ذكور، وفئة تبلغ 1.0% فضّلت عدم تحديد جنسها، و0.49% تم تحديدها على أنها "أخرى". وتم تحليل البيانات المستمدة من الدراسة الاستقصائية باستخدام مرشحات المشاركين الذين تم تحديدهم بوصفهم أشخاصًا من ذوي الإعاقة ومستخدمي التكنولوجيا المساعدة، سواء من ذوي الإعاقة أو من غير ذوي الإعاقة. وكشفت النتائج عن أوجه اختلاف كبيرة بين تجارب المشاركين الذين تم تحديدهم بوصفهم أشخاصًا من ذوي الإعاقة وكذلك الذين لم يتم تحديدهم بوصفهم أشخاصًا من غير ذوي الإعاقة من حيث إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة.

[1] الإتاحة، إمكانية الوصول، القبول، القدرة على التكيف، الجودة

مقارنة الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار AAAAQ بين المشاركين ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة



	هل يوجد توفير جيد للتكنولوجيا المساعدة في السوق؟		هل توجد مجموعة كبيرة من المنتجات المتاحة؟		هل التدريب على كيفية استخدام التكنولوجيا المساعدة متاح؟		هل يوجد ما يكفي من الوعي حول مدى توفر التكنولوجيا المساعدة؟		هل المعلومات حول التكنولوجيا المساعدة متاحة باللغة المحلية؟		هل يمكن الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة؟		هل التكنولوجيا المساعدة قابلة للتكيف مع احتياجات المستخدم؟		هل توجد أي إعانات تنقل للوصول إلى التكنولوجيا المساعدة؟		هل التكنولوجيا المساعدة مستدامة؟	
	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة
نعم	17%	21%	9%	50%	26%	33%	12%	14%	28%	40%	31%	42%	39%	40%	13%	15%	29%	39%
لا	48%	39%	78%	29%	47%	38%	74%	72%	53%	39%	54%	43%	38%	34%	70%	69%	35%	23%

1) بين كلتا المجموعتين، كان هناك رأي منخفض حول الجوانب بالغة الأهمية للوصول إلى الوعي حول توفر التكنولوجيا المساعدة (ذكر ما متوسطه 73% بين المجموعتين بأنه "لا يوجد وعي")، وتوفير التكنولوجيا المساعدة في السوق (ذكر ما متوسطه 43% بين المجموعتين بأنه "لا يوجد توفير")، إذا كان من الممكن تعديل الأجهزة المساعدة لتناسب الاحتياجات المحددة (ذكر ما متوسطه 36% بين المجموعتين "لا").

2) اختلفت المجموعتان حول مجموعة منتجات التكنولوجيا المساعدة المتاحة في السوق: يعتقد 9% فقط من المشاركين من ذوي الإعاقة أن هناك مجموعة من منتجات التكنولوجيا المساعدة متاحة في أسواقهم، مقابل 50% من المشاركين من غير ذوي الإعاقة الذين لديهم هذا الرأي.

3) وبالمثل، صنّف المشاركون من ذوي الإعاقة أيضًا جانب إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة على أنه أقل حيث قال 31% "نعم"، وقال 54% "لا"، بينما وافق عدد كبير من المشاركين من غير ذوي الإعاقة على أن التكنولوجيا المساعدة كانت متاحة (قال 42% "نعم"، التكنولوجيا المساعدة كانت متاحة، وقال 43% "لا"، التكنولوجيا المساعدة لم تكن متاحة).

4) وكان هناك اختلاف رئيسي آخر في جانب استدامة التكنولوجيا المساعدة، والتي صُنّفت مرة أخرى على درجة "أقل" من جانب الأشخاص ذوي الإعاقة.

5) ثمة تصنيف إضافي لمجموعة البيانات إلى مستخدمي التكنولوجيا المساعدة وغير مستخدمي التكنولوجيا المساعدة، بالإضافة إلى تصنيف آخر للمشاركين، وبالتحديد إلى الأشخاص الذين تم تحديدهم بوصفهم أشخاصًا من ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة، يسلّط الضوء على الفهم العام لمفهوم الإعاقة وما يتعلق أيضًا بمجموعات إعاقة محددة.

ذكرت كلتا مجموعتي الدراسة (الأشخاص ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة) أن أكبر عائق يحول دون الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة يتمثل في عدم وجود قوانين تحمي الحق في الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة. وكان ثاني أكبر عائق أشارت إليه كلتا مجموعتي الدراسة يتمثل في التمييز المرتبط باستخدام التكنولوجيا المساعدة. ويوفر هذا الأمر دليلًا قاطعًا لا لبس فيه على الطريقة التي من خلالها يمثل استخدام التكنولوجيا المساعدة حواجز سلوكية إضافية للأشخاص ذوي الإعاقة، مما يجعل الحملات مثل #We the 15 التابعة لمركز الابتكار العالمي في مجال الإعاقة (GDI)[2] و حملة Unlock the Everyday التابعة لشركة ATscale[3] تحظى بأهمية بالغة القدر في بلدان النصف الجنوبي من الكرة الأرضية والبلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط (LMICs). بالإضافة إلى ذلك، عرضت جميع المجموعات القدرة على تحمل تكاليف التكنولوجيا المساعدة باعتبارها عائقًا.

[2] https://www.wethe15.org/

[3] https://unlocktheeveryday.org/

كما جمعت الدراسة الاستقصائية توصيات من المشاركين فيما يتعلق بتحسين الوصول إلى
تم جمع أكثر من 800 توصية، وركزت على مجموعة كبيرة من المجالات التكنولوجيا المساعدة.
المتعلقة بالتكنولوجيا المساعدة، بما في ذلك السياسات وسلاسل التوريد للتكنولوجيا
المساعدة على الصعيدين الوطني والإقليمي، والإعانات لإنتاج التكنولوجيا المساعدة وشرائها،
والجهود المبذولة في مجال الدعوة وبناء القدرات لتعزيز منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة
، وعلى وجه الخصوص، ضرورة بذل جهود منسقة من جهات فاعلة متعددة وإقامة (OPDs)
أثبتت هذه النتائج أن المشاركين يعتبرون التكنولوجيا تعاون عاجل فيما بين القطاعات.
المساعدة بمثابة نظام بيئي[4]، ولا تقتصر على مجرد كونها منتجًا أو خدمة فحسب.

"Ma première recommendation: Avoir des leaders handicapés respectés par leurs gouvernements[5]."

– أحد المشاركين من المنطقة الإفريقية

بالإضافة إلى هذه النتائج، كان هناك تفكير جدي حول النهج الشامل للأبحاث التي أُجريت على
التكنولوجيا المساعدة المطلوبة للمشاركة الفعّالة للأشخاص ذوي الإعاقة. ركزت منهجية
البحث الخاصة بالتحالف الدولي للإعاقة (IDA) ومركز الابتكار العالمي في مجال الإعاقة (GDI)
على بناء عملية تجمع بشكل متكرر بين الجهود المبذولة لبناء القدرات والجهود البحثية،
بالإضافة إلى فترة طويلة (3 أشهر) من الدراسة الاستقصائية مفتوحة للمشاركة وخيارات اللغة
للدراسة الاستقصائية. وقد حقق هذا النموذج الشامل والتشاركي من المشاورات والبحث
نجاحًا كبيرًا، كما يتضح من التعليقات والتوصيات العميقة والدقيقة الواردة من المشاركين.

والأهم من ذلك كله، أن نتائج الدراسة الاستقصائية أعادت تأكيد ما ذكرته حركة مناصرة
الأشخاص ذوي الإعاقة منذ نشأتها: أن الأشخاص ذوي الإعاقة هم شركاء يحظون بأهمية بالغة
القدر في تصوّر وإنشاء أنظمة للتنمية الشاملة للجميع. وتهدف التكنولوجيا المساعدة إلى
تمكين الأشخاص في البيئات المثبّطة. وعلاوة على ذلك، فإن الأشخاص ذوي الإعاقة، الذين
يحتلون مركز الصدارة طوال تاريخهم في دعم التكنولوجيا المساعدة، ويحظون بمعرفة لا مثيل

[4] نظام أو شبكة من الأجزاء المترابطة والتفاعلية

[5] "توصيتي الأولى هي أن تحترم حكوماتهم قادة حركة الأشخاص ذوي الإعاقة" الاقتباس الأصلي كان بالترجمة الفرنسية والإنجليزية:

لها، على غرار معرفة المستخدم، بمنتجات التكنولوجيا المساعدة، ويتمتعون بالخبرة والدراية الفنية في حياتهم اليومية، يتحملون واجبًا حتميًا ليكونوا جزءًا من الفريق الذي يطوّر التكنولوجيا المساعدة.

المعلومات الأساسية

يعد الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة (AT) أحد حقوق الإنسان. وتشير اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (CRPD) بشكل صريح إلى التكنولوجيا المساعدة في العديد من المواد، بما في ذلك التزاماتها العامة، وكذلك في مواد محددة تتعلق بالتنقل الشخصي (المادة 20) والتأهيل وإعادة التأهيل (المادة 26)) ومستوى المعيشة اللائق والحماية الاجتماعية (المادة 28) والمشاركة في الحياة السياسية والعامة (المادة 29). وبالإضافة إلى ذلك، فإن الأحكام المتعلقة بالتعاون الدولي بموجب المادة 32 تلزم الدول الأطراف بإجراء وتشجيع البحوث في مجال التكنولوجيات الجديدة وأجهزة ومساعدات التنقل وتطويرها.[6] كما يتعين على الدول أيضًا توفير معلومات يسهل الوصول إليها للأشخاص ذوي الإعاقة حول التكنولوجيا المساعدة. ومن خلال ضمان الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة، تسعى اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (CRPD) إلى إزالة الحواجز وإنشاء بيئة شاملة للجميع حيث يمكن للأشخاص ذوي الإعاقة المشاركة على قدم المساواة في الفرص في جميع مجالات الحياة.

كما حددت اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (CRPD) التزامات الدول الأطراف بتعزيز استخدام التكنولوجيا المساعدة والبحث والتطوير وإنتاجها وتوزيعها، وجعلها في متناول الجميع ومتاحة على نطاق واسع للأشخاص ذوي الإعاقة. ومع ذلك، في العديد من البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط، يظل الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة مقيدًا بسبب العديد من العوائق المتداخلة، بما في ذلك العوائق المالية والمادية والسلوكية. ونتيجة لذلك، فإن الاستثمار النظامي يواجه عوائق لوجستية. ومن الضروري بذل جهود مضنية بهدف معالجة هذه المشكلة التي لا تقُدّم لها خدمات كافية إلا أنها مشكلة منتشرة وشائعة. بالإضافة إلى ذلك، فإن ثمة افتقار إلى إيلاء اهتمام واضح بالمخاوف المتعلقة بالتكنولوجيا المساعدة لصالح جميع المجموعات الممثلة تمثيلاً ناقصًا. ولذا، فإن البيانات التي تشكّل قوة دافعة وراء الحاجة إلى إيلاء اهتمام خاص لمخاوف المجموعات الممثلة تمثيلاً ناقصًا لا تزال مفقودة إلى حد كبير. كما تشكّل القيود المالية تحديًا كبيرًا نظرًا لأن ارتفاع التكاليف المرتبطة بالحصول على المنتجات المساعدة والحفاظ عليها تحد من إمكانية الوصول.

ويسلط تقرير الدراسة الاستقصائية لأداة التقييم السريع للتكنولوجيات المساعدة الذي أجرته منظمة الصحة العالمية[7] الضوء على عدم توفر المنتجات المساعدة بالقدر الكافي، بالإضافة إلى الافتقار إلى الوعي حول فوائدها، مما يؤدي إلى تفاقم المشكلة. كما أن عدم كفاية البنية

[6] راجع أيضًا الملخص الفصلي للتكنولوجيا المساعدة الصادر عن التحالف الدولي للأشخاص ذوي الإعاقة (IDA)، العدد 1 https://www.internationaldisabilityalliance.org/sites/default/files/documents/at_digest_issue_1_final.pdf

[7] Fernández-Batanero, J.M., Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J. et al. Assistive technology for the inclusion of students with disabilities: a systematic review. Education Tech Research Dev 70, 1911–1930 (2022). https://doi.org/10.1007/s11423-022-10127-7; Sauer, A. L., Parks, A., & Heyn, P. C. (2010). Assistive technology effects on the employment outcomes for people with cognitive disabilities: A systematic review. Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 5, 377–391

التحتية، والمواقف الاجتماعية السلبية، فضلاً عن التمييز الاجتماعي المحيط بالأشخاص ذوي الإعاقة، تزيد من إعاقة إمكانية الوصول. ويساهم غياب السياسات الشاملة والتدريب المحدود والفجوات في أنظمة الرعاية الصحية في زيادة نظام الحواجز هذا. تؤدي مشكلات سلسلة التوريد والفجوات الرقمية أيضًا دورًا حاسمًا، مما يؤكد الحاجة إلى نهج شامل وتعاوني يشمل صناع السياسات ومقدمي الرعاية الصحية ومنظمات الأشخاص ذوي الإعاقة والمجتمع الأوسع للتغلب على هذه العوائق وضمان الإنصاف في إتاحة إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة لمستخدمي التكنولوجيا المساعدة.

وقد أظهرت الدراسات أيضًا أن انعدام مشاركة مستخدمي التكنولوجيا المساعدة بشكل متزايد يشكّل جزءًا من إخفاقات السوق والأنظمة التي تعيق الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة. ومن المتوقع أن يتحسن توفير خدمات التكنولوجيا المساعدة بشكل كبير إذا استُرشدت بشكل أفضل بقصص وتجارب مجموعة متنوعة من مستخدمي التكنولوجيا المساعدة. ويواجه العديد من الأشخاص ذوي الإعاقة عقبات تحول دون وصولهم إلى التعليم العالي، وبالتالي تقل إمكانية حصولهم على فرص تطوير مهارات البحث. وفي كثير من الأحيان لا يُنظر إليهم أو يجري إدراجهم باعتبارهم باحثين. وتتسبب هذه المعضلة في إلحاق أضرار شديدة للغاية لمبادرات التكنولوجيا المساعدة، نظرًا لأن إشراك الأشخاص ذوي الإعاقة في الأبحاث التي تؤثر على حياتهم يعد أمرًا بالغ الأهمية لضمان أن تعكس البيانات الأولويات الفعلية لحركة مناصرة الأشخاص ذوي الإعاقة وتستجيب للاحتياجات الحقيقية للمستخدمين. ويعد إجراء المزيد من الأبحاث والمشاورات المباشرة مع منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة، بالإضافة إلى منظمات النصف الجنوبي من الكرة الأرضية والمجموعات الممثلة تمثيلاً ناقصًا، أمرًا بالغ الأهمية لنجاح أي مبادرة للتكنولوجيا المساعدة.[8]

لقد كانت التكنولوجيا المساعدة أحد مجالات التركيز بالنسبة لمنظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) خلال الآونة الأخيرة. على سبيل المثال، في مؤتمر القمة العالمي للشباب المعني بقضايا الإعاقة عام 2022، أصدرت منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) للشباب ذوي الإعاقة دعوة لاتخاذ قرارات حيث تم تحديد الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة (AT) باعتباره إجراءً حاسمًا[9]، وشكّلت التكنولوجيا المساعدة إحدى العناصر بالغة الأهمية خلال مؤتمر القمة العالمي المعني بقضايا الإعاقة ذاتها والتي ظهرت في العديد من ورش العمل المواضيعية وتناولت جميع المواضيع.

---

[8] يتفهم التحالف الدولي للإعاقة (IDA) إلى عبارة "المجموعات الممثلة تمثيلاً ناقصًا" بأنها المجموعات الموجودة بين الأشخاص ذوي الإعاقة الذين يحظون بمكانة متواضعة للغاية في عمليات صنع القرار. وتعد حركة مناصرة الأشخاص ذوي الإعاقة، شأنها شأن غيرها من الحركات الاجتماعية، غير متجانسة. وعادةً ما تقل مشاركة بعض المجموعات وانخراطها في العمليات القائمة على المشاركة، أو يصعب الوصول إليها، أو تواجه عوائق كبيرة أمام المشاركة، مثل الأشخاص المصابين بالصمم والعمى، والأشخاص ذوي الإعاقات الذهنية، والأشخاص ذوي الإعاقات النفسية الاجتماعية، والأشخاص المصابين بالتوحد، والأشخاص الصم، وضعاف السمع. كما يمكن أن تشمل أيضًا الأشخاص الذين قد تقل مشاركتهم في عملية صنع القرار، مثل النساء والأطفال وكبار السن والسكان الأصليين، بالإضافة إلى الأشخاص من أديان أو أعراق أو طوائف أو طبقات أو توجه جنسي مختلف أو الأقليات ذات الهوية الجنسية. وقد يختلف هذا الفهم باختلاف البلدان والثقافات والسياقات.

[9] https://tinyurl.com/GDS-IDA

وفي هذا الصدد، اضطلع التحالف الدولي للإعاقة ((IDA، بالإضافة إلى مركز الابتكار العالمي في مجال الإعاقة ((GDI، بمبادرة لتصميم أساليب البحث التشاركي من خلال الاستفادة مما نتمتع به من معرفة واسعة بحركة حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة وعلاقاتنا بمنظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) لتعزيز الأوساط الأكاديمية والمؤسسات البحثية التي تولي اهتمامًا بالغًا بمجال الإعاقة.

ولفهم تجارب مستخدمي التكنولوجيا المساعدة الحاليين والمحتملين، قام التحالف الدولي للإعاقة (IDA)، بالتعاون مع زملاء مستخدمي التكنولوجيا المساعدة في التحالف الدولي للإعاقة - مركز الابتكار العالمي في مجال الإعاقة ، بإعداد دراسة استقصائية عبر الإنترنت لتقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة. وقد حظيت هذه الدراسة الاستقصائية بدعم من مركز الابتكار العالمي في مجال الإعاقة (GDI) وتُرجمت إلى إلى لغات المناطق المختلفة التي يمثلها أعضاء المنتدى. واستُهلت الدراسة الاستقصائية بندوات إقليمية عبر الإنترنت، والتي عمدت إلى مشاركة المزيد حول حركة التكنولوجيا المساعدة العالمية وقدمت خلفية شاملة للدراسة الاستقصائية.

الدراسة الاستقصائية التي أجراها التحالف الدولي للإعاقة (IDA) حول مستخدمي التكنولوجيا المساعدة

اتبعت الدراسة الاستقصائية التي أجراها التحالف الدولي للإعاقة (IDA) حول مستخدمي التكنولوجيا المساعدة منهجية قائمة على الاستكشاف. وتضمّنت الدراسة الاستقصائية مجموعة من الأسئلة المفتوحة والمحددة التي تهدف إلى الحصول على إجابات كمية ونوعية. وقد صُمّمت الأسئلة لتتوافق مع مجموعة من ثلاثة أهداف بحثية متميزة.

الأهداف

1. جمع الأدلة حول الانتشار العام للحاجة إلى الأجهزة المساعدة والوصول إليها بين الأشخاص ذوي الإعاقة.

2. تحديد مجموعات الإعاقة التي لا يُتاح لها سوى وصول محدود إلى المنتجات والخدمات المساعدة.

3. تحديد العوائق التي تواجهها هذه المجموعات الممثلة تمثيلاً ناقصًا في الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة.

بالإضافة إلى ذلك، هدفت الدراسة الاستقصائية إلى جمع الإسهامات ذات الصلة فيما يتعلق بمصادر تمويل التكنولوجيا المساعدة، إلى جانب الأدلة على نجاح الحماية الاجتماعية التي تغطي تكاليف التكنولوجيا المساعدة. تمثّل الهدف الأساسي للدراسة الاستقصائية في تقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة بين المشاركين باستخدام إطار محايد لتقييم المنتجات والخدمات. وتحقيقًا لهذا الغرض، تم اختيار إطار AAAAQ كأداة للتقييم.

إطار AAAAQ

وفي تعليقيها العامين رقمي 13[10] و14[11] بشأن الحق في التعليم والحق في الصحة، طرحت لجنة الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية مجموعة مكوّنة من 5 ميزات مترابطة، التي تعتبر ضرورية لنظام يفي بالتزام المساواة في الحصول على الخدمات. كما أشارت إليها لجنة حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة في تعليقها العام رقم 4 بشأن الحق في التعليم الشامل، وتم تحديد هذه الميزات على النحو التالي:

- **التوفر**: ضمان توفير واسع النطاق للخدمات على جميع المستويات بكميات كافية ونوعية جيدة
- **إمكانية الوصول**: الحاجة إلى إمكانية الوصول إلى الخدمات والأنظمة دون تمييز، بالإضافة إلى مختلف أنواع إمكانيات الوصول مثل الخدمات المادية والمالية وخدمات المعلومات/التوعية، مع إجراء تعديلات تنظيمية وفنية دورية لتتناسب مع الطبيعة الديناميكية لإمكانية الوصول
- **القبول**: الحاجة إلى تصميم وتنفيذ منتجات وخدمات تحترم ثقافات الأشخاص، وتحترم الاحتياجات اللغوية والأخلاقيات، وتراعي الاحتياجات الخاصة بالجنس والعمر، وتسمح بالسرية في أنظمة البيانات المشاركة في الخدمة، وتضمن الحصول على موافقة مسبقة مستنيرة من جانب مستخدم الخدمة.
- **القدرة على التكيف**: الحاجة إلى السماح بتعديل ومرونة المنتجات والخدمات لتعزيز استخدامها على نطاق واسع
- **الجودة**: ضرورة أن تكون المنتجات والخدمات مناسبة من الناحية العلمية، والالتزام بالمعايير المستمرة أو الجودة الجيدة، والتي تُقاس وفقًا للمعايير الوطنية والدولية.

تعد AAAAQ أو AAAAQ في الوقت الحالي أداة معترف بها تمامًا ويمكن استخدامها لقياس إمكانية الوصول إلى معظم الخدمات. استخدمت الدراسة الاستقصائية التي أجراها التحالف الدولي للمعاقين (IDA) حول التكنولوجيا المساعدة إطار AAAAQ لتقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة بين المشاركين في الدراسة. جرى دمج الأسئلة الرئيسية المتعلقة بهذه الجوانب في الدراسة الاستقصائية. كانت هناك أسئلة متعددة توفر فرصًا لقياس الجوانب المميزة لإطار عمل AAAAQ.

[10] https://www.ohchr.org/en/documents/general-comments-and-recommendations/general-comment-no-4-article-24-right-inclusive

[11] https://www.ohchr.org/en/resources/educators/human-rights-education-training/e-general-comment-no-14-right-highest-attainable-standard-health-article-12-2000

بالإضافة إلى ذلك، تضمن الدراسة الاستقصائية أسئلة لجمع وجهات نظر حول العوائق الرئيسية التي يواجهها المشاركون في إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة، ومصادر التمويل لشراء التكنولوجيا المساعدة. واختُتمت الدراسة الاستقصائية بسؤال تشاوري حول التوصيات لتحسين إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة.

يمكن الوصول إلى النسخة التجريبية من الدراسة الاستقصائية بالضغط هنا. في هذا الرابط التجريبي، سيتمكن المستخدمون من تبديل خيارات الوصول واللغة، بالإضافة إلى التفاعل مع الأسئلة. تمت استضافة الدراسة الاستقصائية على منصة iData التابعة للتحالف الدولي للأشخاص ذوي الإعاقة (IDA).

iDataمنصة الدراسة الاستقصائية

يتم تحسين المنتجات المساعدة (AP) من خلال التفاعل مع المستخدمين، ولكن هذا الفهم للتصميم الذي يركز على المستخدم لا يمتد غالبًا إلى الخدمات والبيئات المواتية. لا يعرف العديد من الأطراف المعنية، الذين يسعون إلى التشاور أو التعامل مع مستخدمي التكنولوجيا المساعدة، الجهة الواجب التشاور معها (على سبيل المثال، منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) مقابل مقدمي الخدمات)، أو أنهم يواجهون نقاط دخول متعددة مما يحدث إرباكًا. يعد جمع كميات كبيرة من البيانات المتنوعة من مجموعة مستخدمين متفرقة على الصعيد العالمي أمرًا معقدًا ويمكن أن يكون مكلفًا، وغالبًا ما يتعذر الوصول إلى منصات جمع البيانات. وبهدف معالجة هذه الفجوات في النظام البيئي لبيانات التكنولوجيا المساعدة، استضاف التحالف الدولي للأشخاص ذوي الإعاقة (IDA) الدراسة الاستقصائية حول مستخدمي التكنولوجيا المساعدة على منصة iData التابعة للتحالف.

تُعد iData، التي يتم استضافتها على منصة الدراسة الاستقصائية التي يمكن الوصول إليها، أداة للدراسة الاستقصائية التي أُعدت لتلبية الاحتياجات المحددة للتحالف الدولي للإعاقة (IDA) وأعضائه. وتوفر هذه المنصة خيارات لإنشاء دراسات استقصائية على نطاق واسع وبلغات متعددة ويسهل الوصول إليها دون قيود على أسئلة الدراسة الاستقصائية أو إجاباتها. تعتبر المنصة مركزية ويديرها التحالف الدولي للمعاقين ((IDA، وهي آمنة تمامًا، ولا يتم الكشف عن هوية البيانات، وتتضمن بنودًا لإضافة أسئلة بصيغ الإشارة الدولية وسهلة القراءة. بالإضافة إلى ذلك، توفر المنصة لمحللي الدراسة الاستقصائية التي أجراها التابع للتحالف الدولي للإعاقة (IDA) إمكانية الوصول إلى إجابات الدراسة الاستقصائية باعتبارها بيانات نوعية وكمية، مما يسهل عملية جمع وجهات النظر من البيانات وتنظيمها في تنسيقات يمكن الوصول إليها مثل التقارير.

بالإضافة إلى ذلك، قبل البدء، خضعت الدراسة الاستقصائية لاختبار المستخدم على نطاق واسع من جانب مختلف مستخدمي التكنولوجيا المساعدة، سواء على إصدارات الويب أو الهاتف المحمول. حيث عمل المطورون على دمج جميع التعليقات التي قدمها المختبرون بشأن طول الدراسة الاستقصائية وإمكانية الوصول إليها والصعوبات التكنولوجية ومدى توافق التكنولوجيا المساعدة وغيرها من الجوانب الأخرى لتحسين تجربة المستخدمين الذين يجرون الدراسة الاستقصائية. وبعد إجراء الاختبار، تم إطلاق الدراسة الاستقصائية لإمكانية وصول الجمهور إليه.

النشر الإستراتيجي للدراسة الاستقصائية

تتمثل إحدى العقبات التي لوحظت بشكل متكرر أمام مشاركة مستخدمي التكنولوجيا المساعدة في نقص الوعي بأساليب جمع البيانات بين مستخدمي التكنولوجيا المساعدة والأشخاص ذوي الإعاقة. في كثير من الأحيان، لا يتم إنشاء آليات جمع البيانات وإشراك المستخدمين من الجهات الفاعلة في مجال التكنولوجيا المساعدة مع وضع مستخدمين محددين في الاعتبار. كما يمثل جزء من مشاركة مستخدمي التكنولوجيا المساعدة بناء الوعي بين المشاركين المحتملين، سواء حول النظام البيئي للتكنولوجيا المساعدة أو حول الأهداف المحددة لجمع البيانات. ولذا، فإن الجهود الإستراتيجية الرامية لإذكاء الوعي وتشكيل الحساسية تجاه الحاجة إلى التفكير والتعليقات البناءة حول منتجات وخدمات التكنولوجيا المساعدة تعد أمرًا أساسيًا في توليد المشاركة المثلى بين الأشخاص ذوي الإعاقة وغيرهم من مستخدمي التكنولوجيا المساعدة من المناطق الجغرافية الرئيسية. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت الدراسة الاستقصائية العالمية الثانية للتحالف الدولي للإعاقة (IDA) بشأن مشاركة منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs)[12] أنه على الرغم من حدوث تحسينات في مشاورات الحكومات مع منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) وفيما يتعلق بجمع البيانات، لا يزال هناك مجال واسع للتحسين.

باستخدام هذه المؤشرات، عمل التحالف الدولي للإعاقة (IDA) على نشر الدراسة الاستقصائية وإذكاء الوعي باستخدام سلسلة من الأساليب الإستراتيجية المنسقة تنسيقًا جيدًا:

1. **ندوات إذكاء الوعي عبر الإنترنت** يمكن الوصول إليها في مناطق زمنية محددة، مما يوفر مزيدًا من التعرض لنظام التكنولوجيا المساعدة، مع الترجمة الفورية اللغوية والدعم اللوجستي.

2. **ورش العمل الشخصية لمنظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs)** التي أنشأت مجموعات من المؤيدين للتكنولوجيا المساعدة في 3 مناطق مختلفة، وهي رواندا وكينيا وبيرو، مما أدى إلى إذكاء الوعي حول التكنولوجيا المساعدة وتشجيع المشاركين على مشاركة الدراسة الاستقصائية مع منظماتهم للأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs).

[12] https://www.internationaldisabilityalliance.org/sites/default/files/full_ida_global-survey-2022-final.pdf صفحة 55

3 **الشراكات مع منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs)** لضمان إدراج مجموعات الإعاقة الممثلة تمثيلاً ناقصًا بشكل تقليدي، وتحسين الوصول إلى الدراسة الاستقصائية. وشمل ذلك أساليب مثل خيار الوصول إلى الدراسة الاستقصائية بلغة الإشارة الدولية أو بصيغ سهلة القراءة. تضمنت المواد الترويجية للدراسة الاستقصائية مقطع فيديو مدته دقيقة بلغة الإشارة الدولية عمدت منظمات مثل الاتحاد العالمي للصم والأعضاء وكذلك الشركاء إلى مشاركته في نشراتهم الإخبارية وغيرها من وسائل الإعلام الأخرى.

4 أدت **التعبئة التي قام بها زملاء مستخدمي التكنولوجيا المساعدة** دورًا رئيسيًا في إشراك المستخدمين من مناطق جغرافية متنوعة وتعزيز وجهات نظر عميقة بمساعدة دعم الأقران من الزملاء.

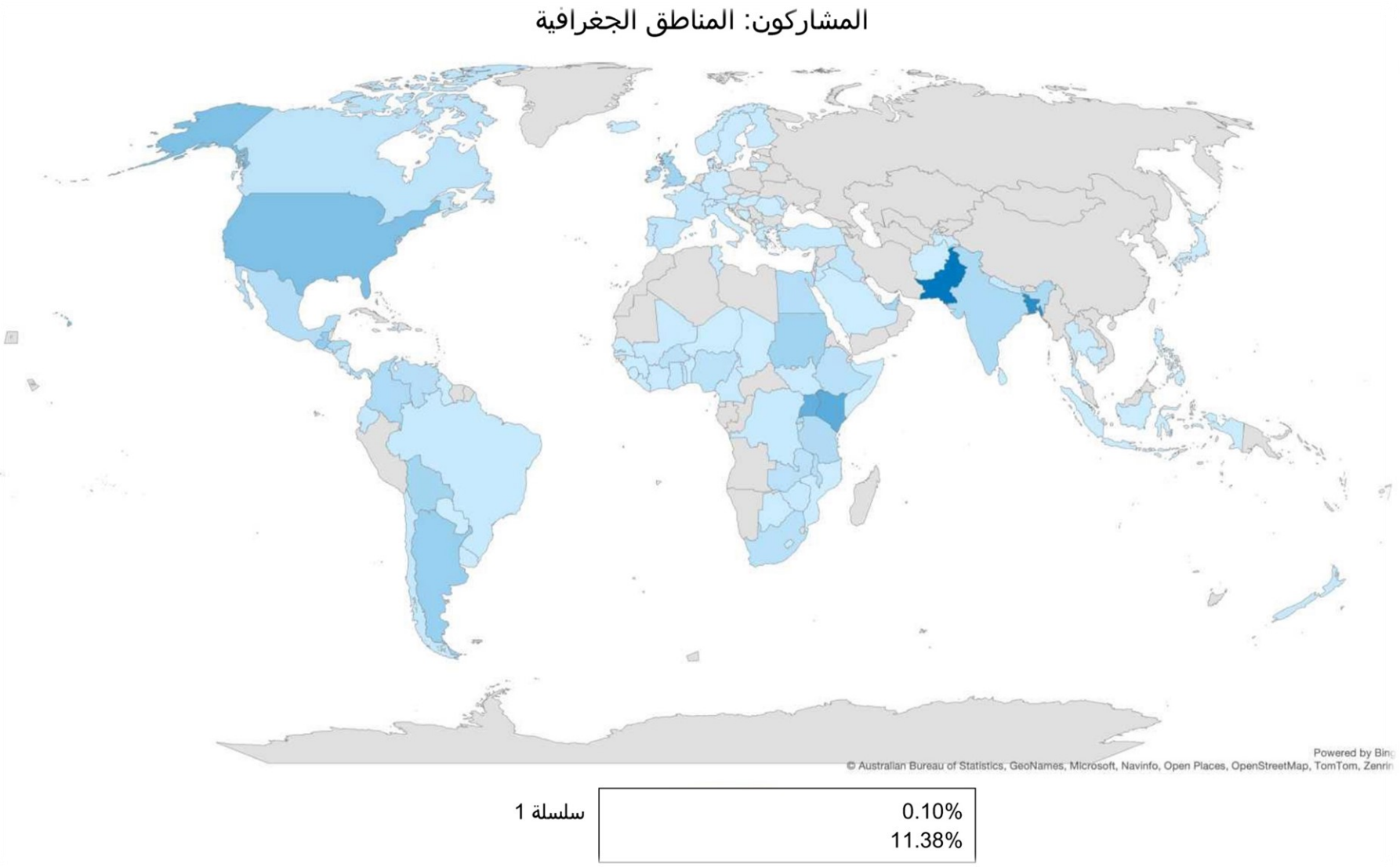
5 تضمنت **المشاركة في وسائل التواصل الاجتماعي** استخدام منصات التواصل الاجتماعي والرسائل النصية ورسائل البريد الإلكتروني بجميع لغات المُستخدمة في الدراسة الاستقصائية.

تم فتح الدراسة الاستقصائية حول التكنولوجيا المساعدة الذي أجراه التحالف الدولي للأشخاص ذوي الإعاقة (IDA) في الفترة ما بين 20 نوفمبر 2023 و15 فبراير 2024. وتم تسجيل 1040 ردًا على الدراسة الاستقصائية خلال هذه الفترة.

المشاركون في الدراسة الاستقصائية حول مستخدمي التكنولوجيا المساعدة

جمعت الدراسة الاستقصائية حول التكنولوجيا المساعدة إجابات من مجموعة متنوعة من المناطق والبلدان في جميع أنحاء العالم. وأظهرت نتائج الدراسة الاستقصائية أن 31% من المشاركين كانوا من المناطق الإفريقية، و28% من المناطق الأوروبية، و27% من أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، و23% من المناطق الآسيوية، و5% من أوقيانوسيا، و2% من مناطق أمريكا الشمالية. (انظر الجدول 1أ من الملحق 1) شمل توزيع المشاركين في الدراسة الاستقصائية حسب الدولة: باكستان بنسبة 11.38%، وكينيا بنسبة 6.36%، والولايات المتحدة الأمريكية بنسبة 4.44%، وبيرو بنسبة 7.71%، وبنغلاديش بنسبة 9.26%، وغواتيمالا بنسبة 3.18%، وأوغندا في 5.98%، الأرجنتين 2.89%، المملكة المتحدة 2.51%، السودان 2.51%، بوليفيا 2.31%، الإمارات العربية المتحدة 2.22%، 39.25% من دول أخرى. وشملت الدول الأخرى: الهند وبنما وكولومبيا وهندوراس وتنزانيا والمكسيك وأيرلندا ومصر ورواندا ومالاوي و100 دولة أخرى. (انظر الجدول 1ب منالملحق 1).

يوضح *الشكل 1* توزيع البلدان التي تم تحديد المشاركين حسب جنسياتهم.

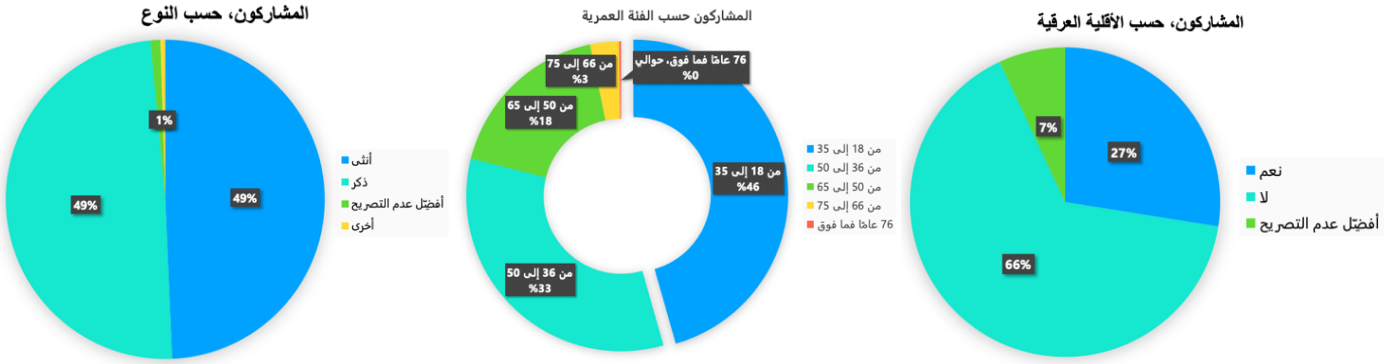


الشكل 1: التوزيع الجغرافي للمشاركين في الدراسة الاستقصائية

ضمن 1040 من المشاركين، تم تحديد 49.3% بأنهم إناث، و49.2% بأنهم ذكور، و1.0% يفضل عدم التحديد، و0.49% تم تحديدهم بأنهم "أخرى".

جرى توزع المشاركين على الفئات العمرية على النحو التالي: 46% كانوا في الفئة العمرية من 18 إلى 35، و33% في الفئة العمرية من 36 إلى 50، و18% في الفئة العمرية من 50 إلى 65، و3.011% في الفئة العمرية من 66 إلى 75، و0.21% كانوا 76 عامًا فما فوق. تباين تحديد المشاركين في الدراسة الاستقصائية بوصفهم أقليات عرقية، حيث أجاب 28% بـ "نعم"، وأجاب 66% بـ "لا"، وفضّل 7% عدم الكشف عن هذه المعلومات.

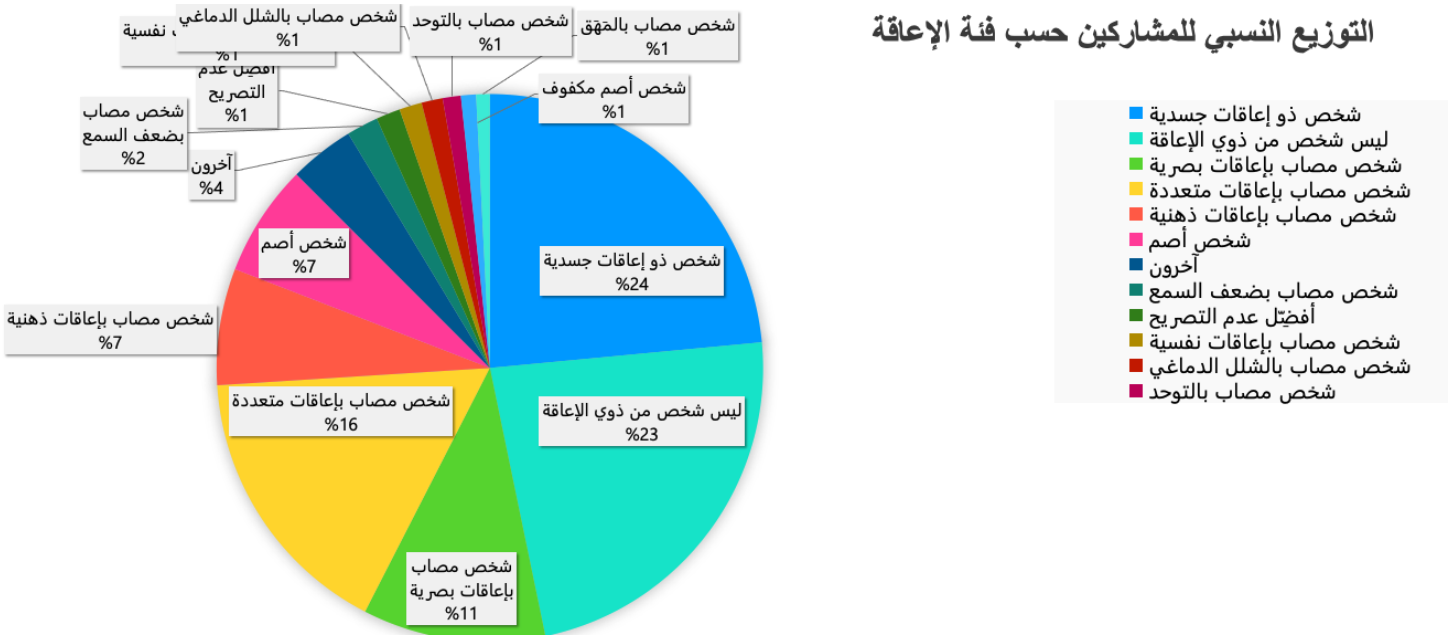
يوضح الشكل 2 ملخصًا لتوزيع المشاركين حسب الجنس والفئة العمرية والتحديد الذاتي للهوية بأنهم ينتمون إلى أقلية عرقية.



الشكل 2: توزيع المشاركين حسب الجنس والفئة العمرية والتحديد الذاتي للهوية بأنهم ينتمون إلى أقلية عرقية.

وقد تضمنت الدراسة الاستقصائية تمثيلاً متنوعًا للمشاركين بناءً على أنواع مختلفة من الإعاقات. بلغت نسبة المشاركين 24%، والتي مثّلت أعلى نسبة تم تحديدها بوصفهم أشخاصًا ذوي إعاقات جسدية. تمثّلت ثاني أعلى نسبة في الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية بنسبة 10%، والإعاقات الذهنية بنسبة 7%، والصم (باستخدام لغة الإشارة) بنسبة 6% و16% الأشخاص الذين تم تحديدهم بوصفهم أشخاصًا ذوي إعاقات متعددة. كما جرى كذلك تمثيل مجموعة متنوعة من تحديد الهويات الأخرى مثل الأشخاص ضعاف السمع، والأشخاص المصابين بالتوحد، والأشخاص ذوي الإعاقات النفسية والاجتماعية، والشلل الدماغي، والمصابين بالصم والعمى، والمهق، حيث تراوحت النسب المئوية لكل منهم من 1% إلى 2%. 23% من المشاركين الذين لم يتم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة.

يوضح الشكل 3 التوزيع النسبي للمشاركين حسب فئة الإعاقة.



الشكل 3: التوزيع النسبي للمشاركين حسب فئة الإعاقة

مجموعات الدراسة وطرق تحليل البيانات

للاستفادة على النحو الأمثل من الإجابات الهائلة التي جرى الحصول عليها من مجموعة واسعة ومتنوعة من المشاركين، تم تحديد فرقَين رئيسيّين بهدف تصنيف المشاركين إلى مجموعات الدراسة الإستراتيجية.

- الفرق الرئيسي 1: التحديد الذاتي للهوية كشخص ذي إعاقة/إعاقات
- الفرق الرئيسي 2: التحديد الذاتي للهوية كمستخدم دائم أو متقطع للتكنولوجيا المساعدة (المنتجات و/أو الخدمات)

اختير هذان الفرقان بناءً على الهدف الأساسي للدراسة، الذي يتمثل في تقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة. جُمعت الإجابات بناءً على هذين الفرقين، مما أدى إلى إنشاء 3 مجموعات:

1) المشاركون الذين تم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة (انظر الملحق 1، الجدولين 2أ – 2و)

2) المشاركون الذين لم تم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة (انظر الملحق 1، الجدولين 3أ – 3هـ)

3) المشاركون الذين تم تحديدهم بصفتهم مستخدمين للتكنولوجيا المساعدة (انظر الملحق 1، الجدولين 4أ – 4و)

تم جمع الإجابات من كل مجموعة دراسة، وأجريت تحليلات مقارنة عبر مجموعات الدراسة. ركزت التحليلات على أسئلة الدراسة الاستقصائية المتوافقة بشكل وثيق مع أطر AAAAQ، وتقييم مدى توفر منتجات وخدمات التكنولوجيا المساعدة وإمكانية الوصول إليها ومدى قبولها وقدرتها على التكيف وجودتها على المستويين الإقليمي والوطني.

وبالإضافة إلى ذلك، أثناء تحليل العوائق الرئيسية التي تحول دون الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة، تم استخدام نوع الجنس باعتباره أداة تمييز رئيسية، لجمع إسهامات نوعية حول العوامل التي تؤدي إلى تفاقم العوائق، ومراعاتها فيما إذا كان نوع الجنس يشكل أحد هذه العوائق.

النتائج

تقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام AAAAQ

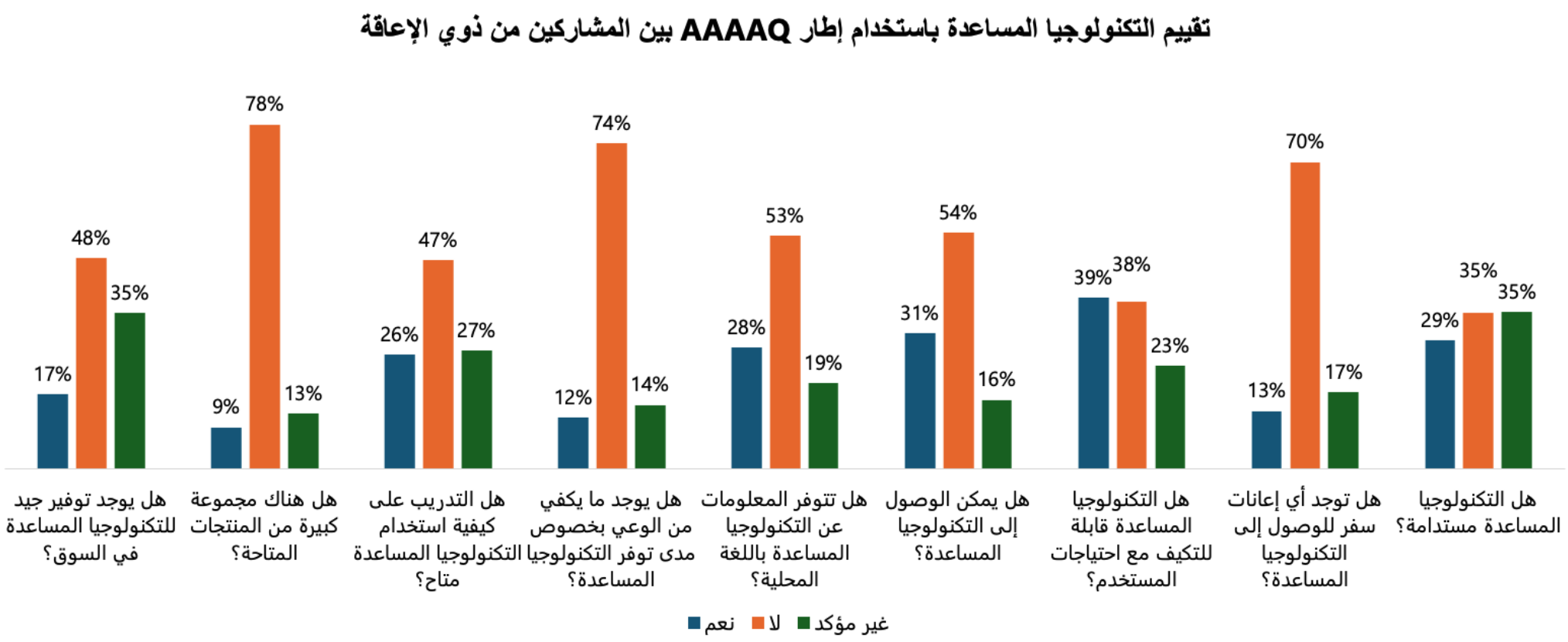
لتقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة، طرحت الدراسة الاستقصائية عدة أسئلة مرتبطة ارتباطًا مباشرًا بإطار AAAAQ، بما في ذلك ما إذا كان هناك توفر جيد للتكنولوجيا المساعدة في السوق، وما إذا كانت هناك مجموعة كبيرة من التكنولوجيا المساعدة متاحة، وما إذا كان يمكن الوصول إلى متاجر البيع بالتجزئة وقطاعات التجزئة للشراء من خلالها، وما إذا كان، من بين أمور أخرى، يمكن تعديل التكنولوجيا المساعدة.

المشاركون الذين تم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة

تم تحديد ما مجموعه 570 من المشاركين بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة. مثّل هذا العدد نسبة 54% من إجمالي عدد المشاركين.

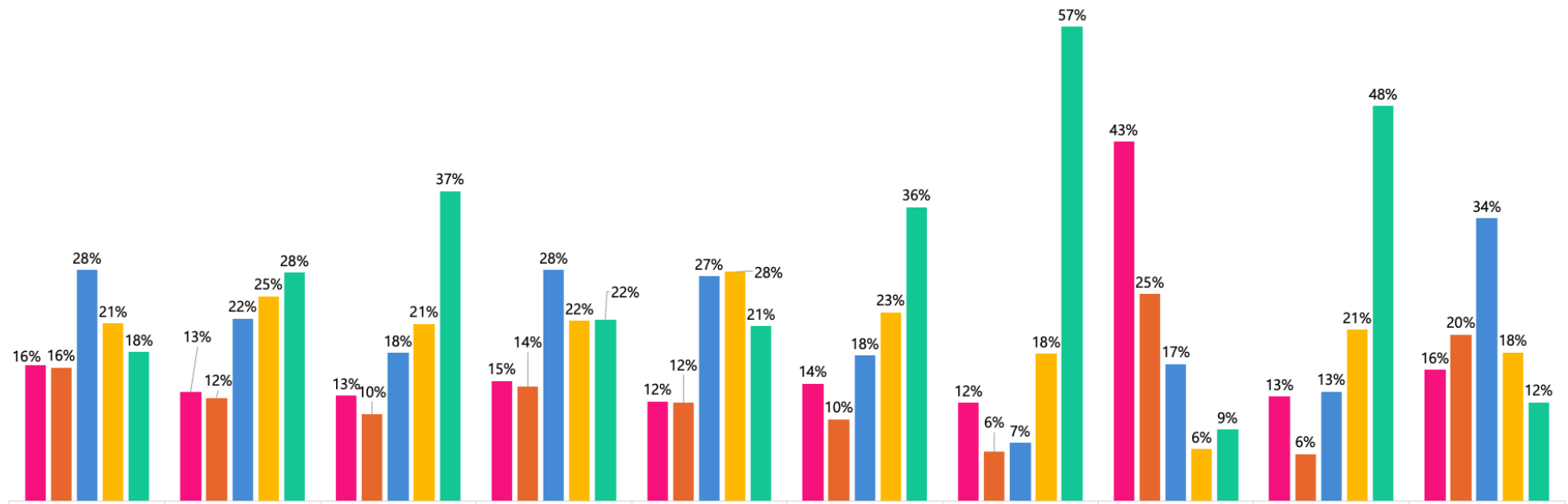
الشكل 4: تقييم التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار AAAQ بين الأشخاص ذوي الإعاقة أكد 17% فقط من المشاركين وجود توفر جيدة من التكنولوجيا المساعدة في السوق، في حين ذكر 48% إلى غيابها. وكانت المخاوف بشأن تنوع المنتجات المتاحة واضحة بين الأشخاص ذوي الإعاقة، حيث أكد 78% على مجموعة محدودة. بدت الدورات التدريبية لفعالية منتجات التكنولوجيا المساعدة غير كافية، حيث زعم 47% عدم توفرها. وقد سلط 74% من المشاركين الضوء على نقص الوعي حول التكنولوجيا المساعدة، مؤكدين على ضرورة تحسين التوعية. بالإضافة إلى ذلك، كانت إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة وقابليتها للتكيف من المجالات التي تبعث على القلق، حيث أعرب 54% و38%، على التوالي، عما يساورهم من شكوك بشأن هذا الأمر. علاوة على ذلك، أشار 70% من المشاركين إلى غياب إعانات التنقل (المدفوعات الحكومية) للوصول إلى التكنولوجيا المساعدة. كما قُوبلت استدامة التكنولوجيا المساعدة أيضًا بعدم اليقين، حيث لم يكن 35% متأكدين من طول عمر منتجات التكنولوجيا المساعدة لديهم.

ولمزيد من الفحص لجانب إمكانية الوصول، طلبت الدراسة الاستقصائية من المشاركين تقييم مدى سهولة الوصول لمجموعات مختلفة من الأشخاص. يلخص الشكل 5 هذه النتائج. (انظر الملحق 1، الجدول 2ز لمزيد من التفاصيل)



الشكل 4: تقييم التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار AAAQ بين الأشخاص من ذوي الإعاقة

تصنيف إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة للأشخاص ذوي الإعاقة



	بالنسبة للرجال	بالنسبة للنساء	بالنسبة للأنواع الأخرى	بالنسبة للشباب	بالنسبة للأشخاص في منتصف العمر	بالنسبة لكبار السن	بالنسبة للأشخاص ذوي الدخل المنخفض	بالنسبة للأشخاص ذوي الدخل المرتفع	بالنسبة للأشخاص في المناطق الريفية	بالنسبة للأشخاص في المناطق الحضرية
سهل الوصول جدًا	16%	13%	13%	15%	12%	14%	12%	43%	13%	16%
سهل الوصول	16%	12%	10%	14%	12%	10%	6%	25%	6%	20%
محايد	28%	22%	18%	28%	27%	18%	7%	17%	13%	34%
صعب الوصول	21%	25%	21%	22%	28%	23%	18%	6%	21%	18%
صعب الوصول جدًا	18%	28%	37%	22%	21%	36%	57%	9%	48%	12%

الشكل 5: تصنيف إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة للأشخاص ذوي الإعاقة

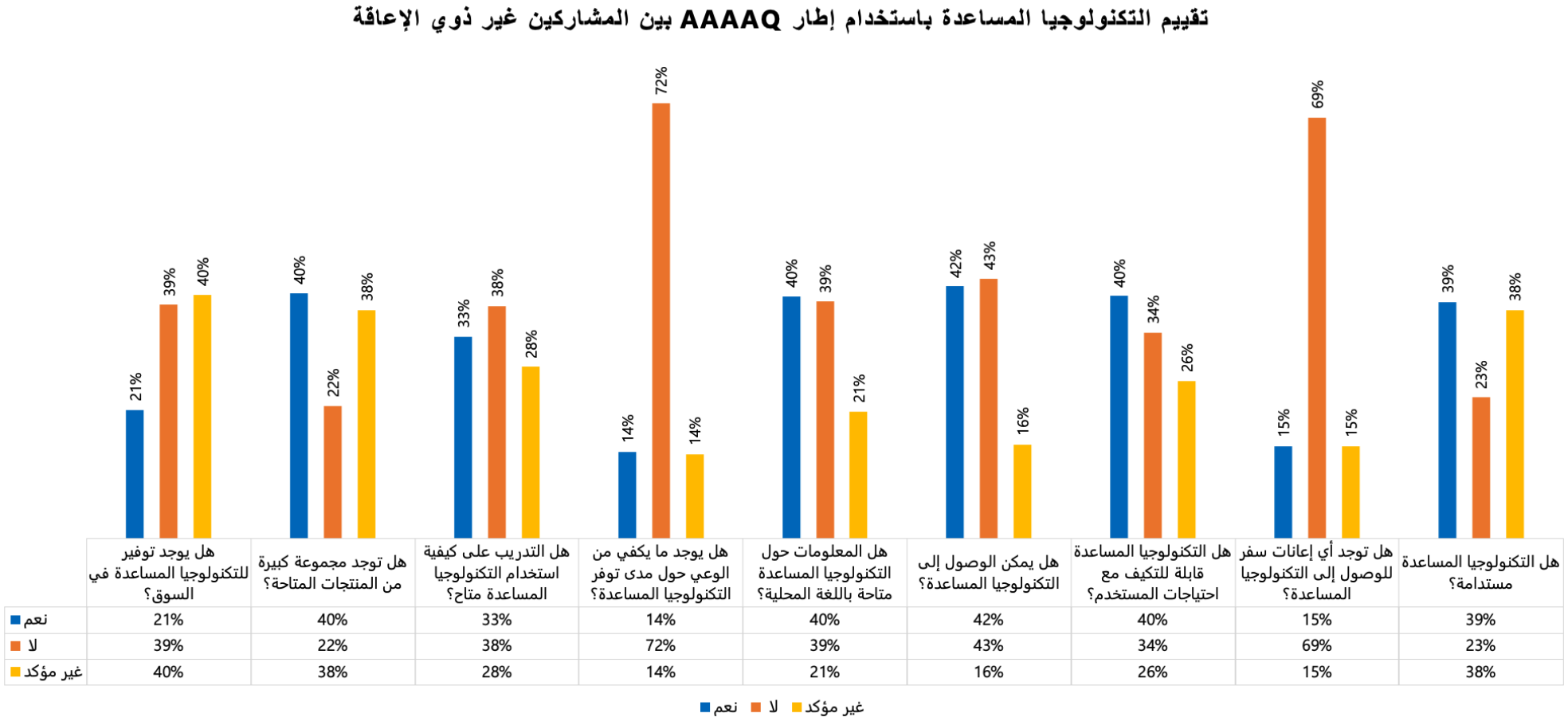
أجاب 43% من المشاركين أن الأشخاص ذوي الإعاقة ذوي الدخل المرتفع يجدون الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة سهلاً جدًا، بينما 6% فقط من الأشخاص ذوي الدخل المنخفض و9% من الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الريفية يجدون الوصول سهلاً جدًا. وتواجه النساء وكبار السن أيضًا صعوبات، حيث وجد 28% و36% على التوالي أن الوصول إلى الخدمات صعب جدًا. وبوجهٍ عام، يتم تصنيف الشباب والأشخاص متوسطي العمر ذوي الإعاقة بأنهم يتمتعون بإمكانية وصول أفضل، مع وجود نسب أعلى في فئتي "سهل جدًا" و"سهل الوصول". تميل المناطق الحضرية إلى الحصول على تصنيفات أعلى لسهولة الوصول، مع 34% محايد، و20% سهل، و12% سهل جدًا. تسلط هذه النتائج الضوء على أوجه التباين في إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة على أساس الدخل والعمر والمناطق الحضرية، مما يدل على افتقار واضح في إمكانية الوصول.

المشاركون الذين لم يتم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة

لا تعبّر المساعدة عن احتياجات خاصة ومحددة للأشخاص ذوي الإعاقة. بل إن جميع الأشخاص يحتاجون إلى الدعم، ولا يعد استخدام التكنولوجيا المساعدة أمرًا استثنائيًا. تم تحديد ما مجموعه 257 من الأشخاص بصفتهم أشخاصًا من غير ذوي الإعاقة. مثّل هذا العدد نسبة 25% من إجمالي عدد المشاركين.

أكد 40% من المشاركين وجود مجموعة كبيرة من منتجات التكنولوجيا المساعدة. أشار 42% من المشاركين إلى أنه يمكن الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة، وأشار 40% إلى أن التكنولوجيا المساعدة قابلة للتكيف، وأبلغ 33% من المشاركين أن التدريب على استخدام التكنولوجيا المساعدة متاح، إلا أن توفر المعلومات حول التكنولوجيا المساعدة باللغة المحلية كان منخفضًا نسبيًا عند 14%. أشار 39% من المشاركين إلى أن التكنولوجيا المساعدة كانت تتمتع بالاستدامة، إلا أن نفس العدد أشار إلى أنهم غير متأكدين من ذلك.

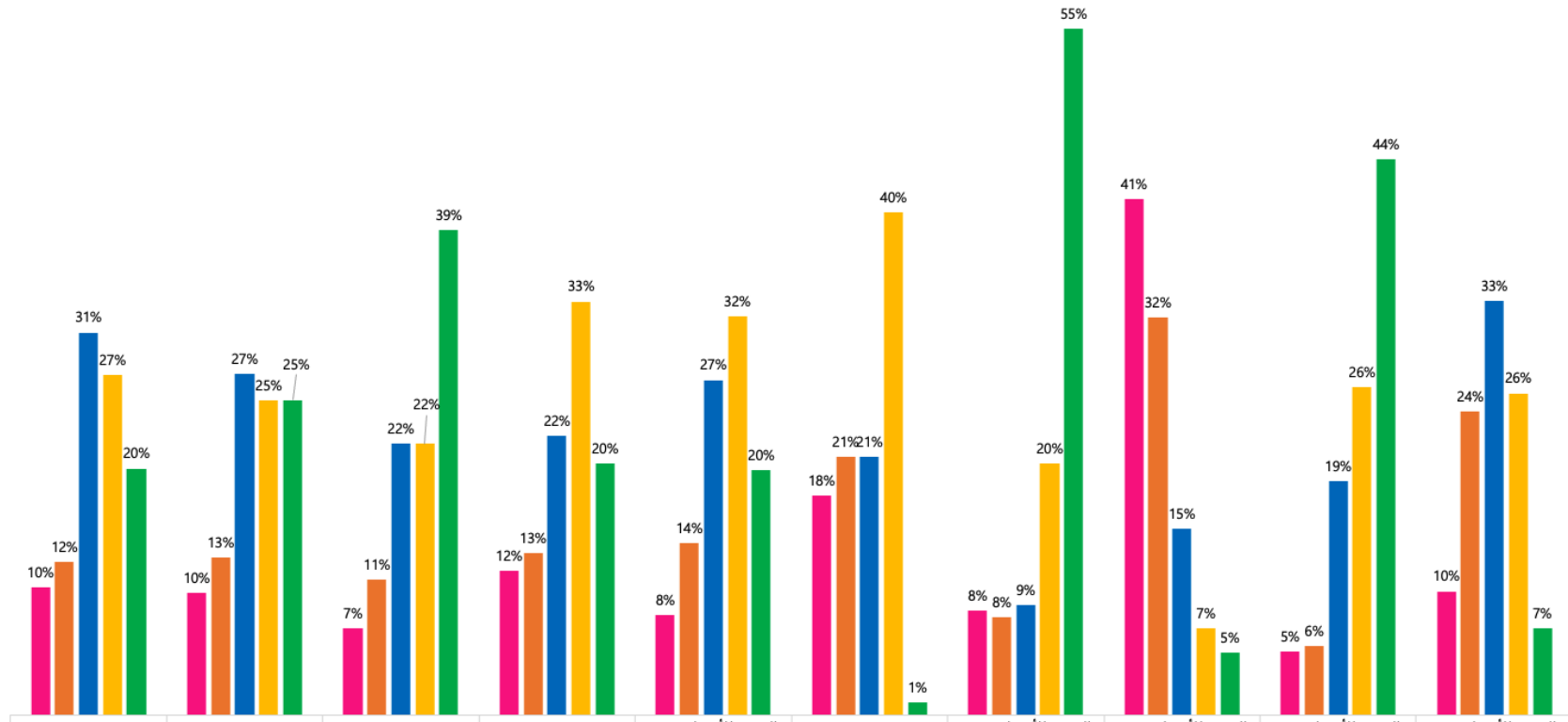
وبوجهٍ عام، أظهرت البيانات أنه على الرغم من وجود مجموعة من التكنولوجيا المساعدة المتاحة في السوق، إلا أن التوافر العام والوعي وإمكانية الوصول والتيسيرات المالية كانت منخفضة.



	هل يوجد توفير للتكنولوجيا المساعدة في السوق؟	هل توجد مجموعة كبيرة من المنتجات المتاحة؟	هل التدريب على كيفية استخدام التكنولوجيا المساعدة متاح؟	هل يوجد ما يكفي من الوعي حول مدى توفر التكنولوجيا المساعدة؟	هل المعلومات حول التكنولوجيا المساعدة متاحة باللغة المحلية؟	هل يمكن الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة؟	هل التكنولوجيا المساعدة قابلة للتكيف مع احتياجات المستخدم؟	هل توجد أي إعانات سفر للوصول إلى التكنولوجيا المساعدة؟	هل التكنولوجيا المساعدة مستدامة؟
نعم	21%	40%	33%	14%	40%	42%	40%	15%	39%
لا	39%	22%	38%	72%	39%	43%	34%	69%	23%
غير مؤكد	40%	38%	28%	14%	21%	16%	26%	15%	38%

الشكل 6: تقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار AAAAQ بين المشاركين من غير ذوي الإعاقة

تصنيف إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة للأشخاص غير ذوي الإعاقة



	بالنسبة للرجال	بالنسبة للنساء	بالنسبة للأنواع الأخرى	بالنسبة للشباب	بالنسبة للأشخاص في منتصف العمر	بالنسبة لكبار السن	بالنسبة للأشخاص ذوي الدخل المنخفض	بالنسبة للأشخاص ذوي الدخل المرتفع	بالنسبة للأشخاص في المناطق الريفية	بالنسبة للأشخاص في المناطق الحضرية
سهل الوصول جدًا	10%	10%	7%	12%	8%	18%	8%	41%	5%	10%
سهل الوصول	12%	13%	11%	13%	14%	21%	8%	32%	6%	24%
محايد	31%	27%	22%	22%	27%	21%	9%	15%	19%	33%
صعب الوصول	27%	25%	22%	33%	32%	40%	20%	7%	26%	26%
صعب الوصول جدًا	20%	25%	39%	20%	20%	1%	55%	5%	44%	7%

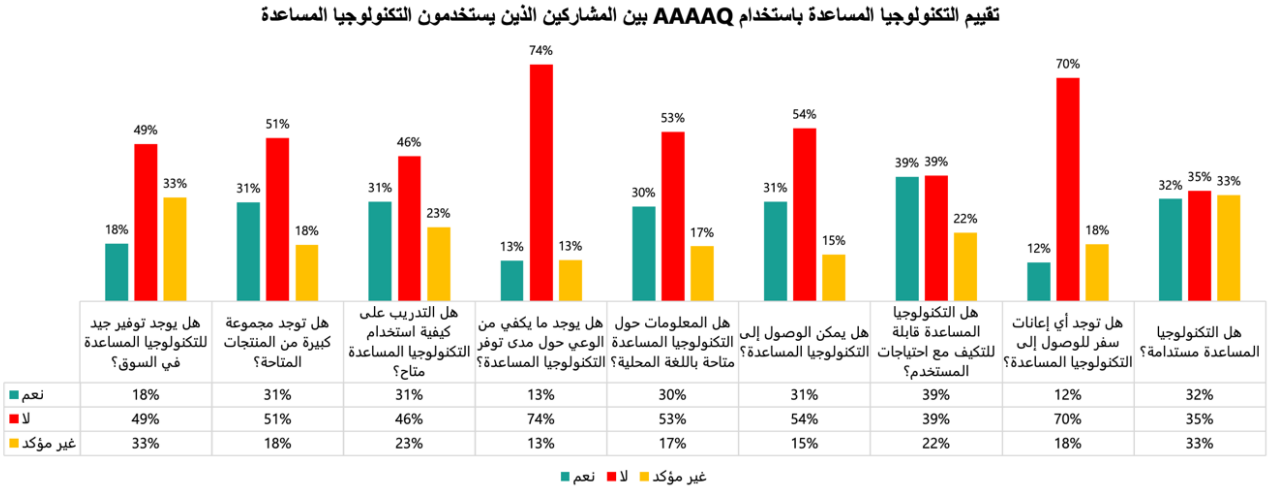
سهل الوصول جدًا سهل الوصول محايد صعب الوصول صعب الوصول جدًا

الشكل 7: تصنيف إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة للأشخاص غير ذوي الإعاقة

ذكر 55% من المشاركين الذين لم يتم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة إلى أن كما ذكر الأشخاص ذوي الدخل المنخفض تقل إمكانية وصولهم إلى التكنولوجيا المساعدة. 44% أن الأشخاص في المناطق الريفية يجدون صعوبة بالغة في إمكانية الوصول إلى وتتمثل المجموعة الأخرى التي حددتها مجموعة الدراسة هذه والتي التكنولوجيا المساعدة. واجهت صعوبة بالغة في إمكانية الوصول في الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الريفية، .يليهم الأشخاص من جنس آخر غير الذكور أو الإناث.

المشاركون الذين تم تحديدهم بصفتهم مستخدمين للتكنولوجيا المساعدة

يتمتع مستخدمو التكنولوجيا المساعدة مشاركين بأهمية بالغة القدر في النظام البيئي للتكنولوجيا المساعدة إلا أنهم لا يحظون باهتمام في كثير من الأحيان. تم تحديد 54% من المشاركين بصفتهم مستخدمين متقطعين أو دائمين للتكنولوجيا المساعدة. ولذا، كشف تحليل إجابات المشاركين على الأسئلة المتعلقة بإطار AAAAQ عن ردود سلبية على جميع جوانب AAAAQ. أجاب 49% من مستخدمي التكنولوجيا المساعدة بأنه لا يوجد توفر جيد للتكنولوجيا المساعدة في السوق، وذكر 51% أنه لا توجد مجموعة جيدة من المنتجات أو الخدمات، وذكر 54% أنه لا يمكن الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة. وذكر أكبر عدد من الإجابات، بلغت 74%، أن هناك افتقار في المعرفة حول التكنولوجيا المساعدة. تم تلخيص الإجابات في الشكل 8.

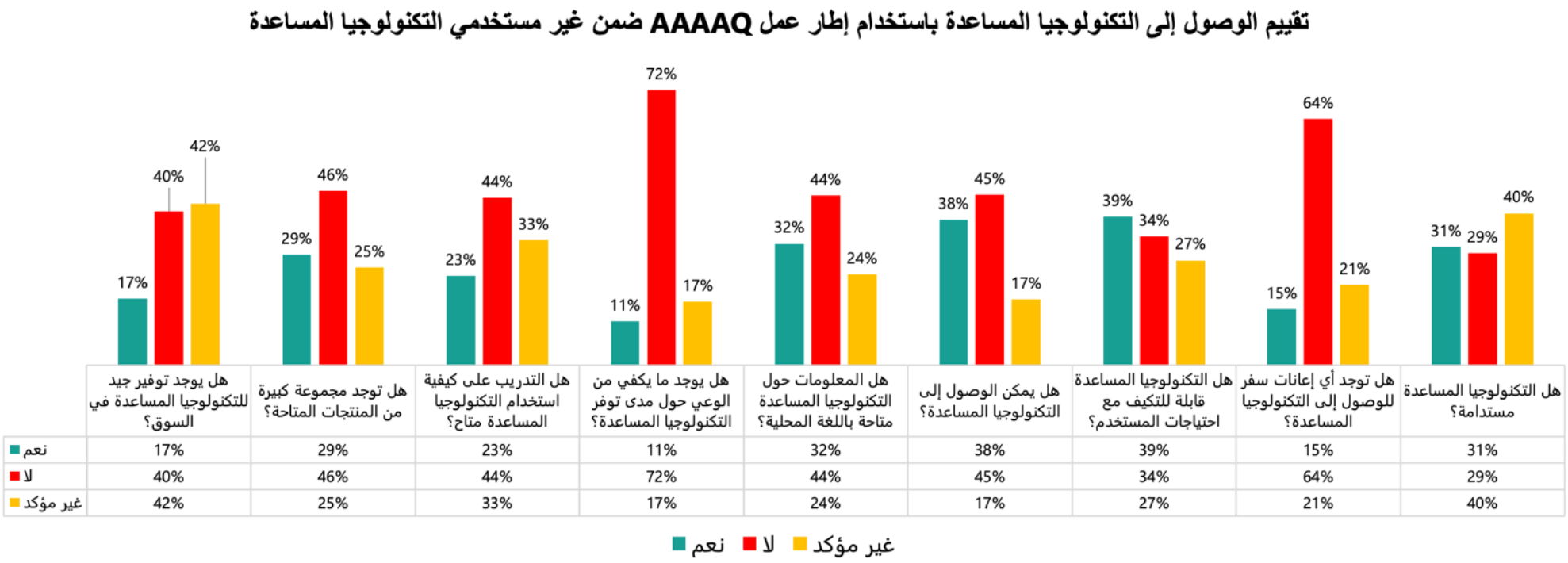


	هل يوجد توفير جيد للتكنولوجيا المساعدة في السوق؟	هل توجد مجموعة كبيرة من المنتجات المتاحة؟	هل التدريب على كيفية استخدام التكنولوجيا المساعدة متاح؟	هل يوجد ما يكفي من الوعي حول مدى توفر التكنولوجيا المساعدة؟	هل المعلومات حول التكنولوجيا المساعدة متاحة باللغة المحلية؟	هل يمكن الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة؟	هل التكنولوجيا المساعدة قابلة للتكيف مع احتياجات المستخدم؟	هل توجد أي إعانات سفر للوصول إلى التكنولوجيا المساعدة؟	هل التكنولوجيا المساعدة مستدامة؟
نعم	18%	31%	31%	13%	30%	31%	39%	12%	32%
لا	49%	51%	46%	74%	53%	54%	39%	70%	35%
غير مؤكد	33%	18%	23%	13%	17%	15%	22%	18%	33%

الشكل 7: تقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار AAAQ بين المشاركين الذين يستخدمون التكنولوجيا المساعدة

المشاركون الذين لم يتم تحديدهم بصفتهم مستخدمين للتكنولوجيا المساعدة

تم تحديد 46% من المشاركين بصفتهم أشخاصًا لم يستخدموا التكنولوجيا المساعدة. كما ذكر 42% أنهم غير متأكدين من توفر التكنولوجيا المساعدة، وذكر 44% إلى أنهم غير متأكدين مما إذا كانت المعلومات حول التكنولوجيا المساعدة متوفرة باللغة المحلية أم لا. بالإضافة إلى ذلك، ذكر 72% أنه لا يوجد ما يكفي من الوعي حول مدى توفر التكنولوجيا المساعدة. تم تلخيص الإجابات في الشكل 9.



	هل يوجد توفير جيد للتكنولوجيا المساعدة في السوق؟	هل توجد مجموعة كبيرة من المنتجات المتاحة؟	هل التدريب على كيفية استخدام التكنولوجيا المساعدة متاح؟	هل يوجد ما يكفي من الوعي حول مدى توفر التكنولوجيا المساعدة؟	هل المعلومات حول التكنولوجيا المساعدة متاحة باللغة المحلية؟	هل يمكن الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة؟	هل التكنولوجيا المساعدة قابلة للتكيف مع احتياجات المستخدم؟	هل توجد أي إعانات سفر للوصول إلى التكنولوجيا المساعدة؟	هل التكنولوجيا المساعدة مستدامة؟
نعم	17%	29%	23%	11%	32%	38%	39%	15%	31%
لا	40%	46%	44%	72%	44%	45%	34%	64%	29%
غير مؤكد	42%	25%	33%	17%	24%	17%	27%	21%	40%

الشكل 8: تقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار AAAQ بين المشاركين الذين لا يستخدمون التكنولوجيا المساعدة

مقارنة الإجابات بين مجموعات الدراسة

تقييم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام AAAAQ

لقد كشف تحليل الإجابات على الأسئلة المستمدة من إطار AAAAQ عن العديد من أوجه الاختلاف والتشابه الرئيسية بين المشاركين من ذوي الإعاقة والمشاركين الذين لم يتم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة.

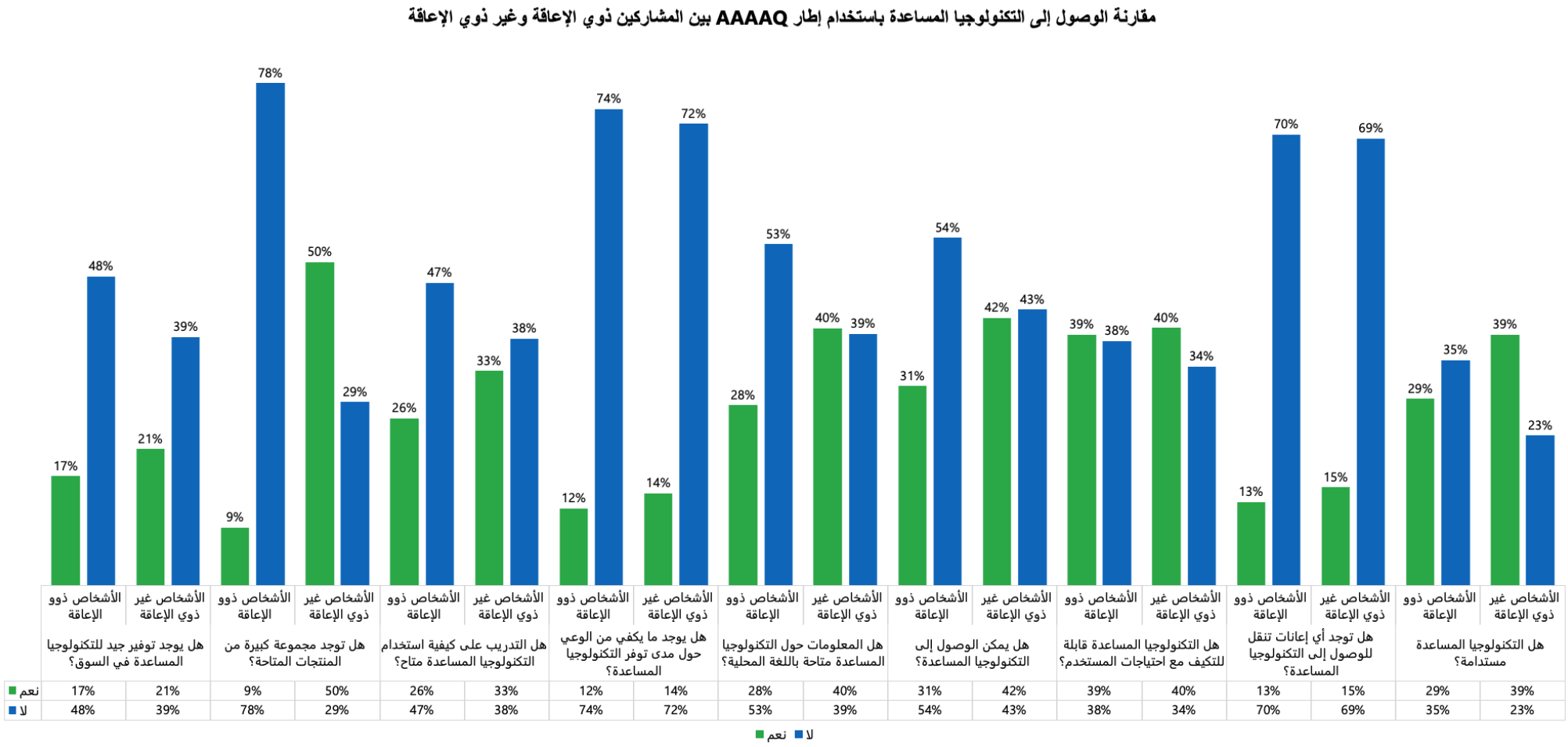
أوجه الاختلاف بين مجموعتي الدراسة

يتعلق أكبر اختلاف بين مجموعتي الدراسة بتوفر مجموعة كبيرة من التكنولوجيا المساعدة. ذكر 78% من المشاركين الذين تم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة إلى عدم توفر مجموعة كبيرة من التكنولوجيا المساعدة. ومن ناحية أخرى، لم يذكر سوى 29% من المشاركين الذين لم يتم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة إلى عدم وجود مجموعة كبيرة من التكنولوجيا المساعدة المتاحة.

أظهرت الإجابات على معظم الأسئلة المستمدة من إطار AAAAQ نمطًا مشابهًا، إلا أن مدى حدوث هذا الأمر يختلف حسب السؤال بين مجموعات الدراسة. ولتحليل هذا الأمر إحصائيًا، تم إجراء اختبارين بسيطين من اختبارات T (T-test) على البيانات، يقارن أحدهما الإجابات بـ "نعم" عبر مجموعات الدراسة، ويقارن الآخر الإجابات بـ "لا" عبر مجموعات الدراسة. وتمثلت محصلة الاختبارين اللذَين أُجريا في استخلاص اختلافات ذات دلالة إحصائية في المتوسطات بين هاتين المجموعتين. انظر الملحق 2 للاطلاع على التحليلات والتفسيرات الإحصائية.

أوجه التشابه بين مجموعتي الدراسة:

ذكر كلتا مجموعتي الدراسة إلى أن الوعي حول مدى توفر التكنولوجيا المساعدة لم يكن كافيًا. بالإضافة إلى ذلك، كانت وجهات النظر حول القدرة على التكيف والاستدامة وإعانات التنقل لإمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة متشابهة أيضًا بين المجموعتين، حيث ذكر 39% من كل من المشاركين ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة أن التكنولوجيا المساعدة كانت قابلة للتكيف، وذكر 31% و32% من المشاركين ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة أن التكنولوجيا المساعدة كانت مُستدامة، وذكر 70% و64% من المشاركين من ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة أن هناك إعانات تنقل متاحة لإمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة.

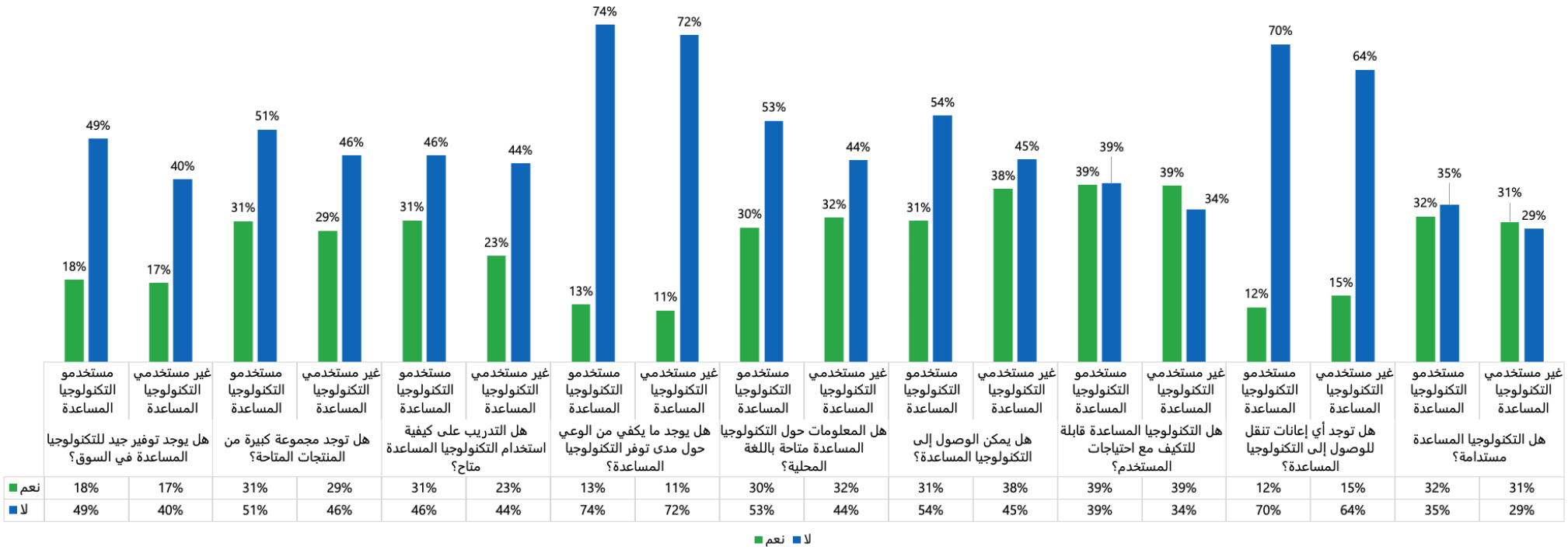


	هل يوجد توفير جيد للتكنولوجيا المساعدة في السوق؟		هل توجد مجموعة كبيرة من المنتجات المتاحة؟		هل التدريب على كيفية استخدام التكنولوجيا المساعدة متاح؟		هل يوجد ما يكفي من الوعي حول مدى توفر التكنولوجيا المساعدة؟		هل المعلومات حول التكنولوجيا المساعدة متاحة باللغة المحلية؟		هل يمكن الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة؟		هل التكنولوجيا المساعدة قابلة للتكيف مع احتياجات المستخدم؟		هل توجد أي إعانات تنقل للوصول إلى التكنولوجيا المساعدة؟		هل التكنولوجيا المساعدة مستدامة؟	
	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة	الأشخاص ذوو الإعاقة	الأشخاص غير ذوي الإعاقة
نعم	17%	21%	9%	50%	26%	33%	12%	14%	28%	40%	31%	42%	39%	40%	13%	15%	29%	39%
لا	48%	39%	78%	29%	47%	38%	74%	72%	53%	39%	54%	43%	38%	34%	70%	69%	35%	23%

الشكل 9: مقارنة الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار AAAAQ بين المشاركين ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة

مقارنة إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة بين مستخدمي وغير مستخدمي التكنولوجيا المساعدة

مقارنة الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار AAAAQ بين مستخدمي التكنولوجيا المساعدة وغير مستخدمي التكنولوجيا المساعدة



	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة	غير مستخدمي التكنولوجيا المساعدة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة	غير مستخدمي التكنولوجيا المساعدة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة	غير مستخدمي التكنولوجيا المساعدة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة	غير مستخدمي التكنولوجيا المساعدة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة	غير مستخدمي التكنولوجيا المساعدة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة	غير مستخدمي التكنولوجيا المساعدة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة	غير مستخدمي التكنولوجيا المساعدة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة	غير مستخدمي التكنولوجيا المساعدة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة	غير مستخدمي التكنولوجيا المساعدة
	هل يوجد توفير جيد للتكنولوجيا المساعدة في السوق؟		هل توجد مجموعة كبيرة من المنتجات المتاحة؟		هل التدريب على كيفية استخدام التكنولوجيا المساعدة متاح؟		هل يوجد ما يكفي من الوعي حول مدى توفر التكنولوجيا المساعدة؟		هل المعلومات حول التكنولوجيا المساعدة متاحة باللغة المحلية؟		هل يمكن الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة؟		هل التكنولوجيا المساعدة قابلة للتكيف مع احتياجات المستخدم؟		هل توجد أي إعانات تنقل للوصول إلى التكنولوجيا المساعدة؟		هل التكنولوجيا المساعدة مستدامة؟	
نعم	18%	17%	31%	29%	31%	23%	13%	11%	30%	32%	31%	38%	39%	39%	12%	15%	32%	31%
لا	49%	40%	51%	46%	46%	44%	74%	72%	53%	44%	54%	45%	39%	34%	70%	64%	35%	29%

الشكل 10: مقارنة إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار AAAAQ بين مستخدمي وغير مستخدمي التكنولوجيا المساعدة

كشفت مقارنة الإجابات على الأسئلة المستمدة من إطار عمل AAAAQ من مستخدمي التكنولوجيا المساعدة وغير مستخدمي التكنولوجيا المساعدة عن نتيجتين رئيسيتين:

1) رأت كلتا مجموعتي الدراسة أنه لا يوجد ما يكفي من الوعي حول مدى توفر التكنولوجيا المساعدة. وكانت الشكوك حول مدى استدامة التكنولوجيا المساعدة وانعدام إعانات التنقل لإمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة تشكّل نقاط اتفاق أيضًا.

2) كانت هناك أوجه اختلاف كبير في طريقة تقييم مجموعتي الدراسة:
توفر التكنولوجيا المساعدة
ما إذا كان هناك تدريب على كيفية استخدام التكنولوجيا المساعدة
إذا كانت المعلومات المتعلقة بالتدريب متوفرة باللغة المحلية.

تشير هذه النتائج إلى مجموعة كبيرة من الاستنتاجات:

1) هناك حاجة ملحة للتكنولوجيا المساعدة

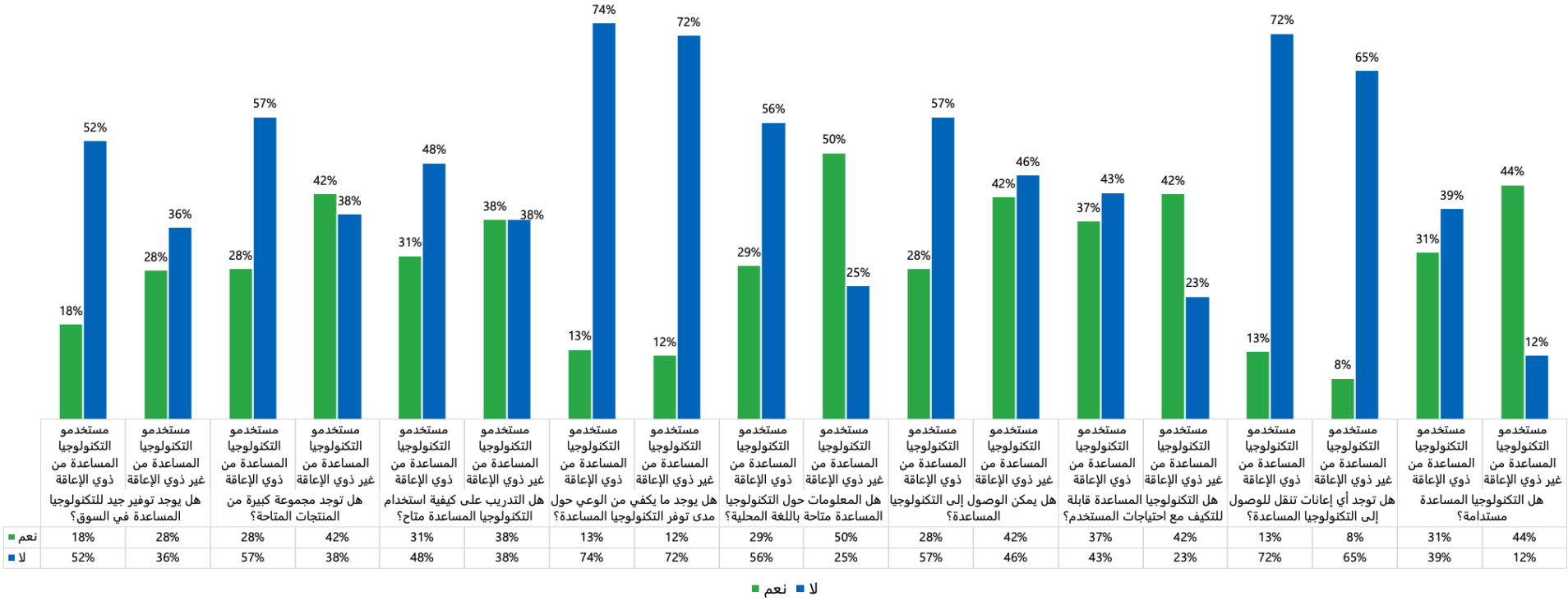
2) تم تصنيف إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة بصورة سيئة من جانب المستخدمين الحاليين والمحتملين

3) عبر مجموعات الدراسة، تم تصنيف مدى توفر التكنولوجيا المساعدة وإمكانية الوصول إليها والقدرة على تحمل تكاليفها والقدرة على تكيفها وجودتها بأنها غير مقبولة وغير كافية وتحتاج إلى الاستثمار وتصحيح المسار.

4) تشير جميع مجموعات الدراسة إلى الافتقار إلى الوعي بالتكنولوجيا المساعدة المتوفرة في السوق.

هل تعد إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة مماثلة لمستخدمي التكنولوجيا المساعدة من ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة؟

مقارنة الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار AAAAQ بين مستخدمي التكنولوجيا المساعدة من ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة



	هل يوجد توفير جيد للتكنولوجيا المساعدة في السوق؟		هل توجد مجموعة كبيرة من المنتجات المتاحة؟		هل التدريب على كيفية استخدام التكنولوجيا المساعدة متاح؟		هل يوجد ما يكفي من الوعي حول مدى توفر التكنولوجيا المساعدة؟		هل المعلومات حول التكنولوجيا المساعدة متاحة باللغة المحلية؟		هل يمكن الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة؟		هل التكنولوجيا المساعدة قابلة للتكيف مع احتياجات المستخدم؟		هل توجد أي إعانات تنقل للوصول إلى التكنولوجيا المساعدة؟		هل التكنولوجيا المساعدة مستدامة؟	
	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من غير ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من غير ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من غير ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من غير ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من غير ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من غير ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من غير ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من غير ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من ذوي الإعاقة	مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من غير ذوي الإعاقة
نعم	18%	28%	28%	42%	31%	38%	13%	12%	29%	50%	28%	42%	37%	42%	13%	8%	31%	44%
لا	52%	36%	57%	38%	48%	38%	74%	72%	56%	25%	57%	46%	43%	23%	72%	65%	39%	12%

الشكل 11: مقارنة الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار AAAAQ بين المشاركين ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة الذين يستخدمون التكنولوجيا المساعدة

وللحصول على فهم أعمق لتجربة المشاركين الذين كانوا ضمن مستخدمي التكنولوجيا المساعدة، تم تصنيف هذه المجموعة بشكل أكبر إلى مستخدمي التكنولوجيا المساعدة الذين تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة وغير ذوي إعاقة. وتمثّل أحد الاعتبارات المهمة في تحليل البيانات هذا في أن 28 من المشاركين فقط (5%) ضمن مجموعة مستخدمي التكنولوجيا المساعدة تم تحديدهم كأشخاص من غير ذوي الإعاقة. وتشمل الأمثلة على التكنولوجيا المساعدة التي يستخدمها هؤلاء المشاركون ما يلي: الوسائل المعينة على التنقل مثل الكراسي المتحركة والعكازات وأجهزة تقويم العظام؛ وأجهزة التكبير؛ ووسائل التواصل المعزز والبديل؛ والأجهزة الذكية التي تعتمد على الكابل والإنترنت. وتتمثل أحد التفسيرات لهذه البيانات في أنه على الرغم من أن هؤلاء الأشخاص لا يتم تحديدهم بأنهم من ذوي الإعاقة، إلا أن أداة مثل أسئلة فريق واشنطن ستصورهم بأنهم يعانون من قيود وظيفية. كما يمثل هذا التفسير أيضًا تعليق مهمًا للغاية على التحديد الذاتي للهوية بالنسبة للأشخاص بأنهم أشخاص ذوي إعاقة، ولا سيما الأشخاص الذين يصابون بإعاقات خلال دورة حياتهم.

من بين المشاركين الذين كانوا من مستخدمي التكنولوجيا المساعدة من غير ذوي الإعاقة، ذكر 11% أنهم يستخدمون النظارات. وقد يفسر هذا الأمر البيانات التي تفيد بأن العديد من مستخدمي التكنولوجيا المساعدة من غير ذوي الإعاقة ذكروا عدم وجود تدريب وأن التكنولوجيا المساعدة لم تكن مستدامة. بينما أجاب مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة على نطاق واسع بأنه لا يوجد معروض كافٍ للتكنولوجيا المساعدة في السوق، فإن نسبة مستخدمي التكنولوجيا المساعدة من ذوي الإعاقة الذين يعتقدون أن المعرض لم يكن كافيًا كانت أعلى. بالإضافة إلى ذلك، أجاب مستخدمو التكنولوجيا المساعدة من غير ذوي الإعاقة بأن المعلومات المتعلقة بالتكنولوجيا المساعدة متاحة على نطاق أوسع باللغات المحلية، والذي قد يكون بسبب طبيعة التكنولوجيا المساعدة التي كانوا يستخدمونها كونها حظيت بشعبية كبيرة أو بقبول عام.

وفي المقابل، فإن أوجه الاختلاف بين مواجهة الصعوبات الوظيفية والتحديد الذاتي للهوية بصفته شخصًا ذي إعاقة/إعاقات يثير سؤالًا مهمًا للغاية، ما إذا كان الأشخاص غير ذوي الإعاقة الذين يستخدمون التكنولوجيا المساعدة يتم تحديدهم بأنهم "مستخدمي التكنولوجيا المساعدة" وسيجدون هذه دراسة استقصائية ذات صلة بحياتهم.

مَن يشارك الوعي حول التكنولوجيا المساعدة؟

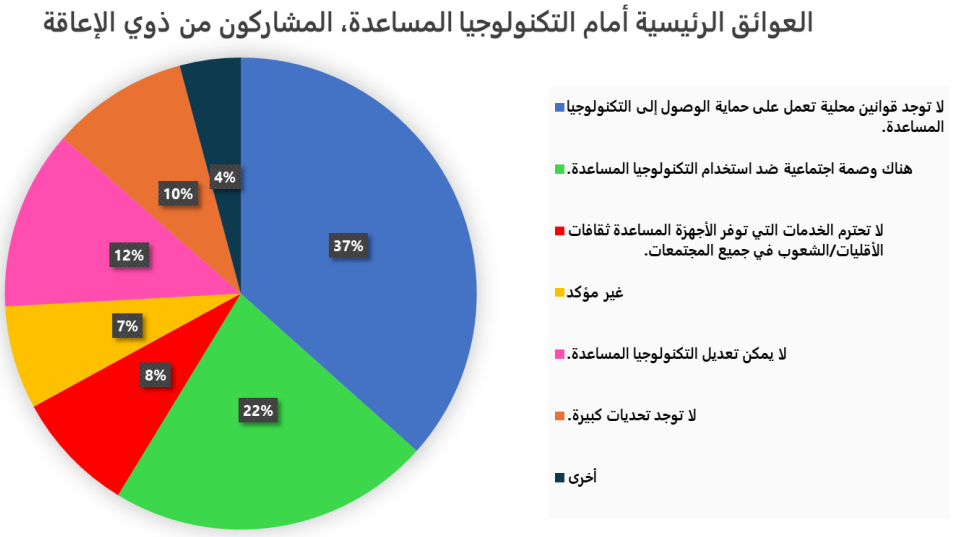
لتقييم الجهات الفاعلة الرئيسية في النظم البيئية للتكنولوجيا المساعدة بين الدول، طلبت الدراسة الاستقصائية من المشاركين تقييم المنظمة أو الجهة الفاعلة التي اضطلعت بالدور الأكبر في إذكاء الوعي حول التكنولوجيا المساعدة. قام كل من المشاركين الذين تم تحديدهم أو لم يتم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة بتصنيف منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) والمنظمات غير الحكومية بأنها تضطلع بالدور الرئيسي في نشر الوعي حول التكنولوجيا المساعدة. تعكس هذه النتيجة الدور المهم الذي تواصل منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) الاضطلاع به في مجال التكنولوجيا المساعدة. ومع ذلك، حتى هذا الأمر كان له أوجه اختلاف رئيسية بين مجموعات الدراسة. شاركت نسبة كبيرة من المشاركين الذين لم يتم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة (12%) وجهة النظر القائلة بأن الحكومات الوطنية ساعدت في نشر الوعي حول التكنولوجيا المساعدة، وانخفضت النسبة إلى 6% بين المشاركين الذين تم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة. تم تلخيص هذه النسب في مخططين لخريطة الشجرة في الشكل 13.

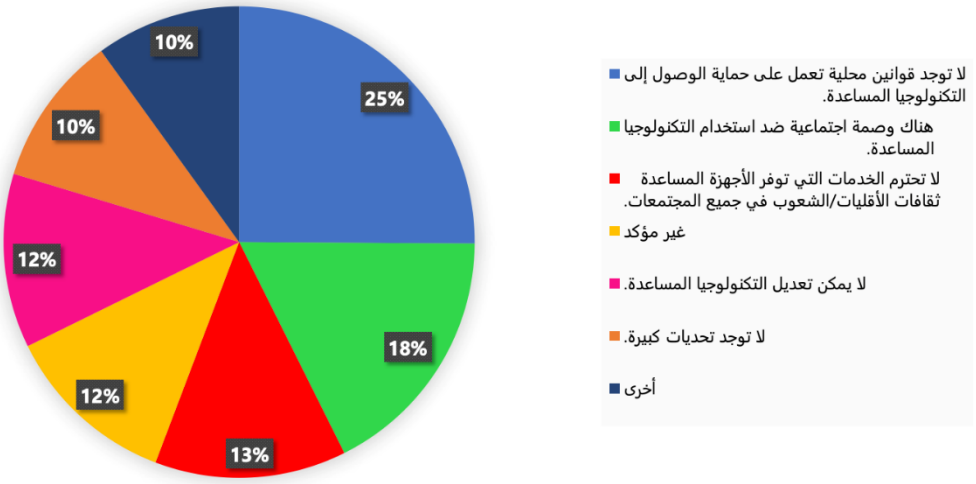
الشكل 12: مَن ينشر الوعي حول التكنولوجيا المساعدة بين المشاركين؟

ولاستكشاف المشكلات وإصلاحها بخلاف الوعي والتوفر وإمكانية الوصول والقدرة على التكيف والجودة، طلبت الدراسة الاستقصائية من المشاركين اختيار جميع العوائق الرئيسية التي تحول دون الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة.

ما العوائق الرئيسية التي تحول دون الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة؟

ذكرت كلتا مجموعتي الدراسة الرئيسية (المشاركون من ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة) أن أكبر عائق يحول دون الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة يتمثل في عدم وجود قوانين محلية تحمي الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة. وكان ثاني أكبر عائق أشارت إليه كلتا مجموعتي الدراسة يتمثل في التمييز المرتبط باستخدام التكنولوجيا المساعدة. ويتمثل ثالث أكبر عائق الذي ذكره المشاركون في كلتا مجموعتي الدراسة في أن الخدمات التي تقدم التكنولوجيا المساعدة لا تحترم ثقافات الأقليات/الشعوب في جميع المجتمعات، مما يدل على عدم القبول. كما ذكرت مجموعتي الدراسة أيضًا بالمثل أن رابع أكبر عائق يتمثل في عدم إمكانية تعديل التكنولوجيا المساعدة المتاحة، مما يشير إلى أن الافتقار إلى القدرة على التكيف يشكل عائقًا يحول دون ذلك. ويلخص الشكل *14* هذه النتائج.



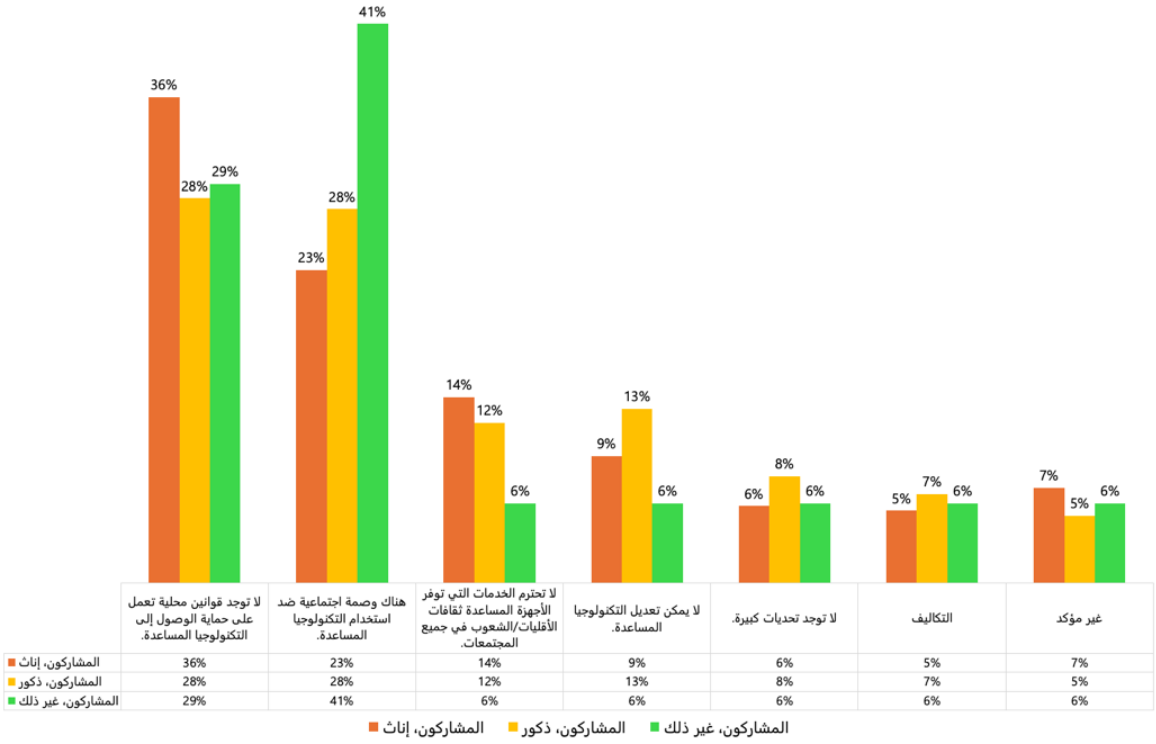


الشكل 13 العوائق الرئيسية أمام التكنولوجيا المساعدة بين المشاركين ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة

العوائق أمام التكنولوجيا المساعدة: المنظـور الجنساني

تمثّلت السمة المميزة للمشاركين في هذه الدراسة الاستقصائية في التوزيع المتساوي تقريبًا للمشاركين الذين تم تحديدهم بأنهم ذكور وإناث (انظر □□□□□ 2□). وحتى يتسنى فهم ما إذا كانت العوائق التي تحول دون استخدام التكنولوجيا المساعدة تتباين بشكل كبير حسب نوع الجنس، قمنا بمقارنة إجابات المشاركين الذين تم تحديدهم بأنهم ذكور وإناث وأخرى[13].

العوائق الرئيسية أمام التكنولوجيا المساعدة، حسب نوع الجنس



الشكل 14: العوائق الرئيسية أمام التكنولوجيا المساعدة حسب نوع الجنس

تم تصنيف عدم وجود قوانين محلية لحماية إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة والتمييز المرتبط بالتكنولوجيا المساعدة بأنها أكبر عائق أمام التكنولوجيا المساعدة من جانب المشاركين من جميع الأجناس، بالإضافة نسبة كبيرة من الأشخاص الذين لم يندرجوا ضمن إطار ثنائي الجنسي الذين ذكروا بأن التمييز كانت عائقًا يحول دون ذلك. ومع ذلك، فإن عدد المشاركات من الإناث (36%) الذي يزيد عن الذكور (28%) ذَكَرَ أن عدم وجود قوانين محلية كان بمثابة عائق حال دون ذلك. كما ذكر عدد كبير من الإناث (14%) بأن توفير التكنولوجيا المساعدة يفتقر إلى احترام الاحتياجات الثقافية وغيرها من الاحتياجات، والذي يعد مؤشرًا على القبول، وهو أعلى قليلاً من 12% من الذكور المشاركين. من بين إجابات أخرى، انقلب الوضع دون أي أوجه اختلاف واضحة حول تعديل التكنولوجيا المساعدة باعتبارها عائقًا، مثل الافتقار إلى القدرة على التكيف.

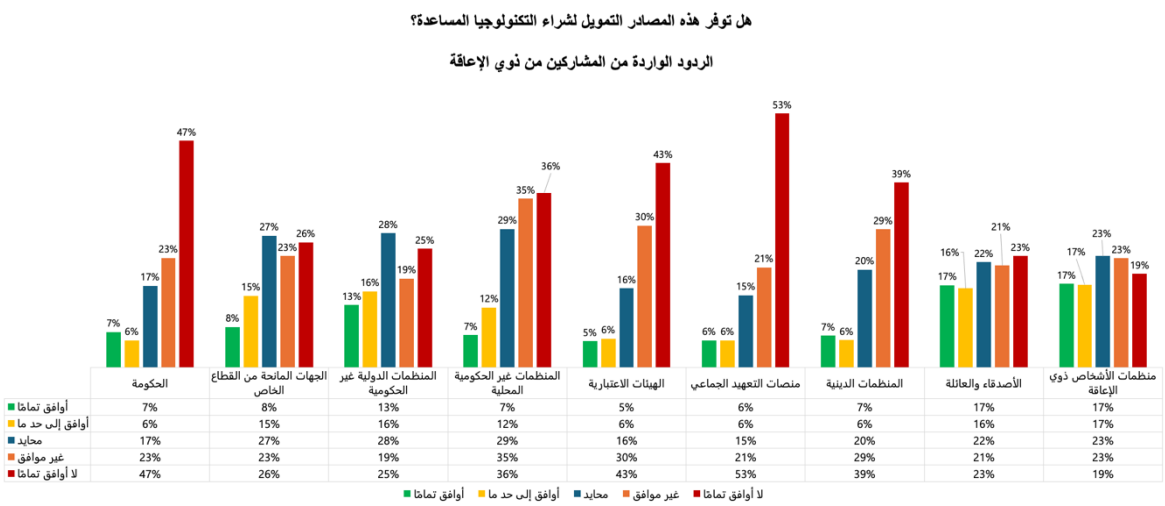
[13] تضمنت المجموعة الأخرى أيضًا المشاركين الذين اختاروا عبارة "أفضِّل عدم التصريح" مقابل السؤال المتعلق بنوع الجنس.

من المرجح أن يوضح المشاركين الذين أجابوا بـ "أخرى" على السؤال المتعلق بالعوائق أن التكلفة العالية للتكنولوجيا المساعدة كانت بمثابة عائق. وهذا الأمر أيضًا لم يختلف بين فئات الجنس.

تليط الضوء على الدراسة: التمويل المخصص للتكنولوجيا المساعدة

ذكر الكثير العوائق المالية التي تحول دون استخدام التكنولوجيا المساعدة باعتبارها عائقًا إضافيًا أمام التكنولوجيا المساعدة. وتجلى هذا الأمر أيضًا من خلال زيادة إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة بين الأشخاص ذوي الدخل المرتفع، وانخفاض إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة بين الأشخاص ذوي الدخل المنخفض.

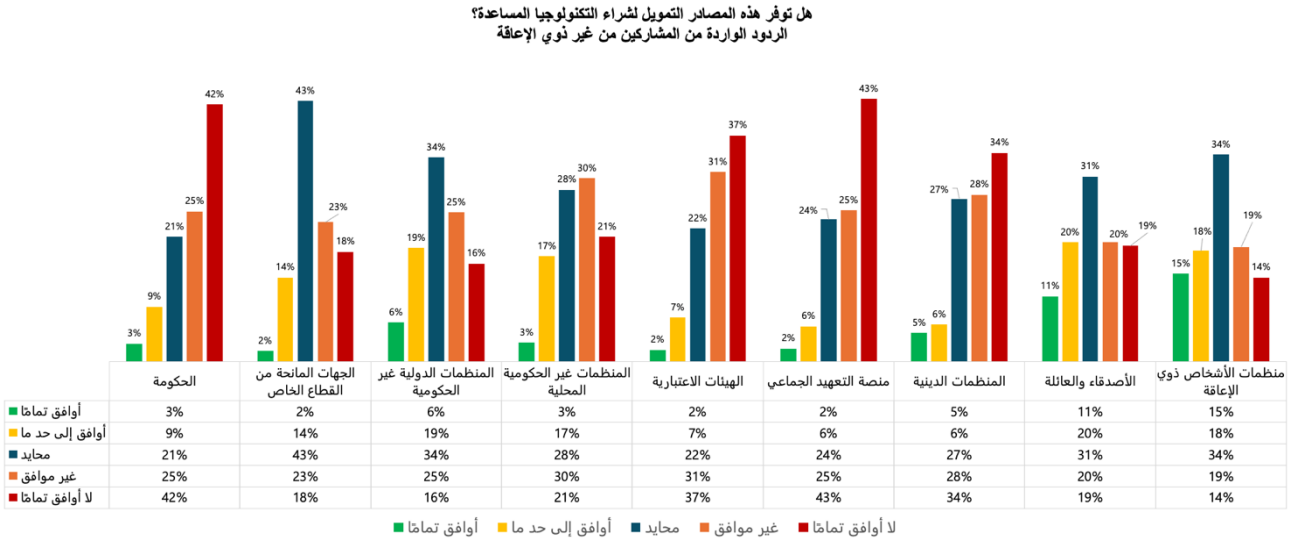
ولمواصلة استكشاف مصادر تمويل التكنولوجيا المساعدة، أُجري تحليل حول كيفية إدراك كل من مجموعتي الدراسة، والمشاركين الذين تم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا من ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة، لمصادر تمويل مختلفة للتكنولوجيا المساعدة.



	الحكومة	الجهات المانحة من القطاع الخاص	المنظمات الدولية غير الحكومية	المنظمات غير الحكومية المحلية	الهيئات الاعتبارية	منصات التعهيد الجماعي	المنظمات الدينية	الأصدقاء والعائلة	منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة
أوافق تماما	7%	8%	13%	7%	5%	6%	7%	17%	17%
أوافق إلى حد ما	6%	15%	16%	12%	6%	6%	6%	16%	17%
محايد	17%	27%	28%	29%	16%	15%	20%	22%	23%
غير موافق	23%	23%	19%	35%	30%	21%	29%	21%	23%
لا أوافق تماما	47%	26%	25%	36%	43%	53%	39%	23%	19%

الشكل 15 مصادر التمويل لشراء التكنولوجيا المساعدة، المشاركون من ذوي الإعاقة

تتمثل مصادر التمويل التي شعر المشاركون من ذوي الإعاقة بأنها أكثر موثوقية في منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) وأصدقائهم وعائلاتهم، حيث وافق 17% من المشاركين كليًا على هذه المصادر باعتبارها مصادر تمويل للتكنولوجيا المساعدة. كما ذكر المشاركون أن أكثر مصادر التمويل غير الموثوقة تتمثل في التعهيد الجماعي (53% من المشاركين ذكروا أنها غير موثوقة)، والحكومة (47% من المشاركين أشاروا ذكروا أنها غير موثوقة) والهيئات الاعتبارية (43% من المشاركين ذكروا أنها غير موثوقة).



	الحكومة	الجهات المانحة من القطاع الخاص	المنظمات الدولية غير الحكومية	المنظمات غير الحكومية المحلية	الهيئات الاعتبارية	منصة التعهيد الجماعي	المنظمات الدينية	الأصدقاء والعائلة	منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة
أوافق تمامًا	3%	2%	6%	3%	2%	2%	5%	11%	15%
أوافق إلى حد ما	9%	14%	19%	17%	7%	6%	6%	20%	18%
محايد	21%	43%	34%	28%	22%	24%	27%	31%	34%
غير موافق	25%	23%	25%	30%	31%	25%	28%	20%	19%
لا أوافق تمامًا	42%	18%	16%	21%	37%	43%	34%	19%	14%

الشكل 16 مصادر التمويل لشراء التكنولوجيا المساعدة، المشاركون من غير ذوي الإعاقة

أصبحت النتائج الواردة من المشاركين الذين لم يتم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة متشابهة (حدد 2% "موافق تمامًا على أنها مصادر موثوقة للتكنولوجيا المساعدة" بالنسبة للجهات المانحة من القطاع الخاص، و3% للحكومة، وحدد 3% "موافق تمامًا على أنها مصادر موثوقة للتكنولوجيا المساعدة" بالنسبة للمنظمات غير الحكومية المحلية، وحدد 5% "موافق تمامًا على أنها مصادر موثوقة للتكنولوجيا المساعدة بالنسبة للمنظمات الدينية، وحدد 6% "موافق تمامًا على أنها مصادر موثوقة للتكنولوجيا المساعدة بالنسبة للمنظمات غير الحكومية الدولية)، باستثناء وجود اختلافات طفيفة في عدد المشاركين الذين لم يبدوا بتعليقات إيجابية في كلتا الحالتين. ونكرر مرة أخرى بأن منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) والأصدقاء والعائلة صُنّفت باعتبارها أفضل مصادر التمويل، إلا أن النسب المئوية للمشاركين الذين صوتوا لهذه الخيارات كانت أقل بكثير (15% لمنظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) و11% للأصدقاء والعائلة).

طلبت أسئلة الدراسة الاستقصائية من المشاركين الاستفسار عن مدى موافقتهم على إمكانات بعض مصادر التمويل المختلفة لشراء التكنولوجيا المساعدة. كما يمكن أن تشير النسبة الإجمالية الأقل للإجابات في فئة "موافق تمامًا" والنسب الإجمالية الأعلى للأصوات في الفئات محايد وموافق/غير موافق إلى حد ما إلى جانبين:

- الافتقار إلى الوعي العام حول مصادر تمويل التكنولوجيا المساعدة بين المشاركين من غير ذوي الإعاقة؛
- انخفاض الثقة بشكل كبير في إجمالي مصادر التمويل المُدرجة، كما يتضح من انخفاض النسبة المئوية للمشاركين الذين حددوا "موافق تمامًا" والنسبة المئوية الأعلى للمشاركين الذين حددوا "غير موافق تمامًا".

بالإضافة إلى ذلك، سلطت كلتا مجموعتي الدراسة الضوء على منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) باعتبارها مصدر التمويل الأعلى تصنيفًا، واللتان حددتا "موافق تمامًا" (الأشخاص ذوو الإعاقة: 17%، والأشخاص غير ذوي الإعاقة 15%). وقد قدم هذا الأمر نظرة ثاقبة للدور المالي الذي تضطلع به منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) في النظام البيئي للتكنولوجيا المساعدة، لا سيّما بين مستخدمي التكنولوجيا المساعدة.

مشاورات منظمة الأشخاص ذوي الإعاقة (OPD)

تعد مشاورات منظمة الأشخاص ذوي الإعاقة (OPD) جزءًا لا يتجزأ من الجهود العالمية والإقليمية المبذولة لإدماج الأشخاص ذوي الإعاقة، إلا أنه في سياق التكنولوجيا المساعدة، يجب التعامل معها باعتبارها الأساس الذي تُبنى عليه التكنولوجيا المساعدة الجيدة. يستخدم الأشخاص ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة من مختلف الأعمار التكنولوجيا المساعدة، وتضمن مشاورات منظمة الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) أثناء عملية تطوير التكنولوجيا المساعدة أن التكنولوجيا المساعدة متاحة لمجموعات متنوعة من المستخدمين الحاليين والمحتملين. تعد منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) الصوت الممثل للأشخاص ذوي الإعاقة ويجب استشارتها في جميع المسائل المتعلقة بالأشخاص ذوي الإعاقة (المادة 4.3 من اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة[14])، مثل تطوير السياسات المتعلقة بالتكنولوجيا المساعدة بالإضافة إلى السياسات المتعلقة بشراء الخدمات المتعلقة بالتكنولوجيا المساعدة وتصميمها وتطويرها. وفي الآونة الأخيرة، أوصت لجنة اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (CRPD) أيضًا الدول الأطراف بإجراء مشاورات وثيقة مع منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة بشأن القضايا المتعلقة بالتكنولوجيا المساعدة[15].

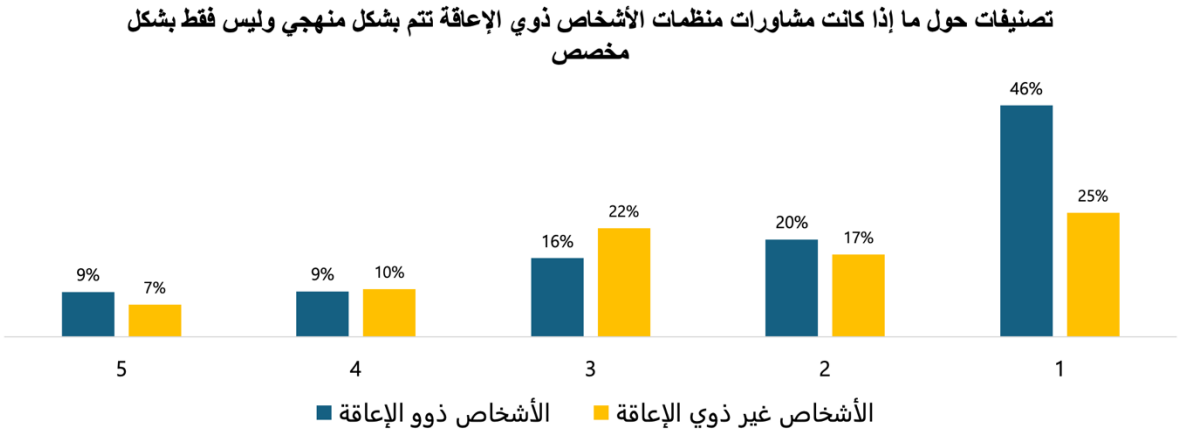
في الدراسة الاستقصائية العالمية الثانية للتحالف الدولي للإعاقة (IDA) بشأن مشاركة منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة، على الرغم من أن 40% من منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) ذكرت أنها تعتبر إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا أحد المجالات التي تحظى بأولوية بالغة، فإنه لم يشارك سوى 35.5% من منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة في هذه المسألة مع حكوماتهم، ويعتقد ما يقرب من 26% فقط أن تدخلاتهم كان لها تأثير.

ولفهم ما إذا كانت مشاورات منظمة الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) جزءًا من النظام البيئي للتكنولوجيا المساعدة ومدى هذه المشاورات، طلبت الدراسة الاستقصائية من المشاركين تصنيف ما إذا كانت المشاورات مع منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) تتم بشكل منهجي ومنتظم، وليس فقط مخصصة. طُلب من المشاركين تصنيف مدى تكرار وجودة المشاورات من أصل 5 مشاورات.

يوضح الشكل 18 توزيع التقييمات بين المشاركين الذين تم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة وغير ذوي إعاقة.

[14] https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities/article-4-general-obligations.html

[15] انظر أيضًا المرجع 6 6 حول ملخص التكنولوجيا المساعدة بشأن الاجتهادات القانونية المتعلقة باتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (CRPD)



الشكل 17 توزيع التقييمات حول مشاورات منظمة الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) من المشاركين الذين تم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة وغير ذوي إعاقة

تتمثل إحدى الملاحظات المهمة للغاية المُستمدة من هذه المقارنة في أنه على الرغم من أن كلا من المشاركين الذين تم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة وغير ذوي إعاقة قد قاموا بتصنيف حدوث الاستشارات المنهجية لمنظمة الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) بشكل ضعيف، فإن الاختلاف في النسبة المئوية للإجابات كان الأكبر في هذه الفئة. يشير هذا الأمر إلى احتمال وجود نقص في الوعي بين المشاركين الذين ليسوا من الأشخاص ذوي الإعاقة حول مدى مشاركة منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs) في إنتاج التكنولوجيا المساعدة.

توصيات لتحسين الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة

شارك أكثر من 800 مشارك توصيات من أجل تحسين الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة في السياقات الإقليمية والوطنية والعالمية. وقد سلطت هذه التوصيات الضوء على مجموعة متنوعة من القضايا. يسلط تحليل هذه التوصيات الضوء على 4 مجالات رئيسية تتطلب اهتمامًا مركزًا: الإنتاج والتوزيع، والإجراءات الحكومية، والتأييد وبناء القدرات، والإجراءات المنسقة عبر القطاعات.

الإنتاج والتوزيع

- تحسين المواد الخام
- الإنتاج المحلي للتكنولوجيا المساعدة
- مشاورات منظمة الأشخاص ذوي الإعاقة (OPD) أثناء التصميم والإنتاج
- زيادة الابتكار في التكنولوجيا المساعدة، وإضافة التنوع بناءً على إسهامات المستخدم
- التدريب منخفض التكلفة على استخدام التكنولوجيا المساعدة
- الدعم والمساعدة المتواصلين

الإجراءات الحكومية

- الإعانات المقدمة لشراء التكنولوجيا المساعدة والمواد الخام للتكنولوجيا المساعدة
- القوانين التي تحمي إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة
- التكنولوجيا المساعدة المجانية أو المنخفضة التكلفة
- التمويل الحكومي لإنتاج التكنولوجيا المساعدة المحلية
- زيادة ظهور الأشخاص ذوي الإعاقة في التعداد لتمكين التقدير الصحيح للطلب
- زيادة إمكانية الوصول إلى اللغة بتكليف وتمويل من الحكومة
- زيادة التعليم الشامل للجميع الذي يشمل استخدام التكنولوجيا المساعدة والتعليم
- إلغاء الضرائب على واردات التكنولوجيا المساعدة
- معلومات محلية لتحسين وصول الشعوب الأصلية إلى التكنولوجيا المساعدة
- سياسة تنظيم جودة التكنولوجيا المساعدة

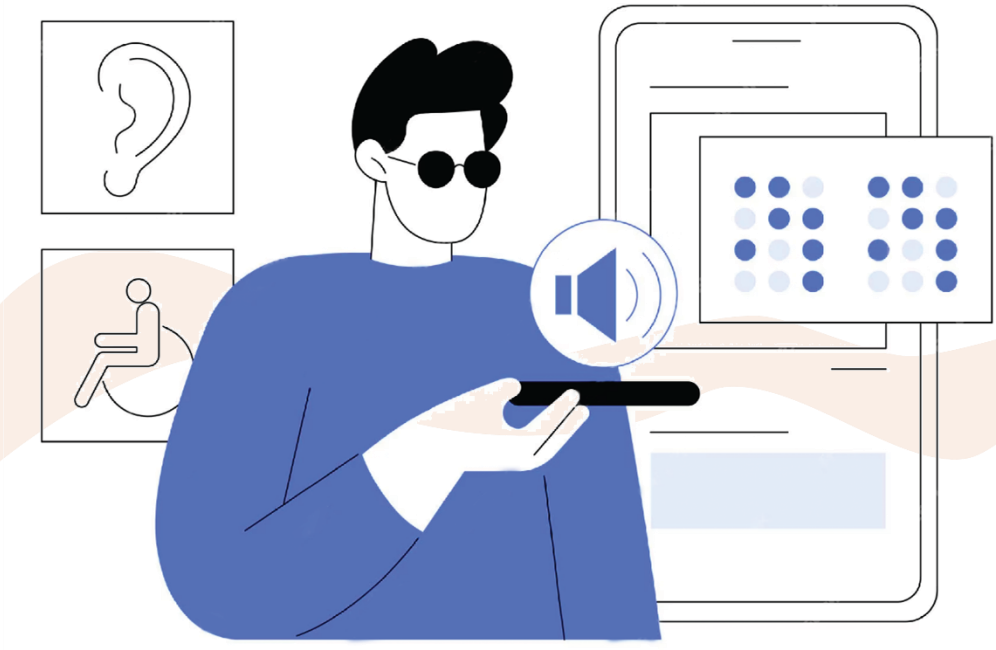
التدخلات في مجال التأييد وبناء القدرات

- زيادة الوعي حول التكنولوجيا المساعدة
- بناء القدرات في المناطق النائية
- بناء القدرات بين منظمات الأشخاص ذوي الإعاقة (OPDs)
- تدخلات منظمة الصحة العالمية لخفض تكلفة التكنولوجيا المساعدة

الجهود المنسقة من جميع الجهات الفاعلة

- الإدماج والدعم من القطاعين العام والخاص
- زيادة عدد الوظائف المتعلقة بالتكنولوجيا المساعدة
- استخدم التكنولوجيا المساعدة في جهود بناء قدرات الأشخاص الموجودين حاليًا في المؤسسات لإعدادهم للحياة المجتمعية

قائمة التوصيات المُقدمة عبارة عن قائمة موحدة من أكثر من 800 إجابة جرى إنشاؤها بـ 4 لغات مختلفة في جميع أنحاء العالم. لقد مكّنت الطبيعة المتوافقة لهذه التوصيات من تجميعها في مجالات التركيز هذه على الرغم من المناطق الجغرافية الشاسعة المجتمعات السكانية غير المتجانسة من المشاركين الذين يمثلونهم، مما يدل على الاحتياجات المتقاربة لمستخدمي التكنولوجيا المساعدة في جميع أنحاء العالم، وخاصة في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط (LMICs).



الدروس والخطوات التالية

قامت الدراسة الاستقصائية حول مستخدمي التكنولوجيا المساعدة بجمع مجموعة متنوعة من البيانات التي قيّمت التكنولوجيا المساعدة باستخدام إطار AAAAQ، وذلك سعيًا إلى فهم مصادر التمويل الأكثر شيوعًا وإفادة للتكنولوجيا المساعدة، والأمر الأهم من ذلك، أنها تهدف إلى جمع البيانات حول مجموعات الأشخاص ذوي الإعاقة التي لا يتاح لهم سوى أدنى قدر من إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة وكان تمثيلهم ناقصًا في سلسلة صنّاع القرار، وكذلك المستفيدين من سياسات وتصميم التكنولوجيا المساعدة. وبالإضافة إلى البيانات التي تم جمعها، ستتمثل خطواتنا التالية في تحليل الإجابات لجمع هذه المعلومات.

بالإضافة إلى ذلك، ركزت الدراسة الاستقصائية على فهم التجارب الحياتية متعددة الجوانب للمشاركين، مثل التواجد، من بين اعتبارات أخرى، في حالات الأزمات الإنسانية، أو الانتماء إلى أقلية من السكان الأصليين أو الأقليات العرقية. كما سيؤدي تحليل مجموعة البيانات الخاصة بوجهات النظر هذه إلى إلقاء الضوء على وجهات نظر المتداخلة حول الحاجة السائدة والمحتملة للتكنولوجيا المساعدة ودورها المهم.

على الرغم من أن الدراسة الاستقصائية حول التكنولوجيا المساعدة حصلت على أكثر من ألف إجابة قدمت مصدرًا غنيًا ومتنوعًا ووفيرًا للبيانات ووجهات النظر وعملت كأساس للتشاور مع مجموعة كبيرة من المشاركين، فقد كانت هناك مجموعة واحدة لم تكن ممثلة بالشكل المطلوب. وكان المشاركين من كبار السن ممثلين تمثيلاً ضعيفًا (0.21% فوق سن 76 عامًا، انظر الشكل 2). ويجب أن تتضمن الخطوات التالية طرقًا لإدراج الأشخاص من هذه الفئة العمرية في منهجية الدراسة الاستقصائية.

الطريقة التي فسر بها المشاركون التحديد الذاتي للهوية للأشخاص ذوي الإعاقة في هذه الدراسة الاستقصائية (انظر إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة مماثلة لمستخدمي التكنولوجيا المساعدة ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة) ألقت الضوء على فهم مفهوم الإعاقة وكذلك فئات الإعاقة المحددة. يمكن للأطراف المعنية في مجال التكنولوجيا المساعدة استخدام أدوات مثل مجموعة أسئلة فريق واشنطن[16] لتحديد المستخدمين المحتملين والحاليين للتكنولوجيا المساعدة دون الحاجة إلى النظر في مسألة تحديد الهوية الذاتية.

وأخيرًا، على الرغم من أن الدراسة الاستقصائية جمعت قدرًا كبيرًا من الإجابات، إلا أنه يمثل جزءًا صغيرًا من إجمالي عدد مستخدمي التكنولوجيا المساعدة الحاليين والمحتملين. ولن يتسنى بناء قاعدة بيانات قوية وأكثر قابلية للتطبيق إلا من خلال الدراسات المزوّدة بالموارد الكافية التي تجريها جهات فاعلة متعددة.

[16] https://hhot.cbm.org/en/card/washington-group-questions

تأملات

جرى إنشاء الدراسة الاستقصائية حول التكنولوجيا المساعدة لبناء مجموعة من الأدلة التي من شأنها أن تساعد في تركيز الجهود المبذولة في تأييد التكنولوجيا المساعدة. في كثير من الأحيان، لا يُنظر إلى الأشخاص ذوي الإعاقة على أنهم يمثلون أطرافًا معنية متساوية في النظام البيئي للتكنولوجيا المساعدة، وذلك لأسباب مختلفة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر الافتراض بأنهم لا يتمتعون بالقدر الكافي من التعرض والفهم للتكنولوجيا المساعدة. ركزت منهجية البحث الخاصة بالتحالف الدولي للإعاقة (IDA) ومركز الابتكار العالمي في مجال الإعاقة (GDI) على بناء عملية تجمع بشكل متكرر بين بناء القدرات والجهود البحثية لتحسين ضمان مشاركة مستنيرة وفعّالة في الدراسة الاستقصائية. وقد حقق هذا النموذج الشامل والتشاركي من المشاورات والبحث نجاحًا كبيرًا، كما يتضح من التعليقات والتوصيات العميقة والدقيقة الواردة من المشاركين. علاوة على ذلك، قدم هذا النموذج دليلاً قاطعًا لا يمكن إنكاره يبيّن أنه مع الاستثمار الكافي وإمكانية الوصول، يمكن للأشخاص ذوي الإعاقة ومستخدمي التكنولوجيا المساعدة الحاليين والمحتملين المشاركة الفعّالة في البحوث الاستكشافية وغير الإقصائية والاضطلاع بأدوارهم في نظام بيئي أكبر. كما يتمتع هؤلاء الأشخاص بنظرة شاملة ودقيقة للتكنولوجيا المساعدة في أدوارها العديدة: باعتبارها حق من حقوق الإنسان، وسلعة استهلاكية، وصناعة مزدهرة في سياق الإدارات الوطنية والاقتصادات المحلية.

بالإضافة إلى ذلك، يدرك المشاركون أن التكنولوجيا المساعدة تؤدي دورًا فريدًا في الحاجة إلى التعاون متعدد القطاعات على الصعيدين الوطني والدولي. تقدم التوصيات إجراءات عبر القطاعات والتي تعالج القضايا على جميع المستويات، بدءًا من الوعي وبناء القدرات على مستوى القاعدة الشعبية وحتى التنسيق القانوني لحماية إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة، ومن تمويل التكنولوجيا المساعدة إلى أنظمة الاستيراد والتصنيع وسلسلة التوريد للتكنولوجيا المساعدة: جميع المكونات المترابطة لإستراتيجية واسعة النطاق ومتكاملة للتكنولوجيا المساعدة والنظام البيئي.

وأخيرًا، فإن التأمل الأبرز والأكثر وضوحًا في هذه النتائج يؤكد مجددًا الحقيقة الجوهرية والأساسية لحركة الإعاقة: يمكن للأشخاص ذوي الإعاقة أن يعملوا بصفتهم أطرافًا معنية منصفة في القرارات المُتخذة لصالحهم والتي تصدر بشأنهم عندما لا يُحرمون من إمكانية الوصول إلى السلطات والقدرة على القيام بذلك، ولا تعد التكنولوجيا المساعدة حالة استثناء.

جداول الملحق 1

1. إجمالي المشاركين

A. التوزيع الإقليمي العالمي للمشاركين

المنطقة	النسبة المئوية للمشاركين
المناطق الأفريقية	%31
المناطق الأوروبية	%28
أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي	%27
المناطق الأسيوية	%23
أوقيانوسيا	%5
مناطق أمريكا الشمالية	%2

B. الدول الممثلة في الدراسة الاستقصائية من جانب المشاركين

أستراليا	كندا	رواندا	الهند	باكستان
البرتغال	توغو	مالاوي	بنما	كينيا
كوستاريكا	العراق	فنزويلا	كولومبيا	الولايات المتحدة الأمريكية
تشيلي	إسبانيا	إثيوبيا	هندوراس	بيرو
نيبال	غانا	جنوب أفريقيا	تنزانيا	بنغلاديش
بوروندي	السلفادور	زامبيا	المكسيك	غواتيمالا
بلجيكا	الإكوادور	نيجيريا	أيرلندا	أوغندا
مالطا	فرنسا	بوركينا فاسو	مصر	الأرجنتين
أستراليا	كندا	رواندا	الهند	باكستان
البرتغال	توغو	مالاوي	بنما	كينيا
كوستاريكا	العراق	فنزويلا	كولومبيا	الولايات المتحدة الأمريكية
تشيلي	إسبانيا	إثيوبيا	هندوراس	بيرو
نيبال	غانا	جنوب أفريقيا	تنزانيا	بنغلاديش
بوروندي	السلفادور	زامبيا	المكسيك	غواتيمالا
بلجيكا	الإكوادور	نيجيريا	أيرلندا	أوغندا
مالطا	فرنسا	بوركينا فاسو	مصر	الأرجنتين
أستراليا	كندا	رواندا	الهند	باكستان
البرتغال	توغو	مالاوي	بنما	كينيا
كوستاريكا	العراق	فنزويلا	كولومبيا	الولايات المتحدة الأمريكية
تشيلي	إسبانيا	إثيوبيا	هندوراس	بيرو
نيبال	غانا	جنوب أفريقيا	تنزانيا	بنغلاديش

2. المشاركون الذين تم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة
   a. حسب العمر

ذكر	%54
إناث	%44
أفضّل عدم التصريح	%1
أخرى	%1

   b. حسب الفئة العمرية

من 18 إلى 35	%51
من 36 إلى 50	%32
من 50 إلى 65	%16
من 66 إلى 75	%1.93
عامًا فأكبر76	%0.14

   c. تحديد كأقلية عرقية

نعم	%30
لا	%63
من المحتمل	%7

   d. تحديد بصفته شخصًا من السكان الأصليين

نعم	%29
لا	%64
من المحتمل	%6

   e. المنطقة

المناطق الحضرية	%69
المناطق الريفية	%18
مناطق الضواحي	%13

   f. أنواع الإعاقات

شخص مصاب بإعاقات جسدية	%34
شخص مصاب بإعاقات بصرية	%16
شخص مصاب بإعاقات ذهنية	%10
شخص أصم	%10
شخص مصاب بضعف السمع	%3
شخص مصاب بإعاقات نفسية	%2
شخص مصاب بالشلل الدماغي	%2
شخص مصاب بالتوحد	%2
شخص مصاب بالمَهَق	%1
شخص مصاب بالصمم والعمى	%1

شخص مصاب بإعاقات متعددة	%12
أفضّل عدم التصريح	%2
أخرى	%6

g. تصنيف الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة لمجموعات مختلفة من الأشخاص ذوي الإعاقة

تصنيف سهولة الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة	بالنسبة للرجال	بالنسبة للنساء	بالنسبة للأنواع الأخرى	بالنسبة للشباب	بالنسبة للأشخاص في منتصف العمر	بالنسبة لكبار السن	بالنسبة للأشخاص ذوي الدخل المنخفض	بالنسبة للأشخاص ذوي الدخل المرتفع	بالنسبة للأشخاص في المناطق الريفية	بالنسبة للأشخاص في المناطق الحضرية
سهل الوصول جدًا	%16	%13	%13	%15	%12	%14	%12	%43	%13	%16
سهل الوصول	%16	%12	%10	%14	%12	%19	%6	%25	%6	%20
محايد	%28	%22	%18	%28	%27	%18	%7	%17	%13	%34
صعب الوصول	%21	%25	%21	%22	%28	%23	%18	%6	%21	%18
صعب الوصول جدًا	%18	%28	%37	%22	%21	%36	%57	%9	%48	%12

3. المشاركون الذين لم يتم تحديدهم بصفتهم أشخاصًا ذوي إعاقة
   a. حسب نوع الجنس

ذكر	%34
إناث	%65
أفضّل عدم التصريح	%1

b. حسب الفئة العمرية

من 18 غلى 35	%30.4
من 36 إلى 50	%38.4
من 50 إلى 65	%24.5
من 66 إلى 75	%6.3
76 عامًا فأكبر	%0.4

c. تحديد بصفته شخصًا من السكان الأصليين

نعم	%35
لا	%62
أفضّل عدم التصريح	%3

d. المنطقة

المناطق الحضرية	%75
مناطق الضواحي	%14
المناطق الريفية	%11

e. التكنولوجيا المساعدة المستخدمة

النظارات	%40
أجهزة متنوعة محلية الصنع	%11
عصا المشي	%8
طباعة التنسيقات الكبيرة	%6
كرسي متحرك	%6
جهاز كمبيوتر	%5
هاتف ذكي	%5
تسميات توضيحية مغلقة	%5
لا شيء	%5
برامج برايل	%3
برامج قراءة الشاشة	%3
الأدوية	%2
جهاز "ضغط مجرى الهواء الإيجابي المستمر" CPAP	%2

الملحق 2

، ومقارنة المتوسطات بين المشاركين من ذوي الإعاقة AAAAQ البسيطة على إطار T-testنتائج اختبار "تي" وغير ذوي الإعاقة الذين أجابوا بـ "نعم" على الأسئلة.

اختبار "t-Test" عينتان تفترضان الفروق غير المتكافئة		
	121	*50*
المتوسط	169.5	78.875
التباين	6206.57143	806.125
ملاحظات	8	8
متوسط الفرق المفترض	0	
درجات الحرية (df)	9	
tإحصاء	3.06090953	
P(T<=t) أحادي الجانب	0.00677584	
الحرجة:tاختبار أحادي الجانب لقيم	3.24983554	
P(T<=t) ثنائي الجانب	0.01355168	
الحرجة:tاختبار ثنائي الجانب لقيم	3.68966239	

التفسير

المتوسط:

متوسط المجموعة الأولى (مع 8 ملاحظات) هو 169.5.

متوسط المجموعة الثانية (أيضًا مع 8 ملاحظات) هو 78.875.

الفروق:

فرق المجموعة الأولى هو 6206.571429.

فرق المجموعة الثانية هو 806.125.

متوسط الفرق المفترض:

يفترض اختبار t (t-test) وجود متوسط فرق مفترض قدره 0.

درجات الحرية (df):

درجات الحرية لاختبار t (t-test) هي 9.

إحصاء t (t-statistic):

إحصاء t (t-statistic) المحسوب هو 3.06090953.

القيم الاحتمالية (p-values) للاختبار أحادي الجانب وثنائي الجانب

P(T<=t) أحادي الجانب (احتمال الحصول على قيمة t كقيمة متطرفة كما لوحظ، بافتراض الفرضية الصفرية) هو 0.006775839.

P(T<=t) ثنائي الجانب (احتمال الحصول على قيمة t كقيمة متطرفة أو أكثر تطرفًا مما لوحظ) هو 0.013551678.

قيم t الحرجة:

القيمة t الحرجة للاختبار أحادي الجانب عند مستوى الدلالة 5% (درجة الحرية (df) =9) هي 3.249835542.

القيمة t الحرجة للاختبار ثنائي الجانب عند مستوى الدلالة 5% (درجة الحرية (df) =9) هي 3.689662392.

التفسير:

يعتبر إحصاء t (t-statistic) (3.06090953) أكبر من القيمة الحرجة لكل من الاختبارين أحادي الجانب وثنائي الجانب.

القيم الاحتمالية (p-values) صغيرة نسبيًا، مما يشير إلى أدلة ضد الفرضية الصفرية.

الاستنتاج:

نرفض الفرضية الصفرية.

هناك أدلة تشير إلى أن متوسط المجموعتين يختلف بشكل كبير.

يمكن استنتاج اتجاه الفرق (أكبر أو أصغر) بناءً على إشارة إحصاء t (t-statistic)

باختصار، يشير اختبار t إلى وجود فرق كبير بين متوسطي المجموعتين، ومن غير المرجح أن يكون هذا الفرق قد حدث بالاحتمالات العشوائية وحدها.

، ومقارنة المتوسطات بين المشاركين من ذوي الإعاقة وغير ذوي AAAAQ البسيطة على إطار Tنتائج اختبار الإعاقة الذين أجابوا بـ "لا" على الأسئلة.

اختبار "t-Test" عينتان تفترضان الفروق غير المتكافئة		
	343	*91*
المتوسط	407.625	106.25
التباين	13755.6964	1454.78571
ملاحظات	8	8
متوسط الفرق المفترض	0	
درجات الحرية (df)	8	
tإحصاء	6.91163391	
P(T<=t) أحادي الجانب	6.1538E-05	
الحرجة:tاختبار أحادي الجانب لقيم	3.35538733	
P(T<=t) أ ثنائي الجانب	**0.00012308**	
الحرجة:tاختبار ثنائي الجانب لقيم	3.83251869	

التفسير

المتوسط:

متوسط المجموعة الأولى (مع 8 ملاحظات) هو 407.625.

متوسط المجموعة الثانية (أيضًا مع 8 ملاحظات) هو 106.25.

الفروق:

فرق المجموعة الأولى هو 13,755.69643.

فرق المجموعة الثانية هو 1,454.785714.

متوسط الفرق المفترض:

يفترض اختبار t (t-test) وجود متوسط فرق مفترض قدره 0.

درجات الحرية (df):

درجات الحرية لاختبار t (t-test) هي 8.

إحصاء t:

إحصاء t (t-statistic) المحسوب هو 6.911633908.

القيم الاحتمالية (p-values) للاختبار أحادي الجانب وثنائي الجانب

P(T<=t) أحادي الجانب (احتمال الحصول على قيمة t كقيمة متطرفة كما لوحظ، بافتراض الفرضية الصفرية) صغير جدًا.6.15381E-05 (أو 0.0000615381).

P(T<=t) ثنائي الجانب (احتمال الحصول على قيمة t كقيمة متطرفة أو أكثر تطرفًا مما لوحظ)صغير جدًا أيضًا. 0.000123076 (أو 0.000123076).

قيم t الحرجة:

القيمة t الحرجة للاختبار أحادي الجانب عند مستوى الدلالة 5% (درجات الحرية 8= (df)) هي 3.355387331.

القيمة t الحرجة للاختبار ثنائي الجانب عند مستوى الدلالة 5% (درجة الحرية 8= (df)) هي 3.832518685.

التفسير:

يعتبر إحصاء 6.911633908) (t (t-statistic) أكبر من القيمة الحرجة لكل من الاختبارين أحادي الجانب وثنائي الجانب.

القيم الاحتمالية (p-values) صغيرة جدًا، مما يشير إلى دليل قوي ضد الفرضية الصفرية.

الاستنتاج:

نرفض الفرضية الصفرية.

هناك دليل قوي يشير إلى أن متوسط المجموعتين يختلف بشكل كبير.

يمكن استنتاج اتجاه الانحراف (أكبر أو أصغر) بناءً على إشارة إحصاء (t-statistic) t.

باختصار، يشير اختبار t إلى وجود فرق كبير للغاية بين متوسطي المجموعتين، ومن غير المرجح أن يكون هذا الفرق قد حدث بالاحتمالات العشوائية وحدها.

IDA
International
Disability Alliance

ADF
AFRICAN DISABILITY FORUM

AOPD
المنظمة العربية للأشخاص ذوي الإعاقة

ASEAN
Disability
Forum

DSi
Down
Syndrome
International

EUROPEAN
DISABILITY
FORUM

HARD OF HEARING
INTERNATIONAL FEDERATION OF HARD OF HEARING PEOPLE

IF SBH
INTERNATIONAL FEDERATION
FOR SPINA BIFIDA
AND HYDROCEPHALUS

Inclusion
international

RIADIS
Red Latinoamericana de Organizaciones
No Gubernamentales de Personas con Discapacidad
y sus Familias

Pacific
Disability
Forum

World Blind Union

WORLD FEDERATION OF THE DEAF
WFDB

WORLD FEDERATION
OF THE DEAF

World Network of Users
and Survivors of Psychiatry