

## 4 أسباب تقف خلف حرمان 4 مليارات شخص من الإنترنت

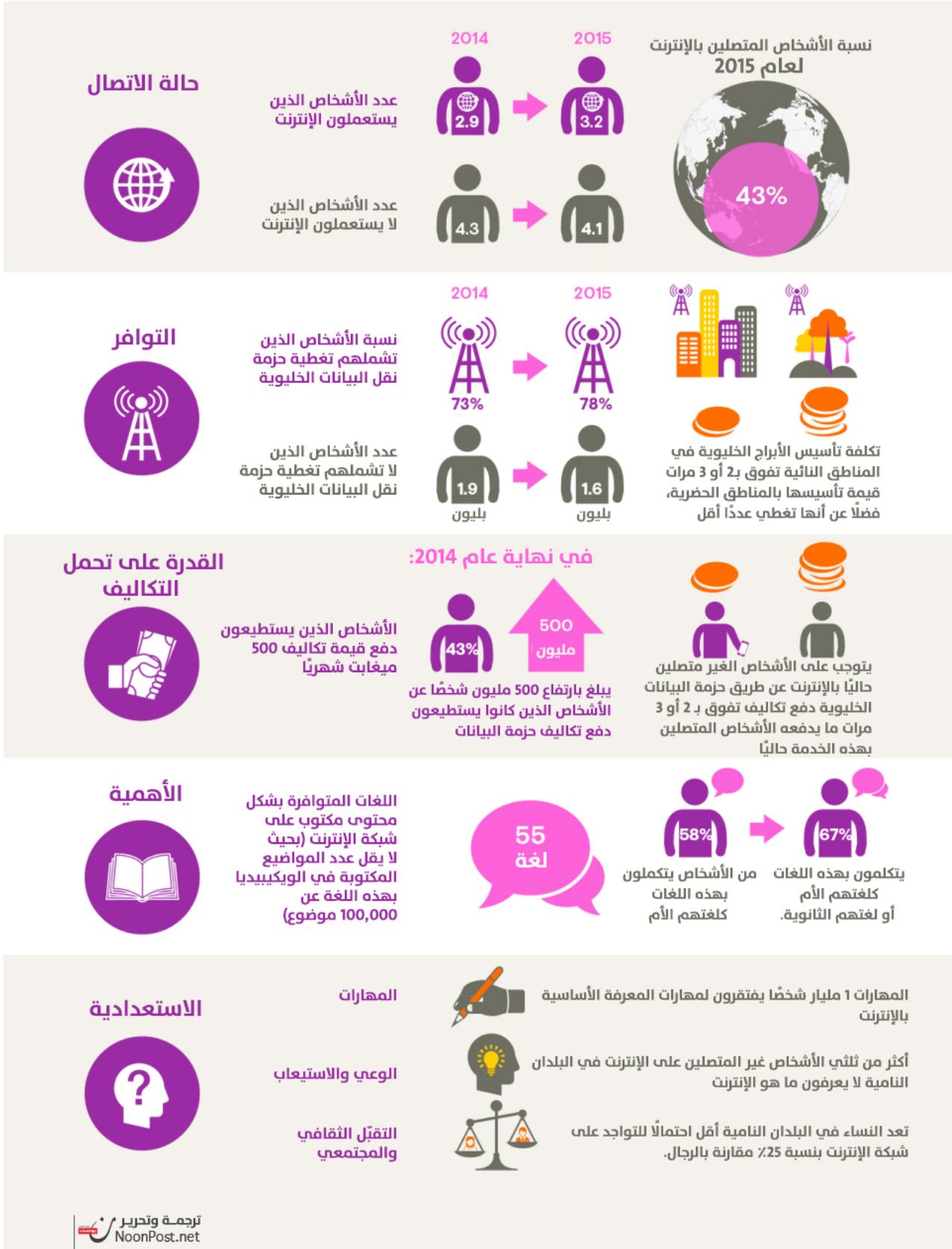


ترجمة وتحرير نون بوست

تقدم العالم خطوة صغيرة أخرى تجاه تحوُّله إلى معمورة مرتبطة بشكل كامل في عام 2015، حيث تشير الإحصائيات إلى استعمال 3.2 مليار شخصًا لشبكة الإنترنت اليوم، بارتفاع ملحوظ عن الـ3 مليار شخص الذين كانوا يستعملونه في عام 2014، وذلك وفقًا لتقرير جديد نشره موقع الفيسبوك. ولكن على الجهة الأخرى، يوضح هذا التقرير أيضًا أن ما ينوف عن 4 مليارات نسمة، أي أكثر من نصف سكان العالم، ما زالوا لا يتمتعون بأي ولوج إلى شبكة الإنترنت على الإطلاق.

يأمل جدول أعمال "اتصال 2020" الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات بتحقيق زيادة لا تقل عن 50% في ولوج الأسر بالدول النامية إلى الإنترنت بحلول عام 2020، وذلك من خلال خفض تكاليف الوصول والتميز الممارس والليذان يقفان في وجه ولوج الكثيرين إلى شبكة الإنترنت العالمية، ولكن بدون اتباع نهج منسق، فإن تقديرات الاتحاد الدولي للاتصالات تشير إلى بقاء حوالي 3 مليارات نسمة بدون اتصال في عام 2020، جميعهم تقريبًا في الدول النامية.

في دراسته حول التواصل العالمي، حدد موقع فيسبوك أربعة عوائق رئيسية تقف في وجه تحقيق الخطة الطموحة للاتحاد الدولي للاتصالات، وسلط الضوء على الطرق التي يمكن اتباعها للتغلب على هذه التحديات، حيث يشير التقرير إلى أن "هذه العوائق لا تنشأ بمعزل عن غيرها، ولا يمكن التصدي لها في عزلة عن بعضها، لأنها جميعًا تعمل ككتلة واحدة، وكل واحدة منها تؤثر على الأخرى".



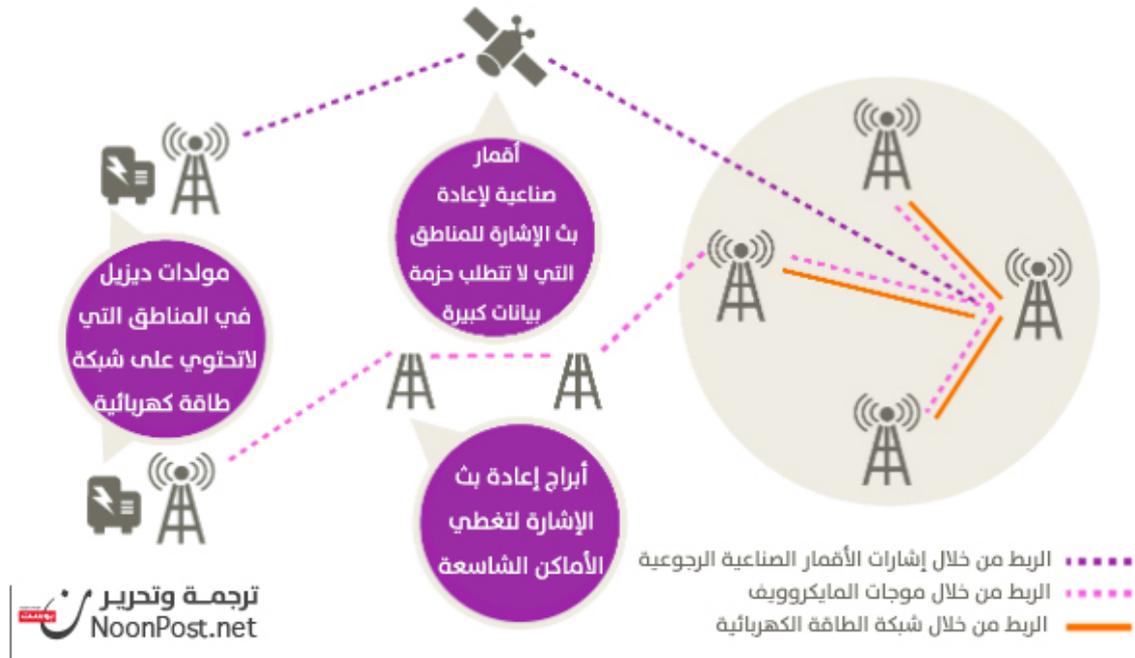
المختلفة، بما في ذلك الوصول السلكي أو اللاسلكي أو وصول الأقمار الصناعية، وعلى الرغم من الطرق المختلفة للاتصال بالإنترنت، إلا أن تغطية الشبكة ما زالت محدودة بالنسبة للكثيرين.

ساعد وجود شبكة الاتصالات الخليوية على سد فجوة كبيرة في عقبة التوافر، حيث يقدر بأن 96% من سكان العالم يتمتعون، من الناحية النظرية، بالوصول إلى شبكة الجيل الثاني (2G)، ولكن هذه التكنولوجيا لا تغطي سوى معطيات البيانات الأساسية، حيث يقدر وجود 1.6 مليار شخص على الأقل لا يتمتعون بأي وصول إلى شبكة الجيل الثالث (3G) أو شبكة الجيل الرابع (4G).

صورة توضح أماكن استخدام أجيال شبكات الهواتف المحمولة مصممة من قبل فيسبوك

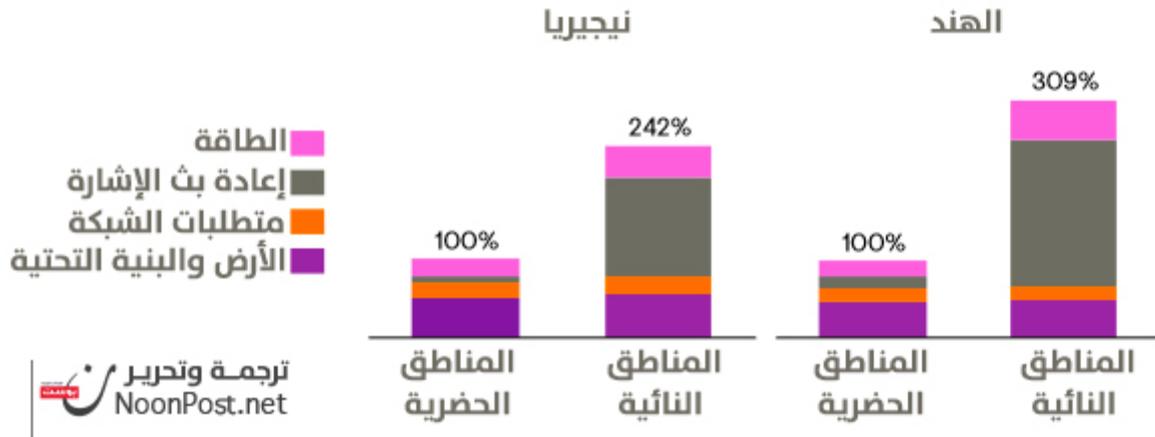
في هذا المجال، لا يبدو من المستغرب أن يكون الوصول إلى أفضل شبكة بيانات خليوية متعلق بالناحية الاقتصادية إلى حد كبير؛ فتوفير خدمة جيدة وبتكلفة معقولة تبقى معادلة بعيدة عن متناول الكثيرين، وتغيير هذا الأمر وضع مزودي الخدمة ضمن سيناريو البيضة والدجاجة؛ فبغية تأسيس شبكة أكثر كفاءة في الأداء، يحتاج مزودو الخدمة للاستثمار في بنية تحتية جديدة ومنتطورة، فضلًا عن حاجتهم لإنفاق تكاليف كبيرة للحفاظ على بنية شبكة الهاتف المحمول في المناطق الريفية، وهذا الأمر يتطلب استثمارًا كبيرًا من غير المرجح أن يلقي مزودو الخدمة عائدته في الوقت الحاضر، فناهيك عن كون المناطق الريفية تتمتع بدخل منخفض نسبيًا، يُظهر سكان هذه المناطق انخفاضًا بالطلب على خدمات الإنترنت إلى حد ما، لعوامل عديدة أهمها أنهم لا يدركون كيف يمكن للإنترنت أن يثري حياتهم.

### البنية التقليدية المتطلبة لشبكات الهواتف المحمولة



بشكل عام تفوق تكلفة تأسيس أبراج الاتصالات في المناطق النائية بمرتين أو حتى ثلاث مرات تكلفة التأسيس في المناطق الحضرية، علمًا بأن عائدات الاستثمار في المناطق الحضرية تكون أعلى أيضًا تبعًا لارتفاع الطلب.

## مقارنة حسابات التكلفة لبناء الشبكات بين المناطق الحضرية والريفية في نيجيريا والهند



ولكن مع ذلك، يتم حالياً طرح حلول جديدة ومبتكرة لمعالجة تحديات البنية التحتية المذكورة؛ فتقليدياً، كانت مولدات الديزل المصدر الرئيسي لكهرباء الشبكات الخلية في المناطق التي لا تتوفر فيها شبكة الكهرباء، ولكن هبوط تكلفة وحدات الطاقة الشمسية بنسبة 75% منذ عام 2009، يمكن أن يساعد على تخفيض تكلفة الطاقة، خاصة إذا انخفض سعر هذه الوحدات إلى 40% كما هو متوقع بحلول نهاية عام 2017.

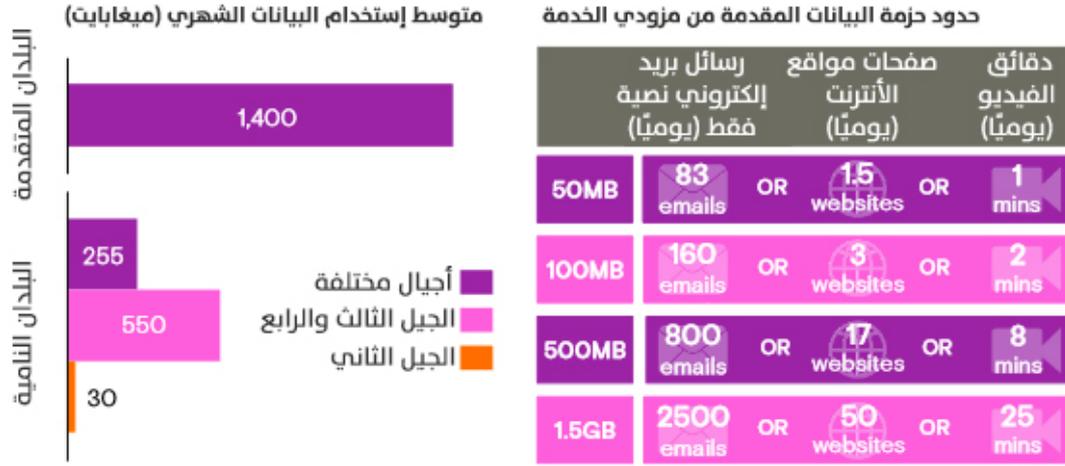
فضلاً عن ذلك، يجري استبدال الاستخدام المكلف لتكنولوجيا الأقمار الصناعية بالمزيد من الحلول الإبداعية بما في ذلك الطائرات بدون طيار، بالونات، الأقمار الصناعية التي تدور ضمن المدار الأرضي المنخفض أو المتوسط للأرض، والأقمار الصناعية عالية الانتاجية الثابتة بالنسبة للأرض.

القدرة على تحمل التكاليف

يشكل الدخل العائق الرئيس بالنسبة للكثيرين في الوصول إلى الإنترنت؛ فسعر خطة البيانات، جنباً إلى جنب مع تكلفة امتلاك الجهاز والشاحن وغيرها من الملحقات، هي جزء مما يبقي الناس حالياً غير متصلين بشبكة الإنترنت.

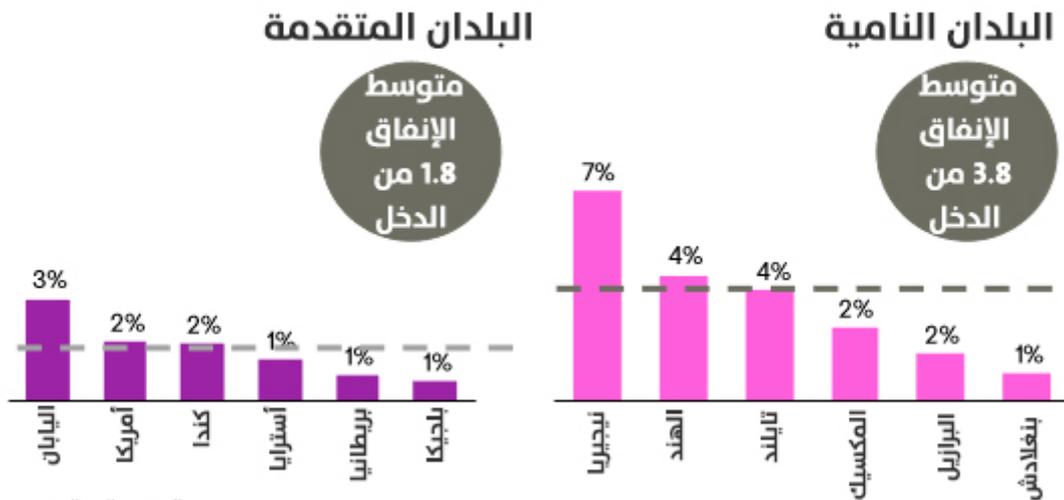
يقدّر تقرير الفيسبوك بأن تكلفة خطة البيانات التي تتضمن استهلاك 500 ميغابت شهرياً لا تزال بعيداً عن متناول حوالي 2 مليار شخص بسبب العوز المالي، علماً أنه وبالنسبة للدول المتقدمة، التي تستهلك حوالي ثلاثة أضعاف هذا المقدار من البيانات وسطيّاً، تبدو خطة البيانات التي تتضمن 500 ميغابت شهرياً غير كافية، فهي لا تسمح للمستخدم إلا بالولوج إلى 17 موقع إلكتروني أو 8 دقائق من الفيديو يومياً.

## متوسط الاستخدام الشهري لحزمة بيانات الإنترنت الخليوية لكل مستخدم للإنترنت من الأجهزة المحمولة في عام 2014



على الرغم من تواجد فجوة كبيرة في استهلاك البيانات بين الدول النامية والدول المتقدمة، فإن تكلفة الاستهلاك تبدو متعاكسة تمامًا؛ فبالمتوسط، أي شخص يعيش في البلدان النامية ينفق أقل من 4% من دخله الشهري على نفقات الإنترنت بينما ينفق الأشخاص الذين يعيشون في الدول المتقدمة نصف هذا المبلغ، وإذا نظرنا إلى أقصى الحدود لطيف نفقات استهلاك الإنترنت، فإن الشخص الذي يعيش في المملكة المتحدة قد يستهلك نصف دخله لدفع تكاليف الإنترنت، بينما تبلغ الحدود القصوى في نيجيريا مثلًا حوالي الـ7%.

## متوسط الإنفاق على خدمات إنترنت الشبكة الخليوية كنسبة من دخل الأسرة



يقدر تقرير الفيسبوك أن نحو 500 مليون شخصًا كانوا قادرين على الوصول إلى الإنترنت في عام 2015 نتيجة لارتفاع نسب الدخل العالمي جنبًا إلى جنب مع انخفاض أسعار توافر الإنترنت.

التحسن المستمر بالتكنولوجيا، المتلازم مع التحسن المطرد في نسب الدخل العالمي، سيساعدان على استدامة هذا الاتجاه، ولكن يمكن لنماذج الأعمال المبتكرة أن تساعد أيضًا على تسريع هذه العملية؛ ففي الفلبين، على سبيل المثال، يتم ترتيب حزم البيانات الخليوية بطريقة تستوعب واقع الحياة اليومية للفقراء، فمن خلال توفير بديل عن نماذج الأعمال التقليدية لشبكات الإنترنت يمكن للأشخاص الولوج إلى شبكة الإنترنت بأسعار يمكن تحمل نفقتها.

**تعرفه حزمات الإنترنت الخليوية في الفلبين والتي توضح التلازم ما بين انخفاض مدة الإلتزام وارتفاع سعر وحدة البيانات**

	اشترك شهري 		اشترك يومي 		ساعة ونص 	
<b>سعة الحزمة (ميغابايت)</b>	700MB	100MB	غير محدود	100MB	5MB	غير محدود
<b>السعر (الدولار الأمريكي)</b>	6.65	2.20	1.11	0.44	0.22	0.33
<b>سعر الميغابايت الواحد (سنت أمريكي)</b>	0.95	2.20	n/a	0.44	4.40	n/a

ترجمة وتحرير  
NoonPost.net

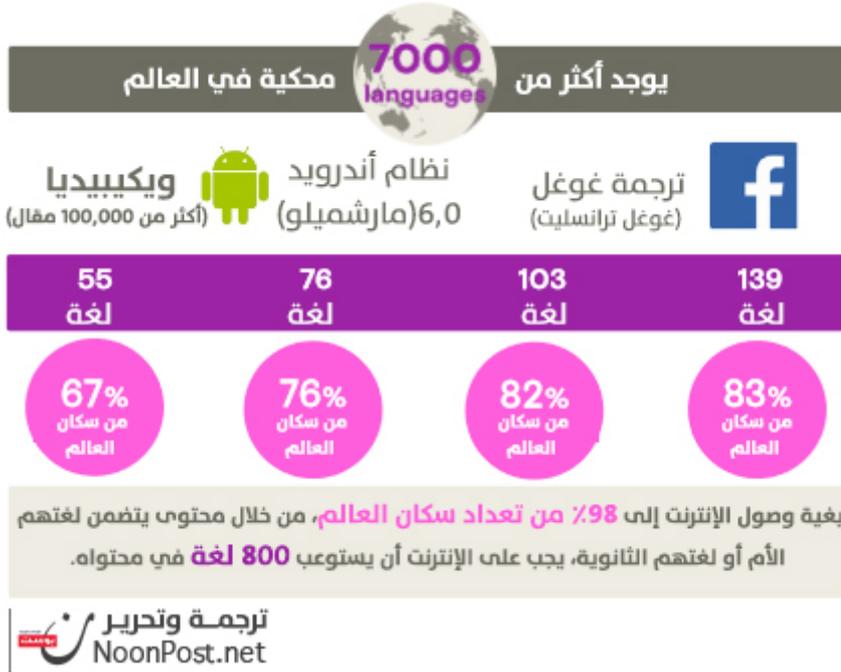
## الأهمية

في الوقت الذي يُنظر فيه إلى الإنترنت في البلدان المتقدمة في كثير من الأحيان كقاتل للوقت، لا يرى الكثير من مواطني الدول النامية مدى أهمية الحصول على الإنترنت؛ وبغية جعل شبكة الإنترنت هامة لهؤلاء، يجب أن تصبح مفيدة، متصلة بهم، ويمكنهم الوصول إليها.

تشكل اللغة أكبر مشكلة قابلة للتحديد فيما يخص أهمية الإنترنت على مستوى العالم، كون 89% من محتوى الشبكة على المستوى العالمي مكتوب بـ10 لغات فقط، وتتمتع اللغة الإنجليزية بأغلبية ساحقة ضمن المحتوى تصل إلى 56%.

موقع الفيسبوك متاح حاليًا بـ139 لغة، وترجمة غوغل (جوجل ترانسليت) متاحة بـ103 لغات، بينما تتيح ويكيبيديا قراءة مواضيعها بـ55 لغة.

على أرض الواقع يوجد أكثر من 7000 لغة يتم التحدث بها في جميع أنحاء العالم، وللوصول إلى 98% من سكان العالم، يحتاج الإنترنت لاستيعاب 800 لغة ضمن المحتوى.

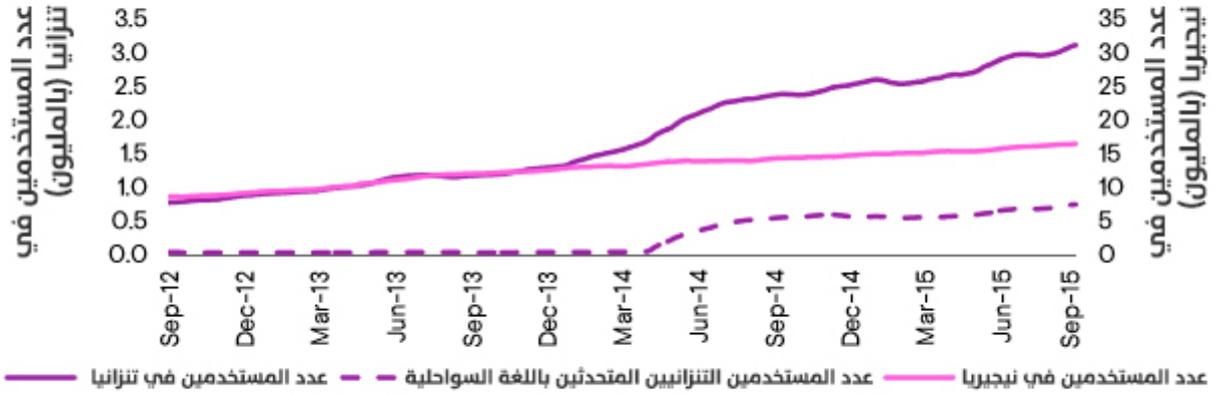


تم اختراق هذا الانقسام اللغوي، بشكل جزئي، من خلال التوسع في تعليم اللغات الثانوية؛ فعلى سبيل المثال، ويكيبيديا توفر 100.000 مقال أو أكثر مكتوبة بـ 55 لغة، حيث تشكل هذه اللغات اللغة الأم لحوالي 58% من سكان العالم، وإذا تم أخذ اللغة الثانوية بعين الاعتبار، يتوسع الوصول إلى هذه المعرفة ليشمل 67% من سكان العالم.

ولكن الطلب من السكان التحدث بلغة ثانية قد يكون طلبًا داعمًا لتخليهم عن الوصول إلى الإنترنت، وقد يحمل في طياته، بأسوأ الأحوال، إساءة صريحة؛ لذا فإن النهج الأكثر تعاونية ونجاحًا يتمثل بدعم إنشاء محتوى جديد من خلال دعم الأجهزة والبرمجيات التي تتضمن اللغات المحلية، وهذا التسهيل في إنشاء المحتوى يمكن أن يؤدي إلى تأسيس نظم إيكولوجية لغوية جديدة على شبكة الإنترنت.

خذ على سبيل المثال، تنزانيا، التي يتحدث 98% من سكانها اللغة السواحلية؛ فعندما قدم الفيسبوك برنامجه بهذه اللغة، ازداد عدد المستخدمين في تنزانيا بشكل كبير، أما في نيجيريا، فبالكاد لوحظ ضمنها أي زيادة في عدد المستخدمين، وهذا الأمر على الأرجح راجع لعدم قيام الفيسبوك حتى الآن بتقديم حل للغات المحلية المستخدمة في نيجيريا.

## تأثير إطلاق الفيسبوك بواجهة اللغة السواحلية على عدد المستخدمين



ترجمة وتحرير  
NoonPost.net

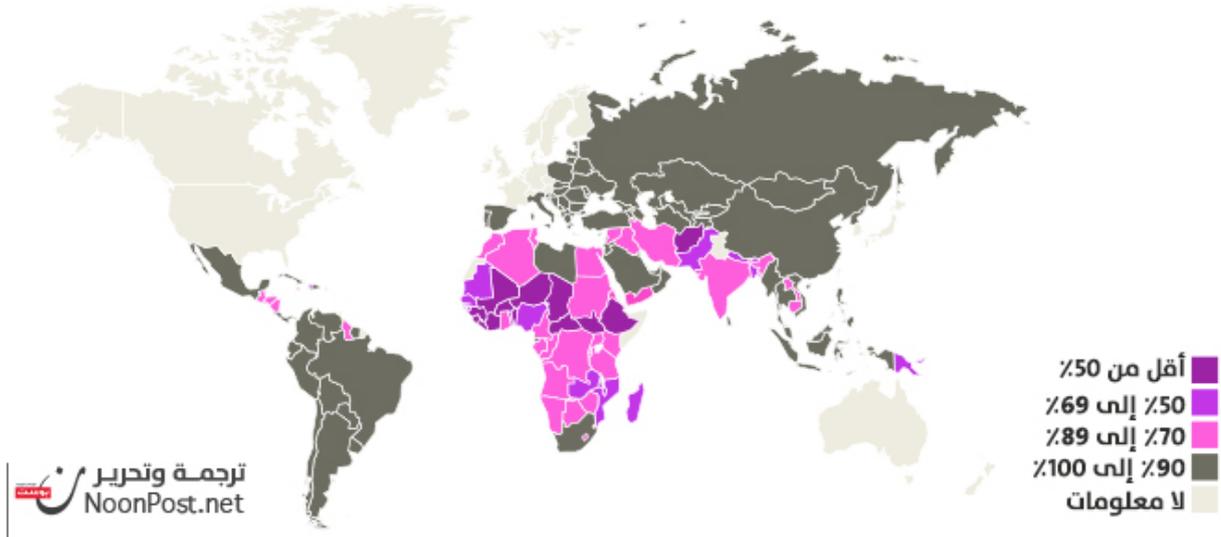
اللغة هي طريقة واحدة فقط من طرق خلق وتشجيع أهمية الإنترنت، فعندما يتم تقديم محتوى للسكان يتعلق بهم بشكل مباشر، تظرد نسب الاستخدام، حيث يشير التقرير إلى أن نسبة انتشار الإنترنت في ميانمار لم تكن تتجاوز الـ 2% في عام 2012، ولكن بحلول عام 2015، وبالتزامن مع تغطية الانتخابات بشكل كبير، ارتفعت نسبة انتشار الإنترنت بين السكان إلى 35%.

الاستعدادية

جميع هذه التحديات الثلاثة يمكن التغلب عليها، فيمكننا في يوم من الأيام أن نرى الإنترنت في متناول جميع سكان العالم تقريبًا، ولكن عندما يحدث ذلك، هل سيكون الجميع على استعداد لذلك؟ هنا يتمثل التحدي الأكبر بالتأكد من أن الناس يتمتعون بالمهارات، الوعي والاستيعاب، والقبول الثقافي والاجتماعي للإنترنت.

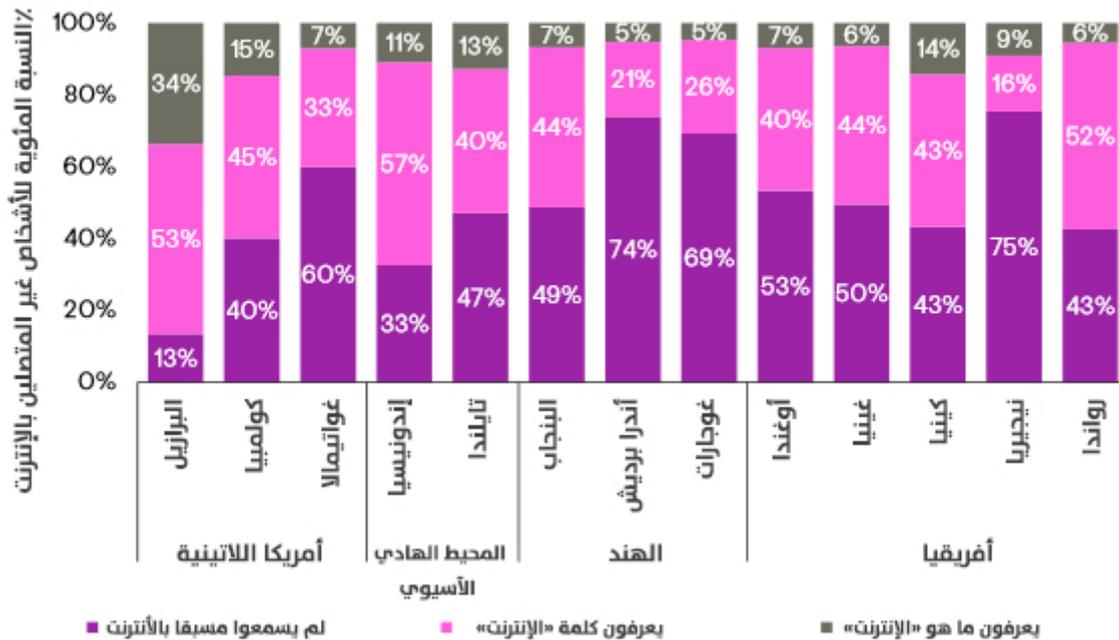
على الرغم من عدم وجود وسيلة ملموسة للربط ما بين البيانات الموجودة ونسبة "أمية الإنترنت"، إلا أنه من الممكن أن نلمس وجود بعض التحديات الواضحة؛ فمعدل الأمية في العالم، على سبيل المثال، سوف يستمر في كبح السكان في الهند وأفريقيا والشرق الأوسط من الاستفادة من الإنترنت، بغض النظر عن قدرتهم للوصول إليه.

## نسبة انتشار التعليم بين البالغين حول العالم في عام 2015

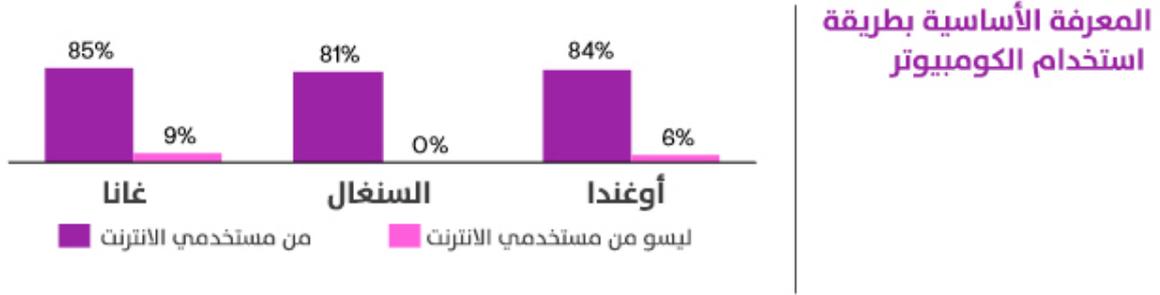


في الوقت عينه، لا يزال التعليم بشكل عام يشكل عائقًا في وجه انتشار الإنترنت؛ ففي استطلاع أجرته الفيسبوك على 11 دولة، تبين أن أكثر من ثلثي الأشخاص الذين لا يتمتعون بالوصول إلى الإنترنت لا يعرفون ما هو الإنترنت أساسًا، وفي نيجيريا، لم يسمع 75% من الأشخاص غير المتصلين بالإنترنت بكلمة "إنترنت" بتاتا من قبل.

## استيعاب ووعي الأشخاص غير المتصلين بحقيقة الإنترنت ما بين عامي 2014 و2015



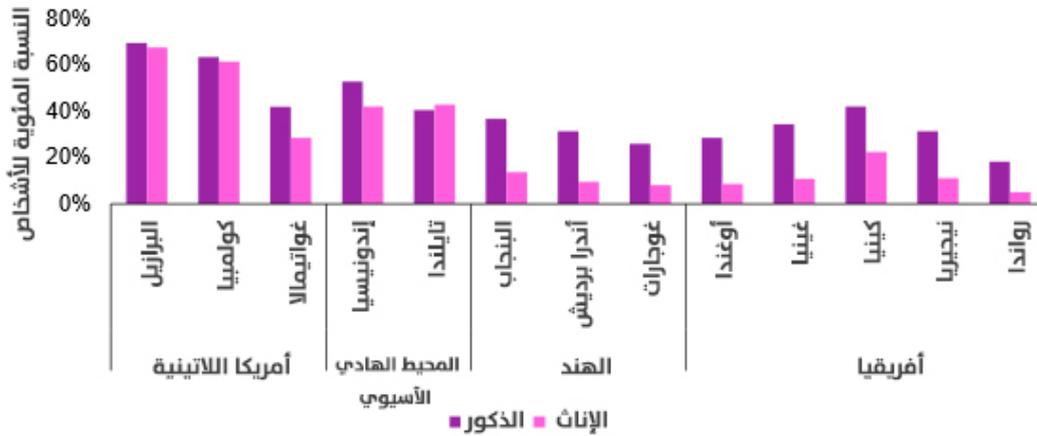
أيضًا؛ فأولئك الذين يستخدمون الإنترنت بالفعل كانوا أكثر احتمالًا بشكل كبير لمعرفة كيفية استخدام الكمبيوتر من أولئك الذين لا يستخدمون الإنترنت.



ترجمة وتحرير  
NoonPost.net

هناك فجوة واقعية أيضًا ما بين وصول الجنسين إلى الإنترنت؛ ففي البلدان النامية، تصل أرقام انعدام المساواة بين مستخدمي الإنترنت من الذكور والإناث إلى أرقام مذهلة، ففي الهند، تبدو الإناث أقل احتمالية لاستخدام الإنترنت من الذكور بنسبة تتراوح بين 60% إلى 70%، بينما في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى تتراوح الفجوة ما بين الجنسين ما بين 45% إلى 70%.

### نسبة استخدام الإنترنت ما بين الإناث والذكور في بلدان نامية معينة



ترجمة وتحرير  
NoonPost.net

بالرغم مما تقدم، تعمل العديد من المبادرات حاليًا لمكافحة أوجه اللامساواة المفروضة؛ ففي بعض الحالات، تتماشى حلول مشاكل الفقر الشائعة مع حلول الاستعدادية الرقمية جنبًا إلى جنب، فمثلًا، في بابوا غينيا الجديدة، حيث تبلغ نسبة الأمية 35% من السكان، يعتزم مشروع يدعى (قصة رسالة نصية قصيرة) أو (Story SMS) ليس فقط لتغيير نسبة الأمية من خلال تعليم الناس القراءة، بل للقيام بذلك من خلال الرسائل النصية أيضًا.

وفي باكستان، يعمل حاليًا أكثر من 120 مشروع قرية إلكترونية على تدريب أكثر من 3000 أنثى على مهارات الحاسوب، وسيتوسع هذا المشروع ليصل إلى حوالي 20.000 أنثى في المستقبل القريب.

الوصول إلى عام 2020

لا يمكن أن نعتبر أهداف الاتحاد الدولي للاتصالات بعيدة عن الواقع، ولكنها تتطلب عمل مستمرًا ودؤوبًا من جانب العديد من الأطراف المعنية؛ فإذا كان يتوجب أن تتم تلبية ومعالجة الكثير من التحديات الراهنة خلال السنوات القليلة المقبلة، فإن ذلك سيتطلب جهود الصناعات الخاصة، الحكومات، المنظمات غير الربحية، والمبادرات الوطنية، لتحقيق الهدف المشترك، ومن خلال تبادل وتطبيق واستعراض أفضل الممارسات، من الممكن أن نتخيل عالم متصل بأكمله حقًا.

المصدر: المنتدى الاقتصادي العالمي

رابط المقال: <https://www.noonpost.com/10499/>