

التكنولوجيات الناشئة،  
بما في ذلك الحوسبة  
السحابية والخدمات  
المتنقلة والخدمات  
المتاحة بحرية على  
الإنترنت (OTT):  
الفرص والتحديات  
والآثار الاقتصادية  
والسياساتية فيما  
يخص البلدان النامية

السياسات الاقتصادية  
وطرائق تحديد تكاليف  
الخدمات المتعلقة  
بالشبكات الوطنية  
للانترنت/تكنولوجيا  
المعلومات والاتصالات

## الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT) على الأسواق الوطنية للانترنت/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

### ملخص تنفيذي

#### الانتقال الكبير إلى البيانات

مهدت التغييرات في تكنولوجيا الشبكات والانتقال من نموذج أعمال الصوت والرسائل القصيرة إلى نموذج أعمال يقوم بشكل أكبر على البيانات الطريق لنجاح الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، مما أدى إلى تغيير طريقة حصول الناس على الموارد من أجل الصحة والنقل والتعليم والزراعة والخدمات الحكومية والمالية. ويتبنى مشغلو شبكات الاتصالات المتنقلة، على نحو متزايد، نماذج الأعمال القائمة على البيانات نظراً لأن البيانات تقود الثورة الرقمية الجارية في كل صناعة تقريباً.

#### كيف تؤثر الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الطلب على خدمات مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة وإيراداتهم وتكاليفهم؟

**الطلب:** تؤدي الزيادة الهائلة في حركة البيانات واستعمال الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت إلى وجود مشتركين جدد في خدمات النطاق العريض وتحديث المشتركين الحاليين لاشتراكاتهم لزيادة السرعة وعرض النطاق. وفيما يتعلق بخدمات الصوت والرسائل القصيرة، فإن الصورة أقل وضوحاً حيث تشهد بعض البلدان في إفريقيا استعمالاً مستقراً أو حتى زيادة في حركة الصوت. وتشير هذه الاتجاهات إلى أن حركة الشبكات، والطلب على الخدمات القديمة، تعتمد على العديد من المتغيرات، وليس مجرد انتشار الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.

**الإيرادات:** تتزايد أهمية خدمات البيانات في تدفقات إيرادات مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة، ولكن هل يمكن أن تؤدي فرص الأعمال وتخفيف المخاطر إلى زيادة الربحية؟ وإلى أي مدى تسهم الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت في إيرادات مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة بشكل غير مباشر عن طريق زيادة الطلب؟ وهل ستكون التغييرات في نموذج الأعمال هي طريقة العمل في المستقبل - على سبيل المثال هل ستكون هناك استثمارات مشتركة بين موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة؟

**التكاليف:** تُشكل حركة البيانات نسبة كبيرة من تكاليف الشبكة. ففي أوروبا، على سبيل المثال، من المتوقع أن ينفق مشغلو شبكات الاتصالات المتنقلة مئات الملايين من اليورو سنوياً للتعامل مع حركة الإنترنت، بالإضافة إلى تكبد التكاليف اللازمة لتوفير الخدمات التقليدية.

#### كيف يمكن تعزيز الاستثمار في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت؟

توجد علاقات تكاملية بين الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت وخدمات الشبكات. ويستثمر كبار موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت بشكل متزايد في مشاريع البنية التحتية والتوصيلية لدعم توافر النطاق العريض عالي السرعة، وهناك العديد من المبادرات التعاونية بين المشغلين ووكالات التطوير وشركات الإنترنت بهدف الاستثمار المشترك في البنية التحتية للشبكات. وعلى الرغم من هذه المكاسب في التوصيلية، هناك حاجة مستمرة إلى زيادة وتحسين البنية التحتية لشبكات النطاق العريض. وكيف يمكن زيادة الاستثمار في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت لتمديد توصيلية الشبكات؟

## الوعد الضخم للشركات

يحتاج مشغلو الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومشغلو الشبكات إلى بعضهم البعض للازدهار في سوق الاتصالات اليوم. وتوفر الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت المحتوى الذي يدفع الطلب على خدمات مشغلي الاتصالات. وهي ليست 'عبة صفرية الناتج'، بل علاقة تكافلية. فتعمل تطبيقات الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على زيادة إيرادات خدمات النفاذ الأساسية للمشغلين من خلال زيادة الطلب على خدمات البيانات. ولذلك فإن الشركات التجارية المباشرة بين المشغلين وموردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت لها إمكانات هائلة: تشير البحوث إلى أن مثل هذه الشركات يمكن أن تزيد التدفق النقدي الحر لشركات الاتصالات بنسبة هائلة قدرها 50 في المائة.

## منصات الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت: ما هو الأثر؟

ساعدت الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت في حدوث تحول اقتصادي واجتماعي يتجاوز خدمات الاتصالات التقليدية في الاقتصاد الرقمي المتنامي باستمرار. وفي الوقت نفسه، جلب هذا النجاح تحديات جديدة - مثل زيادة المنافسة بين البائعين غير الرسميين على تطبيقات الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت وبين تجار التجزئة الذين لديهم منافذ بيع فعلية، أو الحاجة إلى تحديث القوانين الضريبية بما يناسب الاقتصاد الرقمي الجديد. وهناك عدد من الحواجز التي تعترض التوصيلية في بعض البلدان، مثل ارتفاع تكاليف بيانات الإنترنت؛ وفرض ضرائب إضافية لزيادة الإيرادات، بما في ذلك رسوم ترخيص المحتوى والضرائب غير المباشرة؛ والأدوات المالية في بعض البلدان، بما في ذلك أشكال جديدة من الضرائب على استعمال الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت - تدابير قد يكون لها أثر ضار على المرأة وقدرتها على النفاذ إلى الاقتصاد الرقمي.

## التحول الرقمي لاتصالات الشبكات: التحديات التي تواجهها الهيئات التنظيمية

تمثل الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت مجموعة واسعة ومتنوعة من الشركات. وعلى الهيئات التنظيمية أن ترى الفوائد التي توفرها الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت وأن تعدل الأنظمة للتصدي للتحديات الجديدة. وفي حين قد يكون الابتكار في مجال الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت سريعاً، فإن التنظيم يكافح في بعض الأحيان لمواكبة عمليات الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت واسعة النطاق التي تقع خارج اختصاص الولاية الوطنية للهيئة التنظيمية، وبالتالي هناك حاجة إلى تحسين التعاون الدولي. وبالإضافة إلى ذلك، لن ينجح نهج 'حل واحد يناسب جميع الحالات' إزاء تنظيم الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت. وعندما تؤدي النماذج الجديدة لتقديم الخدمات إلى اضطراب النماذج القديمة، ينبغي أن يسترشد التنظيم بالأدلة وليس بالخوف من المجهول. فهل يكون التنظيم الخفيف والمرن هو الحل؟

## جدول المحتويات

1	ملخص تنفيذي
4	1. مقدمة
4	1.1 السياق
5	2. دراسات الاتحاد الدولي للاتصالات المتعلقة بالخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت
5	1.2 قطاع تنمية الاتصالات
5	2.2 قطاع تقييس الاتصالات
6	3. التعاريف
6	4. الانتقال إلى العالم الرقمي
8	5. أثر الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الاتصالات التقليدية
8	1.5 الطلب
10	2.5 الإيرادات
11	3.5 التكاليف
12	6. الاستثمار في البنية التحتية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت
14	7. العلاقات بين مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة وموردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت
16	8. قياس الأثر الاجتماعي لمنصات الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت
18	9. دور التنظيم
18	1.9 الاعتبارات التنظيمية
19	2.9 الأهداف المحتملة للعمل التنظيمي
20	3.9 التطوع إلى المستقبل
21	10. الاستنتاجات
21	1.10 بالنسبة إلى الهيئات التنظيمية وواضعي القرار
22	2.10 بالنسبة إلى مشغلي الاتصالات ومقدمي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت

## 1. مقدمة

تلقي هذه الورقة نظرة عميقة على الأهمية المتزايدة لتطبيقات 'الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT)' وزيادة انتشارها وأثرها في عالم رقمي. وهي نتاج ورشة عمل جمعت الخبراء ومجموعات أصحاب المصلحة من مختلف مناطق العالم للنظر في "الأثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

والورقة ذات طابع استكشافي. ومع الانتقال من نموذج الأعمال القائم على الصوت والرسائل القصيرة إلى نموذج أعمال النفاذ إلى الإنترنت عبر الأجهزة المتنقلة، تُلقى هذه الورقة نظرة فاحصة على العلاقات بين مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة (MNO) وموردي خدمات التطبيقات (ASP)، وتخلص إلى أن موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومشغلي الشبكات يحتاجون إلى بعضهم البعض للازدهار في سوق الاتصالات المعاصرة.

وتثير الورقة أيضاً عدداً من الأسئلة المهمة: كيف تؤثر الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الطلب على خدمات مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة وإيراداتهم وتكاليفهم؟ وكيف يمكن تعزيز استثمار الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت في البنية التحتية؟ وما هو الأثر الاجتماعي لمنصات الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت وكيف يمكن قياسه؟ وكيف يمكن إقامة شراكات بين مشغلي شبكات الاتصالات وموردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت لتحقيق أقصى إمكانات ممكنة؟ وكيف يمكن أن ينتقل تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من النماذج السابقة لمواكبة الساحة الجديدة والمتغيرة بسرعة للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت؟

وتشير مثل هذه الأسئلة قضايا معقدة يتعين على أصحاب المصلحة تناولها معاً خلال العقد القادم. وتعد هذه الورقة بالتالي خطوة أولى ثمينة على المسار السليم لبناء أسواق رقمية متوازنة تظل مبتكرة وتقدم توصيلية مفيدة.

وأخيراً، تستخلص الورقة عدداً من الاستنتاجات، مستمدة من مناقشات ورشة العمل، لتنظر فيها الحكومات والهيئات التنظيمية. ومن المأمول أن تساعد هذه الورقة في تحفيز النقاش والحوار مع مضي هذا النقاش المهم قدماً.<sup>1</sup>

## 1.1 السياق

يعد أثر تطبيقات 'الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT)' حالياً أحد أكثر المواضيع التي تتناولها المناقشات والحوارات في صناعة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد أعاد الطلب على الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت تشكيل العديد من جوانب أسواق الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيّر الطريقة التي يستهلك بها المواطنون والشركات التكنولوجيات والخدمات الرقمية في جميع أنحاء العالم. ويمتد هذا الأثر على قضايا نماذج الأعمال وتطوير البنية التحتية والقدرة التنافسية وأنظمة الاتصالات، وكذلك الديناميات المتغيرة لسلوك المستهلك والانخراط الاجتماعي والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية الناتجة.

<sup>1</sup> إخلاء مسؤولية بناءً على المناقشة التي أجراها الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات لعام 2019 وقراره: سينشر هذا التقرير، مثله مثل النواتج السنوية الأخرى، في الموقع الإلكتروني للجنة دراسات قطاع تنمية الاتصالات تحت إشراف رئيسي لجنتي الدراسات 1 و2 على التوالي، في إطار القسم الجديد المعنون "العمل الجاري". ويصدر هذا الناج السنوي لتزويد أعضاء الاتحاد بمعلومات في الوقت المناسب بشأن القضايا المهمة للمشاركين في لجنتي الدراسات وغيرهم، وذلك لإعلام الجمهور بالعمل الجاري، ولتحفيز وتشجيع المزيد من المساهمات بشأن هذه المواضيع مع استمرار الأفرقة المسؤولة عن مسائل الدراسة المعنية لعملهم في فترة الدراسة. والنواتج السنوية التي تنتجها لجننا الدراسات، بناءً على تشجيع المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2017، تعتبر جديدة في قطاع التنمية وغير مشمولة بعد بالقرار 1 (النظام الداخلي لقطاع تنمية الاتصالات). وعلاوة على ذلك، يمكن أن توضح تقارير النواتج النهائية لمسائل الدراسة بمزيد من التفصيل، وفقاً لولاية كل منها، المفاهيم والمسائل المثارة في النواتج النهائية.

وتتبع هذه الورقة من ورشة عمل عُقدت في 1 أكتوبر 2019 بشأن موضوع "الأثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"<sup>2</sup>، والتي جمعت خبراء بارزين من جميع أنحاء العالم وعبر مجموعات أصحاب المصلحة. وكانت ورشة العمل بمثابة جهد مشترك بين فريقَي الإدارة التابعين للجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات<sup>3</sup>، وللذين عملا على الموضوعين التاليين: المسألة 3/1، التي تدرس "التكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك الحوسبة السحابية والخدمات المتنقلة والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت"؛ والمسألة 4/1، التي تدرس "السياسات الاقتصادية وطرائق تحديد تكاليف الخدمات المتعلقة بالشبكات الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

وهذه الورقة نتاج لتعاون عبر مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة - الهيئات الأكاديمية والحكومات والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية والخبراء المستقلون وموردو الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومشغلو شبكات الاتصالات المتنقلة والهيئات التنظيمية والمنظمات الإقليمية والدولية - وتعكس وجهة نظر متوازنة للمنظورات المختلفة حول مجموعة من المواضيع. وعلى هذا النحو، تسعى الورقة إلى تقديم رؤى حول أثر الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على أسواق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وأخيراً، تعرض الورقة عدداً من الاستنتاجات، مستمدة من مناقشات ورشة العمل، لتتنظر فيها الحكومات والهيئات التنظيمية. ومن المأمول أن تساعد هذه الورقة في تحفيز الحوار والانخراط بين موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة.

## 2. دراسات الاتحاد الدولي للاتصالات المتعلقة بالخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت

### 1.2 قطاع تنمية الاتصالات

بدأت مناقشة في قطاع تنمية الاتصالات بشأن الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت في المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2014 (WTDC-14) الذي أضاف الموضوع لفترة الدراسة 2014-2017 إلى نطاق المسألة 1/1 (التقرير النهائي عن المسألة 1/1)<sup>4</sup> للجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات. ويتضمن هذا التقرير وجهات نظر حول التجارب الوطنية للبرازيل وجمهورية إفريقيا الوسطى وجمهورية الصين الشعبية فيما يتعلق بالخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت. وقرر المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2017 (WTDC-17) نقل هذا الموضوع إلى المسألة 3/1.

وفي إطار عمل أمانة مكتب تنمية الاتصالات (BDT)، تم إنشاء بوابة للاقتصاد الرقمي<sup>5</sup> لدمج عمل الاتحاد في مجال السياسات والبحوث التنظيمية، وجمع البيانات بشأن تطور النظام الإيكولوجي الرقمي. كما تم دمج البحوث والتحليلات الحديثة في [سلسلة التوقعات التنظيمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات العالمية للاتحاد الدولي للاتصالات](#) منذ عام 2017.

### 2.2 قطاع تقييس الاتصالات

بدأت الدراسات الأولية للاتحاد بشأن الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت في لجنة الدراسات 3 لقطاع تقييس الاتصالات، "مبادئ التعريف والمحاسبة والقضايا الاقتصادية والسياساتية المتصلة بالاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الدولي" (ITU-T SG 3) في الفترة 2013-2016. ولهذا الغرض، وضع الفريق المسألة 9/3: "الأثر الاقتصادي والتنظيمي للإنترنت والتقارب (الخدمات أو البنية التحتية) والخدمات الجديدة مثل الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT)، على خدمات الاتصالات الدولية وشبكاتها". وكان الناتج الأول لفريق المقرر المعني بهذه المسألة هو تقرير تقني<sup>6</sup>

<sup>2</sup> هذه المواد من ورشة العمل المتعلقة بالأثر الاقتصادي للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 1 أكتوبر 2019، وهي متاحة في الموقع التالي: [https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/meetings/joint-session-Q3-1-Q4-1\\_oct19.aspx](https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/meetings/joint-session-Q3-1-Q4-1_oct19.aspx)

<sup>3</sup> <https://www.itu.int/itu-d/study-groups>

<sup>4</sup> التقرير النهائي عن المسألة 1/1: "الجوانب السياسية والتنظيمية والتقنية للانتقال من الشبكات القائمة إلى شبكات النطاق العريض في البلدان النامية، بما في ذلك شبكات الجيل التالي، والخدمات المتنقلة، والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT)، وتنفيذ الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6)"، متاح في الموقع التالي: <https://www.itu.int/pub/D-STG-SG01.01.1-2017>

<sup>5</sup> [https://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Pages/Collaborative\\_Regulation/App\\_Economy.aspx](https://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Pages/Collaborative_Regulation/App_Economy.aspx)

<sup>6</sup> التقرير التقني عن دراسة الأثر الاقتصادي للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت: <http://handle.itu.int/11.1002/pub/8106272c-en>

تمت الموافقة عليه في عام 2017. وكان الهدف من هذا التقرير هو تقديم تفاصيل عن التجارب الوطنية المتعلقة بالخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت. وبعد ذلك، وضع الفريق التوصية ITU-T D.262،<sup>7</sup> الإطار التعاوني للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، والذي تمت الموافقة عليه في عام 2019. وتدرس لجنة الدراسات 3 لقطاع تقييس الاتصالات حالياً بنود عمل إضافية متعلقة بالخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، على الرغم من أنها لم تعتمد أي مخرجات نهائية أخرى بشأن موضوع الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.

### 3. التعاريف

لا يوجد تعريف مقبول عالمياً لمصطلح 'الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT)'. وتشتمل التوصية ITU-T D.262 على تعريف عملي للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت: "تطبيق للنفاذ و متاح عبر شبكة الإنترنت العمومية يمكن أن يحل بشكل مباشر محل خدمات الاتصالات الدولية التقليدية من الناحية التقنية و/أو الوظيفية." وتتضمن التوصية حاشية تشير إلى أن تعريف الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت مسألة تتعلق بالسيادة الوطنية وقد تختلف بين الدول الأعضاء - لكل بلد حرية تحديد حدود ونطاق الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت وصياغة سياساته العامة وأنظمتها.

ويعرّف مكتب الاتصالات في المملكة المتحدة (Ofcom) الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت بأنها "مجموعة من الخدمات، بما في ذلك خدمات المراسلة، والخدمات الصوتية (VoIP)، وخدمات المحتوى التلفزيوني" وتُعرّف هيئة المنظمين الأوروبيين للاتصالات الإلكترونية (BEREC) الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت بأنها "محتوى أو خدمة أو تطبيق مقدم للمستعمل النهائي عبر الإنترنت العمومي" بثلاثة أشكال مختلفة:

- "الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت من الفئة الصفيرية كخدمات الاتصالات الإلكترونية (ECS) القادرة على الإنهاء على شبكة الخط الثابت أو شبكة الاتصالات المتنقلة مثل مكالمات Skype-out؛"
- "الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت من الفئة الأولى التي ليست من خدمات الاتصالات الإلكترونية (ECS) ولكن يُحتمل أن تتنافس معها؛"
- "الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت من الفئة الثانية التي تضم جميع الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت الأخرى غير المشمولة بالفئتين الصفيرية والأولى (التجارة الإلكترونية، والفيديو، والبث الموسيقي، وما إلى ذلك)."

ويرى العديد من الخبراء أن المصطلح نفسه، 'المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT)'، ليس تصويراً دقيقاً للطريقة التي يتم بها توفير الإنترنت والنفاذ إليها. ويتفق معظم الخبراء على أن التعريف بحاجة إلى التطوير ليعكس بشكل أفضل تطور العالم الرقمي (كما يُناقش أدناه) وعصراً يشهد التحول الرقمي لكل قطاع أو ميدان أو مجال اختصاص. ولن يكون هذا التحول الرقمي الهائل ممكناً إلا بفضل الإنترنت ومختلف الخدمات المقدمة عبر الإنترنت والتي لا يزال يتعين تطويرها وتقديمها مع مرور الوقت للمستهلكين والشركات.

ويستعمل الخبراء مصطلحات مثل 'المنصة الرقمية' أو 'مورد خدمة التطبيقات' (ASP) أو 'مورد الخدمة عبر الإنترنت' (OSP) أو 'مورد المحتوى والتطبيقات' (CAP) للتعبير عن هذا التطور. وفي حين أننا نقر بأوجه القصور في بعض التعاريف والاستعمال الشائع لمختلف المصطلحات، فإنه لغرض البساطة والإيجاز، تستعمل هذه الورقة المصطلح 'الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت' لتعكس كل هذه المفاهيم والمصطلحات الأساسية.

### 4. الانتقال إلى العالم الرقمي

عملت شركات الاتصالات، لعقود من الزمن، وفقاً لنموذج أعمال كان منتجته الرئيسي هو الصوت، وكانت وحدة القياس هي الدقيقة، وأدت التكاليف الإضافية (المتعلقة أساساً بالوقت والمسافة) إلى فرض رسوم إضافية على المستهلك. وقد تغير هذا الوضع. ومع شبكات بروتوكول الإنترنت الحالية، أصبح المنتج الآن هو التوصيلية، ووحدة القياس هي عرض النطاق. ولا تتأثر الشبكات بالوقت والموقع والمسافة، ويكون المستهلكون إما متصلون أو غير متصلين. وفي إطار شبكات بروتوكول الإنترنت هذه، تطورت سلسلة القيمة.

<sup>7</sup> توصية قطاع تقييس الاتصالات D.262 "إطار تعاوني للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT)":  
<https://www.itu.int/rec/T-REC-D.262-201905-1>

ودعمت هذه التغييرات في تكنولوجيا الشبكات إنشاء نظام إيكولوجي بشأن 'التطبيقات المتاحة على الإنترنت (OTT)' (الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت) التي تقدم حالات استعمال جديدة تماماً مثل إنترنت الأشياء (IoT) والسيارات الموصولة والتعليم الذكي والصحة الذكية والزراعة الذكية، وما إلى ذلك.

وتحولت تفضيلات المستهلكين من الخدمات القديمة التقليدية إلى الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، ولا سيما في بعض حالات الاستعمال مثل المراسلة. وبدأت نماذج أعمال الاتصالات تتطور وفقاً لذلك. ومع استعمال الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت بشكل متزايد للاتصالات الصوتية والرسائل، يتمثل الاتجاه العام في الانتقال من الصوت والرسائل القصيرة إلى البيانات بوصفها المصدر الرئيسي لإيرادات مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة (MNO). وقلل العديد من المشغلين اعتمادهم على رسوم خدمات الصوت والرسائل القصيرة وتحولوا إلى نماذج الأعمال القائمة على البيانات. وحقق المشغلون الذين تبنا هياكل التعريفات قائمة على البيانات فوائد مثل انخفاض معدلات ترك الخدمة<sup>8</sup> وزيادة درجات مروحي الشبكات، وتدفقات الإيرادات الأكثر استقراراً من الحزم، والقدرة على ربط العائدات بشكل مباشر بالاستثمار في الشبكات.

مهد الانتقال من الصوت إلى البيانات الطريق أمام الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، مما أتاح سهولة النفاذ إلى خدمات جديدة - الصحة والنقل والتعليم والزراعة والحكومة والتمويل عبر الإنترنت. النتيجة: يتحرك مشغلو شبكات الاتصالات إلى نماذج الأعمال القائمة على البيانات.

ويرى العديد من المراقبين إلى الانتقال من نموذج الأعمال القائم على الصوت والرسائل القصيرة إلى نموذج أعمال النفاذ إلى الإنترنت عبر الأجهزة المتنقلة على أنه أمر لا مفر منه ويمكن أن يؤدي في النهاية إلى أن يصبح مشغلو شبكات الاتصالات المتنقلة في نهاية المطاف موردي خدمات 'التوصيلية' الذين يميزون منتجاتهم بالسرعة وجودة الخدمة (QoS)، ويتنافسون مع أشكال النفاذ الأخرى، مثل شبكات الواي فاي العمومية والتوصيلية في أماكن العمل والدراسة والمنزل. ويتوقع بعض مراقبي الصناعة أن مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة لن يفرضوا، في نهاية المطاف، رسوماً على الصوت والرسائل القصيرة، وسيغيرون نموذج الفوترة الخاص بهم نحو نموذج قائم على عرض النطاق و/أو استهلاك البيانات. وسيتزامن هذا التحول مع الثورة الرقمية الجارية في كل صناعة تقريباً. وسينفذ المستهلكون والمواطنون إلى الموارد اللازمة للصحة والنقل والتعليم والزراعة والحكومة والتمويل عبر الإنترنت، بمساعدة الشبكات الرقمية المحسنة ونماذج الأعمال القائمة على البيانات. وجزير بالذكر أن العقد الأخير من الاستثمار في شبكات الاتصالات المتنقلة قد وجه إلى تكنولوجيا الأجيال الثاني إلى الخامس، والتي تتعلق كلها بالبيانات.

وأشار مراقبون آخرون في الصناعة إلى أن مشغلي الشبكات سيسعون إلى تنويع أعمالهم بالإضافة إلى توفير النفاذ إلى الإنترنت. وكما هو موضح في الشكل 1 أدناه، توفر سلسلة القيمة الخاصة بالإنترنت فرصاً تجارية كبيرة للمشاركين في السوق.



الشكل 1: سلسلة القيمة الخاصة بالإنترنت والحصص من حجم السوق في عام 2015 (المصدر<sup>9</sup>: رابطة النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (GSMA))

<sup>8</sup> <https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=2014-08-29-rebalancing-the-value-from-voice-and-sms-to-data.pdf&download>

<sup>9</sup> رابطة النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (GSMA): "سلسلة قيمة الإنترنت: دراسة عن اقتصادات الإنترنت"، مايو 2016: [https://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2016/09/GSMA2016\\_Report\\_TheInternetValueChain.pdf](https://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2016/09/GSMA2016_Report_TheInternetValueChain.pdf)

## 5. أثر الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الاتصالات التقليدية

هناك نقاش جار حول أثر الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على مشغلي الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التقليديين. ومن المتوقع أن يكون هذا الأثر أكثر حدة بالنسبة إلى مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة الذين يتأثرون بشكل أكبر بالتغيرات في الحركة. وتتأثر عمليات مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة من خلال ثلاثة أبعاد رئيسية هي:

- الطلب
- الإيرادات
- التكاليف

### 1.5 الطلب

أبرز مشغلو شبكات الاتصالات المتنقلة أن طلب المستهلكين على الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت أدى إلى زيادة مطردة في حركة البيانات بينما أصبحت خدمات الاتصالات التقليدية (المكالمات الصوتية والرسائل النصية غير القائمة على بروتوكول الإنترنت) أقل أهمية. ويؤدي هذا الطلب على الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت إلى وجود مشتركين جدد في خدمات النطاق العريض وتحديث المشتركين الحاليين لاشتراكاتهم لزيادة السرعة وعرض النطاق.

وتشير هيئة المنظمين الأوروبيين للاتصالات الإلكترونية إلى أنه "في نهاية المطاف، فإن نجاح [موردي المحتوى والتطبيقات] [...] هو الذي يكمن في صلب الزيادات الأخيرة في الطلب على النفاذ إلى النطاق العريض (أي لخدمة النفاذ الخاصة بموردي خدمة الإنترنت)"<sup>10</sup>. ويدعم ذلك الرأي الذي يفيد بأنه بدون محتوى وتطبيقات جديدة ومبتكرة عبر الإنترنت، ستخفص قيمة النفاذ إلى الإنترنت بشدة بالنسبة للمستخدمين. وفي الواقع، وفقاً لدراسة أجرتها شركة Google، قال 69% من مستخدمي يوتيوب إنهم سيقومون بتحديث توصيلة النطاق العريض إذا رأوا أنه سيعمل بشكل أسرع<sup>11</sup>.

### حركة البيانات

تنمو حركة البيانات العالمية بشكل مطرد، وتشير تقديرات بعض محلي السوق إلى أن ذلك يرجع إلى استعمال الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت. وتتوقع شركة إريكسون أن تزيد حركة البيانات المتنقلة العالمية بخمسة أضعاف بين عامي 2018 و2024 (من 28 إلى 131 إكسابايت شهرياً)<sup>12</sup>. وتؤكد اتجاهات النمو من المعلومات التاريخية لاستهلاك البيانات في حالة شركتي Airtel Africa<sup>13</sup> وSonatel Senegal<sup>14</sup> وسوق زمبابوي ككل<sup>15</sup>. وبالإضافة إلى ذلك، هناك دراسات تشير إلى أن معظم حركة البيانات التي يتناولها مشغلو شبكات الاتصالات، في العديد من الأسواق الكبيرة، ترتبط بفئات تطبيقات قليلة فقط (من المتوقع أن ترتبط 82% من حركة بيانات الاتصالات المتنقلة بتطبيقات الفيديو والشبكات الاجتماعية<sup>16</sup>) وعدد قليل من التطبيقات (تُشكل تطبيقات الفيديو الرئيسية الثلاثة من حيث الحركة 42% من الحركة الخاصة بالاتصالات المتنقلة في حين أن تطبيقات الشبكات الاجتماعية الرئيسية الثلاثة تمثل 22% - انظر الشكل 2).

<sup>10</sup> انظر الكلمة الرئيسية للدكتور ر. بيير، الفيسبوك في ورشة عمل الاتحاد بشأن الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، جنيف، 1 أكتوبر 2019، متاحة في الموقع التالي:

[https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000040002PDFE.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000040002PDFE.pdf)

<sup>11</sup> شركة ICM للبحوث "دراسة استهلاك النطاق العريض، فرنسا وألمانيا"، 2013.

<sup>12</sup> "تقرير شركة إريكسون عن التنقلية، يونيو 2019": <https://www.ericsson.com/en/mobility-report/reports/june-2019>.

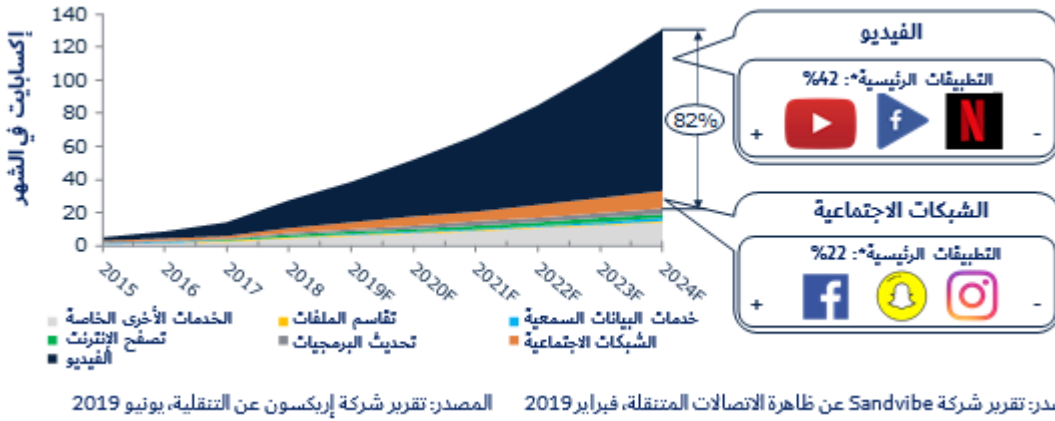
<sup>13</sup> عرض مقدم من شركة بحوث حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ورشة عمل الاتحاد بشأن الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، جنيف، 1 أكتوبر 2019، متاح في: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090001PDFE.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090001PDFE.pdf) و [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090002PDFE.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090002PDFE.pdf).

<sup>14</sup> عرض مقدم من شركة Sonatel، السنغال في ورشة عمل الاتحاد بشأن الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، جنيف، 1 أكتوبر 2019، متاح في: <https://www.itu.int/oth/D071A000000A/>.

<sup>15</sup> عرض مقدم من شركة POTRAZ، زمبابوي في ورشة عمل الاتحاد بشأن الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، جنيف، 1 أكتوبر 2019، متاح في: <https://www.itu.int/oth/D071A000000F/>.

<sup>16</sup> بناء على "تقرير ظاهرة الإنترنت المتنقلة" الصادر عن شركة Sandvine في فبراير 2019، فإن تطبيقات الفيديو الرئيسية الثلاثة من حيث الحركة هي يوتيوب وفيسبوك وتغليتكس. وتطبيقات شبكات التواصل الاجتماعي الرئيسية الثلاثة هي فيسبوك وسناب تشات وإنستغرام.





## الشكل 2: حركة البيانات المتنقلة العالمية واستخدامها لكل تطبيق

المصدر: مجموعة Axon Partners من تقارير شركتي إريكسون وساندفيين. ملاحظة (\*): التطبيقات الرئيسية من حيث عدد الزيارات. نسبة حركة التنزيل العالمية للتطبيقات الرئيسية الثلاثة (من حيث الحركة) لكل فئة وفقاً لتقارير شركة ساندفيين.<sup>17</sup>

## المكالمات الصوتية والرسائل القصيرة

من حيث الخدمات التقليدية، لا يوجد مثل هذا الاتجاه الواضح. ويرى العديد من مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة أن الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت مرتبطة بانخفاض حركة المكالمات الدولية (كما كان الوضع في حالة زمبابوي وشركة Sonatel Senegal<sup>18</sup>). ومن الناحية الأخرى، لا ينتقل هذا الأثر بالضرورة إلى حركة الصوت الكلية. وعلى وجه الخصوص، تم الإبلاغ عن الاتجاهات التالية:

- في حالة زمبابوي<sup>19</sup>، انخفضت حركة الصوت الإجمالية إلى النصف تقريباً بين عامي 2014 و2016، وشهدت بعض الانتعاش في عام 2018.
- شهدت شركة Airtel Africa زيادة مطردة في حركة الصوت من عام 2012 إلى عام 2018.<sup>20</sup>
- سجلت بلدان هيئة اتصالات شرق الكاريبي (ECTEL) انخفاضاً كبيراً في حركة الصوت من عام 2014 إلى عام 2017، وزيادة طفيفة في عام 2018.<sup>21</sup>
- وتشير هذه الاتجاهات إلى أن حركة الشبكات، والطلب على الخدمات القديمة، تعتمد على العديد من المتغيرات، وليس على انتشار الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت فقط.

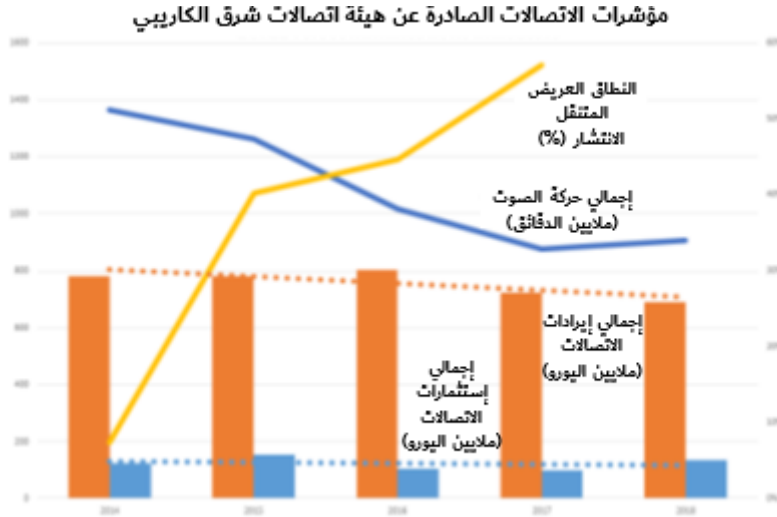
<sup>17</sup> يرجى ملاحظة أن معلومات شركة Sandvine لا تحتوي إلا على البيانات الخاصة بالبلدان التي تعمل فيها والتي تغطي 2,5 مليار مشترك (على سبيل المثال لا تشمل عملاء الصين والهند وبالتالي استهلاكهم).

<sup>18</sup> عرض مقدم من شركة Sonatel، السنغال في ورشة عمل الاتحاد بشأن الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، جنيف، 1 أكتوبر 2019، متاح في: <https://www.itu.int/oth/D071A00000A/>.

<sup>19</sup> عرض مقدم من شركة PPTRAZ، زمبابوي في ورشة عمل الاتحاد بشأن الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، جنيف، 1 أكتوبر 2019، متاح في: <https://www.itu.int/oth/D071A00000F/>.

<sup>20</sup> عرض مقدم من شركة بحوث حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ورشة عمل الاتحاد بشأن الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، جنيف، 1 أكتوبر 2019، متاح في: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090002PDFE.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090002PDFE.pdf) و [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090001PDFE.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090001PDFE.pdf).

<sup>21</sup> عرض مقدم من شركة Digicel في ورشة عمل الاتحاد بشأن الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، جنيف، 1 أكتوبر 2019، متاح في: <https://www.itu.int/oth/D071A000003/>.



الشكل 3: تطور حركة الصوت مقارنة بالإيرادات والاستثمارات وانتشار النطاق العريض المتنقل  
المصدر: شركة Digicel من مؤشرات هيئة اتصالات شرق الكاريبي

## 2.5 الإيرادات

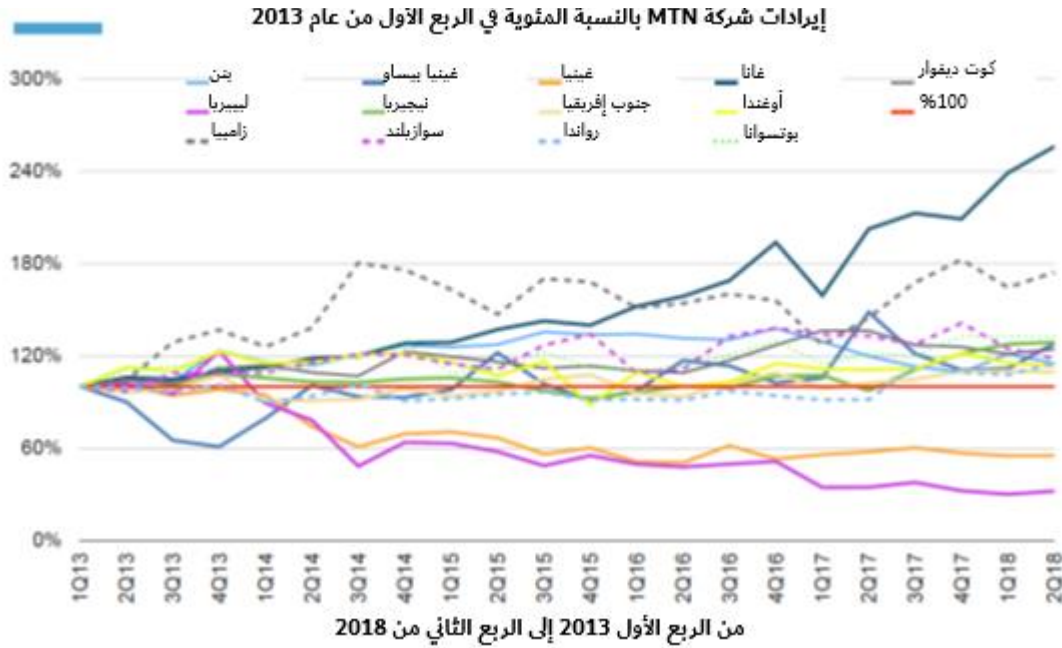
فيما يتعلق بالإيرادات، هناك اتفاق على أن حصة خدمات البيانات تزيد عادة في تدفقات إيرادات مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة. وتم تأكيد هذا الاتجاه في حالة سوق زمبابوي وكذلك من قبل شركات MTN Nigeria وMTN Ghana<sup>22</sup> وAirtel Nigeria.

وبالقيمة المطلقة، سجلت بعض الأسواق انخفاضاً في الإيرادات (كما في حالة بلدان هيئة اتصالات شرق الكاريبي، حيث انخفضت إيرادات خدمات الاتصالات من عام 2014 إلى عام 2018<sup>23</sup> أو في الأرقام التي نشرتها شركة McKinsey وتفيد بخسارة المشغلين الأوروبيين 25% من الإيرادات في هذه الفترة).

ومن الناحية الأخرى، أفاد بعض المشغلين عن زيادة في الإيرادات (مثل شركة MTN في 13 عملية من أصل 15 عملية إفريقية).

<sup>22</sup> عرض مقدم من شركة بحوث حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ورشة عمل الاتحاد بشأن الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، جنيف 1 أكتوبر 2019، متاح في: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090002PDFE.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090002PDFE.pdf) و [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090001PDFE.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090001PDFE.pdf)

<sup>23</sup> عرض مقدم من شركة Digicel في ورشة عمل الاتحاد بشأن الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، جنيف 1 أكتوبر 2019، متاح في: <https://www.itu.int/oth/D071A000003/>



الشكل 4: تطور إيرادات شركة MTN حسب البلد

المصدر: شركة بحوث حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ولذلك، من المتوقع أن تخضع إيرادات المشغلين وربحياتهم المرتبطة بحركة الإنترنت إلى حد ما لقدرة المشغل على اغتنام فرص تحقيق إيرادات وتخفيف المخاطر. وأشار بعض المشاركين في ورشة العمل إلى أن الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت تساهم في إيرادات مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة والاستثمار بشكل غير مباشر من خلال تحفيز الطلب. غير أنه قد يكون من الممكن استرداد التكاليف المتزايدة المرتبطة بحركة الإنترنت عن طريق مساهمات المشتركين، مما يتطلب تدفقات إيرادات أخرى ومواصلة تطوير نماذج أعمال المشغلين (مثل برامج الاستثمار المشترك بين موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومشغلي الشبكات).

### 3.5 التكاليف

هناك القليل من المعلومات العامة المتاحة عن أثر حركة الإنترنت المرتبطة بالخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على تكاليف مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة. ويمكن تأكيد أن حركة البيانات الخاصة بالخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت تشكل حصة من تكاليف الشبكات، على الرغم من أن مستواها الفعلي وأهميتها لماليات المشغلين سيتمادن إلى حد كبير على خصوصيات كل مشغل (مثل مستويات التغطية والخصائص الجغرافية والطوبوغرافية للبلد وكثافة الطلب، وما إلى ذلك).

ويشير تقييم حديث أجرته مجموعة Axon Partners Group إلى أن التكاليف بالنسبة إلى مشغل عام افتراضي في أوروبا يمكن أن تصل إلى عشرات اليورو في السنة ولكل مشترك،<sup>24</sup> بالإضافة إلى التكاليف المرتبطة بتوفير الخدمات التقليدية. وبالقيمة المطلقة، فإن هذا يعني أنه من المتوقع أن ينفق مشغلو شبكات الاتصالات المتنقلة مئات الملايين من اليورو سنوياً على حركة الإنترنت بالإضافة إلى التكاليف المطلوبة لتوفير الخدمات التقليدية، والتي تتفق عموماً مع الاتجاهات التاريخية للنفقات الرأسمالية.

<sup>24</sup> تقدير أعدته مجموعة Axon Partners Group (انظر <https://www.itu.int/oth/D071A000001/>) استناداً إلى النموذج الذي أُعد للمفوضية الأوروبية ونُشر في صفحتها الإلكترونية: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/finalisation-mobile-cost-model-roaming-and-delegated-act-single-eu-wide-mobile-voice-call>

التكاليف التي تتكبدها الشبكات لتقديم النطاق العريض (لكل مستعمل في السنة)



## الشكل 5: تقدير التكاليف المرتبطة بحركة النطاق العريض المتنقل

المصدر: مجموعة Axon Partners Group استناداً إلى النموذج العام للمفوضية الأوروبية وتقرير شركة إريكسون وبالإضافة إلى ذلك، فإن حصة خدمات البيانات تزيد في تدفقات إيرادات المشغلين كما أشير أعلاه، وبالتالي، ينبغي أن يتوقع المشغلون استرداد نسبة أكبر من التكاليف الثابتة والمشاركة مقارنة بما كانت تسترده الخدمات التقليدية في الماضي.

## كيف تؤثر الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الطلب على خدمات مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة وإيراداتهم وتكاليفهم؟

**الطلب:** على الرغم من أن استعمال الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت يؤدي إلى زيادة اشتراكات النطاق العريض، فإن بعض البلدان الإفريقية تفيد بأن حركة الصوت مستقرة أو متزايدة. الخلاصة: تنشأ زيادة الحركة على الشبكات نتيجة عدة عوامل، وليس الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت حصراً.

**الإيرادات:** نعم، تتزايد أهمية خدمات البيانات في تدفقات إيرادات مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة، ولكن هل يمكن أن تؤدي فرص الأعمال وتخفيف المخاطر إلى زيادة الربحية؟ وإلى أي مدى تسهم الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت في إيرادات مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة بشكل غير مباشر عن طريق زيادة الطلب؟ وهل ستكون التغييرات في نموذج الأعمال هي طريقة العمل في المستقبل - على سبيل المثال هل ستكون هناك استثمارات مشتركة بين موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومشغلي شبكات الاتصالات؟

**التكاليف:** تُشكل حركة البيانات نسبة كبيرة من تكاليف الشبكة. وفي أوروبا، على سبيل المثال، ينفق مشغلو شبكات الاتصالات المتنقلة مئات الملايين من اليورو سنوياً بالإضافة إلى تكاليف الخدمات التقليدية.

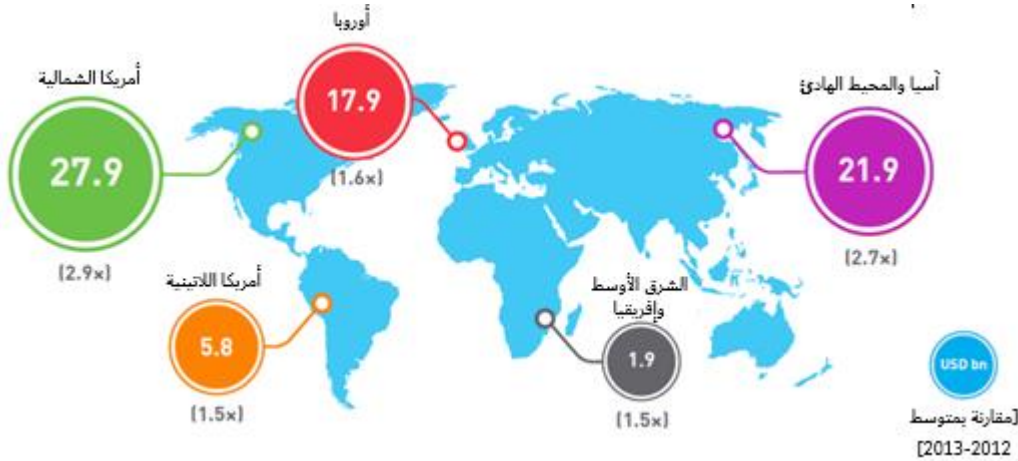
## 6. الاستثمار في البنية التحتية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت

أقر بوجود علاقة تكاملية بين الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت وخدمات الشبكات. وبينما يسلط موردو خدمات الاتصالات الضوء على الحاجة إلى زيادة الاستثمارات في البنية التحتية، فإن بعضاً أو جزءاً كبيراً من هذه الحاجة ينشأ عن الطلب على البيانات الذي يحفزه استعمال المستهلك للتطبيقات والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.

وقد أعرب مقدمو شبكات الاتصالات التقليدية عن قلقهم إزاء تحول تدفقات الإيرادات من اشتراكات الحركة المرتبطة بالصوت إلى اشتراكات النطاق العريض المتنقلة والاستثمارات التي قاموا بها في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وكما أشير آنفاً، فإن موردي الاتصالات هم من قاموا بنشر البنية التحتية للاتصالات عموماً، مما أدى إلى استثمارات كبيرة من جانبهم في الشبكات. غير أن طبيعة الطلب على البنية التحتية ونشرها آخذان في التغيير.

وفي حين أن معظم صغار موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت يعتمدون على البنية التحتية لمشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة لتوفير الميل الأخير للعملاء، فإن كبار موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت مثل فيسبوك وغوغل يستثمرون بشكل متزايد في مشاريع البنية التحتية والتوصيلية في جميع أنحاء العالم. وخلال ورشة العمل، أقر العديد من المشغلين، مثل شركة Digicel ومجلس SAMENA للاتصالات، باستثمارات موردي خدمات التطبيقات في البنية التحتية ودعوا في الوقت نفسه إلى النظر في طرائق إضافية للشراكة والتمويل لتحفيز الاستثمار في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت لتوسيع توصيلية الشبكات.

ونظراً لاستعمال عملاء موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت للبيانات بشكل كبير، فإنهم يهتمون بشكل متزايد بدعم توافر النطاق العريض عالي السرعة للمستعملين في جميع أنحاء العالم. وعلى هذا النحو، فإنهم يستثمرون بشكل متزايد في البنية التحتية للشبكات. ووفقاً لشركة Analysys Mason، استثمر موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، في الفترة 2014-2017، أكثر من 23 مليار دولار أمريكي في البنية التحتية للإنترنت لأغراض النقل والتوصيل، بما في ذلك شبكات الألياف الأرضية والكابلات البحرية الدولية وشبكات التوصيل. وتشير شركة Analysys Mason إلى أن متوسط الاستثمارات السنوية لموردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ارتفعت من 33,2 مليار دولار أمريكي سنوياً (2013-2011) إلى 75,5 مليار دولار أمريكي خلال الفترة 2014-2017. ويتزايد الاستثمار في جميع أنحاء العالم، وإن كان بمعدلات مختلفة. وكما هو موضح أدناه، زاد متوسط إجمالي الاستثمارات السنوية في أمريكا الشمالية في الفترة 2014-2017 بنسبة 190% بينما زاد في الشرق الأوسط وإفريقيا بنسبة 150%.



**الشكل 6: متوسط إجمالي الاستثمارات السنوية حسب المنطقة (بمليارات الدولارات الأمريكية، 2014-2017)**  
المصدر: شركة Analysys Mason

وبالإضافة إلى ذلك، هناك العديد من المبادرات التعاونية بين المشغلين وشركات الإنترنت بهدف الاستثمار المشترك في البنية التحتية للشبكات. فعلى سبيل المثال، نشرت شركة Telxius كابلاً بحرياً بين الولايات المتحدة وأوروبا ('Marea') بالتعاون مع شركتي مايكروسوفت وفيسبوك وفي وقت لاحق مع شركة أمازون. وأطلقت شركة Telefónica Perú مبادرة الإنترنت للجميع (*Internet para Todos*) بالتعاون مع شركة فيسبوك والمصرف الإنمائي لأمريكا اللاتينية ((Corporación Andina de Fomento (CAF)) ومصرف التنمية الدولي (IDB) لتوفير توصيلية الإنترنت إلى العديد من المناطق الريفية. وعلى الرغم من المكاسب الكبيرة في مجال التوصيلية، فإن هناك حاجة مستمرة إلى زيادة توسيع البنية التحتية لشبكات النطاق العريض وتحسينها. ويواجه موردي خدمات الاتصالات صعوبة في زيادة استثماراتهم نظراً لانخفاض تدفقات إيراداتهم المتغيرة التي تتأثر بانخفاض إيرادات حركة الصوت والتي أصبحت تأتي بدلاً من ذلك من الطلب على خدمات البيانات أساساً. ويشعر موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت أيضاً بالضغط المباشر لزيادة لتوسيع البنية التحتية للشبكات، نظراً لأنه كلما كان النفاذ إلى النطاق العريض ميسور التكلفة وأفضل، كلما أصبح من السهل على الأشخاص استعمال خدماتهم.

مع زيادة اشتراكات النطاق العريض المتنقل، يواجه موردو خدمات الاتصالات الحاجة إلى زيادة الاستثمار في البنية التحتية. وبالتالي - كيف يمكن تعزيز الاستثمار في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت؟

## 7. العلاقات بين مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة وموردو الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت

هناك نقاش جار بشأن أثر الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على أرباح مشغلي الشبكات. فإيرادات المشغلين تعتمد على مجموعة واسعة من العوامل، بما في ذلك العوامل الاقتصادية والبيئة التنظيمية، ولكنها تعتمد أيضاً بشكل أساسي على قدرة المشغل على اغتنام فرص تحقيق الإيرادات وتخفيف المخاطر. ويمكن أن يستفيد المشغلون من زيادة استعمال الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت وينشرون شبكات النطاق العريض الأكثر سرعة لزيادة الإيرادات الناتجة عن البيانات أو، على العكس من ذلك، الاستمرار في تطبيق نموذج أعمال دقائق الصوت التماثلي والرسائل القصيرة لأطول فترة ممكنة. وعلى الرغم من أن هذا القرار يعد قراراً تجارياً في نهاية المطاف، فإن الاتجاهات تشير إلى أن مسار العمل الأول هو الأكثر جدوى على المدى الطويل.

وببساطة، يحتاج موردو الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومشغلي الشبكات إلى بعضهم البعض للازدهار في سوق الاتصالات المعاصرة. ويوفر موردو الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت المحتوى الذي يدفع الطلب على خدمات مشغلي الاتصالات. ويوفر مشغلو الاتصالات التوصيلية والتغطية اللتين تتيحان النفاذ إلى الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت. والمسألة ليست 'لعبة صفرية الناتج'، بل علاقة تكافلية: فبدون الاثنين، سينظر المستعملون إلى شاشات فارغة.

وهناك حلقة حميدة للمحتوى والنفاذ - المزيد من المحتوى يجلب المزيد من الناس على الإنترنت، مما يزيد إيرادات موردو خدمات النفاذ، مما يزيد بدوره المحتوى المتاح وذو الصلة. وتعمل تطبيقات الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على زيادة إيرادات خدمات النفاذ الأساسية للمشغلين من خلال زيادة الطلب على خدمات البيانات. ويرى المستعملون أيضاً قيمة في التوصيلية الأسرع. فعلى سبيل المثال، من المنتظر أن يقوم 69% من المستعملين بتحديث خدماتهم إذا رأوا أنها ستجعل موقع يوتيوب يعمل بشكل أفضل.<sup>25</sup> وتشير البحوث الخاصة بالأسواق الإفريقية<sup>26</sup> إلى أن استراتيجية خفض تكاليف الوحدة - توفير منتجات بالدفع المسبق مماثلة للخدمات ذات السعر الثابت - هي أفضل طريقة للحفاظ على إيرادات المشغلين.

وكما ذكر أعلاه، قال بعض المشغلين إن طلب المستهلكين على الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت هو المسؤول عن خفض أحجام المكالمات الصوتية الدولية والتراجع اللاحق لهوامش التشغيل المرتفعة.

ولا يدعم الكثير من البحوث المعاصرة الادعاء الذي يفيد بأن المشغلين يفقدون الأموال المرتبطة بحركة الصوت بسبب الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت. وعلى سبيل المثال، زادت حركة الصوت كل عام على شبكة Airtel الإفريقية منذ عام 2012. وفي العديد من الأسواق، يعد الافتقار إلى تغطية النطاق العريض المتنقل وانخفاض معدل تغلغل الهواتف الذكية السببين الرئيسيين اللذين يجعلان العديد من مشغلي شبكات الاتصالات في إفريقيا يشهدون زيادة في حركة الصوت والرسائل القصيرة.<sup>27</sup>

وكمثال آخر، زادت الإيرادات منذ عام 2013 في 11 من بين الأسواق الإفريقية الثلاث عشرة التي تعمل فيها شركة MTN. ويمكن تفسير الاستثناءين لهذه الصورة العامة، وهما شركتا MTN Liberia و MTN Guinea، بأثر الصدمات الاقتصادية الكلية الخارجية، وليس بشعبية الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت. وتوضح تطورات إيرادات شركة MTN نقطتين مهمتين: الأولى هي أن اتجاهات الإيرادات العامة إيجابية على الرغم من الأعداد المتزايدة من مستعملي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت وحركة تلك الخدمات؛ والثانية هي أن الإيرادات والربحية ترجعان أساساً إلى قدرة المشغل على اغتنام فرص تحقيق الإيرادات وتخفيف المخاطر.

<sup>25</sup> شركة ICM للبحوث "دراسة استهلاك النطاق العريض، فرنسا وألمانيا"، 2013.

<sup>26</sup> Christoph Stork, Steve Esselaar, Chenai Chair and Safia Kahn - "OTTs - Threat or opportunity for African Telcos?", March 2016.

<sup>27</sup> عرض مقدم من شركة بحوث حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ورشة عمل الاتحاد بشأن "الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT) على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 1 أكتوبر 2019، متاح في: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-](https://www.itu.int/dms_pub/itu-) [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090002PDFE.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090002PDFE.pdf) و [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090001PDFE.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090001PDFE.pdf)

وأجرت الشركة الفرنسية للاستشارات في مجال الاتصالات IDATE بحثاً عن العلاقات بين إيرادات موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومشغلي الاتصالات في أوروبا<sup>28</sup> وإفريقيا<sup>29</sup> وخلصت إلى ما يلي:

- الانخفاضات في إيرادات الرسائل القصيرة وازنتها الزيادات الإجمالية في الإيرادات الناتجة عن تعريفات البيانات - مدفوعة بطلب المستهلكين على خدمات مثل الصوت على بروتوكول الإنترنت (VOIP) والمراسلة الفورية.
- كانت أكبر التحديات التي تواجه المشغلين ناتجة عن التنظيم والمنافسة الداخلية في صناعة الاتصالات.
- حدثت أسرع تحولات من الرسائل القصيرة إلى منصات المراسلة البديلة في البلدان التي لديها أعلى معدلات للرسائل القصيرة. وفي الحالات التي كانت فيها تكاليف وحدة الرسائل القصيرة منخفضة، ظلت أحجام الرسائل القصيرة مرتفعة.

وفي حين أن الأثر غير المباشر للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على إيرادات المشغلين لا تزال قيد النقاش، فمن المقبول على نطاق واسع أن الشراكات التجارية المباشرة بين المشغلين وموردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت لديها إمكانات هائلة للقطاعين.

ويمكن أن تشمل هذه الشراكات على:

- تجميع الخدمات ذات القيمة المضافة - بما في ذلك إدراج خدمات بث الموسيقى والفيديو ضمن الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت في عروض المشغلين - الذي يمكن أن يولد إيرادات جديدة، وأن يزيد استعمال البيانات أيضاً.
- توفير خدمات الاتصالات الغنية (RCS) - الجيل التالي من الرسائل القصيرة، التي تتيح للشركات التي تتعامل مع المستهلكين من خلال قنوات النقل أن تحقق عائدات من الأنشطة المنفذة بين الشركات والشركات وبين الشركات والمستهلكين (B2B2C).
- الفوترة عن طريق المشغلين - تمكين المشغلين من استعمال قوتهم في مجالي العلاقات مع العملاء والفوترة توفير قدرات الفوترة لمتاجر موردي المحتوى والتطبيقات ومحتواها.

وتشير تقديرات شركة Analysys Mason إلى أنه في حالة إقامة شركات أوثق بين موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومشغلي الاتصالات، يمكن أن يزيد التدفق النقدي التشغيلي الحر لشركات الاتصالات بنحو 50% - أي أكثر من 15 مليار يورو - في أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا<sup>30</sup>. وقد شجعت شراكة التنمية الرقمية التي أقامها البنك الدولي الهيئات التنظيمية على "تفضيل مبادرات المشغلين لتجميع أو إقامة شركات مع مشغلي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت. ويمكن القيام بذلك من خلال تطبيق تغيير في الإطار التنظيمي بشكل مؤقت على المبادرات الجديدة والتطوير"<sup>31</sup>. وافترحت ضرائب الخدمات الرقمية (DST) في عدد من الولايات القضائية، ويدعم بعض مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة، مثل شركة Digicel، فكرة النظر في تخصيص نسبة مئوية من أي ضرائب DST جديدة لصندوق بشأن البنية التحتية. ويمكن أن تطرح فرادى البلدان أيضاً نماذجها الذاتية لموازنة الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من مصادر مختلفة؛ ومن الأمثلة على ذلك نموذج "الخدمة أو الدفع" الخاص بصندوق الخدمة الشاملة في فانواتو والذي يمكن أن توافق بموجبه الهيئة التنظيمية على التزامات بالنشر مقابل التنازل عن دفع الرسوم<sup>32</sup>.

<sup>28</sup> شركة IDATE، "أثر الصوت عبر بروتوكول الإنترنت والمراسلة الفورية على خدمات الاتصالات التقليدية في أوروبا"، سبتمبر 2015.

<sup>29</sup> شركة IDATE، "أثر خدمات الاتصالات على الإنترنت على سوق الاتصالات في إفريقيا"، يوليو 2017.

<sup>30</sup> شركة Analysys Mason، "التحول الرقمي من خلال الشركات"، أبريل 2017.

<sup>31</sup> Digital Development Partnership, ECOWAS ICT African Regulatory Watch Initiative on Licensing Regimes, OTTs, and International Gateway Liberalization. مارس 2019.

<sup>32</sup> عرض مقدم من شركة Digicel في ورشة عمل الاتحاد بشأن الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 1 أكتوبر 2019، متاح في: <https://www.itu.int/oth/D071A000003/>.

## الوعد الضخم للشراكات

يحتاج مشغلو الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومشغلو الشبكات إلى بعضهم البعض: المحتوى يزيد الطلب والإيرادات. ولذلك فإن الشراكات التجارية المباشرة بين المشغلين وموردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت لها إمكانات هائلة: تشير البحوث إلى أن مثل هذه الشراكات يمكن أن تزيد التدفق النقدي للشركات الاتصالات بنسبة هائلة قدرها 50 في المائة.

## 8. قياس الأثر الاجتماعي لمنصات الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت

توفر الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت خواص اقتصادية واجتماعية أساسية تتجاوز خدمات الاتصالات التقليدية، مما يساعد نظاماً إيكولوجياً كاملاً على الترسخ والتوسع في الاقتصاد الرقمي الجديد. وتفتح الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت مجالاً بديلاً للحد من البطالة. وعلى سبيل المثال، شهدت كوت ديفوار زيادة في مبيعات منتجات من توغو والمغرب وتركيا والإمارات العربية المتحدة والصين باستعمال الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، وبالتالي إنشاء محور تجاري جديد. وبالتالي، أزيلت الحواجز التي تعترض التنمية الاجتماعية والتجارية والناجمة عن ارتفاع أسعار الاتصالات القديمة باستعمال البيانات.

وعند النظر إلى الطريقة التي يستعمل بها السكان والمجتمعات المحلية والشركات الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، هناك دليل واضح على أنها تؤثر تأثيراً اجتماعياً واقتصادياً على من يستعملونها. وأصبحت الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت بمثابة أسواق 'لاقتصاد العربة'، مما يساعد رواد الأعمال الشباب على الاستفادة من قوة المنصات لإنشاء شركات جديدة للبيع بالتجزئة من نظير إلى نظير (P2P)، مما يقلل الوقت المطلوب للانتقال إلى السوق أو الحاجة إلى متجر فعلي. وتُستعمل الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على نطاق واسع للأنشطة ذات الصلة اجتماعياً مثل الالتماسات والحالة والتصنيفات. ويمكن أن يستعمل الحرفيون أو التجار (أحياناً منخفضي معدلات الإلمام بالقراءة والكتابة) الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت لعرض مهاراتهم والإعلان عن السلع والخدمات.

وفي الوقت نفسه، يخلق هذا النجاح تحديات جديدة - مثل زيادة المنافسة بين البائعين غير الرسميين على الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت وتجار التجزئة الفعليين، أو تحديث القوانين الضريبية لمراعاة الاقتصاد الرقمي الجديد.

ومن الصعب قياس هذا الأثر وستعتمد نتائج تقييم الأثر على مجموعة المعايير المختارة. وبطالِب بعض المحللين بوضع مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) الشاملة التي يمكن أن تقيس الأثر الاجتماعي والاقتصادي للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.

وفي حين أن ارتفاع تكاليف بيانات الإنترنت لا يزال يمثل جزءاً رئيسياً من تحدي التوصيلية، فإن هناك اتجاهات في بلدان إفريقيا الشرقية والجنوبية لإدخال ضرائب إضافية لزيادة الإيرادات، بما في ذلك رسوم ترخيص المحتوى والضرائب غير المباشرة. وتؤدي هذه السياسات إلى زيادة تكلفة البيانات، مما يجعل النفاذ إلى الإنترنت بعيداً عن متناول الكثيرين.<sup>33</sup>

Sarpong, 2018: [http://webfoundation.org/docs/2018/08/Advancing-Womens-Rights-Online\\_Gaps-and-Opportunities-in-Policy-and-Research.pdf](http://webfoundation.org/docs/2018/08/Advancing-Womens-Rights-Online_Gaps-and-Opportunities-in-Policy-and-Research.pdf). وانظر أيضاً: <https://a4ai.org/why-is-africa-taxing-online-services>



ومن ناحية أخرى، تظهر التجربة أن القرارات السياسية والتنظيمية ليست محايدة في أثرها على السكان. فقد أبرز البحث الذي أجرته مؤسسة الويب<sup>34</sup> (Web Foundation) مؤخراً كيف أثرت الأدوات المالية على مستعملي الإنترنت في عدد من البلدان (أثر تم تأكيده أيضاً في بحث Cenerva<sup>35</sup> في بلدان شملت تنزانيا وأوغندا وبنن وكولومبيا وزامبيا حيث تم تطبيق أو اقتراح أشكال جديدة من الضرائب على استعمال الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت). وأهتمت مؤسسة الويب بشكل خاص بأثر هذه الضرائب على النساء. وتقل احتمالات نفاذ النساء إلى الإنترنت واستعمالهن لها،<sup>36</sup> ومع ذلك لا يوجد سوى القليل من البحوث التي تبحث كيف يتأثرن بالسياسة الضريبية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومثل هذا البحث مهم للمساعدة في إرشاد السياسات المالية وسياسات النفاذ الشامل.

وأجرت مؤسسة الويب بحثاً عن آثار فرض ضرائب على وسائل التواصل الاجتماعي في إفريقيا (شملت مقابلات مع خبراء وإنشاء أفرقة متخصصة في تنزانيا وأوغندا وزامبيا). وبناءً على تجربة المشاركين الذين شملهم الاستطلاع ضمن الدراسة<sup>37</sup> والبحاث الحالية المتعلقة بأثر ضرائب الإنترنت التي تركز على المستهلك، تُشجع الحكومات في إفريقيا الشرقية والجنوبية، وفي الأماكن الأخرى، على النظر في أربعة أمور مهمة عند تقييم سياساتها المالية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

- أولاً، السياسة الضريبية المتعلقة بالنفاذ إلى الإنترنت (والسياسة المالية بشكل عام) ليست محايدة من حيث الجنس. ولذلك ينبغي أن تولي الحكومات اهتماماً خاصاً للطريقة التي تؤثر بها الضرائب على النساء والفئات الأخرى التي تستعمل الإنترنت بشكل أقل تكراراً من غيرها. وبالتالي، من الضروري أن تراعي السياسات الضريبية الاعتبارات الجنسانية - وهذا يعني أنها تراعي فعلياً القضايا الجنسانية والفجوة بين الجنسين في النفاذ إلى الإنترنت - من المفهوم إلى التنفيذ والرصد.
  - وثانياً، فإن السياسات المالية التي تفرض ضرائب على استعمال وسائل التواصل الاجتماعي والخدمات الأخرى ذات الصلة القائمة على الإنترنت تشوه استعمال الناس للإنترنت. وينبغي أن تعيد الحكومات تقييم فرض الضرائب، بما في ذلك أن تجري تحليلات لمدى مراعاة واستجابة التدابير الضريبية للاعتبارات الجنسانية، وأن تنظر في الأضرار المحتملة على المواطنين والشركات، وأن تعيد تقييم إيراداتها وأهدافها السلوكية. ومن شأن عدم مراعاة الأضرار المحتملة للضرائب على المواطنين والشركات أن يؤدي في نهاية المطاف إلى تكاليف اجتماعية كبيرة.
  - وثالثاً، يبدو أن الضرائب على وسائل التواصل الاجتماعي تسهم في تقلص حيز المجتمع المدني. ويجب على الحكومات أن تدرك أن وضع السياسات الفعالة، وعمل المجتمع بشكل عام، يعتمد على مجتمع مدني قوي ونشط، بما في ذلك مجموعات حقوق المرأة. وبالنسبة للعديد من هذه المنظمات، تعتبر وسائل التواصل الاجتماعي والإنترنت أدوات أساسية للتنظيم والتشغيل وتقوض مثل هذه الضرائب عملها.
- وأخيراً، يمكن أن تؤدي السياسات الضريبية، في حالة تصميمها بشكل سيء، إلى أثر سلبي على هدف توليد الإيرادات؛ والإضرار بدافعي الضرائب وعدم تحقيق أهداف الإيرادات. وينبغي أن تجري الحكومات مشاورات مناسبة وممثلة مع أصحاب المصلحة، وأن تسعى للحصول على مدخلات من مجموعات متنوعة من أصحاب المصلحة قبل نشر هذه التدابير المالية. وقد أدى نقص الوعي بهذه الضرائب وأساسها المنطقي والتضارب في طريقة توصيلها إلى إضعاف الثقة. وينبغي أن تتبع الحكومات أيضاً مبادئ قائمة على الأدلة عند فرض الضرائب، وعليها أن تقيّم جميع تدابير الإيرادات مقابل عدد من المعايير - الحيادية والكفاءة واليقين والبساطة والفعالية والعدالة والمرونة والإنصاف.

<sup>34</sup> عرض مقدم من Web Foundation في ورشة عمل الاتحاد بشأن الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 1 أكتوبر 2019، متاح في: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-oth/07/1a/D071A0000100001PDFE.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-oth/07/1a/D071A0000100001PDFE.pdf)

<sup>35</sup> عرض مقدم من Cenerva في ورشة عمل الاتحاد بشأن الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 1 أكتوبر 2019، متاح في: <https://www.itu.int/oth/D071A000007/>

<sup>36</sup> شركة Sambuli et al 2018، [http://webfoundation.org/docs/2018/08/Advancing-Womens-Rights-Online\\_Gaps-and-Opportunities-in-Policy-and-Research.pdf](http://webfoundation.org/docs/2018/08/Advancing-Womens-Rights-Online_Gaps-and-Opportunities-in-Policy-and-Research.pdf)

<sup>37</sup> التقرير متاح في <https://webfoundation.org/research/who-wins-who-loses-understanding-womens-experiences-of-social-media-taxation-in-east-and-southern-africa/>

## منصات الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت: ما هو الأثر؟

يجلب نجاح الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت تحديات جديدة - مثل 'النقر مقابل المقر الفعلي' في تجارة التجزئة أو الحاجة إلى تحديث القوانين الضريبية. وربما يتعين علينا توخي الحذر: فرضت بعض البلدان ضرائب أسفرت عن عواقب غير مقصودة - مما أعاق التوصيلية بشكل عام وأضر بالنساء بشكل خاص.

## 9. دور التنظيم

### 1.9 الاعتبارات التنظيمية

تُناقش الهيئات التنظيمية وواضعو السياسات الطريقة التي ينبغي أن تستجيب بها الأطر والعمليات التنظيمية لظهور الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت والتحول الرقمي لاتصالات الشبكات، وإذا كانت هناك حاجة إلى ذلك. ولسنوات عديدة، وضعت الأطر التنظيمية للاتصالات على أساس مشغلي الاتصالات الذين يمتلكون البنية التحتية للشبكة الأساسية ويتحكمون فيها، وحظوا بحماية نتيجة الحواجز الكبيرة أمام دخول السوق، ومنحوا حق استعمال الموارد العامة الشحيحة مثل الطيف الراديوي. ووفقاً لذلك، كان الغرض من تنظيم الاتصالات يتمثل في منع الإضرار بالمستهلك الناتج عن أوضاع السوق الفريدة هذه.

غير أنه مع تحول تكنولوجيا الشبكات، وظهور الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، والتفاعل بين مشغلي شبكات الاتصالات والعديد من الأسواق المختلفة الأخرى التي يعمل فيها موردو الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، بدأت الهيئات التنظيمية في النظر في مدى ملاءمة هذه اللوائح وتطبيقها في ساحة الاتصالات المعاصرة. ولاحظت الهيئات التنظيمية الحاجة إلى إدراك أن موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومشغلي شبكات الاتصالات يمارسون أنواعاً مختلفة تماماً من الأعمال. ووفقاً لذلك، قد تتطلب المفاهيم التنظيمية الجديدة اعترافاً وفهماً واضحاً لسلسلة القيمة المتحولة تماماً في قطاع الاتصالات، وبالتالي الحاجة إلى إعادة التفكير في تنظيم الاتصالات في العالم الجديد لسلسلة القيمة الخاصة بالإنترنت القائمة على بروتوكول الإنترنت. وتشكل الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت جانباً واحداً فقط من جوانب إعادة التفكير المطلوبة بشدة، وليس السبب نفسه. وقد اقترح البعض أن الإجابة قد تكمن في إلقاء 'نظرة جديدة' على تنظيم الخدمات، بغض النظر عن الوسيط.

ومن المهم أن تنظر الهيئات التنظيمية في كل الفوائد التي جلبتها الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت للمستهلكين والمجتمعات والاقتصادات ككل، بالإضافة إلى التحديات التي تجلبها. فقد يسرت الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت التحول الإيجابي عن طريق توفير التوصيلية والمحتوى الجديد الذي حول حياة الناس الذين لديهم إمكانية النفاذ حول الكوكب. وفي العديد من الأسواق، لا يمكن أن يتخيل الناس الحياة بدون الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت المفضلة لديهم. ويعتمدون على الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت للبحث عن المعلومات والتسوق والتخطيط للطلقات والتنقل والبقاء على اتصال مع الأصدقاء وتدفق الموسيقى والفيديو وتحسين فرص العمل. وعلى الرغم من أن بعض مشغلي الشبكات الحاليين يشعرون بالضيق في بعض الأحيان من إعادة تشكيل سوق الاتصالات، فإن الواقع هو أن المستهلكين والمواطنين يستمتعون بالعوامل الخارجية الإيجابية لسلسلة القيمة الجديدة هذه. وباختصار، في وقت كتابة هذا التقرير، يبدو أن الخير الذي قدمته الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت يفوق الشواغل الصالحة التي تثيرها بالفعل. وحتى في السيناريوهات التي تبوأ فيها بعض منصات الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت مكانة مهيمنة في السوق، لا يزال هناك نقاش مفتوح حول ما إذا كان هناك دليل ملموس على تعرض المستهلك للضرر نتيجة لذلك.

غير أنه يتعين على الهيئات التنظيمية أن تنظر أيضاً في العديد من المسؤوليات الجديدة التي تنشأ مع ظهور الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت في سياق النظام الإيكولوجي للاتصالات بأكمله. ووفقاً للسوق أو الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت المعنية، قد تشمل هذه التحديات عوامل خارجية سلبية مثل زيادة المنافسة في بعض الأسواق أو زيادة الحواجز أمام الدخول في أسواق أخرى، أو الجريمة السيبرانية والاحتيال، أو المحتوى الضار، أو الأخبار المزيفة، أو احتمال حدوث خرق للبيانات، أو فقدان الهيئات التنظيمية للسيطرة على الجهات الفاعلة في أسواقها أو ضعف سيطرتها عليهم. وعلى الهيئات التنظيمية أن تكييف أنظمتها لمواجهة التحديات الجديدة للأمن وحماية المستهلك والضرائب.

وتقوم الهيئات التنظيمية بتعديل منظورها وفقاً لحقائق السوق الجديدة وحددت بعض التحديات الرئيسية في تكيف اللوائح لاستيعاب نمو الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت. ومع ذلك، يفتقر العديد من الهيئات التنظيمية إلى فهم كافٍ لكيفية عمل تطبيقات الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت. وينتج عن ذلك عدم تناظر المعلومات لا يمكن التغلب عليه بسهولة، نظراً لحجم ومدى وتنوع الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت. وتعتبر هذه المشكلة صعبة للغاية في البلدان النامية.

وبالإضافة إلى ذلك، هناك تحدي السرعة. فالابتكار الناتج عن المنافسة في قطاع الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت يتحرك بسرعة أكبر من التنظيم. والتنظيم عملية طويلة، نظراً لأنه يتعين على الهيئات التنظيمية تقييم المعلومات وتقييم المفاضلات المعقدة وأثرها الصافي على رفاهية المستهلكين. ولم تكن عمليات اتخاذ القرار الطويلة هذه تشكل تحديات كبيرة في عصر تنظيم الاتصالات التقليدية؛ غير أنها تشكل تحديات كبيرة اليوم في النظام الإيكولوجي الرقمي. وهناك تحدٍ آخر يتمثل في أن بعض الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت الأكثر شعبية تعمل على الصعيد الدولي، ولا تتمتع الهيئات التنظيمية إلا بولاية وطنية. ويمثل الامتثال للمعايير الثقافية والتنظيمية المتعلقة بالكلام والمحتوى تحدياً حاداً للعديد من الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، نظراً لأنها تختلف بشكل كبير بين الولايات القضائية.

وعلاوة على هذه التحديات، على الهيئات التنظيمية أيضاً أن تضع في اعتبارها أن الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت تضم مجموعة واسعة ومتنوعة من الشركات. ومحرك البحث ليس مثل متجر التطبيقات، وخدمة مشاهدة الأفلام التي تعمل باشتراكات ليست مثل الشبكة الاجتماعية. وفي عالم يتم فيه جزء كبير من جميع الأعمال التجارية عبر الإنترنت، سيكون من العبث تحديد طبيعة التنظيم من خلال نهج واحد يناسب الجميع. ويكمن مصدر إضائي للتعقيد في التمايز الوظيفي للعديد من الأدوار المختلفة التي تعمل بشكل متزامن داخل البنية التحتية للشبكات، والتنوع الجغرافي الهائل، بين البلدان والأقاليم وداخلها - مما يمكن أن يؤثر على الحوافز المتعلقة بجميع أبعاد المنافسة والابتكار والاختيار. وعلى سبيل المثال، ينعكس ذلك في توزيع مختلف متوسط الإيرادات المولدة من كل مستعمل (ARPU) عبر البلدان، بسبب الجغرافيا والسماوات الحضرية والبنى التحتية القديمة والدخل المتاح للإنفاق.

وبالتالي، عند مناقشة الإطار التنظيمي ذي الصلة، من الضروري أن نفهم أن مورد الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ليس مجرد جهة فاعلة في شبكة من علاقات سلاسل القيمة البسيطة التي يمكن أن تتناولها شروط وأحكام النفاذ. وعلى العكس من ذلك، يجب مراعاة المجموعة الكاملة من العلاقات المتداخلة التي تشكل النظام الإيكولوجي عند تقييم العواقب المحتملة المقصودة وغير المقصودة للتنظيم.

## دعونا نرى ما بعد التحديات السابقة ونحافظ على الفوائد

على الهيئات التنظيمية أن ترى الفوائد التي توفرها الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت وأن تعدل الأنظمة للتصدي للتحديات الجديدة. وفي حين قد يكون الابتكار في مجال الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت سريعاً، فإن التنظيم لا يكافح في بعض الأحيان لمواكبة عمليات الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت الكبيرة التي تقع خارج اختصاص الولاية الوطنية للهيئة التنظيمية فحسب، بل يكافح أيضاً لمعالجتها. وبالإضافة إلى ذلك، لن ينجح نهج 'حل واحد يناسب جميع الحالات' إزاء تنظيم الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت. وعندما تؤدي النماذج الجديدة لتقديم الخدمات إلى اضطراب النماذج القديمة، ينبغي أن يسترشد التنظيم بالأدلة وليس الخوف من المجهول. فهل يكون التنظيم الخفيف والمرن هو الحل؟

## 2.9 الأهداف المحتملة للعمل التنظيمي

تناولت عروض ورشة العمل مسألة ما الذي ينبغي إدراجه في الأهداف التنظيمية الرئيسية لأسواق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت. وكما هو الحال في الصناعات الأخرى، ينبغي أن تسعى هذه الأهداف إلى تحقيق مستويات كافية من المنافسة واختيار المستهلك والابتكار والاستثمار. والأدوار المختلفة التي يؤديها موردو الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت داخل النظام الإيكولوجي للاتصالات تعني أن أنشطتهم وقراراتهم يمكن أن تؤثر على كل من هذه الأهداف الرئيسية. وبالتالي، ظهر رأي مفاده أنه ينبغي النظر في دور وأثر موردو الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت بشكل كلي من منظور تنظيمي، وليس من منظور ضيق لسوق مجزأة.

وعند النظر في التنظيم ككل، تُشجع الهيئات التنظيمية على النظر في الهدف من التنظيم بشكل عام. وينقسم الهدف إلى شقين: (1) السعي لتحقيق الأهداف المرغوبة والمبررة للمستهلكين والمواطنين والتي لا تنشأ بشكل طبيعي من السوق؛ (2) التنظيم في حالة 'فشل السوق' وحيث تحقق النتيجة فوائد صافية.

ومن المفهوم ضمناً في هذه الأهداف هو أنه يمكن سن التنظيم في حالة وجود سلوك إشكالي أو في حالة إثبات وقوع ضرر، وليس كقاعدة شمولية. وفي الواقع، ينبغي ألا تبالغ الهيئات التنظيمية في تنظيم الأسواق الجديدة "تحسباً للمشاكل فقط". وينبغي أن يستند التنظيم إلى الأدلة. فعلى سبيل المثال، هناك دعوات واضحة من العديد من مجموعات أصحاب المصلحة 'لمراقبة' أو تنظيم الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، ومع ذلك فإن بعض مؤيدي ذلك لا يشيرون إلى أي حالة فشل للسوق ولا إلى أي دليل على أن المستهلكين والمواطنين غير راضين عن الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت الخاصة بهم. والمطالبات من قبيل أن مشغلي شبكات الاتصالات يخسرون عائدات - سواء كانت دقيقة أم لا - لا تعتبر سبباً وجيهاً للتنظيم عند مقارنة الفوائد الكبيرة التي يحصل عليها المستهلكون والمواطنون من الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت مقابل الأغراض الرئيسية للتنظيم المذكورة أعلاه. والدرس المستفاد من التاريخ هو أن النهج المجردة أو ذات الدوافع الإيديولوجية نادراً ما تكون أساساً جيداً للسياسات.

ولا ينبغي تنظيم النماذج الجديدة المثيرة للاضطرابات لتقديم الخدمات لمجرد أنها تهدد نموذجاً قائماً، لأن هذا الابتكار والمنافسة يخدمان مصلحة المستهلك. وعلى الهيئات التنظيمية أن تتوخى الحذر أيضاً فيما يتعلق بأثر أعمالها على الابتكار والمنافسة. وعلى الرغم من الحاجة إلى مراعاة الاعتبارات المهمة للسياسات العامة، فإن تنظيم الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت الذي يحركه فقط دافع 'توفير ساحة متساوية للجميع' بين الأساليب التقليدية والرقمية لتقديم الخدمات سيضر بمصالح المستهلك. وكما أشير آنفاً، فقد أدت الضرائب التي فرضت مؤخراً على الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت وتطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي والمكالمات الهاتفية عبر بروتوكول الإنترنت وخدمات البيانات بدون إجراء تقييمات كافية للأثر إلى انخفاض النفاذ إلى الإنترنت واضطرابات اجتماعية واقتصادية بدلاً من تحقيق أهداف السياسات أو استعادة إيرادات الاتصالات.

وهناك نقاش متزايد الصلة بشأن تنظيم المنصات. ويشمل ذلك مساهمات مثل استعراض فورمان،<sup>38</sup> الذي اقترح إنشاء 'وحدة أسواق رقمية' جديدة في المملكة المتحدة للنظر في قضايا المنافسة التي تثيرها المنصات القوية على الإنترنت، ومقترح من حكومة المملكة المتحدة بأن يكون على منصات الإنترنت واجب رعاية جديد، من أجل حماية المستهلكين من المحتوى الضار. غير أن هذا المقترح لم يُدرج حتى الآن في تشريع المملكة المتحدة. كما حث بعض الخبراء الهيئات التنظيمية على النظر في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت في سياق التاريخ الطويل للتنظيم الذي تخلله حالات فشل تنظيمي. وتعتبر هذه المخاطر ذات صلة كبيرة الآن، نظراً لأن جميع الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت مختلفة، ومن المهم أن يسترشد التنظيم بالأدلة الفعلية وليس الخوف من المجهول.

### 3.9 التطلع إلى المستقبل

تقاسم رئيس هيئة المنظمين الأوروبيين للاتصالات الإلكترونية وجهة نظره التي تفيد بأن أنسب شكل للتنظيم الذي يهدف إلى حل هذه المشاكل المعقدة لا يزال غير واضح. ففي أوروبا، يعمل تنظيم النفاذ إلى الاتحاد الأوروبي على إبقاء شبكات النفاذ مفتوحة، ويفرض على الشركات التي تمتلك البنية التحتية المادية وتتمتع بقوة سوقية كبيرة (SMP) أن تسمح لموردي خدمات التجزئة الآخرين (RSP) بالنفاذ إلى عناصر الشبكة المطلوبة للوصول إلى المستهلكين النهائيين. ويعد ذلك ضرورياً للسماح لموردي خدمات التجزئة بتوفير حزم مثل خدمات التلفزيون والاتصالات. وبالمثل، من المسائل ذات الصلة، هو تنظيم الاتحاد الأوروبي بشأن حيادية الشبكة.<sup>39</sup> ويتناول قانون الاتصالات الإلكترونية الأوروبية الجديد بشكل هامشي دور الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، ويركز أساساً على أحكام لوائح حماية المستهلك التي سنتطبق على جميع عناصر جميع الخدمات، بما في ذلك الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت وليس مجرد خدمات الاتصالات. وكما ذكر أعلاه، يمكن الاطلاع على مزيد من المساهمات الحاسمة بشأن النهج التنظيمية في استعراض فورمان، الذي أعد بتكليف من حكومة المملكة المتحدة، والذي يقترح إنشاء 'وحدة أسواق رقمية' جديدة لتقييم قضايا المنافسة التي تثيرها المنصات القوية على الإنترنت.

<sup>38</sup> "Unlocking digital competition, Report of the Digital Competition Expert Panel", ISBN 978-1-912809-44-8, PU2242:

<https://www.gov.uk/government/publications/unlocking-digital-competition-report-of-the-digital-competition-expert-panel>

<https://berec.europa.eu/eng/netneutrality/><sup>39</sup>

وهناك العديد من الجوانب والسمات المختلفة للأطر التنظيمية الجديدة. ويرى العديد من الهيئات التنظيمية أن أفضل طريق للمضي قدماً يتمثل في اتباع نهج خفيف ومرن إزاء التنظيم. ويعتمد مثل هذا النهج على المبادئ - بما في ذلك حماية المستهلك وتشجيع الاستثمار والمنافسة - أكثر من اعتماده على القواعد المدونة التي تتطلب التزاماً صارماً. ومن المثير للاهتمام، أن البعض يدعي أنه إذا قامت الحكومات بإعداد نماذج تنظيم جديدة خفيفة ومرنة وأقرت بحجم وقدر الأثر السوقي لأحد مشغلي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، فإنها قد تشجع بذلك المزيد من موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الامتثال للوائح التنظيمية. غير أنه ليكون التنظيم فعالاً، من المهم إدراج بُعد أخلاقي وتقييم الحواجز والقيود الرئيسية التي تحول دون تنفيذه. وقد أبرز آخرون قيمة التنظيم الذاتي الطوعي لشركات الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت وتعاونها مع الحكومات لمنع الضرر على الإنترنت. ومن الأمثلة على ذلك هو تعاون تطبيق WhatsApp مع الحكومة الهندية لمكافحة الأخبار المزيفة والتضليل.<sup>40</sup> ويلاحظ المراقبون أن مثل هذه البرامج يمكن أن تحد في الواقع من الميل إلى الإفراط في تنظيم الخدمات عبر الإنترنت استجابةً لضرر حقيقي أو متصور.

وأشار الكثيرون إلى الحاجة إلى تحسين التعاون على الصعيد الدولي. ويشير البعض إلى أن الاتفاقات متعددة البلدان بشأن تناول البيانات قد تكون مفيدة، بينما يشير آخرون إلى أن تحسين درجة توحيد أنظمة حماية البيانات وتنسيقها يمكن أن يساعد الحكومات ويقلل عبء الامتثال الواقع على موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت كذلك. وحدد آخرون الحاجة إلى بناء القدرات التنظيمية في البلدان النامية.

## 10. الاستنتاجات

إن المناقشات الناتجة عن ورشة العمل التي عُقدت في 1 أكتوبر 2019 والتي شارك في تنظيمها فريقا المقرر المعنيان بالمسألتين 3/1 و 4/1 للجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات، بالإضافة إلى تحليل المعلومات المقدمة بشأن قضية الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أبرزت الحاجة إلى التمكن من وضع مبادئ توجيهية لمختلف أصحاب المصلحة.

وكذلك، إن التفكير جدير بالاستمرار في إطار التقارير النهائية بشأن دراسات المسألتين 3/1 و 4/1 لتوفير نتيجة فيما يتعلق بالمبادئ التوجيهية المطلوبة.

ولكن يمكن بالفعل استخلاص بعض الدروس ذات الصلة:

### 1.10 بالنسبة إلى الهيئات التنظيمية وواضعي القرار

- تُدعى الهيئات التنظيمية إلى تطوير مهاراتها الرقمية، لتفهم بشكل أفضل تطور أسواق الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سياق الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، ولتكون قادرة على تقييمها.
- تُدعى الهيئات التنظيمية إلى النظر في تطور سلسلة القيمة الخاصة بالإنترنت، وتقييم أسواق الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل من أجل النظر في التدابير ذات الصلة بما يتماشى مع واقع السوق.
- ينبغي أن تستند لوائح الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت إلى أدلة فعلية على الضرر الناجم عن هذه الخدمات. وينبغي أن تستند إلى تحليل كمي للآثار الاجتماعية والاقتصادية لهذه اللوائح.
- ينبغي للحكومات أن تقيّم مسبقاً الآثار السلبية المحتملة للضرائب على الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت بالنسبة إلى المجتمعات والأعمال التجارية والمواطنين الضعفاء تجنباً لارتفاع التكاليف الاجتماعية.
- تُشجع الحكومات على الانخراط في حوار حقيقي مع مجموعات أصحاب المصلحة المختلفة والتشاور معها قبل اعتماد سياسات ولوائح جديدة.

<sup>40</sup> <https://www.gadgetsnow.com/tech-news/whatsapp-vs-govt-of-india-all-you-need-to-know/articleshow/65541717.cms>

## 2.10 بالنسبة إلى مشغلي الاتصالات ومقدمي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت

- يُشجع مشغلو الاتصالات ومقدمو الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على اعتماد نماذج الأعمال التي تستند إلى البيانات وإعادة موازنة شبكات أسعارها من أجل تقليل اعتمادها على الخدمة الهاتفية وخدمة الرسائل القصيرة.
- يحتاج مقدمو الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومشغلو الاتصالات إلى التعاون المتبادل، لذا يجب على هاتين الجهتين من أصحاب المصلحة استكشاف نماذج مختلفة للشراكات والاتفاقات بما في ذلك الاستثمارات في البنية التحتية للشبكة، وتقديم رؤية متعمقة عن اتفاقات الشراكة هذه إلى الهيئات التنظيمية.

### شكر وتقدير

هذه الورقة هي نتيجة العمل الذي أنجزه مقررا ونواب مقرري المسألتين 3/1 و4/1، الذين شاركوا بنشاط خلال ورشة العمل كمديرين لورشة العمل ومشاركين في أفرقة المناقشة ومساهمين. وقام الخبراء التالية أسماؤهم بإعداد هذا التحليل: ناصر كتاني، مقرر المسألة 3/1؛ Arseny Plossky، مقرر المسألة 4/1؛ Emanuele Giovannetti و Christopher Hemmerleing و Geraldo Neto، نائباً مقرر المسألة 3/1؛ و Jorge Martinez، نائباً مقرر المسألة 4/1. والآراء المعرب عنها في هذه الورقة هي تلك التي تمت مناقشتها أثناء ورشة العمل والتي أبلغ عنها المؤلفون.

### للاطلاع على مزيد من المعلومات :

ورشة العمل المواضيعية بشأن موضوع " الآثار الاقتصادية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT) على الأسواق الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات " المنعقدة في 1 أكتوبر 2019:

[https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/meetings/joint-session-Q3-1-Q4-1\\_oct19.aspx](https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/meetings/joint-session-Q3-1-Q4-1_oct19.aspx)

تقوم لجان الدراسات لقطاع تنمية الاتصالات بالاتحاد بإعداد تقارير ومبادئ توجيهية وتوصيات لدعم تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حول العالم. لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات:

<https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2018&stg=1>

التقرير النهائي للمسألة 3/1 لفترة الدراسة 2014-2017: "النفوذ إلى الحوسبة السحابية: الفرص والتحديات والآثار فيما يخص البلدان النامية": <https://www.itu.int/pub/D-STG-SG01.03.1-2017>

التقرير النهائي للمسألة 4/1 لفترة الدراسة 2014-2017: "السياسات الاقتصادية وطرائق تحديد تكاليف الخدمات المتعلقة بالشبكات الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك شبكات الجيل التالي": <https://www.itu.int/pub/D-STG-SG01.04.1-2017>



# قطاع تنمية الاتصالات - لجان الدراسات

تابعوا عمل المسألة 3/1 للجنة الدراسات 1 التابعة لقطاع تنمية الاتصالات التكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك الحوسبة السحابية والخدمات المتنقلة والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT): الفرص والتحديات والآثار الاقتصادية والسياساتية فيما يخص البلدان النامية والمسألة 4/1 للجنة الدراسات 1 التابعة لقطاع تنمية الاتصالات السياسات الاقتصادية وطرائق تحديد تكاليف الخدمات المتعلقة بالشبكات الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

[الموقع الإلكتروني للمسألة 4/1](#)

[الموقع الإلكتروني للمسألة 3/1](#)

[d18sg1q4@lists.itu.int](mailto:d18sg1q4@lists.itu.int) (اشترك [هنا](#))

[d18sg1q3@lists.itu.int](mailto:d18sg1q3@lists.itu.int)

مزيد من المعلومات بشأن لجنتي دراسات قطاع تنمية الاتصالات:

البريد الإلكتروني: [devSG@itu.int](mailto:devSG@itu.int) الهاتف: +41 22 730 5999

الموقع الإلكتروني: [www.itu.int/ar/ITU-D/study-groups](http://www.itu.int/ar/ITU-D/study-groups)