|  |
| --- |
|  |
| جنيف، 16-14 مايو 2013 |
| **الوثيقة WTPF-13/3-A****15 مارس 2013****الأصل: بالإنكليزية** |  |

تقرير الأمين العام للات‍حاد

بشأن
ال‍منتدى العال‍مي ال‍خامس لسياسات الاتصالات/تكنولوجيا ال‍معلومات والاتصالات
لعام (WTPF−13) 2013

# 1 ديباجة

## 1.1 ال‍منتدى العال‍مي ال‍خامس لسياسات الاتصالات/تكنولوجيا ال‍معلومات والاتصالات [[1]](#footnote-1)(WTPF-13)

**1.1.1** يوفر المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي أنشأه مؤتمر المندوبين المفوضين للاتحاد الدولي للاتصالات (1994)، منبراً يتسنى فيه للدول الأعضاء وأعضاء القطاعات بالاتحاد مناقشة وتبادل الآراء والمعلومات بشأن السياسات والمسائل التنظيمية الناشئة في مجال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، خاصة المسائل التي تتسم بالعالمية وتعدد القطاعات (القرار 2، المراجَع في غوادالاخارا، 2010).

**2.1.1** وقرر مجلس الاتحاد في دورته لعام 2011 من خلال المقرر 562 أن يناقش المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2013 كافة المسائل المثارة في القرار 101 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010): "الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP)"؛ والقرار 102 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010): "دور الاتحاد الدولي للاتصالات فيما يتعلق بقضايا السياسة العامة الدولية المتصلة بالإنترنت وبإدارة موارد الإنترنت، بما في ذلك إدارة أسماء الميادين والعناوين"؛ والقرار 133 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010): "دور إدارات الدول الأعضاء في إدارة أسماء الميادين الدولية الطابع (المتعددة اللغات)".

**3.1.1** وتعد أمانة الاتحاد تقارير سنوية لرفعها إلى مجلس الاتحاد بشأن أنشطة الاتحاد المتعلقة بتنفيذ القرارات 101 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) و102 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) و133 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010). وهناك أنشطة أخرى ذات صلة يضطلع بها الاتحاد أيضاً في إطار خططه الاستراتيجية والتشغيلية والمالية.

**4.1.1** وبناءً على أعمال الفريق المخصص[[2]](#footnote-2)، تشكل فريق عمل المجلس التابع للاتحاد والمعني بقضايا السياسات العامة الدولية المتعلقة بالإنترنت (CWG-Internet)[[3]](#footnote-3) كفريق منفصل بموجب قرار مجلس الاتحاد 2011 رقم 1336 وطبقاً للقرارين 102 و140 الصادرين عن مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2010. وتتمثل اختصاصات هذا الفريق في تحديد المسائل المتعلقة بقضايا السياسات العامة الدولية المتعلقة بالإنترنت ودراستها وتفصيلها، بما في ذلك القضايا المحددة في القرار 1305 لمجلس الاتحاد لعام 2009. وتقتصر المشاركة في الفريق CWG-Internet على الدول الأعضاء في الاتحاد مع التشاور المفتوح مع جميع أصحاب المصلحة[[4]](#footnote-4). ويصوغ القرار 1344 لمجلس الاتحاد لعام 2012 أيضاً شكل المشاورة المفتوحة للفريق CWG-Internet بحيث تتضمن مشاورات إلكترونية لجميع أصحاب المصلحة[[5]](#footnote-5).

**5.1.1** ولن يقوم المنتدى WTPF−13 بإعداد نواتج تنظيمية توجيهية، بل سيقوم بإعداد تقارير واعتماد آراء غير ملزمة بتوافق الآراء لكي تنظر فيها الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات واجتماعات الاتحاد ذات الصلة، على أن يؤخذ في الاعتبار الفقرتان 3.1.1 و4.1.1 وضرورة تفادي التناقض بين المواضيع والمناقشات التي تجري في المنتدى WTPF−13 والأنشطة الجارية التي يضطلع بها الاتحاد كجزء من ولايته طبقاً لقرارات مؤتمراته للمندوبين المفوضين (والقرارات الأخرى الصادرة عن مؤتمرات الاتحاد وجمعياته) واختصاصات فريق العمل التابع للمجلس والمعني بقضايا السياسات العامة المتعلقة بالإنترنت[[6]](#footnote-6).

**6.1.1** وجميع المعلومات المتعلقة بالمنتدى WTPF−13 متاحة في الموقع: <http://www.itu.int/wtpf>.

## 2.1 عملية إعداد تقرير الأمين العام للاتحاد

**1.2.1** يجب أن تستند المناقشات التي ستجري في المنتدى WTPF−13 إلى تقرير يصدر عن الأمين العام للاتحاد يضم مساهمات الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات في الاتحاد، حيث سيكون بمثابة وثيقة العمل الوحيدة للمنتدى، على أن يركز على المسائل الرئيسية التي يحبذ التوصل إلى استنتاجات بشأنها (المقرر 562 لمجلس الاتحاد لعام 2011). ويبرز هذا التقرير النطاق المحتمل للمناقشات ويعرض بعض قضايا السياسات العامة المتعلقة بالإنترنت الخاضعة للبحث فيما بين مختلف مجموعات أصحاب المصلحة.

**2.2.1** وطبقاً للمقرر 562، ولموافقة المجلس في دورته لعام 2012، دعا الأمين العام إلى اجتماع فريق غير رسمي (IEG) يشارك كل من أعضائه بنشاط في التحضير للمنتدى. **وكان باب العضوية في الفريق IEG مفتوحاً أمام جميع أصحاب المصلحة**. واجتمع الفريق IEG ثلاث مرات برئاسة السيد بيتكو كانتشيف (بلغاريا) - مرتان في 2012 (5 يونيو و10-8 أكتوبر 2012) ومرة في 8-6 فبراير 2013. وشارك ما يزيد على 140 خبيراً في أعمال فريق الخبراء[[7]](#footnote-7). ووردت حوالي 75 مساهمة من جميع أصحاب المصلحة من أجل المشاريع المختلفة لتقرير الأمين العام (خمسة مشاريع في المجموع) ومشاريع الآراء. وتتاح جميع الوثائق المتعلقة بالعملية التحضيرية للمنتدى WTPF-13 مجاناً في الموقع الإلكتروني للمنتدى بدون أي قيود.

**3.2.1** هذا التقرير صادر عن الأمين العام للاتحاد مع مراعاة التعليقات والمدخلات والمساهمات الواردة من الفريق IEG في مجموعة نصوص يُقصد بها تحديد الخلفية وحفز المناقشات في المنتدى WTPF-13. **ولا يمثل متن التقرير بالضرورة توافق آراء الفريق كما أنه لا يبين الآراء المتكاملة لأعضاء الفريق. ولا تعني الإشارة إلى فرادى المصادر، الموافقة على التقرير أو المصادقة عليه من تلك المصادر أو المنظمات/الكيانات التي تتبع لها.**

**4.2.1** أحال الفريق IEG ستة مشاريع آراء *بتوافق الآراء* إلى المنتدى WTPF-13 لمواصلة مناقشتها.

• **الرأي 1:** تشجيع إنشاء نقاط تبادل للإنترنت (IXP) كحل طويل الأجل لزيادة التوصيلية

• **الرأي 2:** تعزيز بيئة تمكينية من أجل نمو وتنمية أكبر للتوصيلية عريضة النطاق

• **الرأي 3:** دعم بناء القدرات من أجل نشر الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6)

• **الرأي 4:** دعم تبني الإصدار 6 لبروتوكول الإنترنت والانتقال من الإصدار الرابع

• **الرأي 5:** دعم نهج تعدد أصحاب المصلحة في إدارة الإنترنت

• **الرأي 6:** دعم تفعيل عملية التعاون المعزز

ترد مشاريع الآراء في الملحق B بهذا التقرير.

**5.2.1** تم الاسترشاد في العملية التحضيرية بالجدول الزمني الوارد في الجدول 1. واستندت إلى المساهمات الواردة من أعضاء الفريق IEG ووافق عليها مجلس الاتحاد في دورته لعام 2012[[8]](#footnote-8).

الجدول 1 − الجدول الزمني لإعداد تقرير الأمين العام للاتحاد

|  |  |
| --- | --- |
| **9 مارس 2012** | آخر موعد لكي يقدم الأعضاء المواد التي تعتبر ذات صلة بالصيغة الأولى من مشروع تقرير الأمين العام للاتحاد. |
| **13 أبريل 2012** | نشر الصيغة الأولى من مشروع تقرير الأمين العام للاتحاد على الخط وتعميمها على الأعضاء (وُضعت على أساس المواد المتاحة). |
| **15 مايو 2012** | آخر موعد لتلقي تعليقات الأعضاء على الصيغة الأولى من مشروع التقرير وأي مواد إضافية لتدرج في الصيغة الثانية منه. |
| **5 يونيو 2012** | الاجتماع الأول لفريق الخبراء.الصيغة الثانية التمهيدية من تقرير الأمين العام للاتحاد. |
| **25 يونيو 2012** | آخر موعد لتلقي التعليقات على الصيغة الثانية التمهيدية من مشروع التقرير. |
| **3 يوليو 2012** | نشر الصيغة الثانية من مشروع التقرير على الخط بما فيها التعليقات التي وردت. |
| **1 أغسطس 2012** | آخر موعد لتلقي التعليقات على الصيغة الثانية من مشروع التقرير، وطلب الحصول على مساهمات من أجل إعداد الصيغة الثالثة، بما في ذلك الخطوط العريضة لمشاريع الآراء المحتملة. توجيه رسالة لدعوة جميع أصحاب المصلحة إلى المشاركة في فريق الخبراء غير الرسمي. |
| **31 أغسطس 2012** | نشر الصيغة الثالثة من مشروع التقرير على الخط مع خطوط لمشاريع الآراء المحتملة. |
| **30 سبتمبر 2012** | آخر موعد لتلقي التعليقات على الصيغة الثالثة من مشروع التقرير. |
| **12‑10 أكتوبر 2012** | الاجتماع الثاني لفريق الخبراء غير الرسمي. |
| **10 يناير 2013** | نشر الصيغة الرابعة من مشروع التقرير على الخط، بما في ذلك مشاريع الآراء. |
| **8‑6 فبراير 2013** | الاجتماع الثالث لفريق الخبراء غير الرسمي. |
| **1 مارس [[9]](#footnote-9)2013** | إعداد الصيغة النهائية من تقرير الأمين العام للاتحاد ونشرها. |
| **13 مايو 2013** | الحوار الاستراتيجي للمنتدى WTPF-13. |
| **16−14 مايو 2013(بالتزامن مع منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2013)** | المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF) بشأن قضايا السياسة العامة الدولية المتصلة بالإنترنت. |

# 2 مواضيع المنتدى WTPF−13

**1.2** بموجب المقرر 562، وطبقاً للقرار 2 (المراجَع في غوادالاخارا، 2012)، قرر مجلس الاتحاد في دورته لعام 2011، أن يناقش المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كافة المسائل المثارة في قرارات مؤتمر المندوبين المفوضين للاتحاد 101 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) و102 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) و133 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010). وكان القراران 101 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) و102 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) قد اعتمدا في عام 1998 وعُدلا مؤخراً في 2010. فيما اعتمد القرار 133 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) في عام 2002 وعُدل منذ وقت قريب جداً في مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2010.

**2.2** وطبقاً للمقرر 562 لمجلس الاتحاد لعام 2011، سيناقش المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كافة المسائل المثارة في القرارات 101 و102 و133 (المراجعة في غوادالاخارا، 2010). ويرد أدناه المواضيع الأوسع نطاقاً والمقترحة من اجتماعات الفريق IEG[[10]](#footnote-10) والتي يمكن أن تناقش في إطارها هذه المسائل:

• نموذج متعدد أصحاب المصلحة لإدارة الإنترنت؛

• مبادئ عالمية لإدارة الإنترنت واستعمالها؛

• تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانتشارها واستراتيجيات تطوير توصيلية الإنترنت عالمياً؛

• كيف يمكن تهيئة بيئة تمكينية لتشجيع النمو وقابلية التشغيل البيني والتطوير في مجال الإنترنت؛

• كيف يمكن للإنترنت أن تساهم في تهيئة بيئة تمكينية لتشجيع النمو[[11]](#footnote-11)؛

• استراتيجيات زيادة توصيلية ميسورة التكلفة عالمياً: الدور الحاسم لنقاط تبادل الإنترنت[[12]](#footnote-12)؛

• استناداً إلى مبدأ المعاملة بالمثل، استكشاف أساليب ووسائل زيادة التعاون والتنسيق بين الاتحاد والمنظمات المعنية − بما فيها على سبيل الذكر وليس الحصر مؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN)، ومنظمات تسجيل الإنترنت الإقليمية (RIR)، وفريق مهام هندسة الإنترنت (IETF)، ومؤسسة عالم الإنترنت (ISOC)، واتحاد الشبكة العالمية (W3C) − المشاركة في تطوير الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت وإنترنت المستقبل عن طريق إبرام اتفاقات تعاون، حسب الاقتضاء، لزيادة دور الاتحاد في إدارة الإنترنت لضمان تعظيم فوائدها العائدة على المجتمع العالمي.

**3.2** ولأغراض هذا التقرير، ترد في الأقسام أدناه المسائل المثارة في القرارات 101 و102 و133 لمؤتمر المندوبين المفوضين للاتحاد (مع مراعاة الفقرة 5.1.1).

### 1.3.2 تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانتشارها عالمياً

 أ ) تتلمس الإنترنت أصولها[[13]](#footnote-13) للمفاهيم التي بزغت في الولايات المتحدة الأمريكية منذ أكثر من 40 عاماً، حيث ضخت استثمارات هائلة − مالية وفكرية وبشرية − في تطوير التجليات المبكرة والحديثة للإنترنت. وتدعم التكنولوجيات المختلفة الإنترنت (مثل الحوسبة والاتصالات الرقمية وأشباه الموصلات). فعلى سبيل المثال: طرح بروتوكول التحكم في الإرسال/بروتوكول الإنترنت (TCP/IP) للمرة الأولى عام 1973 وتم نشره على أساس تجريب‍ي بعدها بسنوات قليلة لربط الشبكات القائمة على الرزم. وبذلك خرجت إلى النور مجموعة الشبكات والحواسيب وتطبيقاتهما الموصولة بينياً والتي عُرفت بالإنترنت. وفي عام 1983، طرح نظام أسماء الميادين (DNS) للسماح باستعمال أسماء ذات دلالات للحواسيب المستضيفة، حيث تسنى بعد ذلك تحليله إلى عناوين بروتوكول الإنترنت، مما زاد من بساطة استعمال الإنترنت[[14]](#footnote-14).

ب) ولقد تطورت الإنترنت كثيراً عما كانت عليه في مراحلها الأولية التجريبية. واليوم، أصبحت البنية التحتية للمعلومات والاتصالات مكاناً لاستضافة الشبكات العامة والخاصة القائمة على بروتوكول الإنترنت وغيرها من الشبكات، مع إمكانات واعدة بانتشارها عالمياً. ويقدر عدد الشبكات الموصولة بينياً في شبكة الإنترنت بأكثر من 50 000 شبكة[[15]](#footnote-15).

ج) ويمكن قياس أهمية الإنترنت بعدد من المقاييس الكمية والنوعية. فالمقاييس الكمية التي تقيس حجم ونمو الإنترنت تشمل، على سبيل المثال، إسهامها في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)[[16]](#footnote-16)، [[17]](#footnote-17) والنمو في نشر البنية التحتية[[18]](#footnote-18) (مثل، عرض النطاق الدولي للإنترنت، وطول ما تم نشره من ألياف، وعدد مخدمات الإنترنت)، والمحتوى (مثل عدد مواقع الويب، وحجم حركة البيانات المتداولة أو المخزنة[[19]](#footnote-19)) واعتماد الإنترنت (مثل عدد الاشتراكات في الإنترنت، وعدد الاشتراكات في النطاق العريض الثابت واللاسلكي، وعدد مستعملي الإنترنت[[20]](#footnote-20)) والأنشطة المختلفة والمتنوعة التي تجرى عبر الإنترنت (مثل دمج الإنترنت ضمن عمليات الشركات التجارية والمواطنين)، *وغيرها الكثير*. فيما تشمل المقاييس النوعية قياس أثر الإنترنت في تحويل أو اكتشاف عمليات جديدة للشركات والمواطنين، على سبيل المثال. وترى دراسات عديدة أن الإنترنت تقوم حالياً بتحويل الاقتصاد العالمي فضلاً عن الاقتصادات المحلية[[21]](#footnote-21). حيث تساهم الإنترنت في الاقتصاد العالمي وتوفر الفرص للمجتمعات حول العالم.

د ) وقد أصبحت الإنترنت مصدراً للرسائل الاقتحامية[[22]](#footnote-22)، وصور استغلال الأطفال وغيرها من أشكال الاستغلال للأطفال[[23]](#footnote-23)، وسرقة الهوية والجريمة السيبرانية[[24]](#footnote-24)، والإرهاب السيبراني، إضافة إلى استغلال موارد الإنترنت في أغراض لا تتفق مع السلام والاستقرار والأمن على الصعيد الدولي[[25]](#footnote-25). وبالطبع، قد يؤدي الافتقار إلى الأمن إلى الحد من اعتماد الإنترنت واستعمالها على نطاق أوسع لتحقيق المزيد من الخير؛ كما أن زيادة المحتوى اللغوي المحلي يرتبط بشدة بالزيادة في استعمال الإنترنت في أجزاء كثيرة من العالم[[26]](#footnote-26)، لذا، ربما يؤدي النقص في المحتوى اللغوي المحلي إلى إعاقة الطلب[[27]](#footnote-27). وقد بذلت جهود كبيرة لحل هذه القضايا في الاتحاد (مثل العديد من لجان الدراسات داخل الاتحاد والشراكة ITU−IMPACT) وفي الكثير من المنتديات، بما في ذلك، على سبيل المثال: مجلس أوروبا؛ ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OECD)؛ ومجلس التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ (APEC)؛ والمنتدى العالمي لفرق الاستجابة للطوارئ وأمن المعلومات (FIRST)؛ وفريق العمل المعني بمكافحة إساءة استعمال المراسلات (MAAWG)؛ وفريق العمل المعني بمكافحة الانتحال (APWG) وفريق مهام هندسة الإنترنت (IETF)، واتحاد الشبكة العالمية (W3C)، ومنظمة النهوض بالمعايير الإعلامية المنظّمة (OASIS)، وفريق الخبراء الحكومي (GGE) للجنة 1 بالجمعية العامة للأمم المتحدة، وهي الجهات التي تواجه القضايا المتعلقة بالجريمة السيبرانية والاحتيال واستغلال الأطفال جنسياً. وهناك ارتباط وثيق بين تطوير البنية التحتية الشبكية المحلية ونمو محتوى اللغة المحلية والمحتويات الأخرى تحت الطلب محلياً. ونتيجة للاستثمارات التي تم ضخها في جميع أنحاء العالم، يشهد المحتوى المحلي زيادة في حجمه. كما يتغير تركيب هذا المحتوى المحلي. ولم تعد البلدان المتقدمة تهيمن هذه الأيام على المحتوى، بل أصبح أكثر تمثيلاً للتنوع في الكثير من الثقافات واللغات والمجتمعات الموجودة في العالم[[28]](#footnote-28)، [[29]](#footnote-29).

ﻫ ) أصبحت الإنترنت متاحة في كل البلدان تقريباً وهي تدعم تطبيقات وخدمات تمس كافة جوانب المجتمع تقريباً. كما أصبحت البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مورداً حاسماً للحكومات وجزءاً حيوياً من أجزاء البنية التحتية الوطنية وقاطرة رئيسية للنمو والتنمية في المجال الاجتماعي الاقتصادي، ضمن قاطرات أخرى. ويقدر أن ينتج عن زيادة مقدارها %10 في تغلغل النطاق العريض زيادة قدرها %1,38−1,21 في الناتج المحلي الإجمالي (GDP) في المتوسط بالنسبة للبلدان ذات الدخل المرتفع والدخل المنخفض/المتوسط، على التوالي، (البنك الدولي، 2009). وأفرزت دراسات الحالة القطرية تقديرات مماثلة لفرادى البلدان (بالنسبة لبنما والفلبين وتركيا[[30]](#footnote-30)، على سبيل المثال).

و ) ويقدر إجمالي عدد مستعملي الإنترنت في العالم في نهاية عام 2012 بنحو 2,4 مليار مستعمل. فيما يقدر العدد الإجمالي لاشتراكات النطاق العريض بنحو 1,19 مليار. وتتغير الخصائص الديمغرافية للإنترنت بسرعة. وتعد اللغتان الإنكليزية والصينية اللغتين الأكثر استعمالاً من جانب مستعملي الإنترنت (الشكل 1، على اليسار)، فيما تحل اللغة الإسبانية المرتبة الثالثة. وإذا استمرت معدلات النمو الحالية، فإن عدد مستعملي الإنترنت الذين يقومون بالنفاذ إلى الإنترنت باللغة الصينية سيتجاوز عدد مستعملي الإنترنت الذين يقومون بالنفاذ إلى الإنترنت باللغة الإنكليزية بحلول عام 2015[[31]](#footnote-31).

ز ) ويمكن للنمو القوي والمستدام للإنترنت أن يمهد الطريق لعمل العديد من أجيال المهندسين وأصحاب المشاريع والمبتكرين والمستثمرين في كثير من أنحاء العالم، فضلاً عن نمو شبكات الاتصالات الأساسية من خلال الإصلاحات التي شهدتها الأسواق في ثمانينات وتسعينات القرن الماضي، حيث ساعدت على الاستعاضة عن نظام الشركات المملوكة للدولة والاحتكارية بأسواق محررة وتنافسية مع مشاركة من القطاع الخاص[[32]](#footnote-32)، [[33]](#footnote-33). وتشمل هذه الإصلاحات انفتاح الأسواق والمنافسة[[34]](#footnote-34) وترتيبات الفوترة على نقل حركة الاتصالات الدولية وتحرير الأسواق ومشاركة القطاع الخاص في أسواق الاتصالات، بما في ذلك الخصخصة[[35]](#footnote-35). وعلى الصعيد العالمي، شهدت أسواق الاتصالات المتنقلة مستويات أكبر من المنافسة (مقارنة بأسواق اتصالات الخطوط الثابتة، على سبيل المثال) وحظيت بأعلى معدلات النمو وأكثرها استدامة من قطاعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأخرى[[36]](#footnote-36).

ح) ويرجع الفضل لأوجه التقدم التي شهدتها البنية التحتية للمعلومات والاتصالات في جزء كبير منها إلى استثمارات القطاع الخاص والحكومات والمستثمرين ومشغلي الشبكات على نحو خاص الذين يقومون ببناء البنية التحتية للاتصالات وصيانتها. وتشير دراسات حديثة إلى أنه على الرغم من زيادة حركة الإنترنت، لا تزال التكلفة القائمة على الاستعمال لكل مشترك في الشبكة الثابتة ثابتة إلى حد ما[[37]](#footnote-37)، [[38]](#footnote-38).

ط) وتقر الفقرة 50 من *برنامج عمل تونس* بأهمية دور نقاط تبادل الإنترنت [[39]](#footnote-39)(IXP) المحلية، مع تزايد شواهد المكاسب الكبيرة بالنسبة للتكلفة والأداء المرتبطة بتطوير هذه النقاط في بعض الأسواق الناشئة (كينيا ونيجيريا، على سبيل المثال، حيث حدت التخفيضات الكبيرة في تكلفة حركة الاتصالات من كمون الحركة المحلية وزادت من كم المحتوى المحلي وتلاحظ أن الزيادة في استعمال الإنترنت ترتبط بإنشاء نقاط تبادل الإنترنت ومزاولتها لأنشطتها في هذين البلدين[[40]](#footnote-40)).

ي) وقد ازدادت فائدة الإنترنت وقيمتها مع ازدياد عدد مستعملي الإنترنت. وتشجع هذه القيمة المضافة تطوير تطبيقات وخدمات إضافية تقوم على معماريتها ومبدأ "الاتصالات من طرف إلى طرف" على سبيل المثال، استخدام البريد الإلكتروني والمراسلة النصية وتبادل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP)، والبث المتقاطر للفيديو وبثه في الوقت الفعلي وتلفزيون بروتوكول الإنترنت (IPTV)، والشبكات الخاصة بالتواصل الاجتماعي وإمكانات البحث والكتب الإلكترونية والحكومة الإلكترونية والتعلم الإلكتروني والصحة الإلكترونية وما إلى ذلك. وبحلول عام 2011، كان هناك نحو 135,4 مليون مشترك في تبادل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت و60 مليون مشترك في تلفزيون بروتوكول الإنترنت حول العالم[[41]](#footnote-41).

**الشكل 1: العدد الإجمالي لمستعملي الإنترنت، حسب المنطقة الجغرافية وحسب اللغة، 2011[[42]](#footnote-42)**

|  |  |
| --- | --- |
| **العدد الإجمالي لمستعملي الإنترنت في العالم، حسب المنطقة الجغرافية،نهاية 2011 (بالملايين)** | **اللغات العشر الأولى على الإنترنت، مايو 2011** |
|  | آسيا والمحيط الهادئالأمريكتانأوروباكومنولث الدول المستقلةالدول العربيةإفريقيا**بالملايين**الإنكليزيةالصينيةالألمانيةالبرتغاليةاليابانيةالإسبانيةالعربيةالكوريةالروسيةالفرنسيةاللغات الباقية**بالملايين** |
| **المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات** |

ك) ويلاحظ أن[[43]](#footnote-43):

’1‘ معدلات تغلغل النطاق العريض والإنترنت في البلدان المتقدمة أكبر بكثير منها في البلدان النامية، بينما الفوارق في تغلغل الهواتف الخلوية المتنقلة أقل.

’2‘ النمو في اشتراكات النطاق العريض الثابت (السلكي) وفي عدد مستعملي الإنترنت وفي الاشتراكات في الهاتف الخلوي المتنقل شهد تباطؤاً خلال الفترة 2011−2005 بشكل أساسي في البلدان المتقدمة، حيث وصلت أسواق هذه البلدان إلى حالة التشبع. في حين شهد هذا النمو استمراراً في البلدان النامية بمعدلات يتكون العدد فيها من رقمين.

’3‘ في معظم بلدان العالم النامي، شهدت الاتصالات المتنقلة من الجيلين G2,5 و3G نمواً أسرع بكثير من الإنترنت الثابتة. ويستمر النطاق العريض المتنقل في إظهار أعلى معدلات النمو مقارنة بجميع الخدمات - بين عامي 2010 و2011، تواصل النمو بمعدل بلغ %40 على الصعيد العالمي و%23 في بلدان العالم المتقدم و%78 في بلدان العالم النامي. وفي نهاية عام 2011، أصبح هناك 1,19 مليار اشتراك عامل في النطاق العريض المتنقل، بعد أن كان العدد 770 مليوناً منذ عام قبلها. وعلى النقيض من تغلغل الهاتف الخلوي المتنقل، لم يصل تغلغل النطاق العريض المتنقل إلى نقطة التشبع بعد، ومن المتوقع أن يستمر النمو بمعدلات يتكون العدد فيها من رقمين، وذلك خلال السنوات القليلة القادمة.

ل) وتتألف الإنترنت من الكثير من الشبكات الفردية، على الرغم من أن بعض الشبكات (وليس المحتوى، عادةً) قد تكون مملوكة لمجموعات أو شركات مختلفة أو أفراد مختلفين[[44]](#footnote-44). ويمكن أن تساعد تطبيقات من قبيل شبكة الويب العالمية والبريد الإلكتروني والمراسلة اللحظية في تغيير حياة الناس. ومن المعترف به على نطاق واسع أن فائدة وقيمة أي شبكة تزدادان مع نمو عدد عقد هذه الشبكة ومستعمليها.

م) وأوجه التقدم التي شهدتها البنية التحتية للمعلومات، بما في ذلك تطوير الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت وكذلك الإنترنت، مع مراعاة متطلبات وسمات وقابلية التشغيل البيني لشبكات الجيل التالي (NGN) وشبكات المستقبل، تعتبر مهمة بصورة حيوية كمحرك رئيسي لنمو الاقتصاد العالمي في القرن الحادي والعشرين.

ن) وللإنترنت قيمة أساسية كمنصة للأعمال التجارية والابتكار والنشر والنفاذ إلى المعلومات والتقدم العلمي. وفي الاقتصاد الرقمي المتنامي، تمثل الإنترنت بوابة للمعارف والتعليم والترفيه، وهي بوابة أصبحت متاحة بصورة متزايدة لأكثر سكان العالم، خاصة إذا ما تسنى للنمو في استعمال النطاق العريض المتنقل إبراز النمو الإجمالي الأخير في الاتصالات المتنقلة.

س ) واليوم أصبحت الإنترنت "واحدة من السلع الأساسية للمعيشة" وقد استشهدت دراسات كثيرة بالمعلومات والمعارف التي تقدم عبر الإنترنت كأمثلة للمنافع العامة العالمية[[45]](#footnote-45).

ع) ويرى البعض أن الإنترنت بوصفها نظام غير مركزي ومنفتح، ينبغي أن تمكّن مواطني العالم من التواصل بحرية والتعبير عن أنفسهم بما يتفق مع المبادئ العامة لحرية التعبير وممارسة حقوقهم على النحو المبين بالتفصيل في المادة 19 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان[[46]](#footnote-46)، مع مراعاة الأمن الوطني أو النظام العام (ordre public) أو الصحة العامة أو الآداب العامة[[47]](#footnote-47). ووفقاً لطبيعة المعارف والمعلومات وأشكال التعبير التي تتوفر عبر الإنترنت كمنافع عامة عالمية، قد ترغب الدول الأعضاء في الاتحاد في أن تنظر في تدابير بشأن السياسات من أجل الزيادة والنهوض بالنمو المتواصل للإنترنت والأسواق والاقتصادات القائمة عليها.

ف) وفي القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS)، اعتمد زعماء العالم ورؤساء الدول نواتج القمة بما في ذلك مبادئ عامة بشأن نموذج متعدد أصحاب المصلحة لإدارة الإنترنت، يوفر إطاراً توجيهياً تقوم عليه هذه التدابير الخاصة بالسياسات. وأُطلقت مبادرات مختلفة على الصعيدين الوطني والدولي لإصدار مبادئ رفيعة المستوى للإنترنت وإدارتها، (*من بينها*، [الاستراتيجية الدولية للفضاء السيبراني](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/rss_viewer/international_strategy_for_cyberspace.pdf) للولايات المتحدة وعشرة "[مبادئ لإدارة الإنترنت واستعمالها](http://cgi.br/)" للبرازيل ومفهوم اتفاقية الاتحاد الروسي بشأن الأمن الدولي للمعلومات)، على الصعيد الدولي (مثل تقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بالتطورات في مجال المعلومات والاتصالات في سياق الأمن الدولي 65/201، ومدونة السلوك الدولية لأمن المعلومات، A/66/359، وتوصية مجلس منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بشأن مبادئ من أجل واضعي سياسات الإنترنت[[48]](#footnote-48)).

ص) وبرزت إدارة المعلومات الرقمية في السنوات الأخيرة كأحد الجوانب المهمة للمضي قدماً بالإنترنت. وسيفيد ذلك الكثير من الجهود الجديدة مثل الجهود التي تبذل في المعماريات الحالية − الحوسبة السحابية والبيانات الضخمة وإنترنت الأشياء − ومعماريات جديدة مثل معماريات الأشياء الرقمية (DOA) التي يجري تطويرها ونشرها حالياً بدعم من هذه المبادرات[[49]](#footnote-49). وتجري أنشطة رئيسية للبحث والتطوير بشأن معماريات وبروتوكولات جديدة من أجل إنترنت المستقبل، تهدف *ضمن ما تهدف* إلى تحسين السعة والأداء والاستقرار والأمن مع تقديم الدعم لمبدأ التعدد اللغوي.

### 2.3.2 نموذج متعدد أصحاب المصلحة

#### 1.2.3.2 أُقر بنموذج متعدد أصحاب المصلحة في القمة العالمية لمجتمع المعلومات كنموذج عالمي لإدارة الإنترنت، وتقدم الوثائق الصادرة عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات مجموعة من المبادئ الإطارية بشأن نموذج متعدد أصحاب المصلحة

 أ ) هناك نتاجان رئيسيان للقمة العالمية لمجتمع المعلومات: (1) سرد واضح لمبادئ لنموذج متعدد أصحاب المصلحة لإدارة الإنترنت[[50]](#footnote-50) و(2) الاعتراف بهذا النموذج كأسلوب للمضي قدماً في الإدارة العالمية للإنترنت، على نحو ما تبرزه وثائق مخرجات القمة[[51]](#footnote-51)، والتي ترد أمثلة لها في الفقرات من ب) إلى ﻫ) من هذه الوثيقة.

ب) قام فريق العمل المعني بإدارة الإنترنت (الفريق WGIG، والذي يضم جميع أصحاب المصلحة[[52]](#footnote-52)) بصياغة "تعريف عملي" لإدارة الإنترنت، حيث اعتمدته القمة فيما بعد ويرد في الفقرة 34 من *برنامج عمل تونس*، حيث ينص على أن إدارة الإنترنت هي "تطوير وتطبيق من جانب الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني، كل بحسب دوره، للمبادئ والمعايير والقواعد المشتركة، وإجراءات اتخاذ القرارات ووضع البرامج التي تحدد شكل تطور الإنترنت واستعمالها". وتشير الفقرة 58 من *برنامج عمل تونس* إلى أن إدارة الإنترنت تنطوي على ما هو أكثر من التسمية والعنونة في شبكة الإنترنت، إذ إنها تتضمن أيضاً قضايا هامة أخرى من قضايا السياسة العامة مثل، *على سبيل الذكر*، موارد الإنترنت الحرجة وأمن وسلامة الإنترنت والجوانب والقضايا الإنمائية المتعلقة باستخدام الإنترنت[[53]](#footnote-53).

ج) وتعيد الفقرة 29 من *برنامج عمل تونس* التأكيد على أن الإدارة الدولية للإنترنت ينبغي لها أن تكون متعددة الأطراف وشفافة وديمقراطية وبمشاركة كاملة من الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني والمنظمات الدولية. وينبغي لها أن تكفل توزيعاً منصفاً للموارد وأن تيسر النفاذ للجميع وأن تكلف التشغيل المستقر والآمن للإنترنت، مع مراعاة التعدد اللغوي.

د ) وتتحدد أدوار ومسؤوليات كل مجموعة من مجموعات أصحاب المصلحة في الفقرة 35 من *برنامج عمل تونس* والتي تنص على:

 *"أن إدارة الإنترنت تشمل مسائل تتصل بالسياسات التقنية والعامة على حد سواء وينبغي أن تضم جميع أصحاب المصلحة والمنظمات الدولية الحكومية والمنظمات الدولية المعنية. ومن المعترف به في هذا الصدد:*

*’1‘ أن سلطة وضع السياسات العامة المتصلة بالإنترنت هي حق سيادي للدول، فهي التي تتمتع بالحقوق كما تقع عليها المسؤوليات في مجال قضايا السياسات العامة الدولية المتصلة بالإنترنت.*

*’2‘ أن القطاع الخاص كان له دور مهم وينبغي أن يظل له دور مهم في تطوير الإنترنت، من الناحيتين التقنية والاقتصادية.*

*’3‘ أن المجتمع المدني يقوم أيضاً بدور مهم في المسائل المتصلة بالإنترنت، وخصوصاً على مستوى المجتمعات المحلية، وينبغي له أن يواصل القيام بهذا الدور.*

*’4‘ أن المنظمات الدولية الحكومية كان لها دور في تسهيل تنسيق قضايا السياسات العامة المتصلة بالإنترنت، وينبغي لها أن تواصل القيام بهذا الدور.*

*’5‘ أن المنظمات الدولية كان لها أيضاً دور مهم في وضع المعايير التقنية المتصلة بالإنترنت، وفي وضع السياسات ذات الصلة، وينبغي لها أن تواصل القيام بهذا الدور".*

ﻫ ) وفي ظل الإطار الواسع لنموذج متعدد أصحاب المصلحة لإدارة الإنترنت، يوفر *برنامج عمل تونس مبادئ توجيهية* لمختلف جوانب إدارة الإنترنت، بما في ذلك النواتج ذات الصلة (الفقرات 82-29 من *برنامج عمل تونس*)، المتعلقة بإدارة الإنترنت بما في ذلك تعزيز التعاون وإنشاء منتدى إدارة الإنترنت (IGF).

#### 2.2.3.2 يعرف أعضاء الاتحاد، من خلال قرارات مؤتمرات المندوبين المفوضين، بنموذج متعدد أصحاب المصلحة لإدارة الإنترنت، على أساس مبادئ القمة العالمية لمجتمع المعلومات، كإطار للإدارة العالمية للإنترنت

 أ ) الاعتراف بمبادئ القمة العالمية لمجتمع المعلومات وبنموذج متعدد أصحاب المصلحة لإدارة الإنترنت وبأهمية أدوار ومسؤوليات مجموعات أصحاب المصلحة، أمور مقدمة في العديد من قرارات مؤتمرات الاتحاد للمندوبين المفوضين، خاصة القرار 102 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010).

ب) وهناك العديد من فقرات *برنامج عمل تونس* بشأن تعاون أصحاب المصلحة المتعددين يرد ذكرها، *ضمن أمور* *أخرى*، في القرارات 101 و102 و133. وهنا تظهر بوضوح ضرورة تعاون أصحاب المصلحة المتعددين في فقرات مثل تلك التي ترد أدناه[[54]](#footnote-54)، حيث يُعترف بإسهام مجموعات محددة من أصحاب المصلحة في تطوير الإنترنت، مع الحث على إشراك جميع أصحاب المصلحة في مختلف جوانب إدارتها:

*’1‘ أن تنمية الإنترنت تجري أساساً بناءً على توجهات السوق مدفوعةً بالمبادرات الخاصة والحكومية.*

*’2‘ أن القطاع الخاص مستمر في أداء دور هام جداً في توسيع الإنترنت وتنميتها، من خلال الاستثمارات في البنية التحتية والخدمات مثلاً.*

*’3‘ أن إدارة شبكة الإنترنت تحظى باهتمام دولي له ما يبرره ويجب أن تجرى على أساس تعاون دولي تام وبين جميع أصحاب المصلحة وعلى أساس نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات.*

*’4‘ أنه ينبغي أن يكون لجميع الحكومات دور متساو ومسؤولية متساوية، على النحو المعلن في نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات، في الإدارة الدولية لشبكة الإنترنت الحالية وما سيطرأ عليها من تطورات مستقبلية وفي الإنترنت المستقبلية وفي ضمان استقرار شبكة الإنترنت وأمنها واستمراريتها، مع الاعتراف أيضاً بضرورة وضع الحكومات لسياسات عامة بالتشاور مع جميع أصحاب المصلحة.*

*’5‘ أن القمة العالمية لمجتمع المعلومات أدركت الحاجة إلى تعاونية معززة في المستقبل، لتمكين الحكومات من الاضطلاع بأدوارها ومسؤولياتها على قدم المساواة، في مجال مسائل السياسة العامة الدولية المتعلقة بالإنترنت، وليس في مجال المسائل اليومية التقنية والتشغيلية التي لا تؤثر على مسائل السياسة العامة الدولية. [المصدر: الفقرة 69 من برنامج عمل تونس*[[55]](#footnote-55)*].*

*’6‘ أنه ينبغي، استناداً إلى نتائج القمة العالمية أن يكون ثمة التزام بالعمل الفعّال من أجل إضفاء طابع التعددية اللغوية على الإنترنت، كجزء من عملية تتسم بالتعددية والشفافية والديمقراطية، تشمل الحكومات وجميع أصحاب المصلحة، كل بحسب دوره"*[[56]](#footnote-56)*.*

#### 3.2.3.2 تجري مناقشة تنفيذ مبادئ أصحاب المصلحة المتعددين للقمة العالمية لمجتمع المعلومات. وتعكس القضايا المثارة في قرارات مؤتمر الاتحاد للمندوبين المفوضين التفاعل الدقيق بين أدوار ومسؤوليات مختلف أصحاب المصلحة في إدارة الإنترنت

 أ ) يعترف على نطاق واسع بمبدأ متعدد أصحاب المصلحة في إدارة الإنترنت. غير أن التنفيذ متنوع إلى حد ما ويختلف بحسب المنظمة والبلد والسيناريوهات الأخرى وغالباً ما يستند إلى المسائل المطروحة. جرت مناقشات بشأن إدارة الإنترنت من منظوريها الضيق والواسع على حد سواء. حيث يركز المنظور الضيق على معمارية الإنترنت والبنية التحتية للاتصالات (نظام أسماء الميادين (DNS) وأرقام بروتوكول الإنترنت والمخدمات الرئيسية). وهي مجالات تقوم فيها بدور جوهري منظمات مثل مؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN) ومنظمات تسجيل الإنترنت الإقليمية (RIR)، إلى جانب العديد من أصحاب المصلحة في هذه المجالات. ويذهب المنظور الواسع لإدارة الإنترنت لأبعد من الأمور المتعلقة بالبنى التحتية ويتناول القضايا القانونية والاقتصادية والتنموية والاجتماعية والثقافية الأخرى مثل النهج الذي اعتمدته القمة العالمية لمجتمع المعلومات[[57]](#footnote-57)، [[58]](#footnote-58).

ب) وقد صدقت وثائق مخرجات القمة العالمية لمجتمع المعلومات وقرارات مؤتمرات المندوبين المفوضين للاتحاد، فضلاً عن العديد من المبادرات الوطنية والإقليمية[[59]](#footnote-59). على نموذج متعدد أصحاب المصلحة للقمة العالمية لمجتمع المعلومات كنموذج لإدارة الإنترنت يضم الحكومات والقطاع الخاص والمنظمات الدولية والمنظمات الحكومية الدولية والمجتمع المدني والهيئات الأكاديمية.

ج) ولوحظ تباين في الآراء بشأن *تنفيذ* نموذج متعدد أصحاب المصلحة للقمة العالمية لمجتمع المعلومات في النظام الإيكولوجي الحالي لإدارة الإنترنت:

’1‘ هناك رأي مفاده أن الإدارة الحالية للإنترنت مناسبة من منظور أصحاب المصلحة المتعددين ويُقصد بها أن تكون شاملة من حيث مشاركة كافة مجموعات أصحاب المصلحة[[60]](#footnote-60)، [[61]](#footnote-61). ويقول مؤيدو هذا الرأي إن المنظمات والأنظمة والعمليات الحالية تلبي بنجاح احتياجات أصحاب المصلحة وذلك من خلال عمليات "تقودها الصناعة ومتدرجة تصاعدياً وطوعية وغير مركزية وتقوم على توافق الآراء. ويُقال عن النموذج الحالي أنه نموذج "مرن وشفاف ويعوّل عليه" "يمكّن شبكة مستقرة ومفتوحة ومبتكرة من بين الشبكات، شبكة الإنترنت حالياً"[[62]](#footnote-62). وقد أثبتت هذه الخصائص أنها تساعد على تعظيم المرونة والابتكار وأنها تعتبر أحد أسباب قدرة الإنترنت على التطور والنمو بهذه الوتيرة السريعة سواء كمنصة تكنولوجية أو كوسيلة لتوسيع نطاق التدفق الحر للتجارة والأفكار. ويشير مؤيدو هذا الرأي إلى أنه على الرغم من أن جميع الكيانات متعدد أصحاب المصلحة الحالية المعنية بإدارة الإنترنت مفتوحة للمشاركة أمام الحكومات، هناك اعتراف صريح في لوائح مؤسسة ICANN بالدور الهام للحكومات في تقديم المشورة بشأن السياسات العامة إلى مجلس ومجتمع ICANN من خلال اللجنة الاستشارية الحكومية (GAC) [[63]](#footnote-63).

 وهناك رأي آخر مفاده أن الأمر يحتاج إلى مزيد من التطور لمواكبة الانتشار العالمي للإنترنت، وكيفية استعمال الإنترنت في الوقت الراهن وأن الأطراف الفاعلة المختلفة يتعين أن تعمل معاً من أجل ضمان استمرار هذا التطور[[64]](#footnote-64)، [[65]](#footnote-65). ويقول مؤيدو هذا الرأي إنه فيما يتعلق بالسياسة العامة الدولية المتصلة بالإنترنت، لم يُتح لدور أحد أصحاب المصلحة − الحكومات − أن يتطور طبقاً لمبادئ القمة العالمية لمجتمع المعلومات، وتحدد الفقرة 35 من برنامج عمل تونس أن "سلطة وضع السياسات العامة المتصلة بالإنترنت هي حق سيادي للدول، فهي التي تتمتع بالحقوق كما تقع عليها المسؤوليات في مجال قضايا السياسات العامة الدولية المتصلة بالإنترنت"[[66]](#footnote-66). وهم يرون أن هذا أحد أسباب استمرار التحديات في التعامل مع مختلف القضايا (مثل استغلال الأطفال والأمن والجريمة السيب‍رانية والرسائل الاقتحامية وما إلى ذلك). ويثير مؤيدو هذا الرأي ويحددون قضايا تتصل بالمرونة والشفافية والمساءلة في الهيكل الحالي لإدارة الإنترنت وقضايا أخرى تتعلق على سبيل المثال بمدى كفاية دور الحكومات في مؤسسة ICANN من خلال هيئات مثل اللجنة الاستشارية الحكومية  (انظر القسم 6.3.2).

 ويحذّر البعض أيضاً مشيرين إلى ضرورة الاستمرار في معالجة بعض المسائل كضمان المشاركة الفعالة لجميع أصحاب المصلحة وخطر هيمنة مجموعات مختلفة، من أجل التنفيذ الفعال لنموذج أصحاب المصلحة المتعددين على المستوى العالمي[[67]](#footnote-67).

’2‘ يعترف القرار 102 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) "بالفقرتين 71 و78 أ) من *برنامج عمل تونس* بشأن إنشاء تعاونية معززة لإدارة الإنترنت وإنشاء منتدى إدارة الإنترنت (IGF)، كعمليتين منفصلتين". ويقوم منتدى إدارة الإنترنت بجمع كل أصحاب المصلحة معاً كل عام لإجراء حوار بشأن قضايا السياسة العامة الدولية المتصلة بالإنترنت.

 وتركز مناقشة لموضوع[[68]](#footnote-68)، [[69]](#footnote-69) يتعلق بأن تنفيذ عملية التعاونية المعززة هو دور تضطلع به مختلف مجموعات أصحاب المصلحة. وهناك رأي مفاده أن "عملية تحقيق تعاونية معززة تضم جميع أصحاب المصلحة، كل بحسب دوره، هو إقرار بضرورة أن يعترف جميع أصحاب المصلحة بالدور المستمر لكل منهم وأنه يتعين أن يتعايش الجميع في بيئة من التعاون المتبادل الموثوق"[[70]](#footnote-70). ويشير مؤيدو هذا الرأي أيضاً إلى أن الفقرة 55 من برنامج عمل تونس لا تشير إلى أن دور الحكومات أهم من دور أي مجموعة من مجموعات أصحاب المصلحة فيما يتعلق بفعالية إدارة الإنترنت[[71]](#footnote-71). وهناك رأي آخر أن يكون هناك دور محدد للحكومات، كما تقول بذلك الفقرة 69 من *برنامج عمل تونس:* "ضرورة التعاونية المعززة لتمكين الحكومات من القيام بأدوارها ومسؤولياتها على قدم المساواة، فيما يتعلق بقضايا السياسة العامة الدولية المتصلة بالإنترنت"، إضافة إلى الفقرة 71: "أن تشمل عملية التعاونية المعززة جميع أصحاب المصلحة، كل بحسب دوره"[[72]](#footnote-72).

’3‘ وهناك رأي يقول بأن مشاركة مختلف مجموعات أصحاب المصلحة (خاصة المجتمع المدني) يمكن تحسينها في منتديات الاتحاد التي تناقش قضايا السياسة العامة الدولية المتصلة بالإنترنت[[73]](#footnote-73). وكان هذا الموضوع مثار مناقشة مثمرة في مؤتمرات الاتحاد وجمعياته واجتماعاته مؤخراً. وجرت مناقشات مفصلة لهذا الموضوع في وقت قريب جداً في اجتماع مجلس الاتحاد لعام 2012 في سياق شكل المشاورات المفتوحة لفريق العمل التابع للمجلس والمعني بالإنترنت (CWG-Internet). وطبقاً لمبادئ القمة العالمية لمجتمع المعلومات، تقضي القرارات 101 و102 و133 الصادرة عن مؤتمر المندوبين المفوضين للاتحاد "باستكشاف أساليب ووسائل زيادة التعاون والتنسيق بين الاتحاد والمنظمات\* ذات الصلة الضالعة في تطوير الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت وشبكة الإنترنت في حد ذاتها في المستقبل، وذلك من خلال اتفاقات تعاون، حسب الاقتضاء، من أجل زيادة دور الاتحاد في إدارة الإنترنت، بما يضمن تعظيم الفوائد العائدة على المجتمع العالمي" (\* تشمل على سبيل المثال، لا الحصر، مؤسسة ICANN، ومنظمات تسجيل الإنترنت الإقليمية، وفريق مهام هندسة الإنترنت (IETF)، ومؤسسة عالم الإنترنت (ISOC)، واتحاد الشبكة العالمية (W3C)، وذلك على أساس المعاملة بالمثل)[[74]](#footnote-74).

 وتشمل عضوية الاتحاد التي تضم العديد من أصحاب المصلحة حكومات وهيئات تنظيمية ودوائر الصناعة ومنظمات دولية (حكومية دولية وغير حكومية) ومؤسسات مالية ومجتمع مدني[[75]](#footnote-75) − تشارك جميعها في مجالات مختلفة وفي مجموعة واسعة من أنشطة الاتحاد. وتتراوح عضوية الاتحاد من شركات تشغيل الهواتف المتنقلة والثابتة إلى شركات تشغيل السواتل ومن بائعي المعدات إلى هيئات الإذاعة وموردي خدمات الإنترنت (ISP). كما تضم منظمات ينصب تركيزها على نفاذ المعوقين، على سبيل المثال، أو على اتصالات الطوارئ. ومن بين أعضاء الاتحاد كذلك المنظمات ذات الصلة بالإنترنت والمؤسسات الأكاديمية، بما في ذلك الجامعات ومعاهد البحوث التي تركز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. طبيعي، يمكن أن تطلب المؤسسات غير الربحية ذات الطابع الدولي الإعفاء من رسوم العضوية[[76]](#footnote-76).

 وهناك رأي آخر يقول إن هناك عدم وضوح بشأن ما إذا كان المجتمع المدني يشكل جزءاً من عضوية الاتحاد وكيف يمكن لمنظمات كهذه الانضمام إلى عضوية الاتحاد. وجدير بالذكر أن جميع منظمات المجتمع المدني ذات الطابع الدولي والمنخرطة في القضايا ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مؤهلة للانضمام إلى عضوية الاتحاد بل يشجع الاتحاد انضمام هذه المنظمات.

 ويعد فريق الاتحاد المعني بالإصدار IPv6 الذي شكله مجلس الاتحاد تحت إشراف مديري مكتب تنمية الاتصالات وتقييس الاتصالات أحد أمثلة التعاون والتنسيق بين المؤسسات. والفريق WTPF IEG المفتوح باب الانضمام لعضويته لكل أصحاب المصلحة (بما في ذلك غير الأعضاء في الاتحاد) والذي يساهم في إعداد هذا التقرير بصورة شفافة وبناءة، لهو مثال آخر لنجاح التعاون بين أصحاب المصلحة. وللنهوض بفهم أفضل لإشراك كافة مجموعات أصحاب المصلحة في منتديات الاتحاد، قد يكون من المفيد للاتحاد تعزيز جهود تعاونية مماثلة بين الاتحاد والمجموعات المعنية الأخرى.

### 3.3.2 الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) وإدارة موارد الإنترنت

 أ ) تعد الشبكات عريضة النطاق الثابتة والمتنقلة من البنى التحتية الحرجة في الاقتصاد العالمي المتنامي في الوقت الراهن. ويعزز الاستعمال المتزايد للإنترنت من قيمة الشبكة ويزيد من ظهور تطبيقات وخدمات معلومات ومحتويات إضافية، وذلك نتيجة لطبيعة الإنترنت و"مبدأ الاتصالات من طرف إلى طرف" الذي يضفي ذكاءً على الحواف بما يمكن من سهولة إدخال تطبيقات جديدة[[77]](#footnote-77). وتستخدم خدمات الإنترنت على نطاق واسع، على الرغم من التحديات المتعلقة بجودة الخدمة (QoS) وعدم اليقين من مصدر بعض التطبيقات وارتفاع تكلفة التوصيلية الدولية للإنترنت (IIC) والتي ما فتئت بلدان نامية عديدة تعاني منها. وينظر العديد من البلدان في النهوض بتطوير البنية التحتية الوطنية للمعلومات والاتصالات بزيادة إنشاء نقاط وطنية لتبادل الإنترنت أو إنشاء نقاط جديدة وتحسين بيئة نمو المحتويات والتطبيقات المحلية (مثل كينيا ونيجيريا)[[78]](#footnote-78). وتسعى معظم الشركات إلى توفير مستوى مرضٍ من الخدمة للمستعملين النهائيين[[79]](#footnote-79).

ب) وأصبحت البنية التحتية للمعلومات والاتصالات بفضل الابتكار والاستثمارات تمثل جزءاً حيوياً من البنية التحتية الوطنية والدولية وقاطرة للنمو في القرن الحادي والعشرين. وستستمر الإنترنت في التطور وفي تقديم أساليب جديدة للاستحواذ على المعلومات وتوليدها وتوزيعها والاستفادة منها. لذا، من شأن تشجيع المنافسة توفير إنترنت عالية السرعة بأسعار منخفضة والاستمرار في تغيير أسلوبنا في إنتاج المنتجات والخدمات وبيعها لصالح جميع الشعوب[[80]](#footnote-80).

ج) واستناداً إلى هذا النمو، يشهد الطلب حالياً نمواً فيما يتعلق بالبنية التحتية الحالية[[81]](#footnote-81)، [[82]](#footnote-82). فهناك رأي مفاده أن المعمارية التقنية الأساسية لشبكة الإنترنت الحالية، ربما لم تصمم لكي تدعم بعض الأصناف الجديدة من التطبيقات والخدمات، وبالتالي، ربما لا تكون قوية بما يكفي لدعم هذه الأصناف الجديدة، ومن الأمثلة الشائعة[[83]](#footnote-83) التي يستشهد بها على ذلك الأمن وإدارة الهوية والتعدد اللغوي. بينما يوجد هناك رأي آخر يقول إن المعمارية الحالية أتاحت تحقيق مستويات مذهلة بالنسبة للابتكار والنمو مع استيعاب ضخم، على نحو خاص، لحركة الفيديو وتطبيقات المستعملين المتعددين[[84]](#footnote-84). وتختلف الآراء بشأن إلى أي مدى يمكن للبنية التحتية الحالية مواصلة التطور والنمو لمواكبة الزيادة في الطلب. ومع ذلك، أثبتت الإنترنت حتى الآن أنها قادرة على التكيف من خلال اعتماد بروتوكولات جديدة لمعالجة قضايا الأمن وتعدد اللغات، وكما هو واضح في تنفيذ تمديدات أمن نظام أسماء الميادين (DNSSEC) واعتماده، والإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6) وأسماء الميادين الدولية (IDN). وتجري معالجة العديد من هذه القضايا أيضاً من خلال تطبيق النهج التقنية وغير التقنية الأخرى مثل السياسة العامة المحلية والدولية والتعليم[[85]](#footnote-85).

د ) ولا تزال التكلفة الباهظة لدارات التوصيلية الدولية للإنترنت بين أقل البلدان نمواً (LDC) وشبكات الإنترنت الأساسية تشكل مشكلة ثابتة لهذه البلدان[[86]](#footnote-86). ويجب تهيئة بيئة تمكينية وتنافسية لتوفير عرض نطاق بأسعار معقولة للتوصيلات البينية عبر الحدود وداخل البلدان، وكذلك لتمكين موردي خدمات الإنترنت من إبرام ترتيبات تجارية من أجل توفير خدمات النظراء والعبور[[87]](#footnote-87). وتقر الفقرة 50 من *برنامج عمل تونس* (2005) بوجود شواغل لدى البلدان النامية على وجه الخصوص بأنه ينبغي تحقيق توازن أفضل بالنسبة لرسوم التوصيلية الدولية للإنترنت وذلك من أجل تعزيز النفاذ. وتدعو هذه الفقرة إلى وضع استراتيجيات لزيادة توفير توصيلية عالمية بأسعار معقولة، وبالتالي تيسير النفاذ المحسن والمنصف للجميع، وذلك من خلال:

’1‘ العمل على وضع تكاليف العبور والتوصيلية البينية للإنترنت، على أساس التفاوض التجاري في بيئة تنافسية على أن يكون موجهاً نحو عناصر موضوعية وشفافة وغير تمييزية مع أخذ الأعمال الجارية حول هذا الموضوع في الاعتبار.

’2‘ إقامة شبكات أساسية إقليمية عالية السرعة للإنترنت ونقاط تبادل وطنية ودون إقليمية وإقليمية للإنترنت[[88]](#footnote-88).

’3‘ توصية البرامج المانحة وآليات التمويل الإنمائي بالنظر في ضرورة تقديم تمويل للمبادرات التي تشجع على تحسين التوصيلية ونقاط التبادل للإنترنت والمحتوى المحلي للبلدان النامية.

’4‘ تشجيع الاتحاد الدولي للاتصالات والمؤسسات الأخرى ذات الصلة على مواصلة دراسة مسألة التوصيلية الدولية للإنترنت كأمر عاجل، وأن يقدِّم نتائج الدراسة بصفة دورية للنظر فيها وتطبيقها إن أمكن.

’5‘ التشجيع على تطوير ونمو المعدات الطرفية المنخفضة التكلفة مثل الأجهزة الشخصية والجماعية، خاصة المقصود استعمالها في البلدان النامية.

’6‘ تشجيع مزودي خدمات الإنترنت وسائر الأطراف في المفاوضات التجارية على تبني ممارسات تهدف إلى تحقيق تكلفة عادلة متوازنة للتوصيلية.

’7‘ تشجيع الأطراف المهتمة على التفاوض تجارياً من أجل تخفيض تكاليف التوصيلية لأقل البلدان نمواً والبلدان الأخرى المذكورة في إعلان المبادئ الصادر في جنيف، مع مراعاة الظروف الخاصة لأقل البلدان نمواً.

ﻫ ) جرت دراسة لأسعار التوصيلية الدولية للإنترنت في لجنة الدراسات 3 بقطاع تقييس الاتصالات بالاتحاد وصدرت توصيات[[89]](#footnote-89) عديدة بشأن طرائق خفض أسعار التوصيلية. والقرار [[90]](#footnote-90)5 الصادر عن المؤتمر العالمي للاتصالات الدولية − بشأن "إنهاء وتبادل حركة خدمات الاتصالات الدولية"، يدعو الدول الأعضاء المعنية إلى التعاون كي تعزز أطرها التنظيمية إبرام اتفاقات تجارية بين وكالات التشغيل المرخص لها وموردي الخدمات الدولية، بما يتفق مع مبادئ المنافسة الشريفة والابتكار. كما يكلف القرار مدير مكتب تقييس الاتصالات (TSB) باتخاذ الإجراءات اللازمة لكي تقوم لجنة الدراسات 3 لقطاع تقييس الاتصالات بدراسة التطورات والممارسات المتبعة في الآونة الأخيرة فيما يتعلق بإنهاء وتبادل حركة الاتصالات الدولية في إطار الاتفاقات التجارية، بهدف وضع توصية، إذا كان ذلك مناسباً، ومبادئ توجيهية للدول الأعضاء المعنية كي يستخدمها موردو خدمات الاتصالات الدولية، وذلك فيما يتعلق بالقضايا التي تراها مهمة.

و ) وقد ترغب الدول الأعضاء والاتحاد في النظر في بيئات السياسات العامة والاستراتيجيات التي يمكن أن تيسر نمو الشبكات وخفض أسعار التوصيلية، بما في ذلك موردو خدمات الإنترنت (على الصعيدين المحلي والإقليمي). ويمكن تخفيف الحاجة إلى التوصيلية الدولية للإنترنت من خلال تطوير شبكات محلية/وطنية/إقليمية. ومن شأن استضافة أي محتوى داخل البلدان بدلاً من خارجها أن يخفف الطلب على التوصيلية الدولية. حيث إن استضافة المحتوى المحلي بالقرب من المستعملين يمكنه أيضاً أن يحد من الكمون ويحسن من خبرة المستعملين وزيادة الطلب على توصيلية الإنترنت[[91]](#footnote-91).

ز ) ومع الانتقال من الشبكات التقليدية (القائمة على قنوات مخصصة للخدمة و/أو شبكات منفصلة لكل خدمة) إلى خدمات (النقل) المتكاملة على بنية تحتية واحدة قائمة على الرزم، ظهر تحدي يتمثل في الحفاظ على التخطيط المحدد مسبقاً لإرسال جودة الخدمة [[92]](#footnote-92)(QoS)، نتيجة إلى أن الكثير من الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت ربما لا تدعم جودة الخدمة من طرف إلى طرف القائمة بذاتها، بل تدعم فقط أصناف النقل التي تمكن من التمييز بالنسبة لجودة الخدمة. وبدلاً من الاعتماد على تجهيزات باهظة الثمن وقليلة الأعطاب تحقيقاً للاعتمادية، أجرى المهندسون تجارب على عدد أكبر من العقد الأقل ثمناً والأقل تحملاً ذات المسارات المتعددة بوصفها أحد الخيارات البديلة لتحقيق الاعتمادية.

ح) ويمكن للشبكة القائمة على بروتوكول الإنترنت أن تدعم جودة الخدمة للاتصالات من طرف إلى طرف، إذا كانت مسيراتها تدعم الآليات الملائمة وإذا كانت الشبكة مصممة لجودة الخدمة. ومن شأن إضافة جودة الخدمة إلى أي شبكة أن يزيد من تعقيد الشبكة وتكلفتها، طبقاً للآليات المستخدمة ومستويات جودة الخدمة المقدمة[[93]](#footnote-93). وعلاوة على ذلك، على الرغم من أن شبكة واحدة يمكنها أن تضمن جودة الخدمة، فهذا لا يضمن جودة الخدمة من طرف إلى طرف، حيث تعبر الحركة شبكات متعددة على مسار الإرسال الخاص بها[[94]](#footnote-94).

ط) ونتيجة للزيادة الدراماتيكية في استعمال الاتصالات المتنقلة (من منظور عدد الأجهزة المسجلة وحجم الإرسال بالنسبة للموارد المطلوبة)، يفيد أحد الآراء أنه قد يصبح من الصعب بشكل متزايد على مشغلي الشبكات تحديد أو تطبيق معايير محددة لجودة الخدمة أو الحفاظ عليها[[95]](#footnote-95). ويفيد رأي آخر أن الشبكات قد تطورت على مر الزمن لتلبية الزيادة في الطلب وأن هذا التطور قد يستمر مما يسمح لمشغلي الشبكات بالتعامل مع زيادة الحركة كما فعلوا تماماً منذ ظهور الإنترنت[[96]](#footnote-96).

ي) وهناك رأي مفاده أن أهمية التقييس تتمثل في أنه ينبغي لجودة خدمة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تتفق مع المعايير الدولية. ويرى مؤيدو هذا الرأي أنه من الصالح العام أن تكون هناك إمكانية للتشغيل البيني لكل من الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت وشبكات الاتصالات الأخرى وأن يتوفر على أقل تقدير، مستوى جودة الخدمة الذي توفره الشبكات التقليدية[[97]](#footnote-97). وهناك رأي آخر يقول إن أي محاولة لفرض مستوى جودة الخدمة التقليدي في شبكة بتبديل الرزم ستزيد كثيراً من التكاليف؛ ويرى مؤيدو هذا الرأي أنه ستنتج عن ذلك على الأرجح أسعار تدفع بأقل البلدان نمواً خارج حلبة الإنترنت وإلى الحد من معدلات المشاركة في البلدان المتقدمة والنامية[[98]](#footnote-98).

ك) وكنتيجة طبيعية للبيئة السائدة حالياً، هناك، من المنظور التجاري، اختلاف متزايد بين النمو في الحركة (يستلزم دعم النمو في الاستثمارات في البنية التحتية للاتصالات) والاتجاهات في التسعير والإيرادات. وهناك رأي يقول إن عدم الاتساق بين اتجاهات نمو الحركة والتسعير والإيرادات يشكل تحدياً بالنسبة لمشغلي الشبكات[[99]](#footnote-99). بينما هناك رأي آخر مفاده أن الاستثمارات في سعات جديدة يحفظ النمو في الحركة[[100]](#footnote-100).

الشكل 2: اتجاهات التسعير والإيرادات[[101]](#footnote-101)



الحركة

الأسعار

الإيرادات

ل) لا يعرض الشكل 2 بيانات التكلفة. وهناك سبب في الواقع للاعتقاد بأن تكاليف التشغيل تشهد انخفاضاً (غير أن من الصعب الحصول على بيانات بشأن تكاليف التشغيل). وهناك رأي آخر مفاده أن النفقات الرأسمالية (التي تساهم في التكلفة الإجمالية) ستشهد ارتفاعاً كبيراً وأنه ينبغي بناءً على ذلك مراجعة النموذج الحالي لفوترة خدمات الإنترنت[[102]](#footnote-102). ومع ذلك من المحتمل أن تختلف الاتجاهات الإقليمية اختلافاً كبيراً.

م ) ولقد تطورت الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت إلى وسط قابل للنفاذ ومرن على نحو واسع حيث يستعمل في التجارة والاتصالات عالمياً. ويقر القرار 101 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) بضرورة تحديد الأنشطة العالمية المرتبطة بالشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت من منظور، على سبيل المثال:

’1‘ البنية التحتية وقابلية التشغيل البيني والتقييس؛

’2‘ أسماء وعناوين الإنترنت؛

’3‘ نشر معلومات عن الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت وآثار تطويرها بالنسبة للدول الأعضاء في الاتحاد، خاصة فيما بين البلدان النامية.

#### 1.3.3.2 البنية التحتية وقابلية التشغيل البيني والتقييس[[103]](#footnote-103)

 أ ) تجري التطبيقات والخدمات المتعلقة بالإنترنت على البنى التحتية للاتصالات (سلكية و/أو لا سلكية) ذات الملكية العامة والخاصة[[104]](#footnote-104).

ب) ويؤدي تقارب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تحويل بروتوكول الإنترنت إلى بروتوكول رئيسي للتطبيقات والخدمات التي تقدم على شبكات الاتصالات الحديثة[[105]](#footnote-105)، كما أن بروتوكول الإنترنت يدعم البنى التحتية بشكل متزايد.

ج) كانت هناك نداءات من أجل مبادرات جديدة بارزة لمواصلة توسيع نطاق مرونة وقدرات الإنترنت بحيث تتجاوز التحسينات التدريجية على قدراتها المستغلة[[106]](#footnote-106). ووُجهت هذه النداءات دون شك بحسن نية ولكن الإنترنت أثبتت حتى الآن قدرتها على رفع احتياجات مستعمليها وتلبيتها. ومع ذلك هناك المزيد من البحوث والتطوير والابتكار في تصميم شبكة الإنترنت الأساسية (بما في ذلك المعمارية والبروتوكولات والسطوح البينية والخدمات) وذلك من خلال بحوث تمولها الحكومات والقطاع الخاص، على السواء وينبغي تشجيعها. وشبكة الإنترنت الحالية هي نتيجة هذه البحوث وهناك أسباب وافية للشك في أن الشبكة التالية ستكون كذلك أيضاً[[107]](#footnote-107).

د ) ونظراً لتغلغل الإنترنت حالياً في النسيج الاجتماعي الاقتصادي لكثير من المجتمعات، فإن أي نهج تطوري لبناء إنترنت المستقبل ينبغي له أن يسعى لكي يضمن قابلية التشغيل البيني مع شبكة الإنترنت الحالية بصورة كاملة للحد من الانقطاعات.

ﻫ ) وللبحوث والتقييس دور هام في ضمان قابلية التشغيل البيني هذه، مع تيسير التطوير المتواصل للإنترنت وقدراتها[[108]](#footnote-108). ويجري حالياً عمل مكثف وبحوث كثيرة بشأن القضايا ذات الصلة ببروتوكول الإنترنت وبإنترنت المستقبل، وذلك من جانب العديد من الكيانات على الأصعدة الوطنية والإقليمية والدولية. ومن الأمثلة على ذلك: الاتحاد الدولي للاتصالات؛ وفريق مهام هندسة الإنترنت (IETF)؛ ومشاريع مؤسسة العلوم الوطنية (NSF) بالولايات المتحدة؛ بما في ذلك مشاريع البيئة العالمية لابتكارات الشبكة (GENI) وتصميم إنترنت المستقبل (FIND)؛ والمبادرة اليابانية للبحث والتطوير في مجال شبكات الجيل الجديد (NWGN)، بما في ذلك مشروع Akari للمعهد الوطني الياباني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (NICT)؛ ومبادرة الاتحاد الأوروبي للبحث والتجريب لإنترنت المستقبل (FIRE).

#### 2.3.3.2 تحديد أسماء وعناوين الإنترنت

 أ ) يُعرف كل جهاز موصول بالإنترنت بعنوان من عناوين بروتوكول الإنترنت، يستعمل من أجل تسيير رزم البيانات عالمياً عبر الإنترنت. وعناوين بروتوكول الإنترنت من المصادر المحدودة. وكان الإصدار الرابع من بوتوكول الإنترنت (IPv4) قد تم نشره في 1 يناير 1983 ويستعمل 32 بتة لتمثيل العناوين، وهو ما ولد كحد إجمالي نظري 322 (4 مليارات) من العناوين. ومع ذلك، فإن ذلك لم يحدد الحد الأعلى للأجهزة التي يمكنها التوصيل بالإنترنت باستعمال الإصدار IPv4. وخلافاً لذلك، لا يوجد حد أعلى استاتيكي يغطي معظم الأجهزة المتصلة بالإنترنت عن طريق الشبكات الخاصة التي تخصص العناوين IP بصورة دينامية باستخدام بروتوكولات مثل بروتوكول تشكيلة المضيف الدينامي (DHCP)[[109]](#footnote-109)، [[110]](#footnote-110).

ب) وظائف هيئة تخصيص أرقام الإنترنت [[111]](#footnote-111)(IANA) عبارة عن مجموعة من الوظائف التقنية تشمل توزيع عناوين بروتوكول الإنترنت من مجموعة العناوين العالمية غير الموزعة لمكاتب تسجيل الإنترنت الإقليمية (RIR)، وذلك طبقاً لاحتياجاتها. وهناك دور رئيسي آخر للهيئة IANA ويتمثل في حجز عناوين بروتوكول الإنترنت لبعض الأغراض التقنية، وهو ما يتم اتباعاً لتوجه فريق مهام هندسة الإنترنت. ومن أمثلة ذلك تخصيصات البث المتعدد وتكنولوجيات تحديد مسيرات الانتشار الأيونوسفيري الانتقالية وعناوين الاستعمالات الخاصة.

ج) ويؤدي النمو السريع المتواصل في عدد الأجهزة الموصولة بالإنترنت إلى استن‍زاف مجموعة مشغلي وظائف IANA من عناوين الإصدار IPv4 المنسقة عالمياً. وتحسباً لهذا الاستنفاد، طور فريق مهام هندسة الإنترنت إصداراً جديداً عام 1998 − الإصدار [[112]](#footnote-112)IPv6 − والذي يوفر قدراً كبيراً ممتداً من العناوين حيث إنه يستعمل 128 بتة لتمثيل العناوين (مما يولد حداً جديداً من العناوين يبلغ 1282 وهو ما يعادل نحو 340 أنديشيليون عنوان). وقد بدأ مشغل وظائف IANA في توزيع مجموعات عناوين الإصدار IPv6 عام [[113]](#footnote-113)1999، [[114]](#footnote-114). وفي فبراير 2011، خصص مشغل وظائف IANA آخر خمس مجموعات شاغرة متبقية من عناوين الإصدار IPv4 لخمسة مكاتب إقليمية لتسجيل الإنترنت وقد استنفدت المجموعة العالمية من عناوين الإصدار IPv4 تماماً.

د ) ويمثل الانتقال من الإصدار IPv4 إلى الإصدار IPv6 مسألة أساسية على الصعيد العالمي، يتمثل جوهرها الأساسي في أن الإصدارين IPv4 وIPv6 غير متوافقين في الطبقة الثالثة. ويمكن استخدام قدر كبير من البنية التحتية والمعدات وما إلى ذلك مع الإصدار IPv6، بيد أنه يتعين نشر كدسة معدلة للطبقة الثالثة بحيث تدعم الإصدارين IPv4 وIPv6[[115]](#footnote-115). وعلاوة على ذلك، هناك بعض التطبيقات (التي تستعمل عناوين بروتوكول الإنترنت ذات الحروف) يجب تعديلها. وقد شهد تنفيذ الإصدار IPv6 زيادة كبيرة نسبياً في السنوات الأخيرة[[116]](#footnote-116)، [[117]](#footnote-117)، غير أن الإحصاءات تظهر أن نشر الإصدار IPv6 لا يزال منخفضاً[[118]](#footnote-118)، [[119]](#footnote-119) أو غير متكافئ[[120]](#footnote-120)، وأنه يمكن بذل المزيد لتشجيع نشر هذا الإصدار والانتقال السلس إليه. وكما يرى البعض، ينبغي لعملية نشر الإصدار IPv6 أن تمثل هدفاً ملحاً يعلن عنه بوضوح من جانب صانعي السياسات وجميع أصحاب المصلحة لزيادة وتيرة نشر الإصدار [[121]](#footnote-121)IPv6. وقد صدر عن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA) لعام 2008، والمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات (WTDC) لعام 2010، ومؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2010 قرارات تتعلق بمعالجة موضوع البروتوكول IP شددت على ضرورة تطوير وتدريب القدرات البشرية المتعلقة بنشر عناوين الإصدار IPv6.

ﻫ ) وهناك رأي مفاده أن النهج المتعلق بسياسات التوزيع الخاصة بالإصدار IPv6 يمكن أن يكون مماثلاً للسياسات الخاصة بالإصدار IPv4، على أساس الأولوية بالأسبقية مع "تبرير" الحاجة. بينما أن هذا الأمر يمثل باعثاً للقلق بالنسبة إلى البعض[[122]](#footnote-122). وهناك رأي آخر مفاده أن هذه السياسة أدت إلى شغل كم كبير من عناوين بروتوكول الإنترنت المحدودة بالإصدار IPv4 وربما لا تكون في صالح الأطراف التي تدخل المجال متأخرة، خاصة البلدان النامية. بينما يرى آخرون أن مجموعة عناوين الإصدار IPv6 غير قابلة للاستن‍زاف افتراضياً وأن هذه الطبيعة التي تتسم بها عناوين IPv6 تعني أن أي قضايا ظهرت في الماضي بخصوص أوجه عدم التوازن[[123]](#footnote-123) سيتم تفاديها في المستقبل وبالتالي، فإن سياسات التوزيع الحالية لمكاتب تسجيل الإنترنت الإقليمية تُعد ملائمة للإصدار IPv6. وأشار مؤيدو هذا الرأي إلى أن سياسات عناوين الإصدار IPv6 تطبق من البداية، في حين تحددت سياسات الإصدار IPv4 بأثر رجعي[[124]](#footnote-124). و[تقرير فريق عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات المعني بإدارة الإنترنت (WGIG) في 2005](http://www.itu.int/wsis/wgig/docs/wgig-background-report.pdf) يقر بأن "الإدارة الحالية للترقيم مطلوبة لضمان التوزيع المنصف للموارد والنفاذ للجميع في المستقبل".

و ) وإلى جانب ذلك، والآن وقد استنفد مشغلو وظائف IANA ومركز معلومات شبكة آسيا والمحيط الهادئ (APNIC) ومركز تنسيق شبكات بروتوكول الإنترنت الأوروبية (RIPE-NCC) مجموعاتهم الشاغرة من عناوين الإصدار IPv4 (في فبراير 2011 وأبريل 2011، وسبتمبر 2012 على التوالي)، فإنه بالنسبة للانتقال الحالي للإصدار IPv6، لا يزال موردو خدمات الإنترنت الذين يستعملون الإصدار IPv6 في حاجة إلى استعمال الإصدار IPv4 لكي يتسنى لهم النفاذ إلى كم كبير من المحتوى[[125]](#footnote-125) إضافة إلى المستعملين[[126]](#footnote-126) الذين لا يزالون يستعملون الإصدار IPv4 فقط (ويرجح أن يظلوا كذلك لسنوات عديدة قادمة). وبالتالي، فإن تيسر (أو نقص) عناوين الإصدار IPv4 من العوامل التي سيتواصل تأثيرها حالياً. وهناك رأي آخر يرى أن الكميات المتبقية من عناوين الإصدار IPv4 وسياسات التحويل بين الأقاليم يمكن أن تساعد في علاج حالات النقص المحتملة إلى أن يتم تنفيذ انتقال أكثر اكتمالاً إلى الإصدار [[127]](#footnote-127)IPv6. وقد دخلت بعض السياسات حيز التنفيذ لتأمين عناوين من الإصدار IPv4 من أجل الشبكات الجديدة على المدى الطويل[[128]](#footnote-128) للسماح للشبكات الجديدة من النفاذ إلى الإصدارين IPv4 وIPv6 إلى أن يصل الإصدار IPv6 لمستوى النشر الكامل.

ز) وقد أدى استنفاد عناوين الإصدار IPv4 والانتقال إلى الإصدار IPv6 إلى اقتراحات بأن هيكل إدارة عناوين البروتوكول IP في حاجة إلى إصلاحات وصولاً للأفضل. وهناك رأي مفاده أنه ينبغي لأي إصلاح أن يأتي من داخل الهياكل والعمليات الحالية[[129]](#footnote-129)، [[130]](#footnote-130)، [[131]](#footnote-131)، في حين يقول رأي آخر إنه ربما لا يكون ذلك كافياً وأن الأمر في حاجة إلى إصلاح أكبر[[132]](#footnote-132)، [[133]](#footnote-133)، [[134]](#footnote-134).

ح) وفيما يخص توزيع عناوين الإصدار IPv6 على وجه التحديد، خلص فريق الاتحاد المعني بالإصدار IPv6، الذي شكله مجلس الاتحاد تحت رعاية مديري مكتبي تنمية الاتصالات وتقييس الاتصالات بالاتحاد، إلى أن "سياسات وعمليات التوزيع الحالية لعناوين الإصدار IPv6 تفي باحتياجات أصحاب المصلحة"[[135]](#footnote-135). ويوصي أحد الآراء بالاستعمال الرشيد لعناوين الإصدار IPv6 في كافة المناطق في إطار دور أكبر للاتحاد في عملية التوزيع هذه[[136]](#footnote-136)، بينما هناك رأي آخر يقول إن آلية التوزيع الحالية للإصدار IPv6 والعمليات الحالية للتسجيل الإقليمي للإنترنت تعد كافية وإنه ينبغي للهدف الرئيسي أن ينصب على تحديد أساليب لتشجيع اعتماد الإصدار IPv6 من جانب أصحاب المصلحة المعنيين[[137]](#footnote-137).

ط) ومع تطور الإنترنت، زادت احتمالات إساءة استعمال موارد الإنترنت. وتشهد الإنترنت تغييرات رئيسية في سياسات التسيير والعنونة استجابة لبعض أعطاب التسيير ومطالبات دولية بتعزيز الأمن وذلك لإدخال إجراءات جديدة لتأمين الاستيقان. والبنية التحتية للمفاتيح العمومية للموارد [[138]](#footnote-138)(RPKI) هي تكنولوجيا أمنية ستنشئ تراتباً للشهادات الرقمية، يمكن أن تستخدم في الاستيقان عن المعلومات المرتبطة بالعناوين الموزعة[[139]](#footnote-139). ويمكن لموردي خدمات الإنترنت استعمال هذه الشهادات لتأمين ما يصدرونه من بيانات التسيير من أجل تحسين أمن نظام التسيير العالمي.

ي) وتمكن البنية التحتية للمفاتيح العمومية للموارد (RPKI) مستعملي الإنترنت من التحقق من استيقان تسجيل بيانات موارد ترقيم الإنترنت (INR) الموقعة رقمياً من مصدر البيانات. بمعنى آخر، توفر البنية RPKI وسيلة آمنة لتوثيق توزيع موارد أرقام الإنترنت، خاصة أرقام النظام المستقل (AS) وعناوين بروتوكول الإنترنت الخاصة به. ويعكس هيكل إصدار الشهادات الأسلوب الذي توزع به الموارد INR − حيث يقوم مشغلو وظائف IANA بتوزيع الموارد على مكاتب تسجيل الإنترنت الإقليمية التي تقوم بتوزيعها على مكاتب تسجيل الإنترنت المحلية (LIR)، التي تقوم بعدها بتخصيص الموارد لعملائها. ولدى كل مكتب إقليمي لتسجيل الإنترنت مبادئ توجيهية بشأن البنية RPKI وعملية منشورة على الموقع الإلكتروني الخاص به[[140]](#footnote-140).

ك) ويرى البعض أن تراتباً عالمياً صارماً كهذا يمكن أن يرتكز على مرتكز ثقة وحيد وأنه "إذا استعملت البنية التحتية للمفاتيح العمومية للموارد ستبرز شواغل من إمكانية تأثر ما تتمتع به الإنترنت حالياً من نمو وحرية وديمقراطية"[[141]](#footnote-141). وينص مشروع إدارة الإنترنت القائم في جامعة سيراكيوز على[[142]](#footnote-142):

 *"أن السمة الحرجة للحل المقترح باستخدام البنية التحتية للمفاتيح العمومية للموارد تتمثل في محاولة ربط شهادات الموارد بمصادر ترخيص موارد الإنترنت وهي مؤسسة ICANN ومكاتب تسجيل الإنترنت الإقليمية. ربما يغير هذا الأمر بشكل أساسي في الدور الإداري لهذه الهيئات"*.

ل) فيما يرى آخرون أنه في حين تعتبر البنية التحتية للمفاتيح العمومية للموارد أداة جيدة لتزويد الآخرين بالاستيقان، فإنها تعتبر خيارية ويعود لمشغلي الشبكات تحديد مدى رغبتهم في استعمالها[[143]](#footnote-143).

#### 3.3.3.2 نشر معلومات عن الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت وآثار تطويرها بالنسبة للدول الأعضاء في الاتحاد، خاصة البلدان النامية

 أ ) إن زيادة الوعي بشأن القضايا المتصلة بالسياسة العامة المتعلقة بالإنترنت، بما في ذلك إدارة الإنترنت من القضايا الرئيسية بالنسبة لجميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك الدول الأعضاء في الاتحاد[[144]](#footnote-144). وتشمل هذه القضايا توفير نفاذ مفتوح وعادل إلى المعلومات عن موارد الإنترنت الحرجة من خلال التمكين من مواءمة العمليات السياساتية المناسبة على الصعيدين الوطني و/أو الإقليمي. وفيما يتعلق بالشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت تحديداً، يشمل ذلك الانتقال من الإصدار IPv4 والتحول إلى الإصدار IPv6 ونشره، وأسماء الميادين وصيغها الدولية الطابع.

ب) ومع الزيادة غير المسبوقة في التحول إلى الشبكات القائمة بالكامل على بروتوكول الإنترنت والتطور الذي تشهده الترتيبات الحالية لإدارة الإنترنت، توصل الكثير من البلدان النامية إلى ضرورة بناء قدراتها الوطنية وإلى زيادة إسهامها ومشاركتها في إدارة الإنترنت وتسيير أعمالها بفعالية[[145]](#footnote-145).

ج) وهناك قرارات صدرت عن مختلف مؤتمرات المندوبين المفوضين والمؤتمرات العالمية للاتحاد (الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2008، والمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2010، ومؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2010، والجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2012) تشير جميعها إلى أهمية التنسيق والتعاون فيما يتعلق بتطوير وتدريب القدرات البشرية في مجال نشر عناوين الإصدار IPv6 والانتقال من الإصدار IPv4 إلى الإصدار IPv6.

د ) وقد لا يستفيد المشاركون من البلدان النامية ومن أقل البلدان نمواً من هذه الأنشطة بسبب التكاليف المرتفعة والمتطلبات من الموارد البشرية المرتبطة بالمشاركة في المنتديات العالمية المختلفة التي تناقش فيها القضايا التقنية وقضايا السياسة العامة المتصلة بالإنترنت[[146]](#footnote-146). وعادة ما يسلط الضوء على هذا الأمر بوصفه أحد معوقات التمتع المنصف بالمشاركة في العملية العالمية المفتوحة لصنع القرارات بشأن المسائل المتصلة بالإنترنت.

ﻫ ) ولتمكين المشاركين من البلدان النامية ومن أقل البلدان نمواً من المشاركة في مختلف المنتديات العالمية التي تناقش فيها القضايا التقنية وقضايا السياسة العامة المتصلة بالإنترنت، يجري تطوير مجموعة من برامج بناء القدرات، بما في ذلك استعمال أوسع للمشاركة عن بُعد وتبني سياسات تشاركية مؤمنة وتوفير منح السفر وطرائق العمل الإلكترونية. وينبغي تشجيع هذه المبادرات وتوسيعها لتشمل المنتديات التي لا تستخدمها حالياً وتقييمها بصورة منتظمة[[147]](#footnote-147) ومراجعتها من أجل تيسير التمتع المنصف بالمشاركة في العملية العالمية المفتوحة لصنع القرارات بشأن المسائل المتصلة بالإنترنت.

و ) وتقر المنظمات الدولية المعنية بأهمية تمكين نطاق واسع من أصحاب المصلحة من المشاركة في عملياتها[[148]](#footnote-148). ومن أمثلة المنظمات الدولية التي أطلقت مبادرات للمشاركة عن بُعد، الاتحاد الدولي للاتصالات ومؤسسة ICANN والأفرقة الفرعية في إطار مؤسسة ICANN (مثلاً منظمة دعم أسماء الرموز الدليلية للبلد (ccNSO))[[149]](#footnote-149)، وفريق مهام هندسة الإنترنت وجمعية الإنترنت[[150]](#footnote-150) وفي المنتديات أيضاً مثل منتدى إدارة الإنترنت ومنتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات.

### 4.3.2 قضايا السياسة العامة المتصلة بالإنترنت وإدارة موارد الإنترنت

#### 1.4.3.2 إنشاء ميادين المستوى الأعلى العامة (gTLD) في إطار نظام أسماء الميادين

 أ ) يحدد نظام أسماء الميادين (DNS) هيكلاً تراتبياً لمنح التخويلات في تسمية الميادين. وبقراءة من اليمين إلى اليسار، ينقسم تراتب نظام أسماء الميادين إلى ميادين المستوى الأعلى (TLD) وميادين المستوى الثاني (SLD)، وهكذا. فعلى سبيل المثال، في عنوان الويب للاتحاد [www.itu.int](http://www.itu.int) تعتبر ".int" ميدان المستوى الأعلى و"itu" ميدان المستوى الثاني. وتصنف ميادين المستوى الأعلى عادة إلى مجموعتين مختلفتين: وهما ميادين المستوى الأعلى العامة (gTLD) وميادين المستوى الأعلى للرمز الدليلي للبلد (ccTLD)[[151]](#footnote-151).

ب) وكان يوجد في الأصل ميدان gTLD واحد يسمى "arpa."، وأضيف فيما بعد سبعة ميادين gTLD أخرى (.com و.org و.net و.gov و.edu و.mil و.int). ومع نمو الطلب على المزيد من الميادين gTLD، أضيف العديد من الميادين gTLD (أي .biz و.info و.aero و.coop و.post) إلى نظام أسماء الميادين. وتاريخياً، كان يُضاف ميدان gTLD جديد إلى نظام أسماء الميادين استناداً إلى طلبات تلح عليها ICANN أثناء فترات تطبيق محددة، في عام 2000 وعام 2003[[152]](#footnote-152). ويوجد حالياً 22 ميدان gTLD في وضع تشغيل[[153]](#footnote-153).

ج) ويحدد الترقيم الإلكتروني (ENUM)[[154]](#footnote-154) طريقة لإدخال الرموز الدليلية للبلدان الخاصة بالتوصية E.164 لقطاع تقييس الاتصالات ضمن نظام أسماء الميادين الخاص بالإنترنت. وكما اقترح مجلس تصميم الإنترنت (IAB)، تم توزيع نطاق محدد تحت ميدان المستوى الأعلى العام .arpa، وهو "e164.arpa"، للاستخدام مع أرقام التوصية E.164 الخاصة بالترقيم الإلكتروني[[155]](#footnote-155). ووضع قطاع تقييس الاتصالات جنباً إلى جنب مع مجلس تصميم الإنترنت وRIPE NCC، إجراءً لاستعراض قطاع تقييس الاتصالات لتفويض الرموز الدليلية للبلد الخاصة بالتوصية E.164 ضمن "e164.arpa"[[156]](#footnote-156). وينص القرار 133 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) على أن الدور الحالي للدول الأعضاء في الاتحاد وسيادتها معترف بهما فيما يتعلق بتوزيع موارد ترقيم الرموز الدليلية للبلدان الخاصة بها وإدارتها، على النحو الوارد في التوصية [[157]](#footnote-157)ITU−T E.164.

د ) وأطلقت ICANN عام 2005 عملية لوضع السياسات والإجراءات اللازمة لإدخال عدد غير محدود من الميادين gTLD. وفي يونيو عام 2008، أعلنت مؤسسة ICANN عن سياساتها الجديدة لتوسيع نطاق ميادين المستوى الأعلى العامة، وطبقاً لهذه السياسات، يمكن لأي كيان في القطاعين العام أو الخاص التقدم بطلب لاستحداث ميدان مستوى أعلى عام جديد وتشغيله. وتوضح ICANN أن التقدم بطلب بخصوص ميدان مستوى أعلى عام جديد لا يماثل تسجيل اسم ميدان من المستوى الثاني على أساس "الأولوية للأسبقية" بيد أن تقديم هذه الطلبات سيكون بمثابة تشغيل لأعمال كيان من كيانات التسجيل من أجل ميدان مستوى أعلى عام جديد على أساس القدرات التقنية والتجارية للجهة الطالبة مع تعهد بتنفيذ سياسات مؤسسة ICANN بفعالية. وبعد أكثر من ست سنوات من التحضيرات والمشاورات، وافق مجلس إدارة ICANN على القواعد الجديدة لبرنامج الميادين gTLD الجديدة في يونيو 2011[[158]](#footnote-158)، ثم أطلقت ICANN الدورة الأولى من التقدم بطلبات الحصول على ميادين مستوى أعلى عامة جديدة بدأت في 12 يناير 2012 وأغلقت في 30 مايو 2012. وكل سلسلة من سلاسل ميادين المستوى الأعلى العامة المعروضة للطلب تحتاج إلى طلب إلكتروني عبر نظام تقديم الطلبات الإلكتروني لمؤسسة ICANN مع رسم تقييم يبلغ 185 000 دولار أمريكي لكل طلب لتغطية تكاليف عملية التقييم.

ﻫ ) ويتوقع أن يوفر تمديد العناوين الجديدة للميادين gTLD منصة لأسماء ميادين المدن والميادين الجغرافية والميادين دولية الطابع بين سلاسل ميادين المستوى الأعلى المحتملة الأخرى، ومن المزمع تمكين مشغلي الميادين TLD الجديدة من استحداث وتقديم محتوى باللغات الأصلية والكتابة الأصلية خلال أسماء الميادين المعروفة بأسماء الميادين الدولية الطابع (IDN)، إضافة إلى ميادين gTLD جديدة بنصوص النظام الأمريكي الموحد لتبادل المعلومات (ASCII) أو بالكتابة اللاتينية[[159]](#footnote-159). وهناك رأي آخر مفاده أن تمديد نظام الميادين gTLD الجديدة يمكن أن يسمح للأعمال التجارية، على سبيل المثال، أن تعرف نفسها بواسطة القطاع الخاص بها أو العالم الخاص بها[[160]](#footnote-160).

و ) وأثيرت شواغل من مقدار ونطاق التوسيع لميادين المستوى الأعلى العامة والشفافية في تقييم التكلفة المستخدمة في تحديد رسوم التسجيل[[161]](#footnote-161)، والمخاطر التي تتعلق بحماية المصلحة العامة ودوائر الأعمال التجارية والمستهلكين[[162]](#footnote-162). وأشركت اللجنة GAC التابعة لمؤسسة ICANN مجلس ومجتمع ICANN في طائفة واسعة من القضايا العامة المرتبطة بتوسيع المساحة الجديدة للميدان gTLD منذ 2007، ووضعت بطاقة درجات اللجنة GAC المتعلقة بالقضايا المعلقة الجديدة بخصوص الميدان gTLD، مثل الأمن والاستقرار والملكية الفكرية وحماية المستهلك[[163]](#footnote-163). ومع ذلك، أثارت اللجنة GAC بعض الشواغل بشأن إطلاق البرنامج gTLD الجديد من خلال الإشارة إلى أن "اللجنة GAC تقدّر الفرص المفيدة المحتملة التي يقدمها البرنامج gTLD الجديد، ومع ذلك يساور اللجنة القلق من أن العديد من العناصر الواردة في مشورتها بشأن قضايا السياسة العامة الهامة، بما فيها القضايا الواردة في رسالة اللجنة GAC الموجهة إلى المجلس في 18 يونيو [...]، لم يأخذها المجلس بعين الاعتبار قبل الموافقة على البرنامج gTLD"[[164]](#footnote-164).

ز) وطبقاً لدليل ICANN الجديد الخاص بمقدمي طلبات ميادين المستوى الأعلى العامة، لا يوجد حد أقصى لعدد طلبات ميادين المستوى الأعلى العامة الجديدة. غير أن ICANN تعهدت بألا يضاف إلى الجذر كل عام أكثر من 1 000 ميدان gTLD جديد وذلك طبقاً لنتائج دراسات الجدوى المتعلقة بتوسيع الجذر[[165]](#footnote-165)، [[166]](#footnote-166).

ح ) وقد جرت مناقشة أيضاً بشأن أثر الميادين gTLD الجديدة على المنافسة في السوق بالنسبة لميادين المستوى الأعلى العامة. فعلى سبيل المثال، كان هناك رأي بوجود خطر ظهور مجموعة كبيرة من المحتكرين في مجال ميادين المستوى الأعلى العامة الجديدة[[167]](#footnote-167)، خاصة ما يرتبط بقضايا الملكية المتداخلة بالنسبة للسجلات وجهات التسجيل[[168]](#footnote-168)، في حين كانت هناك رؤية أخرى بأن ميادين المستوى الأعلى الجديدة تمثل خطوة جوهرية تجاه زيادة المنافسة في سوق أسماء الميادين[[169]](#footnote-169). وهناك مصدر آخر محتمل من مصادر القلق يتمثل في أن الترتيبات الحالية لنظام أسماء الميادين ربما تؤدي إلى عدم كفاية المنافسة في سوق أسماء الميادين بوجه عام[[170]](#footnote-170). وأجرت ICANN دراستين قبل إطلاق البرنامج gTLD الجديد، خلصتا إلى أن القياسات المرتبطة بالدورة الأولى للميادين gTLD أعطت معلومات هامة بخصوص المنافسة والعوامل الاقتصادية الأخرى[[171]](#footnote-171)، [[172]](#footnote-172).

ط) وكانت هناك أيضاً شواغل من أثر ميادين المستوى الأعلى العامة الجديدة المتعددة على حائزي العلامات التجارية أو مالكي الحقوق، خاصة في البلدان النامية، حيث سيخضع هؤلاء للإكراه لتحمل التكاليف المرتفعة لمعالجة التضاعف المحتمل للغزاة السيبرانيين الذين سيشغلون عدداً غير محدود من ميادين المستوى الأعلى العامة الجديدة[[173]](#footnote-173). فعلى سبيل المثال، بما أن اسم الميدان يستعمل عادة في موقع الموارد الموحد للموقع الإلكتروني لشركة أو منظمة، هناك الكثير من الاحتمالات من أن يتمكن قراصنة العلامات التجارية من استعمال الميادين gTLD الجديدة بأسماء علامات تجارية محمية أو ما يشبه الأسماء التي قد تدفع بالمستعملين/المستهلكين إلى مواقع إلكترونية مزيفة ("الاحتيال") أو مواقع إلكترونية لشركات منافسة ("التمتع المجاني بالخدمة"). وبالتالي، قد يكون من الضروري لمسجل الموقع "[www.A.com](http://www.A.com)" أن يسجل اسم الميدان نفسه في جميع الميادين gTLD الأخرى مثل "A.info" و"A.biz" و"A.mobi" و"(جميع الميادين gTLD الجديدة) A." لحماية اسم العلامة التجارية "A" المسجلة. ومع النشر الآني المقترح للميادين (IDN) gTLD متعددة اللغات، ويرى البعض أن مقدمي الطلبات قد يجدون أنفسهم ملزمين بدفع أضعاف مضاعفة من رسوم تقديم الطلبات لأسماء ميادين متعددة بلغات مختلفة، وهو ما قد يؤدي إلى أعباء مالية كبيرة، خاصة لمقدمي الطلبات من البلدان النامية[[174]](#footnote-174).

ي) ويتضمن دليل ICANN لمقدمي الطلبات آليات جديدة لحماية الحقوق لمعالجة جزء من هذه الشواغل[[175]](#footnote-175)، [[176]](#footnote-176) مثل مركز لتبادل العلامات التجارية ونظام موحد للتعليق السريع لحل ما ينشأ من نزاعات. غير أن البعض أكد أنه لا يزال هناك العديد من التحديات المتعلقة بالسياسات[[177]](#footnote-177). وطُرح مثال بشأن الحماية من إمكانية إساءة استعمال الأسماء والأسماء المختصرة للمنظمات الحكومية الدولية (IGO) مع استمرار المناقشات حول كيفية تحقيق ذلك. وفي بيان تورونتو الخاص بها، نصحت اللجنة GAC مجلس ICANN بضرورة تنفيذ حماية أسماء المنظمات الحكومية الدولية ومختصارتها في إطار الميدان gTLD الجديد قبل تفويض أي ميدان من الميادين gTLD الجديدة وذلك توخياً للمصلحة العامة، وتقوم اللجنة بوضع قائمة بأسماء المنظمات الحكومية الدولية من أجل حمايتها بالتعاون مع أعضاء المنظمات الحكومية الدولية[[178]](#footnote-178). وتم الاعتراف داخل ICANN بأنه لا يمكن تقييد أو وضع شروط فيما يتعلق بحقوق الحكومات أو السلطات العامة فيما يتصل بالحقوق السيادية للدول أو المقاطعات التي تمثلها، وذلك من خلال أي إجراءات تطرحها ICANN بشأن الميادين gTLD الجديدة، وبناءً على ذلك، ينبغي لمؤسسة ICANN أن تتفادى استخدام أسماء البلدان أو المقاطعات أو الأماكن ولغة البلد أو المقاطعة أو الإقليم أو أوصاف الشعوب، ما لم تبرم اتفاقات مع الحكومات أو السلطات العامة المعنية[[179]](#footnote-179).

ك) ومع الإقرار بالشواغل المتعلقة بالمناقشة وحماية المستهلكين والأمن والعلامات التجارية التي أفرزتها الدورة الأولى من تطبيقات الميادين gTLD الجديدة، تعهدت ICANN بتنظيم مراجعة لفحص إلى أي مدى أدى إدخال الميادين gTLD أو تمديدها إلى تشجيع المنافسة وزيادة ثقة المستهلكين واختيارهم، إضافة إلى تأثير أ) عملية تقديم الطلبات والتقييم، وب) ووسائل الحماية التي تم وضعها لمعالجة القضايا الناشئة عن الإدخال أو التمديد[[180]](#footnote-180). وتخطط ICANN لتنظيم مراجعة أخرى لتنفيذها للتعهدات أعلاه بعد عامين من المراجعة الأولى، والتي سيقوم بها أعضاء متطوعون من هذا المجتمع إلى جانب فريق المراجعة والذي سيتفق على تشكيله بصورة مشتركة كل من رئيس GAC وكبير المسؤولين التنفيذيين في [[181]](#footnote-181)ICANN. ويمكن لهاتين المراجعتين أن يوفرا للمجتمع الدولي لأصحاب المصلحة المتعددين، بما في ذلك الحكومات فرصة للتعليق على البرنامج gTLD الجديد وإدخال تحسينات عليه[[182]](#footnote-182)، [[183]](#footnote-183).

#### 2.4.3.2 ميادين المستوى الأعلى للرموز الدليلية للبلدان (ccTLD) في إطار نظام أسماء الميادين

 أ ) يستعمل الميدان ccTLD أو يحجز عادةً لبلد أو مقاطعة أو منطقة جغرافية. وترد الأقسام الفرعية لهذه الميادين في المعيار ISO 3166−1[[184]](#footnote-184) وتُمثَّل برمزين US−ASCII. والحرفان اللذان يتم اختيارهما لكل ميدان ccTLD يتم أخذهما مباشرة من قائمة المعيار ISO 3166−1 أو قائمة عناصر الشفرة Alpha−2 المحجوزة والتي تحددها وكالة رعاية المعيار ISO 3166.

ب) وتضطلع IANA بمسؤولية التفويض أو إعادة التفويض للوصي المناسب لكل ميدان ccTLD، غير أنها غير مسؤولة عن البيانات المدرجة على قائمة المعيار ISO 3166−1. ومن قائمة الميادين ccTLD، تفوض السلطة على كل ميدان لوصي يكون مسؤولاً عن السياسات المتعلقة بالميدان وعن تشغيله.

ج) "*على الرغم من أن عملية التفويض أو إعادة التفويض بسيطة من الناحية النظرية، يمكن أن تصبح معقدة نظراً لمشاركة العديد من المنظمات والأطراف الأخرى في العملية. مثلاً*:

• ***المشغل الجديد المقترح (مقدم الطلب)*** *يقوم عادة باستهلال العملية وتوفير المعلومات اللازمة في نسق معياري.*

• ***المشغل القائم*** *الذي يتم الاتصال به لتأكيد أن التغيير مناسب وينبغي تنفيذه في حالة طلب إعادة التفويض*.

• ***المنظمة الراعية*** *التي تكون في حالات كثيرة الحكومة الوطنية المرتبطة بالميدان ccTLD، يُطلب منها التحقق من أن إعادة التفويض مدعومة.*

• ***الأطراف التي يخدمها الميدان ccTLD***، *يُطلب منها إظهار دعمها للطلب وأن هذا الطلب يتفق مع مصالح واحتياجات مجتمع الإنترنت المحلي.*

• ***موظفو إدارة نظام الجذر في مؤسسة IANA*** *الذين يعملون كمنسقين ويقومون بتحليل الطلب. ويشمل هذا العمل تمحيص تفاصيل الطلب وإعداد توصية لرفعها لمجلس ICANN، وتنفيذ الطلب حال الموافقة عليه.*

• ***مجلس إدارة ICANN*** *الذي ينظر في التوصية التي أعدها موظفو IANA ويجري عملية تصويت لتحديد قبول الطلب من عدمه.*

• ***وزارة التجارة الأمريكية*** *التي تقوم بتقييم تقرير بشأن الطلب المقدم من موظفي IANA*."[[185]](#footnote-185)

د) كما ورد في مبادئ وتوجيهات GAC بشأن تفويض وإدارة الميادين ccTLD، ينبغي وضع السياسات المتعلقة بالميادين ccTLD محلياً، ما لم يثبت أن للقضية أبعاد عالمية وتحتاج إلى الحل في إطار دولي. ومعظم قضايا السياسة العامة المتعلقة بالميادين ccTLD، محلية في طبيعتها ومن ثم ينبغي معالجتها من قبل مجموعات أصحاب المصلحة المحليين طبقاً للقانون الوطني[[186]](#footnote-186).

ﻫ ) وبما أن الميادين ccTLD تقوم على أساس "مقاطعة" فإن المداولات بشأن هذه الميادين تنصب عادة على العلاقة بين سلسلة الميدان TLD و"مقاطعة" ما (حسب قائمة المعيار ISO 3166−1). وبتحديد أكثر، قد تُثار تساؤلات عما إذا كانت سلسلة الميدان TLD تتواءم تماماً مع المقاطعة المدرجة في قائمة المعيار ISO 3166−1، وما إذا كان الميدان ccTLD" يمثل بسهولة اسم المقاطعة، وما هو عدد الميادين ccTLD المحتملة لمقاطعة واحدة مدرجة، وهكذا[[187]](#footnote-187). فعلى سبيل المثال، استعملت المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية من البداية الرمز المحجوز استثنائياً (UK) من جدول فك التشفير بالمعيار ISO 3166-1 من أجل ميدانها ccTLD بدلاً من الرمز الأساسي "GB". ولا تزال حكومة المملكة المتحدة تحتفظ بتفويض لاسم الميدان .gb، والذي لا يمكن توزيعه لبلد آخر. كما تم حجز الميدان ".ax" لجزر آلاند (*Åland Islands*) بطلب من فنلندا والميدان ".fx" لأراضي فرنسا الواقعة في أوروبا بطلب من فرنسا[[188]](#footnote-188).

و ) ومع زيادة الاعتراف بالآثار الاجتماعية الاقتصادية لأي ميدان ccTLD على نطاق واسع، لوحظ في الوقت ذاته تدفق دائم لطلبات إعادة تفويض بشأن الميادين ccTLD[[189]](#footnote-189). وأشار البعض إلى أن بعض القضايا ظهرت فيما يخص سلطة تفويض وإدارة الميادين [[190]](#footnote-190)ccTLD. وطلبت بعض الحكومات بالفعل المساعدة من منظومة الأمم المتحدة لاستعادة الميادين ccTLD الخاصة بها أو حاولت استخدام تشريعاتها الوطنية لاستعادة الميادين ccTLD من القائمين بإدارة هذه الميادين. ومن الأمثلة على ذلك، طلب لإعادة تفويض الميدان ".so" قبله مجلس ICANN في فبراير 2009. والميدان ".so" معين في المعيار ISO 3166−1 للصومال، غير أن التفويض الأولي للميدان ".so" منح في عام 1997 لشركة الميادين عالمية الطابع، وهي شركة بالولايات المتحدة. وقدم الاتحاد الدولي للاتصالات الطلب الخاص بإعادة تفويض الميدان ".so"، وقد أُعيد تفويض الميدان ".so" لوزارة البريد والاتصالات بالحكومة الاتحادية الانتقالية للصومال عام [[191]](#footnote-191)2009.

ز ) وكما ورد في *برنامج عمل تونس*، تمثل الدول الأعضاء مصالح سكان البلد أو المقاطعة التي يفوض لها ميدان [[192]](#footnote-192)ccTLD. وتنص الفقرة 63 من *برنامج عمل تونس* على أنه ينبغي ألاّ تشارك البلدان في القرارات المتعلقة بأسماء النطاقات ذات المستوى الأعلى الخاص ببلد آخر. وينبغي "احترام وصيانة وتناول المصالح المشروعة للبلدان، كما يعبّر عنها ويحددها البلد المعني بوسائل متنوعة، بشأن القرارات المؤثرة على أسماء النطاقات ذات المستوى الأعلى الخاصة بها، وذلك من خلال أطر وآليات محسنّة ومرنة".

ح) يدعو *خط العمل جيم6 "البيئة التمكينية" في الفقرة 13 (ج) (2) من خطة عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات* *(2003)* "الحكومات إلى إدارة أسماء ميادين المستوى الأعلى للرمز القطري (ccTLD) لبلدانها أو الإشراف عليها، حسب الاقتضاء". وينبغي لذلك أن يجري طبقاً للقوانين والسياسات الوطنية الملائمة. ويوصى بأن تعمل الحكومات مع أصحاب المصحلة المحليين لديها لتقرير كيفية العمل في تسجيل أسماء الميادين ccTLD[[193]](#footnote-193).

ط) في إطار مؤسسة ICANN تقوم اللجنة GAC والمنظمة التي تدعم أسماء الرموز الدليلية للبلد (ccNSO) التابعة لمؤسسة ICANN، بالتنسيق والتعاون بشأن قضايا السياسة ذات الاهتمام المشترك وتشتركان في تطوير عملية سريعة لمؤسسة ICANN بشأن إدخال الميادين IDN ccTLDs. ويشمل العمل المشترك حالياً إطار فريق العمل التفسيري المعني بالتفويض وإعادة التفويض ووضع السياسة العامة بشأن الميدان ccTLD IDN[[194]](#footnote-194).

#### 3.4.3.2 أمن نظام أسماء الميادين (DNS)

 أ ) لم يكن الأمن موضع اعتبار عند تصميم نظام أسماء الميادين، نظام عناوين الإنترنت. ونتيجة لذلك، أصبحت هناك خروقات أمنية جعلت النظام عرضة لتهديدات على غرار هجمات الطرف الوسيط، مثلاً (طرف ثالث ذو نوايا خبيثة يمكنه اعتراض استفسار ما، ثم يقوم بإرسال رد مزيف وإعادة توجيه المستعمل للموقع الخاص بهذا الطرف) وإتلاف الذاكرة المخفية (بإدخال بيانات DNS مزيفة على البيانات المخفية المخزنة في مخدمات أسماء النظام DNS). ويمكن تسخير ذلك من أجل إعادة توجيه حركة الإنترنت نحو المواقع الاحتيالية والعناوين غير المقصودة، بما يمكن من سرقة الهوية أو الانتحال أو التنصت على الاتصالات أو تقديم معلومات مضللة أو إنتاج برمجيات خبيثة[[195]](#footnote-195). وتهدد هذه الهجمات "ثقة" المستعملين في الإنترنت.

ب) وهناك حاجة إلى الأمن من طرف إلى طرف من أجل زيادة الثقة في شبكات الإنترنت وخدماتها. ويمكن لتحسين إدارة الهوية أن يؤدي دوراً هاماً في الحفاظ على بنية تحتية قوية وآمنة ومرنة للشبكة. وهذا يتطلب، من بين أمور أخرى، معايير مفتوحة وآليات الثقة من أجل الحفاظ على مستوى الثقة في الفضاء السيبراني وتعزيزه[[196]](#footnote-196).

ج) وقد تم استنباط مجموعة من التمديدات الأمنية لنظام أسماء الميادين يطلق عليها DNSSEC[[197]](#footnote-197) لتوفير استيقان المنشأ والتحقق من سلامة بيانات النظام DNS لعملاء النظام DNS − وهي آلية توفر طبقة مضافة لضمان أن يكون الكيان المجيب (مخدم اسم) هو بالفعل المدعي.

د ) وتسهل التمديدات DNSSEC توفير توقيعات مشفرة تسمح للأطراف المعولة بالتحقق من أن ردود النظام DNS مستيقنة. وتضمن عملية التحليل "استيقان منشأ بيانات النظام DNS" بإنشاء "سلسلة ثقة" غير قابلة للاختراق. والخاصية الرئيسية لسلسلة الثقة هذه هي أن كل نطاق رئيسي يضمن تابعيه.

ﻫ ) ولكي تعمل "سلسلة الثقة" في التمديدات DNSSEC، فإنها تحتاج إلى مصدر ثقة وحيد (عند الجذر)، أي مرتكز ثقة يمكن للمستعملين الوثوق فيه ويبدأ من عنده بناء سلسلة الثقة. ويحتاج ذلك إلى استحداث مفاتيح مشفرة واستعمالها وإدارتها. وقد أعلنت وزارة التجارة الأمريكية أن رعاية مفاتيح الجذر المشفرة تنقسم بين الشركاء الحاليين لإدارة ميدان الجذر، وهم مشغلو وظائف IANA أي (ICANN) وراعي ميدان الجذر (VeriSign). وتعد ICANN تحديداً المسؤولة عن إدارة مفاتيح تشفير المفاتيح (KSK)، فيما تضطلع VeriSign بمسؤولية مفاتيح وسم الميادين (ZSK). والمفتاح KSK عبارة عن مفتاح أساسي ضروري لوسم المفتاح ZSK الذي يقوم بدوره بوسم ميدان الجذر. كما تضطلع ICANN بمسؤولية نشر ركيزة الثقة[[198]](#footnote-198).

و ) وفي حين عبر البعض عن قلقه من إمكانية دعم هذا الإجراء لهذه الوظيفة الحرجة[[199]](#footnote-199)، [[200]](#footnote-200)، [[201]](#footnote-201)، عبر البعض الآخر عن ثقته في الإجراء وفي العملية القائمة مع الإشارة إلى أن كل من الرابطة الوطنية لصناعة الاتصالات (NTIA) بالولايات المتحدة الأمريكية وICANN ومنظمة VeriSign قد تواصلت مع مجتمعات التسمية والأمن لكي تكون العمليات "شفافة وتخضع للمراجعة المستقلة وفعالة"[[202]](#footnote-202). وأشار مؤيدو هذا الرأي إلى أن ICANN تعتمد على مشاركة مباشرة من أصحاب المصلحة في العالم في إدارة المفاتيح KSK، بواسطة واحد وعشرين "ممثلاً موثوقاً بهما من المجتمع" (TCR). وهؤلاء الممثلون عبارة عن خبراء من 17 بلداً موزعة جغرافياً يقومون بدور رئيسي في استحداث مفاتيح الجذر والاحتياطي لها وعملية الوسم لضمان الحيادية والشفافية والأمن[[203]](#footnote-203).

### 5.3.2 دور إدارات الدول الأعضاء في إدارة أسماء الميادين الدولية الطابع (المتعددة اللغات)[[204]](#footnote-204)

 أ ) يعترف القرار 133 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) بما يلي فيما يتعلق بإدارة أسماء الميادين الدولية الطابع (المتعددة اللغات):

’1‘ التزام القمة العالمية لمجتمع المعلومات في *برنامج عمل تونس* *بشأن مجتمع المعلومات*، بالعمل على تعزيز عملية إدخال التعددية اللغوية في عدد من المجالات مثل أسماء الميادين وعناوين البريد الإلكتروني والإنترنت والبحث عن الكلمات الرئيسية.

’2‘ الحاجة إلى تعزيز المخدمات الرئيسية الإقليمية (انظر القسم 2.5.3.2)، واستعمال أسماء الميادين الدولية الطابع من أجل التغلب على الحواجز اللغوية التي تعرقل النفاذ للإنترنت.

’3‘ التقدم المستمر نحو التكامل بين الاتصالات والإنترنت وأن مستعملي الإنترنت يجدون بشكل عام سهولة ويسراً أكبر في قراءة النصوص أو تصفحها بلغاتهم، وأن زيادة عددهم بالشكل المتوخى لا يمكن أن تتم إلا بإتاحة الإنترنت (نظام أسماء الميادين) أيضاً بلغات لا ترتكز على الحروف اللاتينية مع مراعاة التقدم الذي أحرز مؤخراً في هذا الصدد.

’4‘ أنه ينبغي، استناداً إلى نتائج القمة العالمية، أن يكون ثمة التزام بالعمل الفعّال من أجل إضفاء طابع التعددية اللغوية على الإنترنت، كجزء من عملية تتسم بالتعددية والشفافية والديمقراطية، تشمل الحكومات وجميع أصحاب المصلحة، كل بحسب دوره.

’5‘ أن النظام الحالي لأسماء الميادين لا يعبر تماماً عن الاحتياجات اللغوية المتنوعة والمتزايدة لجميع المستعملين.

’6‘ أن من الواجب أن تكون أسماء الميادين الدولية الطابع وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوجه أعم في متناول جميع المواطنين بغض النظر عن نوع الجنس أو العنصر أو الدين أو بلد الإقامة أو اللغة.

’7‘ أن أسماء ميادين الإنترنت ينبغي ألا تحابي أي بلد أو منطقة في العالم على حساب البلدان والمناطق الأخرى وينبغي أن تأخذ بعين الاعتبار تنوع اللغات على الصعيد العالمي.

’8‘ الحاجة الماسة، على أساس نتائج القمة العالمية وحاجة المجموعات اللغوية، للقيام بما يلي:

• تعزيز عملية إدخال التعددية اللغوية في عدد من المجالات تشمل أسماء الميادين وعناوين البريد الإلكتروني والبحث عن الكلمات الرئيسية.

• تنفيذ برامج من شأنها أن تسمح بالتعددية اللغوية في أسماء العناوين وفي المحتوى على شبكة الإنترنت، واستعمال نماذج مختلفة للبرمجيات من أجل التصدي للفجوة الرقمية اللغوية وضمان إمكانية مشاركة الجميع في المجتمع الجديد البازغ.

• توطيد التعاون بين الهيئات ذات الصلة من أجل التوسع في وضع المعايير التقنية وتعزيز انتشارها على الصعيد العالمي.

’9‘أن هناك عدداً من التحديات فيما يتعلق بالملكية الفكرية وتوزيع أسماء الميادين الدولية الطابع والحلول الملائمة التي ينبغي تقصّيها.

’10‘ الاعتراف بالدور الذي تؤديه المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) (فيما يتعلق بتسوية المنازعات بشأن أسماء الميادين) والدور الذي تؤديه منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) (UNESCO) (فيما يتعلق بتعزيز التنوع الثقافي والهوية الثقافية والتنوع اللغوي والمحتوى المحلي). ومن المسلم به أيضاً أن الاتحاد الدولي للاتصالات يحظى بتعاون وثيق مع المنظمة العالمية للملكية الفكرية ومنظمة اليونسكو على السواء.

’11‘ أن المحافظة على قابلية التشغيل البيني عالمياً مع توسع أسماء الميادين لتشمل مجموعات حروف غير لاتينية أمر بالغ الأهمية.

ب) وعلى الرغم من أن هناك اتفاق عالمي على ضرورة وأهمية وجود إنترنت متعددة اللغات، هناك بعض التباين بشأن الوضع الحالي لحتمية الحاجة إلى دفع العملية نحو التعددية اللغوية وتنفيذ برامج في هذا الصدد. وهناك رأي مفاده أن إدخال أسماء الميادين الدولية الطابع في إطار نظام أسماء الميادين (IDN) (انظر القسم 1.5.3.2) قد حقق تقدماً كبيراً في إطار العملية الحالية التي أطلقتها ICANN، وبالتالي فالحتمية المعترف بها سابقاً للحاجة إلى دفع العملية يجري الوفاء بها من خلال العملية الحالية[[205]](#footnote-205). بينما هناك رأي آخر مفاده أنه على الرغم من إمكانية تحقيق أسماء الميادين الدولية الطابع، يظل هناك الكثير من العمل الذي يتعين القيام به فيما يتعلق بالبحث عن الكلمات الرئيسية. ويشير معتنقو هذا الرأي كذلك إلى أن التنفيذ الحالي لأسماء الميادين الدولية الطابع "أصبح علامة بالفعل على جبين نظام قائم على ASCII وأن نظام أسماء الميادين سيعكس التعدد اللغوي على النحو الأمثل عندما يكون الدعم للنظام أمراً طبيعياً"[[206]](#footnote-206). وتنفيذ أسماء الميادين الدولية الطابع الذي يتجسد في المعايير RFC أرقام 5890 و5891 و5892 و5893 و5894 والمعايير RFC الإعلامية أرقام 3743 و4185 و4690 التي تعتمد على سلسلة المعايير أحادية الشفرة (ISO/IEC 10646)، هذا التنفيذ في جوهره عبارة عن علامة[[207]](#footnote-207). ومع ذلك يؤكد آخرون على أن هذا التنفيذ لا يعد علامة على جبين نظام أسماء الميادين ASCII (مثلما هو الحال بالنسبة للإصدار IPv6 والتمديدات DNSSEC والتي لا تعتبر علامات)، وأنه لا يمكن الحصول على دعم "أصلي" لأسماء الميادين الدولية الطابع بدون التسبب في إرباك مخدمات الأسماء والمحللين والعملاء وأن أي نص مكتوب يمكن دعمه وتشفيره لكي يتلاءم في شكل رسم ميدان ASCII، حيث لا توجد قيود حقيقية[[208]](#footnote-208).

ج) وتركز الجهود الحالية على إعداد معايير واستنباط تكنولوجيات وممارسات تمكن الإنترنت من دعم التشغيل البيني لأسماء الميادين الدولية الطابع دون التسبب في إعطاب أو قطع مخدمات الجذر ونسخها ومحللات أنظمة أسماء الميادين الأخرى وخدمات مستوى التطبيق[[209]](#footnote-209).

#### 1.5.3.2 أسماء الميادين الدولية الطابع (IDN) في إطار النظام DNS

 أ ) كان النطاق الأساسي للنظام DNS تاريخياً مقصوراً على مجموعة من الرموز تتطابق مع الشفرة US−ASCII أو الأبجدية اللاتينية. وقد تغير هذا الأمر مع إدخال أسماء الميادين الدولية الطابع حيث طرح هذا الأمر ميادين مستوى أعلى (TLD) بأبجديات مختلفة (مثلاً رموز باللغة العربية أو الصينية أو السيريالية أو الكورية)، وهو ما مكّن مستعملي الإنترنت من النفاذ إلى أسماء ميادين بلغاتهم الأصلية.

ب) وشهدت عملية المضي قدماً بإدخال التعدد اللغوي في النظام DNS من خلال أسماء الميادين الدولية الطابع تقدماً كبيراً منذ عام 2010. وكان من شأن الموافقة على عملية تسريع الميادين IDN ccTLD من جانب مجلس ICANN في مؤتمره السنوي في سول، كوريا الجنوبية في أكتوبر 2009، أن أتاحت للبلدان والمقاطعات التقدم بطلبات إلى ICANN من أجل ميادين IDN ccTLD تمثل أسماء بلدانهم أو مقاطعاتهم بأبجديات خلاف رموز الشفرة US−ASCII.

ج ) وأثار تنفيذ أسماء الميادين الدولية الطابع في البرنامج الجديد gTLD وتنفيذ الميادين IDN ccTLD بعض القضايا المعقدة − منها على سبيل المثال، تحديد سياسات للأبجديات التي يمكن لوحدات التسجيل قبولها والاتفاق على نوع الرموز وعددها في السلاسل وما إلى ذلك[[210]](#footnote-210).

د ) وبحلول يونيو 2012، كان هناك ما إجماله 30 طلباً من بلدان/مقاطعات اجتازت بنجاح تقييم السلسلة. ومن بينهم 21 بلداً/مقاطعة (ممثلة بعدد 31 ميدان IDN ccTLD) حصلت على التفويض في النطاق الأساسي للنظام DNS؛ والباقي إما مستعد لطلب التفويض للسلسلة أو في مرحلة الطلب الفعلية لهذا التفويض[[211]](#footnote-211).

#### 2.5.3.2 المخدمات الأصلية الإقليمية

 أ ) يربط نظام أسماء الميادين عناوين بروتوكول الإنترنت بأسماء ميادين ذات دلالات لفظية تخصص لأجهزة الحاسوب. وعندما يطبع مستعملي "www.itu.int"، يقوم النظام DNS بتحليل هذا العنوان من اليمين إلى اليسار بالتوجه بداية إلى مخدم أساسي (".") الذي يقدم إحالة إلى الموقع الخاص بمخدم الاسم ".int"، الذي يقدم بدوره إحالة إلى مخدم الاسم "itu.int". وهنا، يكون مخدم الاسم الأساسي عبارة عن مخدم DNS يرد على طلبات بشأن النطاق الأساسي للنظام DNS ويقدم إحالات لأسماء ضمن ميدان TLD معين إلى مخدمات اسم الميدان TLD هذا. ويوجد حالياً 12 مشغلاً يديرون 13 مخدماً أساسياً موصفة بأسماء على صورة "letter.root-servers.net" حيث تتراوح الحروف من A إلى M. والمخدمات A وC وE وF وG وI وJ وK وL وM توجد حالياً في مواقع متعددة في قارات مختلفة لتقديم خدمة غير مركزية[[212]](#footnote-212).

الجدول 2: المشغلون والمخدمات الأساسية

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المخدم | المشغل | المواقع | عدد الحالات |
| A | VeriSign, Inc. | موزع بواسطة الشبكة anycast | 6 |
| B | Information Sciences Institute | Marina Del Rey, California, US | 1 |
| C | Cogent Communications | موزع بواسطة الشبكة anycast | 6 |
| D | University of Maryland | College Park, Maryland, US | 1 |
| E | NASA Ames Research Center | موزع بواسطة الشبكة anycast | 12 |
| F | Internet Systems Consortium, Inc. | موزع بواسطة الشبكة anycast | 49 |
| G | U.S.A. DOD Network Information Center | موزع بواسطة الشبكة anycast | 6 |
| H | U.S.A. Army Research Lab | موزع بواسطة الشبكة anycast داخل الولايات المتحدة | 2 |
| I | Netnod (formerly Autonomica) | موزع بواسطة الشبكة anycast | 43 |
| J | VeriSign, Inc. | موزع بواسطة الشبكة anycast | 70 |
| K | RIPE NCC | موزع بواسطة الشبكة anycast | 18 |
| L | ICANN | موزع بواسطة الشبكة anycast | 121 |
| M | WIDE Project | موزع بواسطة الشبكة anycast | 6 |

ب) ويواظب المشغلون الاثنى عشر الذين يديرون النظام على نشر النطاق الأساسي الذي تتم إدارته من خلال عملية وظائف IANA ويوقع بشفرة ويوزع من جانب منظمة VeriSign بوصفها المنظمة الراعية للنطاق الأساسي.

ج) ومن المنظور الجغرافي، هناك ثلاثة مشغلين فقط لمخدمات أساسية لديهم مقار إدارية خارج الولايات المتحدة الأمريكية (هولندا والسويد واليابان)؛ ومع ذلك قام أغلب مشغلي المخدمات الأساسية بنشر نسخ للمخدمات القائمة في جميع أنحاء العالم بحيث أصبح عدد حالات المخدمات الأساسية ونسخها حالياً 341 حالة. فعلى سبيل المثال، لدى ICANN مقر في كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية، وتقدم الخدمة للخدمات الأساسية L ROOT−SERVERS.NET بواسطة نسخ طبق الأصل (نظائر) توجد في 112 موقعاً في 49 بلداً.

د ) وكان هناك رأي مفاده أن التوزيع الجغرافي للمخدمات الأساسية (ونسخها) للنظام [[213]](#footnote-213)DNS غير متكافئ. ويعرض الشكل 3 التفاوت بين هذا التوزيع الجغرافي للمخدمات الأساسية وتوزيع مستعملي الإنترنت على الصعيد العالمي، في حين يعرض الشكل 4 مواقعها وكيفية تلبية تلك الاحتياجات. وفي القرار 133 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) سلط أعضاء الاتحاد الضوء على ضرورة تعزيز المخدمات الأساسية الإقليمية. بيد أن هناك رأياً آخر يقول بأن نسبة "عدد المستعملين لكل مخدم أساسي" لا يُعد كاشفاً بالضرورة. فبسبب طبيعة الربط الشبكي ومفاهيم الأنداد والتسيير واختيار مخدمات النظام DNS، لا يمكن ببساطة ضمان، مثلاً، أن يستخدم مستعملي الإنترنت في أستراليا بالضرورة المخدمات الأساسية الموجودة في أستراليا[[214]](#footnote-214). وتوفر المخدمات الأساسية قمة سلسلة التفويض، التي يتم إخفاءها لمدة تبلغ في المتوسط يومين تقريباً. ويستخدم المستعملون مخدمات الإخفاء الخاصة بموردي خدمات الإنترنت لهؤلاء المستعملين، والتي ينبغي لها أن تكون قريبة (من منظور طبولوجيا الشبكة) في حين يساعد الإخفاء الاستباقي أيضاً في خفض احتمالات حالات الكمون لفترات طويلة. وتزداد مجموعة المخدمات الأساسية بمرور الوقت[[215]](#footnote-215).

ﻫ ) وأفاد معتنقو هذا الرأي بأن النظام الحالي أثبت قدرته على تسهيل توزيع المخدمات الأساسية على نطاق أوسع وأن من الضروري تعديل الهيكل الإداري لنظام المخدمات الأساسية من خلال إعادة ترتيب المسؤوليات عن المخدمات الأساسية الحالية أو إضافة مخدمات جديدة تحقيقاً لهذا الهدف[[216]](#footnote-216).

الشكل 3: التوزيع الجغرافي لمواقع المخدمات الأساسية للنظام DNS ومستعملي الإنترنت، [[217]](#footnote-217)2011

(التوزيع الجغرافي لمواقع المخدمات الأساسية للنظام DNS(المخطط على اليسار) ومستعملي الإنترنت (المخطط على اليمين).

 

**%3**

**%3**

**آسيا
%17**

**إفريقيا
%5**

**أوقيانوسيا
%5**

**الشرق الأوسط**

**أمريكا الجنوبية
%8**

**آسيا
%45**

**أوقيانوسيا
%1**

**إفريقيا
%6**

**أوروبا
%34**

**أوروبا
%22**

**أمريكا الشمالية
%28**

**أمريكا الشمالية
%14**

**أمريكا الجنوبية
%9**

**الشرق الأوسط**

الشكل 4: التوزيع الجغرافي للمخدمات الأساسية للنظام DNS ونسخها[[218]](#footnote-218)

**هجين**

****

**خريطة**

حالات متعددة

حالة وحيدة

**ساتل**

**شرح الرموز**

**6.3.2** وتقوم الحكومات بدور في هيكل مؤسسة ICANN من خلال اللجنة الاستشارية الحكومية (GAC) التي تقدم المشورة لمؤسسة ICANN، بشأن قضايا السياسة العامة خاصة في حالة وجود تفاعلات بين أنشطة ICANN أو سياساتها والقوانين الوطنية أو الاتفاقات الدولية[[219]](#footnote-219).

 أ ) وطبقاً للوائح التنفيذية لمؤسسة ICANN، يتعين على مجلس ICANN أن يأخذ بعين الاعتبار مشورة اللجنة GAC بشأن مسائل السياسة العامة سواء عند صياغة السياسات أو عند اعتمادها. وعندما يقرر مجلس ICANN اتخاذ قرار لا ينسجم مع مشورة اللجنة GAC، عليه أن يبلغها بذلك مع بيان أسباب عدم الأخذ بهذه المشورة[[220]](#footnote-220). ويعمل رئيس اللجنة GAC كمسؤول اتصال غير مؤثر في اتخاذ القرارات في مجلس ICANN[[221]](#footnote-221).

ب) وباب المشاركة في عضوية اللجنة GAC مفتوح أمام جميع الحكومات الوطنية والاقتصادات المستقلة التي تعترف بها المنتديات الدولية ويمكن للمنظمات الحكومية متعددة الجنسيات والمنظمات التي لها صفة معاهدات الانضمام للجنة كمراقبين[[222]](#footnote-222). وتتألف اللجنة GAC حالياً من 114 بلداً عضواً و27 مراقباً[[223]](#footnote-223).

ج) وهناك رأي مفاده أن دور اللجنة GAC يقتصر على كونها مجرد هيئة استشارية. إلى جانب ذلك، أشار البعض إلى أن زيادة دمج اللجنة GAC في عملية وضع سياسات أصحاب المصلحة المتعددين تواجهها معوقات عديدة، بما في ذلك سوء الفهم بالنسبة لطبيعة اللجنة GAC كمنظمة تضم ممثلين عن دول[[224]](#footnote-224). بيد أن هناك رأي آخر يرى أن توسيع عملية تبادل الآراء بين اللجنة GAC ومجلس ICANN والأعضاء الآخرين في عالم ICANN يمكن أن يزيل سوء الفهم هذا[[225]](#footnote-225).

د ) وهناك بعض المناسبات التي لم يطلب فيها مجلس ICANN آراء اللجنة GAC أو عارض مشورتها، على الرغم من الآثار المتعلقة بالسياسة العامة للقضايا محل النقاش[[226]](#footnote-226). ولقد استمرت الجهود المشتركة بين مجلس ICANN واللجنة GAC لمعالجة الشواغل المتعلقة بدمج اللجنة GAC بشكل أكثر فعالية في هيكل [[227]](#footnote-227)ICANN، وهو ما تعزز من خلال فريق مراجعة المساءلة والشفافية [[228]](#footnote-228)(ATRT)، [[229]](#footnote-229)، [[230]](#footnote-230). ويتضمن التقرير الصادر عن فريق العمل المشترك (JWG) لمجلس ICANN واللجنة GAC في 2011 العديد من التوصيات. ويقوم حالياً فريق العمل المشترك للمجلس واللجنةGAC المعنى بتنفيذ التوصيات (BGRI) بدراسة التوصيات المقدمة من فريق العمل المشترك وفريق مراجعة المساءلة والشفافية[[231]](#footnote-231).

# 3 خلاصة

تقرير الأمين العام هذا إلى المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات لعام (WTPF−2013) 2013، يهدف إلى توفير أرضية للمناقشات في المنتدى، ويعد بمثابة وثيقة عمل للمنتدى تركز على المسائل الرئيسية التي يفضل التوصل إلى استنتاجات بشأنها.

الملحـق A

قائمة بالمختصرات

AP-CERT فريق الاستجابة لحالات الطوارئ الحاسوبية لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ (*Asia-Pacific Computer Emergency Response Team*)

APEC *منتدى التعاون الاقتصادي لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ (Asia-Pacific Economic Cooperation Forum)*

APNIC *مركز معلومات شبكة آسيا والمحيط الهادئ (The Asia Pacific Network Information Centre)*

APWG *فريق العمل المعني بمكافحة الانتحال (Anti-Phishing Working Group)*

ARIN *المكتب الأمريكي لتسجيل أرقام الإنترنت(The American Registry for Internet Numbers)*

ARPANET *شبكة وكالة مشاريع البحوث المتقدمة(The Advanced Research Projects Agency Network)*

AS *نظام مستقل (Autonomous System)*

ASCII *النظام الأمريكي الموحد لتبادل المعلومات (American Standard Code for Information Interchange)*

ATRT *فريق مراجعة المساءلة والشفافية (Accountability and Transparency Review Team)*

BGRI *فريق العمل المشترك للمجلس واللجنة GAC المعنى بتنفيذ التوصيات
(Board-GAC Recommendation Implementation Working Group)*

ccNSO *منظمة دعم أسماء الرموز الدليلية للبلد (Country Code Names Supporting Organisation)*

ccTLD *ميادين المستوى الأعلى للرمز الدليلي للبلد (Country code Top-Level Domain)*

CWG *فريق العمل التابع لمجلس الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU Council Working Group)*

CWG-Internet *فريق العمل التابع للمجلس والمعني بقضايا السياسات العامة الدولية المتعلقة بالإنترنت
(The Council Working Group on International Internet-Related Public Policy Issues)*

DHCP *بروتوكول تشكيلة المضيف الدينامي (Dynamic Host Configuration Protocol)*

DOA *معمارية الأشياء الرقمية (Digital Object Architecture)*

DoD *وزارة الدفاع الأمريكية (U.S. Department of Defense)*

DNS *نظام أسماء الميادين (Domain Name System)*

DNSSEC *تمديدات أمن نظام أسماء الميادين (Domain Name System Security Extensions)*

FIND *تصميم إنترنت المستقبل (Future Internet Design)*

FIRE *البحوث والتجريب بالاتحاد الأوروبي بشأن إنترنت المستقبل
(European Union’s Future Internet Research & Experimentation)*

FIRST *منتدى فرق الاستجابة للطوارئ وأمن المعلومات (Forum for Incident Response and Security Teams)*

GAC *اللجنة الاستشارية الحكومية (Governmental Advisory Committee)*

GDP *الناتج المحلي الإجمالي (Gross Domestic Product)*

GENI *بيئة عالمية لابتكارات الشبكة (Global Environment for Network Innovations)*

GGE *فريق الخبراء الحكوميين التابع للجنة العامة للأمم المتحدة
(Government Group of Experts of the UN General Assembly)*

gTLD *ميادين المستوى الأعلى العامة (generic Top-Level Domain)*

IAB *مجلس تصميم الإنترنت (Internet Architecture Board)*

IANA *هيئة تخصيص أرقام الإنترنت (Internet Assigned Numbers Authority)*

ICANN *مؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)*

ICT *تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Information & Communication Technology)*

ICTs *تكنولوجيات المعلومات والاتصالات (Information & Communication Technologies)*

IDN *أسماء الميادين الدولية الطابع (Internationalized Domain Name)*

IEG *فريق الخبراء غير الرسمي (Informal Experts Group)*

IETF *فريق مهام هندسة الإنترنت (Internet Engineering Task Force)*

IGF *منتدى إدارة الإنترنت (Internet Governance Forum)*

IGOs *منظمات حكومية دولية (Inter-governmental Organizations)*

IIC *التوصيلية الدولية للإنترنت (International Internet Connectivity)*

INR *موارد ترقيم الإنترنت (Internet Numbering Resources)*

IP *بروتوكول الإنترنت (Internet Protocol)*

IPv4 *الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت (Internet Protocol version 4)*

IPv6 *الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (Internet Protocol version 6)*

IPTV *تلفزيون بروتوكول الإنترنت (Internet Protocol Television)*

ISOC *رابطة الإنترنت (Internet Society)*

ISPs *موردو خدمات الإنترنت (Internet Service Providers)*

ITU *الاتحاد الدولي للاتصالات (International Telecommunication Union)*

ITU-T *قطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU Telecommunication Standardization Sector)*

IXPs *نقاط تبادل الإنترنت (Internet Exchange Points)*

JWG *فريق العمل المشترك لمؤسسة ICANN (ICANN’s Joint Working Group)*

KSK *مفاتيح وسم المفاتيح (Key Signing Key)*

LDCs *أقل البلدان نمواً (Least Developed Countries)*

LIR *سجل الإنترنت المحلي (Local Internet Registry)*

MAAWG *فريق العمل المعني بإساءة استعمال المراسلة (Messaging Anti-Abuse Working Group)*

NASA *الإدارة الوطنية الأمريكية للملاحة الجوية والفضاء (U.S. National Aeronautics and Space Administration)*

NGN *شبكات الجيل التالي (Next-Generation Network)*

NICT *المعهد الوطني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اليابان (Japan’s National Institute of ICT)*

NSF *مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية (U.S. National Science Foundation)*

NTIA *الرابطة الوطنية الأمريكية لصناعة الاتصالات (U.S. National Telecommunication Industry Association)*

NWGN *شبكات الجيل الجديد في اليابان (Japan’s NeW Generation Network (NWGN))*

OASIS *منظمة النهوض بالمعايير الإعلامية المنظّمة
(Organization for the Advancement of Structured Information Standards)*

OECD *منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (Organization for Economic Cooperation and Development)*

OTT *على قمة (Over The Top)*

QoS *جودة الخدمة (Quality of Service)*

RIPE-NCC *مركز تنسيق شبكات بروتوكول الإنترنت الأوروبية (Réseaux IP Européens/Network Coordination Centre)*

RIR *مكتب إقليمي لتسجيل الإنترنت (Regional Internet Registry)*

RPKI *البنية التحتية للمفاتيح العمومية للموارد (Resource Public Key Infrastructure)*

SLD *ميادين المستوى الثاني (Second-Level Domains)*

SME *الشركات الصغيرة والمتوسطة (Small- and Medium-sized Enterprise)*

TCP/IP *بروتوكول التحكم في الإرسال/بروتوكول الإنترنت (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)*

TCR *ممثل موثوق به من المجتمع (Trusted Community Representative)*

TLD *ميادين المستوى الأعلى (Top-Level Domain)*

TSB *مكتب تقييس الاتصالات (Telecommunication Standardization Bureau)*

UNESCO *منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)*

VoIP *نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت (Voice over Internet Protocol)*

WCIT *المؤتمر العالمي للاتصالات الدولية (World Conference on International Telecommunications)*

WIDE *مشروع بيئة متكاملة موزعة على نطاق واسع (Widely Integrated Distributed Environment project)*

WGIG *فريق العمل المعني بإدارة الإنترنت (Working Group on Internet Governance)*

WIPO *المنظمة العالمية للملكية الفكرية (The World Intellectual Property Organization)*

WSIS *القمة العالمية لمجتمع المعلومات ((World Summit on the Information Society*

W3C *اتحاد الشبكة العالمية (World Wide Web Consortium)*

WTPF *المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (World Telecommunication/ICT Policy Forum)*

WTSA *الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (World Telecommunication Standardization Assembly)*

WTDC *المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات (World Telecommunication Development Conference)*

ZSK *مفاتيح وسم الميادين (Zone Signing Key)*

الملحـق B

مشاريع الآراء

مشروع الرأي 1: تشجيع إنشاء نقاط تبادل الإنترنت (IXP)
كحل طويل الأجل لزيادة التوصيلية

إن المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (جنيف، 2013)،

إذ يذكّر

أ ) أن الفقرة 27، ج) ’1‘ من برنامج عمل تونس تعترف بالمساهمة التي يمكن أن تقدمها نقاط تبادل الإنترنت لخفض تكاليف التوصيل البيني وتوسيع النفاذ إلى الشبكة؛

ب) أن الفقرة 50 من برنامج عمل تونس تدعو إلى إنشاء نقاط تبادل للإنترنت وطنية وإقليمية ودون إقليمية كاستراتيجية لزيادة التوصيلية العالمية بتكلفة معقولة، وبالتالي تيسير النفاذ المحسَّن والمنصف للجميع؛

ج) أن فقرة *يقرر (2* من القرار 101 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) تنص على أن يستفيد الاتحاد الدولي للاتصالات على أكمل وجه من الفرص المتاحة لتنمية الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والناشئة عن نمو الخدمات القائمة على بروتوكول الإنترنت طبقاً لأهداف الاتحاد ولنتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات بمرحلتيها في جنيف (2003) وتونس (2005)،

وإذ يضع في اعتباره

أ ) أن دراسة أجرتها جمعية الإنترنت (ISOC) ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OECD) واليونسكو[[232]](#footnote-232) تفيد بأن "هذا البحث يجد علاقة قوية بين تطور عرض النطاق الدولي وسعر النفاذ المحلي إلى الإنترنت"؛

ب) أن تقرير لجنة النطاق العريض المشتركة بين الاتحاد واليونسكو[[233]](#footnote-233) أقر بأن "التطورات القائمة على التكنولوجيا مثل شبكات توزيع المحتوى (CDN) ونقاط تبادل الإنترنت الجديدة (IXP) أنتجت بعض الكفاءات الاقتصادية وأثبتت فائدتها عموماً حيثما كانت البيئة التنظيمية مؤاتية"؛

ج) أن زعماء المنطقة في قمة توصيل الأمريكتين 2012، التزموا بتنمية نقاط تبادل الإنترنت على الصعيد المحلي والوطني والإقليمي لخفض تكاليف النفاذ إلى الإنترنت؛

د) أن نقاط تبادل الإنترنت ونقاط تبادل حركة الاتصالات يمكن أن تؤدي دوراً ذا صلة في نشر البنية التحتية للإنترنت وبلوغ الأهداف العامة الرامية لتحسين الجودة وزيادة توصيلية ومرونة الشبكات وتعزيز المنافسة وخفض تكاليف التوصيلات البينية،

يعرب عن الرأي التالي

أ ) أن إنشاء نقاط تبادل الإنترنت المحلية والوطنية ودون الإقليمية والإقليمية هو أمر ذو أولوية لمعالجة قضايا التوصيلية وتحسين جودة الخدمة وتخفيض تكاليف التوصيل البيني؛

ب) أن تمكين التوصيل البيني للشبكات الدولية والوطنية والإقليمية من خلال نقاط تبادل الإنترنت يمكن أن يكون وسيلة فعّالة لتحسين توصيلية الإنترنت الدولية وخفض تكاليفها، مع عدم التنظيم إلا في حالة الضرورة لتعزيز المنافسة؛

ج) أن برامج الجهات المانحة وآليات التمويل الإنمائي ينبغي أن تأخذ بعين الاعتبار ضرورة تقديم تمويل للمبادرات التي تشجع على تحسين التوصيلية ونقاط تبادل الإنترنت والمحتوى المحلي في البلدان النامية؛

د ) أن إنشاء نقاط تبادل الإنترنت يفعّل دورة حميدة: فهذه النقاط إذ تجذب المزيد من مقدمي خدمات الإنترنت تبدأ أيضاً في اجتذاب مقدمي المحتوى المحلي والوطني والدولي، إلى جانب المستخدمين التجاريين والأكاديميين والحكوميين، الأمر الذي يجذب بدوره المزيد من مقدمي خدمات الإنترنت؛

ﻫ ) أن قدرات المحتوى المحلي في البلدان النامية ينبغي أن تُستنهض وتُدعم في البيئة المؤاتية التي توفرها نقاط تبادل الإنترنت المحلية/الإقليمية؛

و ) أن نقاط تبادل الإنترنت الفعالة تظهر في كثير من الأحيان حيثما تعتمد الدول الأعضاء إجراءات سياسات تشمل أصحاب المصلحة المتعددين، لأن نقاط تبادل الإنترنت تعتمد على التعاون بين أصحاب المصلحة المعنيين؛

ز ) أن التدابير التنظيمية ينبغي ألا تعرقل ترتيبات العبور والتبادل بين النظراء، لإيجاد بيئة تمكينية وتنافسية تُنشأ فيها نقاط تبادل الإنترنت؛

ح) أن تحرير سوق الاتصالات الإلكترونية يمكن أن يؤدي دوراً هاماً في السماح بنشوء سوق تنافسية لدعم إدخال نقاط تبادل الإنترنت والقيام بالتوصيل البيني من خلالها؛

ط) أن زيادة مستوى التوصيل البيني المتأتية من المشاركة في نقاط تبادل الإنترنت تساهم في تعزيز مستوى المرونة في البنية التحتية للشبكة،

يدعو

الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات إلى العمل بطريقة تعاونية من أجل:

• تعزيز الشبكات ومواصلة تطويرها وتوسيعها على المستويات الوطنية ودون الإقليمية والإقليمية؛

• تمكين ظهور نقاط تبادل الإنترنت من خلال جملة أمور تتضمن تبادل الخبرات التقنية، وتعزيز بيئات سياساتية داعمة، عبر المشاورات المفتوحة بين أصحاب المصلحة المتعددين؛

• تعزيز السياسات العامة الرامية إلى السماح لمشغلي شبكة الإنترنت المحليين والإقليميين والدوليين بالتوصيل البيني من خلال نقاط تبادل الإنترنت.

مشروع الرأي 2: تعزيز بيئة ت‍مكينية من أجل ن‍مو
وتطوير أكبر للتوصيلية عريضة النطاق

إن المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (جنيف، 2013)،

إذ يذكّر

 أ ) بالقرار 71 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) بشأن الخطة الاستراتيجية للاتحاد؛

ب) بالقرار 101 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010)، بشأن موضوع الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت؛

ج) بالقرار 139 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) بشأن الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل سد الفجوة الرقمية وبناء مجتمع معلومات شامل للجميع؛

د ) بالوثائق الصادرة عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS) لعام 2005؛

ﻫ ) بالرأي A الصادر عن المنتدى العالمي الثالث لسياسات الاتصالات (جنيف، 2001) بشأن الآثار العامة للمهاتفة بواسطة بروتوكول الإنترنت بالنسبة لأعضاء الاتحاد الدولي للاتصالات،

وإذ يأخذ في الحسبان

تقرير المؤتمر العالمي الخامس لتنمية الاتصالات (حيدر آباد، 2010) الذي أكد أهمية البنية التحتية للاتصالات وتطوير التكنولوجيا، لا سيما في البلدان النامية، وأهمية اعتماد مبادرات إقليمية وخطة عمل حيدر آباد لمساعدة البلدان النامية على تحقيق درجة أكبر من النفاذ الشامل إلى الاتصالات،

وإذ يضع في اعتباره

 أ ) إعلان مبادئ جنيف الذي اعتمدته القمة العالمية لمجتمع المعلومات؛

ب) الفوائد المحتملة من الإدخال السريع لخدمات اتصالات جديدة ومتنوعة، بما فيها تلك المبينة في القرار 66/184 للجمعية العامة للأمم المتحدة، والفقرة 54 من برنامج عمل تونس التي تنص على "تقديم حلول جديدة لتحديات التنمية ولتعزيز النمو الاقتصادي المستدام المنصف الشامل للجميع، والتنمية، والقدرة التنافسية، والوصول إلى المعلومات والمعرفة، والقضاء على الفقر، والاندماج الاجتماعي، وهي فوائد من شأنها أن تساعد على إدماج جميع البلدان، لا سيما البلدان النامية وأقل البلدان نمواً، في الاقتصاد العالمي"؛

ﺝ) دور التوصيلية عريضة النطاق في تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية التي وضعتها الأمم المتحدة؛

د ) أهمية سعة النطاق العريض في سبيل تسهيل توفير مجموعة أوسع من الخدمات والتطبيقات وتعزيز الاستثمار وإتاحة النفاذ إلى الإنترنت بأسعار ميسورة للمستخدمين الحاليين والجدد على حد سواء،

وإذ يدرك

أ ) أنه وفقاً للفقرة 22 من إعلان مبادئ جنيف الذي اعتمدته القمة العالمية لمجتمع المعلومات، فإن توفر بنية تحتية متطورة لشبكات المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها تكون مناسبة للظروف الإقليمية والوطنية والمحلية ويسهل النفاذ إليها بتكلفة معقولة، وتستفيد على نحو أكبر من إمكانات تكنولوجيا النطاق العريض وغيرها من التكنولوجيات المبتكرة حيثما أمكن، من شأنه أن يزيد سرعة التقدم الاجتماعي والاقتصادي في البلدان وأن يعزز رفاه جميع الأفراد والمجتمعات والشعوب؛

ب)أهمية المنافسة في تشجيع الاستثمار، على النحو المعروض في تقرير لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية[[234]](#footnote-234)؛

ج)التوصيات السياساتية الواردة في التقرير الصادر عن لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية[[235]](#footnote-235) المشتركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات/اليونسكو التي تشجع تطوير البنية التحتية للنطاق العريض وتهيئة بيئة مؤاتية للاستثمار في البنية التحتية للاتصالات من خلال تشجيع جميع الدول الأعضاء على القيام بما يلي:

’1‘ توفير القيادة السياساتية من أجل الاستثمار، بما في ذلك المشاورات المفتوحة بشأن الأطر السياساتية والقانونية اللازمة؛

’2‘ فتح أسواق الاتصالات للمنافسة من خلال الترخيص والإصلاحات الضريبية، بما في ذلك اعتماد نظم ترخيص شفافة؛

’3‘ توفير الخدمات الحكومية التي من شأنها أن تحفز الطلب على الاتصالات والاستثمار فيها، لا سيما في البلدان النامية؛

’4‘ وضع برنامج خدمة شاملة لدعم الاستثمار في البنية التحتية للاتصالات؛

’5‘ تشجيع الممارسات التي تتميز بالكفاءة والإبداع فيما يتعلق بالنطاق العريض المتنقل، للوافدين الجدد إلى السوق وللمستهلكين،

وإذ يلاحظ

 أ ) التقدم المحرز في النفاذ إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، بما في ذلك الزيادة المطردة في نفاذ سكان العالم إلى الإنترنت وتوفر المحتوى متعدد اللغات، وكذلك عناوين الإنترنت، وأن المجتمع الدولي أكد التزامه بتحويل الفجوة الرقمية إلى فرصة رقمية وضمان تنمية متناسقة ومنصفة للجميع، وفقاً للفقرة 49 من برنامج عمل تونس؛

ب) إنشاء لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية بناءً على دعوة الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات والمديرة العامة لليونسكو، وتقرير اللجنة بعنوان "مهمة قيادية ملحة لعام 2010: المستقبل المرتكز على النطاق العريض"، الذي يدعو إلى اعتماد ممارسات وسياسات ملائمة للنطاق العريض من أجل تحقيق الأهداف الإنمائية المتفق عليها دولياً بما في ذلك الأهداف الإنمائية للألفية التي وضعتها الأمم المتحدة،

يعرب عن الرأي التالي

أنه ينبغي للدول الأعضاء وأعضاء القطاعات وأصحاب المصلحة المهتمين الآخرين أن يضطلعوا بجميع الجهود اللازمة لتعزيز تهيئة بيئة تمكينية من أجل تحقيق نمو وتطوير أكبر للتوصيلية عريضة النطاق،

يدعو الدول الأعضاء إلى

 أ ) أن تستحدث وتنهض بتوفير نفاذ واسع الانتشار وبأسعار ميسورة إلى البنية التحتية للاتصالات من خلال تهيئة بيئات قانونية وتنظيمية ووضع سياسات تكون نزيهة وشفافة ومستقرة ويمكن التنبؤ بعناصرها وقائمة على أساس غير تمييزي بما يدعم المنافسة ويعزز الابتكار المتواصل في مجال التكنولوجيا والخدمات ويشجع تقديم الحوافز الاستثمارية إلى القطاع الخاص؛

ب) استعراض أطرها التنظيمية الحالية بغية اعتماد نهج موجه نحو المنافسة فيما يتعلق بالشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت في سبيل تحقيق أهداف محددة بوضوح في مجال السياسة العامة، مع مراعاة، *ضمن جملة أمور*، مفهوم الحياد التكنولوجي،

يدعو الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات وجميع أصحاب المصلحة المهتمين

إلى مواصلة العمل، حسب الاقتضاء، في إطار أنشطة الاتحاد وجميع المحافل الدولية والإقليمية والوطنية أخذاً بعين الاعتبار التوصيل عريض النطاق، وتبادل أفضل الممارسات فيما يتعلق بتنفيذ أنظمة تنظيمية متطورة ترمي إلى تحرير الأسواق وتعزيز المنافسة وتحفيز الاستثمار،

يطلب إلى الأمين العام

أن يضمن التنفيذ الفعّال لبرامج الاتحاد وأنشطته ذات الصلة، بما في ذلك نواتج القمة العالمية لمجتمع المعلومات، من خلال تشجيع وتعزيز التعاون في مجال تطوير التوصيلية عريضة النطاق.

مشروع الرأي 3: دعم بناء القدرات من أجل نشر الإصدار السادس
من بروتوكول الإنترنت (IPv6)

إن المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (جنيف، 2013)،

إذ يضع في اعتباره

 أ ) نجاح القرار 64 (المراجَع في دبي، 2012) للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات بشأن موضوع توزيع عناوين بروتوكول الإنترنت وتشجيع نشر الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6) والذي تضمن، *في جملة أمور*، تكليف مدير مكتب تقييس الاتصالات بالتعاون الوثيق مع مدير مكتب تنمية الاتصالات للاضطلاع بمهام؛

ب) القرار 180 (غوادالاخارا، 2010) لمؤتمر المندوبين المفوضين بشأن تسهيل الانتقال من الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت (IPv4) إلى الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6)؛

ج) أعمال فريق العمل المعني بالإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6) الذي أنشأه المجلس في دورته لعام 2009 والمناقشات ذات الصلة التي دارت في الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2012 (WTSA‑12) في دبي؛

د ) الرأي 5 (لشبونة، 2009) للمنتدى العالمي لسياسات الاتصالات الداعي إلى تسريع الأنشطة المتعلقة بالقرار 64 للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات؛

ﻫ ) أعمال مكتب تنمية الاتصالات ومكتب تقييس الاتصالات التي سبق القيام بها بشأن موضوع الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6)؛

و ) أن توزيع عناوين الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت ونشرها قضية مهمة بالنسبة للدول الأعضاء وأعضاء القطاعات؛

ز ) العمل الجاري لسجلات الإنترنت الإقليمية (RIR) وجمعية الإنترنت (ISOC) وأصحاب المصلحة الآخرين في مجالات الإصدارين الرابع والسادس من بروتوكول الإنترنت وبناء القدرات ذات الصلة،

وإذ يدرك

 أ ) أن هيئة تخصيص أرقام الإنترنت (IANA) قد وزعت مجموعات عناوين الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت (IPv4) الأخيرة لسجلات الإنترنت الإقليمية؛

ب) أن سجلات الإنترنت الإقليمية وضعت تدابير لإدارة ما تبقى من مجموعات عناوين الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت؛

ج) أن الانتقال إلى الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت يمضي حثيثاً وأن العديد من مؤسسات الأعمال الدولية البارزة القائمة على شبكة الإنترنت قد نفذت بالفعل بوابات بالإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت؛

د ) أن حيز العنوان الواسع جداً في الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت يمكِّن التوصيلية العالمية لعدد أكبر بكثير من الأجهزة الإلكترونية والهواتف المتنقلة، وأجهزة الحاسوب المحمول وأجهزة الحاسوب على متن المركبات وأجهزة التلفزيون والكاميرات وأجهزة الاستشعار في المباني والأجهزة الطبية، وما إلى ذلك؛

ﻫ ) أن أمن الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت، عند تفعيله وتشكيله بالبنية التحتية الأساسية المناسبة في شكل أمن بروتوكول الإنترنت (IPsec)، سيعزز الاستيقان والتجفير وحماية التكامل في طبقة الشبكة؛

و ) أن نسبة حركة الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6)، على الرغم من ذلك، لا تزال ضئيلة جداً على شبكة الإنترنت؛

ز ) أنه نظراً إلى فرصة تشغيل الإصدارين الرابع والسادس من بروتوكول الإنترنت على التوازي، إما عن طريق التشغيل بأسلوب الكدسة المزدوجة أو التشغيل بأسلوب النفق، ستدعو الحاجة إلى عناوين الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت (IPv4) لفترة غير محددة إلى أن ترجح كفة الخدمات المتوفرة على شبكة الإنترنت عن طريق عناوين الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6)؛

ح) أن الوافدين الجدد من مقدمي خدمة الإنترنت سيظلون يتطلبون النفاذ إلى عناوين الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت (IPv4) لفترة غير محددة؛

ط) أن سجلات الإنترنت الإقليمية وضعت سياسات خاصة لتوزيع مجموعات العناوين الأخيرة من الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت وهي تهدف إلى ضمان حصول الشبكات الجديدة والناشئة على كمية صغيرة من عناوين الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت من أجل المستقبل المنظور؛

ي) أن بعض سجلات الإنترنت الإقليمية تسعى إلى استعادة حيز عناوين الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت الذي وُزع في مجموعات كبيرة لفرادى الشركات والمنظمات قبل إنشاء سجلات الإنترنت الإقليمية؛

ك) أن سوقاً مزدهرة قد ظهرت لتناقل عناوين الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت بين الكيانات وأن النسبة الغالبة من العناوين المنقولة هي من التوزيعات الموروثة التي لا تخضع لسياسات سجلات الإنترنت الإقليمية؛

ل) أن مديري مكتب تقييس الاتصالات ومكتب تنمية الاتصالات قاما بما يلي:

(1 بدء مشروع لمساعدة البلدان النامية والاستجابة لاحتياجاتها الإقليمية كما حددها مكتب تنمية الاتصالات (BDT)، وينبغي أن ينفَّذ هذا المشروع بالتعاون بين مكتب تقييس الاتصالات (TSB) ومكتب تنمية الاتصالات، مع مراعاة مشاركة الشركاء الراغبين في الانضمام وتقديم خبراتهم؛

(2 إنشاء موقع على شبكة الإنترنت يقدم معلومات عن الأنشطة العالمية المتصلة بالإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6) لتسهيل التوعية بأهمية نشر الإصدار السادس لجميع أعضاء الاتحاد والجهات المهتمة، وتقديم معلومات تتعلق بالفعاليات التدريبية التي تضطلع بها الجهات ذات الصلة في مجتمع الإنترنت (مثل سجلات الإنترنت الإقليمية (RIR) وسجلات الإنترنت المحلية (LIR) ومجموعات المشغلين وجمعية الإنترنت (ISOC))؛

(3 إذكاء الوعي بأهمية الانتقال إلى الإصدار السادس ونشره وتسهيل أنشطة التدريب المشترك بمشاركة الخبراء المعنيين من الجهات ذات الصلة وتوفير المعلومات إلى البلدان النامية؛

(4 دراسة توزيع عناوين الإصدار السادس وتسجيل هذا التوزيع وتقديم تقرير بذلك إلى مجلس الاتحاد في دورة عام 2012،

وإذ يدرك كذلك

 أ ) أن سجلات الإنترنت الإقليمية في صدد وضع سياسات لإدارة تناقل حيز العناوين بين المناطق، ترتكز إلى الطلب القائم على الاحتياجات من عناوين الإصدار الرابع؛

ب) أن توزيع العناوين القائم على الاحتياجات ينبغي أن يبقى ركيزة توزيع عناوين بروتوكول الإنترنت، بغض النظر عما إذا كانت من الإصدار السادس أم الرابع، وفي حالة الإصدار الرابع، بغض النظر عما إذا كان حيز العنوان موروثاً أم موزعاً؛

ج) أن معاملات الإصدار الرابع التي تبلَّغ إلى سجلات الإنترنت الإقليمية ذات الصلة، بما فيها معاملات العناوين الموروثة، لا تخضع جميعها بالضرورة لسياسات سجلات الإنترنت الإقليمية فيما يتعلق بالتناقلات، على النحو الذي تدعمه السياسات التي وضعتها مجتمعات سجلات الإنترنت الإقليمية؛

د ) أن الإشكالات المتعلقة بعناوين الإصدار الرابع يمكن أن تبقى في حدها الأدنى من خلال التعجيل بالانتقال إلى الإصدار السادس،

يعرب عن الرأي التالي

 أ ) أن كل جهد ينبغي أن يُبذل لتشجيع الانتقال إلى الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6) وتسهيله؛

ب) أن سياسات التناقل ما بين جميع سجلات الإنترنت الإقليمية ينبغي أن تضمن أن يكون التناقل قائماً على الاحتياجات وأن تكون موحدة لدى جميع سجلات الإنترنت الإقليمية بصرف النظر عن حيز العنوان المعني؛

ج) أن الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات ينبغي لها تعزيز تيسر معدات مقار العملاء (CPE) المتوافقة مع الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت بتكلفة معقولة في أقصر وقت ممكن،

يدعو

 أ ) الدول الأعضاء إلى النظر في سياسات وحوافز لتشجيع وتيسير ودعم أسرع اعتماد وانتقال ممكن إلى الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت فيما يقع ضمن دائرة سلطتها؛

ب) أعضاء القطاعات من أرباب الأعمال التجارية الإلكترونية والقائمة على شبكة الإنترنت إلى تقديم خدماتهم عبر الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت في أسرع وقت ممكن.

مشروع الرأي 4: دعم تبني الإصدار 6 من بروتوكول الإنترنت
والانتقال من الإصدار الرابع منه

إن المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (جنيف، 2013)،

إذ يضع في اعتباره

 أ ) القرار 64 (المراجَع في دبي، 2012) للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات بشأن توزيع عناوين بروتوكول الإنترنت وتسهيل الانتقال إلى الإصدار السادس منه ونشره، الذي يكلف مدير مكتب تقييس الاتصالات، *ضمن جملة أمور*، بالتعاون الوثيق مع مدير مكتب تنمية الاتصالات بما يلي:

1) مواصلة الأنشطة الجارية بين مكتب تقييس الاتصالات (TSB) ومكتب تنمية الاتصالات (BDT)، مع مراعاة مشاركة أولئك الشركاء الراغبين في المساهمة بخبرتهم لمساعدة البلدان النامية في تسهيل الانتقال إلى الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6) ونشره، والاستجابة لاحتياجاتها الإقليمية كما حددها مكتب تنمية الاتصالات وخاصة من خلال برامج بناء القدرات؛

(2 تحديث الموقع الإلكتروني الذي يقدم معلومات عن الأنشطة العالمية المتصلة بالإصدار السادس، لتسهيل إذكاء الوعي بأهمية نشر الإصدار السادس لدى كل أعضاء الاتحاد والكيانات المهتمة، وتقديم معلومات تتعلق بأنشطة التدريب التي يضطلع بها الاتحاد الدولي للاتصالات والمنظمات ذات الصلة في مجتمع الإنترنت (مثل سجلات الإنترنت الإقليمية (RIR) ومجموعات المشغلين وجمعية الإنترنت (ISOC))؛

3) ترويج الوعي بأهمية الانتقال إلى الإصدار السادس ونشره وتسهيل أنشطة التدريب المشترك بمشاركة الخبراء المعنيين من الكيانات ذات الصلة وتوفير المعلومات بما في ذلك خرائط طريق ومبادئ توجيهية والمساعدة في إنشاء مختبرات خاصة باختبارات الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت في البلدان النامية بالتعاون مع المنظمات ذات الصلة؛

(4 اتخاذ إجراءات مناسبة لتسهيل أنشطة لجنة الدراسات 2 ولجنة الدراسات 3 في مجال عناوين بروتوكول الإنترنت وتقديم تقرير سنوي إلى مجلس الاتحاد وإلى الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2016.

ب) القرار 180 لمؤتمر المندوبين المفوضين (غوادالاخارا، 2010) بشأن تسهيل الانتقال من الإصدار الرابع لبروتوكول الإنترنت إلى الإصدار السادس منه؛

ج) أعمال فريق العمل المعني بالإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت الذي أنشأه المجلس في دورته لعام 2009، والمناقشات ذات الصلة التي دارت في الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2012 (دبي، 2012)؛

د ) الرأي 5 (لشبونة، 2009) للمنتدى العالمي لسياسات الاتصالات الذي يدعو إلى التعجيل بالأنشطة المتصلة بالقرار 64 (جوهانسبرغ، 2008) للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات؛

ﻫ ) الأعمال التي اضطلع بها فعلاً مكتب تنمية الاتصالات ومكتب تقييس الاتصالات بشأن موضوع الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت؛

و ) أن توزيع عناوين الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت ونشرها مسألة هامة بالنسبة إلى الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات؛

ز ) العمل الجاري في سجلات الإنترنت الإقليمية (RIR) وجمعية الإنترنت (ISOC) وأصحاب المصلحة الآخرين في مجالات الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت (IPv4) والإصدار السادس (IPv6) منه،

وإذ يدرك

 أ ) أن هيئة تخصيص أرقام الإنترنت (IANA) قد وزعت المجموعات الأخيرة من عناوين الإصدار الرابع لسجلات الإنترنت الإقليمية؛

ب) أن سجلات الإنترنت الإقليمية على وشك استنفاد توزيعاتها لعناوين الإصدار الرابع؛

ج) أن الانتقال إلى الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت يمضي حثيثاً وأن العديد من مؤسسات الأعمال الدولية البارزة القائمة على شبكة الإنترنت قد نفذت بالفعل بوابات الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت؛

د ) أن حيز العنوان الواسع جداً في الإصدار السادس يمكِّن التوصيلية العالمية لعدد أكبر بكثير من الأجهزة الإلكترونية والهواتف المتنقلة، وأجهزة الحاسوب المحمول وأجهزة الحاسوب على متن المركبات وأجهزة التلفزيون والكاميرات وأجهزة الاستشعار في المباني والأجهزة الطبية، وما إلى ذلك؛

ﻫ ) أن أمن الإصدار السادس، عند تفعيله وتشكيله بالبنية التحتية الأساسية المناسبة مثل أمن بروتوكول الإنترنت (IPsec)، من شأنه أن يعزز الاستيقان والتجفير والسرية وحماية التكامل في طبقة الشبكة؛

و ) أن نسبة حركة الإصدار السادس على شبكة الإنترنت لا تزال ضئيلة جداً؛

ز ) أنه نظراً إلى عدم التوافق بين الإصدارين الرابع والسادس، يكون التشغيل المتوازي (بأسلوب الكدسة المزدوجة) مطلوباً وستكون هناك حاجة إلى عناوين الإصدار الرابع خلال فترة غير محددة إلى أن يتاح الحد الأدنى اللازم من المستعملين والخدمات عبر عناوين الإصدار السادس، مما يسمح بإلغاء الإصدار الرابع تدريجياً؛

ح) أن الوافدين الجدد من مقدمي خدمة الإنترنت سيظلون يتطلبون النفاذ إلى عناوين الإصدار الرابع لفترة غير محددة من الوقت؛

ط) أن مجموعات كبيرة من حيز عناوين الإصدار الرابع وزعت لفرادى الشركات والمنظمات قبل إنشاء سجلات الإنترنت الإقليمية وأن وضع حيز بعض العناوين الموروثة غير واضح؛

ي) أن سوقاً مزدهرة قد ظهرت لتناقل عناوين الإصدار الرابع بين الكيانات وأن النسبة الغالبة من العناوين المنقولة هي من التوزيعات الموروثة التي لا تخضع لسياسات سجلات الإنترنت الإقليمية؛

ك) أنه وفقاً للسياسات التي وضعت من خلال سجلات الإنترنت الإقليمية، لا تزال جميع أرقام بروتوكول الإنترنت تُوزع لكي تُستعمل حسب الاحتياجات وينبغي أن تُعاد إلى مجموعة الأرقام عندما تصبح غير ضرورية،

وإذ يدرك كذلك

 أ ) أن عمليات نقل عناوين الإصدار IPv4 غير المنسقة من خلال سجلات الإنترنت الإقليمية يمكن أن يكون لها عواقب غير مرغوبة؛

ب) أنه يمكن الحد من هذه العواقب من خلال التعجيل بالانتقال إلى الإصدار السادس،

يعرب عن الرأي التالي

 أ ) أن كل جهد ينبغي أن يُبذل لتشجيع الانتقال إلى الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6) وتسهيله؛

ب) أن كل جهد ينبغي أن يُبذل لتيسير الاستعمال الأمثل لعناوين الإصدار الرابع، بما في ذلك العناوين الموروثة ومن خلال عمليات التناقل بين المناطق؛

ج) أنه ينبغي الاستمرار في وضع خطط وسياسات للسماح للوافدين الجدد من مقدمي خدمات الإنترنت بالدخول إلى السوق عبر النفاذ إلى مجموعة معقولة من عناوين الإصدار الرابع بأسعار معقولة؛

د ) أن توزيع العناوين على أساس الاحتياجات ينبغي أن يستمر في تشكيل الأساس لتوزيع عناوين بروتوكول الإنترنت بغض النظر عما إذا كانت عناوين الإصدار السادس أم الإصدار الرابع؛

ﻫ ) أنه ينبغي مواصلة تبليغ سجلات الإنترنت الإقليمية ذات الصلة بجميع معاملات الإصدار الرابع لبروتوكول الإنترنت (IPv4)؛

و ) أن سياسات التناقل بين جميع سجلات الإنترنت الإقليمية ينبغي أن تضمن أن تكون عمليات التناقل هذه قائمة على الاحتياجات وأن تكون موحدة لدى جميع سجلات الإنترنت الإقليمية بصرف النظر عن حيز العنوان المعني؛

ز ) أنه ينبغي وضع خطط وسياسات لمعالجة مسألة العناوين الموروثة التي قد لا تخضع للسياسات الحالية لسجلات الإنترنت الإقليمية،

يدعو

 أ ) الدول الأعضاء إلى اتخاذ التدابير المناسبة لتشجيع وتيسير ودعم اعتماد الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6) والانتقال إليه بأسرع وقت ممكن؛

ب) الأعضاء إلى تشجيع منتجات وخدمات ميسورة التكلفة ومطابقة للإصدار السادس بأسرع ما يمكن؛

ج) الدول الأعضاء إلى المساهمة في أعمال فريق العمل التابع للمجلس المعني بقضايا السياسات العامة الدولية المتعلقة بالإنترنت، وذلك فيما يتعلق بمسائل الإنترنت وإدارة موارد الإنترنت بما فيها العناوين؛

د ) الدول الأعضاء وأصحاب المصلحة الآخرين إلى المشاركة، وفقاً لأدوارهم ومسؤولياتهم المحددة في الفقرة 35 من برنامج عمل تونس، في مؤسسات أصحاب المصلحة المتعددين المسؤولة مباشرة عن وضع السياسات التقنية وتوزيع هذه الموارد بحيث تتم مراعاة أولويات السياسة العامة الخاصة بها في إطار هذه المسائل.

مشروع الرأي 5: دعم ن‍هج تعدد أصحاب ال‍مصلحة في إدارة الإنترنت

إن ال‍منتدى العال‍مي ال‍خامس لسياسات الاتصالات/تكنولوجيا ال‍معلومات والاتصالات (جنيف، 2013)،

إذ يذكّر

بالفقرة 34 من برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات (برنامج عمل تونس) التي تقدم تعريفاً عملياً لإدارة الإنترنت يفيد أنها تطوير وتطبيق من جانب الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني، كل بحسب دوره، للمبادئ والمعايير والقواعد والأعراف المشتركة وإجراءات اتخاذ القرارات والبرامج التي تحدد تطور الإنترنت واستعمالها،

وإذ يدرك

 أ ) أنه وفقاً للفقرة 37 من برنامج عمل تونس، ينبغي اتباع نهج تعدد أصحاب المصلحة، بقدر الإمكان وعلى جميع المستويات، لتحسين التنسيق بين أنشطة المنظمات الدولية والمنظمات الدولية الحكومية وغيرها من المؤسسات المعنية بإدارة الإنترنت وتبادل المعلومات فيما بينها؛

ب) أنه وفقاً للفقرة 35 من برنامج عمل تونس، تشمل إدارة الإنترنت مسائل تقنية ومسائل تتصل بالسياسات العامة على حد سواء وينبغي أن تضم جميع أصحاب المصلحة والمنظمات الدولية الحكومية والمنظمات الدولية المعنية. ومن المعترف به في هذا الصدد:

’1‘ أن سلطة وضع السياسات العامة المتصلة بالإنترنت هي حق سيادي للدول، فهي التي تتمتع بالحقوق كما تقع عليها المسؤوليات في مجال قضايا السياسات العامة الدولية المتصلة بالإنترنت؛

’2‘ أن القطاع الخاص كان له دور مهم وينبغي أن يظل له دور مهم في تطوير الإنترنت، من الناحيتين التقنية والاقتصادية؛

’3‘ أن المجتمع المدني يقوم أيضاً بدور مهم في المسائل المتصلة بالإنترنت، وخصوصاً على مستوى المجتمعات المحلية، وينبغي له أن يواصل القيام بهذا الدور؛

’4‘ أن المنظمات الدولية الحكومية كان لها دور في تسهيل تنسيق قضايا السياسات العامة المتصلة بالإنترنت، وينبغي لها أن تواصل القيام بهذا الدور؛

’5‘ أن المنظمات الدولية كان لها أيضاً دور مهم في وضع المعايير التقنية المتصلة بالإنترنت، وفي وضع السياسات ذات الصلة، وينبغي لها أن تواصل القيام بهذا الدور.

ج) أنه وفقاً للفقرة 55 من برنامج عمل تونس، فإن الترتيبات القائمة لإدارة الإنترنت تطبق بفعالية مما جعل الإنترنت على ما هي عليه اليوم وسطاً شديد القوة عالي الحركة والتنوع على الصعيد الجغرافي حيث يضطلع القطاع الخاص بالدور الرائد في التشغيل اليومي، مع تحقيق الابتكار وخلق القيمة بلا حدود؛

د ) أنه وفقاً للفقرة 69 من برنامج عمل تونس، هناك حاجة إلى تعزيز التعاون لتمكين الحكومات من أن تنفذ أدوارها وتضطلع بمسؤولياتها على قدم المساواة، في مسائل السياسة العامة الدولية المتعلقة بالإنترنت، ولكن ليس في الشؤون اليومية التقنية والتشغيلية التي لا تؤثر على مسائل السياسة العامة الدولية،

وإذ يضع في اعتباره

القرارات 101 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010)، و102 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) و133 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) التي تنص على استكشاف سُبل ووسائل لزيادة التعاون والتنسيق بين الاتحاد والمنظمات ذات الصلة (بما فيها مؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN) وفريق مهام هندسة الإنترنت (IETF) والمكاتب الإقليمية لتسجيل الإنترنت (RIR) وجمعية الإنترنت (ISOC) واتحاد الشبكة العالمية (W3C) دون الاقتصار عليها) على أساس المعاملة بالمثل،

يـرى

أن من المهم مواصلة تنفيذ ممارسات تعدد أصحاب المصلحة على النحو المبين في الفقرات ذات الصلة من برنامج عمل تونس،

يدعو الدول الأعضاء وأصحاب المصلحة الآخرين إلى

 أ ) استكشاف سُبل ووسائل لزيادة التعاون والتنسيق بين الحكومات والقطاع الخاص والمنظمات الدولية والمنظمات الدولية الحكومية والمجتمع المدني، فضلاً عن زيادة المشاركة في عمليات تشمل أصحاب المصلحة المتعددين، بما يضمن أن تكون إدارة الإنترنت عملية بين أصحاب مصلحة متعددين تمكن جميع الأطراف من الاستمرار في الاستفادة من الإنترنت؛

ب) المساهمة استناداً إلى أدوارهم ومسؤولياتهم المبينة في الفقرة 35 من برنامج عمل تونس؛

ج) التركيز بوجه خاص على كيفية تحسين مشاركة أصحاب المصلحة من البلدان النامية في المبادرات والكيانات والمؤسسات المعنية بمختلف جوانب إدارة الإنترنت.

مشروع الرأي 6: دعم تفعيل عملية التعاون ال‍معزز

إن المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (جنيف، 2013)،

إذ يذكّر

 أ ) بالفقرات 35 و37 و55 و60 و68 و69 و70 و71 و83 والفقرات الأخرى ذات الصلة من برنامج عمل تونس بشأن *التعاون المعزز* وأدوار جميع أصحاب المصلحة ذوي الصلة؛

ب) بقراري الجمعية العامة للأمم المتحدة – تعزيز التعاون (A/RES/65/141 2011، وA/RES/67/195 2012)؛

ج) قرارات الاتحاد ذات الصلة (أي القرارات 101 و102 و133)،

وإذ يضع في اعتباره

 أ ) أن الإنترنت تطورت لتصبح وسيلة قوية ناجحة للغاية من أجل الابتكار والنمو الاقتصادي وانتشار المعرفة والثقافة وتقديم الخدمات؛

ب) أن الإنترنت، قدمت، أينما أتيحت، فوائد اقتصادية واجتماعية، ضمن جملة أمور، إلى الحكومات وقطاع الأعمال والمجتمع عموماً. ومع ذلك، من المعترف به أن هناك بعض المشاكل المتصلة بأمن الشبكات والرسائل الاقتحامية التي ينبغي معالجتها من خلال التعاون بين جميع أصحاب المصلحة كل بحسب دوره؛

ج) أن الإنترنت ضرورية الآن لمواصلة تشغيل خدمات الأعمال التجارية والحكومات في العالم؛

د) أن التعاون الدولي والدعم ضروريان أيضاً لجلب فوائد الإنترنت لجميع شعوب العالم، وخاصة للبلدان النامية وأقل البلدان نمواً،

وإقراراً منه

بالقرار A/RES/67/195 للجمعية العامة للأمم المتحدة الذي ينص على "أهمية العملية التي ترمي إلى تعزيز التعاون بما يتسق تماماً مع الولاية المنصوص عليها في برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات والحاجة الملحة إلى الاضطلاع بها وضرورة تعزيز التعاون من أجل تمكين الحكومات من الاضطلاع، على قدم المساواة، بأدوارها ومسؤولياتها فيما يتعلق بقضايا السياسات العامة الدولية المتصلة بالإنترنت، وليس فيما يتعلق بالمسائل التقنية والتشغيلية اليومية التي لا تؤثر في تلك القضايا"،

وإذ يلاحظ

 أ ) أن أسرة منظمات الأمم المتحدة حاولت أن تعالج بعض قضايا السياسات العامة الدولية المتصلة بالإنترنت؛

ب) أن تلك المحاولات التي قامت بها أسرة الأمم المتحدة المشار إليها في الفقرة *إذ يلاحظ* أ ) أعلاه لم تتناول على نحو تام تلك القضايا الأساسية المتعلقة بالإنترنت؛

ج) أن الجمعية العامة للأمم المتحدة اعتمدت القرار (A/RES/67/195) في 21 ديسمبر 2012،

 "20 تدعو رئيس اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية إلى إنشاء فريق عامل يعنى بتعزيز التعاون لدراسة التكليف الصادر عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات بشأن تعزيز التعاون، على النحو الوارد في برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات، عن طريق التماس إسهامات من جميع الدول الأعضاء وغيرها من الجهات المعنية وجمعها واستعراضها ووضع توصيات بشأن كيفية القيام بهذا التكليف على نحو تام، وينبغي أن يأخذ رئيس اللجنة أيضاً في اعتباره، عند دعوة الفريق العامل إلى الانعقاد، الاجتماعات المقررة بالفعل في جدول اجتماعات اللجنة، وينبغي أن يقدم الفريق العامل تقريراً إلى اللجنة في دورتها السابعة عشرة التي ستعقد في عام 2014، كإسهام في الاستعراض العام لنتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات؛

 21 تطلب، إلى رئيس اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية، كفالة التمثيل المتوازن بين الحكومات من المجموعات الإقليمية الخمس للجنة في الفريق العامل المعني بتعزيز التعاون وأن يشمل مدعوين من جميع الجهات المعنية الأخرى، أي من القطاع الخاص والمجتمع المدني والأوساط التقنية والأكاديمية والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، مع كفالة المساواة في ذلك بين البلدان النامية والبلدان المتقدمة."،

يعرب عن الرأي التالي

إعادة تأكيد الحاجة إلى تعزيز التعاون لتمكين الحكومات من وضع السياسات العامة الدولية المتصلة بالإنترنت بالتشاور مع جميع أصحاب المصلحة على النحو المبين في الفقرة 69 من برنامج عمل تونس،

يدعو

جميع أصحاب المصلحة إلى العمل على هذه المسائل.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. ملاحظة: يرد عنوان المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2013 في القرار 2 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) والمقرر 562 لمجلس الاتحاد لعام 2011 والمقرر 572 لمجلس الاتحاد لعام 2012. [↑](#footnote-ref-1)
2. الفريق المكرس لقضايا السياسات العامة الدولية المتعلقة بالإنترنت، متاح في: <http://www.itu.int/council/groups/wsis/dedicatedgroup.html>. [↑](#footnote-ref-2)
3. الفريق CWG-Internet، متاح على: <http://www.itu.int/council/groups/CWG-Internet/index.html>. [↑](#footnote-ref-3)
4. اقتباس الفقرة 1 من *يكلف المجلس* بالقرار 102 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010). [↑](#footnote-ref-4)
5. القرار 1344 لمجلس 2012 (متاح على الموقع: <http://www.itu.int/md/S13-WTPF13REPORT-C-0001>). [↑](#footnote-ref-5)
6. الوثيقة [C12/27](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13REPORT-C-0002) الصادرة عن مجلس الاتحاد لعام2012 ، "الأعمال التحضيرية للمنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات". [↑](#footnote-ref-6)
7. قائمة أعضاء الفريق IEG متاحة في الموقع التالي: <http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-ADM-0002/en>. [↑](#footnote-ref-7)
8. الوثيقة [C12/27](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13REPORT-C-0002) الصادرة عن مجلس الاتحاد لعام 2012، "الأعمال التحضيرية للمنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات". [↑](#footnote-ref-8)
9. نشرت الأمانة تقرير الأمين العام للاتحاد في 15 مارس 2013 أخذاً بعين الاعتبار الاهتمام البالغ والعدد الكبير من المساهمات الواردة. [↑](#footnote-ref-9)
10. لمزيد من التفصيل، يُرجى الاطلاع على تقريري رئيس الاجتماعين الأول والثاني للفريق IEG. [↑](#footnote-ref-10)
11. [مساهمة المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0018/en) (1 أغسطس 2012). [↑](#footnote-ref-11)
12. [مساهمة من ISOC](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0015/en) (26 يونيو 2012). [↑](#footnote-ref-12)
13. " *نبذة تاريخية مختصرة عن الإنترنت*" من تأليف (Barry M. Leiner, Vinton G. Cerf, David D. Clark, Robert E. Kahn, Leonard Kleinrock, Daniel C. Lynch, Jon Postel, Larry G. Roberts, and Stephen Wolff)، وهي متاحة على:
<http://www.internetsociety.org/internet/internet-51/history-internet/brief-history-internet/>. [↑](#footnote-ref-13)
14. انظر [مساهمة مؤسسة المبادرات الوطنية للبحوث/الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0019/en) (1 أغسطس 2012) للحصول على جدول زمني أكثر تفصيلاً للمعالم التكنولوجية الرئيسية. [↑](#footnote-ref-14)
15. [مساهمة الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر 2012)؛ ISOC (في الاجتماع الثالث للفريق IEG). [↑](#footnote-ref-15)
16. يفيد تقرير لماكن‍زي صدر في 2012 أن "البلدان الساعية للحاق بالركب" أو البلدان التي ربما يشكل حجم الاقتصاد فيها وديناميته عوامل هامة على الصعيد العالمي في المستقبل القريب، يبلغ إسهام الإنترنت فيها في الناتج المحلي الإجمالي نحو %1,9. ويرجح أن يشهد إسهام الإنترنت في الناتج المحلي الإجمالي للبلدان نمواً كبيراً في المستقبل، نتيجة للزيادة السريعة في انتشار الإنترنت. وتحقق الإنترنت نمواً خالصاً في الوظائف في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. ويرى تقرير ماكن‍زي، تحديداً، أن الإنترنت توفر 3,2 وظيفة في المتوسط مقابل كل وظيفة تتسبب في إلغائها في البلدان الساعية للحاق بالركب. [↑](#footnote-ref-16)
17. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-17)
18. Minges (2000)، "حساب الشبكة: مؤشرات النفاذ إلى الإنترنت": [www.isoc.org/inet2000/cdproceedings/8e/8e\_1.htm](http://www.isoc.org/inet2000/cdproceedings/8e/8e_1.htm). [↑](#footnote-ref-18)
19. انظر مثلاً تقرير الهيئة الدولية للحسابات عن حجم عالم البيانات. [↑](#footnote-ref-19)
20. قاعدة بيانات الاتحاد بشأن الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم. [↑](#footnote-ref-20)
21. [www.valueoftheweb.com](http://www.valueoftheweb.com). موقع إلكتروني يتضمن معلومات لكل بلد على حدة بشأن التأثير الاقتصادي للإنترنت. [↑](#footnote-ref-21)
22. تقرير شركة MessageLabs Intelligence لعام 2011:
[www.symantec.com/about/news/release/article.jsp?prid=20110524\_02](http://www.symantec.com/about/news/release/article.jsp?prid=20110524_02). [↑](#footnote-ref-22)
23. [http://www.itu.int/osg/csd/cybersecurity/gca/cop/؛](http://www.itu.int/osg/csd/cybersecurity/gca/cop/%D8%9B) انظر كذلك على سبيل المثال كتاب M. Taylor وE. Quayle، استغلال الأطفال جنسياً: جريمة من جرائم الإنترنت (2003، لندن: روتلدج) في الصفحات 163−159؛ وكتاب Y. Akdeniz، استغلال الأطفال جنسياً على الخط دولياً والقانون: التعاطي مع هذا الموضوع على الصعيدين الوطني والدولي (2008؛ آلدرشوت: آشغات)، صفحة 7؛ اتفاقية حقوق الطفل وبروتوكولها الاختياري بشأن استغلال الأطفال جنسياً؛ والإعلان الوزاري لمجموعة الثماني لعام 2009 ([<http://www.justice.gov/criminal/ceos/downloads/G8MinistersDeclaration20090530.pdf>)؛](http://www.justice.gov/criminal/ceos/downloads/G8MinistersDeclaration20090530.pdf%29%D8%9B) وكل هذه الصكوك مستشهد بها في كتاب Alisdair A. Gillespie، المسائل المتعلقة بالولاية القضائية فيما يخص استغلال الأطفال جنسياً على الخط، الجريدة الدولية للقانون وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (صحافة جامعة أوكسفورد) الإصدار 20، رقم 3، خريف عام 2012. [↑](#footnote-ref-23)
24. انظر على سبيل المثال، المراقبة والاسخبارات من Symantec (متاح على:
<http://www.symanteccloud.com/en/us/globalthreats/>) أو التعقيد المتزايد للمخاطر السيبرانية على الشركات من التقرير الأمني السنوي لشركة Cisco لعام 2011، متاح على:
<http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/vpndevc/security_annual_report_2011.pdf>. [↑](#footnote-ref-24)
25. [مساهمة من الاتحاد الروسي](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0032/en) (4 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-25)
26. منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي واليونسكو وتقرير مجتمع الإنترنت (2012): "العلاقة بين المحتوى المحلي وتطوير الإنترنت وأسعار النفاذ"، متاح في: <http://www.internetsociety.org/localcontent/>. [↑](#footnote-ref-26)
27. [مساهمة من المملكة العربية السعودية والسودان](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0017/en) (1 أغسطس 2012). [↑](#footnote-ref-27)
28. منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي واليونسكو وتقرير مجتمع الإنترنت (2012): "العلاقة بين المحتوى المحلي وتطوير الإنترنت وأسعار النفاذ"، متاح في: <http://www.internetsociety.org/localcontent/>. [↑](#footnote-ref-28)
29. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر (2012. [↑](#footnote-ref-29)
30. انظر سلسلة دراسات الحالة القطرية للنطاق العريض، متاحة على: [www.itu.int/broadband/](http://www.itu.int/broadband/). [↑](#footnote-ref-30)
31. تقرير النطاق العريض، "حالة النطاق العريض في 2012: تحقيق الشمول الرقمي للجميع". [↑](#footnote-ref-31)
32. الاتحاد الدولي للاتصالات "تقرير تنمية الاتصالات في العالم لعام 2002: اكتشاف الاتصالات من جديد" متاح على: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr_02/>. [↑](#footnote-ref-32)
33. الاتحاد الدولي للاتصالات "تقرير تنمية الاتصالات في العالم الصادر في 1996/7: التجارة في الاتصالات" متاح على: [www.itu.int/newsarchive/press/WTPF98/TradeInTelecomsExSum.html](http://www.itu.int/newsarchive/press/WTPF98/TradeInTelecomsExSum.html). [↑](#footnote-ref-33)
34. الاتحاد الدولي للاتصالات "تقرير تنمية الاتصالات في العالم الصادر في 1996/7: التجارة في الاتصالات" متاح على: [www.itu.int/newsarchive/press/WTPF98/TradeInTelecomsExSum.html](http://www.itu.int/newsarchive/press/WTPF98/TradeInTelecomsExSum.html). [↑](#footnote-ref-34)
35. الاتحاد الدولي للاتصالات "تقرير تنمية الاتصالات في العالم لعام 2002: اكتشاف الاتصالات من جديد" متاح على: [www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr\_02/](http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr_02/). [↑](#footnote-ref-35)
36. انظر على سبيل المثال، الاتحاد الدولي للاتصالات "تقرير تنمية الاتصالات في العالم لعام 2002: اكتشاف الاتصالات من جديد" متاح على: [www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr\_02/](http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr_02/) وتقرير "اتجاهات الإصلاح في الاتصالات لعام 2007 للاتحاد الدولي للاتصالات: الطريق إلى شبكات الجيل التالي" والمتاح على: <http://www.itu.int/ITU-D/treg/publications/trends07.html>. [↑](#footnote-ref-36)
37. مشغلو الشبكات وموردو المحتوى: من يتحمل التكاليف؟،J. Scott Marcus, Wissenschaftliches Institut fur Infrastruktur und Kommunikationdienste، (2011)، متاح على: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1926768>. [↑](#footnote-ref-37)
38. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-38)
39. يتاح المزيد من المعلومات بشأن نقاط تبادل الإنترنت في العنوان التالي: [http://academy.itu.int/index.php/topics/item/967-internet-exchange-points؛](http://academy.itu.int/index.php/topics/item/967-internet-exchange-points%D8%9B) عبر إفريقيا: إنشاء نقاط IXP محلية وإقليمية لتوفير المال وعرض النطاق، الاتحاد الدولي للاتصالات، 2004، متاح على: <http://www.itu.int/ITU-D/cyb/ip/index.html>. [↑](#footnote-ref-39)
40. (2012) Kende & Hurpy: "تقييم أثر نقاط تبادل الإنترنت − دراسة تجريبية لكينيا ونيجيريا"، مجتمع الإنترنت، متاح على:
<http://www.internetsociety.org/ixpimpact>. [↑](#footnote-ref-40)
41. إحصاءات (2012) Point Topic statistics، متاحة على: <http://point-topic.com/dslanalysis.php>. [↑](#footnote-ref-41)
42. المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات من الموقع <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/KeyTelecom.html> (على اليمين)؛ وإحصاءات عالم الإنترنت من الموقع <http://www.internetworldstats.com/stats7.htm> (على اليسار). [↑](#footnote-ref-42)
43. تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات *لقياس مجتمع المعلومات لعام 2012*، انظر:
<http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/index.html>. [↑](#footnote-ref-43)
44. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-44)
45. "المعرفة كمنفعة عامة عالمية"، Joseph Stiglitz، على: <http://cgt.columbia.edu/files/papers/1999_Knowledge_as_Global_Public_Good_stiglitz.pdf>. فصل عن توفير المنافع العامة العالمية: إدارة العولمة تثبت أن الاتصالات والإنترنت في حد ذاتهما من المنافع العامة العالمية؛ ومع ذلك، يتفق معظم المراقبين على أن المعارف والمعلومات التي تقدم عبر الإنترنت هي المنافع غير القابلة للمنافسة وغير الخاضعة للحظر، وليست الشبكات (التي ربما تخضع للمنافسة أو للحظر). انظر أيضاً تقرير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية (البنك الدولي، 2009) و"مواجهة الأزمات: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحفز خطط النمو الاقتصادي" (الاتحاد الدولي للاتصالات، 2009). [↑](#footnote-ref-45)
46. الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، متاح على: <http://www.un.org/en/documents/udhr/index.shtml>. [↑](#footnote-ref-46)
47. المادة 19 من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية (1966)؛ والمادة 34 من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات. [↑](#footnote-ref-47)
48. <http://www.oecd.org/dataoecd/11/58/49258588.pdf>. [↑](#footnote-ref-48)
49. [مساهمة من مؤسسة CNRI/الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0019/en) (1 أغسطس 2012). [↑](#footnote-ref-49)
50. الفقرات 82−29 من برنامج عمل تونس، كما هو موضح في الفقرة 1.2.3.2(د). [↑](#footnote-ref-50)
51. برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات (2005)، متاح على: <http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/6rev1.html>. [↑](#footnote-ref-51)
52. باب المشاركة في عضوية الفريق مفتوح لكل أصحاب المصلحة، انظر: <http://www.wgig.org/members.html>. [↑](#footnote-ref-52)
53. [مساهمة من ISOC، بلغاريا](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0037/en) (9 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-53)
54. الفقرات 5−1 من القرار 102 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010)؛ والفقرة 6 من القرار 133 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010). [↑](#footnote-ref-54)
55. [الفقرة 69 من برنامج عمل تونس](http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/6rev1.html). [↑](#footnote-ref-55)
56. الفقرة 53 من برنامج عمل تونس (2005). [↑](#footnote-ref-56)
57. [مساهمة من البرازيل](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0009/en) (18 مايو 2012). [↑](#footnote-ref-57)
58. [مساهمة من الولايات المتحدة](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0019/en) 1) فبراير 2013). [↑](#footnote-ref-58)
59. [الاستراتيجية الدولية للفضاء السيبراني](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/rss_viewer/international_strategy_for_cyberspace.pdf) للولايات المتحدة، توصية مجلس منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بشأن مبادئ صياغة سياسات الإنترنت؛ والعشر "[مبادئ لإدارة الإنترنت واستعمالها](http://cgi.br/)" في البرازيل؛ بيان المفوضية الأوروبية "إدارة الإنترنت: الخطوات التالية" 2009/06/18 متاح على العنوان التالي:
 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0277:FIN:EN:PDF>. [↑](#footnote-ref-59)
60. <http://www.circleid.com/posts/us_european_union_to_support_icann_but_demand_reform/>. [↑](#footnote-ref-60)
61. [مساهمة من Cisco](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0014/en) (25 يونيو، 2012)، و[مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0013/en) (25 يونيو، 2012)، ومساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية ([18 مايو، 2012](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0007/en)، [1 فبراير، 2013](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0019/en))، و[مساهمة من ISOC](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0015/en) (26 يونيو، 2012). [↑](#footnote-ref-61)
62. [مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0013/en) (25 يونيو 2012) و[مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0023/en) (30 سبتمبر 2012). [↑](#footnote-ref-62)
63. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0019/en) (1 فبراير 2013). [↑](#footnote-ref-63)
64. <http://articles.timesofindia.indiatimes.com/2012-07-30/edit-page/32924041_1_internet-governance-internet-corporation-root-servers>. [↑](#footnote-ref-64)
65. [مساهمة من المملكة العربية السعودية والسودان](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0017/en) (1 أغسطس، 2012)، و[مساهمة من](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0021/en) الجزائر (2 أغسطس، 2012). [↑](#footnote-ref-65)
66. [مساهمة من الاتحاد الروسي](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0020/en) (1 فبراير 2013). [↑](#footnote-ref-66)
67. [مساهمة من تليكوم إيطاليا](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0029/en)، 1 فبراير 2013. [↑](#footnote-ref-67)
68. اللجنة CSTD (<http://unctad.org/en/Pages/MeetingDetails.aspx?meetingid=61>) والجمعية العامة للأمم المتحدة (<http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/a66d77_en.pdf>). [↑](#footnote-ref-68)
69. [مشاورات مفتوحة حول التعاونية المعززة بشأن قضايا السياسة العامة الدولية المتصلة بالإنترنت − مساهمات مكتوبة](http://www.unpan.org/DPADM/EGovernment/WSISImplementationMechanism/CommentsonWSISFollowup/tabid/1448/language/en-US/Default.aspx). [↑](#footnote-ref-69)
70. [مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0013/en) (25 يونيو 2012). [↑](#footnote-ref-70)
71. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0019/en) (1 فبراير 2013). [↑](#footnote-ref-71)
72. [مساهمة من المملكة العربية السعودية والسودان](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0017/en) (1 أغسطس، 2012)، و[مساهمة من](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0021/en) الجزائر (2 أغسطس، 2012). [↑](#footnote-ref-72)
73. [مساهمة من Cisco](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0014/en) (25 يونيو، 2012)، و[مساهمة من ISOC](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0015/en) (26 يونيو، 2012). [↑](#footnote-ref-73)
74. القرارات 101 و102 و133 (المراجعة في غوادالاخارا، 2010)، والقرار 180 (غوادالاخارا، 2010). [↑](#footnote-ref-74)
75. <http://www.itu.int/en/membership/Pages/default.aspx>. [↑](#footnote-ref-75)
76. <http://www.itu.int/en/membership/Pages/default.aspx>. [↑](#footnote-ref-76)
77. [مساهمة من Nominet](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0024/en) (30 سبتمبر 2012). [↑](#footnote-ref-77)
78. [مساهمة من Nominet](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0024/en) (30 سبتمبر 2012). [↑](#footnote-ref-78)
79. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-79)
80. [مساهمة من ISOC، بلغاريا](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0037/en) (10 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-80)
81. أجرى المنظمون في الاتحاد الأوروبي مؤخراً تحليلاً مفصلاً للعديد من هذه القضايا. انظر: التمييز بين الممارسات وقضايا المنافسة ذات الصلة في نطاق الحياد الصافي"، صادر عن هيئة المنظمين الأوروبيين المعنيين بالاتصالات الإلكترونية (BEREC)، نوفمبر 2012، متاح على: <http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/?doc=1094>. [↑](#footnote-ref-81)
82. [مساهمة من المفوضية الأوروبية](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0027/en) (4 فبراير 2013). [↑](#footnote-ref-82)
83. ["إنترنت المستقبل"، تقرير رصد التكنولوجيا لقطاع تقييس الاتصالات، أبريل 2009](http://www.itu.int/dms_pub/itu-t/oth/23/01/T230100000A0001PDFE.pdf)؛ و(2005) David Talbot، "*الإنترنت منقوصة*"، استعراض التكنولوجيا لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)؛ الوثيقة 18/05 للفريق WG−WSIS: "إنترنت المستقبل" (الإصدار الثالث)، على: <http://www.itu.int/md/S13-WTPF13REPORT-C-0005>؛ وH. Kobayashi، جامعة برنستون:
<http://files.hisashikobayashi.com/articles/20080623_Kenynote_NICT_slide.pdf>. [↑](#footnote-ref-83)
84. [مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0013/en) (25 يونيو، 2012). [↑](#footnote-ref-84)
85. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0019/en) (1 فبراير، 2013). [↑](#footnote-ref-85)
86. [www.itu.int/ITU-T/worksem/apportionment/201201/index.html](http://www.itu.int/ITU-T/worksem/apportionment/201201/index.html). [↑](#footnote-ref-86)
87. [مساهمة من Cisco](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0014/en) (30 سبتمبر، 2012). [↑](#footnote-ref-87)
88. مثلاً، أدارت الرابطة الأوروبية لتبادل الإنترنت برنامجاً ناجحاً لعدة سنوات تضمن زيارة مهندسين من أقل البلدان نمواً لمهندسين يعملون في نقاط تبادل الإنترنت في بلدان متقدمة من أجل التدريب، مع زيارة مهندسي البلدان المتقدمة لأقل البلدان نمواً لتقديم المساعدة الميدانية. [↑](#footnote-ref-88)
89. انظر على سبيل المثال: [www.itu.int/ITU-T/worksem/apportionment/201201/index.html](http://www.itu.int/ITU-T/worksem/apportionment/201201/index.html). [↑](#footnote-ref-89)
90. <http://www.itu.int/en/wcit-12/Documents/final-acts-wcit-12.pdf>. [↑](#footnote-ref-90)
91. [مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0023/en) (21 سبتمبر 2012). [↑](#footnote-ref-91)
92. كما هو محدد في التوصية E.800 لقطاع تقييس الاتصالات. [↑](#footnote-ref-92)
93. مناقشة الفريق المخصص، الاجتماع الأول للفريق IEG (يونيو 2012). [↑](#footnote-ref-93)
94. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0019/en) (1 فبراير 2013). [↑](#footnote-ref-94)
95. <http://www.internetsociety.org/qos-emperors-wardrobe-geoff-huston-isp-column>. [↑](#footnote-ref-95)
96. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0019/en) (1 فبراير 2013). [↑](#footnote-ref-96)
97. راجع "استعراض جودة الخدمة"، وثيقة المعلومات 5 للفريق CWG−WCIT، فبراير 2012. متاحة على:
<http://www.itu.int/md/S13-WTPF13REPORT-C-0004>. [↑](#footnote-ref-97)
98. [مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0013/en) (25 يونيو 2012). [↑](#footnote-ref-98)
99. تقرير من آرثر د. ليتل، "مشغلو الاتصالات: دعونا نواجه ذلك"، مارس 2012. [↑](#footnote-ref-99)
100. [مساهمة من Nominet](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0024/en) (سبتمبر 2012)، مقتبسة من <http://blog.telegeography.com/post/32390008437>. [↑](#footnote-ref-100)
101. المصدر: TeleGeography ([www.telegeography.com](http://www.telegeography.com)). [↑](#footnote-ref-101)
102. "نموذج صالح للإنترنت في المستقبل"، (2010) AT Kearney، متاح على:
<http://www.atkearney.com/index.php/Publications/a-viable-future-model-for-the-internet.html>. [↑](#footnote-ref-102)
103. الوثيقة \*18/05 للفريق WG−WSIS "إنترنت المستقبل" (الإصدار 3.0) متاحة على:
<http://www.itu.int/md/S13-WTPF13REPORT-C-0005>. [↑](#footnote-ref-103)
104. البرنامج 2 للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2002. [↑](#footnote-ref-104)
105. إضافة إلى البروتوكولات الأقدم مثل SS7. فمن منظور عدد المستعملين، يعد البروتوكول SS7 حالياً هو الأكثر استعمالاً في شبكة تبديل الرزم بدون توصيلات (لأنه يدعم الشبكات المتنقلة) وهو أيضاً الأكثر استعمالاً في نظام المراسلة (لأنه يدعم خدمة الرسائل القصيرة (SMS)). [↑](#footnote-ref-105)
106. (2005) David Talbot، "*الإنترنت منقوصة*"، استعراض التكنولوجيا لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)؛ الوثيقة \*18/05 للفريق WG−WSIS: "إنترنت المستقبل" (الإصدار الثالث)، متاح على: <http://www.itu.int/md/S13-WTPF13REPORT-C-0005>. [↑](#footnote-ref-106)
107. [مساهمة من PayPal](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0039/en) (1 فبراير 2013). [↑](#footnote-ref-107)
108. ملاحظة: يحيل عقد هيئة تخصيص أرقام الإنترنت (IANA) إلى بعض المعايير التي يتعين اتباعها أو مراعاتها مثل بعض معايير فريق مهام هندسة الإنترنت من الفئة RFC ومعايير المنظمة الدولية للتوحيد القياسي؛ وبالإحالة إلى البنية التحتية للمفاتيح العمومية فإن الإحالة هنا تكون صراحة إلى التوصية ITU−T X.509. انظر: <http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/sf_26_pg_1-2-final_award_and_sacs.pdf>. [↑](#footnote-ref-108)
109. RFC 2131. [↑](#footnote-ref-109)
110. [مساهمة من PayPal](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0039/en) (أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-110)
111. هيئة IANA هي عبارة عن مجموعة من الوظائف التقنية المتعلقة بعمليات تشغيل الإنترنت. وتشمل وظائف IANA: (1) تنسيق تخصيص المعلمات التقنية لبروتوكول الإنترنت؛ (2) إدارة بعض المسؤوليات المرتبطة بإدارة النطاق الأساسي لنظام أسماء وميادين الإنترنت؛ (3) توزيع موارد ترقيم الإنترنت؛ (4) خدمات أخرى تتعلق بإدارة شبكة وكالة مشاريع البحوث المتقدمة (ARPA) وميادين المستوى الأعلى (TLD) للإنترنت. ومنذ فبراير 2000، تقوم مؤسسة ICANN بوظائف IANA في إطار عقد مع وزارة التجارة الأمريكية (DoC). وينتهي العقد الحالي لهيئة IANA في 30 سبتمبر 2012، وستستمر مؤسسة ICANN في القيام بوظائف IANA طبقاً لعقد جديد يمتد من 1 أكتوبر 2012 حتى 30 سبتمبر 2015، مع إمكانية التمديد لفترتين كل منهما تستمر لسنتين، بحيث يمتد إجمالي العقد لسبع سنوات (المصدر: عقد وظائف IANA، الإدارة الوطنية للاتصالات والمعلومات (NTIA)، وزارة التجارة الأمريكية (DoC). متاح على: <http://www.ntia.doc.gov/page/iana-functions-purchase-order>). [↑](#footnote-ref-111)
112. المعيار IETF RFC 2460، متاح على: <http://tools.ietf.org/html/rfc2460>. [↑](#footnote-ref-112)
113. موارد الأرقام، IANA، <http://www.iana.org/numbers>. [↑](#footnote-ref-113)
114. تفويض IANA الأولي لمجموعة عناوين الإصدار IPv6، <https://www.iana.org/reports/1999/ipv6-announcement.html>. [↑](#footnote-ref-114)
115. مناقشة للفريق المخصص في الاجتماع الأول للفريق IEG، (يونيو 2012). [↑](#footnote-ref-115)
116. [مساهمة من ARIN](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0012/en) (22 يونيو 2012)، و[مساهمة من الولايات المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0012/en) (1 أغسطس 2012). [↑](#footnote-ref-116)
117. <http://bgp.potaroo.net/v6/as2.0/>. [↑](#footnote-ref-117)
118. <http://labs.apnic.net/dists/v6dcc.html>. [↑](#footnote-ref-118)
119. تتراوح الأسباب المذكورة بين مسائل تقنية وتحديات واجهتها البلدان النامية ([مساهمة من الجزائر](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0021/en)، 2 أغسطس 2012) ومزاعم أخرى مثل انكماش السوق. [↑](#footnote-ref-119)
120. [مساهمة من NRO, ICANN](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0022/en) (1 فبراير 2013). [↑](#footnote-ref-120)
121. يمكن الاطلاع على جهود الاتحاد في مجال بناء القدرات على: <http://www.itu.int/ITU-D/cyb/ip/index.html>. ومن أمثلة المبادرات الحالية للنهوض بنشر الإصدار IPv6، [World IPv6 Launch Day](http://www.worldipv6launch.org/). [↑](#footnote-ref-121)
122. "الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت"، مساهمة من الجمهورية العربية السورية مقدمة إلى فريق الإصدار IPv6، متاحة على:
[<http://www.itu.int/md/S13-WTPF13REPORT-C-0008>](http://www.itu.int/md/T09-IPV6-C-0019/en). [↑](#footnote-ref-122)
123. أشار البعض إلى أن معظم التوزيعات التقليدية للعناوين جرت قبل وجود النظام الحالي لتوزيع العناوين. انظر [مساهمة من ARIN](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0012/en) (22 يونيو 2012) و[مساهمة من CISCO](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0014/en) (25 يونيو 2012). [↑](#footnote-ref-123)
124. [مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0023/en) (21 سبتمبر 2012). [↑](#footnote-ref-124)
125. ملاحظة: حسب تحليل من جانب RIPE−NCC (متاح على: <https://labs.ripe.net/Members/emileaben/world-ipv6-launch-lasting-effect-on-content>)، هناك أقل من %10 من أشهر مليون موقع ويب (حسب تجميع Alexa) مفعلة بعناوين الإصدار IPv6. وهناك الكثير من الشبكات والتزويد بالمحتوى (CDN) قامت بتزويد هذه الشبكات بالإصدار IPv6 قبل 6 يونيو 2012 (World IPv6 Launch Day). [↑](#footnote-ref-125)
126. يظهر الموقع <http://labs.apnic.net/dists/v6dcc.html> في 29 أغسطس 2012 أن %0,14 من مستعملي الإنترنت في العالم من مستعملي الإصدار IPv6. [↑](#footnote-ref-126)
127. [مساهمة من PayPal](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0039/en) (أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-127)
128. [مساهمة من Cisco](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0014/en) (25 يونيو 2012)، و[مساهمة من ISOC](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0015/en) (26 يونيو 2012)، و[مساهمة من ARIN](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0012/en) (22 يونيو 2012). [↑](#footnote-ref-128)
129. [مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0013/en) (25 يونيو 2012). [↑](#footnote-ref-129)
130. مساهمة من ICANN بشأن فعالية وضع السياسات على أساس تصاعدي في إدارة عناوين بروتوكول الإنترنت. فريق خبراء الاتحاد الدولي للاتصالات المعني بالإصدار IPv6، يونيو 2012. [↑](#footnote-ref-130)
131. [تقرير الرؤساء المشاركين بشأن المشاورة المجتمعية التاسعة والعشرين لمركز APNIC: "إدارة عناوين الإصدار IPv6 والاتحاد الدولي للاتصالات: هل توجد حاجة إلى هيكل إضافي مواز؟"](http://www.itu.int/md/T09-IPV6-C-0005/en) [↑](#footnote-ref-131)
132. [مساهمة من الجزائر](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0021/en) (2 أغسطس 2012). [↑](#footnote-ref-132)
133. رعاية وإدارة عناوين بروتوكول الإنترنت، Milton Mueller متاح على:
<http://internetgovernance.org/pdf/CyberDialogue2012_Mueller.pdf>. [↑](#footnote-ref-133)
134. [نموذج قُطري لتسجيل الإنترنت (CIR)](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?reload=true&arnumber=5423069&contentType=Conference+Publications): نهج بديل لتخصيص وتوزيع عناوين الإصدار IPv6، Murugesan et al.، إجراءات المؤتمر الدولي السادس بشأن الشبكات البصرية عالية السعة والتكنولوجيات الممكنة، الصفحات 220−216، 2009 (HONET'09). [↑](#footnote-ref-134)
135. [تقرير الاجتماع الرابع](http://www.itu.int/md/T09-IPV6-120612-R/en) للفريق المعني بالإصدار IPv6، جنيف، 12 يونيو 2012، وثيقة مجلس 2012 رقم [C12/62](http://www.itu.int/md/S12-CL-C-0062/en) بشأن تقرير عن اختتام أعمال الفريق المعني بالإصدار IPv6. [↑](#footnote-ref-135)
136. [مساهمة من](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0010/en) روسيا (15 مايو 2012)، و[مساهمة من](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0021/en) الجزائر (2 أغسطس 2012). [↑](#footnote-ref-136)
137. [مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0013/en) (25 يونيو 2012)، [مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0023/en) (21 سبتمبر 2012). [↑](#footnote-ref-137)
138. <http://www.apnic.net/services/services-apnic-provides/resource-certification/RPKI>. [↑](#footnote-ref-138)
139. الورقة البيضاء الصادرة عن ISOC بشأن البنية التحتية للمفاتيح العمومية للموارد:
<https://www.internetsociety.org/doc/technopolicy-primer-resource-public-key-infrastructure-rpki-0>. [↑](#footnote-ref-139)
140. مساهمة من جمعية الإنترنت (نوفمبر 2012). [↑](#footnote-ref-140)
141. ترد التفاصيل في [مساهمة من Nav6، جامعة Sains بماليزيا](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0016/en) "البنية التحتية للمفاتيح العمومية للموارد (RPKI): تحقيق التوازن بين الأمن والحرية". [↑](#footnote-ref-141)
142. إدارة الأصل، الجزء الثاني: البنية التحتية للمفاتيح العمومية للموارد والفراغ المتاح من عناوين بروتوكول الإنترنت على:
<http://blog.internetgovernance.org/blog/_archives/2010/3/13/4479658.html>. [↑](#footnote-ref-142)
143. [مساهمة من ARIN](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0012/en) (22 يونيو 2012)، و[مساهمة من ISOC](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0015/en) (26 يونيو 2012). [↑](#footnote-ref-143)
144. البرنامج 2 للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2010. [↑](#footnote-ref-144)
145. الفقرة 2.3، البرنامج 2 للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2010. [↑](#footnote-ref-145)
146. انظر، على سبيل المثال، [ورشة عمل منتدى إدارة الإنترنت](http://wsms1.intgovforum.org/content/no69-teaching-internet-governance-developing-countries) بشأن "لماذا تقل مشاركة البلدان النامية في عملية إدارة الإنترنت؟". [↑](#footnote-ref-146)
147. يثير البعض شواغل فيما يتعلق بحجم ودرجة المشاركة عن بُعد من البلدان النامية وأقل البلدان نمواً، لا سيما توفر مرافق الاتصالات التي يمكن الاعتماد عليها لتحقيق هذا الهدف، (انظر [المساهمة من إيران](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0005/en)، 1 فبراير 2013). [↑](#footnote-ref-147)
148. [مساهمة من Nominet](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0024/en) (30 سبتمبر 2012). [↑](#footnote-ref-148)
149. [مساهمة من Nominet](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0024/en) (30 سبتمبر 2012). [↑](#footnote-ref-149)
150. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-150)
151. على سبيل المثال، يعتبر ميدان المستوى الأعلى ccTLD ميداناً TLD مع رمزين للبلدان والمقاطعات استناداً إلى القائمة ISP 3166 (أي ".ch" لسويسرا مثلاً) وميدان المستوى الأعلى gTLD يعد ميداناً TLD خلاف الميادين ccTLD، مثل ".com" أو ".int". [↑](#footnote-ref-151)
152. نبذة عن الميادين gTLD، صادرة عن ICANN متاحة على: <http://www.icann.org/en/resources/registries/about>. [↑](#footnote-ref-152)
153. ميادين المستوى الأعلى (TLD)، الصيغة 2012082101، حُدِّثت مؤخراً في 22 أغسطس 2012 الساعة 07:07:02 بالتوقيت العالمي المنسق، <http://data.iana.org/TLD/tlds-alpha-by-domain.txt>. [↑](#footnote-ref-153)
154. انظر IETF RFC 2916 (الرقم E.164 ونظام أسماء الميادين)؛ و RFC 3761(تطبيق الرقم E.164 على نظام اكتشاف التفويض الدينامي (DDDS) لمعرفات المورد الموحدة (URI)) (ENUM). [↑](#footnote-ref-154)
155. مزيد من المعلومات الأساسية بشأن نظام الترقيم الإلكتروني متاح في: <http://www.itu.int/en/ITU-T/inr/enum/Pages/default.aspx>؛ Klensin, J., Ed. ومجلس تصميم الإنترنت، "تاريخ وسياق القرارات التشغيلية بشأن تقابل أرقام الهاتف (ENUM): وثائق معلومات مقدمة إلى لجنة الدراسات 2 لتقييس الاتصالات (SG2)"، RFC 3245، مارس 2002. [↑](#footnote-ref-155)
156. [مساهمة من CISCO](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0023/en) (1 فبراير 2013). [↑](#footnote-ref-156)
157. انظر <http://www.itu.int/en/ITU-T/inr/enum>. [↑](#footnote-ref-157)
158. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر 2012)، [مساهمة من ICANN، NRO](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0022/en) (1 فبراير 2013). [↑](#footnote-ref-158)
159. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر 2012). إلى جانب ذلك، فإنه طبقاً لبيانات NTIA، فإنه من المتوقع أن يزيد هذا التغيير في نظام أسماء الميادين من ثقة واختيارات المستهلكين ويعزز الطبيعة العالمية للإنترنت. شهادة صادرة عن Fiona M. Alexander، مدير مساعد، NTIA، وزارة التجارة الأمريكية (DoC)، جلسة بشأن تمديد ICANN لميادين المستوى الأعلى، 4 ديسمبر 2011؛
<http://www.ntia.doc.gov/speechtestimony/2011/testimony-associate-administrator-alexander-icann-s-expansion-top-level-domains>. [↑](#footnote-ref-159)
160. [مساهمة من Nominet](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0024/en) (30 سبتمبر 2012). [↑](#footnote-ref-160)
161. [Daniel l. Jaffe، نائب رئيس رابطة المعلنين الوطنيين (ANA)، لجنة الطاقة والتجارة التابعة لمجلس النواب بالولايات المتحدة، 14 ديسمبر 2011](http://www.ana.net/getfile/17073)؛ وJon Leibowitz، لجنة التجارة الفيدرالية (FTC) بالولايات المتحدة، جلسة أمام اللجنة القضائية الفرعية التابعة لمجلس النواب بشأن الملكية الفكرية والمنافسة والإنترنت، 7 ديسمبر 2011. [↑](#footnote-ref-161)
162. [شواغل حماية المستهلكين فيما يتعلق بميادين المستوى الأعلى العامة (gTLD) الجديدة، لجنة التجارة الفيدرالية بالولايات المتحدة الأمريكية، 16 ديسمبر 2011](http://www.ftc.gov/os/closings/publicltrs/111216letter-to-icann.pdf)؛ و[شواغل بشأن الميادين gTLD الجديدة، مجلس النواب الأمريكي، 7 أغسطس 2012](http://www.icann.org/en/news/correspondence/leahy-et-al-to-atallah-07aug12-en). [↑](#footnote-ref-162)
163. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0019/en) ( 1فبراير 2013). [↑](#footnote-ref-163)
164. [مساهمة من المفوضية الأوروبية](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0019/en) (4 فبراير 2013)؛ انظر بيان اللجنة GAC، سنغافورة (يونيو 2011)، [https://gacweb.icann.org/display/gacweb/GAC41+Meeting+Singapore%2C+Republic+of+Singapore](https://gacweb.icann.org/display/gacweb/GAC41%2BMeeting%2BSingapore%2C%2BRepublic%2Bof%2BSingapore). [↑](#footnote-ref-164)
165. وأثناء مناقشة التوسيع الأساسية، تم الاتفاق على ألاّ تفوض ICANN ميادين مستوى أعلى بمعدل يزيد عن 1 000 ميدان كل عام،
<http://newgtlds.icann.org/en/announcements-and-media/announcement-29jul12-en>. [↑](#footnote-ref-165)
166. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر 2012). كما أفاد العاملون في ICANN بأنهم يرون بأن معدل التفويض سيؤدي إلى أقل من 1 000 ميدان gTLD جديد كل عام، [اجتماع مجلس GAC−ICANN، ICANN 42، 25 أكتوبر 2011](http://dakar42.icann.org/node/26925)؛ [ومشاورة مجلس GAC−ICANN، توسيع ميادين الجذر، 21 فبراير 2011](http://archive.icann.org/en/topics/new-gtlds/gac-board-root-zone-scaling-21feb11-en.pdf)؛ "[تقرير توسيع الجذر بشأن أثر زيادة حجم ومرونة ميدان الجذر على نظام جذر نظام أسماء الميادين"، 31 أغسطس 2009](http://www.icann.org/en/committees/security/sac046.pdf)، و[ملخص أثر توسيع ميدان الجذر، أكتوبر 2010](http://archive.icann.org/en/topics/new-gtlds/summary-of-impact-root-zone-scaling-06oct10-en.pdf). [↑](#footnote-ref-166)
167. الميادين gTLD الجديدة: منافسة أم تركيز؟ ابتكار أم اتباع السائد؟ Phil Corwin، 6 يونيو 2012، متاح على: [www.domainnamenews.com/new-gtlds/new-gtlds-competition-or-concentration-innovation-or-domination/11833](http://www.domainnamenews.com/new-gtlds/new-gtlds-competition-or-concentration-innovation-or-domination/11833). [↑](#footnote-ref-167)
168. قضايا الملكية المتداخلة، رسالة من لورانس ستريكلينغ (US DoC، NTIA) إلى ICANN، 16 يونيو 2011، متاحة على:
[http://www.icann.org/en/correspondence/strickling-to-dengate-thrush-16jun11-en.pdf؛](http://www.icann.org/en/correspondence/strickling-to-dengate-thrush-16jun11-en.pdf%D8%9B) رسالة من المفوضية الأوروبية إلى مؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN)، 17 يونيو 2011،
<http://www.icann.org/en/correspondence/eu-to-icann-17jun11-en.pdf>. [↑](#footnote-ref-168)
169. الأساس المنطقي لقرار المجلس بشأن الدراسات الاقتصادية المرتبطة ببرنامج الميادين gTLD الجديدة، ICANN، 21 مارس 2011؛ متاح على:
<http://www.icann.org/en/groups/board/documents/rationale-economic-studies-21mar11-en>. [↑](#footnote-ref-169)
170. تملص ICANN من مسؤولية عدم الثقة، جاستن ت. ليب، (2012) 89 Wash. U. L. Rev. 931، متاح على:
<http://lawreview.wustl.edu/in-print/icanns-escape-from-antitrust-liability/>. [↑](#footnote-ref-170)
171. [إطار اقتصادي لتحليل تمديد أسماء الميادين gTLD](http://www.icann.org/en/topics/new-gtlds/economic-analysis-of-new-gtlds-16jun10-en.pdf) (يونيو 2010)؛ [اعتبارات اقتصادية في تمديد أسماء الميادين gTLD، تقرير المرحلة الثانية: دراسات حالة (تقرير المرحلة الثانية)](http://www.icann.org/en/topics/new-gtlds/phase-two-economic-considerations-03dec10-en.pdf)؛ وانظر [الأساس المنطقي لقرار المجلس بشأن الدراسات الاقتصادية المرتبطة ببرنامج الميادين gTLD الجديدة، 21 مارس 2011](http://www.icann.org/en/groups/board/documents/rationale-economic-studies-21mar11-en). وتعهدت ICANN بمواصلة دراسة آثار البرنامج gTLD الجديد [المصدر: [الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en)]. [↑](#footnote-ref-171)
172. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-172)
173. [عمليات التسجيل الوقائية لميادين gTLD جديدة، ANA، 7 مايو 2012](http://www.icann.org/en/news/correspondence/jaffe-to-beckstrom-07may12-en.pdf)؛ [مالوري دونكان، نائب رئيس الاتحاد الوطني للبيع بالتجزئة، 21 أكتوبر 2011](http://www.ana.net/getfile/16997). [↑](#footnote-ref-173)
174. "لماذا يظل برنامج الميادين gTLD الجديدة مثار قلق لرابطة أصحاب الأعمال وحائزي حقوق الملكية الفكرية"،
[www.bakerlaw.com/files/Uploads/Documents/News/Articles/INTELLECTUAL%20PROPERTY/2011/IPO
Comments\_Einhorn-3-2011.pdf](http://www.bakerlaw.com/files/Uploads/Documents/News/Articles/INTELLECTUAL%20PROPERTY/2011/IPOComments_Einhorn-3-2011.pdf)؛ الميادين gTLD وأسماء الميادين الدولية الطابع الجديدة لأغراض التنمية: الأهمية والمعوقات، المنتدى IGF لعام 2010 (الجلسة 61)، [www.intgovforum.org/cms/component/content/article/102-transcripts2010/634-61](http://www.intgovforum.org/cms/component/content/article/102-transcripts2010/634-61)؛ ملاحظات مركز التحكيم والوساطة التابع للمنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) بشأن مناقشة مشروع دليل ICANN لمقدمي طلبات الميادين gTLD الجديدة والتي جرت في أبريل 2011، مركز التحكم والوساطة التابع لمنظمة الملكية الفكرية:
[www.icann.org/en/correspondence/wilbers-to-beckstrom-13may11-en.pdf](http://www.icann.org/en/correspondence/wilbers-to-beckstrom-13may11-en.pdf). [↑](#footnote-ref-174)
175. دليل مقدمي الطلبات gTLD الجديدة لمؤسسة ICANN، <http://newgtlds.icann.org/en/applicants/agb>. [↑](#footnote-ref-175)
176. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-176)
177. [شواغل بخصوص التوسع في ميادين المستوى الأعلى العامة الجديدة، مجلس نواب الولايات المتحدة الأمريكية، 7 أغسطس 2012](http://www.icann.org/en/news/correspondence/leahy-et-al-to-atallah-07aug12-en)؛ [لماذا يظل برنامج الميادين gTLD الجديدة مثار قلق لرابطة أصحاب الأعمال وحائزي حقوق الملكية الفكرية (تذييل)](http://www.bakerlaw.com/files/Uploads/Documents/News/Articles/INTELLECTUAL%20PROPERTY/2011/IPO_Comments_Einhorn-3-2011.pdf). [↑](#footnote-ref-177)
178. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0019/en) (3 فبراير 2013). [↑](#footnote-ref-178)
179. [الحماية من إساءة استعمال الأسماء والأسماء المختصرة للمنظمات الحكومية الدولية في نظام أسماء الميادين، المجالس القانونية للمنظمات الحكومية الدولية العامة، 13 ديسمبر 2011](http://www.icann.org/en/news/correspondence/igo-counsels-to-beckstrom-et-al-13dec11-en.pdf)؛ [رسالة من ت. ستيلزر (أمين مجلس الرؤساء التنفيذيين) إلى أكرم عطا الله، الأمم المتحدة، 11 يوليو 2012](http://www.icann.org/en/news/correspondence/stelzer-to-atallah-11jul12-en)؛ [مبادئ اللجنة GAC بشأن الميادين gTLD الجديدة (28 مارس 2007)](http://archive.icann.org/en/topics/new-gtlds/gac-principles-regarding-new-gtlds-28mar07-en.pdf). [↑](#footnote-ref-179)
180. تأكيد التعهدات (AoC) من جانب وزارة التجارة الأمريكية وICANN، 30 سبتمبر 2009، متاح على:
<http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/affirmation_of_commitments_2009.pdf>. [↑](#footnote-ref-180)
181. تأكيد التعهدات (AoC) من جانب وزارة التجارة الأمريكية وICANN، 30 سبتمبر 2009، متاح على:
<http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/affirmation_of_commitments_2009.pdf>. [↑](#footnote-ref-181)
182. تأكيد التعهدات (AoC) من جانب وزارة التجارة الأمريكية وICANN، 30 سبتمبر 2009، متاح على:
<http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/affirmation_of_commitments_2009.pdf>. [↑](#footnote-ref-182)
183. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-183)
184. يقدم هيكل وتفويض نظام أسماء الميادين RFC1591 (مارس، 1999) القائمة التشغيلية للميادين ccTLD باستعمال قائمة المعيار ISO 3166. "تم اختيار قائمة هذا المعيار كأساس لأسماء الميادين ccTLD استناداً إلى أن المنظمة ISO لديها إجراء لتحديد الكيانات التي ينبغي لها أو لا ينبغي لها أن تكون على هذه القائمة". <http://www.ietf.org/rfc/rfc1591.txt>؛ [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (4 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-184)
185. فهم إجراءات التفويض وإعادة التفويض للميادين ccTLD، IANA، متاح على: [www.iana.org/domains/root/delegation-guide/](http://www.iana.org/domains/root/delegation-guide/). ويجرى ملاحظة أيضاً أنه طبقاً لشكل العقد الجديد لمؤسسة IANA (يوليو 2012)، يطبق المتعاقد مع IANA (مع ICANN حالياً) أطر السياسات العامة الحالية في معالجة الطلبات المتعلقة بتفويض وإعادة تفويض أي من الميادين ccTLD، مثل المعيار RFC 1591 ومبادئ وتوجيهات GAC لتفويض وإدارة الميادين ccTLD وأي تفسيرات أخرى لهذه السياسات تقدمها الأطراف المعنية والمتأثرة:
[www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/sf\_26\_pg\_1-2-final\_award\_and\_sacs.pdf](http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/sf_26_pg_1-2-final_award_and_sacs.pdf). [↑](#footnote-ref-185)
186. [الفريق المخصص المشكل من Verizon وARIN](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0040/en)، الاجتماع الثاني للفريق IEG، أكتوبر 2012. [↑](#footnote-ref-186)
187. إصدار خطاب اختيار الميادين ccTLD المرتبطة بالرموز ذات الحرفين للمعيار iso 3166-1، ICANN، 9 يوليو 2007، على :
[http://www.icann.org/en/resources/idn/ccnso-gac-idn-issues-report-09jul07-en.pdf](http://www.google.ch/url?q=http://www.icann.org/en/resources/idn/ccnso-gac-idn-issues-report-09jul07-en.pdf&ei=iVkuUIqvLMbSsgaP3YHICw&sa=X&oi=unauthorizedredirect&ct=targetlink&ust=1345216657728943&usg=AFQjCNHiiu2iAC48cetGlMbgBdxqDiJ_YA). [↑](#footnote-ref-187)
188. عناصر الرموز المحجوزة بصفة استثنائية، جدول فك التشفير للمعيار ISO 3166−1، <http://www.iso.org/iso/country_codes>. [↑](#footnote-ref-188)
189. [مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0013/en) (25 يونيو 2012). [↑](#footnote-ref-189)
190. ميادين السيادة: إعلان استقلال الميادين ccTLD عن السيطرة الخارجية، كيم. غ. فون أركس وغريغوري ر. هاغين، 9 RICH. J.L. & TECH. 4 (خريف 2002)، على: <http://jolt.richmond.edu/v9i1/article4.html#_edn87؛> الن‍زاعات المتعلقة بالميادين ccTLD الوطنية: بين الأطراف الممثلة لدول وأطراف غير ممثلة لدول، ي. ج. بارك، الجريدة الدولية لقوانين وسياسات الاتصالات، شتاء 2009،
<http://ijclp.net/files/ijclp_web-doc_10-13-2009.pdf>. [↑](#footnote-ref-190)
191. تقرير IANA بشأن إعادة تفويض ميدان المستوى الأعلى ".so"، <http://www.iana.org/reports/2009/so-report-03feb2009.html>. [↑](#footnote-ref-191)
192. القرار 102 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010). [↑](#footnote-ref-192)
193. الفريق المخصص المشكل من Verizon وARIN، الاجتماع الثاني للفريق، أكتوبر 2012. [↑](#footnote-ref-193)
194. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0019/en.) (1 فبراير، 2013). [↑](#footnote-ref-194)
195. [مساهمة من Nominet](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0024/en) (30 سبتمبر 2012). [↑](#footnote-ref-195)
196. [مساهمة من تليكوم إيطاليا](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0029/en) (1 فبراير، 2013). [↑](#footnote-ref-196)
197. طلب تقديم تعليقات بشأن بروتوكول التمديدات (DNSSEC) (فريق مهام هندسة الإنترنت RFC (IETF): RFC 4033 وRFC 4034 وRFC 4035. [↑](#footnote-ref-197)
198. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-198)
199. انظر المزيد، نتائج الدراسة الاستقصائية بشأن التمديدات DNSSEC التي أجرتها أمانة منظمة ccNSO (أجريت الدراسة للمرة الأولى في 2007 ثم أعيد إطلاقها في 2009). دُعي جميع مشغلي الميادين ccTLD إلى المشاركة (للحصول على التفاصيل، انظر تحديث سياسية مؤسسة | ICANN المجلد 09، الإصدار 07، يوليو 2009،
<http://www.icann.org/en/resources/policy/update/update-jul09-en.htm>). [↑](#footnote-ref-199)
200. <http://www.internetgovernance.org/2008/02/15/eeny-meeny-miny-moe-will-verisign-control-the-root/>. [↑](#footnote-ref-200)
201. <http://www.internetgovernance.org/2009/06/12/former-principal-scientist-at-verisign-blasts-us-control-of-dnssec-root-signing/>. [↑](#footnote-ref-201)
202. [مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0013/en) (25 يونيو 2012)، و[مساهمة ISOC](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0015/en) (26 يونيو 2012). [↑](#footnote-ref-202)
203. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-203)
204. القرار 133 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010). [↑](#footnote-ref-204)
205. [مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0013/en) (25 يونيو 2012). [↑](#footnote-ref-205)
206. [مساهمة من المملكة العربية السعودية والسودان](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0017/en) (1 أغسطس 2012)، و[مساهمة من الجزائر](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0021/en) (2 أغسطس 2012). [↑](#footnote-ref-206)
207. نشر الإصدار 1.0 من المعيار أحادي الشفرة في أكتوبر 1991، غير أن أول ملفات للبيانات أدت إلى تبسيط التنفيذ وتعزيز قابلية التشغيل البيني لم تظهر إلا مع الإصدار 2.0 في يوليو 1996. وفي هذا الوقت، كانت الإنترنت أكثر من شبكة منشأة بشكل جيد وكان قد تم الاعتراف بشبكة الويب العالمية كأحد التطورات التكنولوجية الهامة. [↑](#footnote-ref-207)
208. [مساهمة من Nominet](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0024/en) (30 سبتمبر 2012). [↑](#footnote-ref-208)
209. [مساهمة من PayPal](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0039/en) (أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-209)
210. برنامج TLD من متغيرات IDN، ICANN (4 مايو 2012)،
<http://www.icann.org/en/news/public-comment/idn-variant-tld-revised-program-plan-04may12-en.htm>. [↑](#footnote-ref-210)
211. يمكن الاطلاع على معلومات عن حالة تنفيذ الميادين IDN ccTLD بالأبجديات المختلفة على:
<http://www.icann.org/en/resources/idn/announcements>. [↑](#footnote-ref-211)
212. يمكن الاطلاع على تفاصيل نشر المخدمات الأساسية على: <http://www.root-servers.org/>. [↑](#footnote-ref-212)
213. للحصول على مزيد من المعلومات بشأن التوزيع غير المتكافئ للمخدمات الأساسية للنظام DNS على الإنترنت، انظر:
<http://royal.pingdom.com/2012/05/07/the-very-uneven-distribution-of-dns-root-servers-on-the-internet/>. [↑](#footnote-ref-213)
214. [مساهمة من Nominet](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0024/en) (30 سبتمبر 2012). [↑](#footnote-ref-214)
215. [مساهمة من Nominet](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0024/en) (30 سبتمبر 2012). [↑](#footnote-ref-215)
216. [مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0013/en) (25 يونيو 2012). [↑](#footnote-ref-216)
217. <http://royal.pingdom.com/2012/05/07/the-very-uneven-distribution-of-dns-root-servers-on-the-internet/>. [↑](#footnote-ref-217)
218. <http://root-servers.org/>. [↑](#footnote-ref-218)
219. "عن اللجنة الاستشارية الحكومية" متاح على: [https://gacweb.icann.org/display/gacweb/About+The+GAC](https://gacweb.icann.org/display/gacweb/About%2BThe%2BGAC). [↑](#footnote-ref-219)
220. ستحاول اللجنة ومجلس مؤسسة ICANN بحسن النية وفي الوقت المناسب وبكفاءة إيجاد حل يقبله الطرفان، اللوائح التنفيذية لمؤسسة  ICANN (مارس 2012) - المادة X1: اللجان الاستشارية، [www.icann.org/en/about/governance/bylaws](http://www.icann.org/en/about/governance/bylaws). [↑](#footnote-ref-220)
221. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (4 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-221)
222. [مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0023/en) (21 سبتمبر 2012). [↑](#footnote-ref-222)
223. أعضاء اللجنة GAC (حتى 21 ديسمبر 2012)، انظر: [https://gacweb.icann.org/display/gacweb/GAC+Members](https://gacweb.icann.org/display/gacweb/GAC%2BMembers). [↑](#footnote-ref-223)
224. [مساهمة من المملكة المتحدة](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0023/en) (21 سبتمبر 2012). [↑](#footnote-ref-224)
225. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (4 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-225)
226. "رفضت ICANN مشورة اللجنة GAC بتوسيع تعريف السلاسل "القائمة على المجتمعات" بحيث تشمل السلاسل التي تدعي تمثيل مجموعة معينة من الأفراد أو المصالح طبقاً لعناصر تاريخية أو ثقافية أو اجتماعية للهوية مثل الجنسية أو النوع أو العرق أو الديانة أو الثقافة وما إلى ذلك، أو قطاعات معينة، بداعي أن من الصعب جداً تطبيق ذلك في الواقع"، تعليقات اللجنة GAC بشأن كتيب مقدمي الطلبات (نسخة 15 أبريل 2011). [↑](#footnote-ref-226)
227. تقرير صادر عن فريق العمل المشترك (JWG) لكل من مجلس ICANN واللجنة GAC، يونيو 2011. متاح على:
<http://archive.icann.org/en/committees/board-gac-2009/board-gac-jwg-final-report-19jun11-en.pdf>. [↑](#footnote-ref-227)
228. <http://archive.icann.org/en/committees/board-gac-2009/board-gac-jwg-final-report-19jun11-en.pdf>. [↑](#footnote-ref-228)
229. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en) (2 أكتوبر 2012). [↑](#footnote-ref-229)
230. من بين توصيات الفريق ATRT ال‍27 ، هناك خمس توصيات تتعلق بدور اللجنة GAC في ICANN، وقد انتهى فريق العمل المشترك للمجلس واللجنة GAC المعني بتنفيذ التوصيات (BGRI) من العمل بشأن ثلاث توصيات من هذه التوصيات الخمس. ويقوم الفريق BGRI حالياً بدراسة مقترحات للانتهاء من التوصيتين المتبقيتين، اللتين تركزان تحديداً على المشاركة المبكرة للجنة GAC في عملية وضع سياسات مؤسسة ICANN [المصدر: [الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S12-WTPF13PREP-C-0033/en)]. [↑](#footnote-ref-230)
231. [مساهمة من الولايات المتحدة الأمريكية](http://www.itu.int/md/S13-WTPF13IEG3-C-0019/en) (1 فبراير 2013). [↑](#footnote-ref-231)
232. العلاقة بين المحتوى المحلي وتطور الإنترنت وأسعار النفاذ (OECD واليونسكو وجمعية الإنترنت) (2011). [↑](#footnote-ref-232)
233. حالة النطاق العريض في عام 2012 (الاتحاد الدولي للاتصالات واليونسكو، 2012). [↑](#footnote-ref-233)
234. "النطاق العريض: منطلق لتحقيق التقدم". تقرير صادر عن لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية، سبتمبر 2010. (متاح على: <http://www.broadbandcommission.org/Reports/Report2.pdf>). [↑](#footnote-ref-234)
235. "حالة النطاق العريض في 2012: تحقيق الشمول الرقمي للجميع". تقرير صادر عن لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية، سبتمبر 2012. (متاح على: [http://www.broadbandcommission.org/Documents/bb-annual report2012.pdf](http://www.broadbandcommission.org/Documents/bb-annual%20report2012.pdf)). [↑](#footnote-ref-235)