

## العمل معاً لتأمين مجتمع المعلومات العالمي: برنامج الأمن السيبراني العالمي للاتحاد الدولي للاتصالات

"الفضاء السيبراني ليس مقيداً بالحدود ولا مضغوطاً بالتخوم. والطابع العالمي لتهديدات اليوم تعني أن أي بلد لا يستطيع أن يعتبر نفسه جزيرة معزولة".

د. حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

نححت الإنترنت، منذ بدايتها الأولى كشبكة بحثية مخصصة لأغراض دفاعية، في تغيير أساليب الحياة المعاصرة بما تنطوي عليه من وعود بالانفتاح والاتصالات في الوقت الفعلي وتقديم معلومات لا حدود لها. وقد انتهى بنا الأمر إلى الاعتماد على تشغيل الشبكات تشغيلاً آمناً وسلساً في أنواع أنشطتنا في العمل وفي البيت وعلى صعيد الاستهلاك. ومع ذلك فإن النمو السريع لشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد فتح في الوقت نفسه فرصاً جديدة أمام المجرمين لاستغلال نقاط الضعف والمهاجمة البنية التحتية الحرجة للبلدان. والثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أمر حيوي لبناء مجتمع معلومات عالمي مأمون يشمل الجميع. ولكن المجرمين السيبرانيين الذين يتزايد مستوى علمهم وتنظيمهم يقوضون بصورة خطيرة مستقبل النمو وبيئة التعامل على الخط وإمكاناتها.

### الاتحاد الدولي للاتصالات والأمن السيبراني

في مجال الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات قام الاتحاد الدولي للاتصالات بأعمال هامة في مجالات معمارية الأمن والتشفير وأنظمة الاستيقان وإدارة المعلومات. والحفاظ على نوعية الخدمة من التدهور أو إنكار الخدمة أمر حيوي للتشغيل الآمن للشبكات في سياق نقل البيانات وتقديم الخدمات، ويتصل بالأمن الكثير من التوصيات الراديوية للاتحاد بشأن المتطلبات النوعية وحماية الاتصالات الراديوية من التداخل. وقد أصدر الاتحاد توصيات بشأن مبادئ الأمن لأغراض الاتصالات المتنقلة الدولية- 2000 مع إحالات إلى المعايير التي وضعتها المنظمات الوطنية والإقليمية لوضع المعايير. ونشر الاتحاد أيضاً عدداً كبيراً من التوصيات المتصلة بالأمن، وكذلك خريطة طريق لمعايير أمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقاعدة بيانات لمعايير أمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تمت الموافقة عليها ودليل للأمن: الأمن في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

"هناك اتصال بين كل الأشياء في عالم اليوم، وحماية أحد المكونات في النظام الإيكولوجي لا يقل أهمية عن حماية مكون آخر. فإذا كان لدينا أمن قوي في الشبكة ولكن أجهزة المستعمل النهائي أقل أمناً فإن ذلك يشبه تشغيل نظام تأمين قوي للبيت ثم ترك النوافذ والأبواب مفتوحة".

جوستن راتنر، رئيس موظفي التكنولوجيا في شركة إنتل

### العمل مع البلدان النامية

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي المحرك الذي يدفع كثيراً من القطاعات الاقتصادية الأخرى. وفي البلدان النامية، أتاح قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات معدلاً للتنمية يزيد سرعة عما كان يسمح به التصنيع المحض من قبل. ومع ذلك فإن البلدان النامية معنية إلى درجة كبيرة بتقليل المخاطر التي يمكن أن تتولد عن المشاركة في مجتمع المعلومات العالمي، حيث تحتل الجريمة السيبرانية المكان الأول في قائمة مصادر القلق الحديدي. وفي مجال أعمال التنمية التي يقوم بها الاتحاد، ظل الاتحاد يشارك في بناء القدرات لدعم الأمن السيبراني من خلال توفير مساعدة تقنية وتنفيذ مشاريع تستعمل التكنولوجيات المتقدمة للأمن السيبراني وتنظيم منتديات الأمن السيبراني لبناء القدرات، بل وإصدار مجموعة أدوات للتقييم الذاتي على الصعيد الوطني لمساعدة الحكومات على تقييم استعدادها بصدد القدرة الوطنية في الأمن السيبراني. وتشمل مبادرات الاتحاد الأخرى مسحاً عالمياً لتشريعات مكافحة الرسائل الاحتمالية وإصدار منشورات في موضوع الأمن السيبراني والجريمة السيبرانية وأبحاث عن الأثر المالي

لأمن الشركات ومجموعة أدوات متنوعة بشأن التخفيف من آثار برامج التسلل وتشريعات الجريمة السيبرانية وأفرقة الاستجابة للأحداث الحاسوبية ودعم ثقافة الأمن السيبراني.

## برنامج الأمن السيبراني العالمي

رغم مشاركة الاتحاد النشيطة في الأمن السيبراني فلا يزال من الممكن إنجاز الكثير. ونظراً لتاريخ الاتحاد الطويل والناجح في صياغة التوافق على طريقة إدارة العالم للموارد العالمية المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات - مثل المدارات الساتلية وطيغ الترددات الراديوية - فقد كُلف الاتحاد في مرحلة تونس من القمة العالمية لمجتمع المعلومات في عام 2005 بمسؤولية قيادة الجهود الدولية لبناء الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وتنفيذاً لذلك أطلق الاتحاد [برنامج الأمن السيبراني العالمي](#) في مارس 2007. وأنشئ فريق خبراء رفيعي المستوى لتقديم المشورة والإرشاد للأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات بشأن استراتيجيات دعم الأمن السيبراني. وجذب فريق الخبراء المذكور أكبر الأخصائيين من أماكن مثل "إيه تي أند تي" و"إنتل" و"مايكروسوفت" و"الإنتربول" و"فيريساين" وكذلك ممثلين رفيعي المستوى من الحكومات والدوائر الأكاديمية والصناعة في كل أنحاء العالم ساهموا جميعاً بتصوراتهم وقيادتهم الفكرية للوصول إلى أفضل الطرق لمعالجة التحديات المتنامية للأمن في العالم الإلكتروني.

## ما الذي يجعل برنامج الأمن السيبراني العالمي فريداً؟

صُمم برنامج الأمن السيبراني العالمي مثل شعاره ليُدور حول خمسة محاور كبرى:



1. التدابير القانونية
2. التدابير التقنية والإجرائية
3. الهياكل التنظيمية
4. بناء القدرات
5. التعاون الدولي

يسعى هذا البرنامج إلى ربط المبادرات الموجودة وتوفير إطار شامل للتوافق. ويسمح ذلك لكل مجموعة من مجموعات أصحاب المصلحة بالتركيز على ولايتها مع كفاءة التعاون مع أصحاب المصلحة الآخرين. ويتوخى هذا البرنامج بالفعل قيام الإنتربول - وهو المنظمة العالمية لإنفاذ القانون الدولي وتضم 186 دولة عضواً بتبادل الأفكار مع مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة. وتعاون هاتان المنظمتان مع منظمات مثل فريق العمل المعني بالاتصالات والمعلومات الاقتصادية والمحيط الهادئ (APECTEL) ومعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث. وبفضل هذا التعاون تزيد كثيراً فرص نجاحنا في دعم الأمن السيبراني والتغلب على الجريمة السيبرانية على الصعيد الدولي زيادة كبيرة. وإشراك الخبراء العالميين في العملية منذ البداية يساعدنا على كفاءة تنفيذ الحلول التي يتم تقريرها تنفيذاً صحيحاً. ويعترف كل شخص بأن العمل معاً هو السبيل الوحيد إلى الأمن. أما النهج المتقطع في معالجة الجريمة السيبرانية فينطبق عليه المثل المعروف عن قوة أي سلسلة وأنها لا تزيد عن قوة أضعف حلقاتها.

## من الفكرة إلى الممارسة

قام الاتحاد بعدة أنشطة لدعم تطبيق المبادئ والاستراتيجيات والأفكار التي يستند إليها جدول أعمال الأمن السيبراني العالمي. وعلى سبيل المثال فإن [مبادرة حماية الأطفال على الخط](#) تتيح للأطفال في كل مكان تجربة آمنة ومأمونة على الخط وينطبق ذلك أيضاً على أول مبادرة بين القطاعين العام والخاص لمناهضة التهديدات السيبرانية وهي ["الشراكة الدولية المتعددة الأطراف لمكافحة التهديدات السيبرانية إمبراكت \(IMPACT\)"](#).

وقد وُلدت هذه المبادرة الأخيرة كإطار للتعاون الدولي بهدف تجميع أصحاب المصلحة والشركاء الرئيسيين من الحكومات وشركات القطاع الخاص والدوائر الأكاديمية لتزويد الدول الأعضاء في الاتحاد بالخبرة الفنية والتسهيلات والموارد لتحقيق المعالجة الفعالة للتهديدات السيبرانية. وتعالج المسارات الرئيسية لمبادرة إمبراكت مجالات العمل الخمسة لبرنامج الأمن السيبراني العالمي: مركز الاستجابة العالمي ومركز السياسة العامة والتعاون الدولي ومركز التدريب وتنمية المهارات ومركز ضمان الأمن والبحث.

ويعمل مركز الاستجابة العالمي بالتعاون مع كبار الشركاء، ومن خلال هذا العمل يقدم المركز للمجتمع العالمي نظاماً للإنذار المبكر المجمع في الوقت الحقيقي والنفوذ إلى الأدوات المتخصصة لتمكين الخبراء السيبرانيين المصرح لهم بالاستجابة فوراً للتهديدات السيبرانية، وخاصة أثناء حالات الأزمات. وحتى اليوم أصبح عدد الأعضاء في مبادرة إمبراكت للاتحاد 137 بلداً واستفادت مجموعة واسعة من الأنشطة من الركائز الاستراتيجية الخمس لإطار برنامج الأمن السيبراني العالمي.

وفي الاستجابة لضرورة إنشاء هياكل تنظيمية ملائمة ومخصصة على الصعيد العالمي ومن أجل تعيين التهديدات السيبرانية والاستجابة لها وإدارتها قام الاتحاد الدولي للاتصالات ومبادرة إمبراكت بوضع استراتيجية لمساعدة الدول الأعضاء على إنشاء أفرقة استجابة وطنية للحوادث الحاسوبية (CIRT) من خلال حل (CIRT Lite)، الذي يتوافق ويتكامل تماماً مع برنامج الأمن السيبراني العالمي وتم الاضطلاع بتقييم تقني بالفعل في إطار الاتحاد-إمبراكت في حالة بعض البلدان، وحتى الآن استُكملت تقييمات CIRT بشأن 29 بلداً.

ويخطط الاتحاد/إمبراكت إجراء تقييمات في مناطق أخرى مثل أمريكا الجنوبية والدول العربية. وتعمل زامبيا وكينيا والجبل الأسود وأوغندا في الوقت الحاضر من أجل توقيع اتفاقات في هذا السياق، وسوف تتلقى هذه البلدان تقريراً مساعداً لإنشاء أفرقة الاستجابة الوطنية للحوادث الحاسوبية لديها.

ولبناء القدرات يقوم الاتحاد الدولي للاتصالات، من خلال مركز التدريب وتطوير المهارات التابع لمبادرة إمبراكت، بجلسات إعلامية رفيعة المستوى لصالح ممثلي الدول الأعضاء حيث يتيح لهم فرصاً قيمة للاتصال بالخارج ومعرفة المعلومات غير المنشورة للقطاع الخاص عن أحدث الاتجاهات والتهديدات المحتملة والتكنولوجيات الناشئة.

- تدريب أكثر من 200 مهني وممارس في مجال الأمن السيبراني.
- توزيع 155 زمالة تدريبية (معهد إدارة النظام والتدقيق والشبكات والأمن (SANS) ومجلس المفوضية الأوروبية) على 29 دولة عضواً على الصعيد العالمي.
- تدريب 50 من موظفي إنفاذ القوانين في أنحاء العالم بشأن التحقيقات المتعلقة بالشبكات.

وبالإضافة إلى ذلك، وبهدف توسيع الموارد التشريعية المتاحة للدول الأعضاء، وبعد نشر فهم الجريمة السيبرانية: دليل للبلدان النامية ومجموعة الأدوات المتعلقة بتشريعات الجريمة السيبرانية الصادرين عن الاتحاد الدولي للاتصالات في مايو 2011، قام الاتحاد ومكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة بتوقيع مذكرة تفاهم للتعاون على الصعيد العالمي في مساعدة الدول الأعضاء للتخفيف من مخاطر الجريمة السيبرانية بهدف كفاءة تأمين استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتمكّن هذه المذكرة الهيئتين من العمل معاً في المساعدة التقنية التي يتعين تقديمها إلى الدول الأعضاء في مجال الجريمة السيبرانية والأمن السيبراني، وإتاحة الخبرات والموارد اللازمة لتسهيل إنشاء مقاييس قانونية وأطر تشريعية على الصعيد الوطني في إطار مبدأ التعاون الدولي لصالح جميع البلدان في العالم.

وفي جانب بناء القدرات، وتمشياً مع التاريخ الطويل للاتحاد في مجال الشراكات بين القطاعين العام والخاص، قام الاتحاد بتوقيع مذكرة تفاهم مع شركة سيمانتك. وسوف يستعمل الاتحاد معلومات سيمانتك الأمنية في شكل تقارير فصلية عن تهديد الأمن في شبكة الإنترنت، لزيادة فهم المخاطر السيبرانية والتأهب لها.

ومن خلال توزيع هذا التقرير - الذي يجمع بيانات من الشبكة الاستخباراتية العالمية لشركة سيمانتك - على الدول الأعضاء المهمة، يهدف الاتحاد إلى تحسين تأهب الحكومات في البلدان النامية والمتقدمة على السواء للاستجابة للخطر المتزايد دائماً الناشئ عن البرمجيات الخبيثة والمهاجمين السيبرانيين ومختلسي المعلومات.

وقد أصدر الاتحاد الدولي للاتصالات منشوراً جديداً باسم دليل الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني. ويساعد هذا الدليل الدول الأعضاء في صياغة استراتيجيتها الوطنية من خلال فحص القدرة الحالية لمعالجة تحديات الأمن السيبراني وحماية البنية الأساسية الحاسمة للمعلومات (CIIP) مع تعيين مقتضيات خطة الاستجابة الوطنية ورسم معالمها.

وبالإضافة إلى ذلك، قرر مجلس الرؤساء التنفيذيين للأمم المتحدة، وهو أعلى آلية تنسيقية داخل الأمم المتحدة، إعطاء أعلى درجات الأولوية للأمن السيبراني، ورحّب ببرنامج الأمن السيبراني العالمي باعتباره إطاراً ينطبق أيضاً داخل الأمم المتحدة من أجل توصيل خدمات الأمن إلى وكالات الأمم المتحدة (من خلال العمل المشتركة للاتحاد الدولي للاتصالات ومبادرة إمباكت، وباعتباره آلية للتنسيق بين الوكالات).

وفي الدورة العشرين ناقشت لجنة البرنامج الرفيعة المستوى التابعة لمجلس الرؤساء التنفيذيين للأمم المتحدة أثر الجريمة السيبرانية والهجمات السيبرانية. وطلبت اللجنة الرفيعة المستوى من الاتحاد أن يعمل بالتعاون مع مكتب الأمم المتحدة المعني بالجريمة والمخدرات، من أجل تنظيم اجتماع لجهات التنسيق لفحص قضايا السياسة العامة والتكنولوجيا معاً؛ وانعقد الاجتماع يوم 1 يوليو 2011 بمشاركة ما يقرب من 35 وكالة من وكالات الأمم المتحدة.

والهدف الرئيسي للاجتماع كان صياغة إطار منسق للسياسة العامة لمنظومة الأمم المتحدة في مكافحة الجريمة السيبرانية وكفالة الأمن السيبراني، وتفعيل إمكانية إنشاء مسار عمل واحد برعاية مجلس الرؤساء التنفيذيين، أو فريق عمل مخصص لقضايا السياسة العامة. وقُدّم ملخص الاجتماع والاقتراحات المتصلة إلى اللجنة الرفيعة المستوى في دورة سبتمبر 2011.

*"في هذا العالم الرقمي الجديد نضطلع جميعاً بمسؤولية خاصة في كفالة سلامة وأمن الشباب في العالم الإلكتروني تماماً كما نفعل خارج هذا العالم".*

د. حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

وفي هذا الإطار لجدول الأعمال العالمي للأمن السيبراني أطلق الاتحاد مبادرة "حماية الأطفال على الخط" (COP) في نوفمبر 2008 في شكل جهد متعدد الأطراف يهدف إلى تجميع الشركاء من كل قطاعات المجتمع العالمي لكفالة توفير تجربة آمنة ومأمونة على الخط للأطفال في كل مكان. وعُرضت هذه المبادرة على مجلس الاتحاد في 2008 وأيدّها الأمين العام للأمم المتحدة ورؤساء الدول والوزراء ورؤساء المنظمات الدولية من أنحاء العالم.

وقد ظل الاتحاد الدولي للاتصالات، يعمل مشتركاً مع الشركاء البارزين في مبادرة حماية الأطفال على الخط لإنشاء شبكة تعاونية دولية لتعزيز حماية الأطفال على الخط وتبادل المعلومات وتوفير الإرشاد بشأن السلوك الآمن على الخط وأفضل الممارسات لمساعدة الشركاء لصياغة وتنفيذ خطط فعالة في حدود احتياجاتهم وقدراتهم الخاصة والعمل مع الشركاء الآخرين ووكالات الأمم المتحدة. والخطوط التوجيهية العالمية لمبادرة حماية الأطفال على الخط والمتعلقة بالأطفال والآباء والصناعة وصانعي السياسات والتي وضعتها مجموعة من أصحاب المصلحة من شركاء حماية الأطفال على الخط هي أحد الأمثلة على ذلك.

وقد ظل الاتحاد يقود المناقشات بشأن حماية الأطفال على الخط وزيادة الوعي بقضايا حماية الأطفال على الخط من خلال تنظيم ورش عمل وحوارات استراتيجية أو دراسات استقصائية بالإضافة إلى الأحداث الدولية والإقليمية والوطنية. وقام الاتحاد بصياغة وتوزيع استبيان مسح وطني ينصبّ على مجموعة عريضة من القضايا المتصلة بالسياسة والممارسة في مجال سلامة الأطفال على الخط. وحتى سبتمبر 2011 كانت 95 دولة عضواً قد استكملت المسح الوطني لحماية الأطفال على الخط وتتوفر النتائج الشاملة في موقع "COP". وتمتاشياً مع مسح حماية الأطفال على الخط أطلق الاتحاد إطار الإحصاءات والمؤشرات الخاصة بحماية الأطفال على الخط في نوفمبر 2010، وهو أول محاولة في العالم لتوفير إطار إحصائي شامل يتصل بقياس سلامة الأطفال على الخط مع التركيز خاصة على المقاييس الملائمة للمقارنة الدولية.

وبالإضافة إلى ذلك اعتمدت الدول الأعضاء في مؤتمر المندوبين المفوضين للاتحاد في عام 2010 قراراً جديداً هو القرار 179 - دور الاتحاد في حماية الأطفال على الخط الذي يسعى إلى إنشاء ولاية لأعمال الاتحاد في هذا المجال ويشجع الاتحاد على مواصلة مبادرته لحماية الأطفال على الخط لتكون منصة لزيادة الوعي وتثقيف أصحاب المصلحة بشأن هذه القضية الهامة.

والآن، وبالشراكة مع الراعية الجديدة لمبادرة حماية الأطفال على الخط فحامة الرئيسة لاورا شينشيللا، رئيسة كوستاريكا، دخل الاتحاد مرحلة جديدة من الأنشطة الملموسة لتنفيذ الخطوط التوجيهية لحماية الأطفال على الخط لتحقيق الفوائد الوطنية والمجتمعية في إطار هيكل المبادرة العالمية لحماية الأطفال على الخط. واستراتيجيات تحقيق هذه المبادئ التوجيهية تغطي خمسة مجالات رئيسية: 1. التدابير القانونية؛ 2. التدابير التقنية والإجرائية؛ 3. الهياكل التنظيمية؛ 4. بناء القدرات؛ 5. التعاون الدولي. ويسعى الاتحاد الدولي للاتصالات أيضاً إلى صياغة معايير تقنية قابلة للتشغيل البيئي وإنشاء خطوط ساخنة وطنية ووضع دليل للاستراتيجيات الوطنية ومجموعة أدوات تشريعية وكذلك تدريب الآباء والأوصياء والمرشدين.

وسوف تجمع مبادرة الاتحاد لحماية الأطفال على الخط أعضاء المبادرات القائمة معاً وتوفر الإرشاد لأصحاب المصلحة في بناء القدرات وزيادة الوعي على السواء ورعاية التعاون والتفكير التعاوني بين جميع المشاركين في توفير الخدمات للأطفال والشباب.