A

الأمم المتحدة

Distr.
GENERAL

A/CN.9/437
12 March 1997
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الجمعية العامة

لجنة الأمم المتحدة للقانون
التجاري الدولي
الدورة الثلاثون
فيينا ، ١٢ - ٣٠ أيار/مايو ١٩٩٧

تقرير الفريق العامل المعني بالتجارة الالكترونية عن أعمال دورته الحادية والثلاثين (نيويورك ، ١٨ - ٢٨ شباط/فبراير ١٩٩٧)

المحتويات

	الفقرات	الصفحة
مقدمة	١-١٥	٣
أولا - المداولات والمقررات	١٦	٦
ثانيا - المسائل القانونية والأحكام الممكن النظر فيها في اطار القواعد الموحدة بشأن التوقيعات الرقمية	١٧-١٥٠	٧
ألف - ملاحظات عامة	١٧-٢٤	٧
باء - مسائل قانونية محددة ومشاريع أحكام بشأن التوقيعات الرقمية	٢٥-١٥٠	٩
١ - التعاريف	٢٩-٥٠	١٠
(أ) التوقيعات الرقمية	٣٠-٣٨	١١
(ب) سلطات التصديق المعتمدة	٣٩-٥٠	١٤
٢ - المسؤولية	٥١-٧٣	١٨
٣ - المسائل المتعلقة بالتصديق المتبادل عبر الحدود	٧٤-٨٩	٢٦

(يتبع)

المحتويات (تابع)

	الفقرات	الصفحة
١ - التعاريف (تابع)	٩٠-١١٣	٣١
(ب) سلطات التصديق المعتمدة (تابع)	٩٠-٩٧	٣١
(ج) الشهادات	٩٨-١١٣	٣٣
٤ - التوقيع من جانب أشخاص اعتباريين وأشخاص طبيعيين .	١١٤-١١٧	٣٨
٥ - اسناد الرسائل التي تحمل توقيعا رقميا	١١٨-١٢٤	٣٩
٦ - الغاء الشهادات	١٢٥-١٣٩	٤١
٧ - سجل الشهادات	١٤٠-١٤٨	٤٤
٨ - العلاقات بين مستعملي التوقيعات الرقمية وسلطات التصديق	١٤٩-١٥٠	٤٦
ثالثا - الادراج بالاشارة	١٥١-١٥٥	٤٧
رابعا - الأعمال المقبلة	١٥٦-١٥٧	٤٩

مقـدمة

١ - بعد اعتماد القانون النموذجي بشأن التجارة الالكترونية الذي أعدته لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي "الأونسيترال" (المشار إليه فيما يلي باسم "القانون النموذجي")، باشرت اللجنة في دورتها التاسعة والعشرين (١٩٩٦)، مناقشة الأعمال المقبلة في مجال التجارة الالكترونية، استنادا إلى نقاش أولي أجراه الفريق العامل المعني بالتبادل الالكتروني للبيانات في دورته الثلاثين (A/CN.9/421، الفقرات ١٠٩ إلى ١١٩). واتفق عموما على أن تواصل اللجنة "الأونسيترال" أعمالها بشأن إعداد معايير قانونية من شأنها أن تتيح إمكانية التنبؤ بمسار التجارة الالكترونية، مما يعزز التجارة في كل المناطق.

٢ - وقدمت مقترحات جديدة بشأن المواضيع والأولويات الممكنة للأعمال المقبلة. ومنها مقترح بأن تشرع اللجنة في إعداد قواعد بشأن التوقيعات الرقمية. وذكر أن وضع قوانين للتوقيعات الرقمية، إلى جانب القوانين التي تعترف بأعمال "السلطات المصدقة" (المشار إليها فيما يلي باسم "سلطات التصديق")، أو بأعمال أشخاص آخرين مخولين بإصدار شهادات الكترونية أو غيرها من أشكال الضمانات المتعلقة بمنشأ واسناد الرسائل "الموقعة" رقميا الى الجهة المنسوبة إليها، يعتبر في بلدان عديدة مسألة أساسية لتطوير التجارة الالكترونية. وأشير إلى أن القدرة على الاعتماد على التوقيعات الرقمية سوف تشكل عاملا أساسيا في نمو التعاقد فضلا عن قابلية نقل الحقوق الواردة على سلع أو غيرها من المصالح عبر الوسائط الالكترونية. ويجري في الوقت الراهن، في عدد من النظم القضائية، إعداد قوانين جديدة تحكم التوقيعات الرقمية. وذكر أن تطوير هذه القوانين اتخذ بالفعل أشكالا غير موحدة. وإذا قررت اللجنة أن تضطلع بالعمل في هذا المجال، فسوف تتاح لها فرصة للمواءمة بين هذه القوانين الجديدة ، أو القيام على الأقل بوضع مبادئ مشتركة في ميدان التوقيعات الالكترونية، مما سيوفر هيكلا أساسيا دوليا لهذا النشاط التجاري.

٣ - ولقي هذا المقترح تأييدا كبيرا. ولكن ارتئي عموما أنه إذا قررت اللجنة الاضطلاع بالأعمال في ميدان التوقيعات الرقمية عن طريق فريقها العامل المعني بالتبادل الالكتروني للبيانات، فينبغي لها أن تسند الى الفريق العامل ولاية محددة في هذا المجال. كما ارتئي أنه لما كان من المتعذر على لجنة القانون التجاري الدولي أن تشرع في إعداد المعايير التقنية، فإنه ينبغي الحرص على ألا تنهمك في المسائل التقنية للتوقيعات الرقمية. وذكر بأن الفريق العامل، في دورته الثلاثين، قد أقر بأنه ربما دعت الحاجة إلى القيام بأعمال تتعلق بسلطات التصديق، وأن مثل هذه الأعمال ربما تعين القيام بها في سياق موضوع السجلات وموضوع مقدمي الخدمات. غير أن الفريق العامل ارتأى أيضا ألا يتطرق إلى الاعتبارات التقنية المتعلقة بمدى ملائمة استخدام أي معيار (المرجع نفسه، الفقرة ١١١). وأعرب عن القلق من أن الأعمال المتعلقة بالتوقيعات الرقمية قد تتجاوز القانون التجاري وأن تمس كذلك مسائل عامة تتعلق بالقانون المدني أو القانون الإداري. وقيل في معرض الرد ان ذلك يصدق على أحكام القانون النموذجي وأنه ينبغي ألا تحجم اللجنة عن إعداد قواعد مفيدة لأن هذه القواعد قد تكون مفيدة أيضا في مجالات أخرى غير مجال العلاقات التجارية.

٤ - وقدم مقترح آخر، يستند إلى المناقشة الأولية التي أجراها الفريق العامل، ومفاده أن تركز الأعمال المقبلة على مقدمي الخدمات. وذكرت المسائل التالية كمسائل يمكن النظر فيها فيما يتعلق بمقدمي الخدمات: المعايير الدنيا للأداء في حالة عدم اتفاق الطرفين؛ ومدى تحمل الطرفين النهائيين للتبعات؛ وآثار مثل هذه القواعد أو الاتفاقات على الأطراف الثالثة، وإسناد تبعات التطفل أو غيره من الأفعال غير المأذون بها؛ ونطاق الضمانات الإلزامية، إن وجدت، أو غيرها من التعهدات عند تقديم خدمات ذات قيمة مضافة (المرجع نفسه، الفقرة ١١٦).

٥ - ورئي على نطاق واسع أنه يجدر باللجنة أن تبحث العلاقات بين مقدمي الخدمات والمنتفعين بها والأطراف الثالثة. وقيل إن من الهام جدا توجيه جهد من هذا القبيل نحو وضع قواعد ومعايير دولية للسلوك التجاري في هذا الميدان، بغية دعم التجارة عن طريق الوسائط الالكترونية، وألا يكون الغرض من ذلك إنشاء قواعد ضابطة لعمل مقدمي الخدمات أو قواعد أخرى قد تسبب في خلق تكاليف غير مقبولة للتطبيقات السوقية للتبادل الالكتروني للبيانات (المرجع نفسه، الفقرة ١١٧). غير أنه رئي أيضا أن موضوع مقدمي الخدمات قد يكون واسعا للغاية ويغطي عددا كبيرا جدا من مختلف الحالات الواقعية بحيث يصعب تناولها كبند عمل وحيد. واتفق عموما على إمكانية تناول المسائل المتعلقة بمقدمي الخدمات على نحو ملائم في سياق كل مجال عمل جديد يتناوله الفريق العامل.

٦ - ومع ذلك، جاء في مقترح آخر أنه يتعين على اللجنة أن تشرع في إعداد القواعد العامة الجديدة اللازمة لتوضيح كيفية أداء وظائف العقد التقليدي عن طريق التجارة الالكترونية. وذكر أن ثمة أوجه غموض عديدة فيما يتعلق بمعنى "الأداء"، و "الإيصال" وغير ذلك من المصطلحات في سياق التجارة الالكترونية، حيث يمكن أن تتم العروض وعمليات القبول وإيصال المنتجات في شبكات حاسوبية مفتوحة عبر أنحاء العالم. وقد أدى النمو السريع للتجارة المرتكزة على الحواسيب وكذلك المعاملات التي تتم عبر شبكة الانترنت وغيرها من النظم إلى إضفاء الأولوية على هذا الموضوع. واقترح أن تضطلع الأمانة العامة بدراسة يمكن أن توضح نطاق هذه الأعمال. وإذا قررت اللجنة، بعد نظرها في الدراسة، مواصلة هذه المهمة، فسيكون من بين الخيارات إدراج هذه القواعد في باب "الأحكام الخاصة" من القانون النموذجي.

٧ - ودعا مقترح آخر إلى أن تركز اللجنة اهتمامها على مسألة الإدراج بالإشارة. وأشير إلى أن الفريق العامل كان قد اتفق على أن من المناسب تناول ذلك الموضوع ضمن سياق العمل الأعم المتعلق بمسائل السجلات ومقدمي الخدمات (المرجع نفسه، الفقرة ١١٤). واتفقت اللجنة عموما على إمكانية تناول هذه المسألة في سياق الأعمال المتعلقة بسلطات التصديق.

٨ - وبعد المناقشة، اتفقت اللجنة على أن من الملائم إدراج مسألة التوقيعات الرقمية وسلطات التصديق في جدول أعمال اللجنة، شريطة أن تستغل كفرصة لتناول المواضيع الأخرى التي اقترحها الفريق العامل للأعمال المقبلة. كما اتفق بخصوص ضبط أدق لولاية الفريق العامل على أن تتناول القواعد الموحدة المزمع إعدادها مسائل من قبيل: الأساس القانوني الذي ترتكز عليه عمليات التصديق، بما في ذلك التكنولوجيا

الناشئة في مجال التثبت من الصحة والتصديق بالطرق الرقمية؛ وقابلية تطبيق عملية التصديق؛ وتوزيع المخاطر والمسؤوليات بين المستخدمين، ومقدمي الخدمات والأطراف الثالثة في سياق استخدام تقنيات التصديق؛ والمسائل المحددة المتعلقة بالتصديق عن طريق استخدام السجلات؛ والإدراج بالإشارة.

٩ - وطلبت اللجنة إلى الأمانة العامة إعداد دراسة معلومات أساسية عن مسائل التوقيعات الرقمية ومقدمي الخدمات، استنادا إلى تحليل للقوانين التي يجري إعدادها حاليا في بلدان شتى. وينبغي أن يبحث الفريق العامل، على أساس هذه الدراسة، استصواب وجدوى إعداد قواعد موحدة بشأن المواضيع المذكورة أعلاه، واتفق على امكانية أن يشمل العمل الذي سيضطلع به الفريق العامل في دورته الحادية والثلاثين إعداد مشاريع قواعد بشأن جوانب معينة من المواضيع المذكورة أعلاه. وطلب إلى الفريق العامل أن يزود اللجنة بعناصر كافية تمكنها من اتخاذ قرار عن بينة بشأن نطاق القواعد الموحدة المزمع إعدادها. ونظرا لاتساع نطاق الأنشطة التي يغطيها القانون النموذجي وتشملها الأعمال الممكنة المقبلة في مجال التجارة الالكترونية، فقد تقرر تغيير اسم الفريق العامل المعني بالتبادل الالكتروني للبيانات ليصبح "الفريق العامل المعني بالتجارة الالكترونية".(١)

١٠ - وعقد الفريق العامل المعني بالتجارة الالكترونية، المكون من جميع الدول الأعضاء في اللجنة، دورته الحادية والثلاثين في نيويورك في الفترة من ١٨ إلى ٢٨ شباط/فبراير ١٩٩٧. وحضر الدورة ممثلو الدول التالية الأعضاء في الفريق العامل: الاتحاد الروسي، الأرجنتين، أسبانيا، استراليا، ألمانيا، أوغندا، إيران (جمهورية - الإسلامية)، إيطاليا، بلغاريا، بولندا، تايلند، سلوفاكيا، سنغافورة، الصين، فرنسا، فنلندا، كينيا، مصر، المكسيك، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وايرلندا الشمالية، النمسا، الهند، هنغاريا، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان.

١١ - وحضر الدورة مراقبون عن الدول التالية: اندونيسيا، ايرلندا، تركيا، الجمهورية التشيكية، جمهورية كوريا، الدانمرك، السويد، سويسرا، غابون، كندا، كولومبيا، الكويت، منغوليا، موريتانيا.

١٢ - وحضر الدورة مراقبون عن المنظمات الدولية التالية: مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد)، اللجنة الأوروبية، رابطة المحامين الدولية، غرفة التجارة الدولية، اتحاد المحامين الدولي.

---

(١) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الحادية والخمسون، الملحق رقم ١٧ (A/51/17)، الفقرات ٢٢٤-٢١٦.

١٣ - وانتخب الفريق العامل أعضاء المكتب التالين:

الرئيس: السيد مادن برايد أندرسن (الدانمرك)؛
نائب الرئيس: السيد بانغ خانغ تشاو (سنغافورة)؛
المقرر: السيد بيوتر أوستن (بولندا).

١٤ - وكان معروضا على الفريق العامل الوثائق التالية: جدول الأعمال المؤقت (A/CN.9/WG.IV/WP.70)، ومذكرة من الأمانة العامة (A/CN.9/WG.IV/WP.71).

١٥ - وأقر الفريق العامل جدول الأعمال التالي:

١ - انتخاب أعضاء المكتب.

٢ - إقرار جدول الأعمال.

٣ - تخطيط الأعمال المقبلة المتعلقة بالجوانب القانونية للتجارة الالكترونية: التوقيعات الرقمية، وسلطات التصديق وما يتصل بذلك من مسائل قانونية.

٤ - أعمال أخرى.

٥ - اعتماد التقرير.

أولا - المداولات والمقررات

١٦ - ناقش الفريق العامل مسائل التوقيعات الرقمية، وسلطات التصديق وما يتصل بذلك من مسائل قانونية على أساس المذكرة التي أعدتها الأمانة العامة (A/CN.9/WG.IV/WP.71). وترد مداولات الفريق العامل واستنتاجاته فيما يتعلق بتلك المسائل في الفرع ثانيا أدناه. وأجرى الفريق العامل أيضا مناقشات تمهيدية بشأن مسألتي الادراج بالاشارة المرجعية والأعمال في المستقبل. وترد تلك المناقشات في الفرعين ثالثا ورابعا أدناه.

ثانيا - المسائل القانونية والأحكام الممكن النظر فيها في إطار القواعد الموحدة بشأن التوقيعات الرقمية

ألف - ملاحظات عامة

١٧ - قبل مناقشة الأحكام التي يمكن النظر فيها في إطار القواعدة الموحدة بشأن التوقيعات الرقمية وما يتصل بذلك من مسائل قانونية، تبادل الفريق العامل الآراء بشأن نطاق عمله ونظر في المبادرات المضطلع بها حاليا على الصعيد الوطني لمعالجة المسائل القانونية المتعلقة بالتوقيعات الرقمية وسلطات التصديق.

١٨ - واستمع الفريق العامل إلى تقارير عن الجهود التي تبذل حاليا على الصعيد الوطني لمعالجة المسائل القانونية المتعلقة بالتوقيعات الرقمية. فهناك عدد من البلدان يبحث حاليا مسألة النظام القانوني الملائم للوسائل القادرة على أن تنجز، في بيئة الكترونية، وظائف مناظرة لوظائف التوقيعات الخطية في بيئة استخدام الأوراق. وفي حين أن دراسة تلك المسألة لا تزال في مراحلها الأولى في بعض البلدان، أفيد بأن بعض البلدان الأخرى قد سنت بالفعل قوانين بشأن التوقيعات الرقمية، أو تقوم بإعداد تشريعات بشأن ذلك الموضوع استنادا إلى القانون النموذجي. وتتناول هذه التشريعات استخدام التوقيعات الرقمية التي تستند إلى الترميز بطريقة المفتاح العام مع وجود سلطات للتصديق. ويتراوح نطاق هذه التشريعات ومستوى تفصيلها من القوانين العامة المعتمدة للتمكين من استخدام التوقيعات الرقمية كأسلوب لإثبات صحة الرسائل الالكترونية، وإلى التشريعات الأكثر تفصيلا التي تنشئ إطارا قانونيا لعمل سلطات التصديق، وقد تتناول أيضا عددا من المسائل التي تنطوي على اعتبارات متعلقة بالسياسات العامة، مثل: إنشاء الإطار الإداري اللازم للبنية الأساسية للمفتاح العام؛ واستخدام الترميز للتوقيعات الرقمية أو لأغراض الحفاظ على السرية؛ والمسائل المتعلقة بحماية المستهلك؛ وإمكانية احتفاظ السلطات الحكومية بحق الوصول إلى المعلومات المرمزة، من خلال آلية تسمى "المفتاح الاحتياطي المجمد"، على سبيل المثال. واستمع الفريق العامل أيضا إلى تقارير عن جهود يضطلع بها حاليا على الصعيد الإقليمي في عدد من المنظمات الدولية لتحقيق المواءمة.

١٩ - وقد وجد أن مسألة النظام القانوني للوسائل المستخدمة لإنجاز وظائف مكافئة للتوقيعات الخطية، مثل التوقيعات الرقمية وغيرها من أشكال التوقيعات الالكترونية، هي واحدة من أهم المسائل التي يلزم معالجتها لتعزيز البنية الأساسية القانونية للتجارة الالكترونية. وكان هناك اتفاق عام على أن عدم وجود نظام قانوني للتوقيعات الرقمية وغيرها من التوقيعات الإلكترونية يمكن أن يشكل عائقا أمام المعاملات الاقتصادية التي تتم بوسائل الكترونية. كما اتفق على أن تنوع النهج والحلول الممكنة التي ينظر فيها على الصعيد الوطني يجعل هذا الموضوع مناسبا لبذل جهود للمواءمة من جانب الأونسيترال. وبالإضافة إلى توفير التوجيه فيما يتصل بالإطار القانوني الذي ستنشئه الدول المشترعة فيما يتعلق بالتوقيعات الرقمية وغيرها من أشكال التوقيعات الالكترونية، رئي أنه سيكون من المفيد أن تركز الأونسيترال عملها على مسألة معايير

الاعتراف بالشهادات الصادرة عن سلطات تصديق أجنبية. وأشير أيضا إلى أنه قد يكون بوسع الأونسيترال تيسير تلك العملية من خلال وضع معايير دنيا مقبولة دوليا لإجازة سلطات التصديق.

٢٠ - ونظر الفريق العامل في مسألة ما إذا كان عمله ينبغي أن يتركز فحسب على "التوقيعات الرقمية" (أي التقنيات التي تتضمن استخدام "الترميز بطريقة المفتاح العام"، الذي يشار إليه أيضا باسم "الترميز بطريقة المفتاح المزدوج")، أم أنه ينبغي أن يشمل أيضا الأشكال الأخرى من التوقيعات الالكترونية. وأشير إلى أنه يجري أيضا تطوير تكنولوجيات لا تقوم على الترميز بطريقة المفتاح العام، ويشار إليها عموما باسم "التوقيعات الالكترونية"، بغية إنجاز الوظائف التي تؤديها عادة التوقيعات الخطية. وتشمل تلك التكنولوجيات استخدام رموز شفرية أو "كلمات سر"، أو وسائل لتعيين الهوية بالقياسات الحيوية، وقد توجد جنبا إلى جنب مع نظام للتوقيعات الرقمية يقوم على بنية أساسية بطريقة المفتاح العام. وأشير إلى أنه في بيئة استخدام الورق، لا تكون شكليات وشروط إثبات الصحة والتصديق مطلوبة في عدد من المعاملات. وفي حين أنه قيل إن التوقيعات الرقمية داخل بنية أساسية بطريقة المفتاح العام توفر درجة عالية من التيقن القانوني، فقد أشير إلى أن التقنيات الأخرى قد يثبت أنها توفر أساليب مفيدة لتعيين الهوية وإثبات الصحة في مجموعة متنوعة من الحالات التي لا يلزم فيها توفر درجة عالية من التيقن القانوني. وأعرب عن رأي مفاده أنه لا ينبغي للفريق أن يخلق انطباعا خاطئا مؤداه أنه لا يشجع استخدام هذه التكنولوجيات الأخرى، بالتركيز على التوقيعات الرقمية وحدها. وفي سياق تلك المناقشة، ذُكر أن استخدام التوقيعات الرقمية التي تعتمد على الترميز بطريقة المفتاح العام لا يعني بالضرورة التماس أعلى درجة من درجات التيقن القانوني. فتقنيات التوقيعات الرقمية تتسم بما يكفي من المرونة لأن توفر الأمن بمستويات أدنى أيضا، أي بتكلفة أقل.

٢١ - ورئي على نطاق واسع أن الهدف من القواعد الموحدة بشأن التوقيعات الرقمية ينبغي أن يتمثل في توفير التوجيه للمشرعين بشأن كيفية إنجاز طائفة واسعة من الوظائف المتصلة بإثبات الصحة في بيئة الكترونية. وتتنوع هذه الوظائف على نطاق ما يسمى "المقياس المتدرج"، حيث تتراوح بين توفير أعلى درجات الأمن (على غرار التوقيعات "الموثقة" وغيرها من التوقيعات المعتمدة في بيئة استخدام الورق)، ودرجة الأمن المنخفضة التي توفرها العلامات الخطية أو أختام التوقيع. غير أن إحدى الصعوبات التي ينطوي عليها الاضطلاع بالعمل في مجال التوقيعات الالكترنية تنبع من أنه إذا أريد للقواعد الموحدة المراد إعدادها أن توفر التوجيه بالمستوى اللازم لتنفيذ المبادئ الواردة في المادة ٧ من القانون النموذجي، فإنه قد يلزم أن تحيد عن النهج الوظيفي المحض، وأن تعالج بشيء من التفصيل الطريقة التي يمكن بها لتقنيات معينة أن تنجز الوظائف المذكورة أعلاه.

٢٢ - وكان ثمة اتفاق عام على أنه، تمشيا مع حياد القانون النموذجي إزاء الوسائط، لا ينبغي للقواعد الموحدة التي يعكف الفريق العامل على وضعها أن تثني عن استخدام أي تقنية توفر "وسيلة موثوق بها بالقدر المناسب" كبديل للتوقيعات الخطية وغيرها من التوقيعات الورقية، وذلك امتثالا للمادة ٧ من القانون النموذجي. غير أن الفريق العامل قرر، بغية تيسير مداولاته، أن يركز عمله في البداية على مسائل التوقيعات الرقمية، المعروفة أكثر من غيرها من التقنيات، من خلال التشريعات والأدبيات القانونية. وكان مفهوما

بوجه عام أنه يمكن، حسب الاقتضاء أثناء المناقشة، اتباع نهج أكثر عمومية، بحيث يمكن أيضا النظر في التقنيات الأخرى للتوقيعات الالكترونية.

٢٣ - وفيما يتعلق بنطاق عمل الفريق العامل، كان ثمة اتفاق عام في الفريق على أنه لا ينبغي أن يمتد إلى المسائل المتصلة باستخدام الترميز لأغراض الأمن. فتلك المسائل، التي ينظر فيها بالفعل في محافل دولية أخرى، مثل منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، تتسم بتعقيد بالغ، ولا تتصل اتصالا مباشرا بتنفيذ مخطط للتوقيعات الرقمية، ويمكن أن تعرقل سير مداولات الفريق العامل، الذي ينبغي أن يركز عمله على تيسير التجارة الالكترونية. وعلى صعيد أكثر عمومية، اتفق على أن القواعد الموحدة المراد إعدادها لا ينبغي أن تحاول التعرض لأي مسألة من مسائل الأمن القومي، أو السياسة العامة، أو القانون الجنائي أو الإداري، التي قد تدخل في تنفيذ مخططات التوقيعات الرقمية.

٢٤ - وأعرب عن آراء شتى فيما إذا كان ينبغي للفريق العامل أن يتناول أيضا مسائل قوانين المستهلك. فكان ثمة رأي مفاده أن مسائل المستهلكين ينبغي أن تستبعد من نطاق العمل الحالي، الذي ينبغي بدلا من ذلك أن يركز حصرا على المعاملات التجارية. وأبدي رأي آخر مفاده أنه في حين أن المسائل الرئيسية المزمع النظر فيها لا تتصل في جوهرها بالمستهلك، فإنه قد يكون من الملائم، عند إعداد القواعد الموحدة بشأن التوقيعات الرقمية، أن يُنظر فيما إذا كانت هناك ضرورة لوجود معايير مختلفة للمعاملات الاستهلاكية. ولكن أشير الى أنه قد يتبين أن اتخاذ ترتيبات احتياطية محددة بشأن مسائل قوانين المستهلكين صعب بصفة خاصة، لأن طبيعة الاتصالات الالكترونية تكاد تجعل من المستحيل تعيين هوية أي طرف باعتباره مستهلكا. وبعد المناقشة، اتفق على أنه في حين أن الفريق العامل يركز في المقام الأول على المعاملات التجارية، فإنه سيحيط علما بالآثار التي يمكن أن تترتب على المسائل التي يناقشها فيما يتعلق بالمعاملات الاستهلاكية.

باء - مسائل قانونية محددة ومشاريع أحكام بشأن التوقيعات الرقمية

٢٥ - أعرب عن آراء مختلفة بشأن شكل العمل الذي سيقوم به الفريق العامل. وذهب أحد الآراء إلى أنه من السابق لأوانه اعتبار العمل الذي سيعده الفريق العامل بشأن مسائل التوقيعات الرقمية والمسائل المتصلة بها، كعمل ينبغي أن يتخذ شكل تشريع نموذجي. وارتأى رأي آخر أن يقرر الفريق العامل، كفرضية عمل، اعتبار عمله المقبل بشأن مسائل التوقيعات الرقمية والمسائل المتصلة بها إضافة للقانون النموذجي. وذُكِّر بأن اللجنة كانت قد طلبت إلى الفريق العامل، في الدورة التاسعة والعشرين، أن يدرس مدى استصواب وإمكانية إعداد قواعد موحدة بشأن مسائل التوقيعات الرقمية وسلطات التصديق. واتفقت اللجنة على أن العمل الذي سيقوم به الفريق العامل في الدورة الحالية يمكن أن يشمل إعداد مشاريع قواعد بشأن جوانب معينة من المواضيع المذكورة أعلاه (انظر الفقرة ٩ أعلاه).

٢٦ - وبعد المناقشة، أرجأ الفريق العامل قراره بشأن شكل عمله المقبل إلى أن ينتهي من استعراضه للمسائل القانونية الموضوعية المتعلقة به. كما أرجأ الفريق العامل نظره في تحديد العلاقة على وجه الدقة بين هذا العمل المقبل والقانون النموذجي. واتُّفِق على أن تُستَمد القواعد الموحدة الممكنة في مجال التوقيعات الرقمية من المادة ٧ من القانون النموذجي وأن تعتبر وسيلة تبين الطريقة التي يمكن أن يستخدم بها أسلوب موثوق به "لتعيين هوية الشخص" و "التدليل على موافقة ذلك الشخص" على المعلومات الواردة في رسالة البيانات. وبصفة أعم، ينبغي أن تكون الأعمال المقبلة بشأن التوقيعات الرقمية منسجمة مع المبادئ المعبر عنها في القانون النموذجي، ومع المصطلحات المستخدمة فيه.

٢٧ - واعتمد الفريق العامل فرضية عمل أولية للاستعانة بها في مناقشاته في المستقبل، مؤداها أن عمله المقبل في مجال التواقيع الرقمية سيتخذ شكل مشروع أحكام تشريعية. غير أنه أعرب عن رأي يفيد بإمكانية أن ينظر الفريق العامل في ضرورة توفير تفسيرات إضافية، ربما في شكل ديباجة، أو في شكل دليل لسن الأحكام التشريعية الموحدة، أو عن طريق وضع مبادئ توجيهية مستقلة، لا سيما فيما يتعلق بالمسائل التي يمكن اعتبارها غير ملائمة للتوحيد. وعلى سبيل المثال، ذكر أن صدور تعليقات توضيحية عن لجنة الأمم المتحدة للقانون الدولي التجاري بشأن شتى المسائل التي يثيرها إنشاء بنية أساسية خاصة بطريقة المفتاح العام يمكن أن يؤدي دورا مفيدا لغرض التعليم.

٢٨ - وتقرر أن يباشر الفريق العامل مداولاته على أساس مشاريع الأحكام الموحدة الواردة في المذكرة المقدمة من الأمانة العامة (A/CN.9/WG.IV/WP.71، الفقرات ٥٢ - ٧٦). ولوحظ أن مشاريع الأحكام تلك مؤقتة بطبيعتها، واتُّفِق عموما على أن يعتبر استعراض مشاريع تلك الأحكام فرصة لمناقشة النهج المفاهيمي التي يمكن أن تقوم عليه القواعد الموحدة بشأن التوقيعات الرقمية، بدلا من التركيز على صياغة كل مادة على حدة. ورئي عموما أنه في سياق مناقشة الفريق العامل لكل مسألة تتناولها مشاريع الأحكام، قد يلزم للفريق أن ينظر: (أ) فيما إذا كان التوحيد لازما؛ و (ب) وما إذا كانت المسألة قد عولجت بما فيه الكفاية في القانون النموذجي أم أن من المستصوب وضع أحكام أكثر تفصيلا؛ (ج) وما إذا كانت المسألة خاصة بالتوقيعات الرقمية أم أن بالإمكان تناولها على مستوى أكثر عمومية؛ (د) وما إذا كانت المسألة تتصل مباشرة بالقانون التجاري الدولي، وبولاية لجنة القانون التجاري الدولي وبمجال خبرتها؛ (هـ) وما إذا كانت ثمة حاجة إلى قاعدة ملزمة أم ينبغي ترجيح استقلال الأطراف.

١ - التعاريف

٢٩ - أعرب في البداية عن رأي مفاده أنه بالإضافة إلى ما ورد في مذكرة الأمانة العامة (A/CN.9/WG.IV/WP.71، الفقرات ٥٢ - ٦٠) من مشاريع تعاريف لـ "التوقيع الرقمي" و"سلطات التصديق المعتمدة" و"الشهادات"، قد يلزم أن ينظر الفريق العامل في وضع تعاريف إضافية. واقترحت التعاريف التالية: "يقصد بـ 'المفتاح الخاص' من زوج من المفاتيح المفتاح الذي يستخدم لإنشاء توقيع رقمي"؛ و "يقصد بـ 'المفتاح العام' من زوج من المفاتيح المفتاح الذي يستخدم للتثبت من صحة التوقيع

الرقمي"؛ و "يقصد بـ 'زوج المفاتيح'، في نظام الترميز غير التماثلي، مفتاح خاص ومفتاح عام مرتبط به رياضيا، ولهما خاصية أن المفتاح العام يمكنه أن يتثبت من صحة التوقيع الرقمي الذي ينشئه المفتاح الخاص". وقد أحاط الفريق العامل علما بهذا الاقتراح. وأعرب عن رأي مفاده أن التعاريف المقترحة قد يكون فيها قدر من الاحالة الدائرية بحيث يحيل أحدهما إلى الآخر. وبصفة عامة، كان لا بد من الأخذ بشيء من الحذر ازاء إدخال عدد كبير من التعاريف في القواعد الموحدة، التي هي ذات طابع تشريعي، إذ أن هذا قد يتنافى مع التقاليد التشريعية للعديد من البلدان. وبعد المناقشة، اتفق عموما على أنه قد يلزم في مرحلة لاحقة إعادة النظر في إمكانية إضافة عدد محدود من التعاريف.

(أ) التوقيعات الرقمية

٣٠ - ناقش الفريق العامل تعريف "التوقيع الرقمي" على أساس مشروع الحكم التالي:

"مشروع المادة ألف

"(١) التوقيع الرقمي هو قيمة عددية تبصم بها رسالة بيانات وتجعل من الممكن، باستخدام إجراء رياضي معروف يقترن بمفتاح الترميز الخاص منشىء الرسالة، القطع بأن هذه القيمة العددية قد تم الحصول عليها باستخدام مفتاح الترميز الخاص منشىء الرسالة دون سواه.

"(٢) والإجراءات الرياضية المستخدمة في إنتاج توقيعات رقمية معتمدة بموجب [هذا القانون] [هذه القواعد] تستند إلى ترميز المفتاح العام. وعندما تطبق تلك الإجراءات الرياضية على رسالة بيانات تحدث في الرسالة تحولا يمكن الشخص الذي يمتلك الرسالة المبدئية ومفتاح الترميز العام لمنشىء الرسالة من أن يبت بدقة

(أ) فيما إذا كان التحول قد أحدث باستخدام مفتاح الترميز الخاص الذي يناظر مفتاح الترميز الخاص بالمنشىء؛ و

(ب) فيما إذا كانت الرسالة المبدئية قد غيرت بعد أن أحدث فيها التحول.

"(٣) يعتبر التوقيع الرقمي الذي تبصم به رسالة بيانات توقيعا معتمدا إذا أمكن التثبت من صحته باستخدام إجراءات وضعتها سلطة تصديق معتمدة بموجب [هذا القانون] [هذه القواعد].

"(٤) تضع الـ [السلطة ذات الصلة في الدولة المشترعة] قواعد محددة للشروط التقنية التي يتعين أن تفي بها التوقيعات الرقمية وإجراءات التثبت من صحة تلك التوقيعات".

الفقرتان (١) و (٢)

٣١ - دعا رأي إلى توسيع نطاق تعريف "التوقيع الرقمي" بحيث لا يقتصر على استخدام الترميز بالمفتاح العام ويشمل الأنواع الأخرى للتوقيعات الالكترونية. غير أن الرأي السائد ذهب إلى القول بأنه من غير الملائم محاولة وضع تعريف لـ "التوقيع الرقمي" يحيد عن الاستخدامات القائمة. واتُفِق على أنه في حين أن مفهوم "التوقيع الرقمي" ينبغي قصره على الترميز غير التماثلي، فإنه قد يلزم وضع تعاريف أخرى لتغطية التقنيات التي يمكن الإشارة إليها عموما في إطار مفهوم "التوقيعات الإلكترونية".

٣٢ - وفيما يتعلق بالفقرة (١)، اقترحت الاستعاضة عن عبارة "القطع بأن القيمة العددية قد تم الحصول عليها بـ" بعبارة "القطع بأن القيمة العددية لم يتم الحصول عليها إلا بـ". وقرر الفريق العامل ألا يخوض في إعادة صياغة النص على وجه التفصيل، في هذه المرحلة المبكرة من مداولاته. ورئي عموما أن الفقرتين (١) و (٢) تبينان جوهر مفهوم "التوقيع الرقمي" بالصيغة التي يمكن أن يستخدم بها في تحديد نطاق الأعمال المقبلة. وبعد المناقشة، خلص الفريق العامل إلى أن جوهر الفقرتين (١) و (٢) مقبول عموما، ولكنه اتفق على أنه قد يحتاج الى اعادة النظر في صياغتهما في مرحلة لاحقة.

الفقرة (٣)

٣٣ - أثيرت عدة أسئلة بشأن الغرض من الفقرة (٣). وأعرب عن رأي مفاده أن الفقرة (٣) لا تلائم الغرض الذي من أجله أدخل مفهوما البنية الأساسية بطريقة المفتاح العام والتصديق على التوقيعات الرقمية ، وأن الفقرة (٣) تتناول بدلا من ذلك مسائل موضوعية لا تمت بصلة إلى تعريف "التوقيع الرقمي". وأعرب عن رأي يقول بأن الفقرة (٣) قد يفهم منها أنها تسن إجراء للتثبت كشرط لصحة التوقيع الرقمي. واقترح أن من الأفضل حذف الفقرة (٣) والاستعاضة عنها بتعريف وصفي لـ "التثبت" من صحة التوقيعات.

٣٤ - وأشير إلى أن الفقرة (٣) قد يفهم منها أنها لا تتناول سوى صحة التوقيعات الرقمية المستخدمة في إطار البنية الأساسية للمفتاح العام التي تتولاها السلطات العامة. ورئي أن ذلك الحكم، بصيغته الحالية، مفرط في الصرامة، لأنه قد يحول دون الاعتراف باستخدام التوقيعات الرقمية في أي سياق آخر، من قبيل البنيات الأساسية للمفتاح العام التي تتولاها كيانات أخرى غير السلطات العامة. ورئي عموما أنه ليس من المستصوب المس بالمعاملات التي قد تجري في دوائر مغلقة بين أطراف لا يرون حاجة للحصول على خدمات سلطة من سلطات التصديق. وذكر أنه في هذا الوقت الذي لا تزال فيه خيارات عديدة بشأن البنية الأساسية للمفتاح العام رهن دراسة الدول، فإن من السابق لأوانه اختيار نظام معين من نظم البنية الأساسية للمفتاح العام في مشروع القواعد الموحدة على حساب كل النظم الأخرى.

٣٥ - وأعرب عن رأي مفاده أنه وإن كان من المتعين قراءة الفقرة (٣) مقترنة بالمادة ٧ من القانون النموذجي، فإن الحكمين قد لا يكونان منسجمين تماما أحدهما مع الآخر. فعلى سبيل المثال، تحدد الفقرة

(٣) مفهوم "التوقيع الرقمي" بالإشارة إلى التوقيع الرقمي "المعتمد"، وهي كلمة لم تستخدم في سياق المادة ٧ من القانون النموذجي أو في أي موضع آخر من مشاريع المواد من ألف الى ياء بصيغتها الواردة في مذكرة الأمانة (A/CN.9/WG.IV/WP.71). كما أن المادة ٧ من القانون النموذجي تشير إلى استخدام طريقة للتوقيع "جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات"، معترفة بالتالي بتباين مستويات التعويل تبعا لتباين الأغراض التي أنشئت أو أبلغت من أجلها رسالة البيانات، بما في ذلك أي اتفاق بين الطرفين. وأشير إلى أن المادة ٧ من القانون النموذجي تقضي بأنه يجوز لطرفي المعاملة اللذين يثقان أحدهما في الآخر ثقة كافية أن يتفقا على مستوى من الأمن يريانه ملائما في تلك الظروف، دون أن يلجآ بالضرورة إلى سلطة للتصديق. ومن منظور الطرفين، فإن الاعتبار الجوهري هو ما إذا كانا يعتبران النظام الذي يطبقانه جديرا بالثقة. وقيل إن هناك عددا من العوامل التي تعوض عن موثوقية المعدات والبرامجيات والإجراءات التي يستخدمها الطرفان (مثل أن يكونا آمنين بقدر معقول من التطفل أو إساءة الاستعمال؛ وأن يوفرا مستوى معقولا من الإتاحة والموثوقية والتشغيل الصحيح؛ وأن يكونا مؤهلين بقدر معقول للقيام بالمهمة التي انصرفت إليها نيتهما؛ وأن يعملا وفقا لمبادئ الأمن المقبولة عموما). ومن ثم، يعود للطرفين أمر البت فيما إذا كان مستوى الموثوقية التي يطلبانها ينبغي أن يشمل إجراء للتثبت تقوم به سلطة للتصديق. أما الفقرة (٣)، فهي تعني ضمنا أن التوقيعات الرقمية لا تكون موثوقا بها إلا إذا تأتى التصديق عليها بمساعدة سلطة تصديق. وبالتالي اعتبرت تلك الفقرة أكثر تقييدا من المادة ٧ من القانون النمّوذجي. وذكر أنه سيلزم إجراء تنقيح موضوعي إذا أريد للفقرة (٣) أن تكون منسجمة مع المادة ٧ من القانون النموذجي.

٣٦ - وأثيرت أيضا أسئلة تتعلق بالإشارة الواردة في الفقرة (٣) إلى التثبت من صحة التوقيع الرقمي باستخدام إجراءات تضعها سلطة التصديق. وأعرب عن رأي مفاده أن الإشارة إلى تلك الإجراءات تثير مسألة التعليمات التقنية المطبقة للتثبت من صحة التوقيعات الرقمية ومعايير التشغيل الأخرى التي تتقيد بها سلطة التصديق، أو الآثار القانونية التي تترتب على عدم اتباع تلك الإجراءات في حالة من الحالات. غير أن هذه أسئلة موضوعية لا يمكن معالجتها على النحو السليم في إطار النطاق المحدود لمشروع المادة ألف. ولذلك، اقترح حذف الإشارة إلى إجراءات التثبت في الفقرة (٣).

٣٧ - وبعد أن نظر الفريق العامل في مختلف الآراء المعرب عنها، قرر حذف الفقرة (٣). واتفق على أنه قد تكون ثمة حاجة إلى إعادة فتح باب النقاش في الخيارات الممكنة للبنية الأساسية للمفتاح العام بعد دراسة مسألة الآثار القانونية للتوقيعات الرقمية.

الفقرة (٤)

٣٨ - وأعرب عن رأي مفاده أن الفقرة (٤) باشتراطها أن تضع الدولة قواعد تقنية للتوقيعات الرقمية، تستبعد فيما يبدو البنيات الأساسية للمفتاح العام التي تتولاها كيانات أخرى غير السلطات العامة. واتساقا

مع قرار الفريق العامل حذف الفقرة (٣)، ونظرا لوجود علاقة منطقية بين الحكمين، قرر الفريق حذف الفقرة (٤) أيضا.

(ب) سلطات التصديق المعتمدة

٣٩ - ناقش الفريق العامل تعريف "سلطة التصديق المعتمدة" على أساس مشروع الحكم التالي:

"مشروع المادة باء

"(١) الـ ... [تحدد الدولة المشترعة الهيئة أو السلطة المختصة بالإذن لسلطات التصديق] قد تمنح الإذن لسلطات التصديق بالتصرف عملا بـ [هذا القانون] [هذه القواعد]. ويجوز إلغاء هذا الإذن.

"(٢) الـ ... [تحدد الدولة المشترعة الهيئة أو السلطة المختصة بإصدار اللوائح المتعلقة بسلطات التصديق المعتمدة] قد تضع قواعد تنظم منح هذا الإذن باعتمادها، وإصدار اللوائح المتعلقة بتشغيل سلطات التصديق.

"(٣) يجوز لسلطات التصديق المعتمدة إصدار شهادات تتعلق بمفاتيح الترميز للأشخاص الطبيعيين والقانونيين.

"(٤) يجوز لسلطات التصديق المعتمدة أن تعرض تسجيل نقل واستلام رسائل البيانات ووضع ختم بالوقت عليها أو تيسير ذلك وكذلك الاضطلاع بالمهام الأخرى المتعلقة بالرسائل المؤمنة بوسيلة التوقيعات الرقمية.

"(٥) الـ ... [تحدد الدولة المشترعة الهيئة أو السلطة المختصة بوضع قواعد محددة تتعلق بالمهام التي يتعين أن تؤديها سلطات التصديق المعتمدة] قد تضع أحكاما أكثر تحديدا للمهام التي يتعين أن تؤديها سلطات التصديق المعتمدة فيما يتعلق بإصدار الشهادات للأشخاص فرادى سواء كانوا طبيعيين أو قانونيين".

٤٠ - وأجرى الفريق العامل تبادلا عاما للآراء فيما يتعلق بالنهج الذي ينبغي الأخذ به لمعالجة سلطات التصديق. ووفقا لأحد الآراء، فإنه يبدو أن مشروع المادة باء، في صيغته الراهنة، يصف طريقة محددة لتنفيذ بنية تحتية رئيسية عامة ، وسيكون من الأفضل أن ندع كل دولة مشترعة تعتمد قواعدها الخاصة فيما يتعلق بهذه المسألة. وذُكر أنه في حين أن سلطات التصديق قد تضطلع بدور أساسي في بناء الثقة في موثوقية التوقيعات الرقمية، فإنه ليس من غير المتصور وضع نظم للتوقيع الرقمي تعمل في غياب سلطات التصديق. وذُكر أيضا أن وضع مشروع قانون عام يجوز بموجبه الإذن لسلطات التصديق بأن تعمل، لن يؤدي بالضرورة

إلى تعزيز الثقة في التوقيعات الرقمية، التي يمكن تحقيقها بصورة أفضل من خلال سلطات التصديق المعينة من قبل القطاع الخاص، أو أشكال أخرى من الآليات المفروضة من قبل السوق. وتمثل رأي آخر في أن مشروع المادة باء مقبول بصفة عامة بغرض تحديد سلطات التصديق، نظرا لأنه قد جرت صياغته بطريقة اختيارية، وبخاصة من خلال الفقرة (٢)، التي لا تمنع الدولة المشترعة من تنفيذ بنيتها التحتية الرئيسية العامة بطريقة مختلفة.

٤١ - وبغرض النظر في النُهج المحتملة التي ينبغي الأخذ بها لمعالجة سلطات التصديق، فقد دُعي الفريق العامل إلى النظر في هدفين محتملين يتعين متابعتهما من خلال تعريف "سلطة التصديق". ويتمثل أحد الهدفين في تقديم التوجيه إلى الدول المشترعة فيما يتعلق بالعناصر الأساسية التي يتعين النظر فيها عند تنفيذ البنى التحتية الوطنية الرئيسية العامة. وذُكر أن مشروع المادة باء غير مفصل بصورة كافية لتقديم التوجيه الكافي في هذا الصدد. وقد يتمثل الهدف البديل في أن ندع لكل دولة مشترعة التنفيذ الداخلي للبنى التحتية الرئيسية العامة، بينما يوضع في تعريف "سلطة التصديق" المعايير التي يتعين على كل دولة مشترعة أن تطبقها للاعتراف بالشهادات الصادرة عن سلطات التصديق الأجنبية. واقترح إمكانية القيام في حالة رغبة الفريق العامل في قصر نطاق مشاريع القواعد المتسقة على الغرض الأخير، إدراج فقرة مفتوحة في مشروع المادة باء وفقا للمبادئ التالية: "تنطبق هذه الأحكام المتسقة على الشهادات الصادرة عملا بنظام قانوني له الخواصّ التالية:". ولوحظ مع ذلك أنه إذا ما تم اعتماد هذا الاقتراح فإنه سيتطلب تنقيحا فنيا لبقية أحكام مشروع المادة باء. وتمثل اقتراح آخر في أنه لا ينبغي وضع معايير محددة في إطار مشروع المادة باء، التي ينبغي أن تقتصر في هذا الصدد على البيان العام الوارد في الفقرة (٢). وقد تقدم تعليقات إضافية، بما في ذلك قائمة توضيحية للمعايير التي من المحتمل أن تضعها الدول المشترعة في الاعتبار، في دليل لإصدار مشاريع القواعد المتسقة.

٤٢ - ووافق الفريق العامل على أن هناك حاجة لإجراء مزيد من المناقشة في مرحلة لاحقة لمسألة ما إذا كانت هناك حاجة إلى إدراج تعريف "سلطة التصديق" في مشاريع القواعد المتسقة لأغراض أخرى عدا تحديد المعايير التي ستطبقها كل دولة مشترعة للإعتراف بالشهادات الصادرة عن سلطات التصديق الأجنبية. ورئي بصفة عامة أنه في حين أن وضع مواصفات أو معايير قد يساعد سلطات التصديق في توليد مستوى الثقة اللازم لتشغيلها، فإنه قد يكون من اللازم التمييز بين المسائل العامة لجدارة سلطات التصديق بالثقة، التي قد تعتمد على النظام القانوني الذي أنشئت بموجبه، ومسائل أكثر تحديدا تتعلق بمستوى الثقة المتولد عن الشهادات الفردية الصادرة عن سلطة التصديق.

٤٣ - وجرى الإعراب عن رأي مفاده أن الأحكام المتعلقة بمهام وواجبات سلطات التصديق، كما وردت في مشروع المادة باء، لا تعتبر فقط ملائمة بوصفها عناصر هيكلية لنظام سلطات التصديق (مثل البنية التحتية الرئيسية العامة). والأحكام من هذا النوع ملائمة أيضا لغرض تحديد الفاعلية الممنوحة للتوقيعات الرقمية والتصرفات المرتبطة بها، أو التي تنطوي على استخدام التوقيعات الرقمية. وفي ضوء هذه المعلومات الأساسية، رئي أن الفريق العامل قد يستفيد في مداولاته بشأن هذه المسألة إذا وضع في الاعتبار مجموعة

من العوامل المتعلقة بتحديد الفاعلية القانونية الممنوحة للتوقيعات الرقمية. وقدمت العوامل التالية كأداة تحليلية لكي ينظر فيها الفريق العامل: (أ) أنواع التوقيع (التي تشمل من حيث الترتيب التنازلي للعمومية التوقعيات الالكترونية؛ والتوقيعات الرقمية؛ والتوقيع الرقمي مع شهادة وتوقيع رقمي مصحوب بشهادة من سلطة تصديق مأذون بها من السلطات العامة)؛ (ب) الأطراف المتأثرة (أي الأطراف المتعاقدة المباشرة، بما في ذلك سلطات التصديق؛ والأطراف الثالثة مثل أصحاب السفن والمصارف؛ والكيانات الحكومية؛ والأشخاص الآخرين مثل مقدمي الخدمات، وشركات الاتصالات)؛ (ج) الأفعال أو الأحداث التي يتعين منحها فاعلية قانونية (أي استخدام التوقيع الرقمي؛ وإصدار شهادة، بما في ذلك الإصدار غير المأذون به؛ وانتهاء صلاحية الشهادة؛ وإلغاء الشهادة؛ وإلغاء الإذن الممنوح لسلطة التصديق)؛ (د) نطاق عمل لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي في هذا المجال (التطبيق الدولي فقط؛ التطبيق الدولي زائدا المقترحات من القوانين المحلية؛ مقترحات من القوانين المحلية)؛ (هـ) الفاعلية القانونية (أي الصلاحية؛ والتزامات مصدر الشهادات والشخص الذي يعتمد على الشهادات؛ وسبل الانتصاف؛ والمسؤولية، بما في ذلك حدود المسؤولية؛ والأدلة)؛ (و) تقنيات الصياغة (أي وصف المعايير؛ والفاعلية القانونية إذا ما تم الوفاء بالمعايير؛ والفاعلية القانونية إذا لم يتم الوفاء بالمعايير). ونظر الفريق العامل في قائمة العوامل المقترحة التي ستكون بمثابة أداة مفيدة لتيسير تحليله للغرض من الأحكام المتعلقة بسلطات التصديق والآثار المترتبة عليها.

٤٤ - وفي مناقشاته التالية، بحث الفريق العامل مسألة ما إذا كان من المستصوب بالنسبة لمشاريع القواعد المتسقة أن تتضمن معايير التشغيل التي يتعين على سلطات التصديق الوفاء بها، سواء أكانت مأذونا باعتمادها أم لا.

٤٥ - واقترح استكمال مشروع المادة باء، بالإضافة الى الأحكام التي تتضمنها بالفعل، بقواعد متسقة تشير صراحة الى المعايير التي ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار عند أداء سلطات التصديق المأذون بها لعملها أو القيام بخلاف ذلك بتحديد المعايير الدنيا التي يتعين على سلطات التصديق الوفاء بها بغية تحقيق الاعتراف القانوني بالشهادات التي تصدرها. وكان من الضروري الإشارة الى هذه المعايير إذا ما أريد لمشاريع القواعد المتسقة أن تعالج سلطات التصديق. وأشير الى أن الفقرة ٤٤ من مذكرة للأمانة العامة (A/CN.9/WG.IV/WP.71) أوردت عددا من العوامل التي قد توضع في الاعتبار عند تقييم مدى جدارة سلطة التصديق بالثقة. ورئي بصفة عامة أن مثل هذه القائمة تشكل أساسا جيدا للمناقشة، في حالة ما إذا رغب الفريق العامل في إمعان النظر في هذه المسألة. واقترح توسيع نطاق بعض تلك المعايير لكي تشمل عوامل مثل كفاءة الموظفين على المستوى الإداري أو عزل مهمة التصديق عن أي أعمال أخرى قد تضطلع بها سلطة التصديق.

٤٦ - وجرى الإعراب عن اعتراضات على إدراج معايير التشغيل لسلطات التصديق في مشاريع القواعد المتسقة. وجرى تذكير الفريق العامل بمناقشته السابقة المتعلقة بدور السلطات العامة في تنفيذ البنى التحتية الرئيسية العامة واحتمال أن تمارس بعض الكيانات الخاصة للدول مهام التصديق بدون أن تطلب إذن حكومي مسبق (انظر الفقرة ٤٠). وقد ينظر أيضا في بدائل أخرى مقبولة للمعايير التي تقرها الحكومة،

مثل المعاملات والممارسات التجارية المعترف بها دوليا أو مواصفات الجودة التي تضعها كيانات غير حكومية ذات مكانة، كما هو الحال في بعض ميادين الأنشطة التجارية. ورئي أن الإدراج المقترح لمعايير يتعين أخذها في الاعتبار عند أداء سلطات التصديق المعتمدة لعملها لن تكون ملائمة أو مناسبة في حالة سلطات التصديق التي لا تعمل بموجب إذن حكومي باعتمادها. وعلاوة على ذلك، فإن إدراج أيا من هذه المعايير سيجعل من اللازم تحديد الكيان أو السلطة المختصة بتحديد ما إذا كانت أي سلطة تصديق معينة تفي بالمعايير المشار إليها. وسيؤدي مثل هذا النظام الى مصاعب في حالة سلطات التصديق التي عملت خارج نطاق البنية التحتية الرئيسية العامة التي تنفذها السلطات العامة.

٤٧ - وردا على تلك الاعتراضات، أشير إلى أن الحكم الخاص بالمعايير التي تلقى قبولا عاما لتشغيل سلطات التصديق قد تكون خطوة هامة نحو تعزيز جدارة التوقيعات الرقمية بالثقة. وقد لا تكون هناك حاجة إلى هذه المعايير طالما أن المعاملات الإلكترونية تجري بين أطراف تعمل في إطار نظام مغلق تعتبره موثوقا به بصورة معقولة. فقد يستغني في الواقع الشركاء الموثوق بهم الذين يعملون في هذه النظم المغلقة عن الشهادات الصادرة من سلطات التصديق. غير أنه بغية السماح باستخدام التوقيعات الرقمية على نطاق أوسع فإنه قد يلزم تعزيز ثقة الجمهور العادي في صحة التوقيعات وفي موثوقية الأساليب المستخدمة للتحقق منها. وتتمثل إحدى الطرق الهامة لتحقيق هذا الغرض في إقناع الجمهور العادي بأن الكيانات المشاركة في عملية التصدّيق على صحة مفتاح عام يتعين عليها أن تستوفي بعض المعايير التي تستهدف ضمان جدارتها بالثقة. وفي حين أنه لا ينبغي للفريق العامل أن يتخلى عن الدور المحتمل للمعاملات والممارسات التجارية، أو دور الكيانات غير الحكومية في وضع معايير تشغيل مقبولة لأي ميدان خاص بالنشاط التجاري، فإنه قد لوحظ أنه لم تظهر أي ممارسة مستقرة بعد فيما يتعلق بتحديد معايير التشغيل المقبولة لسلطات التصدير.

٤٨ - واقتُرح ألا يكون كل بديل من البديلين قيد المناقشة مستبعِدا للآخر، لا سيما وضع معايير للإذن الحكومي لسلطات التصديق والاعتراف بمعايير التشغيل لسلطات التصديق العاملة خارج نطاق بنية تحتية رئيسية عامة تتولى الحكومة تنفيذها. وقد يكمن الخلاف بين هاتين الحالتين في الفاعلية القانونية الممنوحة للتوقيعات الرقمية في حالة أو في أخرى. وفي حالة سلطات التصديق المأذون باعتمادها من الحكومة، فإن الوفاء بمعايير التشغيل المطبقة بواسطة إحدى سلطات التصديق سيشكل شرطا مسبقا للإذن بسلطة التصديق، وهو ما سيكون بدوره شرطا للاعتراف بالفاعلية القانونية للشهادات التي تصدرها سلطة التصديق. وفي الحالة الثانية، فإن سلطة التصديق لن تحتاج إلى أن تبين أن معايير التشغيل قد جرى الوفاء بها قبل البدء في ممارسة مهمتها. غير أنه إذا كان يتعين تحدي الشهادات التي تصدرها (على سبيل المثال، في نزاع قضائي أو تحكيم)، فإن الهيئة القضائية ستحتاج إلى تقييم جدارة الشهادة بالثقة عن طريق تحديد ما إذا كانت قد أصدرتها سلطة تصديق مستوفاة لتلك المعايير.

٤٩ - وأعرب عن رأي في أن جدارة شهادة ما بالثقة قد ترتكز على تصرفات سلطة التصديق بخصوص شهادة معينة، لا على عوامل مؤسسية. وقيل ان تلك الجدارة بالثقة "تعاملية" ليس من شأنها أن ترتكز بالضرورة على طبيعة سلطة التصديق من حيث انها مأذون أو غير مأذون باعتمادها، أو على أعراف أو

ممارسات تجارية معترف بها دوليا. واقترح أن من شأن معايير الجدارة بالثقة أن تستند الى الغرض الذي تقدر لأجله هذه الجدارة بالثقة (مثلا التصديق المقابل، ومنح رخصة، وتحديد المسؤولية).

٥٠ - وفي ضوء المرحلة المبكرة لمداولاته والآراء المتعارضة التي جرى الإعراب عنها بشأن هذا الموضوع، فإنه كان هناك تأييد عام للاقتراح الذي يقضي بأن يُبقي الفريق العامل على الاقتراحين المذكورين أعلاه باعتبارهما من الافتراضات المحتملة للعمل وأن يعود إلى تلك المسائل في مرحلة لاحقة، بعد النظر في مسائل أخرى ذات صلة بها بصورة فعلية، مثل مسألة مسؤولية سلطات التصديق، ومسائل التصديق عبر الحدود.

٢ - المسؤولية

٥١ - استند الفريق العامل في مناقشته لمسؤولية سلطات التصديق الى مشروع الحكم التالي:

"مشروع المادة حاء

"(١) تكون سلطة التصديق المعتمدة مسؤولة أمام أي شخص تصرف بحسن نية معتمدا على شهادة أصدرتها سلطة التصديق، عن أي خسارة ناجمة عن أي عيوب في التسجيل الذي أجرته سلطة التصديق أو عن تعطل تقني أو عن ظروف مماثلة [حتى إذا لم تكن الخسارة ناجمة عن] [إذا كانت الخسارة ناجمة عن] إهمال من جانب سلطة التصديق.

"(٢) **البديل س** لا تتجاوز المسؤولية عن أي خسارة فردية [المبلغ]. ويجوز لـ ... [تحدد الدولة المشترعة الجهاز المختص أو السلطة المختصة بمراجعة المبلغ الأقصى] أن تحدد هذا المبلغ كل سنتين بحيث يعكس تطورات الأسعار.

البديل ص يجوز لـ ... [تحدد الدولة المشترعة الجهاز المختص أو السلطة المختصة بإصدار لوائح بشأن المسؤولية] أن تصدر لوائح بشأن مسؤولية سلطات التصديق.

"(٣) عندما يكون الطرف الذي تكبد الخسارة قد أسهم في ذلك عن عمد أو عن إهمال يجوز تخفيض التعويض أو الامتناع عن منحه.

"[(٤) حيث تكون سلطة تصديق معتمدة قد تلقت إشعارا بإلغاء شهادة، تسجل السلطة هذا الإلغاء على الفور. وإذا قصرت السلطة في القيام بذلك، فإنها تكون مسؤولة عن أي خسارة يتكبدها المستعمل نتيجة لذلك.]"

الفقرتان (١) و (٢)

ملاحظات عامة

٥٢ - دخل الفريق العامل في مناقشة تتعلق بنطاق ونتائج القواعد المقترحة بشأن مسؤولية سلطات التصديق. وذهب البعض الى أن مسألة مسؤولية سلطات التصديق تشمل نوعين مختلفين من المسؤولية: مسؤولية "هيكلية" تنجم عن مخالفة سلطة التصديق للأحكام التي تنظم أعمالها، ومسؤولية "تعاملية" تنجم عن تصرفات سلطة التصديق في إصدار الشهادة أو تعليقها أو إلغائها. وفي الحالة الأولى، تكون سلطة التصديق قد أخلت بالثقة العامة الموضوعة فيها ويكون من المناسب للهيئة الحكومية الآذنة أن تجبي غرامات أو تفرض عقوبات أخرى تتلاءم مع خطورة المخالفة الحاصلة. وفي الحالة الثانية تكون سلطة التصديق قد أخلت بالتزاماتها المهنية تجاه عميلها نفسه. ومع ذلك، فالخسارة يتحملها في الغالب الشريك التجاري لذلك العميل، وهو لن يكون داخلا في معظم الحالات في علاقة تعاقدية مع سلطة التصديق. وفي ظل هذه الظروف، طرح السؤال عما إذا كان من المناسب أن يكون للطرف المضار حق الانتصاف المباشر من سلطة التصديق أو ما إذا كان ينبغي أن يكون للطرف المذكور حق الانتصاف من شريكه التجاري فقط، الذي يمكن أن يكون له بدوره حق الانتصاف من سلطة التصديق. وأشير الى أنه سيكون من الصعب إنشاء نظام فعال للمسؤولية يتيح لمستعمل شهادة ما حق الانتصاف المباشر من سلطة التصديق.

٥٣ - وذهب رأي الى أنه من الأفضل أن يتجنب الفريق العامل التطرق الى مسؤولية سلطات التصديق باعتبارها مسألة دقيقة ومعقدة ولا يمكن معالجتها على نحو كاف في مشروع القواعد الموحدة. وأشير الى أنه تقرر في سياق القانون النموذجي تحاشي التطرق الى مسؤولية الطرف الثالث من مقدمي الخدمات كلية. وأشير الى أن مسألة المسؤولية تتصل على نحو وثيق بمسألة التعويضات، التي لا يتيسر تحقيق التوافق بشأنها على الصعيد الدولي. ودُعي الفريق العامل الى النظر فيما إذا كان من الأنسب استبعاد كلتا المسألتين من نطاق مشروع القواعد الموحدة مع تركهما للقانون الوطني المنطبق. وفي حالة اتباع نهج من هذا القبيل، يمكن النظر في البدائل التالية: ترك المسألة لقواعد تنازع القوانين الوطنية كي تقرر القانون المنطبق على مسألتي المسؤولية والتعويضات؛ أو صياغة قاعدة محددة وموحدة لتنازع القوانين؛ أو القيام مباشرة بتحديد ماهية القاعدة الواجبة التطبيق في مجال تنازع القوانين (مثلا قاعدة تنازع القوانين في البلد الذي سُجلت فيه سلطة التصديق أو أُذن لها فيه بممارسة أعمالها). وتأييدا لهذا الاقتراح، ذُكر أن مسألة المسؤولية هي في الأساس مسألة التفويضات التي تمنحها سلطة التصديق وأن أفضل السبل هو تركها لكي يتولى تنظيمها الشركاء المتعاقدون أو يتم حسمها طبقا للقانون الوطني المنطبق على علاقتهم التعاقدية.

٥٤ - على أنه أعرب عن تأييد قوي لإدراج أحكام تتعلق بمسؤولية سلطات التصديق في مشروع القواعد الموحدة. ووصفت مسألة المسؤولية بأنها على درجة من الأهمية لا ينبغي معها أن تترك كلية للأطراف كي تنظمها وخاصة في ضوء حقيقة أن ليس كل مستعملي الشهادات سيكونون داخلين ضمن علاقة تعاقدية مع سلطة التصديق. ومن شأن تقييد حق المستعمِل في التماس التعويض من شريكه التجاري نتيجة سلبيات من

جانب سلطة التصديق، أن يترك بغير حماية الأشخاص الذين يقعون ضحايا لعمليات الغش التي ينطوي عليها استخدام أسماء أو هويات مزيفة سواء بمعرفة من جانب سلطة التصديق أو بسبب إهمال من جانبها يسهم في ذلك. وفضلا عن هذا، فإن الافتقار الى قواعد موحدة بشأن مسؤولية سلطة التصديق قد يؤدي الى حالة غير مستصوبة تقتصر فيها بعض البلدان على الأخذ بمستوى متهافت من المسؤولية بغية اجتذاب أو تبني سلطات تصديق تنشأ على أراضيها. ومن شأن احتمال قيام "ملاذات تصديق" أن يولّد تقاعسا من جانب الشركاء التجاريين عند النظر في استخدام التوقيعات الرقمية وهذه حالة لن تتسق مع هدف تعزيز التجارة الالكترونية. وأيا كانت صعوبة الموضوع الذي يشمل كلا جانبي المسؤولية في حالات التعاقد أو الأضرار الناجمة، فقد ساد الرأي بأن قضية مسؤولية سلطات التصديق لا بد من معالجتها في القواعد الموحدة.

٥٥ - وبعد المناقشة، وافق الفريق العامل، من حيث المبدأ، على أن يشمل مشروع القواعد الموحدة أحكاما تتعلق بالمسؤولية التي تتحملها سلطات التصديق في سياق مشاركتها في نظم التوقيعات الرقمية.

طبيعة المسؤولية

٥٦ - أثيرت مسائل تتعلق بطبيعة مسؤولية سلطة التصديق، وبخاصة بشأن ما إذا كانت هذه المسؤولية ستقوم على أساس عنصر الإهمال أو إذا كانت سيتم تعريفها بوصفها "مسؤولية مقيدة" وهو مفهوم سيشار إليه كذلك باسم "المسؤولية الموضوعية" أو "مسؤولية اللاخطأ". وسيقت اعتراضات على إدراج أحكام تجعل سلطة التصديق مسؤولة بصورة مقيدة، وقيل إن المسؤولية المقيدة هي انحراف عن المبدأ العام لقانون الأضرار الذي يعد بموجبه الشخص مسؤولا عن إهماله، وبهذه الصفة كان قبوله في القانون الوطني لأسباب استثنائية تعود الى المصلحة العامة، ومنها مثلا بعض نظم المسؤولية المقيدة للأشخاص الذين يضطلعون بأنشطة تنطوي على مخاطر بقدر غير معقول. وليس من سبب مقنع يدعو الى تطبيق نظام للمسؤولية المقيدة على سلطات التصديق. وفضلا عن ذلك، فمثل هذا النظام سيؤدي الى نتيجة غير مستصوبة تتمثل في إحباط الصناعة الناشئة لسلطات التصديق بما يحد من إمكانيات استعمال التوقيعات الرقمية. وبالإضافة الى ذلك، لوحظ أن سلطات التصديق قد تقدم مستويات مختلفة من الخدمات الى عملائها ومن ثم الى الجمهور العام، تتراوح بين مجرد بيان أسماء حاملي مفاتيح الترميز العامة والمفاتيح التي يختص بها كل منهم، وبين الخدمات المقدمة خصيصا، بصورة فردية، بما في ذلك ما تشمله من ضمانات حول مصداقية المفاتيح العامة وهوية حامليها. وتتنوع مستويات الالتزام الذي تتحمله سلطات التصديق والرسوم التي تتقاضاها حسب نوعية الخدمة التي تقدمها. وإزاء مثل هذا النطاق الواسع من الخدمات، لن يكون من المعقول أن يفرض نفس مستوى المسؤولية على جميع سلطات التصديق في جميع الظروف المتصورة. ولهذا، فقد أشير الى أن نظام المسؤولية المنطبق على سلطات التصديق ينبغي أن يستند الى عنصر الإهمال في إطار خيار واحد تنص عليه الفقرة (١) من مشروع المادة حاء.

٥٧ - وردا على ذلك، قيل إنه ليس من الإنصاف أن يطلب من الطرف المضار تحمل عبء إثبات اهمال سلطة التصديق. فبالنظر إلى درجة الرقي الفني الفائق التي يصح توقعها من سلطات التصديق والقدر الكبير من

الثقة التي يفترض أن تشيعها، ينبغي، في الأحوال العادية، أن تتحمل سلطات التصديق المسؤولية حيثما تترتب على إصدار شهادات تصديق معيبة أي أضرار. وأشير إلى أن بعض النظم القانونية تلزم بعض الفئات المهنية (مثل الموثقين العامين في بلدان القانون المدني) بشراء تأمين يغطي المسؤولية إزاء الغير أو بالاشتراك في صندوق مشترك للتعويضات الغرض منه تعويض الأطراف المضارة من جراء تصرفات تلك الفئات، وأشير أيضا إلى أنه يمكن تيسير إنشاء صندوق تعويضات مشترك من هذا القبيل إذا انتظمت سلطات التصديق داخل إطار مؤسسي، كأن تكون محكومة، مثلا، بنظام للترخيص.

٥٨ - وأشير إلى أن اختلاف الآراء المبداة في الفريق العامل مسألة يمكن حلها إذا استعيض عن القاعدة القطعية التي تحدد الأحوال التي تكون فيها سلطات التصديق مسؤولة، بتضمين مشروع القواعد الموحدة قاعدة تقضي بافتراض المسؤولية على أن يكون ذلك الافتراض قابلا للتنفيذ. وبموجب ذلك الاقتراح، فإنه، مثلا، في حالة الخطأ في تحديد هوية شخص ما أو الخطأ في اسناد مفتاح عام إلى شخص ما، تصبح سلطة التصديق مسؤولة عن الخسارة التي يتكبدها أي طرف متضرر، ما لم تستطع إثبات أنها بذلت قصارى جهدها لاجتناب الخطأ. ويمكن لسلطة التصديق أن تدحض ذلك الافتراض بالبرهنة، مثلا، على أنها تقيدت بمعيار للسلوك يمكن أن تحدده القواعد الموحدة، ولوحظ أن اتباع نظام من هذا القبيل في تحديد المسؤولية، وهو نظام مماثل للنظم المتوخاة في بعض القوانين الوطنية المتعلقة بالمسؤولية المتعلقة بالمنتجات، من شأنه أن يوفر حماية إضافية لمستعملي الخدمة دون أن يفرض على سلطة التصديق مسؤولية مقيدة. وقد رحب الفريق العامل بذلك الاقتراح، الذي لمس فيه بوجه عام أنه يوفر نهجا صالحا يتبعه الفريق العامل لدى النظر في الموضوع مستقبلا لمعالجة القضية الصعبة المتصلة بمسؤولية سلطات التصديق.

٥٩ - وانتقل الفريق العامل بعد ذلك إلى النظر في الظروف التي تجيز اغتفار الأداء المعيب من جانب سلطة التصديق. وقد أشير إلى أنه ينبغي بموجب نظام المسؤولية المقترح، إعفاء سلطة التصديق من المسؤولية إذا أمكنها البرهنة على أنها توخت قدرا معقولا من العناية في تحديد هوية حامل المفتاح العام أو في أدائها لمهام التثبت من الصحة؛ أو أن الأخطاء نتجت عن خطأ المستعمل نفسه، على النحو المبين في الفقرة (٣) من مشروع المادة (حاء)؛ أو أن الخطأ يرجع إلى ظروف خارجة عن إرادة سلطة التصديق. وارتئي بوجه عام أنه يمكن قبول الوقائع المجيزة للإعفاء التي تكون من هذا القبيل.

البيانات المتعلقة بممارسات التصديق، واستقلالية الأطراف

٦٠ - أعرب عن رأي مؤداه أن من المهم، عند النظر في قضية المسؤولية، مراعاة التوقعات والمصالح المتبادلة لدى كل من المستعمل وسلطة التصديق. فمن المتوقع من سلطة التصديق أن تعلن بيانها المتعلق بممارسة التصديق، الذي تعلم به المستعملين بجملة أمور من بينها الأساليب والإجراءات التي تستعملها في تحديد هوية حامل المفتاح العام. أما المستعمل فيتوقع منه التثبت على نحو معقول من صحة تلك الوثيقة. وفضلا عن ذلك، ينبغي أن يكون من واجب المستعملين التثبت من الصلاحية الحالية لأي شهادة (مثلا، التثبت من أن الشهادة لم تلغ) قبل التعويل عليها. وأخيرا، يتوقع من المستعملين التصرف، بشكل معقول، بناء على

المعلومات المتاحة لهم. وردا على أسئلة طرحت بشأن الكيفية التي يمكن بها للمستعملين التحقق من صلاحية شهادة ما، قيل إنه يمكن إلزام سلطات التصديق بأن تحتفظ، مثلما يفعل بعضها، بقواعد بيانات خاصة للشهادات الصالحة، يتسنى للأطراف المهتمة الوصول إليها بغرض التحقق من صلاحية الشهادات. وردا على ذلك الاقتراح، أشير إلى أنه ولئن كان من المناسب تشجيع المستعملين على توخي الحرص في التعامل مع الشهادات، فإن المسؤولية الرئيسية عن صحة وصلاحية أي شهادة تقع على عاتق سلطة التصديق، وأنه لا بد من التأني إلى حد كبير في فرض أي واجبات على المستعملين يمكن أن تجعلهم شركاء في تلك المسؤولية. ففي معظم الحالات، لن يكون المستعملون في وضع يمكنهم من التثبت من عدد من العوامل المتصلة بصلاحية الشهادة، مثل إجراءات تحديد الهوية التي تطبقها سلطة التصديق، أو التحقق مما إذا كان حامل المفتاح العام يحمل أيضا المفتاح الخاص المناظر له. وليس من المعقول نقل أي من هاتين المسؤوليتين إلى المستعمل.

٦١ - وانخرط الفريق العامل في مناقشة دور البيانات المتعلقة بممارسات التصديق، وإلى أي مدى يمكن أن تؤدي تلك البيانات دورا في تحديد أو تعريف نطاق المسؤولية التي تتحملها سلطات التصديق. وقيل إنه حماية لمصالح المستعملين، يمكن إلزام سلطات التصديق بأن تفصح عن مدى تلك المسؤولية، وذلك بتضمين ما تصدره من بيانات بشأن ممارسات التصديق أحكاما بهذا الصدد. ومن الناحية التكنولوجية، يمكن جعل البيانات المتعلقة بممارسات التصديق متاحة في شكل الكتروني للأشخاص المنتفعين بخدمات سلطة التصديق. وقد أعرب عن رأي مؤداه أنه ينبغي للطرف الذي يلتمس خدمات سلطة التصديق أن يقبل الإلتزام بأحكام البيان المتعلق بممارسات التصديق، وذلك بموجب استعماله لخدمات سلطة التصديق تلك. كما ينبغي تغليب الترتيبات التعاقدية المبرمة بين الأطراف على القواعد الآتية من مصادر أخرى، ومن المهم في هذا الصدد، كفالة إنفاذ تلك الأحكام والشروط.

٦٢ - وساد في الفريق العامل رأي مؤداه أنه ينبغي، لدى وضع نظام لمسؤولية سلطات التصديق، إيلاء الاعتبار الواجب لضرورة الحفاظ على استقلالية الأطراف. بيد أنه أبديت تحفظات إزاء إمكانية أن تتفادى سلطة تصديق ما المسؤولية عن اهمالها بواسطة ما تضعه في البيان المتعلق بممارسات التصديق أو في أي وثيقة أخرى تصدرها تلك السلطة، من بنود تعفيها أو تبرئها من المسؤولية. وذكر أن متلقي الرسالة الذي يستخدم شهادة ما للتحقق من صحة التوقيع الرقمي لن تكون له أي علاقة قانونية مباشرة مع سلطة التصديق، ومن ثم لن يكون في وضع يتيح له التفاوض مع سلطة التصديق بشأن شروط المسؤولية تلك. وحتى مصدر الرسالة، الذي تربطه صلة قانونية بسلطة التصديق، قد لا يتسنى له، دائما، التفاوض على تلك الشروط، التي تتخذ في أحوال عديدة، شكل شروط تجارية محددة سلفا وغير قابلة للتعديل. وفي بعض النظم القانونية بعد استبعاد المسؤولية أو تحديدها من جانب واحد أمرا متنافيا مع السياسة العامة. ومن ثم، ينبغي أن تكون حدود المسؤولية والإعفاءات منها، متى أخذ بها، متماشية مع القانون، أو معتمدة من السلطات العامة. وقد اقترح، من ناحية ثانية، أن الأحكام التي تكون مهمة للأطراف المعولة، كتحديد المسؤولية، ينبغي أن تبين في شهادة التصديق نفسها، لا في وثيقة يشار اليها في الشهادة فحسب، مهما كانت تلك الوثيقة سهلة الحصول عليها.

حدود المسؤولية

٦٣ - تناول الفريق العامل مسألة ما إذا كان ينبغي أن تكون هناك حدود لمسؤولية سلطات التصديق والكيفية التي يمكن بها إرساء تلك الحدود. وفي معرض الاعتراض على وضع حدود لمسؤولية سلطات التصديق، أشير إلى أن مثل تلك الحدود توجد، في المعتاد، في ميادين النشاط التي يوجد فيها شكل من أشكال الاحتكار، مثلما هو الحال في الخدمات البريدية والهاتفية في عدد من البلدان. غير أنه في ميادين النشاط الأخرى المفتوحة للتنافس، لا يوجد أي داع لحدود المسؤولية تلك.

٦٤ - بيد أنه أعرب عن وجهات نظر شتى تؤيد تحديد مسؤولية سلطات التصديق بشكل ما. وطرحت، في هذا الصدد، النقاط التالية: (أ) تشكل سلطات التصديق صناعة ناشئة، يمكن أن يؤدي تعريضها للمسؤولية غير المحددة إلى إعاقة نموها؛ و (ب) من الأهمية بمكان أن تتاح لسلطات التصديق إمكانية تحديد مستوى المسؤولية التي هي على استعداد لتحملها، ويمكن أن يكون هذا شرطا مسبقا لتمكينها من التعاقد على تغطية تأمينية كافية لأنشطتها؛ و (ج) قد يحدث، فيما يتعلق بالتوقيعات الرقمية، أن يقتصر دور سلطة التصديق على إصدار شهادة، وهذا أمر في حد ذاته قد تكون قيمته القابلة للقياس ضئيلة أو منعدمة. وذكر أيضا أنه حينما تصدر شهادة لإثبات الصلة بين مفتاح عام وفرد معين، يمكن أن تكون تلك الشهادة ملحقة بعدد من الرسائل في طائفة متنوعة من المعاملات، لن يكون حجمها الإجمالي في معظم الأحوال معروفا مسبقا لسلطة التصديق. وأشير إلى أنه في حالة المعاملات المستخدم فيها بطاقات الائتمان ثمة وسائل للإذن بكل معاملة على حدة، بحيث يمكن للشركة المصدرة لبطاقة الائتمان، في كل حالة تستخدم فيها بطاقات الائتمان لإنجاز معاملة تتجاوز مبلغا محددا سلفا، أن تقدر مسؤوليتها المحتملة في حالة استخدام بطاقة الائتمان استخداما غير مأذون به. وهذه الإمكانية غير متاحة لسلطات التصديق، التي لا تكون في المعتاد على بينة من شروط المعاملات التي يجريها عملاؤها. ومن ثم يتعذر إقرار حد أدنى أو أعلى للمسؤولية بالاستناد إلى حجم المعاملة التي استخدم من أجلها التوقيع الرقمي. وبالنظر إلى العدد اللامحدود من المعاملات التي قد تلحق بها بشهادة واحدة، فإن من المشكوك فيه أن سلطات التصديق سيكون بوسعها الحصول على تأمين يغطي المسؤولية إزاء الغير بتكلفة معقولة.

٦٥ - وناقش الفريق العامل عدة مقترحات بشأن الأساليب الممكنة لتقييد نطاق المسؤولية التي تتحملها سلطات التصديق. وأحد النهوج المستطاعة في هذا الشأن هو تحديد مبلغ ثابت على النحو المقترح في البديل س الوارد في الفقرة (٢) من مشروع المادة جاء. وتعتمد النهوج المقترحة الأخرى على تحديد المسؤولية عن طريق الإشارة الى مضاعف للرسم الذي يدفعه المشترك، أو تحديد نسبة مئوية من قيمة المعاملة، أو نسبة مئوية من الخسارة الفعلية يتحملها الطرف المتضرر. ومع ذلك أشير الى أن وضع تحديد كمي للضرر الذي يمكن أن ينجم عن تصرفات سلطة التصديق لاستخدامه كمعيار موضوعي لتحديد قيمة ثابتة للمسؤولية، ليس بالأمر اليسير. كما أنه لا يوجد عادة ارتباط بين الخدمة التي تؤديها سلطة التصديق أو الرسوم التي تفرضها وقيمة المعاملات المتصلة بها، أو الضرر الذي يمكن أن تتحمله الأطراف. كذلك تهتم النظم الأخرى المتعلقة بتقييد نطاق المسؤولية، مثل النظام المشمول باتفاقية الأمم المتحدة للنقل البحري للبضائع (قواعد هامبورغ)

أو في مشروع قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التحويلات الدولية للأموال، بمعاملات تتعلق بعناصر قابلة للتحديد الكمي (قيمة البضائع أو مقدار المبالغ المحولة مثلا) وهو ما لا ينطبق على الحالة قيد النظر.

٦٦ - وثمة إمكانية أخرى لتقييد نطاق المسؤولية تتمثل في استبعاد المسؤولية بالنسبة لبعض أنواع الضرر مثل "الأضرار اللاحقة". ولوحظ بالنسبة لهذه الإمكانية الأخيرة أن فكرة "الأضرار اللاحقة"، التي يشار اليها أيضا بتعبير "الضرر غير المباشر"، يمكن أن تخضع لتفسيرات شتى في مختلف النظم القانونية. ولذلك، استحسن أن تذكر على وجه التحديد أنواع الخسارة التي تشملها هذه الفكرة والتي لا تتحمل سلطة التصديق مسؤولية عنها. وفي حين أعرب عن التأييد لوضع نهج يؤدي الى استبعاد المسؤولية عن الأضرار اللاحقة، باعتبار أنه يتفق مع النهج الذي يأخذ به قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التحويلات الدولية للأموال، أشير الى أن هذا النهج قد لا يكون مناسبا في سياق التوقيعات الرقمية وسلطات التصديق. وذكر أن الضرر سيندر حدوثه كنتيجة مباشرة للقيام مثلا، بإصدار شهادة احتيالية، بل سينجم عن اعتماد طرف ثالث على توقيع رقمي غير موثوق باستخدام هذه الشهادة. وبهذا المعنى، يمكن اعتبار معظم الأضرار المتصورة الناجمة عن أنشطة سلطات التصديق "لاحقة" أو "غير مباشرة". وعرض اقتراح آخر يقضي باستخدام عنصر "امكانية التبصر" كمعيار لتقييد مسؤولية سلطات التصديق. كما اقترح إمعان النظر في نظام المسؤولية المطبق على بائعي البضائع في نطاق اتفاقية الأمم المتحدة بشأن عقود البيع الدولي للبضائع، باعتباره مرجعا ممكنا في هذا الشأن.

٦٧ - وبعد أن فرغ الفريق العامل من نظر مجموعة البدائل المقترحة، طلب إلى الأمانة العامة إعداد تقرير موجز عن النظم والأساليب القانونية الحالية المستعملة في تقييد المسؤولية، وبصفة خاصة في نطاق الاتفاقيات الدولية المطبقة بشأن نقل البضائع ونقل الركاب. ويمكن للتقرير أن يدرس أيضا نظام المسؤولية المُنشأ في نطاق بعض القوانين الوطنية فيما يتعلق بأداء فئات فنية في بيئة تستخدم فيها الأساليب الورقية، وتقوم بمهام مماثلة للمهام المنشودة بخصوص سلطات التصديق.

المعيار الأدنى للمسؤولية

٦٨ - قيل إن الفريق العامل لا يزال ينظر في المرحلة الراهنة من مداولاته، فيما إذا كانت سلطات التصديق تحتاج إلى إذن مسبق من هيئة عامة. وذكر أنه يتعين على الفريق عند الرجوع إلى هذا الموضوع في سياق مناقشاته المتعلقة بمشروع المادة باء، أن ينظر أيضا فيما إذا كانت هذه الهيئة العامة الآذنة تتحمل مسؤولية فرعية عن تصرفات سلطة التصديق.

٦٩ - وبالإشارة إلى الفقرتين (١) و (٢)، أقر الفريق العامل، كاستنتاج مؤقت، أن نظام المسؤولية المطبق على سلطات التصديق ينبغي أن يقوم على "نهج مزدوج"، ومعنى ذلك تحديدا، أنه يتعين أن يسلم بأن مصدر المسؤولية يمكن أن يختلف وفقا لما إذا كانت سلطة التصديق مفروضا عليها معايير من قبل هيئة عامة، أو إذا كانت تتصرف فقط على أساس معايير متفق عليها اتفاقا خصوصيا.

٧٠ - وأشير إلى أنه يتعين على أي سلطة تصديق، عند إصدار الشهادة، أن تكون خاضعة لالتزام يمكن أن يكون نصه كما يلي:

"بإصدار الشهادة، تقر سلطة التصديق بأنها تأكدت مما يلي:

"(١) أن سلطة التصديق التزمت بجميع المتطلبات المنطبقة المنصوص عليها في هذه القواعد في إصدار الشهادة، وأنه إذا كانت سلطة التصديق قد نشرت الشهادة، أو أتاحتها بأي شكل آخر لأي شخص يعتمد بشكل معقول على الشهادة أو على توقيع رقمي قابل للتحقق من صحته بالمفتاح العام المذكور في الشهادة، فإنها تقر بأن الحامل المذكور في الشهادة قد قبلها؛

"(٢) الحامل المحدد في الشهادة يحتفظ بالمفتاح الخاص المناظر للمفتاح العام المذكور في الشهادة؛

"(٣) يشكل المفتاح العام والمفتاح الخاص للحامل مفتاحا مزدوجا للتشغيل؛

"(٤) جميع المعلومات الواردة في الشهادة دقيقة، ما لم تذكر سلطة التصديق في الشهادة [أو تدرج إشارة فيها] بأن دقة معلومات معينة واردة فيها غير مؤكدة؛

"و

"(٥) في حدود ما تعلمه سلطة التصديق، لا توجد أي حقائق مادية معروفة مغفلة من الشهادة يمكن، لو كانت معلومة، أن تؤثر عكسيا في موثوقية الإعلانات المذكورة أعلاه".

واتفق على وجه العموم على أن الصيغة المقترحة مقبولة بمعظمها من ناحية فحواها كأساس للمناقشات في المستقبل، باعتبارها تحدد معيارا أدنى لا يمكن أن يسمح للأطراف بتجاوزه باتفاق خصوصي. ويتعين على وجه التحديد ألا ينظر، في نطاق أي حماية أو منفعة متاحة بموجب القواعد الموحدة، في أي شرط يقيد مسؤولية سلطة التصديق إذا كان متعارضا مع المتطلبات المشار إليها أعلاه. وحيثما يدعى مسؤولية سلطة التصديق، سيفترض أن هذه السلطة مسؤولة عن عواقب إصدار الشهادة، ما لم يمكنها إثبات أنها استوفت المتطلبات المذكورة أعلاه. إلا أنه إذا رغبت سلطة التصديق في الاضطلاع بالتزامات أشد مما هو موضح في الإعلانات الواردة أعلاه، جاز لها أن تفعل ذلك بإضافة مواد أخرى في بيان يتعلق بممارسات التصديق أو غير ذلك.

٧١ - ووافق الفريق العامل على ضرورة تطبيق المعيار الأدنى المشار إليه أعلاه على إصدار الشهادات لأغراض التوقيعات الرقمية، على النحو المحدد في مشروع المادة ألف. واتفق بوجه عام على ألا يتصدى

مشروع القواعد الموحدة لأي أنشطة أو خدمات أخرى مما تقوم به سلطات التصديق، لأن هذه الأنشطة والخدمات يمكن أن تكون موضوعا لأي ترتيبات تعاقدية تبرم بين سلطات التصديق وعملائها، أو لأي قوانين مطبقة أخرى (مثل القواعد القانونية الإلزامية المتعلقة بمقبولية بنود الإعفاء من المسؤولية).

الفقرتان (٣) و (٤)

٧٢ - استقر رأي الفريق العامل على أن فحوى الفقرتين (٣) و (٤) مقبول على وجه العموم كأساس للمناقشات في المستقبل. وبالنسبة للفقرة (٣)، رئى أنه وإن كان من اللازم عموما مراعاة مبدأ الإهمال المساهم في إحداث الضرر عند إعداد الصيغة المنقحة لمشروع المادة حاء، فإن النص المحدد الوارد في الفقرة (٣) أصبح لا داعي له في ضوء قرار الفريق العامل بألا يكون نظام المسؤولية المطبق على سلطات التصديق مستندا إلى عنصر الإهمال فحسب. وبالنسبة للفقرة (٤) تقرر حذف عبارة "يتكبدها المستعمل" من أجل توسيع نطاق المادة بحيث تشمل الخسائر التي يتكبدها أي طرف معني.

٧٣ - وبعد أن فرغ الفريق العامل من مناقشاته، طلب من الأمانة العامة إعداد مشروع منقح للمادة حاء، تراعى فيه المداولات والمقررات المشار اليها أعلاه.

٣ - المسائل المتعلقة بالتصديق المتبادل عبر الحدود

٧٤ - استند الفريق العامل، في مناقشته للمسائل المتعلقة بالتصديق المتبادل عبر الحدود، على مشروع الحكم التالي:

"مشروع المادة طاء

"(١) الشهادات التي تصدرها سلطات تصديق أجنبية يجوز استخدامها في توقيعات رقمية بنفس الشروط المنطبقة على التوقيعات الرقمية الخاضعة لـ [هذا القانون] [هذه القواعد] إذا كانت معترفا بها من جانب سلطة تصديق معتمدة وضمنت سلطة التصديق المعتمدة - بالقدر نفسه الذي تضمن به شهاداتها - صواب التفاصيل الواردة في الشهادة وكذلك صحة الشهادة وسريانها.

"(٢) يرخص لـ ... [تحدد الدولة المشترعة الجهاز المختص أو السلطة المختصة بإقرار قواعد بشأن الموافقة على الشهادات الأجنبية] بالموافقة على الشهادات الأجنبية وبإقرار قواعد محددة بشأن تلك الموافقة".

٧٥ - وقبل أن يبدأ الفريق العامل مداولاته بشأن المسائل المتصلة بالتصديق المتبادل عبر الحدود، جرى تذكيره بأنه، بموجب الولاية المخولة إليه من اللجنة، يُنتظر من الفريق العامل أن يسدي المشورة الى اللجنة

بشأن مدى استصواب وجدوى إعداد قواعد موحدة بشأن التوقيعات الرقمية وسلطات التصديق وما يتصل بذلك من مسائل (انظر الفقرة ٩ أعلاه). غير أن تلك الولاية لا تقتضي من الفريق العامل أن ينجز، في الوقت الراهن، مشروع نص نهائي كي تنظر فيه اللجنة في دورتها الثلاثين.

٧٦ - كما جرى تذكير الفريق العامل بمناقشاته السابقة بشأن دور سلطات التصديق في إطار مشروع المادة باء، وبخاصة ما أعرب عنه من آراء مختلفة بشأن ما إذا كان يلزم لسلطات التصديق أن تحصل على موافقة حكومية كي تزاول عملها (انظر الفقرات ٤٠-٥٠ أعلاه). ورأى الفريق العامل بوجه عام أنه سيكون بمقدوره المضي قدما في مداولاته بشأن تلك المسألة بعد النظر في المسائل المتعلقة بمسؤولية سلطات التصديق والتصديق المتبادل عبر الحدود. وأشير في الوقت ذاته الى أن اتخاذ قرار بشأن المسائل التي يثيرها مشروع المادة باء ستترتب عليه أيضا آثار في نظام التصديق المتبادل عبر الحدود المتوخى في مشروع القواعد الموحدة.

٧٧ - وكملاحظة عامة، أعرب عن رأي مفاده أن الفقرتين (١) و (٢) تتناولان من زاويتين مختلفتين الى حد ما العلاقة بين الشهادات التي تصدرها سلطات تصديق محلية والشهادات الأجنبية. فالفقرة (١) تمكن سلطة التصديق المحلية من أن تضمن، بالقدر نفسه الذي تضمن به شهاداتها، صواب التفاصيل الواردة في الشهادة الأجنبية، وكذلك صحة الشهادة الأجنبية وسريانها. وبموجب الفقرة (٢)، يرخص للجهاز المختص أو السلطة المختصة باعتماد سلطات التصديق في الدولة المشترعة بإمكانية الاعتراف بالشهادات الأجنبية التي تصدرها سلطات تصديق أجنبية في إطار الشروط التي تحددها. وأشير الى أنه يمكن الإشارة الى المسائل التي تتناولها الفقرة (١) على أنها مسائل تتعلق "بالتصديق المتبادل"، في حين تتناول الفقرة (٢) حالة يشار إليها على نحو أدق باعتبارها حالة "اعتراف متبادل عبر الحدود". وقد يكون من الأفضل معالجة هاتين المسألتين المختلفتين بصورة منفصلة.

٧٨ - وأعرب عن رأي مفاده أن الفقرتين (١) و (٢) تتضمنان خيارين مختلفين لنظام ممكن للشهادات الأجنبية في إطار مشروع القواعد الموحدة. وأعرب عن التأييد لكل من الخيارين. غير أنه رئي على نطاق واسع أنه لا ينبغي بالضرورة أن ينظر الى هذين الخيارين على أن كلا منهما يستبعد الآخر. وفي حين أعرب عن تأييد وضع جوهر الفقرتين (١) و (٢) في مادتين منفصلتين، أشير الى أن مجالات تطبيق كل منهما تستحق مزيدا من البحث. وذُكر أن الفقرة (١) تتضمن أساسا حكما بشأن تحديد المسؤولية على سلطة التصديق المحلية في حالة ثبوت عيب في الشهادة الأجنبية، وهي مسؤولية تستمد من مشروع المادة حاء. أما الفقرة (٢) بدورها، فلا تتعلق بمسائل المسؤولية، وإنما بالآثار القانونية التي قد تنشأ مباشرة عن إصدار شهادة أجنبية، مثل أين يُعتمد على الشهادة الأجنبية في سياق نزاع معروض على محاكم الدولة المشترعة. وتلك الآثار القانونية لا تتأسس بالضرورة على وجود الضمان المتوخى في الفقرة (١)، أو تتأثر به.

٧٩ - وفي ضوء ما قرره الفريق العامل من ألا يتناول مشروع القواعد الموحدة سلطات التصديق المرخص لها من الكيانات العامة فحسب، بل أن يتناول أيضا "سلطات التصديق التي تدفعها عوامل السوق" (انظر

الفقرات ٤٨-٥٠ أعلاه)، رئي على نطاق واسع أن مشروع المادة طاء ينبغي أن يتناول الاعتراف بالشهادات الأجنبية التي تصدر عن النوعين من سلطات التصديق على حد سواء.

٨٠ - وأبدي اقتراح بأن ينظر الفريق العامل أيضا في مسألة الشروط التي يمكن بموجبها الاعتراف بالشهادات الأجنبية. ويمكن أن تأخذ هذه الشروط شكل المستلزمات الحكومية، أو يُنص عليها في ترتيبات بين سلطات التصديق المحلية والأجنبية. وعُرضت تفسيرات للطرق المتصورة التي يمكن من خلالها تشكيل هذه الترتيبات بين سلطات التصديق. وأشير الى أن البنية الأساسية للمفتاح العام كثيرا ما تستند الى مستويات هرمية مختلفة للسلطة. وداخل تلك الهياكل الهرمية، يبدو من المرجح أن تتم مرحلتان من التصديق المتبادل. إذ يتوقع في مرحلة أولية أن يقتصر التصديق المتبادل على "السلطات القاعدية" (تلك السلطات التي تُصدِّق على التكنولوجيا والممارسات المتبعة فيما يتعلق باستخدام أزواج المفاتيح وتُسجل سلطات التصديق التابعة). وفي مرحلة لاحقة، ومع تطور الصناعة، يتوقع أن سلطات التصديق التابعة التي وضعت في مستوى أدنى من السلطة "القاعدية" يمكن أن تشارك هي الأخرى بصورة مباشرة في ضمان صواب الشهادات الصادرة عن سلطات تصديق أجنبية - غير أنه عند وضع قواعد بشأن المسائل المتعلقة بالتصديق المتبادل، ينبغي أن يأخذ الفريق العامل في الاعتبار إمكانية أن تحتاج الشهادات الأجنبية الى الإنفاذ في حالة عدم وجود اتفاق محدد بين سلطات التصديق، وبخاصة فيما يتعلق بالتوقيعات الرقمية التي تنطوي على أدنى درجات الأمن. ولذلك، فقد أشيّر الى أنه قد يلزم وضع معيار محدد سلفا للاعتراف بالتوقيعات الرقمية الأجنبية الصادرة في مثل هذه الظروف.

٨١ - وذكر أن إدراج الأحكام التي تعالج المسائل المتعلقة بالاعتراف المتبادل عبر الحدود يمكن أن يمثل خطوة هامة نحو تعزيز الثقة في الشهادات. غير أن الفريق العامل ينبغي أن يدقق النظر في أساليب وإجراءات هذا التصديق أو الاعتراف المتبادل عبر الحدود. وذكر أنه عند تقييم مدى الثقة في شهادة أجنبية، ينبغي على متلقي رسالة تحمل توقيعا رقميا مشفوعة بالشهادة أن ينظر في عدد من المسائل، من قبيل ما يلي: ما إذا كانت سلطة التصديق التي أصدرت الشهادة سلطة معتمدة للعمل في الخارج؛ وما إذا كان التوقيع الرقمي لسلطة التصديق توقيعا سليما؛ وما إذا كان حق اللجوء الى القضاء متاحا ضد سلطة التصديق؛ وما إذا كان معترفا بالآثار القانونية للتوقيع الرقمي؛ وما إذا كان يمكن إنفاذ التوقيع الرقمي على صاحبه.

٨٢ - ومن ذلك المنظور، ذكر كذلك أن التصديق المتبادل يمكن أساسا أن يوفر أربعة مستويات مختلفة من الثقة. ففي أعلى المستويات، تقوم سلطة التصديق المحلية، بناء على طلب الطرف الذي يعتمد على شهادة أجنبية، بضمان محتويات تلك الشهادة على أساس معرفتها المعلنة بالإجراءات التي أدت الى إصدار الشهادة، بحيث تتحمل بالتالي المسؤولية الكاملة عن أي أخطاء أو عيوب أخرى في الشهادة. وفي المستوى الأدنى مباشرة، تضمن سلطة التصديق المحلية محتويات شهادة أجنبية استنادا الى ما تلقته من معلومات بشأن مدى الثقة في سلطة التصديق الأجنبية. ويمكن الوصول الى درجة أقل من الثقة عندما تقصر سلطة التصديق المحلية التزامها على ضمان الثقة في سلطة التصديق الأجنبية، دون أن تتحمل أي مسؤولية عن محتويات الشهادة الأجنبية. وفي أدنى المستويات، تكتفي سلطة التصديق المحلية بمجرد ضمان هوية سلطة التصديق

الأجنبية، استنادا الى التحقق من مفتاحها العام وتوقيعها الرقمي. واقترح أن يولي الفريق العامل اهتماما الى مستوى الارتياح الذي ينشده متلقي الرسالة عند صياغة الأحكام المتعلقة بالتصديق المتبادل على الشهادات الأجنبية أو الاعتراف بها.

٨٣ - وأجريت في هذا الصدد مقارنة بين وضع سلطة تصديق تضمن صواب وسلامة شهادة أجنبية ووضع مؤسسة مالية تضمن خطاب اعتماد صادر عن مصرف أجنبي. فمقبولية خطاب الاعتماد لدى المستفيد منه تتوقف على عوامل من قبيل مدى الثقة في المصرف الأجنبي الذي أصدر خطاب الاعتماد، ومدى إمكانية إنفاذ خطاب الاعتماد هذا في بلد المستفيد. وقد يصر المستفيد، في بعض الحالات، على الحصول على ضمان مقابل من مصرف محلي. ويتحدد مستوى الأمن الملائم للمعاملات من قبل المستفيد من خطاب الاعتماد أخذا في الاعتبار مستوى المخاطرة الذي يكون المستفيد على استعداد لتحمله. وبالمثل، فإن طرفا في معاملة تنطوي على شهادة أجنبية يمكن أن يقنع، على سبيل المثال، بمعرفة أن الشهادة قد صدرت عن سلطة تصديق أجنبية ذات سمعة طيبة، دون أن يجد من الضروري الحصول على ضمان من سلطة تصديق محلية. وأعرب عن القلق من أنه قد ينظر الى مشروع المادة طاء على أنه يثني عن استخدام الشهادات التي لا تضمنها سلطة تصديق محلية أو يستبعد استخدامها، حتى في حالة المعاملات التي يشعر أطرافها باطمئنان معقول مع توفر درجة أدنى من الأمن أو التيقن القانوني. وذُكر أن من الأهمية ضمان أن يتناول مشروع المادة طاء المسائل المتعلقة بالتصديق المتبادل والاعتراف المتبادل عبر الحدود بطريقة تتسم بالمرونة.

٨٤ - وفيما يتصل بالمقارنة الواردة أعلاه بين دور سلطات التصديق ودور المصارف في سياق معاملات خطابات الاعتماد، رئي بوجه عام أنه ينبغي أن يؤخذ في الحسبان، عند إعداد قواعد موحدة بشأن الاعتراف بالشهادات، أن استخدام التوقيعات الرقمية يمكن ألا يقتصر على نقل الحقوق فحسب، بل قد يمتد أيضا الى نقل الالتزامات، مثلما يحدث عندما يوضع توقيع رقمي في ذيل إعلان يتصل بتحويل دين ما. ولذلك، فقد يلزم تحميل المخاطرة الناشئة عن الاعتماد على توقيع رقمي إما على متلقي التوقيع الرقمي أو على مُصدره، تبعا لنوع المعاملة المعنية.

٨٥ - وفيما يتعلق بالنطاق الممكن للتصديق والاعتراف المتبادل، ذُكر أن الوظائف التي تؤديها سلطة التصديق تتماثل الى حد معين مع الوظائف التي يؤديها الكاتب العدل في بعض النظم القانونية. وفي الحقيقة، فإن هناك أنواعا معينة من المعاملات تستلزم، في عدد من النظم القانونية، أن يقوم كاتب عدل أو موظف آخر يؤدي وظائف مشابهة بالتصديق على حقائق معينة (مثل هوية أحد الأطراف) أو عناصر معينة من المعاملة (مثل توقيع الأطراف أو صحة وثيقة ما). غير أن المعاملات التي يلزم التصديق عليها من قبل كاتب عدل تختلف فيما بين مختلف النظم القانونية، ولن يكون من المجدي محاولة تحقيق المواءمة بين الحلول الوطنية فيما يتعلق بالمستلزمات الشكلية للمعاملات الأساسية.

٨٦ - وأعرب عن رأي مفاده أن الاعتراف بالشهادات الأجنبية كثيرا ما يتم على أساس المعاملة بالمثل، ولذلك فإن صلاحية إصدار هذا الاعتراف تكون مستمدة من اتفاقات دولية ثنائية أو متعددة الأطراف. وأعرب

عن تحفظات على الإشارة الى المعاملة بالمثل في مشروع القواعد الموحدة، نظرا لاختلاف معاني "المعاملة بالمثل" في النظم القانونية المختلفة. ومن الناحية الأخرى، فإن اقتراح إضافة إشارة الى الاتفاقات الدولية الثنائية أو المتعددة الأطراف قوبل بردود فعل متباينة. فقد ذُكر، على سبيل تأييد ذلك الاقتراح، أن إدراج إشارة الى الاتفاقات الدولية الثنائية أو المتعددة الأطراف من شأنه أن يوضح أن مشروع القواعد الموحدة لا يؤثر على ما قد يقع على الدول من التزامات دولية، في إطار الاتفاقات الإقليمية للتكامل أو التعاون الاقتصادي على سبيل المثال. غير أنه ذُكر أيضا أنه ليس ثمة ضرورة لإدراج أي إشارة خاصة لهذه الاتفاقات، حيث أن ما من شيء في الفقرة (١) يحول دون أن تنجز الدولة المشترعة التصديق المتبادل على الشهادات الأجنبية أو الاعتراف بها من خلال مثل هذه الاتفاقات. واقترح كذلك أنه بدلا من الإشارة الى الاتفاقات الدولية في مشروع المادة طاء، ينبغي أن ينظر الفريق العامل في صياغة قواعد موضوعية للاعتراف بالشهادات الأجنبية. وذُكر أنه ينبغي تجنب الإشارة الى الاتفاقات الدولية الثنائية أو المتعددة الأطراف في سياق المادة طاء ما لم: (أ) يخلص الفريق العامل الى أنه ليس من المجدي وضع قواعد متواءمة للاعتراف؛ أو (ب) تكن هذه الإشارة متصلة باتفاقات تكفل مستوى للاعتراف بالشهادات الأجنبية مؤاتيا بدرجة أكبر من المستوى الوارد في مشروع القواعد الموحدة.

٨٧ - وذُكر أن الفقرتين (١) و (٢) تتضمنان خيارين مختلفين أمام الدولة المشترعة، تبعا لما إذا كانت مزاولة سلطة التصديق لعملها تتطلب موافقة حكومية مسبقة. غير أنه أعرب عن القلق من أن الفقرة (١)، إذا اقترنت بمشروع المادة باء الذي يشترط الحصول على هذه الموافقة المسبقة لسلطات التصديق المنشأة في الدولة المشترعة، يمكن أن يُفهم منها أنها تسمح بالاعتراف بالشهادات التي تصدر عن سلطات تصديق أجنبية غير معتمدة للعمل بموجب القواعد المحلية، في حين تنكر النفاذ القانوني على الشهادات الصادرة عن سلطات تصديق محلية لم تحصل على الاعتماد اللازم في الدولة المشترعة. وأثير في هذا الصدد سؤال بشأن ما إذا كان الغرض من مشروع المادة طاء هو تمكين سلطة تصديق معتمدة من الحكومة من إضفاء قيمة قانونية على الشهادات الصادرة عن سلطات التصديق غير المعتمدة الأخرى، محلية كانت أم أجنبية. ولو كان ذلك هو الغرض المقصود، فقد يلزم تنقيح مشروع المادة طاء في ضوء ما قرره الفريق العامل بشأن مشروع المادة باء.

٨٨ - وفيما يتعلق بالضمان المنصوص عليه بموجب الفقرة (١)، ذُكر أن بعض النظم القانونية قد تواجه صعوبات في معالجة تلك المسألة عن طريق وضع حكم عام، دون إضافة أحكام أكثر تفصيلا في ضوء أن الضمانات التي توفرها سلطات التصديق يمكن أن تتفاوت تفاوتا كبيرا في البلدان المختلفة. وسيصعب على سلطات التصديق المحلية أن تتحمل المسؤولية عن الشهادات الصادرة في الخارج دون وجود أرضية مشتركة فيما يتعلق بأنواع الضمانات التي تقدمها سلطات التصديق.

٨٩ - وبعد النظر فيما أعرب عنه من آراء مختلفة في الفريق العامل، رئي بوجه عام أن من الملائم تناول المسائل المتعلقة بالتصديق المتبادل عبر الحدود في مشروع القواعد الموحدة. وفي حين تعتبر المبادئ التي عبر عنها مشروع المادة طاء مبادئ مقبولة على نطاق واسع، فإن من السابق لأوانه أن يحاول الفريق العامل

صياغة أحكام مفصلة بشأن تلك المسائل في هذه المرحلة المبكرة من مداولاته. وطُلب الى الأمانة العامة إعداد مشروع منقح للمادة طاء، يأخذ في الاعتبار المداولات المذكورة أعلاه، ويستند الى ضرورة استيعاب كل من سلطات التصديق المرخص لها من هيئات عامة وسلطات التصديق غير المرخصة. وطُلب الى الأمانة العامة التمييز بين شروط وآثار الاعتراف بتوقيع رقمي وبشهادة، من ناحية، والاعتراف بسلطة تصديق، من ناحية أخرى، وتقديم مقترحات ملائمة، يمكن أن تكون في شكل بدائل، لمعالجة تلك المسائل المختلفة.

١ - التعاريف (تابع)

(ب) سلطات التصديق المعتمدة (تابع)

٩٠ - بعد أن انتهى الفريق العامل من نظره الأولي في مسألتي المسؤولية والتصديق المتبادل عبر الحدود في إطار مشروعي المادتين حاء وطاء، استأنف الفريق مداولاته بشأن المسائل التي يثيرها تعريف "سلطة التصديق" في إطار مشروع المادة باء (انظر الفقرات ٤٠-٤٩ أعلاه). وأشير إلى أنه بغية استيعاب كل من الحالات التي تعمل فيها سلطات التصديق على أساس خاص محض، والحالات التي يتعيَّن فيها الترخيص لسلطات التصديق أو اعتمادها بأي صورة أخرى من قبل السلطات العامة قبل أن يُسمح لها بمزاولة عملها، قرر مؤقتا الفريق العامل اتباع "نهج مزدوج" (انظر الفقرات ٤٨-٥٠ أعلاه)، وهو ما يشير إلى ضرورة وضع تعريف واسع "لسلطة التصديق" يغطي النوعين من الحالات على حد سواء. وأشير في هذا الصدد إلى أن الفريق العامل يمكن أن ينظر في امكانية الاستعاضة عن فكرة "سلطة التصديق" بفكرة "هيئة التصديق"، لتجنب احتمال أن يُفهم ضمنا أن السلطات العامة هي التي تقوم بالضرورة بوظائف التصديق. وفي حين أعرب عن تأييد هذا الاقتراح، أشير إلى أن الهيئات العامة والخاصة على حد سواء أصبحت بالفعل تستخدم فكرة "سلطة التصديق" على نطاق واسع. وجرى حث الفريق العامل على توخي الحذر في اعتماد مصطلحات قد تتعارض مع ممارسة التصديق المستجدة.

٩١ - وأشير إلى أن الأحكام الواردة حاليا في مشروع المادة باء تعالج مختلف جوانب سلطات التصديق. ففي حين أن بعض الفقرات، مثل الفقرة (٣)، هي ذات طبيعة تعريفية محضة، فإن أحكاما أخرى، مثل الفقرة (٤) هي أحكام تنفيذية تصف ما تؤديه سلطات التصديق من وظائف. ومن ثم، أشير إلى أنه قد يلزم تقسيم مشروع المادة باء إلى مادتين منفصلتين، تتناولان تعريف سلطات التصديق ووظائفها، على التوالي. ورئي على نطاق واسع أنه قد يكون من الملائم، عند إعادة ترتيب مشروع المادة باء، الإشارة إلى الوظائف التي قد تقوم بها سلطات التصديق بالإضافة إلى ختم وقت إرسال واستقبال رسائل البيانات، مثل إصدار أزواج المفاتيح، وحفظ القوائم، والاحتفاظ بالسجلات، وغير ذلك من الخدمات، التي توصف بأنها "ملحقة" بالوظائف الرئيسية التي تؤديها سلطات التصديق فيما يتعلق بالتوقيعات الرقمية. غير أنه اتفق بوجه عام على أن تناول هذه الخدمات الملحقة لا ينبغي أن يؤدي إلى توسيع نطاق القواعد الموحدة، على نحو ما ورد تعريفه بالإشارة إلى "التوقيعات الرقمية" في مشروع المادة ألف.

٩٢ - وكطريقة ممكنة للتمييز بين النظم القانونية المنطبقة على سلطات التصديق المرخص لها أو المعتمدة بأي صورة أخرى من قِبل الدولة المشترعة، وتلك التي تنطبق على سلطات التصديق غير المعتمدة، أشير إلى أن مشروع القواعد الموحدة ينبغي أن تحدد بوضوح الآثار القانونية المحددة التي يمكن أن تكون متوقعة من إصدار الشهادات من قبل سلطات التصديق المعتمدة. وردا على سؤال أثير بشأن الآثار القانونية التي قد تنتج عن إصدار الشهادات من قبل سلطات التصديق غير المعتمدة، أشير إلى أنه يمكن معالجة المسألة عن طريق مجرد الإشارة إلى المادة ٧ من القانون النموذجي. وفي حين أعرب عن تأييد هذا الاقتراح، قيل إنه قد يكون من الملائم للقواعد الموحدة أن تفصِّل الآثار القانونية التي ترتبها الشهادات الصادرة عن سلطات تصديق خاصة تماما. وأبدي اقتراح آخر مفاده أن التمييز الممكن بين السلطات المعتمدة وغير المعتمدة يمكن أن يستند إلى اختلاف الوظائف التي يمكن أن يؤديها النوعان من السلطات. ورئي بوجه عام أن تلك المسائل قد تتطلب مزيدا من نظر الفريق العامل فيها في دورة مقبلة.

٩٣ - وفي سياق مناقشة الفقرة (٣)، أثير سؤال بشأن ما إذا كانت الإشارة إلى "مفاتيح الترميز العائدة إلى أشخاص طبيعيين أو أشخاص قانونيين" توفر توجيها كافيا في الحالات التي تصدر فيها مفاتيح الترميز مباشرة إلى الأجهزة الالكترونية، أو التي تستخدمها هذه الأجهزة، دون تدخل بشري مباشر. وأشار الفريق العامل إلى أن هذه المسألة نوقشت في سياق إعداد القانون النموذجي، واتفق بوجه عام على أنه قد يلزم مواصلة مناقشتها في مرحلة لاحقة فيما يتصل بمسائل التوقيعات الرقمية.

٩٤ - وفيما يتعلق بالهيكل الممكن للمشروع المنقح للمادة باء، جرى توجيه انتباه اللجنة إلى الطريقة المتبعة فيما يتعلق بالقانون النموذجي، التي تعتمد على الجمع بين الأحكام القانونية ودليل تشريع هذه الأحكام. وقد مكّن اتباع هذه الطريقة من إدراج شروح وتوضيحات أكثر تفصيلا لمحتويات الأحكام القانونية، بما يسهل نظر المشرعين فيها مستقبلا. واقترح اتباع نفس النهج فيما يتعلق بالقواعد الموحدة. وفيما يتعلق على وجه الخصوص بالوظائف المختلفة التي تؤديها سلطات التصديق، سيكون من الملائم إدراج مادة تفسيرية في سياق دليل التشريع. وفي حين أرجأ الفريق العامل اتخاذ قرار بشأن الشكل النهائي للقواعد الموحدة، فقد وجد ذلك الاقتراح مقبولا بصفة عامة كفرضية عمل.

٩٥ - وبعد التداول، قرر الفريق العامل أن يعاد توزيع الأحكام الموجودة حاليا في مشروع المادة باء في مادتين منفصلتين، تتناولان تعريفا موسعا "لسلطة التصديق"، والوظائف التي تؤديها سلطات التصديق، على التوالي. وتقرر أن يستند التعريف العام "لسلطة التصديق" إلى نص الفقرة (٣) من مشروع المادة باء. واتفق على إكمال الإشارة إلى "الأشخاص الطبيعيين والأشخاص القانونيين" بالإشارة إلى "الأجهزة الالكترونية"، التي ينبغي أن توضع بين قوسين معقوفين، ريثما ينظر الفريق العامل فيها مستقبلا. وبالإضافة إلى التعريف العام "لسلطة التصديق"، ينبغي أن تتضمن المادة التعريفية المنقحة تعريفا لسلطات التصديق "المرخص لها"، أو "المعتمدة"، أو "المصرح لها"، وهو ما يمكن أن يستند إلى الفقرة (١) من مشروع المادة باء. وفيما يتعلق بالعناصر الواردة في الفقرتين (٢) و (٥) من مشروع المادة، فينبغي أن تنعكس في ذلك الجزء من دليل تشريع مشروع القواعد الموحدة، المقابل لتعريف سلطات التصديق "المعتمدة".

٩٦ - واتفق بوجه عام على أن المادة المنفصلة، التي ينبغي أن تتناول مختلف الوظائف التي تؤديها سلطات التصديق، يمكن أن تستند إلى الفقرة (٤) من مشروع المادة باء. واتفق أيضا على أن نطاق المادة التي ستوضع مستقبلا بشأن وظائف سلطات التصديق يمكن أن يتسع بصورة ملائمة ليغطي وظائف أخرى. وتحقيقا لتلك الغاية، يمكن الاستعانة بعناصر من التشريعات القائمة والمبادئ التوجيهية والعقود النموذجية المستخدمة أو التي ينظر في اعتمادها فيما يتعلق بسلطات التصديق. ومن حيث الصياغة، رئي بوجه عام أنه قد يلزم تعديل الإشارة إلى "الاتصالات التي تتم بواسطة التوقيعات الرقمية"، تجنبا لأن يُفهم منها ضمنا معان محددة فيما يتصل بمقبولية أساليب الأمن التي تستخدمها سلطات التصديق.

٩٧ - وطُلب إلى الأمانة العامة إعداد مشروع منقح للمادة باء يأخذ في الاعتبار المداولات والمقررات المذكورة أعلاه.

(ج) الشهادات

٩٨ - استند الفريق العامل في مناقشته لتعريف الشهادات إلى مشروع الحكم التالي:

"مشروع المادة جيم

"تبين الشهادة الصادرة في شكل رسالة بيانات أو غير ذلك، عن سلطة تصديق معتمدة، ما لا يقل عما يلي:

(أ) اسم المستعمل [وعنوان أو محل العمل]؛

(ب) [يوم وسنة ميلاد] [بيان كاف لهوية] المستعمل إذا كان المستعمل شخصا طبيعيا؛

(ج) اسم الشركة وأي معلومات تتصل بها لبيان هوية تلك الشركة، إذا كان المستعمل شخصا اعتباريا؛

(د) اسم وعنوان أو محل عمل سلطة التصديق؛

(هـ) مفتاح الترميز العام للمستعمل؛

(و) أي معلومات لازمة تبين كيفية تحقق متلقي التوقيع الرقمي المعطى بموجب الشهادة من مفتاح الترميز العام للمستعمل؛

(ز) الرقم المتسلسل للشهادة؛

(ح) [تاريخ إصدار وتاريخ انتهاء] [فترة صلاحية] الشهادة".

٩٩ - وفي البداية، ذكّر الفريق العامل بأنه كان قد وافق، كفرضية عمل، خلال مداولاته المتعلقة بتعريف "سلطة التصديق"، على اتباع نهج مرن يشمل الشهادات الصادرة عن سلطات تصديق معتمدة من الحكومات وكذلك الصادرة عن سلطات تصديق تعمل خارج نطاق أي مفتاح عام تستخدمه الحكومات، دون استبعاد أي من هذين البديلين في المرحلة الراهنة. وتمشيا مع فرضية العمل هذه، ينبغي حذف كلمة "معتمدة" الواردة في بداية مشروع المادة جيم.

١٠٠ - وأبديت ملاحظات عامة تتعلق بالمصطلحات المستخدمة في مشروع المادة جيم، ولاسيما استخدام كلمة "المستعمل" للإشارة الى حامل المفتاح الخاص من زوج مفاتيح الترميز. فقد ارتئي أن تلك الكلمة يمكن أن يُخلَط بينها وبين متلقي رسالة ما، ممن يمكن اعتباره "مستعملا" للشهادة أو للمفتاح العام المستخدم للتحقق من التوقيع الرقمي. واقترح عدد من البدائل، من بينها تعابير "حامل زوج المفاتيح" و "حامل الشهادة" و "حامل المفتاح الخاص". واتفق على أن تقوم الأمانة بمراجعة المصطلحات المستخدمة في مشروع المادة جيم وفي بقية أحكام مشروع القواعد الموحدة، وأن تضع مقترحات لتجنب مواطن اللبس المحتملة.

١٠١ - وارتئي، على نطاق واسع، ضرورة تعريف "الشهادة" في مشروع المادة جيم قبل النص على محتوياتها المطلوبة. وجاء أحد التعاريف المقترحة على النحو التالي: "الشهادة هي رسالة بيانات تنم عن كونها شهادة، تبين هوية سلطة التصديق، وتتضمن المفتاح العام للمستعمل، وتذكر اسم المستعمل، وتكون موقعة رقميا من سلطة التصديق". وطرح اقتراح آخر يدعو الى أن يستند تعريف الشهادة الى العناصر الواردة في مذكرة الأمانة، التي تشير الى الشهادة على أنها عبارة عن سجل الكتروني يتضمن مفتاحا عاما إلى جانب اسم المشترك في الشهادة باعتباره "موضوع" الشهادة، ويؤكد أن الموقع المرتقب المحددة هويته في الشهادة يحمل المفتاح الخاص المناظر (A/CN.9/WG.IV/WP.71، الفقرة ٣٦). وارتئي أن التعريف الوارد في الاقتراح الثاني سيحظى بقبول عام. غير أن مثل هذا التعريف يجب أن ينص بالتحديد أنه اذا أوصلت الشهادة بواسطة اتصال الكترونية، فعلى سلطة التصديق أن توقع رقميا عليها تأكيدا لصحة الشهادة من حيث محتوياتها ومصدرها.

١٠٢ - ووجه سؤال عما إذا كانت عبارة "ما لا يقل عن" الواردة في بداية مشروع المادة جيم - فيما يتعلق بمحتويات شهادة ما - تعني أن أي شهادة لا تتضمن كل المعلومات والبيانات الواردة في مشروع المادة جيم لن تعتبر شهادة في حدود معنى مشروع القواعد الموحدة. وردا على ذلك، قيل إن مشروع المادة، بصيغته الحالية، ينص على عدد من العناصر الإلزامية التي يجب أن تتضمنها أي شهادة حتى تعتبر كذلك بموجب

مشروع القواعد الموحدة. واقترح، للتوضيح، أن يكون تعريف "الشهادة" حكما قائما بذاته، وأن تورد المعلومات اللازم بيانها في شهادة ما في حكم منفصل.

١٠٣ - وناقش الفريق العامل مستوى المعلومات التي يجب أن تتضمنها أي شهادة، حيث اقترح، كملاحظة عامة، إبقاء العناصر الإلزامية عند أدنى حد ممكن، وأن تشتمل، بصورة أساسية، على المعلومات اللازمة لتمكين مستعمل الشهادة من التحقق من صحة التوقيع الرقمي المستخدم في أي رسالة بيانات. وأعرب عن القلق من أن إدراج عناصر لا لزوم لها ضمن المعلومات التي يجب أن تتضمنها شهادة ما قد يستبعد من نطاق مشروع القواعد الموحدة، عن غير قصد، عددا من الشهادات التي قد تفي بالغرض الذي صدرت من أجله. وأعرب عن رأي يقول بأن من المهم مراعاة الاختلاف بين المعلومات الواردة في شهادة ما والخطوات الواجب اتخاذها من قبل سلطة التصديق لإثبات دقة تلك المعلومات. فكلما ازداد حجم المعلومات الواردة في شهادة ما، ازدادت احتمالات تحمل سلطة التطبيق المسؤولية عن عدم دقتها. وعليه، اقتُرح عدم النص في مشروع القواعد الموحدة على أي اشتراطات دنيا بالنسبة لمحتويات أي شهادة.

١٠٤ - وبناء على مناقشة مسألة مسؤولية سلطات التصديق، اقترح اتباع نهج مختلف مؤداه أنه في حالة حدوث بيان خاطئ لهوية شخص ما، أو حدوث إسناد خاطئ لمفتاح عام الى شخص ما، تُحمَّل سلطة التصديق المَسؤولية عما يتكبده أي طرف متضرر من خسائر، ما لم تثبت سلطة التصديق أنها قد بذلت ما في وسعها لتجنب الخطأ (انظر الفقرة ٥٨ أعلاه). وارتئي بوجه عام أن هدف حماية المستعملين النهائيين لن يفيده كثيرا اشتراط اتباع سلطة التصديق الاجراءات الكافية لإثبات دقة المعلومات، أو بيان هوية حاملي المفاتيح الخاصة، بصورة سليمة، مع السماح، في الوقت ذاته، لسلطة التصديق بتجنب تلك المسؤولية بإصدار شهادات لا تتضمن الحد الأدنى من المعلومات المطلوب أن تتضمنها أي شهادة.

١٠٥ - وبالنظر الى مسألة وجوب وفاء الشهادة بعدد معين من الشروط الالزامية من حيث محتوياتها، اقترح عدم فسح المجال أمام أي سلطة تصديق لتفادي المسؤولية بالاسلوب الذي أومئ إليه. وفي هذا الصدد، أشير إلى أنه خلال مناقشة مسألة مسؤولية سلطات التصديق، قدم اقتراح يدعو الى أن تكون أي سلطة تصديق ملزمة، لدى إصدار أي شهادة، بأن تبين أنها قد تأكدت من عدد من العناصر (انظر الفقرة ٧٠ أعلاه). وأعرب عن تأييد قوي لهذا الاقتراح. وبعد نقاش، اتفق الفريق العامل على أن المسألة لا يمكن بحثها بشكل مستفيض في المرحلة الراهنة. واتفق على ضرورة استئناف المداولات حول هذا الموضوع في أقرب فرصة ممكنة، وذلك على أساس البدائل التي ستقوم الأمانة بإعدادها لتجسيد المناقشة السالفة الذكر.

١٠٦ - وفيما يتعلق، خصوصا، بالبيانات التي قد تلزم لبيان هوية حامل المفتاح الخاص، اقترح إدماج الفقرات الفرعية (أ) و (ب) و (ج) في حكم واحد. وفي هذا الصدد، أشير الى أن المعلومات المتوفرة في بلدان عدة عن تاريخ ميلاد شخص ما، على سبيل المثال، تكون محمية باعتبارها بيانات شخصية، كما قد تكون هناك قواعد محددة تحكم إفشاءها بالوسائل الالكترونية. لذلك ، اقترح عدم اشتراط توافر المعلومات الشخصية التي من هذا النوع في أي شهادة. وردا على ذلك، قيل إنه في ظل ظروف معينة، يلاحظ أن

الشخص الذي يقدم طلبا باستصدار شهادة ما قد يوافق على، أو تكون له مصلحة في، إفشاء نوع معين من البيانات الشخصية أو مصادر المعلومات الإضافية. وينبغي ألا يحول مشروع القواعد الموحدة دون إمكانية كهذه في الحالات التي لا يتعارض فيها إفشاء البيانات الشخصية، بالرضا، مع القواعد السارية على حماية البيانات أو على السياسة العامة للدولة التي يكون ذلك الطلب قد قدم فيها، أو تكون الشهادة قد صدرت فيها. وارتئي بوجه عام أن المسائل المتعلقة بحماية البيانات تقع خارج نطاق مشروع القواعد الموحدة، وأن مشروع المادة جيم يجب ألا يشترط سوى تقديم بيان كاف للهوية يتمشى والقوانين السارية على حماية البيانات.

١٠٧ - واقترح أن تشير الفقرة الفرعية (أ) الى "اسم أو هوية" المستعمل، بحيث تشمل الحالات التي لا يفصح فيها عن هوية المستعمل باسمه وإنما بوسيلة أخرى لتحديد الهوية، كرقم الحساب المصرفي، مثلما في حالة الشهادات المتعلقة بمعاملات البطاقات الائتمانية. وقوبل هذا الاقتراح بالاعتراض لأنه قد يشجع على استخدام رسائل وشهادات لا تحمل أسماء، وهو وضع لا يتفق وهدف زيادة الدقة القانونية في التجارة الالكترونية. وحَض الفريق العامل على الابقاء على الاشارة الى اسم حامل المفتاح الخاص كعنصر أساسي لأي شهادة.

١٠٨ - وتحقيقا لسلامة تحديد هوية حامل المفتاح الخاص، اقترح تضمين مشروع المادة جيم إشارة إلى عناصر إضافية لبيان الهوية، مثل العنوان في حالة الأشخاص الطبيعيين، أو رقم التسجيل في حالة الأشخاص الاعتباريين، وذلك لأن اسم الشخص أو الشركة قد لا يكون كافيا، في حد ذاته، لبيان هوية شخص أو شركة ما.

١٠٩ - وأعرب عن رأي مفاده أن استخدام التوقيع الرقمي قد يقيِّد، في بعض الحالات، بأنواع معينة من المعاملات، وذلك مثلا كنتيجة للقيود التي تحد من سلطة الموقع على إلزام الشركة التي تكون المعاملة قد أجريت باسمها. لذلك، اقترح أن تتضمن الشهادة معلومات عن مثل هذه القيود، أو أن تشير الى مصدرها. وردا على هذا الاقتراح، ذكر أن مسألة الحدود التي يمكن أن يعوَّل ضمنها على توقيع رقمي ما تثير عددا من المسائل القانونية الصعبة التي لا تنفرد بها التجارة الالكترونية. ففي أي بيئة تعامل قوامها الأوراق، قد لا يكون إلزاميا أن يُشفَع كل توقيع خطي ببيان بالقيود - إن وجدت - التي تحد من سلطات الموقع. وحَض الفريق العامل على ألا يعمد، فيما يتعلق بالتوقيعات الرقمية، الى إدراج شروط أكثر تشددا من الشروط المطبقة على التوقيعات الخطية.

١١٠ - وذكَّر الفريق العامل بمناقشته السابقة حول مسائل المستهلكين، ومسؤولية سلطة التصديق، والقيود أو الاستثناءات الممكنة للمسؤولية عملا بالقوانين الوطنية أو ببيان ممارسة التصديق الصادر عن سلطة التصديق. واقترح أن تطالب سلطة التصديق بأن تذكر مثل هذه القيود، أو أن تشير إلى وثيقة ما تكون في متناول المستعمل وتكون تلك القيود واردة فيها. كما اقترح أن ينص مشروع القواعد الموحدة على التبعات التي تترتب على عدم ورود ذلك البيان في الشهادة. واقترح كذلك، حيثما كانت فترة صلاحية الشهادة

محدودة، ذكر تلك القيود في الشهادة في شكل تاريخ الانتهاء أو مدة السريان. وفيما يتعلق بحماية مستعملي الشهادات، ارتئي من المهم أن يزودوا بالمعلومات المتعلقة بصلاحية الشهادات، وألا يحملوا مسؤولية صدور شهادة لا تتضمن بيانا كهذا. لذلك، فإن مشروع القواعد الموحدة يجب أن يتضمن شرطا تعويضيا يحدد فترة الصلاحية التي تنطبق في حالة عدم توافر مثل هذا البيان. بيد أنه ذكر أن وجود مثل هذه القاعدة يجب أن يفسر على أنه يعني أن لسلطة التصديق خيار إغفال ذكر فترة صلاحية أو مدة سريان شهادة ما.

١١١ - ووجهت أسئلة حول ماهية نوع المعلومات التي يمكن لسلطات التصديق أن تقدمها لمستعملي خدماتها في شكل ميسور، مع مراعاة التكنولوجيا المتوفرة حاليا. وردا على ذلك، ذكر أن التكنولوجيا الحالية تسمح لسلطات التصديق أن تُذيّل، أو تقرن بأي طريقة أخرى، الشهادات التي تصدرها بمعلومات إضافية، كبيان ممارسة التصديق، أو المعلومات التي يتيحها اختياريا، لذلك الغرض، حاملو المفاتيح الخاصة. إلا أن الكثير من نظم الحواسيب التي يستخدمها حاليا زبائن سلطات التصديق ما زالت غير قادرة على الحصول على مثل هذه المعلومات. وإلى جانب هذه الصعوبات الفنية، فمن المهم إدراك أن بعض المعلومات التي قد تذيل بها الشهادات قد تصدر عن حاملي المفاتيح الخاصة، وأن يفصح عنها بناء على طلبهم. ومن المهم، في هذه الحالات، التمييز بين عناصر الشهادة التي تصدق عليها سلطة التصديق (مثل هوية حامل المفتاح الخاص) وبين العناصر الأخرى التي يقدمها زبائن سلطات التصديق ولا تقوم تلك السلطات بالتحقق منها (مثل القيود التي تحد من استخدام المفاتيح الخاصة داخل شركة ما). وينبغي عدم تحميل سلطات التصديق المسؤولية عن دقة مثل هذه المعلومات غير المتحقق منها.

١١٢ - وطُرحت اقتراحات شتى تدعو إلى قيام سلطات التصديق، دون المساس بالمعلومات الممكنة الأخرى التي قد توفرها سلطات التصديق لزبائنها، ببيان وإثبات تحققها من دقة واكتمال المعلومات الإلزامية التي تتضمنها شهادة ما.

١١٣ - وبعد النظر في الآراء المعرب عنها فيما يتعلق بمشروع المادة جيم، اتفق الفريق العامل على إضافة تعريف للشهادة في المادة جيم. كما اتفق على أن ينص على المحتويات الإلزامية للشهادة في حكم منفصل يتناول أيضا تبعات عدم توافر عناصر إلزامية في أي شهادة. وينبغي أن يجسد ذلك الحكم العناصر المشار إليها في الفقرات الفرعية (أ) و (ب) و (ج) المدمجة في حكم واحد منقح، وأن يتضمن كذلك المعلومات المذكورة في الفقرات الفرعية (د) و (هـ) و (ح) من مشروع المادة جيم. ورئي أن المعلومات المشار إليها في الفقرة الفرعية (و) لا يمكن أن تُصدق عليها سلطة تصديق. وعليه، اتفق على حذف تلك الفقرة الفرعية. كما اتفق على وضع الفقرة الفرعية (ز) بين قوسين معقوفتين، وأن ينظر فيها في مرحلة لاحقة كخيار محتمل، نظرا لأنه لا يمكن تحديد كل الشهادات برقم متسلسل. وينبغي أن يشار في مشروع المادة جيم المنقح، صراحة، إلى انطباق القوانين الداخلية المتعلقة بحماية البيانات على المعلومات التي ترد في شهادة ما. وطُلب إلى الأمانة أن تعد مشروعا منقحا للمادة جيم يعكس، كبدائل محتملة، شتى الآراء المعرب عنها والنتائج التي يتوصل إليها الفريق العامل.

٤ - التوقيع من جانب أشخاص اعتباريين وأشخاص طبيعيين

١١٤ - استند الفريق العامل في مناقشاته الى مشروع الحكم التالي:

"مشروع المادة دال

"(١) يجوز للأشخاص الطبيعيين وللأشخاص الاعتباريين على السواء أن يحصلوا على تصديق لمفاتيح ترميز عامة يقتصر استخدامها على أغراض تحديد الهوية.

"(٢) يجوز للشخص الاعتباري أن يحدد هوية رسالة بيانات بأن يبصم على تلك الرسالة بمفتاح الترميز الخاص المعتمد لذلك الشخص الاعتباري. ولا ينظر الى الشخص الاعتباي إلا على أنه [منشئ] [وافق على إرسال] الرسالة، إذا كانت الرسالة موقعة رقميا أيضا من جانب شخص طبيعي مرخص له بالتصرف نيابة عن ذلك الشخص الاعتباري."

١١٥ - وقد أعرب عدد من الوفود عن الرأي القائل بضرورة حذف المادة دال. وذُكر أن التمييز بين الأشخاص الاعتباريين والأشخاص الطبيعيين لأغراض التوقيعات الرقمية غير ملائم، نظرا الى أن هذا التمييز لا يرد في القانون النموذجي الذي يشمل فيه مفهوم الشخص كلا من الأشخاص الطبيعيين والأشخاص الاعتباريين. وذُكر أيضا أن الفقرة (٢) قد تتدخل بصورة غير ملائمة في مجموعات القوانين الأخرى، ومنها مثلا قانون الوكالة، ومع أحكام قانون الشركات التي تعالج تمثيل الشركات من قبل أشخاص طبيعيين. علاوة على ذلك، ذُكر أن القاعدة الواردة في الفقرة (٢)، تُلقي، فيما يبدو، على كاهل مستعملي التوقيعات الرقمية عبئا يتجاوز المتطلبات القائمة فيما يتعلق بالتوقيعات الخطية.

١١٦ - إلا أنه جرى الإعراب عن رأي مفاده أن مشروع المادة دال، وعلى الأخص، الفقرة (٢)، يحقق غاية مجدية، وعلى وجه التحديد، من الجائز القول بأنه في الحالات التي لا تحدد فيها قاعدة قانونية منطبقة الشكل الذي يمكن أن يقدم فيه توقيع ملزم نيابة عن شخص اعتباري، فإن أي قاعدة بشأن عدم وجود ذلك، تكون على غرار الفقرة (٢)، يمكن أن تقدم توجيها مفيدا فيما يتعلق بالظروف التي يمكن الاعتماد فيها على توقيع رقمي يدعى أنه توقيع شخص اعتباري. وجرى الإعراب عن التأييد للاحتفاظ بالفقرة (٢)، شريطة إعادة صياغة الحكم ليبين بوضوح أنه، وإن كان يتضمن إشارة الى "شخص طبيعي مرخص له بالتصرف نيابة عن" شخص اعتباري، فليس المقصود بذلك الحكم أن يحل محل قانون الوكالة المحلي. وبهذا تترك للقواعد القانونية الملائمة خارج القواعد الموحدة مسألة تحديد ما إذا كان الشخص الطبيعي يملك فعلا وقانونا سلطة التصرف نيابة عن الشخص الاعتباري.

١١٧- وبعد المناقشة، قرر الفريق العامل وضع المادة دال بين قوسين معقوفتين، لمواصلة مناقشتها في دورة لاحقة.

٥ - إسناد الرسائل التي تحمل توقيعا رقميا

١١٨ - استند الفريق العامل في مناقشته إلى أحكام مشروع المادة التالية:

"مشروع المادة هاء

"(١) إن منشئ رسالة بيانات بصمت بالتوقيع الرقمي للمنشئ ملزم بمحتوى الرسالة بنفس طريقة التزامه لو أن الرسالة كانت موجودة في شكل موقع [يدويا] وفقا للقانون المنطبق على محتوى الرسالة.

"(٢) يخول الشخص المرسل اليه رسالة بيانات بصمت بتوقيع رقمي حق اعتبار رسالة البيانات هي رسالة المنشئ، والتصرف على أساس هذا الافتراض إذا:

"(أ) طبق المرسل اليه، بهدف التحقق مما إذا كانت رسالة البيانات هي رسالة المنشئ، تطبيقا سليما، المفتاح العام للمنشئ على رسالة البيانات كما تلقاها، وأسفر تطبيق المفتاح العام للمنشئ: عن أن رسالة البيانات المتلقاة كانت قد رمزت بواسطة مفتاح الترميز الخاص للمنشئ؛ وأن الرسالة الأولية لم تغير بعد ترميزها باستخدام مفتاح الترميز العام العائد الى المنشئ؛

"أو

"(ب) كانت رسالة البيانات كما تلقاها المرسل اليه قد جاءت نتيجة لأفعال شخص مكنته علاقته بالمنشئ أو بأي وكيل للمنشئ من الوصول الى مفتاح الترميز الخاص للمنشئ.

"(٣) لا تنطبق الفقرة (٢):

"(أ) منذ الوقت الذي عرف فيه المرسل اليه أو كان عليه أن يعرف إذا التمس المعلومات من سلطة التصديق المعتمدة أو بذل العناية المعقولة على نحو آخر، أن صلاحية مفتاح الترميز العام للمنشئ قد انتهت، أو أن الشهادة الصادرة عن سلطة التصديق قد ألغيت أو علقت؛

"أو

"(ب) في حالة تندرج في إطار الفقرة (٢) (ب)، في أي وقت عرف فيه المرسل اليه أو كان عليه أن يعرف إذا بذل العناية المعقولة أو استخدم أي إجراء متفق عليه، أن رسالة البيانات ليست رسالة المنشئ".

١١٩ - وأعرب عن رأي يدعو إلى حذف مشروع المادة هاء. وتأييدا لهذا الرأي، ذُكر أن مشروع المادة لم يزد على أن قدم صيغة مكيفة حسب المجال التقني المعني للمادة ١٣ من القانون النموذجي وقد يخلق ذلك بعض الشك بشأن إمكانية التفاعل بين الصيغتين. وذهب رأي آخر إلى القول بضرورة حذف مشروع المادة لاحتمال إساءة تفسيرها على أنها تتداخل مع القانون المطبق على المعاملات التجارية التي يستعمل فيها التوقيع الرقمي. وعلى سبيل المثال، فإن أحكام الفقرة (١)، التي تنص على أن منشئ رسالة البيانات "ملزم بمحتوى الرسالة"، قد تفسر تفسيرا غير سليم باعتبارها تتناول القانون العام للعقود.

١٢٠ - وساد الرأي القائل بأنه في حين قد يحتاج مشروع المادة هاء إلى تعديل، فإن المبدأ الوارد في الفقرة (١) مفيد من حيث كونه يقرر الأثر القانوني لاستعمال توقيع رقمي. أما فيما يتعلق بالكيفية التي يمكن التعبير بها عن هذا المبدأ، فقد اقترحت إعادة صياغة الفقرة (١) في شكل افتراض لا يمكن دحضه يعتبر حامل التوقيع الرقمي هو الموقع على رسالة بيانات مبصومة بتوقيع رقمي.

١٢١ - وفيما يتعلق بإمكانية تناول مسألة إسناد الرسائل التي تحمل توقيعا رقميا تناولا يستند إلى افتراضات، قابلة أو غير قابلة للدحض، اقترحت ضرورة إقامة المزيد من التمييزات استنادا إلى نوع المعاملة التي تستخدم فيها التوقيعات الرقمية. فعلى سبيل المثال، ينبغي عدم استخدام نفس المعيار في المعاملات التجارية الصرفة بين الشركاء التجاريين المتعاملين لأجل طويل وفي تقديم الاقرارات الضريبية إلى الإدارات العامة.

١٢٢ - ورئي أنه قد يكون من الضروري لحكم يوضع على غرار الفقرة (١) أن يميز بين الأنواع المختلفة للتوقيعات الرقمية (مثلا: المستويات المختلفة للأمن المكفولة بشتى نظم العد العشري [الخوارزميات]، وما يقابلها من تباين في تكاليف التوقيعات الرقمية) والظروف المختلفة التي تستخدم فيها التوقيعات الرقمية. واقترح أن تراعى في إعداد صيغة منقحة للفقرة (١) الفئات التالية: ما إذا كان التوقيع الرقمي قد استخدم خارج أي عقد قائم بين الأطراف؛ وما إذا كان التوقيع الرقمي قد استخدم في إطار تعاقدي؛ وما إذا كان التوقيع الرقمي ينطوي على إصدار لشهادة من سلطة تصديق غير معتمدة؛ وما إذا كانت الشهادة صادرة عن سلطة تصديق مرخص لها. كما اقترح إيلاء عناية خاصة، في تناول شتى مستويات المخاطر التي تنطوي عليها عملية التوقيع الرقمي في حالة التدليس، للحالة التي يقع فيها التدليس قبل إصدار زوج المفاتيح. ففي هذه الحالة، وفي غياب أي اتفاق بين الأطراف، يقع عبء إثبات الصلة بين التوقيع الرقمي والمرسل على عاتق المرسل إليه. وإذا أصدرت شهادة، وكانت سليمة وصحيحة، فإنه يمكن لعبء الإثبات أن يتحول. وثمة اقتراح آخر يدعو الى أنه، في حالة تناول رسائل مصدق عليها من سلطة تصديق، ينبغي أن يتحمل الطرف

الذي عين سلطة تصديق محددة، المخاطر التي ينطوي عليها استخدام الشهادات التي تصدرها سلطة التصديق تلك.

١٢٣ - وأعرب عن شكوك بشأن ما إذا كان ينبغي أخذ كل الفئات المذكورة أعلاه في الاعتبار في تنقيح مشروع المادة هاء. وذكر، على وجه الخصوص، أن الفريق العامل قد اتفق، في سياق مناقشته لمسائل المسؤولية، على التركيز على الحالات التي تصدر فيها شهادة. غير أنه ارتئي عموما بأن تراعي بعض أو كل الفئات المقترحة عند إعداد مشروع منقح للمادة هاء لينظر فيه الفريق العامل في دورة قادمة.

١٢٤ - وبعد المناقشة، اتفق الفريق العامل، بغية مواصلة النظر في الموضوع، على ضرورة وضع حكم منقح يتناول إسناد الرسائل التي تحمل توقيعا رقميا وأن بالإمكان وضع ذلك الحكم على غرار الفقرة (١) من مشروع المادة هاء. وارتئي عموما بأنه قد تكون ثمة حاجة إلى إبداء التعليقات الملائمة لتوضيح العلاقة بين المادة هاء والمادتين ٧ و ١٣ من القانون النموذجي. وطُلب من الأمانة العامة أن تعد مشروعا منقحا للمادة هاء، مشفوعا بالصيغ المغايرة الممكنة التي تعكس المناقشة الواردة أعلاه.

٦ - إلغاء الشهادات

١٢٥ - استند الفريق العامل في المناقشة المتعلقة بإلغاء الشهادات إلى مشروع الحكم التالي:

"مشروع المادة واو

"(١) يجوز لحامل زوج من المفاتيح المعتمدة أن يلغي الشهادة المناظرة لهما. ويصبح الإلغاء نافذا منذ الوقت الذي [يسجل فيه لدى] [تتسلمه فيه] سلطة التصديق.

"(٢) يكون حامل زوج من المفاتيح المعتمدة ملزما بإلغاء الشهادة المناظرة لهما حين يعلم أن مفتاح الترميز الخاص قد فقد أو لحق به عيب أو تجري إساءة استخدامه من نواح أخرى. وإذا قصر حامل زوج المفاتيح في إلغاء الشهادة في موقف كهذا، كان مسؤولا عن أي خسارة تلحق بأطراف ثالثة اعتمدت على محتوى رسائل معينة نتيجة لتقصيره في الاضطلاع بهذا الإلغاء."

الفقرة (١)

١٢٦ - تم إبداء ملاحظات عامة فيما يتعلق بمعنى الفقرة (١). وذكر أن حامل المفتاح الخاص ينبغي أن يكون له دوما الحق في أن يطلب إلغاء شهادة ما من سلطة التصديق. وينبغي ألا يفسر كون الإلغاء يصبح نافذا من الوقت الذي تتسلمه فيه سلطة التصديق أو يسجل لديها على أنه قيد على ذلك الحق. وكذلك، فإنه ينبغي ألا يفسر كون هذا الإلغاء يصبح نافذا لدى تسلمه من قبل سلطة التصديق أو تسجيله لديها، بأن على

الأطراف الثالثة واجب التأكد من صحة الشهادة (أي أن الشهادة لم تلغ) قبل الاعتماد عليها، وهو اقتراح أثار عددا من الاعتراضات في الفريق العامل (انظر الفقرة ٦٠ أعلاه).

١٢٧ - وتم الإعراب عن آراء متباينة بشأن الوقت الذي يبدأ فيه نفاذ الإلغاء. ويشير أحد الآراء، إلى أن الإلغاء ينبغي أن يصبح نافذا من الوقت الذي يسجل فيه لدى سلطة التصديق، نظرا لأن من العسير إثبات وقت الاستلام في بعض الحالات، مما يؤدي إلى حالات من عدم اليقين فيما يتعلق بالوقت الذي توقفت فيه صحة الشهادة. ويشير رأي آخر إلى أنه ينبغي أن تتحمل سلطة التصديق الالتزام بالتصرف عاجلا لدى إلغاء شهادة ما لتفادي أي خسارة قد تلحق بحامل المفتاح الخاص أو بأطراف ثالثة، والتي قد تنجم، على سبيل المثال، من قبول الشهادة على نحو غير مقصود بعد أن يكون حاملها قد ألغاها. ولذلك، فإن آثار إلغاء الشهادة ينبغي أن تتوقف على التدابير التي يتعين أن تتخذها سلطة التصديق والتي ليس لحامل المفتاح الخاص أي سيطرة عليها.

١٢٨ - وتم طرح أسئلة حول الأثر المحتمل لتسجيل إلغاء الشهادة. وفي هذا الصدد، تم الإعراب عن رأي مفاده أن مفهوم تسجيل إلغاء الشهادة قد لا يكون كافيا تماما للأغراض التي قصد مشروع المادة واو، التي ترمي، في جملة أمور، إلى كفالة إبلاغ الأطراف الثالثة، حسب الاقتضاء، بأن شهادة معينة قد ألغيت. وذكر أنه قد يتعين على سلطة التصديق في بعض الحالات، لدى استلام طلب يتعلق بالإلغاء، أن تتحقق من صحة هذا الطلب، وهو إجراء قد يترتب عليه بعض التأخير، وفقا للظروف. ولذلك، فإن اللحظة المناسبة كي يصبح فيها هذا الإلغاء نافذا، هي الوقت الذي تم فيه إصداره إلى الجمهور العام بوضعه في قاعدة بيانات تحتفظ بها سلطة التصديق وتتاح للجمهور إمكانية الوصول إليها، أو عن طريق أي أسلوب مناسب من أساليب النشر.

١٢٩ - وفي ضوء التعليقات الأخيرة، ذكر أن استلام طلب الإلغاء يظل مفضلا على التسجيل لأغراض تحديد الوقت الذي يبدأ منه اعتبار الشهادة باطلة. بيد أن بالإمكان، إذا وجد أن مفهوم استلام هذه الطلبات ليس دقيقا بما فيه الكفاية، أن يقترن الاستلام ببعض الإجراءات التي يتعين أن تتخذها سلطة التصديق لاحقا لإعمال هذا الإلغاء، كإذاعة الإلغاء أو إصدار إشعار به.

١٣٠ - وقد دعي الفريق العامل، من أجل دفع المداولات بشأن هذا الموضوع، إلى النظر في الآثار العامة التي تترتب على أي خيار يتعلق بالوقت الذي يصبح فيه الإلغاء نافذا، بالإضافة إلى الأطراف التي قد تتأثر بهذا الإلغاء. وتعتبر اللحظة التي يصبح فيها الإلغاء نافذا أمرا جوهريا لتقرير التبعات ذات الصلة التي يتحملها حامل المفتاح الخاص وسلطات التصديق فيما بينها وتجاه الأطراف الثالثة. وأشير إلى أنه قد يكون من المستصوب أن ينظر الفريق العامل في تناول كل حالة من هذه الحالات على انفراد. وأشير، في إطار تأييد هذا الاقتراح، إلى أن كل بديل من البديلين الواردين حاليا في الفقرة (١) له مميزاته. أما فيما يخص العلاقة بين حامل المفتاح الخاص وسلطة التصديق، فقد يكون من المناسب أن ينص على أن يصبح الإلغاء نافذا منذ استلام سلطة التصديق لطلب الإلغاء الذي يقدمه حامل المفتاح الخاص. أما فيما يتعلق بالأطراف الثالثة، فقد يكون من المناسب بدرجة أكبر أن يشترط التسجيل المسبق أو النشر لكي يصبح الإشعار نافذا.

١٣١ - وأشير إلى أن الزمن الفعلي للإلغاء له عواقب هامة بالنسبة للمسؤولية التي تقع على سلطة التصديق وأنه ينبغي تناول كلا المسألتين بطريقة منسقة. ولوحظ أن الفقرة (٤) من مشروع المادة حاء، تنص على أنه، حيث تكون سلطة تصديق معتمدة قد تلقت إشعارا بإلغاء شهادة، تسجل السلطة هذا الإلغاء على الفور. وإذا قصرت سلطة التصديق في القيام بذلك، فإنها تكون مسؤولة عن أي خسارة يتكبدها المستعمل نتيجة لذلك. وعليه، إذا كان مشروع القواعد الموحدة ينص على أن إلغاء الشهادة يصبح نافذا في الوقت الذي يتم استلامه فيه، فإنه ينبغي حذف الفقرة (٤) من مشروع المادة حاء نظرا لأنه لا يمكن أن يكون هناك أساس لمسؤولية سلطة التصديق عن الخطأ أو الإهمال في تسجيل الإلغاء. على أنه، إذا كان يتعين أن يصبح إلغاء الشهادة نافذا منذ الوقت الذي يسجل فيه، فقد لا يكون هناك حاجة لوجود حكم غير الحكم الوارد في الفقرة (٤) من المادة حاء.

١٣٢ - وذكر ردا على هذا التعليق أنه ينبغي الاحتفاظ بالفقرة (٤) من مشروع المادة حاء، بغض النظر عن خيار الفريق العامل فيما يتعلق بالبديلين المنصوص عليهما حاليا في الفقرة (١) من المادة واو. وقد يكون التأخر في تسجيل طلب الإلغاء سببا في إلحاق بعض الخسائر، إما بالمالك أو بالطرف الذي يعتمد عليه، وعليه فإنه لا تزال هناك حاجة إلى وضع قاعدة تتعلق بالمسؤولية عن عواقب التأخر في التسجيل.

١٣٣ - وذكر في هذا الصدد، أن المعايير والمبادئ التوجيهية الدولية المتعلقة بالتصديق والتثبت الالكتروني، مثل المبادئ التوجيهية الدولية الموحدة لممارسات التثبت والتصديق التي أعدتها غرفة التجارة الدولية، تعكس المبدأ القائل بأن على سلطة التصديق أن تتصرف بصورة عاجلة بشأن طلب إلغاء الشهادة. بيد أنه قد يكون هناك بعض التأخير، على نحو ما سبق ذكره، في إنفاذ هذا الطلب، ولا سيما حيث تحتاج سلطة التصديق، في ظل الظروف، إلى إجراء بعض التحقق من أمور مثل التثبت من سلطة الشخص الذي يطلب الإلغاء بالنيابة عن حامل المفتاح الخاص. ولتفادي استخدام الشهادة عن غير عمد أثناء الفترة التي تكون فيها سلطة التصديق تقوم بالتحقق من طلب الإلغاء، اقترح أن يدرج في مشروع القواعد الموحدة حكم ينبغي بموجبه لسلطة التصديق تعليق الشهادة بصورة عاجلة بناء على طلب حامل المفتاح الخاص. وأوضح أن التعليق، خلافا للإلغاء، الذي ينهي صحة الشهادة، يعتبر تدبيرا مؤقتا يقتصر على إيقاف صحة الشهادة لفترة معينة.

١٣٤ - وتم الإعراب عن تأييد إدخال مفهوم تعليق الشهادة، كمفهوم متميز عن الإلغاء التام. بيد أنه أشير إلى أنه ينبغي أن يعالج هذا التعليق في حكم منفصل، نظرا لأن مفهوم التعليق وآثاره تختلف عن مفهوم الإلغاء وآثاره.

١٣٥ - ووافق الفريق العامل، بعد أن نظر في مختلف الآراء التي تم الإعراب عنها، على أن مسألة إلغاء الشهادات تعتبر جزءا هاما من أي نظام قانوني مناسب للتوقيعات الرقمية وأن هذه المسألة تستحق متابعة النظر من جانب الفريق العامل. وكان هناك رأي عام مفاده أن هناك حاجة إلى وجود عناصر إضافية في أي حكم يتناول هذا الموضوع وطلب إلى الأمانة العامة أن تعد حكما منقحا يأخذ في الاعتبار المداولات التي

جرت في الفريق العامل، بما في ذلك المتغيرات الممكنة التي تتناول الوقت الذي يصبح فيه الإلغاء نافذا. كما اتفق على أن يتضمن النص المنقح أحكاما بشأن تعليق الشهادة.

الفقرة (٢)

١٣٦ - أشير إلى أن استخدام كلمة "ملزما" الواردة في الجملة الأولى من الفقرة (٢) ليست مناسبة تماما وأن من المفضل، في هذا السياق، استخدام كلمة أخرى مثل "مسؤولا" أو استخدام عبارة "يكون واجبا على" في بداية الفقرة.

١٣٧ - وقُدم اقتراح مفاده، أن سلطة التصديق، بالإضافة إلى حامل زوج من المفاتيح المعتمدة، ينبغي أن يكون عليهما واجب إلغاء الشهادة المناظرة عندما تعلم سلطة التصديق أن مفتاح الترميز الخاص قد فُقد أو لحق به عيب أو عرضة لخطر إساءة استخدامه من نواح أخرى. وذكر، تأييدا لهذا الاقتراح، أن بعض المعايير والمبادئ التوجيهية الدولية المتعلقة بالتصديق والتثبت الالكتروني، مثل المبادئ التوجيهية الدولية الموحدة لممارسات التثبت والتصديق التي أعدتها غرفة التجارة الدولية توقعت فرض واجب من هذا القبيل.

١٣٨ - وردا على أسئلة تتعلق بقدرة سلطة التصديق على الوفاء بهذا الواجب، ذكر أن التكنولوجيا المتوفرة حاليا تسمح لسلطة التصديق بالرد عاجلا في هذه الحالات. بيد أن الوقت اللازم لهذا الرد ليس مجرد مهمة من مهام التكنولوجيا المتاحة، فهو يعتمد كذلك على مستوى الخدمة التي تقدمها سلطة التصديق لزبائنها، في إطار شروط ترتيباتها التعاقدية (أي ما إذا كانت سلطة التصديق قد عينت موظفين لمعالجة فقدان المفاتيح الخاصة أو ما قد يلحق بها من عيوب أو إساءة استخدام؛ وما إذا كانت سلطة التصديق تقدم خدمات للزبائن أثناء عطل نهاية الأسبوع أو أثناء ساعات المكتب العادية فقط).

١٣٩ - وأحاط الفريق العامل علما بالآراء التي تم الإعراب عنها واتفق على أنه ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار في مداولاته المقبلة بشأن مسألة إلغاء الشهادات.

٧ - سجل الشهادات

١٤٠ - بنى الفريق العامل مناقشته المتعلقة بسجل الشهادات على مشروع الحكم التالي:

"مشروع المادة زاي

"(١) تحتفظ سلطة التصديق المعتمدة بسجل الكتروني بما صدر من شهادات تتاح للجمهور إمكانية الوصول إليه، ويبين الوقت الذي تصدر فيه كل شهادة ووقت انتهائها أو تعليقها أو إلغائها.

"(٢) تحتفظ سلطة التصديق بالسجل فترة لا تقل عن [عشر] سنوات اعتبارا من تاريخ إلغاء أي شهادة أصدرتها سلطة التصديق هذه أو من تاريخ انتهاء مدتها التشغيلية."

١٤١ - دُعي الفريق العامل لبدء مناقشته المتعلقة بسجل الشهادات بالنظر في أهمية إدراج حكم بشأن هذا الموضوع في مشروع القواعد الموحدة، والنظر، عند تلقي رد إيجابي على هذا السؤال، في عناصر هذا السجل وفترة الاحتفاظ به التي ينبغي توفيرها، إن كان هناك حاجة لذلك.

١٤٢ - ومع أنه لم تقدم اعتراضات من حيث المبدأ بشأن إدراج حكم يتعلق بسجل الشهادات، فقد اقترح أن يبقي الفريق العامل قيد النظر مسألة الضرورة في الواقع لادراج حكم من هذا القبيل في سياق مشروع القواعد الموحدة، أو مدى ملاءمته لجميع أنواع الشهادات المختلفة التي قد تصدرها سلطات التصديق.

١٤٣ - وفيما يتعلق بالطريقة التي يتعين بها تنظيم السجل، أعرب عن رأي مفاده أنه عوضا عن احتفاظ كل من سلطات التصديق التي تنتمي لنفس البنية الأساسية للمفتاح العام بسجل شهادات خاص بها، قد تستفيد تلك السلطات من الاحتفاظ بسجل مركزي تودع فيه الشهادات التي تصدرها. ويجري النظر في الوقت الراهن، في بعض البلدان في هذا التنظيم الذي يرمي إلى تجنب وجود سجلات متعددة. وقد نوه إلى أنه قد يكون من المفيد للفريق العامل أن يدرس ذلك الاحتمال مرة أخرى.

١٤٤ - وفيما يتعلق بالفقرة (١) نوه الى أنه لا تلزم الإشارة إلى تاريخ إصدار الشهادة في السجل، وبالتالي، يتعين حذف عبارة "يبين الوقت الذي تصدر فيه كل شهادة". وكان هناك اقتراح آخر مفاده ضرورة احتفاظ سلطات التصديق بقاعدة بيانات منفصلة للشهادات الملغاة، بغية تيسير استفسارات الأطراف المهتمة عن صلاحية الشهادات.

١٤٥ - وأعرب عن آراء متباينة فيما يتعلق بالحاجة إلى فترة الاحتفاظ بالسجل المشار إليها في الفقرة (٢)، ومدى ملاءمة ذلك. وذُكر أن توفير فترة أدنى للاحتفاظ بالسجل، يلائم غرض كفالة إتاحة البيانات للأطراف المهتمة، وهذا التدبير ذو أهمية خاصة في سياق القيود الزمنية القائمة في إطار القوانين الوطنية لممارسة أو إعمال الحقوق أو المطالبة بالوفاء بالالتزامات. على أن القوانين الوطنية تخضع لقيود زمنية مختلفة بالنسبة للأنواع المختلفة من الحقوق والالتزامات. وبالمثل، فإنها تتيح فترات مختلفة للاحتفاظ بالسجلات العامة والخاصة، وفقا لأهداف كل منها. وفي ظل هذه الظروف، قد يكون من الأفضل ترك الأمر للقانون الوطني من أجل تحديد الفترة المناسبة للاحتفاظ بالسجل، بدلا من القيام اعتباطيا بتحديد فترة قد لا تكون مناسبة في جميع الظروف. وعلاوة على ذلك، يتعين على الفريق العامل أن يأخذ في الاعتبار التكلفة المترتبة على الاحتفاظ بسجل للشهادات خلال فترة معينة من الزمن. ورهنا بمستوى الخدمة التي تقدمها سلطات التصديق، والطريقة المستخدمة لملء الشهادات، قد لا يكون قيام سلطات التصديق، بالاحتفاظ ببعض أنواع الشهادات فعالا من حيث التكلفة بعد فترة معينة من الزمن. ومن غير المستصوب محاولة تحديد فترة عامة للاحتفاظ بالسجل دون الحصول على معلومات بشأن الآثار العملية لمثل تلك القاعدة بالنسبة للصناعة.

١٤٦ - على أنه كان هناك رأي آخر مفاده أن مسألة فترة الاحتفاظ بالسجلات والمعلومات التي تسمح للطرف المهتم بتحديد هوية شركائه التجاريين وصحة توقيعاتهم، تشمل عددا من اعتبارات السياسة العامة التي لا ينبغي للفريق العامل أن يتجاهلها. وتستحق هذه المسألة أن تعالج في مشروع القواعد الموحدة. أما فيما يتعلق بالفترة المناسبة للاحتفاظ بالسجل، فقد أشير إلى أنه يتعين ألا تكون سلطات التصديق حرة في أن تحدد منفردة فترة للاحتفاظ بالسجل، استنادا الى اعتبارات تكلفتها فحسب. وعلاوة على ذلك ينبغي ألا تكون تكلفة الاحتفاظ بالسجل وحدها، عاملا محددا لتقليل أو إلغاء فترة الاحتفاظ بالسجل. وتستطيع سلطات التصديق التي تحتفظ بالشهادات التي أصدرتها في السجل نفسه، في إطار بنية أساسية للمفتاح العام، أن تضع آلية لتقاسم التكاليف فيما بينها.

١٤٧ - وقدم اقتراح مفاده أنه ينبغي أن يطلب من الأطراف المهتمة التي تتقدم باستفسارات في سجل للشهادات، أن تترك فيه أثرا يقدم دليلا على القيام بمثل تلك الاستفسارات. وقد أوضح أن وجود مثل ذلك الدليل قد يكون مهما في حالة ظهور أسئلة بين سلطة التصديق وذلك الطرف المهتم بشأن ما إذا كان الطرف المهتم قد تحقق من صحة الشهادة قبل إرسال رسالة موقعة رقميا.

١٤٨ - وأحاط الفريق العامل علما بالآراء المختلفة التي أعرب عنها وطلب إلى الأمانة العامة استعراض المسائل التي أثيرت وصياغة مشاريع أحكام بديلة تعكس المناقشة التي جرت داخل الفريق العامل.

٨ - العلاقات بين مستعملي التوقيعات الرقمية وسلطات التصديق

١٤٩ - كان معروضا أمام الفريق العامل مشروع الحكم التالي:

"مشروع المادة ياء

"(١) لا يسمح لسلطة التصديق أن تطلب من المعلومات إلا ما يكون ضروريا لتحديد هوية المستعمل.

"(٢) تقدم سلطة التصديق معلومات عما يلي عندما يطلب تلك المعلومات أشخاص قانونيون أو طبيعيون:

(أ) الشروط التي يمكن بها استخدام الشهادة؛

(ب) الشروط المقترنة باستخدام التوقيعات الرقمية؛

(ج) تكاليف الاستعانة بخدمات سلطة التصديق؛

(د) سياسة أو ممارسات سلطة التصديق فيما يتعلق باستخدام المعلومات الشخصية وخزنها وإبلاغها؛

(هـ) المتطلبات التقنية لسلطة التصديق فيما يتعلق بأجهزة الاتصال التي يستخدمها المستعمل؛

(و) الظروف التي توجه فيها سلطة التصديق تحذيرات الى المستعملين في حالة نشوء عيوب أو أخطاء في تشغيل أجهزة الاتصال؛

(ز) أي حدود لمسؤولية سلطة التصديق؛

(ح) أي قيود تفرضها سلطة التصديق على استخدام الشهادة؛

(ط) الظروف التي يكون للمستعمل فيها حق فرض قيود على استخدام الشهادة.

"(٣) تقدم المعلومات المدرجة بالفقرة (١) أعلاه الى المستعمل قبل إبرام اتفاق نهائي بشأن التصديق [يجوز لسلطة التصديق أن تقدم تلك المعلومات في شكل بيان بشأن ممارسة التصديق].

"(٤) يجوز للمستعمل، رهنا بإعطاء مهلة [شهر واحد] أن ينهي اتفاق الوصل بسلطة التصديق. وتبدأ مهلة الإنهاء هذه عندما تتلقى سلطة التصديق إشعارا بها.

"(٥) يجوز لسلطة التصديق، رهنا بإعطاء مهلة [ثلاثة أشهر] أن تنهي اتفاق الوصل بسلطة التصديق. وتبدأ مهلة الإنهاء هذه عند تلقي الإشعار بها."

١٥٠ - ولاحظ الفريق العامل أنه بالقدر الذي عالج فيه مشروع المادة ياء العلاقات بين مستعملي التوقيعات الرقمية وسلطات التصديق، فإنه يفترض سلفا اتخاذ مقررات بشأن عدد من المسائل التي لا تزال قيد نظر الفريق العامل. واتفق على ضرورة وضع مشروع المادة ياء برمته داخل قوسين معقوفتين على أن ينظر فيه الفريق العامل في مرحلة لاحقة.

ثالثا - الإدراج بالإشارة

١٥١ - أشار الفريق العامل - بعد أن انتهي من النظر مبدئيا في المسائل القانونية والأحكام الممكن النظر فيها في إطار القواعد الموحدة المتعلقة بالتوقيعات الرقمية، على النحو المبين في الباب الثاني من هذا

التقرير - إلى أنه لن يتمكن نظرا لضيق الوقت، من الدخول في أي مناقشة تفصيلية لمسائل الإدراج بالإشارة في الدورة الحالية.

١٥٢ - كما أشار الفريق العامل إلى أن مسألة الإدراج بالإشارة قد نوقشت بإيجاز على مراحل شتى خلال إعداد القانون النموذجي (انظر A/CN.9/406، الفقرتين ٩٠ و ١٧٨ و A/CN.9/407، الفقرات ١٠٠-١٠٥ و ١١٧). وفي دورته السابقة، اتفق الفريق العامل عموما، على أن ثمة حاجة إلى العمل في مجال الإدراج بالإشارة. وأعرب عن رأي مؤداه أنه في أي محاولة لإقرار معايير قانونية لأحكام تتعلق بالإدراج بالإشارة في رسائل البيانات، ينبغي الوفاء بالشروط الثلاثة التالية: (أ) ينبغي إيراد بند الإشارة في رسالة البيانات؛ (ب) يتعين أن يكون المستند المشار إليه، كالأحكام والشروط العامة مثلا، معروفا بالفعل لدى الطرف الذي قد يرتكز عليه ضده؛ (ج) يتعين أن يكون المستند المشار إليه، فضلا عن كونه معروفا، مقبولا من ذلك الطرف. واتفق عموما على أن من المناسب تناول موضوع الإدراج بالإشارة في سياق العمل الأعم المتعلق بمسائل هيئات التسجيل ومقدمي الخدمات (A/CN.9/421، الفقرة ١١٤). وكانت اللجنة قد اتفقت عموما، في دورتها التاسعة والعشرين، على إمكانية تناول هذه المسألة في سياق الأعمال المتعلقة بسلطات التصديق.(٢).

١٥٣ - وفي الدورة الحالية، كان هناك اتفاق على أن لقبول الإدراج بالإشارة أهمية كبرى بالنسبة لتنمية التجارة الإلكترونية بوجه عام. ومع أن هذه المسألة قد تحتاج إلى مناقشتها في إطار الأعمال المتعلقة بالتوقيعات الرقمية وسلطات التصديق، فإنها تستحق النظر على مستوى أعم. وحتى إذا تبين فيما بعد أن من المناسب وضع قواعد محددة للإدراج بالإشارة في سياق التوقيعات الرقمية، فإن الأمر يقتضي مناقشة عامة، بل وربما مجموعة عامة من القواعد.

١٥٤ - وأعرب عن رأي مؤداه أن وضع قواعد للإدراج بالإشارة في إطار تعامل إلكتروني إنما قد يكون مهمة صعبة، بالنظر إلى تعقد المسائل التي تكتنفها. فالإدراج بالإشارة والمسائل المتصلة به، كمسألتي عقود الإذعان و "معركة الاستمارات"، قد أسفرت عن ظهورد مجموعة متنوعة من القواعد القانونية في إطار بيئة تعامل قوامها الأوراق، حيث لم تحل كل المسائل القانونية ذات الصلة بصورة مرضية. وقد اقتضى الموضوع إيجاد توازن بين المصالح المتضاربة. فمن جهة، هناك حاجة إلى الإقرار باستقلالية الأطراف. ومن جهة أخرى، يتعين الحد من مظاهر الاستغلال المحتملة لعقود الإذعان. وبالنظر إلى المصاعب المنتظر مواجهتها في مجال الإدراج بالإشارة، اقترح إيلاء أولوية أعلى للمسائل الأخرى التي قد تقتضي أيضا مزيد من العمل في سياق التجارة الإلكترونية. وأعرب عن رأي آخر مفاده أن مناقشة موضوع الإدراج بالإشارة لن تتسنى إلا على أساس دراسات أخرى تجريها الأمانة لجوانب القانون المقارن المتعلقة بعقود الإذعان ومعركة الاستمارات وما يتصل بذلك من مسائل المسؤولية.

---

(٢) المرجع نفسه، الدورة الحادية والخمسون، الملحق رقم ١٧ (A/51/17)، الفقرة ٢٢٢.

١٥٥ - وكان الرأي الغالب هو عدم لزوم إجراء دراسة أخرى من جانب الأمانة، نظرا لأن القضايا الأساسية معروفة تمام المعرفة، وأن من الواضح أن الكثير من جوانب معركة الاستمارات وعقود الإذعان سيتعين ترك أمرها للقوانين الوطنية السارية، وذلك لأسباب منها، على سبيل المثال، حماية المستهلك وغير ذلك من اعتبارات السياسة العامة. وبعد نقاش، قرر الفريق العامل أن ينظر في المسألة، في بداية دورته المقبلة، باعتبارها البند الموضوعي الأول من جدول أعماله.

رابعا - الأعمال المقبلة

١٥٦ - أشار الفريق العامل إلى أن اللجنة قد طلبت منه أن يدرس مسألة مدى استصواب وجدوى إعداد قواعد موحدة عن مسائل التوقيعات الرقمية وسلطات التصديق. وفي ختام دورته، ارتأى الفريق العامل أن التقرير الذي سيقدمه إلى اللجنة يجب أن يبين أنه قد توصل إلى توافق في الآراء حول أهمية وضرورة العمل على مواءمة القانون في هذا المجال. ومع أنه لم يتخذ قرارا حاسما حيال شكل ومضمون ذلك العمل، فقد خلص إلى نتيجة مبدئية مؤداها أن من المجدي القيام بإعداد مشروع القواعد الموحدة المتعلقة بمسائل التوقيعات الرقمية.

١٥٧ - وفيّ سياق مناقشة الأعمال المقبلة، ذكر أنه إلى جانب التوقيعات الرقمية وسلطات التصديق، فإن الأعمال المقبلة في مجال التجارة الإلكترونية قد تتطلب كذلك معالجة مسائل البدائل الفنية للترميز بالمفتاح العام؛ والمسائل العامة المتعلقة بالوظائف التي يؤديها مقدمو الخدمات من الأطراف الثالثة؛ والتعاقدات الإلكترونية (انظر A/51/17، الفقرات ٢١٩-٢٢١).

- - - - -