

Distr.: Limited  
17 August 2012  
Arabic  
Original: English

الجمعية العامة



لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي  
الفريق العامل الرابع (المعني بالتجارة الإلكترونية)  
الدورة السادسة والأربعون  
فيينا، ٢٩ تشرين الأول/أكتوبر - ٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٢

المسائل القانونية المتعلقة باستخدام السجلات الإلكترونية  
القابلة للتحويل  
مذكّرة من الأمانة

المحتويات

| الصفحة | الفقرات |   |
|--------|---------|---|
| ٢      | ١       | أولاً- مقدّمة .....   |
| ٢      | ٢٥-٢    | ثانياً- نطاق العمل .....  |
| ٢      | ١٨-٤    | ألف- السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل .....                                |
| ٨      | ٢٥-١٩   | باء- إدارة السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل .....                          |
| ١٠     | ٧٠-٢٦   | ثالثاً- المسائل القانونية المتعلقة بالسجلات الإلكترونية القابلة للتحويل ..... |
| ١٠     | ٧٠-٢٩   | ألف- إنشاء السجلات القابلة للتحويل وطرحها للتداول .....                       |
| ١٣     | ٥٠-٣٩   | ١- التفرد .....   |
| ١٨     | ٦١-٥١   | ٢- السيطرة على السجل الإلكتروني القابل للتحويل .....                          |
| ٢١     | ٧٠-٦٢   | ٣- تحديد هويّة المصدر والحائز الأول .....                                     |



## أولاً - مقدمة

١ - تُقدّم هذه المذكرة لمحة عامة عن أهم المسائل القانونية المتعلقة بإنشاء السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل واستخدامها وتحويلها. ولا تهدف هذه المذكرة إلى تناول مسائل القانون الموضوعي التي تُطبّق بصرف النظر عن الوسيلة المستخدمة.

## ثانياً - نطاق العمل

٢ - فيما يتعلق بنطاق العمل، اتفق الفريق العامل في دورته الخامسة والأربعين على ضرورة اتباع نهج واسع النطاق، تُراعى فيه جميع أنواع السجلات الإلكترونية الممكنة القابلة للتحويل، مع ترك مسألة إمكانية التفريق في معاملة تلك السجلات مفتوحة، عندما يكون ذلك مرغوباً فيه.<sup>(١)</sup> ولكن في الدورة الخامسة والأربعين للجنة (٢٥ حزيران/يونيه - ٦ تموز/يوليه ٢٠١٢، نيويورك)، أُشير إلى تحييد استبانة أنواع محدّدة من السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل أو مسائل محدّدة ذات صلة بها والتركيز عليها.<sup>(٢)</sup>

٣ - ومع أخذ القرار والمقترح المذكورين أعلاه في الاعتبار، لعلّ الفريق العامل يودّ مناقشة نطاق العمل في مرحلة لاحقة بعد أن يكون قد تمكّن من الوقوف على الموضوعات ذات الصلة وأتيح له فرصة تناولها. ولعلّ الفريق العامل يودّ أيضاً أن ينظر في الاحتياجات الواقعية للصناعات ذات الصلة.

## ألف - السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل

٤ - يشير المصطلح "السجل الإلكتروني القابل للتحويل" عموماً إلى المكافئ الإلكتروني لكل من الصك القابل للتحويل ومستند الملكية القابل للتحويل. ويُستخدم المصطلح "السجل" الإلكتروني القابل للتحويل بدلاً من "المستند" لتسليط الضوء على الطبيعة الإلكترونية لهذه السجلات.

٥ - ويشير المصطلح "الصك القابل للتحويل" عموماً إلى صك مالي يمكن أن يتضمن وعداً غير مشروط بدفع مبلغ محدد من النقود إلى حائز الصك، أو أمراً موجّهاً إلى طرف ثالث بأن يدفع ذلك المبلغ إلى حائز الصك. ومن الأمثلة على الصكوك القابلة للتحويل السندات الإذنية والسفاتيح (الكمبيالات) والشيكات وشهادات الإيداع. أمّا "مستند الملكية"

(1) A/CN.9/737، الفقرة ٢٢.

(2) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة السابعة والستون، الملحق رقم ١٧ (A/67/17)، الفقرة ٨٣.

فيشير على وجه العموم إلى مستند يُعامل في سياق العمل المعتاد أو التمويل المعتاد على أنه يُثبت بطريقة وافية بالغرض أن من حق الشخص الحائر لذلك المستند أن يستلم المستند والبضاعة المبيّنة فيه وأن يحتفظ بهما ويتصرّف فيهما، رهنا بأي دفوع ضد إنفاذ ذلك المستند. ومن الأمثلة على مستندات الملكية سندات الشحن وإيصالات المستودعات.<sup>(٣)</sup>

٦- ومن بين السمات المشتركة الرئيسية بين الصكوك القابلة للتحويل ومستندات الملكية القابلة للتحويل إمكانية "تحويل" الحق في الأداء المشار إليه في الصك أو المستند عبر النقل المادي للسند الورقي الذي تُسخ عليه الصك أو المستند. وثمة سمة مشتركة إضافية، على الأقل في بعض الولايات القضائية، وهي أن هذه الصكوك والمستندات الورقية عادة ما تُصدّر فرادى وليس بالجملة.<sup>(٤)</sup>

٧- بيد أنه توجد اختلافات جذرية بين مختلف النظم القانونية من حيث معالجتها للصكوك القابلة للتحويل ومستندات الملكية القابلة للتحويل. فعلى سبيل المثال قد يحدّد القانون من حرية الأطراف في ابتكار صيغ مثل هذه الصكوك، بحيث لا تكون صحيحة إلا إذا كانت مطابقة لنماذج موضوعة مسبقا (قاعدة الرقم المغلّق).

٨- وعلى حين استُخدم تعبيراً "قابل للتحويل" و"قابل للتداول" سوياً في سوابق قضائية لها احترامها،<sup>(٥)</sup> فإن استخدامهما قد أدّى لاحقاً إلى إثارة مناقشة هامة حول التمييز بينهما.<sup>(٦)</sup> ويمكن القول على وجه العموم بأن "قابلية التحويل" تشير إلى إمكانية نقل الحق في الأداء مع تحويل حيازة الصك أو المستند، في حين تعطي "قابلية التداول" حائز الصك أو المستند حقاً في الأداء يفوق في صحته ذاك الذي للمحوّل، بالقدر الذي يحدّد به القانون من استثناءات إنفاذ المستند القابل للتداول تجاه الحامل الحسن النية للمستند القابل للتداول.<sup>(٧)</sup>

٩- ومع ذلك، فإنّ البتّ فيما إذا كان صك أو مستند "قابلاً للتحويل" أو "قابلاً للتداول" إنما هو أمرٌ يخص القانون الموضوعي المطبّق. وقد تمّ فيما مضى إعداد نصوص موحّدة لمعالجة المسائل الموضوعية، وهي: '١' الاتفاقية المتضمنة لقانون السفاتج

(3) A/CN.9/WG.IV/WP.115، الفقرة ٣.

(4) A/CN.9/WG.IV/WP.116، القسم ١(أ).

(5) *Lickbarrow v. Mason* (1794) 5 T. R. 683, p. 685.

(6) للاطلاع على ملخص للمناقشة حول استخدام مصطلحي "قابل للتحويل" و"قابل للتداول" والتمييز بينهما، راجع: Torsten Schmitz, "The bill of lading as a document of title", *Journal of International Trade Law and Policy*, Vol. 10 No. 3, 2011, p. 255, at pp. 262-263.

(7) A/CN.9/737، الفقرات ٥١ و٥٣.

(الكيميالات) والسندات الإذنية الموحد (جنيف، ١٩٣٠)،<sup>(٨)</sup> و'٢' الاتفاقية المتضمنة لقانون الشيكات الموحد (جنيف، ١٩٣١)،<sup>(٩)</sup> و'٣' اتفاقية الأمم المتحدة بشأن السفاتج (الكيميالات) الدولية والسندات الإذنية الدولية (نيويورك، ١٩٨٨).<sup>(١٠)</sup> ومن الجدير بالذكر أيضا أن فكرة "قابلية التداول"، وخصوصا أهميتها الوثيقة الصلة باستخدام السجلات الإلكترونية، قد اعترض عليها.<sup>(١١)</sup>

١٠ - غير أن التشريعات القائمة التي تتناول السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل تتباين من حيث النطاق والنهج المتبع. ففي بعض الأحيان، أُقرت أحكاماً تمكّن من استخدام السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل بشكل عام، على الأقل من الناحية النظرية. وفي حالات أخرى، أُقرّ نهج قطاعي للتعامل، يُعنى على وجه الخصوص، باستخدام السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل في القطاع المالي وقطاع النقل.

١١ - وتتناول التشريعات التالية المعاملات المالية: '١' القانون الياباني بشأن المطالبات النقدية المسجلة إلكترونياً (القانون رقم ١٠٢ لسنة ٢٠٠٧ "ERMCA")،<sup>(١٢)</sup> و'٢' قانون جمهورية كوريا بشأن إصدار وتداول السفاتج (الكيميالات) الإلكترونية والسندات الإذنية الإلكترونية (القانون رقم ٧١٩٧ الصادر في ٢٢ آذار/مارس ٢٠٠٤، وما لحقه من تعديلات)، و'٣' المادة ٧ (مستندات الملكية) من القانون التجاري الموحد في الولايات المتحدة الأمريكية (القانون الأمريكي التجاري الموحد "UCC")، و'٤' المادة ٩ (المعاملات المضمونة) من القانون نفسه، و'٥' المادة ١٦ من القانون الموحد للمعاملات الإلكترونية "UETA"<sup>(١٣)</sup> في الولايات المتحدة، و'٦' الباب ٧ (الزراعة) في مدونة اللوائح التنظيمية الفيدرالية في الولايات المتحدة الأمريكية، وخصوصا الجزء الذي يتناول إيصالات المستودعات الإلكترونية (الجزء ٧٣٥ اللوائح التنظيمية لقانون المستودعات الأمريكي).

(8) عصبة الأمم، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٤٣، صفحة ٢٥٧.

(9) عصبة الأمم، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٤٣، صفحة ٣٥٥.

(10) منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.95.V.16 (لم تدخل المعاهدة حيز النفاذ).

(11) Ronald J. Mann, Searching for Negotiability in Payment and Credit Systems, 44 *UCLA L. Rev.* (1997), 951

(12) دخل القانون الياباني بشأن المطالبات النقدية المسجلة إلكترونياً "ERMCA" حيز النفاذ في ١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨، لأغراض تيسير تمويل أنشطة الأعمال التجارية. وتشير المطالبات النقدية المسجلة إلكترونياً إلى المطالبات النقدية التي يكون وجود سجلات إلكترونية لها في مرفق التسجيل لازماً لإحالتها.

(13) تم إعداد القانون الأمريكي الموحد للمعاملات الإلكترونية من قبل المؤتمر الوطني للمفوضين المعنيين بتوحيد قوانين الولايات المتحدة الأمريكية، وقد أُقرّ في سبع وأربعين ولاية ومقاطعة كولومبيا وبورتوريكو وجزر فيرجن.

١٢- وجاءت تطورات هامة أخرى كما يلي: '١٤' في أستراليا، وعقب مراجعة لقانون السفائح (الكمبيالات) لسنة ١٩٠٩ لديها في تموز/يوليه ٢٠٠٣ استهدفت معالجة طلبات من أوساط الصناعة تلتزم إصدار تشريعات تتيح استخدام سفائح (كمبيالات) غير ورقية وسندات إذنية غير ورقية، جرت مناقشة موضوعية حول إمكانية استخدام السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل.<sup>(١٤)</sup> أمّا من حيث خيارات الإصلاح، فقد أوصي باتباع نهج تشريعي مبني على التكافؤ الوظيفي؛ و'٢٤' في البرازيل، تتضمن المادة ٨٨٩ من القانون المدني البرازيلي (القانون رقم ٤٠٦/١٠ الصادر في ١٠ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٢) والتي تناول مستندي الملكية (Dos Títulos de Crédito) حكماً مستقلاً مكرّساً للصكوك المنشأة إلكترونياً؛<sup>(١٥)</sup> و'٣٤' في الصين، اعتمدت القواعد الإدارية لإدارة العمل بالسفائح (الكمبيالات) الإلكترونية، إضافة إلى اعتماد القواعد الإدارية لنظام السفائح (الكمبيالات) التجارية الإلكترونية (ECDS) في عام ٢٠٠٩،<sup>(١٦)</sup> وفي تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩، بدأ تنفيذ هذه القواعد من قبل بنك الشعب الصيني، دعماً لتطور أعمال السفائح (الكمبيالات) التجارية وتيسيراً لخفض تكاليف المعالجة ومخاطرها.

١٣- ويركز استخدام السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل في البلدان النامية على إيصالات المستودعات الإلكترونية، إذ تُعتبر وسيلة فعّالة لتوفير التمويل للمزارعين بما يسهم على المدى الطويل في الأمن الغذائي على أساس يتيح مزيداً من الاستدامة وقابلية التوقع.<sup>(١٧)</sup> وتنص المادة ١١ من قانون (تطوير وتنظيم) المستودعات لسنة ٢٠٠٧ في الهند صراحة على

(14) فريق المسؤولين العامل، استعراض السياسة الوطنية للتنافسية بشأن قانون السفائح (الكمبيالات) لعام ١٩٠٩، تموز/يوليه ٢٠٠٣، متاح (بالإنكليزية) على الرابط:

<http://archive.treasury.gov.au/documents/688/PDF/Final%20of%20Exchange%20Act%20Review.pdf>

(15) تنصُ الفقرة ٣ من المادة ٨٨٩ على أنه يمكن إصدار الصك من أرقام وحروف مُنشأة على الحاسوب أو ما يعادله من الوسائط التقنية وتظهر في سجلات المصدر، بشرط الامتثال للمتطلبات الدنيا المنصوص عليها في المادة. غير أن بعض الخبراء قد حذروا، فيما يتعلق بتفسير هذه الفقرة، من أنها لا تتيح بالضرورة إصدار سجلات إلكترونية قابلة للتحويل، وإنما تقرُّ فحسب بجواز إعداد الصكوك القابلة للتداول مبدئياً في صورة إلكترونية، على أن يعقب ذلك "تجسيداً" لهذه الصكوك في صورة غير إلكترونية. ويستند هذا التفسير إلى التعريف المنصوص عليه في المادة ٨٨٧ من القانون المدني البرازيلي، والذي يوصف الصك باعتباره "مستنداً"، وهو تعبير يقترن عامة بالوسائط غير الإلكترونية.

(16) انظر التقرير السنوي للعام ٢٠٠٩ الصادر عن بنك الشعب الصيني، الصفحات (٦٢، ٦٨، ٧٨). متاح (بالإنكليزية) على الرابط:

[http://www.pbc.gov.cn/image\\_public/UserFiles/english/upload/File/Annual%20Report%202009.pdf](http://www.pbc.gov.cn/image_public/UserFiles/english/upload/File/Annual%20Report%202009.pdf)

(17) Henry Gabriel, Warehouse Receipts and Securitization in Agricultural Finance, *Uniform Law Review/Revue de droit uniforme* 2012, p. 369

استخدام إيصالات المستودعات في شكل إلكتروني.<sup>(١٨)</sup> بيد أن المادة ٢ من اللوائح التنظيمية للسلطة الرقابية لتطوير وتنظيم المستودعات لسنة ٢٠١١ (إيصال المستودعات القابل للتداول)، تستبعد من نطاق عملها في الوقت الراهن إيصالات المستودعات القابلة للتداول في شكلها الإلكتروني.<sup>(١٩)</sup> وفي البرازيل، استُحدثت في القطاع الزراعي شهادة الإيداع التجارية الزراعية (CDA) ومذكرة الضمان التجارية الزراعية (WA)، واللذان يجوز وجودهما في شكل إلكتروني، لتسويق المخزونات المودعة في المستودعات.<sup>(٢٠)</sup>

١٤ - وقد برز إنشاء نُظُم إيصالات المستودعات كوسيلة هامة لتحسين أداء نُظُم التسويق الزراعي في أفريقيا، وأخذت تزداد شعبية إيصالات المستودعات الإلكترونية في بعض دول أفريقيا. وينص إعلان سوق تبادل السلع في إثيوبيا رقم ٢٠٠٧/٥٥٠ (وهو إعلان ينص على إنشاء السوق الإثيوبي لتداول السلع) على إيجاد نظام لإيصالات المستودعات الإلكترونية،<sup>(٢١)</sup>

(18) دخل القانون حيز النفاذ اعتباراً من ٢٥ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠ (النص الكامل للقانون متاح

(بالإنكليزية) على الرابط: [http://dfpd.nic.in/fcamin/sites/default/files/userfiles/Warehouse\\_Act\\_2007.pdf](http://dfpd.nic.in/fcamin/sites/default/files/userfiles/Warehouse_Act_2007.pdf)). وبالإضافة إلى أن القانون قد كفل قابلية التداول لإيصالات المستودعات، فإنه ينص على شكل وطريقة تسجيل المستودعات وإصدار إيصالات المستودعات القابلة للتداول. بما فيها الإيصالات الإلكترونية، وينص على إنشاء سلطة رقابية لتطوير وتنظيم المستودعات (WDRA)، وهي هيئة تنظيمية خاضعة للقانون. وكان المرجو أن استحداث نظام لإيصالات المستودعات لن يساعد المزارعين على الاستفادة من تسهيلات ائتمانية أفضل وتجنب البيع الاضطراري فحسب، وإنما سوف يساعد أيضا على حماية المؤسسات المالية بالتقليل من المخاطر الكامنة في تقديم الائتمان للمزارعين. كما كان المتوقع أن رهن المنتجات الزراعية أو الاقتراض بضمائهما على أساس سند قانوني في صورة إيصالات مستودعات قابلة للتداول سوف يزيد من تدفق الائتمان إلى المناطق الريفية، ويقلل من تكلفة الائتمان، ويحفز الأنشطة ذات الصلة مثل التوحيد، والتصنيف، والتعبئة والتغليف، والتأمين. مما يؤدي إلى إنشاء سلسلة من المستودعات العالية الجودة. (انظر: <http://pib.nic.in/newsite/erelease.aspx?relid=66574>).

(19) النص الكامل للوائح التنظيمية متاح (بالإنكليزية) على الرابط: <http://wdra.nic.in/>.

(20) شهادة الإيداع التجارية الزراعية (CDA) ومذكرة الضمان التجارية الزراعية (WA)، اللتان أنشأهما القانون ٠٧٦/١١ لسنة ٢٠٠٤، هما صكبان ائتمانيان مربوطان بالإنتاج المودع في المستودعات. وتمثل شهادة الإيداع التجارية الزراعية وعدا بتسليم السلع المودعة، فيما تكفل مذكرة الضمان حق الامتياز على السلع الموصوفة في شهادة الإيداع. وهذان الصكبان توأمان، بمعنى أنهما يُصدّران في نفس اللحظة ويشيران إلى نفس السلع. ويصدرهما مستودع السلع لمصلحة مالك المخزونات أو المشتريين اللاحقين لهذين الصكبين. ولا بد أن يتم تسجيلهما والاحتفاظ بهما في كيان مرخص من البنك المركزي؛ ومن هذه اللحظة فصاعداً، يغدو تداول الصكبين بالضرورة إلكترونيًا. وتتيح مذكرة الضمان لحائزها أن يرهن المنتجات كضمان لقرض مصرفي، فيما تتيح شهادة الإيداع لحائزها أن يبيع السلع، دون أن يُستحق عليها أية ضريبة حتى يرغب حائز الصكبين، كوكيل اقتصادي، فعليا في استخدام المنتج المخزن بغرض المعالجة أو البيع.

(21) النص الكامل للإعلان متاح (بالإنكليزية) على الرابط:

<http://www.ecx.com.et/downloads/rules/ecexproclamation.pdf>

كما توجد نُظُم مشابهة في غانا وجنوب أفريقيا وأوغندا. وعلى سبيل المثال، في عام ٢٠٠٤ أعلن سوق جنوب أفريقيا للمعاملات الآجلة (SAFEX) أنه سوف يقبل إيصالات المستودعات الإلكترونية مثلما يقبل الإيصالات الورقية لتسوية العقود المستقبلية.<sup>(٢٢)</sup>

١٥- وتتناول التشريعات التالية مسألة استخدام السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل في قطاع النقل: '١' المادة ٨٦٢ من قانون جمهورية كوريا التجاري المعدل والتشريعات المنفذة لها، والتي تتيح استخدام سندات الشحن الإلكترونية ("تشريعات جمهورية كوريا بشأن سندات الشحن الإلكترونية")؛<sup>(٢٣)</sup> و'٢' المادة ٧ (مستندات الملكية) من القانون الأمريكي التجاري الموحد. ومما له صلة بالموضوع كذلك: '١' المواد ١٦ (الأعمال المتعلقة بعقود نقل السلع) و١٧ (مستندات النقل) من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة ١٩٩٦ (القانون النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية)؛<sup>(٢٤)</sup> و'٢' الفصل الثالث وغيره من الأحكام ذات الصلة في اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة بعقود النقل الدولي للبضائع عن طريق البحر كلياً أو جزئياً لسنة ٢٠٠٨ ("قواعد روتردام").<sup>(٢٥)</sup>

١٦- وقد قدّم المجلس التشريعي لأونتاريو مقترحا بتعديل قانون التجارة الإلكترونية لسنة ٢٠١٢ ("المقترح ٩٦") في أيار/مايو ٢٠١٢ لتيسير استخدام الوسائل الإلكترونية في معاملات العقارات.<sup>(٢٦)</sup> وإذا اعتمد المقترح ٩٦، فإنه سوف يعدّل قانون أونتاريو للتجارة

Sarel F. du Toit, Reflections on Bills of Lading and Silo Receipts used in the South African Futures Market, (22)

*Journal of International Commercial Law and Technology*, Vol 2, No 3 (2007) pp.105; Gideon Onumah,

Promoting Agricultural Commodity Exchanges in Ghana and Nigeria: A Review Report, Report to

UNCTAD, pp. 8-9; Gideon Onumah, Implementing Warehouse Receipt System in Africa – Potential and

Challenges prepared for the Fourth African Agricultural Markets Program Policy Symposium (6-7

September 2010, Malawi)، متاح (بالإنكليزية) على الرابط:

[http://www.aec.msu.edu/fs2/aamp/sept\\_2010/aamp\\_lilongwe-onumah-warehouse\\_receipt\\_systems.pdf](http://www.aec.msu.edu/fs2/aamp/sept_2010/aamp_lilongwe-onumah-warehouse_receipt_systems.pdf)

قواعد وتنظيمات المجلس الغاني للجلال بشأن نظام إيصالات المستودعات، الفقرة ٣ من المادة ٢٦: "تكون

إيصالات المستودعات التابعة للمجلس الغاني للجلال مستندات ورقية أو إلكترونية".

(23) A/CN.9/692، الفقرات ٢٦-٤٧.

(24) منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.99.V.4. وقد سنّت المواد ١٦ و١٧ من القانون النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية في تشريعات وطنية، على سبيل المثال في المواد ٢٦ و٢٧ من القانون الكولومبي رقم ٥٢٧ (سنة ١٩٩٩) والمواد ٣١ و٣٢ من القرار الغواتيمالي رقم ٤٧ (سنة ٢٠٠٨). بيد أنه لا يبدو أن هذه الأحكام قد وجدت تطبيقاً في الممارسة العملية.

(25) منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.09.V.9.

(26) متاح (بالإنكليزية) على الرابط:

[http://www.ontla.on.ca/web/bills/bills\\_detail.do?locale=en&Intranet=&BillID=2644](http://www.ontla.on.ca/web/bills/bills_detail.do?locale=en&Intranet=&BillID=2644)

الإلكترونية لسنة ٢٠٠٠ (تشريعات أونتاريو لسنة ٢٠٠٠، الفصل السابع عشر: قانون\* مستوحى من القانون النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة ١٩٩٦)<sup>(٢٧)</sup> ويتيح استخدام السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل المكافئة لمستندات الملكية، وإنما دون أن يتيح استخدام تلك المكافئة للـصكوك القابلة للتداول.<sup>(٢٨)</sup>

١٧- وبصرف النظر عن النهج القطاعية المذكورة آنفا، فإن من شأن اعتماد تعريف أوسع للسجلات الإلكترونية القابلة للتحويل، لغرض المناقشة في اجتماع الفريق العامل، أن يسمح بنهج أكثر شمولاً في ممارسة الفريق لعمله. وقد يكون ثمة منطلق مفيد في الفقرة ٢ من المادة ٢ من اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية لعام ٢٠٠٥ (اتفاقية الخطابات الإلكترونية)<sup>(٢٩)</sup> والتي تبين أنواع الصكوك أو المستندات القابلة للتحويل المستثناة من نطاق تلك الاتفاقية. وبمقتضى نهج كهذا، فإن السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل قد تشير إلى "المكافئ الإلكتروني للسفاتج (الكمبيالات) أو السندات الإذنية أو بيانات الشحن أو سندات الشحن أو إيصالات المستودعات أو أي سند قابل للتحويل أو صك يعطي حامله أو المستفيد منه حقاً في المطالبة بتسليم البضاعة أو بدفع مبلغ من المال".

١٨- وعلاوة على ذلك، فإن مسألة كون معالجة المدفوعات الإلكترونية والنقود الإلكترونية لا تندرج على وجه العموم في النطاق المذكور أعلاه قد تتطلب مزيداً من الإيضاح، حيث إنها قد ترتبط بالسجلات الإلكترونية القابلة للتحويل فيما يتعلق بالأغراض العملية والتشغيلية.

## باء- إدارة السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل

١٩- في الوقت الراهن، هنالك على الأقل نظامان متاحان لإدارة السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل. الأول، وهو الأكثر شيوعاً في الممارسة العملية، مبني على استخدام مرافق التسجيل الإلكترونية ("نظام مرفق التسجيل"). أمّا الآخر فمبني على استخدام رموز إلكترونية تُدمج في السجل الإلكتروني القابل للتحويل ("نظام الترميز").<sup>(٣٠)</sup>

(27) متاح (بالإنكليزية) على الرابط:

[http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/english/elaws\\_statutes\\_00e17\\_e.htm#BK37](http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/english/elaws_statutes_00e17_e.htm#BK37)

(28) تنص الفقرة ٥ من البند الفرعي ٣١ (١) من قانون التجارة الإلكترونية على أن القانون لا يُطبّق على الصكوك القابلة للتداول، ولا يتضمن "المقترح ٩٦" أية اقتراحات بتعديل هذه الفقرة.

(29) منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.07.V.2.

(30) A/CN.9/WG.IV/WP.116، القسم ٣.



٢٠- يقوم نظام مرفق التسجيل على إنشاء مرفق للتسجيل يحتوي على معلومات عن السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل. وعلى منوال مرافق التسجيل المنشأة لتحويل حقوق الملكية، فإن مرفق التسجيل يبيّن هوية مالك السجل الإلكتروني القابل للتحويل كما يُظهر تحويل السجل. وتلبي هذه النُظُم المبنية على مرافق التسجيل متطلب السيطرة (انظر أدناه الفقرات ٥١-٦١)، إذ تكفل تحديد هوية مالك وحيد للسجل (وللحقوق التي يجسدها السجل) في أيّ وقت.

٢١- ويمكن توصيف نظام الترميز بأنه أشبه ما يكون بالقيام بالعملية من خلال نظام ورقي، فهو مبنيّ على تعيين هوية للسجل الأصلي المتفرّد بحيث يمكن التعرف عليه من خلال برامجة حاسوبية أو تكنولوجيا ما، ومن ثمّ يمكن إرساله من نظام معلومات إلى آخر دون أن يفقد أيّاً من خصائصه المذكورة أعلاه. وعلى هذا النحو، يمكن أن يُستنسخ في البيئة الإلكترونية النهج المتبع في البيئة الورقية، بحيث ينطوي تحويل أيّ سجل إلكتروني على تحويل السجل ذاته (أو تحويل السيطرة على السجل).

٢٢- وفي كلا النظامين، يقوم تقرير وجود السجل الإلكتروني القابل للتحويل وخصائصه وآثاره، وكذلك ملكيته وتحويله، على تبادل المعلومات. وفي كلا النظامين أيضاً، يستلزم تحويل السجل الإلكتروني القابل للتحويل (والذي يتبيّن أنه أصيل وصحيح) تحويل السيطرة على ذلك السجل.

٢٣- وبينما ينبغي اعتماد نهج محايد بالنسبة إلى أي من النظامين على قدر الإمكان، فإنّ عدداً من الأحكام المذكورة فيما يلي يشير إلى استخدام نُظُم مرافق التسجيل. ولذلك فإنّ إعداد أحكام مخصصة لهذه النُظُم قد يكون مستصوباً، مع تذكّر مبدأ الحياد التكنولوجي.

٢٤- وفيما يتعلق بنُظُم مرافق التسجيل، يتعيّن تناول المسائل التالية: '١' ما إذا كان تشغيلها سيجري على المستوى المحلي أو المستوى الدولي؛<sup>(٣١)</sup> و'٢' ما إذا كان مرفق التسجيل سيُصمّم خصيصاً لأنواع معيّنة من السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل أو أنّه سيتضمن أنواعاً متعددة؛<sup>(٣٢)</sup> و'٣' ما إذا كان يمكن لنظام مرفق التسجيل الذي يعتمد تكنولوجيا معيّنة أن يستوعب جميع أنواع السجلات وأن يعمل في دول ذات درجات متباينة من توافر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.<sup>(٣٣)</sup>

(31) A/CN.9/737، الفقرة ٧٢.

(32) المرجع نفسه، الفقرة ٧٣.

(33) المرجع نفسه، الفقرة ٧٤.

٢٥- وفيما يخص هذه المسائل، فإنَّ الأمثلة الموجودة حالياً على مرافق التسجيل الوطنية تُظهر أنَّ كل مرفق للتسجيل مصمَّم خصيصاً لنوع وحيد من السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل. وقد يوجد في بعض الحالات أكثر من مرفق واحد لتسجيل النوع نفسه من السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل، وهذا حال المطالبات النقدية المسجَّلة إلكترونياً في اليابان، على سبيل المثال. بيد أنه ينبغي ألا تُستبعد إمكانية تصميم مرفق إلكتروني للتسجيل يكون بوسعه إدارة أنواع متعددة من السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل.

### ثالثاً- المسائل القانونية المتعلقة بالسجلات الإلكترونية القابلة للتحويل

٢٦- في الوقت الراهن، لا يوجد إطار قانوني مقبول دولياً وذو طابع عام ومتوائم يعالج مختلف المسائل التي ينطوي عليها استخدام الصكوك القابلة للتحويل ومستندات الملكية القابلة للتحويل (بصرف النظر عن الأحكام المذكورة أعلاه في الفقرة ٩)، بما في ذلك استخدام مكافئاتها الإلكترونية، أي السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل.<sup>(٣٤)</sup>

٢٧- ومن الضروري وجود أطر قانونية وطنية حتى يمكن إتاحة وتيسير استخدام السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل ولإيجاد الثقة لدى مستخدميها. وقد حال الافتقار إلى مثل هذه الأحكام دون تطوُّر الممارسة العملية في هذا المجال.<sup>(٣٥)</sup>

٢٨- ويناقش الجزء التالي التحديات والعقبات الناشئة عن استخدام السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل، والتي تلزم معالجتها في الأطر القانونية الدولية أو الوطنية المختصة بالسجلات الإلكترونية القابلة للتحويل. كما يقدِّم هذا الجزء لمحة عامة عن دورة عمر هذه السجلات والأساليب المختلفة لتحديد هوية حائزها.

### ألف- إنشاء السجلات القابلة للتحويل وطرحها للتداول

٢٩- يسهل في البيئة الورقية إصدار الصكوك القابلة للتحويل ومستندات الملكية القابلة للتحويل مباشرة من قبل المصدر. غير أنَّ طرائق طرح<sup>(٣٦)</sup> مكافئاتها الإلكترونية للتداول

(34) المرجع نفسه، الفقرة ١٤.

(35) المرجع نفسه، الفقرة ٤٦.

(36) يُستخدم تعبير "طرح" السجل الإلكتروني القابل للتحويل للإشارة إلى الخطوة التقنية المعنية بوضع هذا السجل الإلكتروني قيد التداول، بينما يُستخدم تعبيراً "الإصدار" و"المصدر" بمعناهما المستقر. بموجب القانون الموضوعي المطبق. ولعلَّ الفريق العامل يودُّ أن ينظر فيما إذا كان سيمضي قدماً في استخدام تعبير "الطرح للتداول" بخصوص السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل.

تتوقف على النظام المختار. فبينما يمكن إصدار السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل مباشرة من قبل المصدر في نظام الترميز، فإن نُظْمَ مرافق التسجيل تتطلب طرفاً ثالثاً يقوم على تشغيل مرفق التسجيل. ومن ثم يتعيّن على المصدر أن يتقدم بطلب إلى مُشغّل مرفق التسجيل لكي يطرح للتداول السجل الإلكتروني القابل للتحويل.

٣٠- وعلى سبيل المثال، فبموجب الفقرة ١٠٥ من المادة ٩ (السيطرة على السجل الإلكتروني المثبت للملكية المنقولات) من القانون الأمريكي التجاري الموحد (UCC)، يُنشأ سجل إلكتروني مُثبت للملكية المنقولات حين يرسل الطرف المضمون النسخة ذات الحجية من ذلك السجل الإلكتروني إلى الجهة القيّمة على السجل (أي مُشغّل مرفق التسجيل). ولا يُنشئ المدين السجل الإلكتروني القابل للتحويل مباشرة، إلاّ أنّ موافقته لازمة حتى يمكن استخدام الوسائل الإلكترونية.

٣١- وقد يكون طلب طرح سجل إلكتروني قابل للتحويل للتداول التزاماً واجبا على المصدر. فعلى سبيل المثال، فبموجب المادة ٣٥ من قواعد روتردام، فمن الجائز أن يكون للشاحن الحق في أن يتسلّم من الناقل سجلّ نقل إلكتروني قابلاً للتداول؛ وفي هذه الحالة، إن كان النظام المعتمد نظاماً من نُظْمَ مرفق التسجيل، فإنّ الناقل يغدو ملزماً بطلب طرح سجل النقل الإلكتروني القابل للتداول من مُشغّل مرفق التسجيل.

٣٢- وقد طُبّق هذا النهج في التشريعات الخاصة بسندات الشحن الإلكترونية في جمهورية كوريا، التي اختارت نظاماً قائماً على مرفق التسجيل.<sup>(٣٧)</sup> وبموجب هذه التشريعات، يتعيّن على الناقل تقديم طلب إلى مُشغّل مرفق التسجيل حتى يطرح للتداول سنداً إلكترونيًا للشحن، ويُعدّ هذا الطلب أيضاً تفويضاً بإصدار السند.

٣٣- وتنص المادة ١٥ من القانون الياباني بشأن المطالبات النقدية المسجّلة إلكترونيًا (ERMCA) على أنّ المطالبات النقدية المسجّلة إلكترونيًا تُستحق عن طريق إنشاء سجل للاستحقاق، والقيام بذلك يستوجب أن يعمد كل من المدين (أي الملتزم بالمطالبة النقدية المسجّلة إلكترونيًا) والدائن (أي حائز المطالبة النقدية المسجّلة إلكترونيًا) إلى تقديم الطلب إلى مرفق التسجيل،<sup>(٣٨)</sup> فيقوم مرفق التسجيل بإنشاء السجل.<sup>(٣٩)</sup> ويعني ذلك أنّ إنشاء السجل، وليس إبداء النية، هو الشرط اللازم لإيجاد مطالبات نقدية مسجّلة إلكترونيًا.

(37) A/CN.9/692، الفقرات ٣٠-٣٢.

(38) الفقرة ١ من المادة ٥، والمادة ٧ من القانون الياباني بشأن المطالبات النقدية المسجّلة إلكترونيًا (ERMCA).

(39) المادة ٧ من القانون الياباني بشأن المطالبات النقدية المسجّلة إلكترونيًا.

٣٤- وفيما يتعلق بمحتوى السجل الإلكتروني القابل للتحويل (أي المعلومات المتضمنة فيه)، فتمّ قاعدة عامة تشترط أن يحتوي السجل على نفس المعلومات الموضوعية اللازمة لمكافئته الورقي. وعلى المستوى العام، فإنّ اشتراط وجود معلومات موضوعية أكثر في السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل سيكون مجافيا لمبدأ عدم تمييز الخطابات الإلكترونية. وقد تدرج الشروط والأحكام في السجل الإلكتروني القابل للتحويل على سبيل الإشارة المرجعية، بما يتفق مع الأحكام المتضمنة في المادة ٥ مكررا من القانون النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية.

٣٥- بيد أنّ هنالك حالات يجوز فيها حذف معلومات يعينها من المستند الورقي، ولا يجوز ذلك في السجل الإلكتروني القابل للتحويل. فعلى سبيل المثال في جمهورية كوريا، يُسمح بطرح سندات إذنية على بياض للتداول إن كان المستند ورقيا،<sup>(٤٠)</sup> ولكن يُحظر ذلك إن كان المستند في صيغة إلكترونية.<sup>(٤١)</sup>

٣٦- وقد يحتوي السجل الإلكتروني القابل للتحويل على معلومات لا يحتوي عليها مكافؤه الورقي، بسبب طبيعته الإلكترونية. وفي حين قد تكون بعض هذه المعلومات ذات طبيعة تقنية فحسب، فإنّ موافقة الأطراف على استخدام الصيغة الإلكترونية تعدّ عنصرا موضوعيا. وفي الواقع، فإنّ القانون قد يسمح بالاتفاق على استخدام الوسائل الإلكترونية عموما، أو قد يشترط موافقة مخصّصة لكل سجل إلكتروني قابل للتحويل على حدة.

٣٧- وفي بعض الحالات يمكن أن تكون هناك معلومات إضافية متاحة في السجل الإلكتروني القابل للتحويل دون غيره بسبب طبيعته الديناميكية، مقارنة بالطبيعة الثابتة للمستندات الورقية. وعلى سبيل المثال، فإنّ موقع سفينة في لحظة معينة قد يكون مهما بالنسبة لمستندات تجارية معينة ويمكن التحقق منه عبر نظم آلية (مؤتمتة) قادرة على تحديد موقع السفينة وتتبع مسارها.

٣٨- ويمكن استخدام المعلومات المتضمنة في السجل الإلكتروني القابل للتحويل لأغراض غير إدارة هذا السجل. وعلى سبيل المثال، فإنّ سندات الشحن الإلكترونية قد تُستخدم لتقديم معلومات للمرفق الوطني ذي النافذة الوحيدة القائم على التنفيذ، وفقا لنموذج يجري تجريبه في الوقت الراهن في جمهورية كوريا. وعلاوة على ذلك، فمن الممكن تجميع المعلومات المتضمنة في الصكوك المالية لرصد مدى التعرّض للمخاطر الائتمانية، كما أنّ تحويل الصكوك المالية إلى صيغة غير مادية يمكن أن يبسّر جمع البيانات. وتنص الفقرة ١ من المادة ٨٧ من القانون الياباني بشأن المطالبات النقدية المسجّلة إلكترونيا على أنه يجوز للأطراف صاحبة المصلحة في السجل أن تطلب الإفصاح عن بيانات السجل. ومن ناحية

(40) المادة ١٠ من قانون السفاتج (الكمبيالات) والسندات الإذنية، رقم ١٠٠١ لسنة ١٩٦٢، وتعديلاته اللاحقة.

(41) الفقرة ٦ من المادة ٦ من القانون المتعلق بإصدار وتداول السفاتج (الكمبيالات) الإلكترونية.

أخرى فإنَّ الفقرة ٢ من المادة نفسها تسمح باستخدام البيانات من قِبَل مَنْ ليسوا أطرافاً من ذوي المصلحة فيها ما دام طالبو إنشاء السجل قد وافقوا على ذلك وقت تقديم الطلب. فعلى سبيل المثال، يجوز لوكالات التصنيف الائتماني أو للمستثمرين أن يتقدّموا بطلبات للإفصاح عن بيانات السجل وفقاً لحكم هذه الفقرة.

## ١ - التفرّد

٣٩- من بين المسائل الوثيقة الصلة بصفة خاصة بالسجلات الإلكترونية القابلة للتحويل مسألة الحاجة إلى تحقيق التكافؤ الوظيفي مع مفهوم "التفرّد" (أو الوحدانية) الورقي. ويُضَمَّن التفرّد للضوك القابلة للتحويل ومستندات الملكية القابلة للتحويل بغية منع تداول سجلات متعددة من أجل الأداء ذاته، وهو ما قد يؤدي إلى دفع مبلغ من المال أو تسليم سلع إلى طرف غير ذي حق في هذا الدفع أو هذا التسليم.

٤٠- والتفرّد مطلب لا بدّ من تلبيته. بمعزل عن التداول الفعلي للسجل الإلكتروني القابل للتحويل. وفي واقع الأمر، فإنّ من شأن إصدار سجلات إلكترونية متعددة ثم تقديمها للمدين من قبل الحائز الأول أن يعرّض المدين لطلبات أداء متعددة وإمكانية الدفع أو التسليم لطرف غير ذي حق.

٤١- وكثيراً ما دُكر أنّ دواعي القلق بشأن ضمان التفرّد تنشأ من أنّ السجل الإلكتروني يمكن عموماً استنساخه على نحو ينشئ نسخة ثانية طبق الأصل من السجل لا يمكن تمييزها عنه.<sup>(٤٢)</sup> وعلاوة على ذلك فإنّ من الممكن إنتاج نسخ إلكترونية بكمية كبيرة في فترة زمنية قصيرة وبتكلفة محدودة.

٤٢- غير أنّ من الجدير بالذكر أيضاً أنّ المستندات الورقية لا تُوفّر على الدوام ضماناً مطلقاً للتفرّد. وفي واقع الأمر، قد لا يكون ممكناً العثور على تعريف تشريعي واحد للتفرّد. وعلاوة على ذلك، فإنّ الاحتمال القائم على النسخ غير المشروع لهذه المستندات أمرٌ شائع.<sup>(٤٣)</sup> وقد تنشأ مشكلات إضافية بسبب صعوبات جمع مجموعة كاملة من المستندات

(42) A/CN.9/WG.IV/WP.115، الفقرتان ١٤ و ٣٦.

(43) على سبيل المثال، قام "كلايتون ب. جيليت" Clayton P. Gillette و"ستيفن د. والت" Steven D. Walt، في *Uniformity and Diversity in Payment Systems*, 83 Chicago-Kent Law Review 499 (2008), at 529 بمقارنة من حيث الأمان بين نظامين متناظرين للدفع، معاملات الشيكات الورقية ومعاملات بطاقات السحب. وقد وجدوا نسبة الاحتمال ٦ : ١، أي أنّ الخسائر التي تقع بسبب الاحتمال كانت أكثر تكرارية بستة أضعاف في حالة معاملات الشيكات منها في حالة معاملات بطاقة السحب، عام ٢٠٠٤. كما كانت القيمة المتوسطة للخسارة أعلى كثيراً في حالة معاملات الشيكات منها في حالة معاملات بطاقة السحب.

الورقية للتقدم بها إذا كان قد تم إصدار أكثر من مستند أصلي واحد. ولذا، فإن تحديد معيار أعلى بشأن التفرد في حالة السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل من أجل معالجة دواعي القلق المذكورة أعلاه وزيادة الأمان إلى أقصى حدّ قد يكون تمييزاً بالمقارنة مع مستوى الأمان الذي توفره مكافئاتها الورقية، ويمكن أن يعوق في نهاية المطاف انتشار هذه السجلات الإلكترونية في الممارسة العملية للأعمال التجارية.

٤٣ - وفي الوقت الراهن، هناك هُجان متاحان لاستيفاء مطلب المكافئ الوظيفي للتفرد في بيئة إلكترونية. فأمّا النهج الأول فيستند إلى التفرد التقني، أي ضمان عدم إمكانية استنساخ السجل الإلكتروني. إلا أنّ مثل هذا الضمان قد لا يكون ممكناً عملياً من الوجهة التكنولوجية بالنسبة للسجلات الإلكترونية، مثلما هو غير ممكن بالنسبة للمستندات الورقية. ومن الناحية النظرية، قد يتسنى تقنياً إنشاء مستند إلكتروني متفرد فعلاً ويتعدّد نسخه (على الأقل من دون أن تكون النسخة قابلة لتمييزها عن الأصل) ويمكن تحويله. ومتى أصبحت التكنولوجية القادرة على ضمان تفرد السجل الإلكتروني وعلى جعله قابلاً للتحويل متاحة على نطاق واسع، فسوف توفّر تلك التكنولوجية أساساً لجعل السجل الإلكتروني متفرداً. ومن بين التكنولوجيات التي ربما تكون مفيدة في تحقيق التفرد التقني المحدّدات الرقمية لهوية الأشياء (DOI) ونُظم الإدارة الرقمية للحقوق (DRM).<sup>(٤٤)</sup>

٤٤ - وأمّا النهج الآخر فيقوم على تعيين نسخة ذات حجّية، بما يوفّر ضماناً كافياً للتفرد. ذلك أنّ تعيين النسخة ذات الحجّية من السجل الإلكتروني القابل للتحويل يتيح العناية بدواعي القلق المتعلقة بسلامة السجل (أي إثبات "ما" للحائز مصلحة فيه) دونما حاجة لضمان مطلق لوجود سجل متفرد. وهذا النهج هو السائد في الوقت الراهن في كل من التشريعات المحايدة بشأن النظم والتشريعات التي تستخدم نظام مرفق التسجيل.<sup>(٤٥)</sup> ويمكن أن يتم تعيين النسخة ذات الحجّية من السجل الإلكتروني القابل للتحويل بطريقتين مختلفتين، وهما: التعيين القائم على الخزن في نظام مشفّر محدّد، والتعيين القائم على محتوى أو موضع قابل للتحقق.<sup>(٤٦)</sup> وقد يجري ذلك التعيين في نظام قائم على مرفق التسجيل أو في نظام قائم على الترميز، تبعاً للتكنولوجيا المستخدمة.<sup>(٤٧)</sup>

(44) A/CN.9/WG.IV/WP.115، الفقرة ٣٧.

(45) المرجع نفسه، الفقرتان ٣٧ و ٣٨.

(46) المرجع نفسه، الفقرة ٤٠.

(47) A/CN.9/WG.IV/WP.116، القسم ٣.

٤٥ - وكما ذكرنا آنفاً، فإنَّ أحد مناهج تعيين نسخة ذات حجّية يقوم على وجود نظام مشفّر محدّد، أي مرفق تسجيل إلكتروني، بحيث يعيّن مُشغّل مرفق التسجيل رقم هوية متفردّ للسجل الإلكتروني القابل للتحويل، في لحظة إنشائه. ولا يوفرّ رقم الهوية المتفردّ في حد ذاته ضماناً للتفردّ، بل إنّ النظام يضمن أن يقابل كلّ رقم هوية متفردّ سجلّ واحد لا غير. وهذا النهج هو المستخدم في القانون الياباني بشأن المطالبات النقدية المسجّلة إلكترونياً،<sup>(٤٨)</sup> وتشريعات جمهورية كوريا بشأن سندات الشحن الإلكترونية،<sup>(٤٩)</sup> وتشريعات الولايات المتحدة الأمريكية بشأن إيصالات المستودعات الإلكترونية.<sup>(٥٠)</sup>

٤٦ - ويعتمد القانون الأمريكي التجاري الموحدّ نهجاً محايداً تجاه النظم، وتتناول أحكامه التفردّ في سياق متطلبات إقامة السيطرة على مستندات الملكية الإلكترونية<sup>(٥١)</sup> والسجلات

(48) الفقرة ١ '٧' من المادة ١٦ من القانون الياباني بشأن المطالبات النقدية المسجّلة إلكترونياً.

(49) A/CN.9/692، الفقرة ٣١.

(50) مدونة اللوائح التنظيمية الفيدرالية، الباب السابع: الزراعة، الجزء ٧٣٥- اللوائح التنظيمية لقانون المستودعات الأمريكي، الجزء الفرعي دال- إيصالات المستودعات، الفقرة (ب) (٥) من المادة ٧٣٥-٣٠٣.

(51) القانون الأمريكي التجاري الموحدّ (UCC)، الفقرة ١٠٦ من المادة ٧، السيطرة على مستندات الملكية الإلكترونية.

(أ) تكون للشخص السيطرة على مستند ملكية إلكتروني إذا كان النظام المستخدم لإثبات تحويل المصالح الواردة في ذلك المستند الإلكتروني يؤكد على نحو موثوق أنّ ذلك الشخص هو الشخص الذي أصدر المستند أو حوّل إليه.

(ب) يستوفي النظام أحكام الفقرة الفرعية (أ)، ويُعتبر الشخص هو صاحب السيطرة على مستند ملكية إلكتروني، إذا كان المستند قد أنشئ وحُزّن وأحيل بحيث:

(١) توجد نسخة وحيدة ذات حجّية من المستند، وتكون هذه النسخة متفردّة، ويمكن التعرف عليها، وغير قابلة للتعديل، باستثناء ما يُخالف ذلك في الأحكام المنصوص عليها في الفقرات (٤) و(٥) و(٦)؛

(٢) تحدّد النسخة ذات الحجّية هوية الشخص المؤكّد أنه صاحب السيطرة بصفته:

ألف- الشخص الذي أصدر إليه المستند؛

باء- أو آخر شخص أحيل إليه المستند، إذا كانت النسخة ذات الحجّية تبين أنّ المستند قد أحيل؛

(٣) تكون النسخة ذات الحجّية موجهة إلى الشخص المؤكّد أنه صاحب السيطرة، أو القيم الذي عينه، ومحتفظاً بها من قبله؛

(٤) لا يمكن عمل نسخ أو تعديلات تضيف أو تُغيّر جهة محدّدة الهوية محالة إليها النسخة ذات الحجّية، إلا بموافقة الشخص المؤكّد أنه صاحب السيطرة؛

(٥) يمكن التعرف بسهولة على كل نسخة من النسخة ذات الحجّية أو أيّ نسخة من نسخة بأها نسخة ليست ذات حجّية؛

(٦) يمكن التعرف بسهولة على ما إذا كان أي تعديل في النسخة ذات الحجّية تعديلاً مآذوناً به أو غير مآذون به.

الإلكترونية المثبتة للملكية المنقولات،<sup>(٥٢)</sup> على التوالي. وتتكوّن الضمانات التي تهدف إلى ضمان التفرد في ظل هذا النهج من: قدرة النظام على إنشاء نسخة وحيدة ذات حجّية تكون متفرّدة ويمكن التعرّف عليها، وإمكانية تحكّم الشخص صاحب السيطرة على النسخة الوحيدة ذات الحجّية من السجل الإلكتروني القابل للتحويل في إصدار أي نسخ لا تتسم بالحجّية، وإمكانية التأكد بسهولة من أية نسخة من النسخة الوحيدة ذات الحجّية من السجل الإلكتروني القابل للتحويل ومن أي تعديلات عليها هي كذلك.

٤٧- ويبدو أن تشريعات جمهورية كوريا المتعلقة بالسندات الإذنية الإلكترونية قد اعتمدت نهجاً مختلطاً. فالمادة ٨ من المرسوم الرئاسي بشأن إصدار وتداول السندات الإذنية الإلكترونية<sup>(٥٣)</sup> تتناول مسألة التكافؤ الوظيفي للسندات الإذنية الإلكترونية. وعلى وجه الخصوص، تنص الفقرة ٢ من المادة على وجوب اقتران السند الإذني الإلكتروني بوسيلة تحول دون إنشاء نسخ مصوّرة طبق الأصل. ويدار نظام السندات الإذنية الإلكترونية في جمهورية كوريا عبر مرفق للتسجيل (UNote).<sup>(٥٤)</sup> بيد أن نظام مرفق التسجيل هذا يتفاعل مع المستخدمين عبر الشبكة المصرفية الإلكترونية، وذلك لأنّ السندات الإذنية الإلكترونية تُصدر، وتُظهِر، وتُدفع عبر الشبكة. ومن ثم فإنّ نظام مرفق التسجيل قد يستفيد من الثقة

(52) القانون الأمريكي التجاري الموحد (UCC)، الفقرة ١٠٥ من المادة ٩، السيطرة على المستندات الإلكترونية المثبتة للملكية المنقولات.

تكون السيطرة على سجل إلكتروني مثبت للملكية منقولات "الطرف مضمون له" إذا كان السجل أو السجلات المكوّنة لمستند إثبات ملكية المنقولات قد أنشئت وحُزّنت وأُحيلت بحيث:

- (١) توجد نسخة وحيدة ذات حجّية من السجل أو السجلات، وتكون هذه النسخة متفرّدة، ويمكن التعرّف عليها، وغير قابلة للتعديل، باستثناء ما يُخالف ذلك في الأحكام المنصوص عليها في الفقرات (٤) و(٥) و(٦)؛
- (٢) تحدّد النسخة ذات الحجّية هوية الطرف المضمون بصفته الجهة المحال إليها السجل أو السجلات؛
- (٣) تكون النسخة ذات الحجّية موجهة إلى الطرف المضمون، أو القيم الذي عينه، ومحتفظاً بها من قبله؛
- (٤) لا يمكن عمل نسخ أو تنقيحات تضيف أو تُغيّر جهة محالة إليها النسخة ذات الحجّية إلا بمشاركة الطرف المضمون؛
- (٥) يمكن التعرّف بسهولة على كل نسخة من النسخة ذات الحجّية أو نسخة من نسخة بأها نسخة ليست ذات حجّية.
- (٦) يمكن التعرّف بسهولة على ما إذا كان أي تنقيح للنسخة ذات الحجّية تنقيحاً مأذوناً به أو غير مأذون به.

(53) المرسوم الرئاسي رقم ١٨٦٣٧ الصادر في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤ وتعديلاته اللاحقة.

(54) هنالك معلومات إضافية متاحة (بالإنكليزية) على الرابط: <http://www.unote.or.kr>



الإضافية الناشئة عن كون عملاء الأنظمة المصرفية الإلكترونية يخضعون لإجراءات مشددة لتحديد الهوية، ويستعملون أساليب للتوثق والتفويض تكفل مستوى أعلى من الأمان. وقد يكون لوجود مستوى أعلى من الاطمئنان إلى هوية المستعملين أثر إيجابي على المخاطر المقترنة بفكرة تفرّد السجل الإلكتروني القابل للتحويل.

٤٨ - وهناك أساليب أخرى متاحة أيضا لمعالجة مسألة التفرّد: اعتمد أحدها في قانون مقاصة الشيكات للقرن الحادي والعشرين في الولايات المتحدة الأمريكية (القانون الأمريكي لمقاصة الشيكات "Check 21 Act")، الذي يسهّل عملية اختزال الشيكات، أي إلغاء الشيك الورقي تفضيلاً لاستخدام نسخة إلكترونية من الشيك أثناء عملية تحصيل الشيكات. وعلى نحو أدق، فإن القانون يتيح إنشاء صك قابل للتداول يسمّى "بالشيك البديل"، ليحل محلّ الشيك الورقي. وفي واقع الأمر فإنّ الشيك البديل يكون ورقياً أيضاً، ويمثل النسخة المطبوعة من الصورة الإلكترونية للشيك الورقي الأصلي. ويعتبر القانون الأمريكي لمقاصة الشيكات الشيك البديل مكافئاً للشيك الأصلي في جميع الأغراض.

٤٩ - يتناول القانون الأمريكي لمقاصة الشيكات للقرن ٢١ مسألة التفرّد عبر اشتراط قيام البنك الذي يحوّل أو يقدم أو يردّ شيكا بديلاً ويحصل على أتعاب مقابل هذا الشيك بإخطار الأطراف الأخرى أصحاب المصلحة أنهم لن يتلقوا أي شكل مقدّم أو مردود من الشيك البديل أو الشيك الأصلي، ومن ثم لن يُطلب منهم أن يدفعوا مرتين (المادة الخامسة). لذا فإنّ آلية ضمان التفرّد تستند إلى توزيع المخاطر، لا إلى معيار قانوني يضمن تفرّد المستند على نحو موثوق. وعلاوة على ذلك، تهدف هذه الآلية إلى ضمان تفرّد أداء المدين لا إلى تفرّد المستند الذي يُستحق الأداء بموجبه.

٥٠ - ويمكن الاطلاع على نهج بديل لاختزال الشيكات الإلكترونية في نظام مقاصة ومحفوظات الشيكات المصوّرة (ICAS) الذي استحدثته بنك تايلند مؤخراً. وبينما يتشابه النظام على وجه العموم من حيث غرضه وآلية عمله مع القانون الأمريكي لمقاصة الشيكات للقرن ٢١، فهو يُطبّق من دون اعتماد تشريع مخصص، وذلك استناداً إلى قانون المعاملات الإلكترونية التايلندي لا غير، وهو القانون الذي يُعدّ تطبيقاً تشريعياً للقانون النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية.<sup>(٥٥)</sup>

(55) بنك تايلند، نظام مقاصة ومحفوظات الشيكات المصوّرة، المادة ٩، متاح (بالإنكليزية) على الرابط:

<http://www.bot.or.th/English/PaymentSystems/PSServices/ChequeClearingSys/ICAS/Pages/ImagedCheque.aspx>

## ٢- السيطرة على السجل الإلكتروني القابل للتحويل

٥١- يُستخدم مفهوم "السيطرة" على السجل الإلكتروني في معظم النظم القانونية التي تتناول السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل كمكافئ وظيفي لمفهوم "الحيازة": أي أن الشخص المسيطر على السجل الإلكتروني القابل للتحويل يُعتبر هو الحائز القادر على إنفاذ ذلك السجل. وحيثما تُستخدم السيطرة على السجل الإلكتروني القابل للتحويل كبديل للحيازة، يكون تحويل السيطرة هو البديل لتسليم السجل الإلكتروني القابل للتحويل، تماماً مثلما يُستعمل التسليم (زائداً للتظهير، عند الاقتضاء) كوسيلة لتحويل مستند ورقي.

٥٢- وباختصار، فإن القدرة على تحويل السجل الإلكتروني القابل للتحويل والأداء المضمّن فيه تسمى "بالسيطرة". وبينما تخضع الحقوق المضمّنة في سجل إلكتروني قابل للتحويل للقانون الموضوعي المطبّق على السجل الإلكتروني القابل للتحويل، فإن المناقشة أدناه تركّز على مفهوم "السيطرة" المكافئ لمفهوم الحيازة في حالة المستندات الورقية.

٥٣- ويمكن تقسيم التشريعات القائمة التي تمكّن من استخدام السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل من خلال السيطرة على هذه السجلات إلى مجموعات ثلاث. فأما المجموعة الأولى فتُصاغ بطريقة تستوعب المستندات الورقية والسجلات الإلكترونية على حدّ سواء. وأما المجموعة الثانية فتتص على قواعد عامة لإقرار التكافؤ الوظيفي بين المستندات الورقية والسجلات الإلكترونية. وأما المجموعة الثالثة فتطبّق مفهوم السيطرة من خلال نظام مرفق التسجيل. ومن ثم، فإن المجموعتين الأولىين محايديتان بالنسبة إلى النظام المستخدم، في حين أن المجموعة الثالثة ليست كذلك.

٥٤- وتُعدّ قواعد روتردام مثلاً على المجموعة الأولى من التشريعات، حيث ينص تعريف مستند الملكية المتضمّن في القانون الموضوعي (أي في قواعد روتردام ذاتها) من قبل على الحيازة تجاه الوسائط بعينه. فالمادة ١ (في الفقرتين ٢١ و ٢٢ منها) من قواعد روتردام تشير إلى أن مفهوم السيطرة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بكل من إصدار السجل الإلكتروني وتحويله.<sup>(٥٦)</sup>

(56) الفقرة ٢١ من المادة ١. "إصدار" سجل نقل إلكتروني قابل للتداول يعني إصدار ذلك السجل وفقاً لإجراءات تكفل خضوع السجل لسيطرة حصرية منذ إنشائه إلى أن يفقد أي مفعول أو صلاحية.

الفقرة ٢٢ من المادة ١. "إحالة" سجل نقل إلكتروني قابل للتداول تعني إحالة السيطرة الحصرية على ذلك السجل.

وعلاوة على ذلك تنص الفقرة ١ من المادة ٩ على قاعدة عامة لإرساء التكافؤ الوظيفي بين حيازة مستند ورقي والسيطرة على سجل إلكتروني.<sup>(٥٧)</sup>

٥٥- وتُعدُّ الفقرة ١٠٦ من البند ٧ (السيطرة على مستندات الملكية الإلكترونية) من القانون الأمريكي التجاري الموحد (UCC) مثالاً على المجموعة الثانية من التشريعات؛<sup>(٥٨)</sup> حيث يرسى ذلك الحكم التكافؤ الوظيفي بين السيطرة في البيئة الورقية (والتي عادة ما تُمارَس عبر الحيازة الفعلية أو التقديرية لمستند ورقي) والسيطرة في البيئة الإلكترونية باستخدام نظام ينشئ على نحو موثوق كياناً أُصدر أو حوّل إليه السجل الإلكتروني القابل للتحويل (أي حائز السجل). وللقيام بذلك يتعين على النظام أن يوفر نسخة وحيدة ذات حجّية تكون هي المكافئ الوظيفي لمفهوم التفرد. وعلاوة على ذلك يتعين على النظام أن يحدد هوية الحائز الأول للسجل الإلكتروني القابل للتحويل، أو الحوّل إليه.

٥٦- وحيث إنّ الفقرة ١٠٦ (ب) (٣) من البند ٧ من القانون الأمريكي التجاري الموحد تسمح بأن تكون النسخة ذات الحجّية موجهة إلى الشخص صاحب السيطرة، أو القيم المعين، ومحتفظاً بها من قبله، فإنّ حكم الفقرة يتفق مع نظام مرفق التسجيل، حيث يكون القيم المعين هو مشغّل مرفق التسجيل، ومع نظام الترميز (الرمز الشيفري)، حيث يمكن للشخص صاحب السيطرة أن يوجّه النسخة ويحتفظ بها سواء بذاته أو عن طريق طرف ثالث قيم عليها. وحسبما ذُكر من قبل (انظر الفقرة ٤٦ أعلاه)، فإنّ الفقرة ١٠٦ (ب) (٤)-(٦) من البند ٧ من القانون الأمريكي التجاري الموحد تنص تفصيلاً على شروط معينة لتحقيق تفرد السجل الإلكتروني القابل للتحويل والحفاظ على هذا التفرد.

٥٧- وقد نوقشت في الأدبيات تفاصيل تطبيق النظام المتوخى أعلاه فيما يخص الفقرة ١٠٥ من المادة ٩ من القانون الأمريكي التجاري الموحد (UCC)، والتي تتضمن حكماً

(57) الفقرة ١ من المادة ٩. يخضع استخدام سجل النقل الإلكتروني القابل للتداول لإجراءات تنص على:

- (أ) طريقة إصدار ذلك السجل وإحالاته إلى حائز مقصود؛
- (ب) وتأكد أن سلامة سجل النقل الإلكتروني القابل للتداول لم تُمسّ؛
- (ج) والكيفية التي يمكن بها للحائز أن يثبت أنه هو الحائز؛
- (د) [...] .

(58) انظر الحاشية ٥١ السابقة.

مشابهما مطبّقًا على السجلات الإلكترونية المثبتة للملكية المنقولات.<sup>(٥٩)</sup> ومن المهم التأكيد على أنّه ينبغي ألا يهدف تحديد الوجود الفعلي للعناصر التي تنشئ السيطرة إلى الكمال المطلق، وإنّما هي مسألة تحقيق درجة كافية من الوثوقية. وينبغي أن يمحّص هذا التحديد التقاطع بين القانون والتكنولوجيا للتحقق ممّا إذا كان النظام المستخدم، من حيث مكوناته البشرية والتكنولوجية ومن حيث العمليات ذات الصلة، يوفر مثل هذا المستوى الكافي من الوثوقية.

٥٨ - وقد تتوفر مؤشرات قياسية أكثر تفصيلاً لتقييم موثوقية نُظُم إدارة السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل من خلال دراسة كل الأحكام المطبّقة. وبعبارة أخرى، فإنّ قواعد كنتك المتضمنة في الفقرة ١٠٦ من المادة ٧ من القانون الأمريكي التجاري الموحد تحتاج إلى الاستكمال والتخصيص عبر أحكام تعاقدية، فضلاً عن المعايير الطوعية للصناعة، وأدوات التنظيم الرقابي التشاركي، إلخ.

٥٩ - وتستند المجموعة الثالثة من التشريعات إلى استخدام مرافق التسجيل الإلكترونية. وفي النُظُم المغلقة، مثل نُظُم مرافق التسجيل، يفترض التشريع أنّ تفرّد السجل وتحديد هوية الطرف على نحو واف بالغرض قد يكفيان لكي يحقّ للحائز أن يحوّل السجل الإلكتروني القابل للتحويل. وقد لا تعالج مسألة السيطرة في حد ذاتها خصيصاً، وإنّما ضمنياً في إطار معالجة الآليات الموضوعية لتشغيل مرفق التسجيل. فعلى سبيل المثال، فإنّ الفقرة ٢ من المادة ٩ من القانون الياباني بشأن المطالبات النقدية المسجّلة إلكترونياً تنص على أنّه ينبغي افتراض أنّ الشخص المسجّل إلكترونياً<sup>(٦٠)</sup> يملك على نحو مشروع الحق في مطالبة نقدية مسجّلة إلكترونياً تتعلق بالسجل الإلكتروني المعني.

٦٠ - وقد اعتُمد نهجٌ مشابه في تشريعات جمهورية كوريا بشأن سندات الشحن الإلكترونية وبشأن السندات الإذنية الإلكترونية.<sup>(٦١)</sup> وعلى وجه التحديد، فإنّ الفقرة ٣ من المادة ٦ من قانون إصدار وتداول السفاتج (الكمبيالات) الإلكترونية والسندات الإذنية الإلكترونية ينص على أنّ يُعتبر السند الإذني الإلكتروني، حين يوقّعه المصدر بشهادة رقمية، محتوماً أو موقعاً على النحو الواجب وفقاً للفقرة ٧ من المادة ٧٥ من قانون السفاتج

(59) الفريق العامل المعني بقابلية الأصول المالية للتحويل، Working Group on Transferability of Financial Assets، Framework for Control over Electronic Chattel Paper — Compliance with UCC § 9-105, 61 *The Business Lawyer* (2006), 2.

(60) يعني تعبير "الشخص المسجّل إلكترونياً" في القانون الياباني بشأن المطالبات النقدية المسجّلة إلكترونياً الشخص المسجّل في سجل المطالبات النقدية بصفته الدائن أو المرهّن في المطالبات النقدية المسجّلة إلكترونياً.

(61) A/CN.9/692، الفقرة ٣٢.

(الكيميالات) والسندات الإذنية. وينشئ هذا الحكم، الذي يبدو أنه يعتمد تكنولوجيا معيّنة فيما يتعلق بالتوقيعات الإلكترونية، سيطرةً على أساس تحديد الهوية وضمنان التفرد تكافئ السيطرة التي يكفلها مرفق التسجيل.

٦١- ومن الجائز توخي أحكام محدّدة بخصوص حالة تعدّد الحائزين، بحيث يمكنهم ممارسة السيطرة جماعة أو فرادى وفقا للقانون الموضوعي المطبّق. ويبدو أنّ تعدد المدّين، المسؤولين مجتمعين ومنفردين، يشكّل تحديات أقل ما دام أولئك المدّيون غير محتاجين لممارسة السيطرة. لكن، ولأنهم قد يكونون ضالعين في تداول السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل (كمستلمين للإشعارات على سبيل المثال)، فقد يكون النص على أحكام مخصصة لهم مفيدا أيضا.

### ٣- تحديد هويّة المصدر والحائز الأول

٦٢- حتى يكون إنشاء السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل فعّالا، يلزم تحديد هوية المصدر والحائز الأول للسجل. وفي واقع الأمر، فإنّ المكافئ الوظيفي للحياسة ينبغي أن يحدّد هوية الحائز الوحيد الذي يحق له المطالبة بالأداء، وأن يستبعد كلّ من عده من الأشخاص من حق المطالبة بالأداء.<sup>(٦٢)</sup> كما ينبغي للنظام أن يحدّد هوية المدّين بدرجة ماثلة من الوثوقية، إذا كان مثل هذا التحديد إلزاميا بموجب القانون المطبّق.

٦٣- ولموثوقية آليات تحديد هوية حائز المصدر والتوثق منه والإذن له (أو ما يسمى "بمستوى الاطمئنان") أهمية قصوى في ضمان قبول السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل في الممارسة العملية للأعمال التجارية. لكن يبدو من المهم كذلك أن نذكر أنّ الثقة بين أطراف معاملة إلكترونية تتركز، مثلما يحدث في البيئة الورقية، على عدد من العوامل، بما في ذلك بعض العوامل المتعلقة بالمعاملة في حدّ ذاتها، مثل قيمتها، وعوامل أخرى تتعلق بالعلاقة بين الأطراف، بما يتضمن المبادلات السابقة والتفاعل المباشر. وتنطبق هذه الاعتبارات على جميع مراحل دورة حياة السجل الإلكتروني القابل للتحويل.

٦٤- وفي بيئة ورقية، ينشئ المصدر المستند ويحدّد هوية الحائز الأول في المستند نفسه، إلا إذا كان المفترض أن يتم تداول المستند بإغفال الهوية ("الحامله"). أما في بيئة إلكترونية، فإنّ هذه العمليات قد لا تُستنسَخ بالضرورة بنفس الشروط بالضبط نتيجة للمتطلبات التقنية. فعلى سبيل المثال، إذا كان النظام قائما على خدمة يقدمها طرف ثالث، مثل مشغّل مرفق التسجيل،

(62) A/CN.9/737، الفقرة ٦٦.

فإنَّ هذا الطرف الثالث يطرح للتداول السجلَّ الإلكتروني القابل للتحويل نيابة عن المصدر.<sup>(٦٣)</sup> وعلاوة على ذلك، فإنَّ إغفال الهوية قد لا يكون مسموحاً أو ممكناً في بيئة إلكترونية، ومن ثمَّ فقد لا يكون ممكناً إصدار السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل لحاملها.<sup>(٦٤)</sup>

٦٥- ومن ثمَّ، فإنَّ في التشريعات بشأن سندات الشحن الإلكترونية في جمهورية كوريا، والتي اختارت نظاماً يقوم على مرفق التسجيل، يتقدم الناقل بطلب إلى مشغِّل مرفق التسجيل لطرح سند الشحن الإلكتروني للتداول.<sup>(٦٥)</sup> غير أنَّ الفقرة ١ من المادة ٥ من القانون الياباني بشأن المطالبات النقدية المسجَّلة إلكترونياً (ERMCA) تشترط تقديم طلب من كلِّ من حائز المطالبة المسجَّلة إلكترونياً والمتنزم بالمطالبة المسجَّلة إلكترونياً، وهو نهجٌ يضمن موافقة كلِّ الأطراف على استخدام الوسائل الإلكترونية.

٦٦- ولتحديد هوية الأطراف المشمولين في إنشاء السجلَّ الإلكتروني القابل للتحويل، والتوثيق منهم والإذن لهم بالتصرّف، على نحو موثوق، وكذلك في المراحل التالية من دورة عمر مفعول السجل، أهمية حاسمة في بناء الثقة في النظام. وفي الوقت الراهن تُعالج هذه المسألة، على الأقل جزئياً، من خلال قانون التوقيعات الإلكترونية. ويمكن أن يترك القانون للطرفين تحديد المستوى الملائم من التوثيق، أو أن يعدد متطلبات التوثيق.<sup>(٦٦)</sup> ولعلَّ قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية (٢٠٠١) يوفر إرشادات أولية حول هذه المسألة.

٦٧- وتجدر الإشارة إلى أنَّ نُظُم مرافق التسجيل عادة ما تستلزم القيام على نحو منفصل بتحديد هوية المستعملين المسموح لهم بالدخول إلى هذه النظم بشكلٍ محكم. أمَّا نظم الترميز فقد لا تتطلب أو تفرض تحديد هوية الأطراف مسبقاً بشكلٍ محدد، وإتماً تتطلب تحديد الهوية بشكلٍ موثوق فقط في وقت القيام بمعاملة تنطوي على سجلَّ إلكتروني قابل للتحويل. وقد تكون للتطورات المستقبلية في مجال إدارة الهوية أهمية خاصة في هذا الصدد.

٦٨- وتشير التشريعات الموجودة حالياً بشأن السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل إلى أحكام عامة فيما يخص التوقيعات الإلكترونية، دون أن تضع معايير محدَّدة.<sup>(٦٧)</sup> وفي حالات

(63) المرجع نفسه، الفقرة ٥٩.

(64) المرجع نفسه، الفقرة ٣٤.

(65) A/CN.9/692، الفقرة ٣٠.

(66) A/CN.9/737، الفقرة ٦٩.

(67) انظر على سبيل المثال، تشريعات جمهورية كوريا بشأن سندات الشحن الإلكترونية فيما يخص اختيار نظام للتوقيعات الإلكترونية مبني على مرافق المفاتيح العمومية (A/CN.9/692، الفقرة ٢٨).

بعينها، فإنَّ الاستفادة من عناصر توثُق إضافية متاحة عبر نُظُم تكنولوجيا معلومات أخرى قد تكون ممكنة. فعلى سبيل المثال، تقوم تشريعات جمهورية كوريا بشأن السندات الإذنية الإلكترونية على وساطة المصارف في تحديد الحسابات المصرفية للأطراف المشمولين في إصدار وتحويل السندات الإذنية الإلكترونية. كما يتيح نظام بوليو للمستعملين أن يصبحوا أعضاء فيه من خلال مصارفهم.<sup>(٦٨)</sup> وفي هذه الحالات، فإنَّ إمكانية استخدام عوامل تحديد الهوية الخارجة عن السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل يمكن أن تزيد كثيرا من مستوى الاطمئنان.

٦٩- وبسبب الاختيارات التشريعية أو التعاقدية، فإنَّ استخدام التكنولوجيات القائمة على مرافق المفاتيح العمومية يبدو سائدا في الممارسة العملية المتبعة حاليا، وخاصة فيما يتعلق بالمعاملات ذات القيم الكبيرة. بيد أنَّه يمكن أن تنشأ صعوبات في الاعتراف بالتوقيعات الإلكترونية عبر الحدود، إذا كانت التشريعات بشأن التوقيعات الإلكترونية تنص على استخدام تكنولوجيات محدّدة. ويمكن تلافي مثل هذه الصعوبات باعتماد أحكام ملائمة، مماثلة للمادة ١٢ من القانون النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية، والفقرة ٣ من المادة ٩ من اتفاقية الخطابات الإلكترونية.

٧٠- وينبغي إيلاء الاعتبار الواجب لبنية تصميم النظام الذي يتم اختياره. وفي واقع الأمر، فبموجب بعض النهوج، يمكن أن يُطلب من المستعملين أن يسجّلوا أنفسهم لدى مشغّل النظام قبل أن يُمنحوا حق الدخول إلى النظام. وفي هذه الحالة، قد يلزم النظر بعين الاعتبار إلى مدى الرغبة في توفير إرشادات بشأن معايير تحديد هوية الأطراف من قبل مشغّل النظام.

(68) <http://www.bolero.net/en/home/enrolment.aspx>