الاطار القانوني للأمن السيبراني في المنطقة العربية

Dr Janane EL-KHOURY

Chief of Legal Departement at Center for Legal Informatics – Lebanese University
Middel-East Secretary-General of ISSD – United Nations
Legal Consultant on Cyberlegislations in ESCWA

Email: janane-khoury@hotmail.com; jkhoury@ul.eu.lb

موضوع المحاضرة

- الامن السيبراني فوائده ومزاياه
- التحديات العربية الادارية والفنية والتطبيقية
- الإشكالياتِ القانونيّةِ الموضوعية والاجرائية،
- المُمارساتِ الفضلى؛
- بين السيادةِ الوطنيةِ وتحديات الامن العابر للحدود
- عقود الغرر وتحدياتٍ تعاقديّةً والمحاكم المختصة
- خاتمة ومقترحات تشريعية وتنفيذية وتدريبية

مقدمة عامة

- يُسجلُ كلّ عصر من حياةِ البشريةِ رِهاناً خاصاً، تدورُ حوله، بشكل مباشر أو غير مُباشر، كُل المُنظماتِ والمُفاوضاتِ والعلاقاتِ الدوليةِ. هذا الرهانُ اليوم، هو العولمَةُ التكنولوجيّةُ، التي شكّلت، محطةً رئيسيةً من حياةِ المجتمعِ.
- يعتمد عصرنا على تجسيد "المُجتمع الشبكيّ" والبياناتِ الضخمةِ والهواتِف المحمولَةِ ووسائلَ التواصُلِ الإجتماعيّ وتخزين الملفاتِ الضخمةِ، مما يُؤرقُ الدولُ والخبراءُ والمُنظمات والمُختصّين؛ لأنه يزيد من حوادثَ الأمنِ السحابي، ويُعزّز مشاكلَ التطبيقاتِ الشبكيةِ والتقليديّةِ وحُفظ البياناتِ، لا سيما فُقدان البياناتِ أو سرقتها ونقلها إلى الخارجِ، وسِيادة الدولةِ على مُلكية البياناتِ، وقضايا الإحتيالِ والتشفيرِ والقرصَنةِ، والإختراقاتِ الأمنيةِ، وحِماية العُملاءِ والمُستخدمين.

- وبالتحديد تُثير الحوسبة السحابية الكَثير من الإشكاليات في الدول العربية بشكلٍ عام، ولكلِّ دولةٍ منفردَةٍ بشكلٍ خاص، أبرزُها التحدياتُ التشريعيّةُ، والتنفيذيةُ، والإداريّةُ، والفنيّةُ، والتطبيقيّةُ، وفقدانُ السيطرةِ على البياناتِ، وضمان أنَّ ما يحدث في الحوسبةِ السحابيةِ لا يخرجْ عن القواعد والضوابِط القانونية القائمَة.
- إضافةً إلى مسائلَ أُخرى كالأمنِ في الحوسبةِ السحابيةِ، وحمايةِ البياناتِ، ومُعالجتِها، ونقلِها، وأمنِ التطبيقاتِ، ونِظام إدارة الهويَةِ...

حجم الحوسبة السحابية: نمو مطرد عربيا

- **شركة "ديلويت" الإستشارية Consulting Deloitte** توقعت، أنّ الحوسبة الحسابية قد تشهد نموا من 40.7 مليار دولار أميركي عام 2011 الى 241 مليار دولار أميركي عام 2020.
- دراسة أصدرتها **جمعية صناعة تقنيات الكمبيوتر "كومبتيا"CompTIA**، **توقعت ان أكثر من 80%** من الشركات حول العالم تستخدم حلول الحوسبة السحابية Cloud Solutions.
- **شركة سيسكو CISCO الأميركي**، تتوقع بأن "الحركة العالمية السنوية للحوسبة السحابية، ستصل إلى 1,6 زيتابايت في نهاية 2015" وبأن حركة الحوسبة السحابية عبر بروتوكول الإنترنت ستمثل أكثر من ثُلث (34 في المائة) من مجموع حركة مراكز البيانات
- **مؤسسة البيانات الدولية (IDC)** تقدر بأن مقدار المعلومات والمحتوى الذي يتم إنشاؤه وتخزينه باستعمال التكنولوجيا الرقمية سوف يرتفع من 1,8 زيتابايت في 2011 إلى أكثر من 7 زيتابايت في العالم.

فوائد التكنولوجيا في الدول العربية:

- سُهولةُ الوصولُ والولوجُ إلى البياناتِ وقاعِدةُ المعلوماتُ والتطبيقاتُ،
- وتَوفيرُ الوقتُ ومصاريفُ كِلفة التجهيزاتِ الماديّةِ،
- والإعفاءُ من التَكلفَةِ الماديّةِ لِلتجهيزاتِ والمَفروشاتِ، والمَساحةُ التخزينيّةُ المُخصّصةُ للأرشيفِ،
- التحرُّرُ من ضغوط والتزاماتِ القوانينِ التجاريةِ (كالعلامةِ التجاريةِ والسِجل التجاري)،
- التحرُّر من العملِ المَكْتبي،
- ضمانُ استمراريةُ الخدماتِ، والتأمينُ والحمايةُ.
- إضافةً إلى العديدِ من الفوائدِ الإقتصاديةِ والتجاريةِ...
- **باختصار هي منجم ذهب القرن الواحد والعشرين، ستؤدي التكنولوجيا إلى "تغيير قواعد اللعب" (Neelie KROES، نائبة رئيس المفوضية الأوروبية).**

التحديات التطبيقية في الدول العربية:

إمكانية الحصول على كل المستجدات التطبيقية الحديثة	عدم الوعي الكافي بالحوسبة السحابية
غياب الإدارة الضريبية	ضعف التقدم
تردد صانعي القرار	عدم توفر السرعة الكافية للإنترنيت أو كلفتها العالية
التشكيك في قدرات الحماية والتأمين	عدم توفر البيئة الرقمية
عدم الثقة بمودي الخدمات	المخاوف البيئية
غياب المراكز لقاعدة البيانات الضخمة	نقص المعلومات الدعائية والتوعوية

مدى ارساء بيئة تحتية رقمية عربية؟

- نُشيرُ بشكلٍ عام إلى أنّ العديدَ من الدولِ العربيةِ لم تُرسي بيئة تشريعيّة رقمية وتنظيميّة أو تنفيذيّة للمعاملات الإلكترونية أو لحماية البيانات أو معالجتها أو نقلها إلى الخارج، أو لمكافحة الجرائِم الإلكترونية بِشكل كامِل.
- **القليلُ مِنها سن تشريعات متخصصة للمعاملات الالكترونية والتجارة الالكترونية او لحماية الملكية الفكرية، او التبادل الالكتروني للمعلومات، انشاء الهيئات النظامة للاتصالات التكنلوجية، حماية البيانات الشخصية او مكافحة جرائم المعلوماتية.**
- والقليل منها انشأَ مراكزَ اتصال أو مراكز طوارئ او وضع دليل ارشاد او قواعد سلوكية.

اسم الدولة	التشريعات السيبرانية	قواعد سلوكية	استراتيجية وطنية لتحول نحو الحوسبة السحابية	تدريب وتوعية
الأردن	قانونَ الإحصاءاتِ العامةِ، المُؤقتِ عام 2008؛ قانون جرائم أنظمة المعلومات، رقم 30/؛2010 قانون الإتصالات السلكية واللاسلكية رقم 21 /2011).	لا يوجد	اطلاق منصة الحوسبة السحابية عام 2014؛ وثيقة السياسة العامة للحكومة وفي قطاعات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات؛ انشاء مركز تكنولوجيا المعلومات	نقص في التدريب والتوعية
الإمارات العربية المتحدة	قانون "مؤسسة الإمارات للاتصالات" (رقم1 لسنة1991) ؛ قانون تنظيم قطاع الاتصالات رقم 3/2003؛ "قانون التوقيع الإلكتروني والتجارة"، عام 2002، قانون اتحادي رقم 1/2006 في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية؛ قانون امارة دبي الخاص بالمعاملات والتجارة الالكترونية رقم 2/2002 بشأن المعاملات والتجارة الالكترونية؛ القانون الإتحادي المُتعلّق بـ"مكافحةِ جرائم تقنية المعلومات"، رقم 2/2006 ؛ مرسوم بقانون اتحادي رقم 5 /2012 في شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات؛ التعميم رقم 6/2013 بشأن سياسة ومعايير حكومة أبو ظبي لأمن المعلومات؛ قرار مجلس الوزراء الإماراتي رقم 21/2013 المتعلق بلائحة أمن المعلومات في الجهات الإتحادية؛ قانون حماية البيانات الشخصية – رقم 1 /2007 – خاص بالمركز المالي الدولي لدبي DIFC؛ قانون حماية البيانات الشخصية – رقم 11/2006؛ قانونَ إمارة دبي، لِنشر وتبادُل البياناتِ (قانون البيانات المفتوحة في 17 أكتوبر 2015)؛ قانون إمارة دبي، المُتعلّق، بإنشاءَ وحمايةِ شبكةِ الإتصالاتِ الصادر عام 2002، وقانون رقم 5/2004 حول الأمنِ المعلوماتيّ.؛ قرار المجلس التنفيذي رقم 13/2012 بشأن أمن المعلومات في إمارة دبي.	يوجد انما تتطلب تطوير	استراتيجية وطنية وقواعد ادارية للتحول نحو الحوسبة السحابية	البدء بتدريب متخصص وتوعية عامة
البحرين	قانون الاتصالات والإنترنيت رقم 48 لعام 2002؛ القانون رقم 28 /2002 المتعلق بالمعاملات والتجارة الإلكترونية، والقانون رقم 60/2014 بشأن جرائم تقنية المعلومات؛ المرسوم رقم 9 لعام 2002 لإعادة تنظيم الجهاز المركزي للمعلومات؛ والقرار رقم 25 لعام 2005، لتشكيل لجنة عليا لتقنية المعلومات والإتصالات.	لا يوجد	عام 2015 إطلاق مشروع لتسريع الأعمال عبر الحوسبة السحابية	نقص في التدريب والتوعية
الجزائر	قانون رقم 4/2009، بعض مشاريع القوانين	لا يوجد	إعداد استراتيجية وطنية (2014-2020) تتضمن الحوسبة السحابية والادارة الالكترونية	نقص في التدريب والتوعية

السعودية	نظامُ مكافحة جرائم المعلوماتية لعام 2007؛ قرار المجلس الوزراي رقم 40 /2006، المتعلق بضوابط التعاملات الإلكترونية الحكومية؛ القرار رقم 6667 المتعلق بشروط مزاولة مهنة الإستشارات في مجال الإتصالات وتقنية المعلومات؛ مشروع قانون حول حماية البيانات.	لا يوجد	ارادة سياسية وادارية للتحوّل نحو الجوسبة اسحابية؛ تشكيل هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات.	نقص في التدريب والتوعية
السودان	مبادئ دستورية لحماية السرية والخصوصية؛ قانون المعاملات الإلكترونية عام 2007؛ وقانون مكافحة جرائم المعلوماتية عام 2007 .	لا يوجد	مبادرات حكومية	برامج تدريبية متخصصة والبدء بحملات توعوية
الصومال	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد
العراق	قانون حماية المستهلك رقم 1 /2010؛ القانون رقم 78/2012، المتعلق بالتوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية.	لا يوجد	استراتيجية وطنية وخطة عمل الحوكمة الإلكترونية (2012-2015)	نقص في التدريب والتوعية
الكويت	القانون رقم (5) لسنة1999 لحماية المصنفات والحاسب الآلي من البرامج وقواعد البيانات؛ قانون رقم 37/2014 استحداث هيئة تنظيم الاتصالات وتقنية المعلومات؛ مشروع قانون للمعاملات الالكترونية	لا يوجد	مبادرات وطنية	نقص في التدريب والتوعية
المغرب	مبادئ دستورية لحماية السرية؛ قانون رقم 8/2009 لحماية البيانات الشخصية؛ قانون رقم 7/2003 لمكافحة جرائم المعلوماتية؛ قانون رقم 53.05 المتعلق بالتبادل الالكتروني للمعطيات الالكترونية؛ قانون حماية المستهلك على الانترنيت رقم 31/2008	لا يوجد	مبادرات حكومية	نقص في التدريب والتوعية
اليمن	القانون رقم 40 لعام 2006 بشأن أنظمة الدفع العمليات المالية والمصرفية الإلكترونية؛ قرار مجلس الوزراء رقم 4/2002 " لإنشاء مدينة تكنولوجيا الإتصالات والمعلومات؛ مشروع قانون لحماية المعلومات	لا يوجد	خدمات تقنية تعتمد على الحوسبة السحابية	نقص في التدريب والتوعية

تونس	**قانون رقم 63/2004 المتعلق بحماية البيانات الشخصية؛ قانون 38/1998 المتعلق بمجلة البريد؛ قانون عدد 83/2000 المتعلق بالمبادلات والتجارة الإلكترونية؛ الأمر عدد 2331/2000 المتعلّق بضبط التنظيم الإداري والمالي وطرق تيسير الوكالة الوطنية للمصادقة الإلكترونية؛ الأمر 1967/2001 المتعلق لضبط خدمات المصادقة الإلكترونية، الأمر رقم 1968/2001؛ قانون رقم 5/2004 المتعلق بتنظيم مجال السلامة المعلوماتية؛ قانون رقم 51/2005 المتعلق بالتحويل الإلكتروني؛ القانون التوجيهي عدد 13/2007 المتعلق بإرساء الإقتصاد الرقمي؛ أمر 1274/2007 قائمة الأنشطة المرتبطة بالإقتصاد الرقمي.**	**لا يوجد**	**استراتيجية وطنية للتحول نحو الحوسبة السحابية (2015)**	**البدء في تدريب متخصص وحملات توعوية**
جزر القمر	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	**لا يوجد**
جيبوتي	قانون حماية المستهلك لعام 2008	لا يوجد	مبادرات وطنية	**نقص في اتدريب والتوعية**
سلطنة عمان	قانون المُعاملات الإلكترونيةِ (69/2008)؛ قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات رقم 12/2011.	لا يوجد	ارادة حكومية	**البدء في تدريب متخصص وحملات توعوية**
سوريا	قانونَ التوقيعِ الإلكترونيّ وخدمات الشبكة، رقم 4/2009؛ قانونَ تنظيمِ قطاع الإتصالاتِ، رقم 18/2010؛قانون الإعلام بالمرسوم الإشتراعي، رقم 108، تاريخ 8 آب/أغسطس 2011؛ المرسوم الإشتراعي، رقم 17/2012 المُتعلّق بِتنظيمَ التواصِلِ على الشبَكَة ومكافحة جريمَةِ المعلوماتيّةِ.	لا يوجد	استراتيجية وطنية لتقانة المعلومات (2004) استراتيجية وطنية للحكومة الالكترونية (2010-2009)	**نقص في اتدريب والتوعية**

فلسطين	قانون الإحصاءات العامة رقم 4 /2000 بشأن الحق في الوصول الى معلومات الإحصاءات؛ قانون المعاملات الإلكترونية لعام 2010. مرسوم رقم 35 لعام 2004 لحق الوصول الى شبكة المعلومات العالمية. قرارات مجلسِ الوزراءِ في فلسطين لحقَّ النفاذِ إلى الشبَكَةِ العالميَةِ (الإنترنيت) والبريد الإلكتروني عبر مركز الحاسوب الحكومي؛ بشأن منع بيع وتسويق خدمات الإتصالات وتقنية المعلومات والبريد السريع؛ للمصادقة على السياسات العامة لإستخدام الحاسوب وشبكة الإنترنيت في المؤسسات العامة؛	لا يوجد	الاستراتيجية الوطنية للإتصالات وتكنولوجيا المعلومات مبادرة فلسطين الرقمية	نقص في اتدريب والتوعية
قطر	مبادئ دستورية لحماية الخصوصية؛ قانونُ الإتصالاتِ، في قطر رقم 34/2006؛ قانون معاملات التِجارةِ الإلكترونية رقم 16/2010 (في 19/8/2010)؛ قانون مركز قطر المالي - قانون رقم (7) لسنة 2005 بإصدار قانون مركز قطر للمال؛ مشروع قانون حول خصوصية البيانات.	لا يوجد	انشاء السحابة الالكترونية الحكومية الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني (2014)	نقص في التدريب والتوعية ابحاث حول الحوسبة السحابية

لبنان	**القانون رقم 140 بتاريخ 27 تشرين الأول/أكتوبر 1999 المتعلّق بصون الحق بسرية المكالمات الهاتفية؛** **قانون حول المعاملات الالكترونية والبيانات ذات الطابع الشخصي وجرائم المعلوماتية.** **الصادر في 23 ايلول 2018**	**لا يوجد**	**اعداد خطة وطنية لحماية وأمن الفضاء السيبراني في لنان (2012)؛** **عام 2015 اطلاق رؤية الإتصالات الرقمية لعام 2020**	**نقص في التدريب والتوعية**
ليبيا	مشاريع قوانين حول المعاملات الالكترونية وجرائم المعلوماتية	لا يوجد	اطلاق مبادرة ليبيا الإلكترونية	**لا يوجد**
مصر	مبادئ دستورية؛ قانون تنظيم الإتصالات لعام 2003؛ قانون رقم 120 /2008 لإنشاء المحاكم الاقتصادية؛ مشاريع قوانين متخصصة.	لا يوجد	مبادرات ادارية وتوقيع مذكرات تفاهم دولية لتبادل الخبرات	**البدء بدورات تدريبية وتوعوية**
موريتانيا	مشروع قانون حول الاطار القانوني للمجتمع الموريتاني للمعلومات	لا يوجد	مبادرات حكومية	**لا يوجد**

عصر الاقتصاد المعرفي والتكنولوجيا اما أهم الخدمات والتطبيقات السحابية:

- **خدمات البريد الالكتروني:** Gmail – Yahoo – Hotmail
- **خدمات التخزين السحابي:** Google Drive -SkyDrive – Dropbox - Box
- **خدمات الموسيقى السحابية:** Google music – Amazon Cloud Music Creator –Player – iTunes/iCloud
- **التطبيقات السحابية:** -Photoshop Express - Google Docs Pixlr Editor، Jaycut، Aviary،...
- **أنظمة التشغيل السحابية:** Google Chrome OS – Jolicloud
- **المنصات الاجتماعية:** Facebook – Twitter – Instagram....
- **المواقع الالكترونية:** الرسمية وغير الرسمية

من هي هذه الشركات العالمية من وجهة نظر قانونية؟

- وفي الواقع، تُعتبرُ هذه الشركاتُ مشروعاً يتكَّون من مجموعةَ وحداتٍ فرعيةٍ ترتبِطُ بالمركزِ الأصليّ في البَلَدِ الأُم بِعلاقاتٍ قانونيةٍ تخضَعُ لاستراتيجيةٍ إقتصاديةٍ عامةٍ (من تَوجيه، وتخطيط، وتنظيم، وإشراف ومُراقبة...). وتتولّى الإستثمارَ في مناطقَ جُغرافيةٍ مُتعدّدةٍ. وتمتلكُ هذه الشركاتُ رصيداً من "رأس المال غير المادي" في شكلِ المعرفةِ الفنيّةِ، وبراءات الإختراع، والعلاقاتِ التجاريةِ، والسُمعَةِ الطيّبة محلياً وعالمياً، فضلاً عن الأدواتِ والفُنونِ التسويقيّةِ.

- في الواقِع، وعلى الرُغم مِن أنّ هذه الشركات لا تتمتع بالشخصيةِ القانونيةِ الدوليةِ على غِرار الدولِ والمُنظماتِ الدوليةِ، فهي تَضطلعُ بِدورٍ كبيرٍ في العلاقاتِ الدوليةِ كجَماعات ضَغْطٍ دوليّة سياسياً ونِقابياً ودينياً ومالياً وإقتصادياً. كما تتمتَّعُ بإمكاناتٍ ماليةٍ وتتجاوزُ نشاطاتُها حدودَ الدولةِ الواحدةِ وميزانِيَتها.

فئة عقود الخدمات السيبرانية:

- يتكون فريقا مشاكل الأمن في الحوسبة السحابية من العميل وموفر الخدمة، الذي يلقى على مسؤوليته التزام توفر بنية تحتية سليمة ومستودعات تخزين آمنة، لا سيما اذا كانت خدماته غير مجانية.
- تعتبر مرحلة ابرام العقد من اهم المراحل وادقها، ومن الإشكاليات الأولية التي تثيرها خدمات الحوسبة السحابية وتطبيقاتها، لا سيما لناحية المسؤولية المترتبة، وتوقع انهاء العقد وواجب مقدم الخدمة بإعادة البيانات الى العميل (اكانت الدولة ام الأفراد)، وليس حجزها وتهديد العميل بها، او تسليمه نسخة مصورة وليس الأصلية...
- لذلك، لا بدّ **للعميل من بذل الجهود والعناية المطلوبة لدى توقيع العقد مع مقدمي الخدمة**، ففي في اغلب الحالات تفرض فئة "عقد الغرر" (Contrat d'adhésion) وغير خاضع للتفاوض او لتعديل بنوده (حالة الشركات الصغيرة لدى توقيعها عقد مع شركة Google على سبيل المثال لا الحصر)، وفي الاجمال هذه عقود يفرضها الطريف القوي على الفريق الأضعف، لا سيما في ظل غياب شبه تام للقوانين الخاصة بالحوسبة السحابية؛
- أضف مسألة **تنازع القوانين** التي ستطبق على اي نزاع او دعوى قضائية (تنازع ايجابي او سلبي).

تأثير على السيادة الوطنية وعلى المفهوم التقليدي للدولة:

- قلب **التطور التكنولوجي مفهوم الأمن الوطني التقليدي رأسًا على عقب،** فوجود الفضاء السيبراني سيغيِّر أنماط العلاقات الدولية على الصعيد العربي والدولي ويطرح العديد من التساؤلات في المنطقة العربية:
- **باستطاعة الدولة منع سرقة المعلومات الإلكترونيَّة وتعديلها وإعادتها إلى حيث سُرقت؟**
- **هل بإمكانها منع الخاطفين أو القراصنة (Hackers) المُحتملين من التقاط ما تنقله برامج الكمبيوتر من معلومات ومشاهد؟**
- **هل بإمكانها عمليًا منع التنصُّت أو استراق السمع، أو انتهاك سريّة المُراسلات والاتِّصالات، أو اعتراض أو اختراق ما تبثُّه البرامج الخبيثة من معلومات ومشاهد؟..**
- **الموضوع الاهم يتعلق بالسيادة على قاعدة البيانات، وعلى مركز قاعدة البيانات،**
- **والاهم سرية البيانات الخاصة للمؤسسات الرسمية وللأفراد وللشركات وللدول بحد ذاتها...**

أمن الدول العربية: الفضاء السيبراني ساحة «خفية» لحرب «ناعمة» قادمة

- **من الارهاب التقليدي الى الارهاب السيبراني والحرب الالكترونية؛**
- **العديد من المنظمات الارهابية في المنطقة العربية منظمات الكترونية؛ (في التجنيد والتمويل...)**
- تغيير معيار الدول الكبيرة هي الدول القوية، ومدلول الدول الصغيرة؛
- **تحقيق توازن رعب جديد او اقله «خلق توازن ردع مناسب»** بين قدرات دولة متواضعة وأخرى متعاظمة متفوقة في النوعية والاعتدة التقليدية والالكترونية من خلال إنتاج برامج الحواسيب السَّابِحة في الفضاء السيبراني أو إنتاجهبروبرامج معلوماتيَّة مُتعدِّدة الغايات والأغراض...
- الانترنيت اساس التواصل والاتصالات والتعاملات واجهزة التحكّم عن بعد؛
-
- الانترنيت وسيلة للتجسس واداة للحرب بمختلف صورها السيبرانية وحتى التقليدية.

التحدِّي الأمني وتحديات الأمن العابر للحدود:

- لم يَعُد للحدود الجغرافية والسياسية حُرْمَة أو أهميَّة، ولم يَعُد خطر التدمير محليًّا يقتصر على أطراف النزاع بل يُمكن أنْ يمتد إلى دول عَبَرت شبكاتها الوطنيَّة البرامج المعلوماتيَّة الخبيثة.
- أصبح الأقوى تكنولوجيًا يتمتَّع بقدرة فائقة على اكتشاف ما يجري عند الآخرين ومعرفة أدقِّ أسرارهم من دون استئذانهم.
- نذكر على سبيل المثال عمليات التنصُّت أو استراق السمع والتجسُّس والتقاط الصور بواسطة الأقمار الصناعيَّة.
- الخطورة في مثل هذه التصرّفات لا تَكمن في إفراغ السيادة من مضمونها أو فاعليَّتها فقط، **بل تَكمن أيضًا وأساسًا في أنَّها لا تُعدُّ خرقًا لقواعد القانون الدولي العام.**
- مما يفرض على الدول أهمية توافر الأمن **والحماية السيبرانية** من التعرض للسرقة أو القرصنة أو أية مخاطر أخرى.
- **اهمية تعاون الدول، في تبادل المعلومات،** والبيانات الشخصية للأشخاص المشتبه بهم، او الملاحقين او المحكوم عليهم في جرائم منظمة عابرة للحدود الدولية وجرائم ارهابية، مما يهدّد الامن والسلم الدوليين، ويفرض "الأمن العابر للحدود"، كأولوية في سياسة منع الجريمة، او الوقاية منها.

- اهمية **تبادل المعلومات في التدقيق في جوازات السفر، التأشيرات،** سجل المسافر، وسائر تفاصيل الرحلة، وشركة الطيران، او اسم وكالة السفر، وقيمة التذكرة وكيفية الدفع ووجهة السفر، والاقامة والفندق... ومما سمح بإمكانية توسيع نطاق النفاذ إلى المعلومات الشخصية وتقاسمها.... وغيرها من البيانات الشخصية.

تحديات البعد التعاقدي للإطار التشريعي للحوسبة السحابية

- غياب نماذج القوانين
- غياب نماذج العقود
- غياب الخبرة أو التجربة العربية
- غياب الحماية الدستورية والقانونية للبيانات الشخصية
- غياب القوانين العربية تجرم وتعاقب أعمال الشركات المتعددة الجنسية
- فقط قواعد سلوكية مناقبية دولية أو أوروبية ذات التزامات معنوية

على صعيد الملاحقة والتحقيق والمحاكمة:

- في الواقع، يواجه الفكر القضائي العربي اليوم: التجارة الالكترونية والتحكيم الالكتروني والمعاملات الالكترونية..،والاثبات الالكتروني او الاثبات الرقمي المبثوث عبر الفضائيات بدل الاثبات الخطي والمختوم.
- الاثبات والتوقيع الالكتروني ومدى صحته.
- الجريمة العابرة للحدود بدل الجريمة المحلية ... وغيرها من الأساليب التي لم يعتد بعد عليها، مما يثير مسألة مدى مواجهة القاضي الذي يتصف عمله بالمحافظة والحذر لتكوين الاقتناع الكافي، لمعاناة التحدّي والمنافسة المزمنة: بين التقليد والحداثة.
- في الواقع، ربما يحتاج القضاء العربي في كل بلدان العالم الى استيعاب القواعد المشتركة الموضوعية والشكلية الحديثة لهذه الظاهرة الاجرامية الحديثة.

الاعداد لاطار قانوني على الصعيد القانوني والتعاقدي:

مرحلة ما قبل إبرام العقد

- التفاوض
- تحديد الشروط القانونية والتقنية (العامة والتفصيلية والهامشية)
- المسؤولية المدنية الجزائية المترتبة على الاخلال بالعقد ومقدار العطل والضرر

مرحلة إبرام العقد

- نوع العقد (عقد الاذعان / أو عقد الغرر)
- عقد غير قابل للتفاوض أو للتعديل
- تنازع القوانين وتحديد القانون الواجب التطبيق

مقترحات للدول العربية في ما يتعلق بالبنود العقدية:

1. أمن المعلومات
- كلمة مرور قوية
- عدم مشاركة جميع البيانات والملفات والمجلدات
- مكافحة البرامج الخبيثة
- حفظ نسخ احتياطية باستمرار

1. بذل العميل للعناية المطلوبة لعدم:
- اختراق الجهاز الافتراضي
- اختراق البرمجيات الخبيثة
- الإدارة الأمنية للحوسبة السحابية
- تحديات إدارة مراكز البيانات الضخمة

1. بنود العقد

- امكانية الوصول الى المعلومات
- الإجراءات المتبعة لحفظ البيانات ومعالجتها ونقلها
- ملكية العميل لقاعدة البيانات
- مدة العقد ونهايته
- انعكاسات القوة القاهرة
- ضمان دفع الخدمات المقدمة
- استلامه النسخة الاصلية لدى انتهاء العقد

بين السيادة الوطنية وأمن الحوسبة السحابية وتحديات الأمن العابر للحدود:

- أهمية تبادل المعلومات
- السيادة على قاعدة البيانات
- المعلومات الحساسة: معلومات أمنية ومالية ومصرفية
- القانون الواجب التطبيق
- انتهاك سيادة الدولة
- حقوق الملكية الفكرية والصناعية
- أمن وخصوصية المعلومات
- غياب ضمانات عدم انتهاك الحقوق والقوانين والسيادة

إدارة البيانات الضخمة:

- قاعدة بيانات شخصية ضخمة وذكريات شخصية
- تقنيات التشفير في السحاب
- حدود ونقاط ضعف التقنيات السحابية
- تعدد المستخدمين

- فقدان التحكم في البيانات
- توعية الزبائن
- تقييم المخاطر ونظم التحقيق وضبط الاجراءات
- الاستجابة الى الحوادث الأمنية والطوارئ التقنية

حماية المستهلك الالكتروني

- حقوق المستخدمين
- طبيعة عقود الاذعان
- الاعلانات الخادعة
- مراعاة المتطلبات القانونية والادارية والتقنية الحديثة
- تجارة البيانات الشخصية

التدابير الاقليمية المرجو اتخاذها بين الدول العربية

- تعاون عربي قانون وقضائي وأمني
- تعاون عربي مؤسساتي واداري
- رفعِ مستوى شفافيةِ سلوك الشركاتِ والتقاريرِ الماليةِ،
- ضرورةُ إجراءُ التحقيقاتِ والمُقاضاةِ،
- تعزيزُ مساءلةُ المسؤولين في الشركات ومحاسبتهم،
- المُشاركةُ بين أجهزة إنفاذِ القانونِ والقِطاع الخاصِ.
- المساهمة في سنّ قانون دولي يطبّق على الأفعالِ غير المشروعةِ التي تَرتكبُها الشركاتُ المتعددة الجنسية.

اقتراح "ملاذ عربي آمن

"

- وضع معايير مُشتركةٌ
- تحديد متطلبات تدفق المعلومات عبر الحدود مع توافر الحِماية المُناسبةِ للأمن والخصوصيةِ.
- حِماية البياناتِ والإهتماماتِ الخاصةِ بالأمن؛
- إدراك أفضل المُمارسات التنظيميّة؛
- التحضير الدقيق لعقود التعاقُد الخارجيّ؛
- أمن البيانات ومعالجتها وحمايتها.

- انشاءُ مراكز البيانات في الدولِ العربيةِ؛
- سلامة مراكز البيانات من الناحيةِ الإيكولوجيةِ؛
- إنشاءُ هيئة رسمية عربية؛ وهيئاتُ تحكيمٍ وطنية مُتخصّصة
- إدراجُ بند تحكيميّ لِفض النزاعات والخِلافات؛
- إدراج "بندٌ جزائيّ"؛
- ضمانُ التقيّيسُ والتنظيمُ عبر الحدودِ؛
- الإلتزامُ بمبدأُ سيادةُ الدولِ.

خاتمة ومقترحات تشريعية

- استحداث أو تطوير البيئة التشريعية والقواعد التنظيمية والقوانين المناسبة والمراسيم التنفيذية والقرارات التطبيقية.

- تطوير البيئة الإدارية نظرا لارتباط أي تقدم محلي بتخصص الأجهزة المعنية وقدرتها على وضع القوانين قيد التنفيذ وضبط الآليات والأمور.

- الإفادةُ من أفضل الممارساتِ والتجارِبِ الناجِحةِ على الصعيدِ الدولي، وإعتماد المقاييس والمعايير الدولية التي تُعزّزُ الثقةَ في الحوسبةِ السحابيةِ،

مقترحات تنفيذية وتوعوية

- حِمايةُ بيانات العميل
- نِظام إدراةُ هُوية العميلِ
- الأمنُ المادّي للشبكة وللتطبيقات وللخوادم وعدم توفُّر أي ثغرة أمنية خاصة بها.
- أمنُ التطبيقات وحِمايةُ الخصوصيةُ والبياناتُ الشخصيةُ،
- تخزين المعلوماتِ المُهمّة والسياديّةِ والسرية على وسائطَ تخزينٍ محليةٍ.
- إصدارُ دليلٍ للتعرّف على بعض أسس المنصات الالكترونية وخدماتها،
- بناءُ قدراتٌ وطنيةٌ وعربيةٌ مُتمكّنة، وتدريبُ أجهزة إنفاذ القانونِ.
- أهميّةُ تخصص جامعي ونشرُ قواعد أخلاقية ومناقبية وسلوكية.
- أهميةُ الأبحاثُ المتخصّصةُ ونشر الثقافة السيبرانية،

نافذة على المستقبل:

- ان العصر هو عصر التكنولوجيا، وللشعوب العربية الحق بالاستفادة منها ضمن اطار تشريعي وتنفيذي يحفظ حقوقها الانسانية الاساسية.

- شكر لإصغاءكم
- وللجهة المنظمة