



وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات

Ministry of Telecommunications
and Information Technology

المؤتمر الوطني الأول للأمن السيبراني

First National Cyber Security Conference

صنعا - 7 - 9 يونيو / حزيران 2021م



ورقة عمل بعنوان :

متطلبات خطة استراتيجية وطنية للأمن السيبراني

إعداد:

أ/ كامل سعيد على القدسي

نحو استراتيجية وطنية للأمن السيبراني

Towards a National Cyber Security Strategy



قائمة المحتويات لورقة العمل :

- ما اهمية الحاجه لوضع الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني
- المصادر الرئيسية لوضع خطه وطنية استراتيجية للأمن السيبراني
- تطلعاتنا ورؤيتنا حول خطة الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني
- محاور الخطة الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني
- الخطوات والتوصيات العامه
- التوصيات النهائية للمؤتمر الوطني الاول للأمن السيبراني



لا يخفى علينا جميعا الثورة الكبيرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتحول الرقمي وما صاحبه من التطور في الأجهزة والأنظمة الذكية الذي أدى إلى تحقيق مرونة أكبر وكفاءة أكثر في عدد التعاملات البنينة سواء الحكومية او الخدمية وكذلك العملية الإنتاجية وكذلك التقنيات المصاحبة لها مع ما أظهرت من قدرة أكبر في معالجة البيانات وطرق عرضها وحفظها وحيث ان التحول الرقمي اصبح واحدا من أهم دوافع ومحفزات النمو في كبرى الدول المتقدمة والقطاعات الحكومية و الشركات وكذلك الافراد ومع تزايد الاعتماد على هذه التقنيات الرقمية يظهر ما يمكن ان ينطوي على بروز مخاطر جسيمة من الهجمات الإلكترونية والتي لم تعد تقتصر على القرصنة بل تعدت إلى جرائم إلكترونية تؤدي إلى تدمير الشبكات سوى الحكومية او الغير حكومية وهي مخاطر لا تقتصر فقط على استهداف دولة بعينها ولكنها مخاطر عالميه تحظى باهتمام المجتمع الدولي من اجل التصدي لهذه المخاطر من خلال زيادة الاهتمام بحجم الإنفاق المتزايد في مجال الامن السيبراني .

لذا وجب علينا ولو اننا تأخرنا كثير وضع خطة الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني للارتقاء بمستوى الاستعداد لمواجهة المخاطر السيبرانية في شتى قطاعات الدولة والتي تشمل وضع الإطار التشريعي الملائم لأمن الفضاء السيبراني ومكافحة الجرائم السيبرانية وحماية الخصوصية وإصدار قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات لذا فإن الخطة الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني تتضمن إنشاء منظومة وطنية اولا لتشريع وتنظيم التعاملات الالكترونية والخدمات الالكترونية و لحماية أمن الفضاء السيبراني وتأمين البنية التحتية للاتصالات والمعلومات وحماية الهوية الرقمية وزيادة الوعي المجتمعي للاستخدام الآمن للإنترنت وكذلك شرح الفرص والمزايا التي تقدمها الخدمات الإلكترونية للأفراد والمؤسسات والهيئات الحكومية وأهمية الأمن السيبراني لحماية الخدمات بالإضافة إلى دعم البحث العلمي والتطوير في مجال الأمن السيبراني وإعداد الكوادر البشرية والخبرات اللازمة لكي تعمل على تطوير منظومة الأمن السيبراني في مختلف القطاعات داخل الدولة



ما أهمية الحاجه لوضع الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني :

- السعي الوطني للتحويل الرقمي وما يصحبه من حماية لكمية المعلومات والبيانات
- التطور التكنولوجي والرقمي الهائل بالأجهزة والاتصالات والتطبيقات
- عدد حوادث الامن السيبراني عالميا
- زيادة عدد الاختراقات الامنية للبيانات عالميا
- ظهور ما يسمى بالجرائم الالكترونية وحوادث النصب الالكتروني
- كمية الخسائر السنوية بسبب الجرائم السيبراني واختراق البيانات
- اضرار حوادث الامن السيبراني من اضرار مالية مباشرة وضرر على الخدمات والمتعاملين وعلى البيانات



المصادر الرئيسية لوضع خطه وطنية استراتيجية للأمن السيبراني

- الاطلاع و البحث حول خبرات الدول المتقدمه بعمل مقارنات مرجعية معيارية في مجال انظمه الامن السيبراني
- تحليل الدراسات والأبحاث والتقارير العالمية حول الامن السيبراني من قبل مختصين
- التعاون لى استقطاب خبراء الامن السيبراني ذوي الخبرة الكبيرة والتعاون معهم لتدريب وتأهيل متخصصين في هذا المجال



تطلعاتنا ورؤيتنا حول خطة الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني :

- خلق بيئة سيبرانية آمنة ومرنة في الدولة تساعد على تمكين الشركات والأفراد من تنفيذ أعمالهم وتحقيق طموحاتهم
- تطوير منظومة الردع السيبراني لحماية المعلومات الحساسة والخاصة والبنية التحتية لبيانات ومعلومات الدولة
- تعزيز ثقة أفراد المجتمع في التطور الإلكتروني للمشاركة بشكل آمن في تطوير أنفسهم في العالم الرقمي
- تعزيز دور الابتكار في التقنيات الرقمية والتشجيع عليها وكذلك الابتكار في مجال تقنيات الأمن السيبراني
- دعم وتشجيع الاستثمار في تطوير منظومات الأمن السيبراني وخاصة للشركات والقطاعات الخدمية للمواطنين
- تشجيع وتمكين و توعية الشركات الصغيرة من حماية نفسها ضد الهجمات السيبرانية
- العمل على بناء كادر بشري وطني متخصص ذو حرفة عالية بمستوى عالمي في مجال الأمن السيبراني للدولة وكذلك للقطاعات الاقتصادية والخدمية والشركات الوطنية الرائدة



محاو الخطة الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني

- لكي نضع خطة استراتيجية وطنية للأمن السيبراني محددة الوقت لمتابعه التنفيذ وفق محاور محددو موضوعه باحترافية عالية يجب التطرق لعدة محاور هي كالتالي :

موضوع المحور	نقاط المحور الرئيسية
المحور الاول دعم وجود بيئة مناسبة للأمن السيبراني	<ol style="list-style-type: none">١. دعم الافراد و الشركات الناشئة لخلق مجتمع متعلم٢. تعزيز وعي الافراد لحماية انفسهم من القرصنة الالكترونية٣. تشجيع التميز في مجالات التكنولوجيا الرقمية٤. تطوير القدرات الحالية بمنهجية عالية المستوي وعالمية الاداء عبر الانضمام لبرامج التدريب المحلية والدولية
المحور الثاني وضع قوانين ولوائح الامن السيبراني والتعاملات الالكترونية والتجارة الالكترونية	<ol style="list-style-type: none">١. لحماية التقنيات الحالية والمستقبلية وكذلك الناشئة٢. لوضع تصور عام وشامل حول جميع انواع الجرائم السيبرانية٣. لحماية الافراد والشركات الصغيرة والمتوسطة٤. لحماية البيانات والمعلومات الخاصة بالدولة من الاستخدام من قبل الغير



محاو الخطة الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني

موضوع المحور	نقاط المحور الرئيسية
المحور الثالث اقرار قوانين الحماية الالكترونية الفردية	<ol style="list-style-type: none">1. لوضع قوانين حماية البيانات والخصوصية2. لوضع قوانين حماية الاطفال على الانترنت3. لوضع قوانين الملكية الفكرية الالكترونية4. لوضع تصور للتوقيع الرقمي
المحور الرابع الخطة الوطنية للاستجابة للحوادث السيبرانية	<ol style="list-style-type: none">1. دعم وجود وسيلة موحدة للإبلاغ عن الجرائم والحوادث السيبرانية2. تحديد لجنة مشتركة لتقييم الخطورة من الحوادث السيبرانية وخطه التعامل مع هذه الحوادث3. تحديد وحدة الطوارئ المتحكمة في مشاركته المعلومات السرية للحوادث السيبرانية مع الجهات الحكومية ذات العلاقة
المحور الخامس برنامج حماية الاصول والبنية التحتية للمعلومات الحيوية الخاصة بالدولة	<ol style="list-style-type: none">1. لجنة لتحديد الاصول الحيوية والمعلومات الخاصة بالدولة2. لجنة لوضع معايير الردع السيبراني لحماية بيانات الدولة3. وضع معايير عالمية وفق مختصين فنيين لإدارة المخاطر السيبرانية4. وضع وحدة عمليات فعالة ومشاركته من عدة جهات للإبلاغ والاستجابة5. تحديد لجنة وطنية للأمن السيبراني



محاور الخطة الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني

موضوع المحور	نقاط المحور الرئيسية
المحور السادس الحوكمة المثالية لإدارة تطبيق الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني	<ol style="list-style-type: none">1. دعم تطبيق الاستراتيجية من خلال الشركه بالتنفيذ والتطبيق بين القطاع العام والقطاع الخاص والمؤسسات الاكاديمية والجمعيات والمنظمات الدولية2. تحديد لجان تنفيذ برامج حماية البنية التحتية للمعلومات الحيوية للدولة وفق القطاعات المختلفة بحسب خصوصيتها3. توحيد وحدات مركز تجميع البيانات من مصادر متعددة محلية ودولية4. ايجاد وحدة تحليل فائقة الاحترافية من الاتصالات والأمن والباحثين المتخصصين في تحليل البيانات من معلومات الحوادث السيبرانية والردع السيبراني للتحليل والرفع للجنة الامن السيبراني والجهات ذات العلاقة للتنفيذ الامثل لمتابعه سير تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني من خلال مؤشرات اداء وحدات التجميع للبيانات ومؤشرات تشغيل اداء لجان الحماية والردع في الوحدات المختلفة



الخطوات والتوصيات العامة للمؤتمر

- إعداد رؤية وطنية شاملة إلكترونية مرفقه بالإستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني للالتحاق بالميكنة والتحول الرقمي خلال فترة ٦ اشهر من دعوة حكومية لمختصين ومستشارين .
- إعداد تشريعات منظمة للخدمات الالكترونية من قوانين تنظم كافة المعاملات التجارية الالكترونية وقوانين مكافحه الجريمة الالكترونية وقوانين حماية البيانات الشخصية وقوانين التجارة الالكترونية والبنوك الالكترونية .
- العمل على مناقشة موضوع اقرار بوابة دفع الكترونية موحدة لبداية بناء لبنة اساسية لتوفير خدمات الكترونية حكومية تخدم الشركات التجارية المواطنين .
- العمل على تحديث شبكه الاتصالات وشبكه الانترنت وتحديث سرعة الانترنت لموكبه التحول الرقمي .
- تبني إعداد مراكز وجامعات متخصصة لتوفير الكوادر المؤهلة والمتخصصة بمجال الامن السيبراني للعمل والتدريب للجهات الحكومية والمؤسسات المالية و للشركات
- تنسيق وتنظيم ندوات ومؤتمرات توضح اهمية الامن السيبراني وإعداد برامج تنسيق بين الشركات المتخصصة بتطوير تكنولوجيا المعلومات والأنظمة الرقمية والمالية والشركات عبر استشاريين وبتسهيلات وتشجيع حكومي وفق رؤية وإستراتيجية وطنية بعيدة المدى .
- تشجيع اقامه شركات متخصصة بتكنولوجيا المعلومات والأنظمة الرقمية والمالية بتسهيلات حكومية ومراقبه أدائها وفق برامج محددة.
- مراقبة العملات الرقمية الجديدة والتحذير من النصب الالكتروني والتجارة الالكترونية المشبوهة عبر وحدة مستشارين ذو تخصص .



التوصيات النهائية للمؤتمر الوطني الأول للأمن السيبراني

- عمل لجنة متابعه رسمية مشكلة من الجهات ذات العلاقة لمتابعه توصيات ومقررات المؤتمر الوطني الاول للأمن السيبراني .
- تشكيل لجنة خبراء واستشاريين من الجهات ذات العلاقة للبدء بإنشاء وتكوين اللجان المقترحة في الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني
- تشكيل وحدة عمليات مشتركة من الجهات ذات العلاقة لاستقبال بلاغات وحوادث الامن السيبراني
- تشكيل لجنة رصد من الجهات ذات العلاقة لحوادث الامن السيبراني لتفعيل الردع السيبراني المبكر
- إقرار إقامة مؤتمرات الامن السيبراني بشكل دوري و منتظم .
- الاطلاع على ما وصلت اليه الدول في مجال الحماية والأمن السيبراني والتعاون في هذا المجال عبر وحدة متخصصين ذو احترافية عالية جدا