

مفهوم وتعريف الأمن الإلكتروني Electronic Security والأمن السيبراني Cyber Security

للأسف بعض المختصين يستخدم نفس المسمى عندما يترجمها للغة الإنجليزية وسبب عدم مقدرتهم على التفرقة بين الفضاء الإلكتروني Electronic Space والفضاء السيبراني Cyber Space نتيجة صعوبة تعريف الأمن الإلكتروني والفضاء الإلكتروني، وذلك للعديد من الأسباب مثل: توسعه وطبيعته العالمية بل أيضاً إلى حقيقة أن الفضاء الإلكتروني بالكاد يمكن تمييزه مقارنة بما كان عليه في بداياته البسيطة، وأفضل تعريف من وجهة نظري هو تعريف وزارة الدفاع الأمريكية للأمن الإلكتروني وهو "الدفاع عن المجال العالمي الذي فيه بيئة من المعلومات التي تتألف من ترابط شبكة البنى التحتية للمعلومات، والتي تتضمن الإنترنت وشبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية وأنظمة الحواسيب وما ضم من معالجات وأجهزة تحكم".

وهذا يعني أن الفضاء الإلكتروني ليس افتراضياً بحتاً، فإنه يشمل الحواسيب التي تخزن البيانات وأنظمة التشغيل والبنية التحتية التي تتيح لها الانسياب، هذا يتضمن الإنترنت لأجهزة الحاسب المتصلة والشبكات الداخلية والموسعة، وتقنيات الاتصالات الخلوية وكابلات الألياف الضوئية والاتصالات الفضائية عبر الأقمار الصناعية.

من تعريف الهيئة الوطنية للأمن السيبراني نجد أن أمن المعلومات أُلحق بالأمن السيبراني وذلك من خلال لفظ (يشمل) وهنا تعني أن أمن المعلومات والأمن الإلكتروني والأمن الرقمي والأمن المادي وغيرها من الأنظمة القادمة سوف تكون تحت مظلة الأمن السيبراني كما يتضح ذلك من الشكل رقم (1) .

كذلك يمكننا القول أن الأمن السيبراني يهدف للدفاع عن مجال الفضاء السيبراني إما داخل البيئة المعلوماتية ويتكون إما من شبكة مستقلة من البنى التحتية لأنظمة المعلومات ويتسع ليشمل كذلك الإنترنت وشبكات الاتصالات وأنظمة التشغيل الصناعي وجميع الأنظمة الحاسوبية والمعالجات المدمجة والدفاع عنها ضد جميع أنواع الهجمات السيبرانية.

الفرق بين أمن المعلومات والأمن الإلكتروني

وهنا سوف أفصلها في أربع نقاط من ناحية التعريف والوسط الناقل وطرق المعالجة وأخيراً الحماية من أجل إيضاح الفرق بينهما.



1. التعريف :

الأمن الإلكتروني يعنى بحماية البيانات والتقنيات المتعلقة بها ومصادر التخزين من التهديدات، أما أمن المعلومات يعنى بحماية المعلومات من الوصول غير المصرح به الذي قد يؤدي إما إلى تعديل البيانات أو حذفها، ويتعلق الأمن الإلكتروني بمجال الإنترنت والبيانات المرتبطة به، وعلى العكس من ذلك يركز أمن المعلومات بشكل أساسي على المعلومات بحيث يضمن السرية والسلامة والتوافر.

2. الوسط الناقل :

يعنى الأمن الإلكتروني بحماية أي شيء وكل شيء موجود مرتبط بالإنترنت، وما يحتويه من البيانات أو المعلومات أو الأجهزة والتقنيات المرتبطة به. أما أمن المعلومات يعنى بحماية المعلومات بنوعها الرقمي والورقي. ترتبط حماية ملفات وسائل التواصل الاجتماعي والمعلومات الشخصية عبر عالم الإنترنت بالأمن الإلكتروني. بينما أمن المعلومات، يتعامل على وجه التحديد مع الأصول المعلوماتية من خلال ضمان السرية والسلامة والتوافر.

3. المعالجة :

دور الأمن الإلكتروني في المقام الأول الدفاع عن الفضاء الإلكتروني ومنع الهجمات الإلكترونية التي قد تحدث. أما أمن المعلومات يعنى بحماية المعلومات من أي شكل من أشكال التهديد ويجنبها أي سيناريوهات تهدد المعلومات من نواحي السرية والسلامة والتوافر.

4. الحماية :

يتعامل الأمن الإلكتروني مع جميع المخاطر الكامنة في الفضاء الإلكتروني على سبيل المثال مع الجرائم السيبرانية والاحتيال السيبراني وتطبيق القوانين والتشريعات على الانتهاكات. كما أن حماية المعلومات من الوصول غير المصرح به الذي قد يؤدي إما إلى تعديل أو حذف هي من أهم القضايا التي تختص بجميع أشكال التهديدات على أمن المعلومات.

في مجال الأمن السيبراني هناك الكثير من العلوم والمهارات ترتبط به من الناحية العملية وفي ممارسات المختصين في الأمن السيبراني يمكن إطلاق عليها مجالات الأمن السيبراني وقد رتبها وجمعتها من خلال انفوجرافيك باللغة العربية كما في الشكل رقم (3).



الشكل رقم (٣): مجالات الأمن السيبراني (المصدر الباحث)

ختاماً، الأمن السيبراني هو العلم والمجال القادم الذي سوف يعنى بأمن المعلومات والأمن الرقمي والأمن الإلكتروني والأمن المادي وأي أصول رقمية وغير رقمية موجودة في الفضاء السيبراني.