



مدخل إلى "الأمن السيبراني"

المدربة/ ريم العروى

المدرّب/ محمد المحمّد

وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ

يُوسُفَ 76



الهدف العام

للبرنامج التدريبي



**نشر ثقافة الأمن السيبراني بكافة الأساليب
التوعوية القائمة على التمكن من فهم
الأساليب التكنولوجية**



أختبار قبلي.



صح (1) أم خطأ (0)؟

مفهوم "الأمن السيبراني" مرادف لمفهوم "أمن المعلومات"
ترجع نشأة الأمن السيبراني السعودي إلى عشر سنوات مضت
توجد هوية شخصية واحدة فقط للإنسان
يصنف الهواة بأنهم مهاجمون سيبرانيون
الحرب السيبرانية تنفذ دون مواجهة القوات واستخدام الآلات التقليدية
من أنواع البرمجيات الخبيثة الديدان
من أعراض الإصابة بالبرمجيات الخبيثة تعديل الملفات أو حذفها تلقائياً
يمكن استخدام طريقة الهجوم المخطوط بالهجمات السيبرانية
من طرق حماية البيانات تشغيل الجدار الناري
كلما شاركت بيانات أكثر على مواقع التواصل الاجتماعي كلما كان مستوى الحماية مرتفع

-
-
-
-
-
-
-
-
-



المحاور

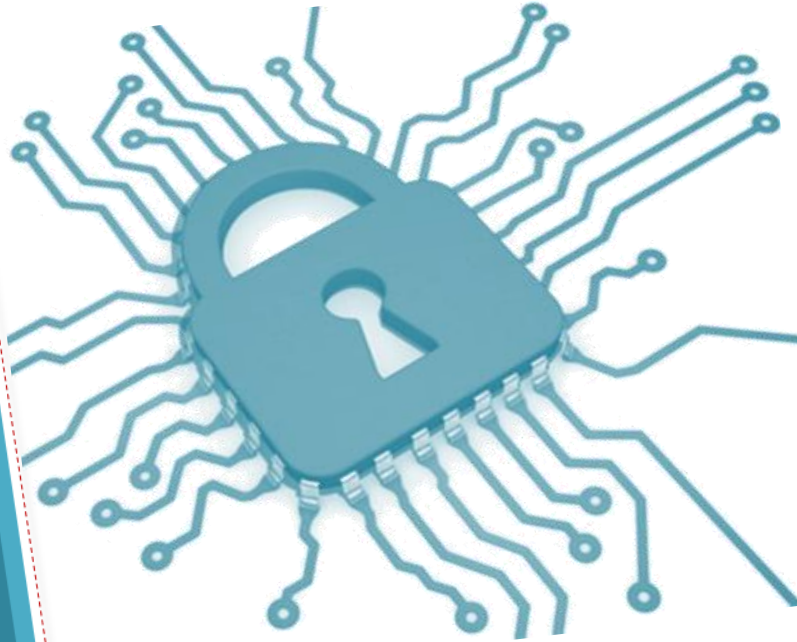
- ❖ الأمن السيبراني وأمن المعلومات
- ❖ مستويات الأمن السيبراني
- ❖ الثورة الصناعية الرابعة والأمن السيبراني
- ❖ تاريخ الأمن السيبراني السعودي
- ❖ النشأة القانونية للأمن السيبراني السعودي
- ❖ الهوية الشخصية وأنواع البيانات السيبرانية
- ❖ مثلث الحماية السيبراني
- ❖ تصنيف المهاجمون بالفضاء السيبراني



8



الأمن السيبراني - CYBER SECURITY



هو الجهد المستمر لحماية الشبكات وكافة البيانات المتصلة بشبكة الإنترنت من الاستخدام غير المصرح به أو التخريب

كلمة ساير - CYBER:

يقصد بها (الفضاء الإلكتروني) وهو شبكة الإنترنت





مستويات الأمن السيبراني



Cyber Security Levels



مستوى الدولة

يكون الأمن القومي
وسلامة المواطنين
ورفاهيتهم على المحك

3

2

1

المستوى المؤسسي

يتحمل الجميع مسؤولية
حماية سمعة المنظمة
وبياناتها وعملاتها

المستوى الشخصي



تحتاج إلى حماية هويتك
وبياناتك وأجهزتك
الحاسوبية



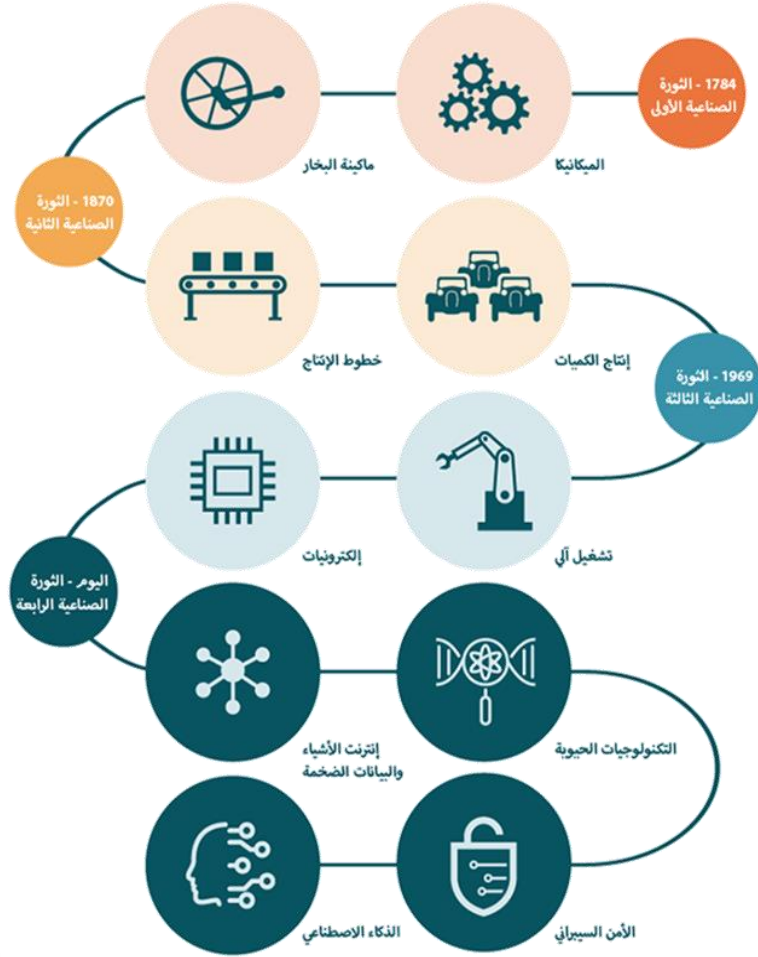


الثورة الصناعية الرابعة والأمن السيبراني

"الثورة الصناعية الرابعة" هي التسمية التي أطلقها المنتدى الاقتصادي العالمي في (دافوس - سويسرا) في عام 2016م، على الحلقة الأخيرة من سلسلة الثورات الصناعية. وكما أحدثت الثورات الثلاث السابقة التي بدأت في أواخر القرن الثامن عشر، تغييرات كبيرة على حياتنا، بتطور الحياة الزراعية البدائية، إلى حياة تعتمد على التكنولوجيا.

ها نحن نعيش ثورة تكنولوجية (جديدة) ستغير بشكل أساسي الطريقة التي نعيش ونعمل ونرتبط بعضها ببعض الآخر بها. وتنطلق الثورة الصناعية الرابعة من الإنجازات الكبيرة التي حققتها الثورة الثالثة، خاصة شبكة الإنترنت وطاقة المعالجة (Processing) الهائلة، والقدرة على تخزين المعلومات، والإمكانات غير المحدودة للوصول إلى المعرفة. فهذه الإنجازات تفتح اليوم الأبواب أمام احتمالات لامحدودة لتكنولوجيات ناشئة في:

مجال الذكاء الاصطناعي، والروبوتات، وإنترنت الأشياء، والمركبات ذاتية القيادة، والطباعة ثلاثية الأبعاد، وتكنولوجيا النانو، وسلسلة الكتل (Blockchain) وغيرها.



الثورة الصناعية الرابعة تمثل الرقمنة الإبداعية المتفاعلة تكافليا عن طريق خوارزميات مبتكرة



تاريخ



الأمن السيبراني في المملكة العربية السعودية



2006

المركز
الوطني
الاسترشادي
لأمن
المعلومات
(CERT)

2008

مركز
التميز
لأمن
المعلومات

2012

المركز
الوطني
لأمن
المعلومات

2017

اتحاد
الأمن
السيبراني
والبرمجة
والدرونز.

2017

الهيئة
الوطنية
للأمن
السيبراني





النشأة القانونية للأمن السيبراني



بتاريخ 11 صفر 1439هـ الموافق 31 أكتوبر 2017م صدر أمر ملكي كريم برقم 6801 وتاريخ 11 - 2 - 1439هـ بإنشاء هيئة باسم "**الهيئة الوطنية للأمن السيبراني**" ترتبط بمقام خادم الحرمين الشريفين - أيده الله - والموافقة على تنظيمها، على أن تكون هي الجهة المختصة بالأمن السيبراني في المملكة، والمرجع الوطني في شؤونه، بهدف:

- ▶ تعزيز الأمن السيبراني للدولة
- ▶ حماية المصالح الحيوية للدولة
- ▶ حماية الأمن الوطني للدولة
- ▶ حماية البنى التحتية الحساسة للدولة





النشأة القانونية للأمن السيبراني



يرأس "الهيئة الوطنية للأمن السيبراني" معالي الدكتور. مساعد بن محمد العيبان.

أعضاء مجلس إدارة الهيئة الوطنية للأمن السيبراني



معالي مساعد
وزير الدفاع



معالي نائب
وزير الداخلية



معالي رئيس
الاستخبارات العامة



معالي رئيس
أمن الدولة



سجلت الهيئة أهم إنجازاتها في مارس 2019م عندما صنف الاتحاد الدولي للاتصالات المملكة العربية السعودية في المرتبة 13 عالمياً والأولى عربياً من بين 175 دولة، من خلال المؤشر العالمي للأمن السيبراني Global Competitiveness Index - GCI الذي يتم قياسه بشكل دوري كل عامين بناء على خمس ركائز رئيسية، تتمثل في: القانونية والتعاونية والتقنية والتنظيمية وبناء القدرات.

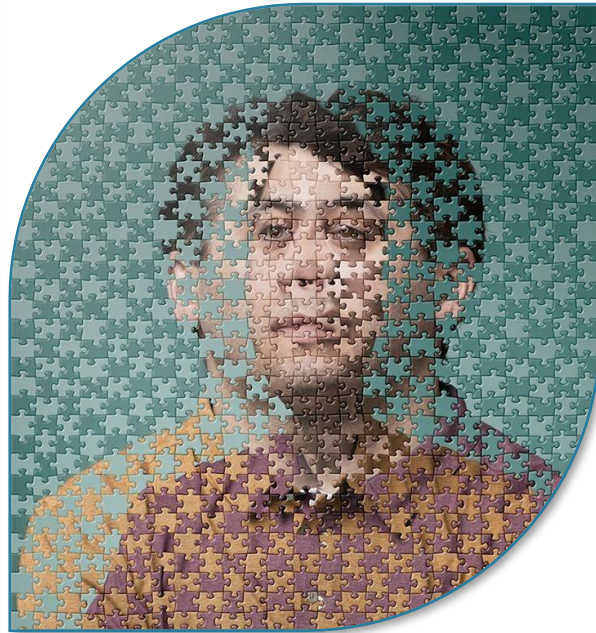


هويتك خارج الإنترنت وعلى الإنترنت



هويتك على الإنترنت:

هنا الشخصية الرقمية من أنت
في الفضاء السيبراني؟ كيف
تقدم نفسك للآخرين عبر الإنترنت؟
يجب ألا تكشف هذه الهوية عبر
الإنترنت إلا بكمية محدودة من
المعلومات عنك، ولجهات محددة



هويتك خارج الإنترنت:

هنا الشخصية الحقيقية التي
يتفاعل معها أصدقاؤك وعائلتك
بشكل يومي في المنزل أو في
المدرسة أو في العمل، فهم
يعرفون معلوماتك الشخصية
مثل اسمك أو عمرك أو المكان
الذي تعيش فيه





بياناتك على شبكة الإنترنت

بياناتك الطبية البيانات المالية

بياناتك على أجهزة الحاسب

بيانات التوظيف

بياناتك على أجهزة الاتصال

بياناتك التعليمية

صورك ومقاطع الفيديو

معلوماتك الشخصية

بياناتك على مواقع التخزين السحابي

هويتك





مثلاث
الحماية السيبرانية
CIA

مثلاث الحماية السيبرانية



يتكون مثلاث الحماية السيبرانية من ثلاثة أضلاع:

- الضلع الأول هو الخصوصية Confidentiality
- الضلع الثاني هو السلامة Integrity
- الضلع الثالث هو التوافر Availability

ومن هنا أتى الاسم CIA هي بدايات الكلمات الثلاث باللغة الإنجليزية، وعادة يوجد بوسط مثلاث الحماية ما نريد أن نحميه.





عواقب الاختراق الأمني

تدمير السمعة: وذلك بالوعد الكاذبة
والمضلة للعملاء ونشر شائعات عن
الشركة تضعف من موقفها

سرقة المعلومات الفكرية: وهو محاولة
الاستيلاء على الخطط المستقبلية
للشركة أو على أفكار المنتجات


الفضيحة: تسريب للمعلومات
الحساسة الخاصة بالشركة

تحقيق الخسائر: وذلك بتعطيل الخدمات
على الموقع الإلكتروني للشركة أو
تعطيل خدمة خوادمها بهجمات

السرقية: سرقة المعلومات الحساسة

وإعطائها للمنافسين



[illegible]

المهاجمون السيبرانيون - Cyber Attackers



من خارج المنظمة

الهواة - أطفال السكربت

القراصنة Hackers



مجرمو الإنترنت

- أصحاب النضال البرمجي Hacktivist

من داخل المنظمة

- الموظفون الحاليون
- الموظفون السابقون
- موظفو العقود المؤقتة





شكرا
لتنفألكم...