

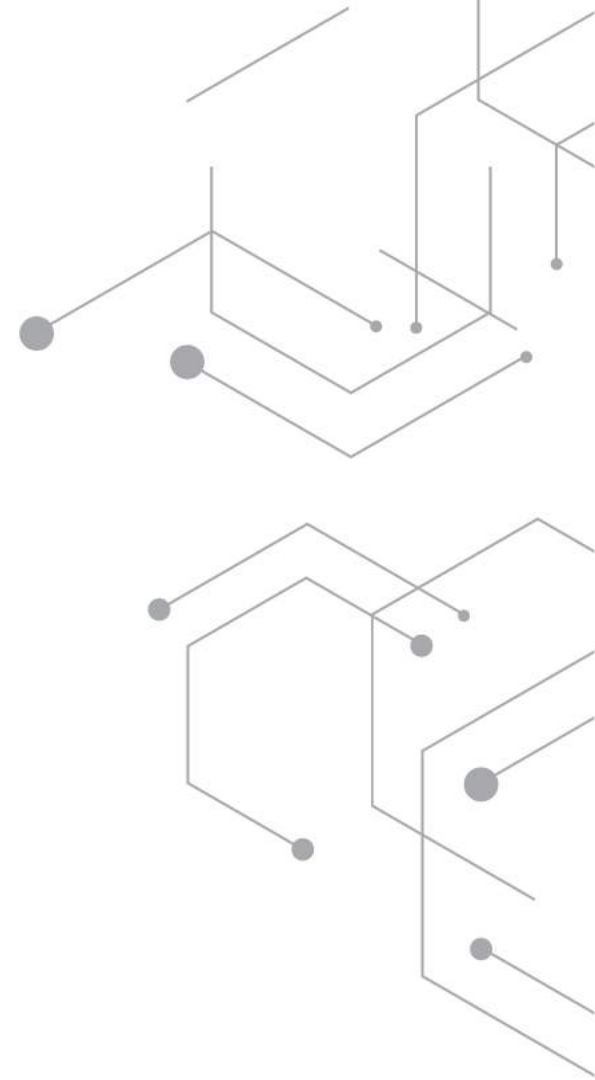
# نافذة على الأمن السيبراني في ظل رؤية 2030



مؤتمر  
تقنية  
القطاع:  
غير الربحي

# الأمن السيبراني ؟

الأمن السيبراني هو الدفاع عن أجهزة الكمبيوتر والأنظمة والخوادم والأجهزة المحمولة والبيانات والشبكات من أي هجوم ضار.  
يُعرف أيضًا باسم **أمن المعلومات الإلكتروني**.



# أهمية الامن السيبراني

الحماية من المخاطر الناجمة من الهجمات

المساعدة في وضع سياسة أمنية مناسبة للتصدي للتهديدات والهجمات الإلكترونية.

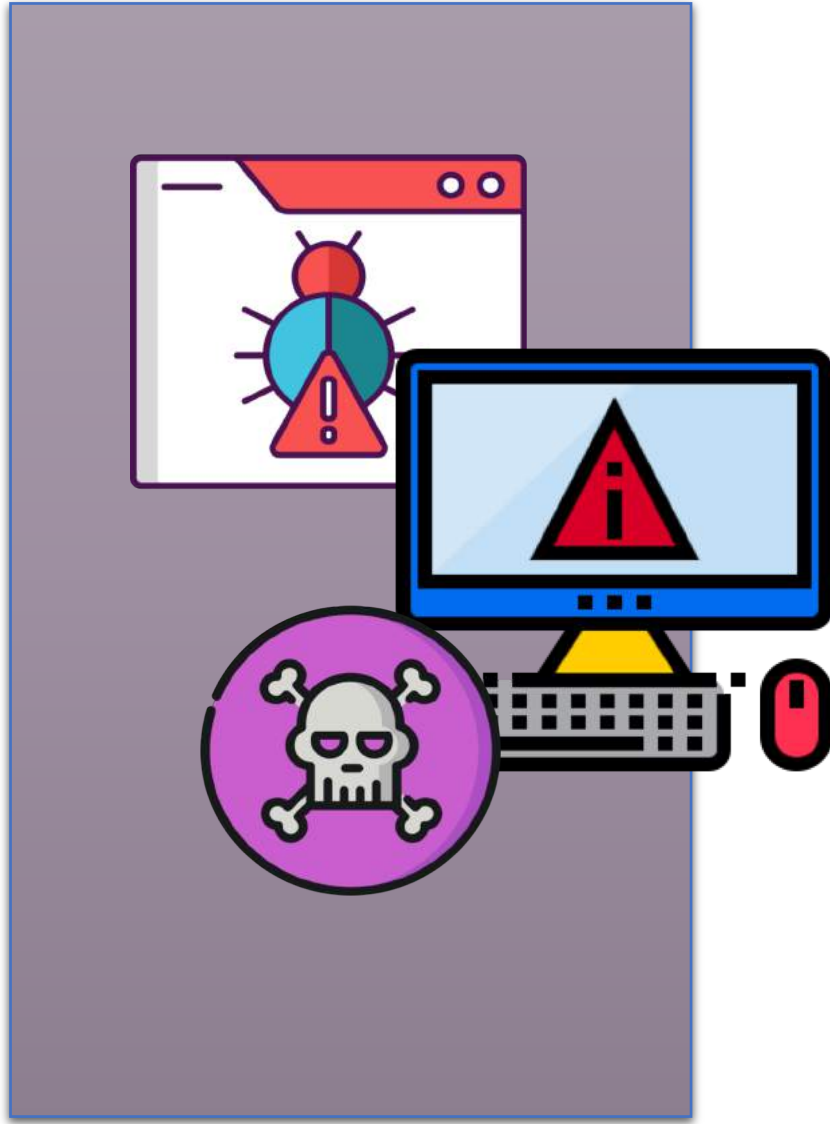
الحد من الخسائر الناتجة من الهجمات

تطور التقنية و تداخلها في المجتمع و الشركات و الحكومات

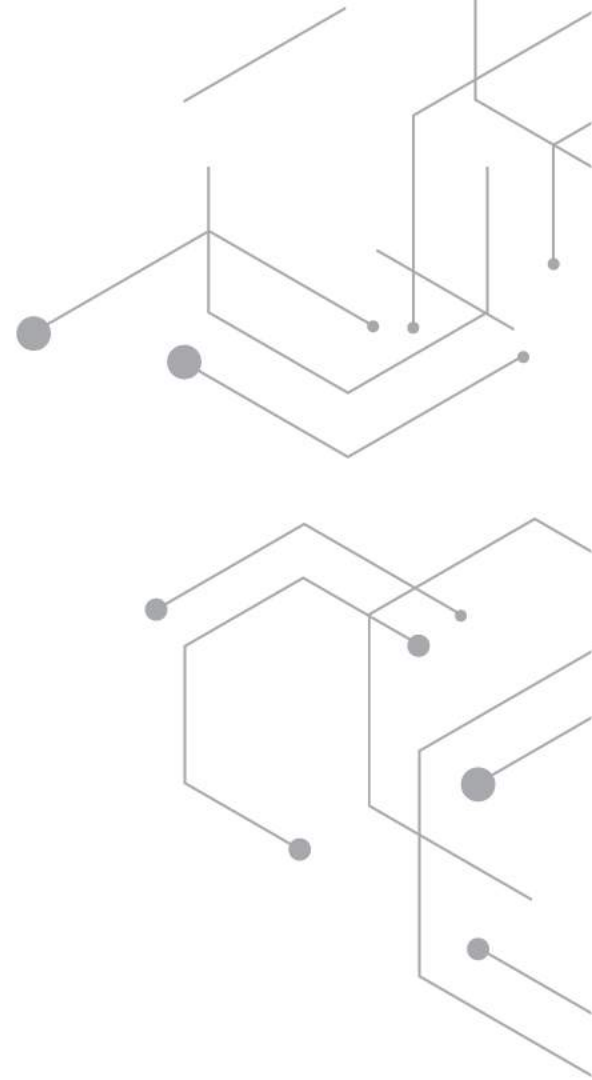
الاعتماد على التقنية في الاتصال و التعاملات اليومية ( اجتماعياً، اقتصادياً، سياسياً، وفي التعليم ايضاً)

الحماية من الثغرات الأمنية الناجمة من العديد من البرمجيات المستخدمة



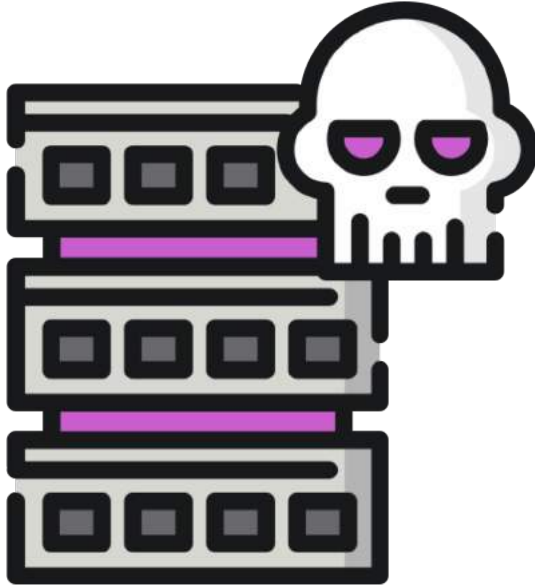


# أنواع التهديدات و الهجمات



# الهجوم الالكتروني

الهجوم هو أي محاولة للحصول أو تغيير أو سرقة المعلومات أو تعطيل أو تدمير النظام و ذلك عن طريق الحصول على وصول غير مصرح به.



## التهديد الالكتروني

كائن أو شخص أو كيان آخر يمثل خطرًا ثابتًا على مورد

تهديدات  
فنية

**تهديدات فنية:** تهديدات نتيجة الأخطاء الفنية من قبل مصممين و مبرمجين الأنظمة و تعتبر هذه الأخطاء عيوب في التصميم و عيوب في تشغيل الأنظمة

التهديدات على  
أنظمة المعلومات

**تهديدات بشرية:** تهديدات نتيجة أخطاء بشرية بقصد او بدون قصد مما يسبب في إتلاف المعلومات او تسريبها

تهديدات  
بشرية

**تهديدات طبيعية:** تهديدات طبيعية يقصد بها الكوارث الطبيعية مثل الزلازل و الحرائق و البراكين.. التي بإمكانها أن تلحق أضرار للأنظمة خارج عن نطاق الإنسان

تهديدات  
طبيعية

المعدات إختراق

سرقة الهوية

التصيّد الإلكتروني

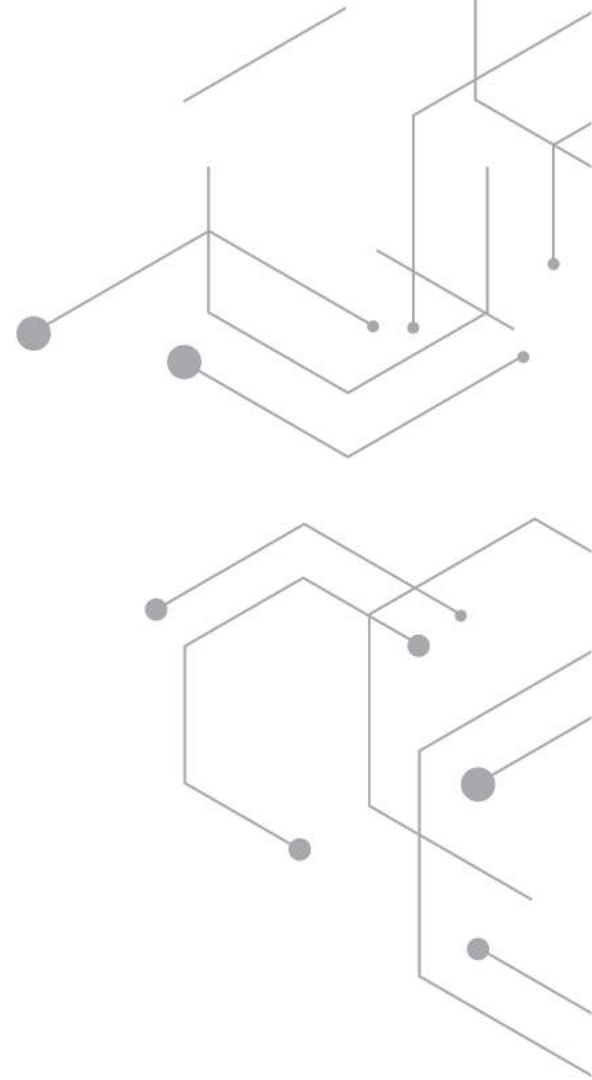
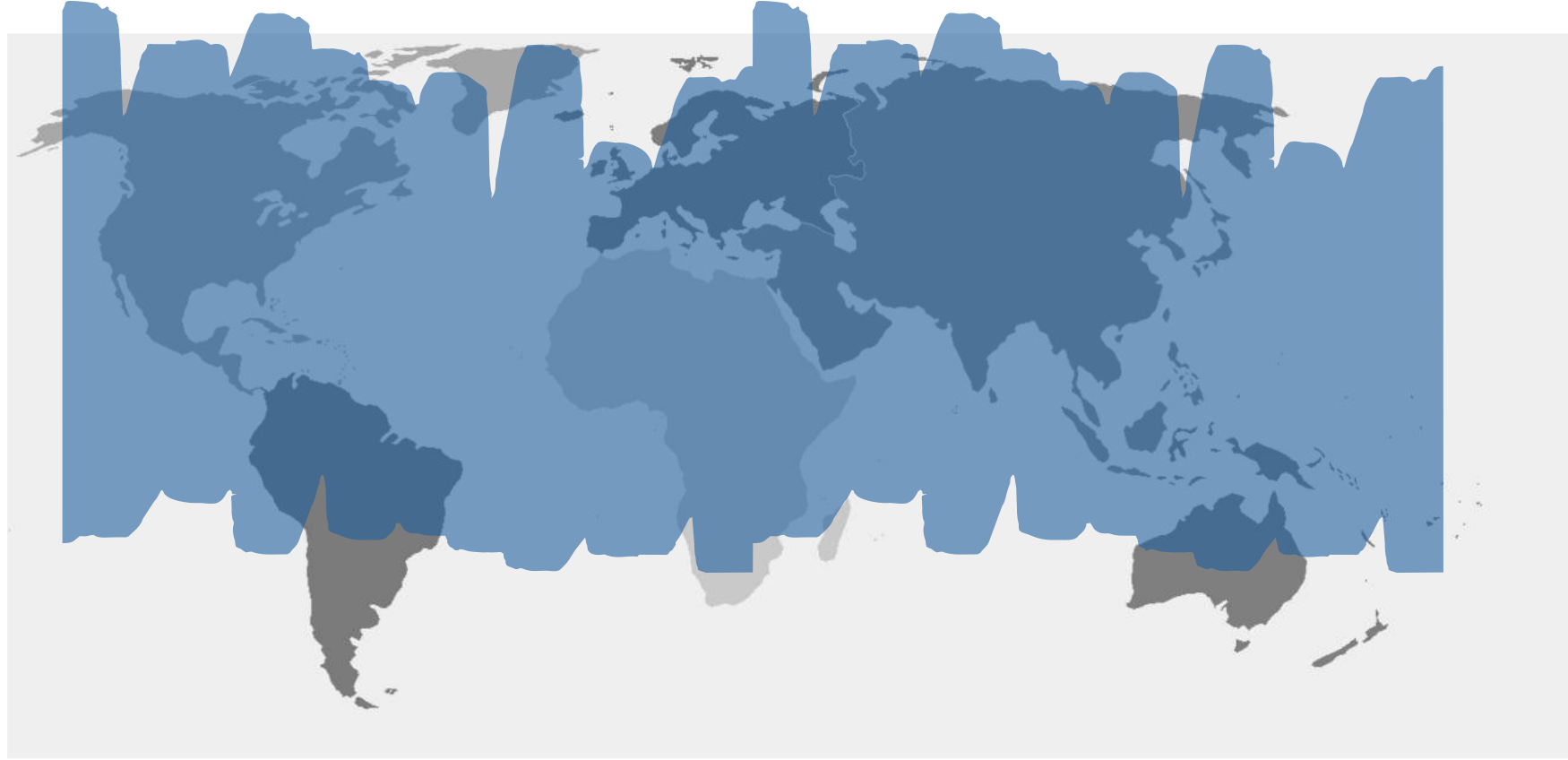
اغراق الخوادم

هجمات البنية التحتية

البرمجيات الخبيثة

كشف البيانات الخاصة





## ابرز الهجمات الالكترونية العالمية





7 فبراير 2000 تأثر  
yahoo.com  
و CNN, Ebay, Buy.com  
Etrade, Amazon

amazon Buy.com

بهجوم DDOS



E\*TRADE®

في 7 نوفمبر 2000 ،  
"Mafiaboy"  
كندي البالغ من العمر 15



# DATA BREACH



PlayStation

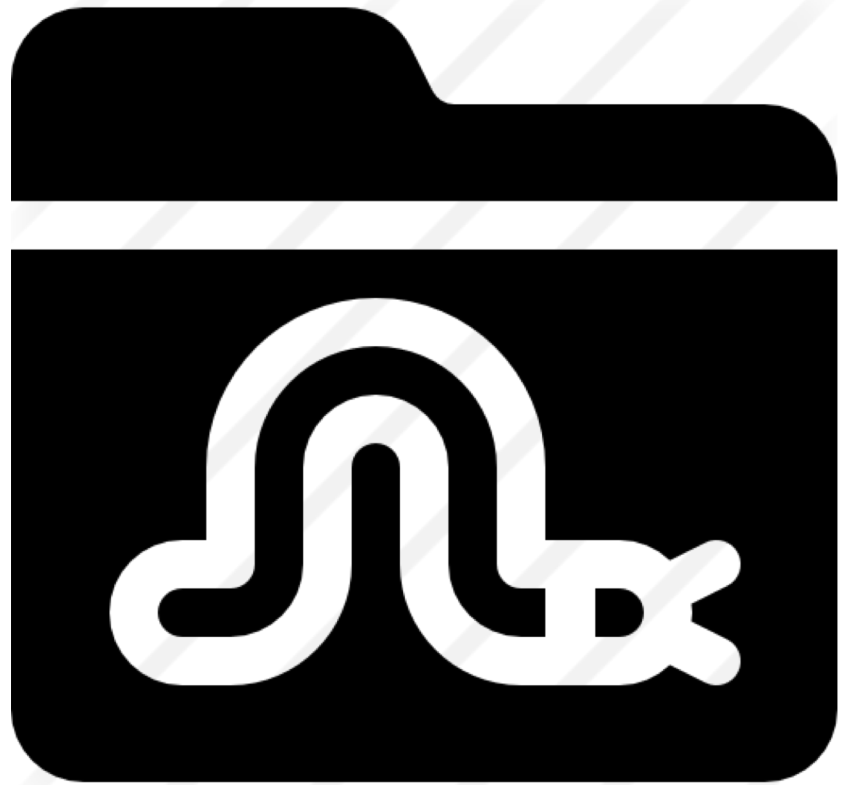
facebook®

YAHOO!

• 2011 تم اختراق Sony  
Playstation وتعرض 100  
مليون من بيانات مستخدميها  
للخطر.

• 2013-2014 تم اختراق  
YAHOO وتعرض 3 بلايين من  
بيانات مستخدميها للخطر.

• 2018 تم اختراق Facebook  
و تعرض 87 مليون من بيانات  
مستخدميها للخطر.



- Conficker اسرع worm انتشرت في عام 2008 الى 2009 حيث أثرت على 10 ملايين من اجهزة الكمبيوتر.



• في تقرير لجنة التجارة الاتحادية لعام 2006 عن

سرقة الهوية حيث قد تم سرقة 8.3 ملايين هوية

حيث بلغت الاضرار نحو 15 مليار دولار



# TARGET

• 2013 تم اختراق TARGET و تسريب 100 مليون بطاقة الائتمان.



برنامج الفدية  
WannaCry أثر  
على أكثر من ٣٠٠ ألف  
جهاز حول العالم في  
أكثر من 150 دولة.



# ابرز الهجمات الالكترونية على المملكة العربية السعودية.

---





- نوفمبر ٢٠١٧ - خلال الـ 12 شهراً الماضية، المملكة تعرضت إلى 54 ألف هجوم إلكتروني في عام .

- احتلت المملكة الاولى عربياً و 17 عالمياً في عدد الهجمات السيبرانية الموجهة لها في 2018





- فيروس "شمعون" الذي استخدم في الهجوم على قطاع الطاقة السعودي عام 2012 وكان من ضحايا الفيروس شركة ارامكو السعودية.

- عام ٢٠١٧ تم شن هجوم الكتروني على نظام الامان التابع لشركة ارامكو حسب موقع الفورجن بولسي . حيث استخدموا المهاجمون البرنامج ضار بأسم TRITON Malware



المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني  
Technical and Vocational Training Corporation

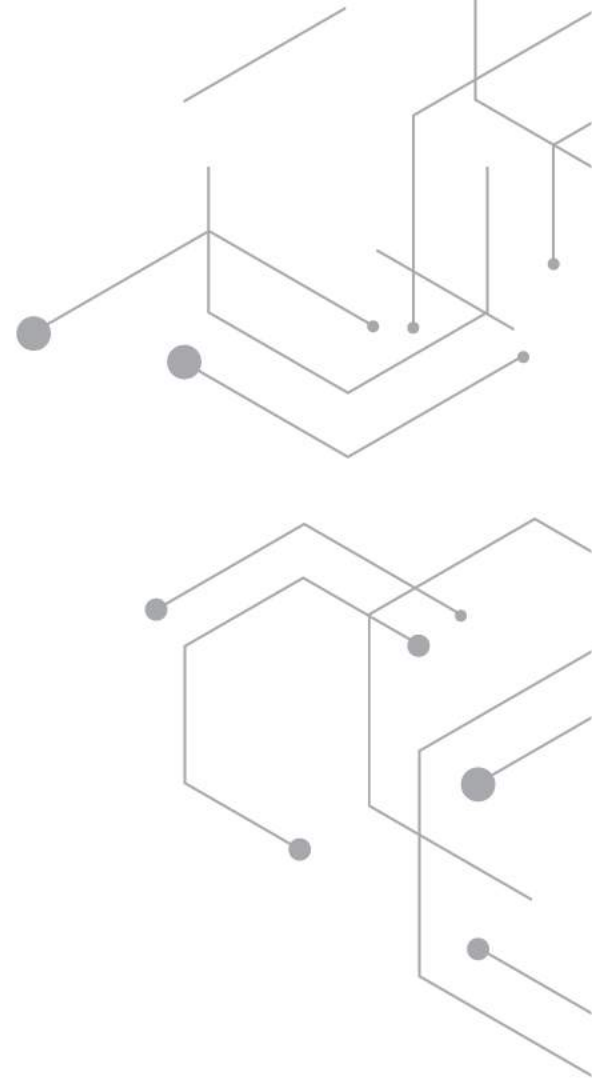


وزارة العمل  
والتنمية الاجتماعية  
المملكة العربية السعودية

- في عام 2017 تسلل فيروس من نوع شمعون2 وآخر بمسمى فيروس الفدية لأنظمة الاللكترونية التابعة لبعض الجهات الحكومية مما ادى الى اضرار كثيرة .
- ابرز الجهات المتضررة من الفيروس كان على وزارة العمل والتنمية الاجتماعية .
- ايضاً تضررت بعض الجهات الحكومية كصندوق تنمية الموارد البشرية والمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني و بعض مصارف و شركات خاصة بالبتروكيماويات .

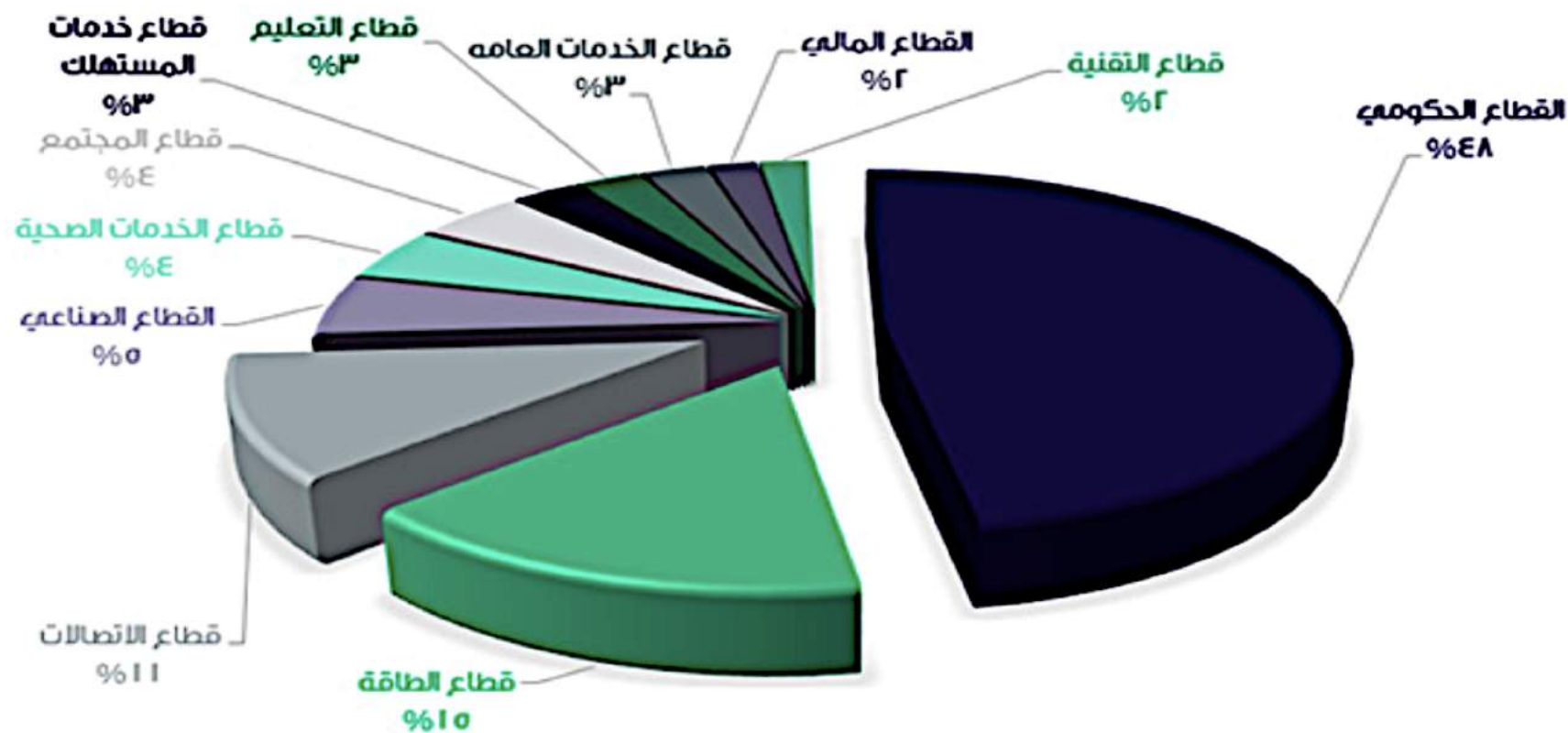


- في عام ٢٠١٨ ارتفعت نسبة الهجمات الالكترونية و بلغت نسبة الهجمات على الشركات السعودية بمعدل 69%

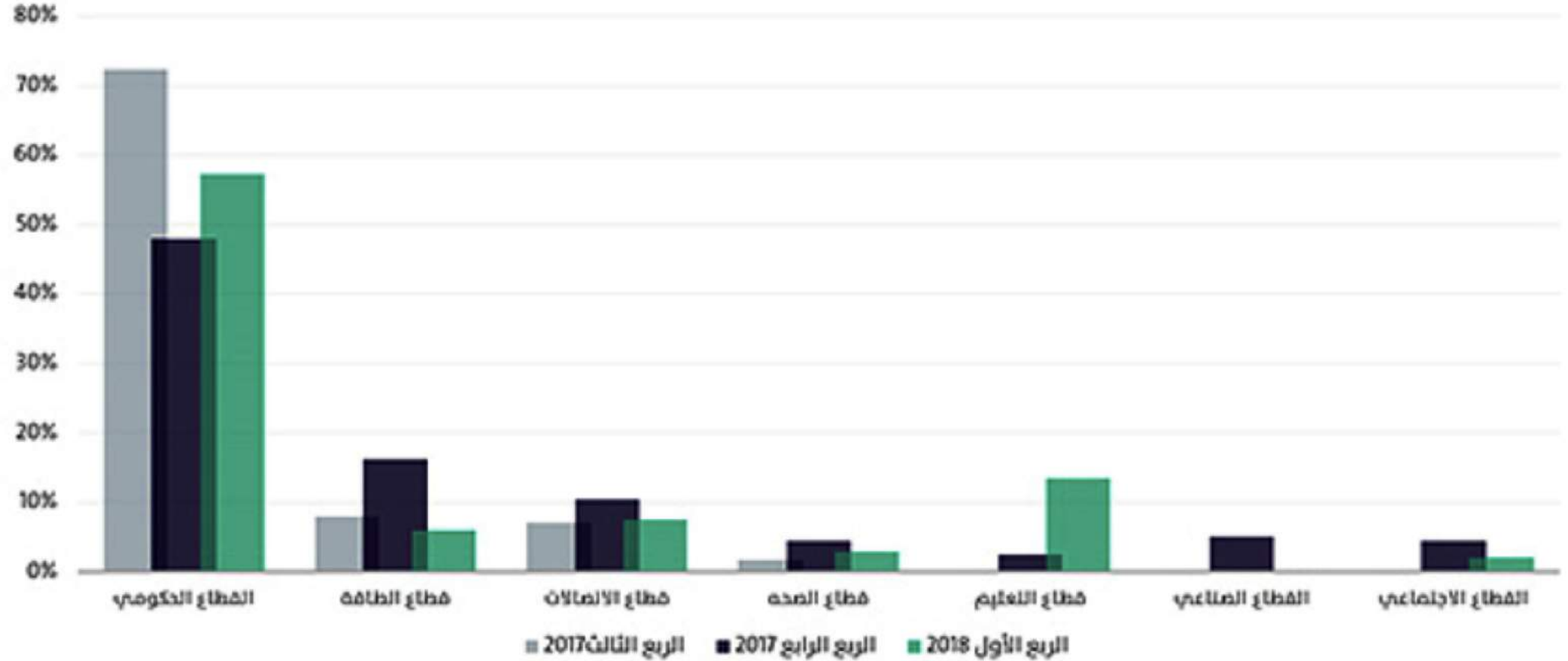


# الهجمات الالكترونية على جهات و قطاعات مختلفة في المملكة

احصائية عن المخاطر و التهديدات للربع الرابع من العام ، ٢٠١٧ ، مقدمة من مركز الوطني للأمن الإلكتروني NCSC



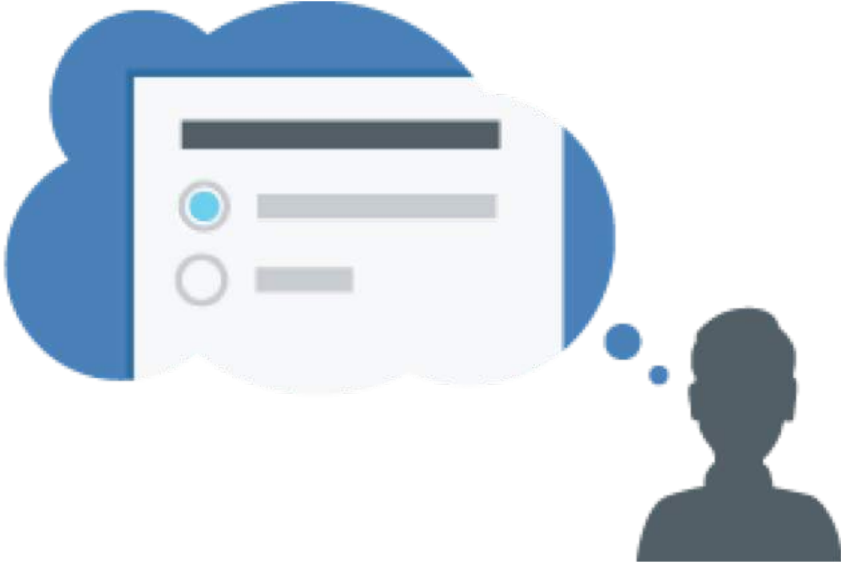
# مقارنة بين القطاعات المتأثرة



## جمعيات والمنظمات غير الربحية بمعزل عن الهجمات والتهديدات الالكترونية ؟



## دراسة ميدانية – الواقع التقني في المنظمات غير الربحية بالمنطقة الغربية



- دراسة عن الواقع التقني للمنظمات الأهلية غير ربحية العاملة في المنطقة الغربية من خلال زيارات ميدانية منظمه يتم من خلالها دراسة الآليات والطرق المستخدمة حاليا لتوظيف التقنيات الحديثة في أنشطة المنظمات الخيرية المتضمنة بالدراسة
- الهدف من الدراسة:
- دراسة الواقع التقني للمنظمات غير ربحية الواقعة ضمن نطاق الدراسة.
- وضع تصور يوضح كيفية استفادة المنظمات الأهلية من التقنيات الحديثة المتوفرة وبكفاءة عالية.



## دراسة ميدانية – مجتمع الدراسة

- تم تحديد مجتمع الدراسة :  
جميع المنظمات (جمعيات ومؤسسات) الأهلية  
التي تعمل في المنطقة الغربية

- منهجية البحث:

تم تنفيذ هذا البحث على مرحلتين، هما:  
- مرحلة أولى: وكانت عبارة عن بحث نظري لجمع  
البحوث المنشورة ذات العلاقة بأهداف هذه  
الدراسة.

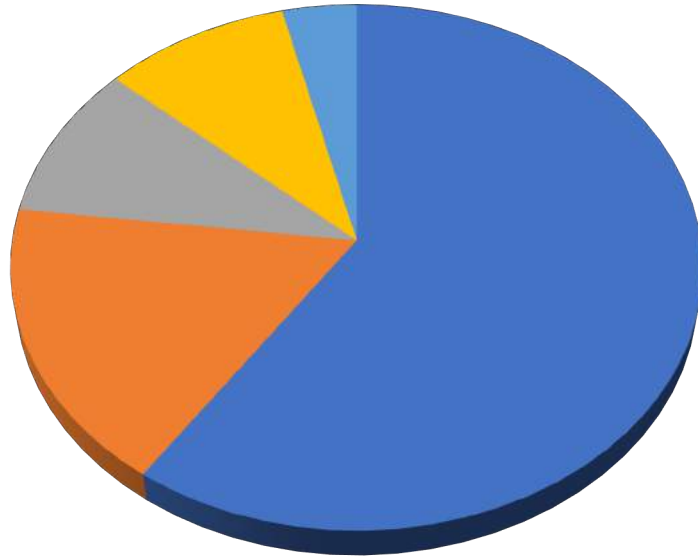
- مرحلة ثانية: تم خلال المرحلة الثانية تصميم  
أستبانه متنوعة (تحتوي على أسئلة مغلقة  
وأخرى مفتوحة) تهدف لتقييم الواقع التقني  
للمنظمات غير ربحية الواقعة ضمن نطاق

تم التواصل مع أكثر 200 منظمة غير ربحية  
وتم استلام 60 مشاركة



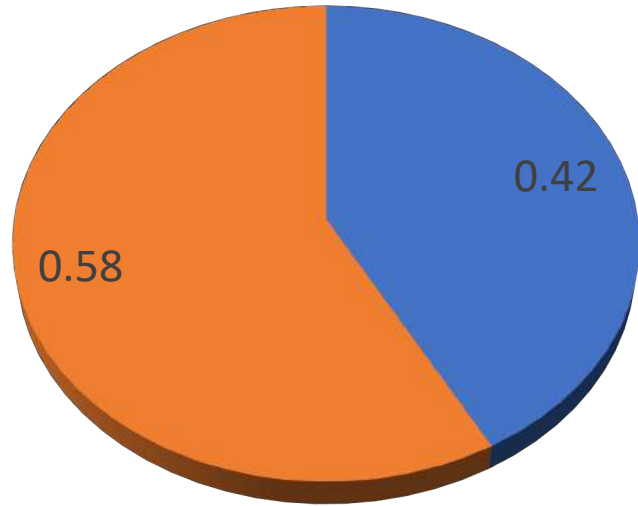
## دراسة ميدانية – النسخ الاحتياطي

- أوضحت الدراسة أن 60% من المنظمات تستخدم النسخ الاحتياطي التقليدي، بينما 17% يستخدمون الخدمات السحابية لتنفيذ النسخ الاحتياطي.



■ تقليدي ■ سحابي ■ تقليدي & سحابي ■ موزع ■

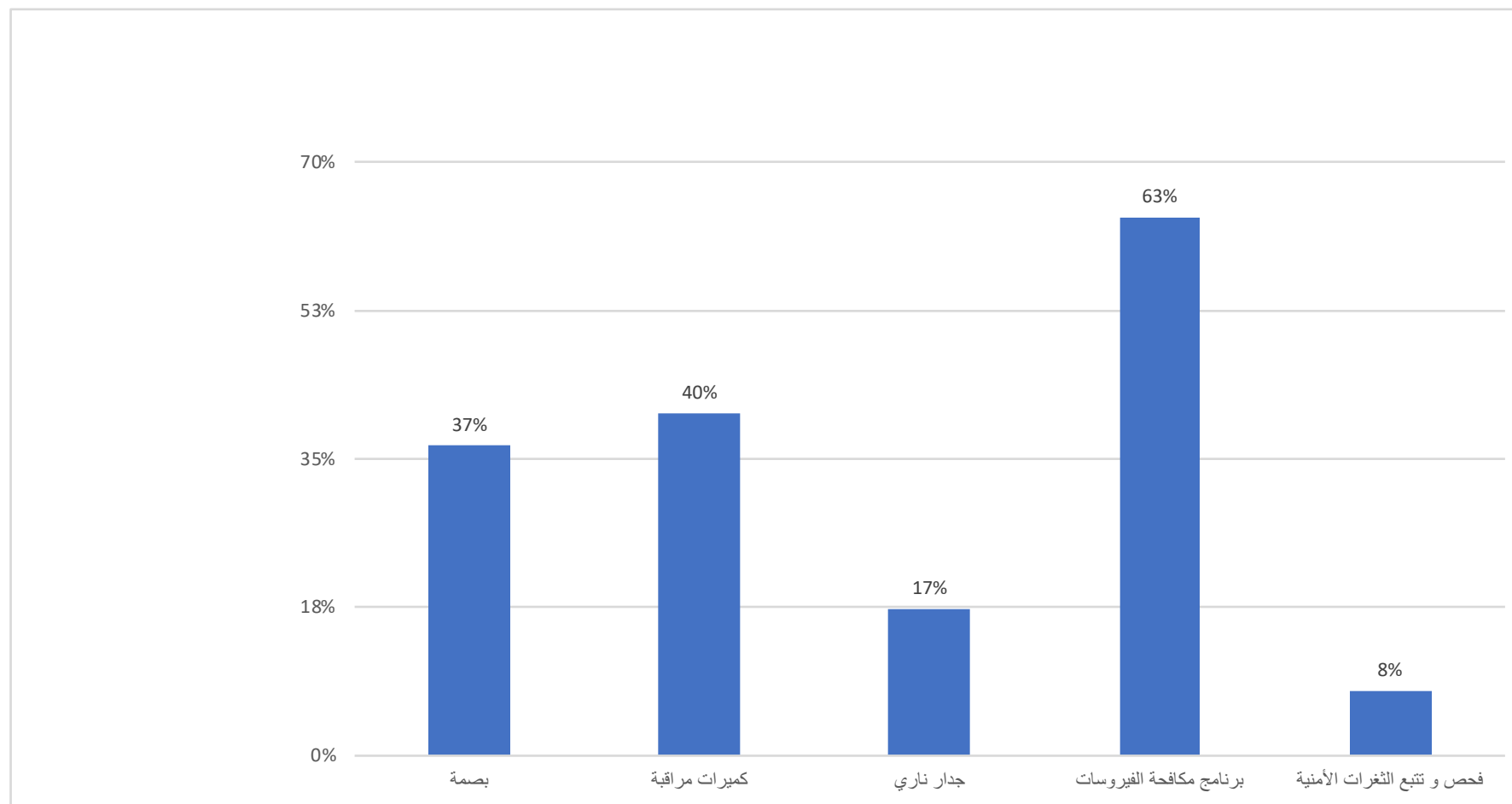
## دراسة ميدانية – تشفير البيانات



■ نعم ■ لا

- اوضحت الدراسة أن 58% من المنظمات لا تقوم بتشفير البيانات الحساسة سواءً كانت بيانات خاصة بالمستفيدين او بالمنظمة.

# دراسة ميدانية – الحماية والامان



# دراسة ميدانية – التحديات



# توصيات

- مواقع الويب المتاحة للجمهور في السحابة أو في أماكن العمل ، يرجى الرجوع إلى مشروع أمان تطبيق الويب المفتوح (OWASP) والتي توفر إرشادات ومقالات ومنهجيات مجانية للمؤسسات لتوظيفها.
- التأكد من تحديث الأنظمة بشكل روتيني للحصول على تحديثات نظام التشغيل ، واستخدام برامج الحماية.
- إنشاء برنامج للتوعية بالأمن السيبراني يسمح للموظفين بالتثقيف المستمر حول الخطوات التي يمكنهم اتخاذها للمساهمة في تأمين وصولهم إلى الأنظمة.
- قم بوضع خطة للخطوات التي يجب عليك اتخاذها إذا ومتى حدثت مخاوف أمنية خطيرة.
- قم بالتحميل فقط من مصادر موثوقة يمكن التحقق منها وربطها بموثوقية المواقع.
- حقق أقصى استفادة من إمكانيات الأجهزة والبرامج وجدران الحماية الموجودة ، مثل تمكين تصفية Geo-IP
- حتى إذا لم تتمكن من الحصول على شهادة ، اتبع أبرزها

ISO 27001 أو COBIT أو NIST Cybersecurity Framework أو NIST 800-53a

# جهود المملكة العربية السعودية في الأمن السيبراني

---





تم تشكيل الهيئة الوطنية للأمن  
السيبراني في October 31, 2017  
لرفع مستوى الحماية للشبكات والأجهزة  
والأنظمة المعلوماتية وما تحويه من  
بيانات .



تم إنشاء الاتحاد السعودي للأمن  
السيبراني والبرمجة والدرونز.





تم إنشاء مركز الأمن  
الإلكتروني لمواجهة التهديدات  
الالكترونية الموجهة على  
المملكة العربية السعودية .



برنامج آمن - البرنامج الوطني لأمن  
المعلومات الذي يهدف إلى نشر  
التوعية و المعرفة للمجتمع عن أمن  
من المعلومات و التهديدات المحتملة  
خلال معرض متنقل اولى محطاته  
مدينة الظهران.

# Education

# Education

# Education

# Education

- إنشاء كلية متخصصة بالأمن السيبراني والبرمجة والذكاء الاصطناعي تسعى إلى بناء وتأهيل قدرات وطنية شابة محترفة للمساهمة في تحقيق اهداف المملكة في رؤية ٢٠٣٠ .
- العديد من الجامعات السعودية تضمن مجالي الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني في خططها .

# Education

# Education

# Education

# Education

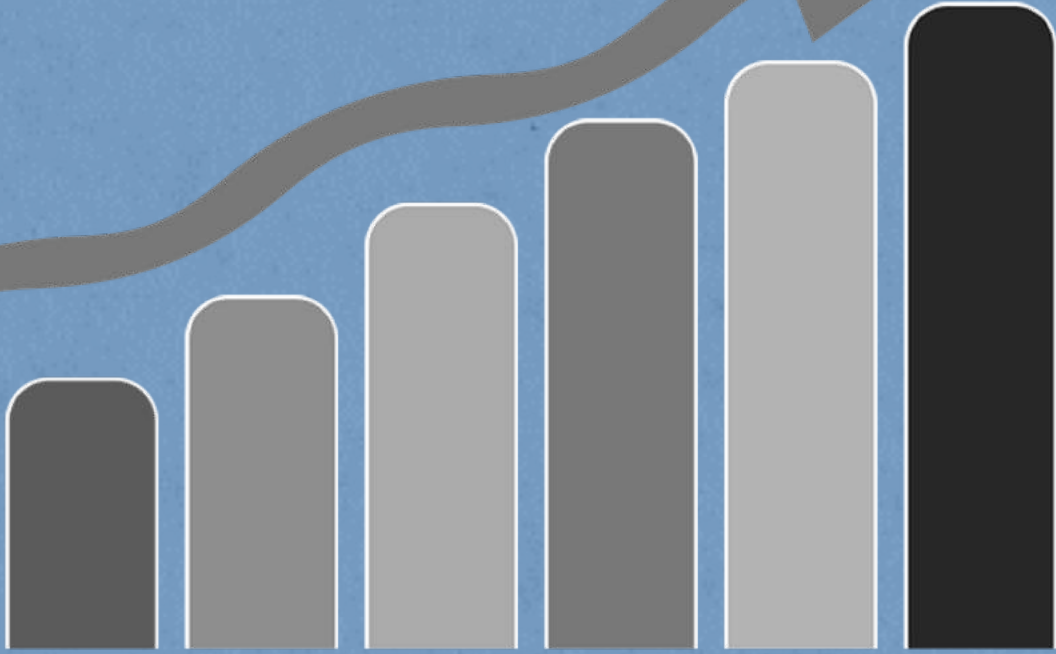
- وزارة التعليم والهيئة الوطنية للأمن السيبراني قامت بتخصيص 1000 مقعد للمستفيدين و المستفيدات من برنامج خادم الحرمين الشريفين للإبتعاث الخارجي في مجال الأمن السيبراني .



- وضع الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني الجديدة  
(من قبل الهيئة الوطنية للأمن السيبراني .)

# المستقبل الاقتصادي

---





## المستقبل الاقتصادي

- اشارة الدراسة المقدمة من قبل شركة جارتتر  
للابحاث ان حجم الانفاق على امن  
المعلومات وتقنياته يقدر ب **96 مليار دولار**  
في عام ٢٠١٨ .

القطاع	2016	2017	2018
حلول إدارة الوصول للهوية	3,911	4,279	4,695
خدمات حماية البنية التحتية	15,156	16,217	17,467
معدات أمن الشبكات	9,789	10,934	11,669
خدمات أمن المعلومات	48,796	53,065	57,719
برمجيات أمن معلومات المستهلك	4,573	4,637	4,746
الإجمالي	82,225	89,133	96,296



الهجمات الإلكترونية اثرت على الاقتصاد  
العالمي حيث بلغت قيمة تكاليف الجرائم  
الالكترونية الى نحو 575 مليار دولار  
سنويا حسب مذكرته مجموعة  
الاتصالات السعودية.





89 % من الشركات السعودية تتفق الكثير للحماية من العديد من

الهجمات الموجهة حسب ما ذكر في MENA information

security conference 2017

44 % من الشركات المشاركة في الدراسة غير متأكدة من

الاستراتيجية الامنية.



حجم إنفاق دول الخليج على امن المعلومات  
خلال الفترة ٢٠١٦ - ٢٠٢٢ يقدر ب 10.6  
مليار دولار بمعدل زيادة نحو 1.48 مليار  
دولار سنويا

# شكراً لكم...

---