

أمن المعلومات

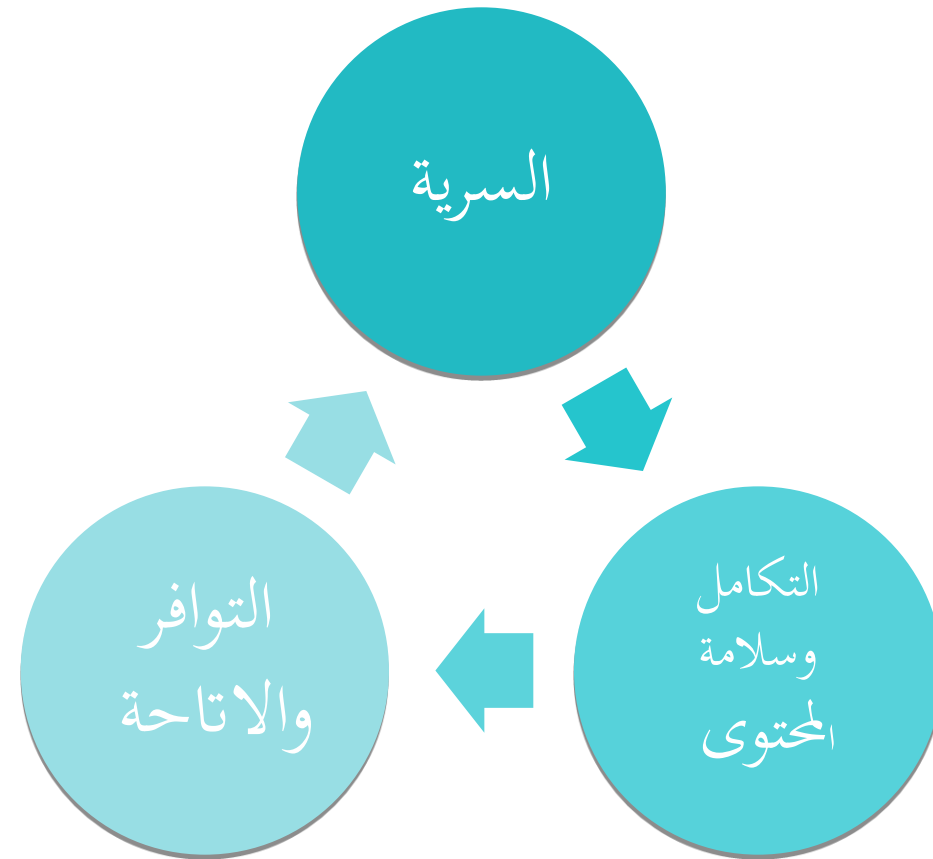
د. تقية فرحي

مفهوم امن المعلومات :

امن المعلومات هو مجموعة الإجراءات والتدابير الوقائية التي تستخدم للمحافظة على المعلومات وسريتها والمحافظة عليها من السرقة أو الاختراق، فالمقصود بعلم أمن المعلومات هو العلم الذي يبحث في نظريات وأساليب حماية البيانات والمعلومات ويضع الأدوات والإجراءات اللازمة لضمان حمايتها. و يشمل المحاور التالية:

- حماية المعلومات من الضرر بمختلف أشكاله سواء كان مصدر هذا الضرر أشخاص (كاملخترقين)، أو برامج كالفيروسات
- حماية المعلومات من الوصول غير المصرح به أو السرقة أو سوء الاستخدام.
- حماية قدرة المنشأة على أداء أعمالها بأحسن طريقة آمنة.
- تمكين أنظمة تقنية المعلومات والبرامج من العمل بشكل آمن ومستمر

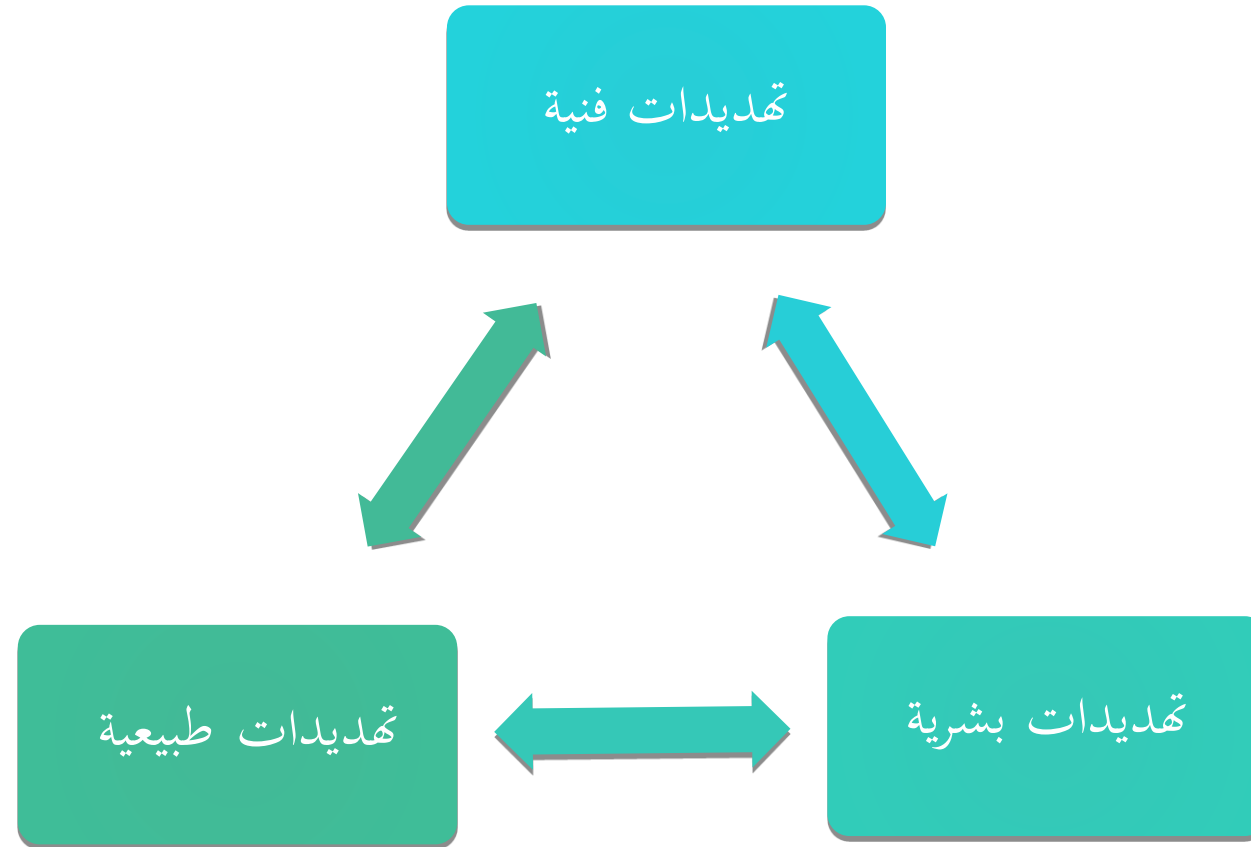
عناصر أمن المعلومات



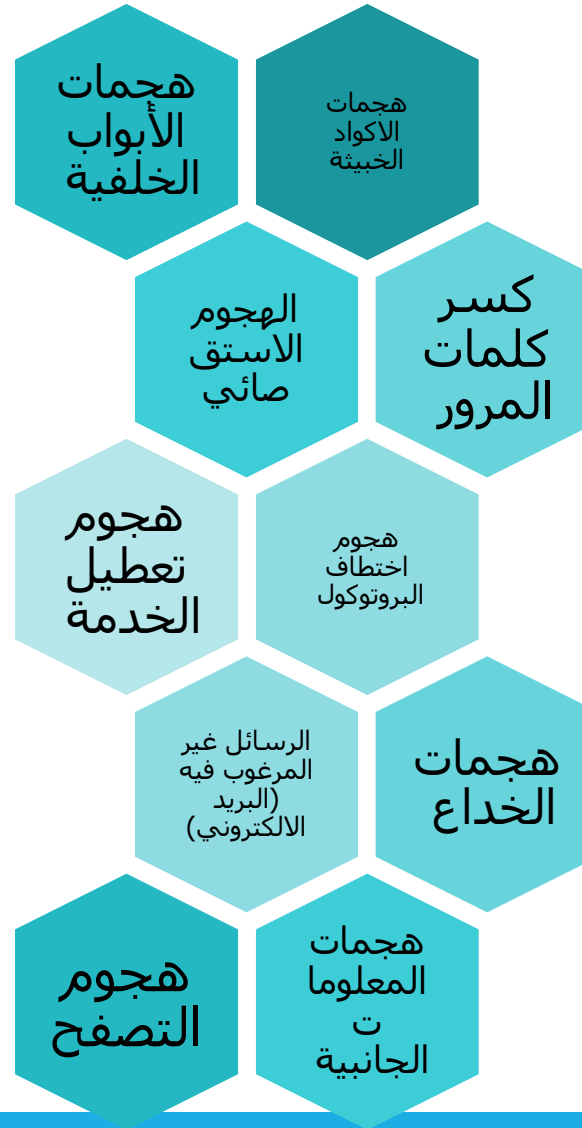
اهداف امن المعلومات

- تطوير السياسات والإجراءات الأمنية اللازمة.
- معالجة الأخطاء المتعمدة والغير متعمدة أثناء تصميم وبناء وتشغيل الأنظمة.
- منع سرقة و إختراق المعلومات.
- الحفاظ على المعلومات المتواجدة في أي نظام من التلف ومن أخطاء المستخدم المتعمد وأخطاء البرمجيات.
- حماية الأصول المعلوماتية assets Information الهامة.
- توفير الأمان بسبب كثرة التهديدات المعلوماتية وتنوعها وتعدد مصادرها وانتشار الهجمات الإلكترونية.

تهديدات أنظمة أمن المعلومات



الهجمات الإلكترونية والحاجة إلى الحماية منها



أساليب الحماية من الهجمات الإلكترونية

ان أول اختراق سجل في الشبكة العنكبوتية حدث في سنة 1988م ثم ما لبث المهتمون بالتقنية الا أن قاموا بتطوير التقنيات والأساليب والتشريعات للحد من مستقبل الهجمات الإلكترونية ولحماية المصادر المتصلة آنذاك بالشبكة العنكبوتية. يمكن تلخيص أساليب الحماية في جانبين اثنين أحدهما هو الجانب الفني والتقني والذي يعتمد بشكل رئيس على مجموعة من البرامج والأدوات التي بنية للحد من أخطار معينة. على سبيل المثال، إستخدام الجدار الناري (Firewall والشبكات الخاصة الافتراضية) VPN (والتشفير وتطبيق سياسات الوصول الإلزامية وغيرها. أما الجانب الآخر فهو الجانب التشريعي ويقصد به مجموعة من التدابير الوقائية تتخذها الدولة و تسنها من أجل مكافحة هذه الجريمة و حماية المجتمع. على سبيل المثال، نظام الجرائم المعلوماتية يعد أحد التشريعات المهمة في مجال أمن المعلومات، وتتبعه تشريعات أخرى في كيفية تأمين المؤسسات الحكومية والأهلية وكيفية مواجهة هذه الهجمات