

DATA PRIVACY AND SECURITY IN IT: A REVIEW OF TECHNIQUES AND CHALLENGES

مقرر دراسات نقدية ١

الباحث/عبدالسلام العتيبي

المستخلص:

في عالمنا الرقمي المتصل اليوم، أصبحت خصوصية البيانات وأمنها من القضايا المهمة للأفراد والمنظمات والحكومات على حد سواء. تقدم هذه المراجعة استعراضاً شاملاً للتقنيات والتحديات المتعلقة بخصوصية البيانات وأمنها في أنظمة تكنولوجيا المعلومات. تبدأ المراجعة بتسليط الضوء على أهمية خصوصية البيانات وأمنها في تكنولوجيا المعلومات، مع التأكيد على انتشار المعلومات الحساسة المخزنة والمُرسلَة عبر منصات رقمية متنوعة. مع النمو السريع في جمع البيانات وتخزينها ومعالجتها، أصبح ضمان سرية البيانات وسلامتها وتوافرها أمراً ضرورياً. بعد ذلك، تتناول المراجعة التقنيات المستخدمة لحماية خصوصية البيانات وأمنها في بيئات تكنولوجيا المعلومات.

المصطلحات الدراسة المتعلقة في البحث

- خصوصية البيانات (Data Privacy):** حماية المعلومات الشخصية من الاستخدام غير المصرح به.
- أمن المعلومات (Information Security):** حماية المعلومات من الوصول غير المصرح به، التدمير، أو التغيير.
- تشفير البيانات (Data Encryption):** تحويل المعلومات إلى صيغة غير قابلة للقراءة لحمايتها من الوصول غير المصرح به.
- إدارة الهوية (Identity Management):** العمليات والتقنيات المستخدمة للتحكم في الوصول إلى المعلومات.
- السياسات الأمنية (Security Policies):** مجموعة من القواعد والإجراءات التي تحدد كيفية حماية المعلومات.
- اختبار الاختراق (Penetration Testing):** تقييم أمان الأنظمة من خلال محاكاة الهجمات.
- الامتثال (Compliance):** الالتزام بالقوانين والمعايير المتعلقة بحماية البيانات.
- خروقات البيانات (Data Breaches):** الحوادث التي يتم فيها الوصول غير المصرح به إلى البيانات.
- التهديدات السيبرانية (Cyber Threats):** أي خطر يمكن أن يؤثر سلباً على الأمان السيبراني.
- تحليل البيانات (Data Analytics):** استخدام الأدوات والتقنيات لفهم وتحليل المعلومات.
- التدريب والتوعية (Training and Awareness):** البرامج التي تهدف إلى زيادة وعي الموظفين بممارسات الأمان.
- البيانات الضخمة (Big Data):** مجموعات بيانات كبيرة ومعقدة تتطلب تقنيات خاصة لمعالجتها.