

คำถามทบทวนบทที่ 3

1. จงอธิบายความหมายของความปลอดภัยของเครื่องคอมพิวเตอร์และกระบวนการที่สำคัญในการป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากการถูกเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต

ตอบ ความปลอดภัยของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer Security) หมายถึง การป้องกันคอมพิวเตอร์จากการถูกเข้าถึง แก้ไข ทำลาย หรือขโมยข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อให้ข้อมูลในเครื่องคงอยู่ถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นความลับ

วิธีป้องกันที่สำคัญ:

1. ตั้งรหัสผ่านที่รัดกุมและเปลี่ยนเป็นระยะ
2. ติดตั้งและอัปเดตโปรแกรมป้องกันไวรัส (Antivirus)
3. เปิดใช้ Firewall เพื่อป้องกันการเข้าถึงจากภายนอก
4. ไม่ใช้แฟลชไดรฟ์หรืออุปกรณ์ภายนอกที่ไม่น่าเชื่อถือ
5. ล็อกหน้าจอเมื่อไม่ใช้งาน

2. ความปลอดภัยของซอฟต์แวร์หมายถึงอะไร และมีวิธีใดบ้างในการป้องกันซอฟต์แวร์จากการถูกเจาะระบบหรือโจมตีโดยมัลแวร์

ตอบ ความปลอดภัยของซอฟต์แวร์ (Software Security) คือ การออกแบบและดูแลรักษาซอฟต์แวร์ให้ปลอดภัยจากช่องโหว่ (Vulnerabilities) ที่อาจถูกใช้ในการเจาะระบบหรือแทรกแซงด้วยมัลแวร์

วิธีป้องกัน:

1. อัปเดตซอฟต์แวร์ให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดอยู่เสมอ
2. ไม่ติดตั้งซอฟต์แวร์จากแหล่งที่ไม่น่าเชื่อถือ
3. ใช้โปรแกรมป้องกันมัลแวร์ที่สามารถตรวจจับภัยคุกคาม
4. ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าถึงระบบให้เหมาะสม
5. เขียนโปรแกรมโดยคำนึงถึงหลัก Secure Coding

3. ทำไมความปลอดภัยของข้อมูลถึงมีความสำคัญ และมีมาตรการใดบ้างที่สามารถใช้เพื่อรักษาความลับและความถูกต้องของข้อมูล

ตอบ ข้อมูลเป็นทรัพย์สินที่มีคุณค่า เช่น ข้อมูลลูกค้า การเงิน หรือกลยุทธ์องค์กร หากรั่วไหลหรือถูกแก้ไข อาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งด้านชื่อเสียงและกฎหมาย

มาตรการรักษาความปลอดภัย:

1. การเข้ารหัสข้อมูล (Encryption)
 2. การสำรองข้อมูลเป็นประจำ (Backup)
 3. ใช้ระบบยืนยันตัวตนแบบสองขั้นตอน (2FA)
 4. กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลอย่างจำกัด
 5. ติดตามและตรวจสอบการเข้าถึงระบบ (Audit log)
4. การป้องกันคอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัยควรมีขั้นตอนและวิธีการใดบ้างที่ผู้ใช้ควรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

ตอบ 1.ตรวจสอบและอัปเดตระบบปฏิบัติการและโปรแกรม

2.สแกนไวรัสและมัลแวร์เป็นประจำ

3.หลีกเลี่ยงการคลิกลิงก์หรือเปิดไฟล์แนบจากอีเมลไม่รู้จักร

4.สำรองข้อมูลสำคัญลงในคลาวด์หรือฮาร์ดดิสก์ภายนอก

5.ใช้เครือข่าย Wi-Fi ที่ปลอดภัย และหลีกเลี่ยงการใช้งาน Wi-Fi สาธารณะโดยไม่ป้องกัน

5. ให้ตัวอย่าง 3 วิธีการในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัย และอธิบายว่าทำไมวิธีการเหล่านี้ถึงมีความสำคัญในยุคปัจจุบัน

ตอบ วิธีการ

เหตุผลที่สำคัญในยุคปัจจุบัน

1. ใช้รหัสผ่านที่รัดกุมและไม่ซ้ำกัน

ป้องกันการแฮกบัญชีที่เกี่ยวข้องกัน เช่น อีเมล ธนาคาร

2. อัปเดตระบบอย่างสม่ำเสมอ

ลดความเสี่ยงจากช่องโหว่ที่ผู้ไม่หวังดีอาจใช้เจาะระบบ

3. หลีกเลี่ยงการดาวน์โหลดไฟล์จากเว็บไม่ ป้องกันไวรัสหรือ Ransomware ที่อาจทำลายข้อมูล
ปลอดภัย หรือเรียกค่าไถ่