

กิจกรรมการฝึกปฏิบัติบทที่ 1

วิเคราะห์สถานการณ์ของเทคโนโลยี IoT ในปัจจุบัน พร้อมประเมินผลกระทบ

คำสั่ง

ให้ผู้เรียนเลือกเทคโนโลยี IoT หนึ่งอย่างที่ใช้งานในชีวิตประจำวัน เช่น ระบบติดตามสุขภาพ (Smart Watch) ระบบอัตโนมัติในบ้าน (Smart Home) หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตอื่น ๆ ผู้เรียนจะต้องวิเคราะห์สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน โดยให้พิจารณาทั้งในแง่ของความสะดวกสบายหรือข้อดี เช่น ความปลอดภัย ประสิทธิภาพหรือการใช้ทรัพยากร จากนั้นระบุผลกระทบหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นหากไม่มีเทคโนโลยี IoT ที่เลือกนี้

ตัวอย่าง

1. ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อเทคโนโลยี IoT ที่เลือก : Smart Watch

คำอธิบายเกี่ยวกับเทคโนโลยี IoT ที่เลือก :

- Smart Watch เป็นอุปกรณ์สวมใส่ที่สามารถติดตามข้อมูลสุขภาพต่าง ๆ ของผู้ใช้ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ การนับก้าว การเผาผลาญแคลอรี รวมถึงสามารถเชื่อมต่อกับสมาร์ทโฟนเพื่อรับการแจ้งเตือนและใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ ได้
- ช่วยให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบและปรับปรุงพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง และในบางกรณีสามารถแจ้งเตือนเมื่อมีความผิดปกติด้านสุขภาพที่เกิดขึ้น

2. สถานการณ์ปัจจุบันที่มีเทคโนโลยี IoT

ด้านการใช้งาน : • การติดตามสุขภาพผู้ใช้สามารถติดตามอัตราการเต้นของหัวใจ

การนับก้าว, การเผาผลาญและระดับออกซิเจนในเลือด (SpO2) หรือการติดตาม

การนอนหลับ

- รับสายหรือแจ้งเตือนข้อความ อีเมล และแอปพลิเคชันต่าง ๆ ผ่าน Smart Watch

โดยไม่ต้องจับโทรศัพท์

- ใช้ GPS ใน Smart Watch เพื่อนำทางหรือบันทึกเส้นทางการวิ่งหรือปั่นจักรยาน

ประโยชน์ที่ได้รับ : • แจ้งเตือนเมื่อหัวใจเต้นผิดปกติหรือระดับออกซิเจนต่ำช่วยป้องกัน

ปัญหาสุขภาพที่อาจรุนแรง

- ผู้ใช้สามารถปรับปรุงการพักผ่อนหรือออกกำลังกายให้เหมาะสมกับข้อมูลสุขภาพ

- เพิ่มความสะดวกในการติดต่อสื่อสารขณะทำงานหรืออยู่ในสถานการณ์ที่ไม่สามารถ

ใช้มือถือได้

- ผู้ใช้สามารถเดินทางหรือออกกำลังกายได้อย่างมั่นใจโดยไม่ต้องใช้โทรศัพท์มือถือ

- ช่วยให้ค้นหาตำแหน่งได้ง่ายในกรณีหลงทางหรือฉุกเฉิน

3. วิเคราะห์ผลกระทบหากไม่มีเทคโนโลยี IoT

ผลกระทบที่ได้รับ

- **การตรวจวัดสุขภาพ :** ผู้ใช้ไม่สามารถทราบปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นในทันที
เช่น หัวใจเต้นผิดปกติ หรือภาวะออกซิเจนต่ำ และขาดข้อมูลที่สามารถช่วยปรับพฤติกรรมสุขภาพหรือแจ้งเตือนล่วงหน้าในกรณีฉุกเฉิน
- **การแจ้งเตือนและการสื่อสาร :** เกิดโอกาสพลาดข้อมูลสำคัญ เช่น การประชุม
ด่วนหรือข้อความที่อาจเกิดในสถานการณ์ฉุกเฉิน และยังลดประสิทธิภาพในการ
- **การนำทางและติดตามตำแหน่ง :** ผู้ใช้อาจหลงทางหรือไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทาง
ในกรณีที่ไม่มีอุปกรณ์อื่น และในกรณีฉุกเฉิน เช่น การค้นหาตำแหน่งที่หายไป
อาจใช้เวลานานขึ้นหากบางอุปกรณ์เกิดความเสียหายหรือไม่สามารถใช้งานได้

1. ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อเทคโนโลยี IoT ที่เลือก :

.....

คำอธิบายเกี่ยวกับเทคโนโลยี IoT ที่เลือก :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. สถานการณ์ปัจจุบันที่มีเทคโนโลยี IoT

ด้านการใช้งาน :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ประโยชน์ที่ได้รับ :

.....

.....

.....

.....

.....

3. วิเคราะห์ผลกระทบหากไม่มีเทคโนโลยี IoT

ผลกระทบที่ได้รับ :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....