เรื่อง อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

IoT(Internet of Things)

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ที่เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับเครื่องมือต่างๆ เข้าด้วยกันทำให้มนุษย์สามารถสั่งการควบคุมใช้งานอุปกรณ์ต่างๆผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

องค์ประกอบไอโอทีพื้นฐาน ได้แก่

-อุปกรณ์ไอโอที

-เครื่องบริการ

-อุปกรณ์เกตเวย์

-อุปกรณ์ฝั่งผู้ใช้

อุปกรณ์ไอโอที เป็นคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่มีความสามารถในการตรวจสถานะในบริเวณที่สนใจ อาจมีการเชื่อมต่อกับกลไกควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

-แผงวงจรKid-Bright

-แผงวงจรIPST Wifi

อุปกรณ์เกตเวย์ เป็นอุปกรณ์ที่เป็นทางผ่านให้กับอุปกรณ์ไอโอที เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

-ไวเลสราเตอร์ทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์เกตเวย์

อุปกรณ์ฝั่งผู้ใช้ เป็นส่วนของการแสดงผลสถานะที่ตรวจวัดไดเจากอุปกรณ์ไอโอที

ตัวอย่างการใช้IOT

-ระบบควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง

-ระบบสื่อสาร

Internet of Things มีประโยชน์ในหลาย ๆ ด้าน ช่วยอานวยความสะดวก และลดขั้นตอนบางอย่าง ในชีวิตประจาวันของเรา ในอนาคตเราจะสามารถ ควบคุมการทางานของสิ่งของทุก ๆ อย่างรอบตัว ได้ง่ายๆ ผ่านสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต แต่มีความเสี่ยงไปพร้อมๆกัน ถ้าหากมิจฉาชีพเข้าถึงระบบควบคุมอุปกรณ์ต่างๆได้ ก็จะสร้างความเสียหายต่อเราเป็นอย่างมาก ต้องเข้าใจวิธีการใช้งานและหลักการป้องกันเทคโนโลยีเหล่านี้อย่างปลอดภัย

กิจกรรมที่5.1

พิจารณาสถานการณ์ที่มีการใช้กลไกMQTTต่อไปนี้

ผู้ใช้งาน หัวข้อที่ซับสไครบ์ หัวข้อที่สงบลิช ข่าวสารที่ทับบลิช

หิต iot/singer BNK48

นุ่น iot/sport

เอส iot/sport running

กุ้ง iot/singer

เต้ย iot/sport hockey

มวล bot/sport

โอ๋ iot/sport

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1.สิตได้ข่าวสารอะไรจากหัวข้อใด

 ได้รับข่าวจากหัวข้อ iot/sport เรื่อง running

2.พิมได้ข่าวสารอะไรจากข้อใด

 ได้รับหัวข้อ iot/singer เรื่อง BNK48

3.มีใครได้ข้อมูลจากทางอ้อมข้าง

 สิต/บอย

4.มีใครได้ข้อมูลจากพิมบ้าง

 พิม

5.มีใครได้ข้อมูลจากอาร์ทบ้าง หากไม่มีใครได้รับข้อมูลเป็นเพราะเหตุใด

 ไม่มี เพราะ ไม่ได้ซับสไครบ์

6.มวลได้รับข้อมูลจากใครได้บ้าง หากไม่ได้รับข้อมูลเป็นเพราะเหตุใด

 ไม่มี เพราะ ไม่มีซับสไครบ์