

รายวิชา เทคโนโลยี

รหัสวิชา ว23103

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน

ครูเจนจิรา โคตรวงศ์

เรื่อง

องค์ประกอบของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

ชั่วโมงที่ 13

องค์ประกอบของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

ทบทวนชั่วโมงที่ 12

ขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน

การพัฒนาแอปพลิเคชัน

การพัฒนาแอปพลิเคชัน 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. การศึกษาความต้องการ
2. การออกแบบ
3. การสร้างแอปพลิเคชัน
4. การทดสอบ



การวางแผนและพัฒนา

เครื่องมือในการวางแผน
การทำงานมีจำนวนมาก
ในที่นี่จะใช้เทคนิคกระดาน
คัมบัง (Kanban board)

ให้โปรแกรมกำหนดส่วนลดลูกค้าได้
แก้ไขโปรแกรมให้คำนวณส่วนลดตามที่ต้องการ

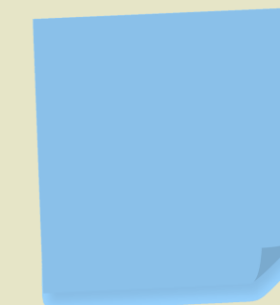
ความสำคัญ	มาก
ประเภทงาน	พีเจอร์กำหนดส่วนลด
กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	15 ธ.ค. 63
ผู้รับผิดชอบ	เจนจิรา

ตัวอย่างการ์ดคัมบัง

To do
เฟสที่จะทำ

Doing
เฟสที่กำลังทำ

Done
เฟสที่ทำเสร็จแล้ว



ตัวอย่างการแบ่งบนเฟสบนกระดานคัมบัง

?

คำถาม

IoT

(Internet of Things)

คืออะไร



จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายขั้นตอนการทำงาน
ของ IoT ผ่านโพรโทคอล MQTT ได้



สื่อวีดิทัศน์ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณสื่อวีดิทัศน์

IoT คืออะไร? มันใกล้ตัวเราแค่ไหนกันนะ?

เผยแพร่โดย : droidsans

เผยแพร่วันที่ 8 ตุลาคม 2560

ที่มา : [https://www.youtube.com
/watch?v=WztuyZwq578](https://www.youtube.com/watch?v=WztuyZwq578)

?

คำถาม

เราสามารถใช้ประโยชน์
จาก IoT (Internet of Things)
ในด้านใดบ้าง จงยกตัวอย่าง

IoT (Internet of Things)

“เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ที่เชื่อมต่ออุปกรณ์
เข้ากับเครื่องมือต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ทำให้มนุษย์
สามารถสั่งการควบคุมใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ
ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต”

IoT (Internet of Things)

ทำให้สามารถส่งข้อมูลที่เซนเซอร์วัด
จากสภาพแวดล้อมไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์
และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เชื่อมอยู่กับระบบ
อินเทอร์เน็ตได้

?

คำถาม

นักเรียนทราบหรือไม่ว่าองค์ประกอบ
ของ IoT (Internet of Things)
มีอะไรบ้าง



องค์ประกอบระบบไอโอทีพื้นฐาน ได้แก่

- ❖ อุปกรณ์ไอโอที
- ❖ อุปกรณ์เกตเวย์

- ❖ เครื่องบริการ
- ❖ อุปกรณ์ฝั่งผู้ใช้

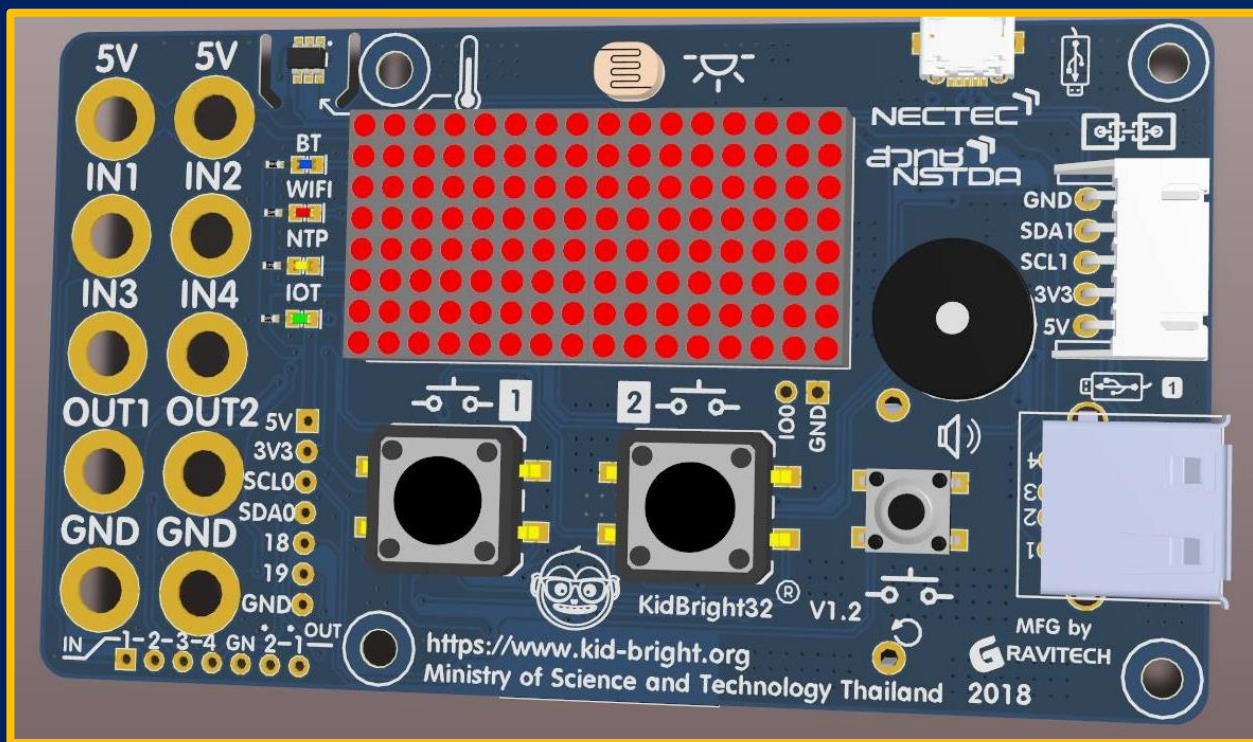
อุปกรณ์ไอโอที

เป็นคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่มีความสามารถ
ในการตรวจวัดสถานะในบริเวณที่สนใจ
อาจมีการเชื่อมต่อกับกลไกควบคุมอุปกรณ์
ไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อสั่งงาน

อุปกรณ์ไอโอที

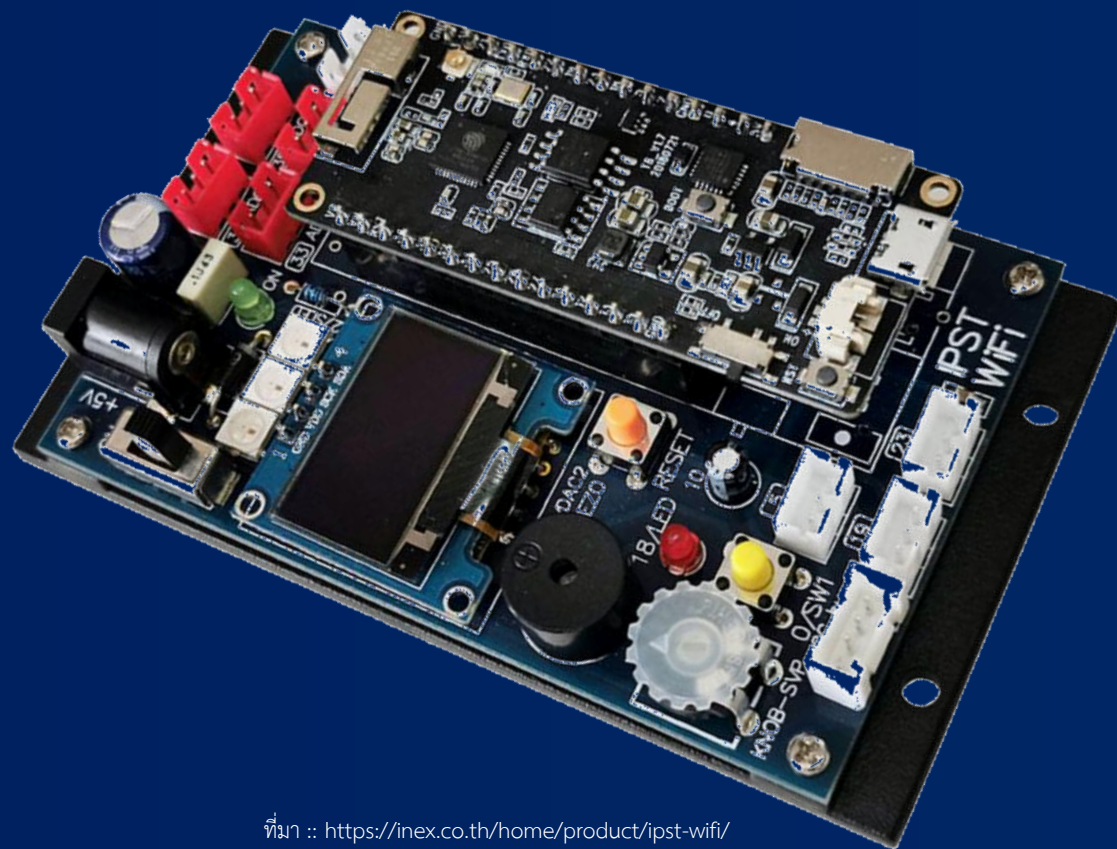
เช่น การเปิดหรือปิดการทำงานของอุปกรณ์

อุปกรณ์ไอโอที



แผงวงจร
Kid-Bright

อุปกรณ์ไอโอที



แผงวงจร
IPST WiFi

ที่มา :: <https://inex.co.th/home/product/ipst-wifi/>

อุปกรณ์เกตเวย์

เป็นอุปกรณ์ที่เป็นทางผ่านให้กับอุปกรณ์ไอโอทีที่เชื่อมต่อกับโครงข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น อุปกรณ์ไอโอทีที่รับรองการเชื่อมต่อแบบไวไฟ อุปกรณ์เกตเวย์ก็คือไวเลสเราเตอร์ที่อยู่บริเวณนั้น

อุปกรณ์เกตเวย์



ไวเลสเราเตอร์ทำหน้าที่
เป็นอุปกรณ์เกตเวย์

ที่มา :: <https://pro-apple.com/img/networking/40373/how-use-network-gateway-share-files.jpg>

เครื่องบริการ

เครื่องบริการหรือโบรกเกอร์ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์
ในอินเทอร์เน็ตที่ทำหน้าที่เป็นจุดรวบรวม
ประมวลผล หรือเชื่อมโยงข้อมูล

เครื่องบริการ



เครื่องบริการ
หรือโพรเซสเซอร์

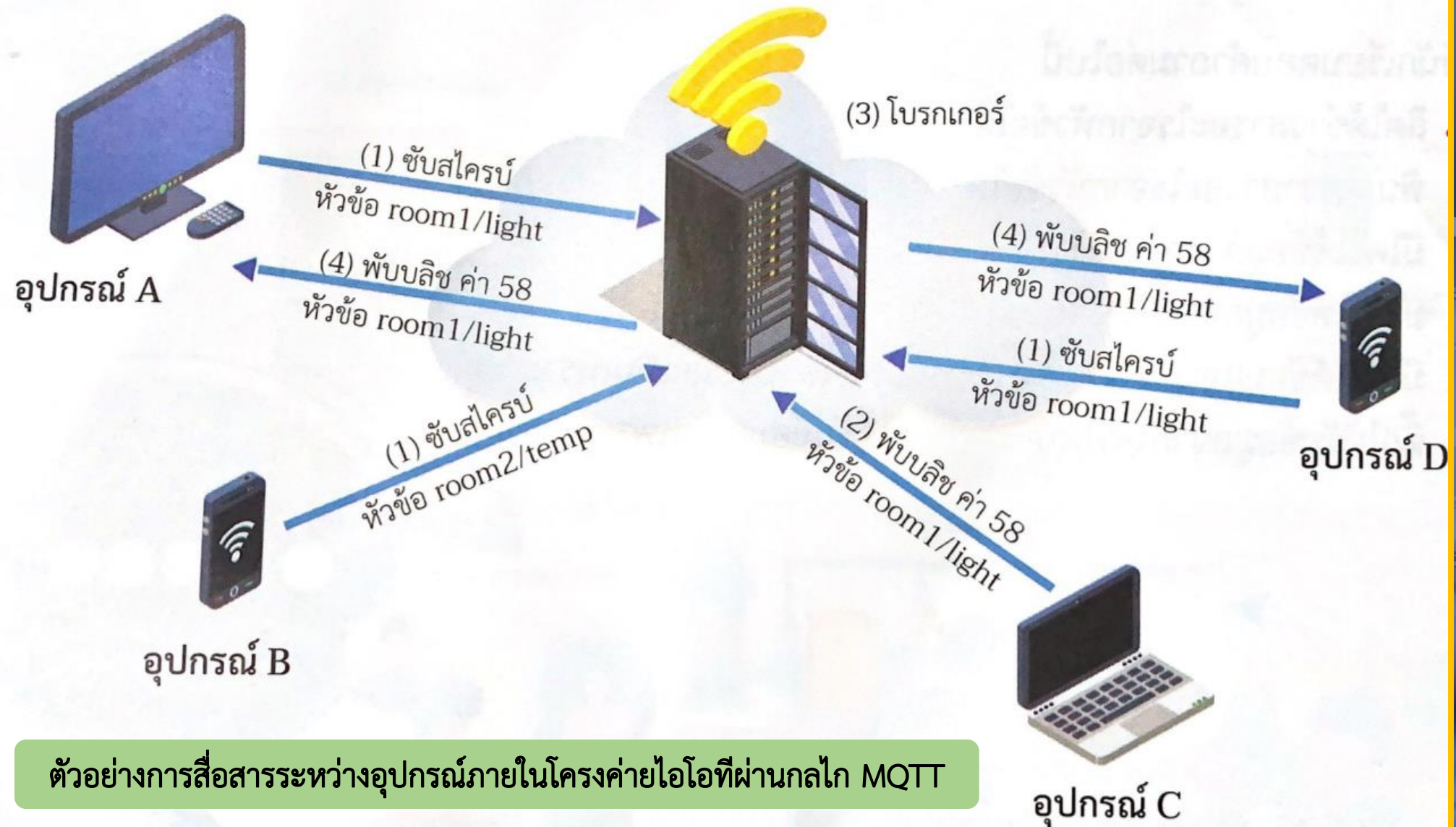
อุปกรณ์ฝั่งผู้ใช้

เป็นส่วนของการแสดงผลสถานะที่ตรวจวัด
ได้จากอุปกรณ์ไอโอทีให้ผู้ใช้รับทราบในรูปแบบ
ของแอปพลิเคชัน

ระบบไอโอทีพื้นฐาน

Subscribe คือ การแจ้งความจำนง

Publish คือ การประกาศข้อมูลของตน
ให้ผู้อื่นรับทราบ





กิจกรรมใบงานที่ 3.2

เรื่อง องค์ประกอบของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง



ใบงานที่ 3.2



ช่องทาง ส่งงาน ภาพกิจกรรม

“ครูและนักเรียนปลายทาง”

Facebook



Line

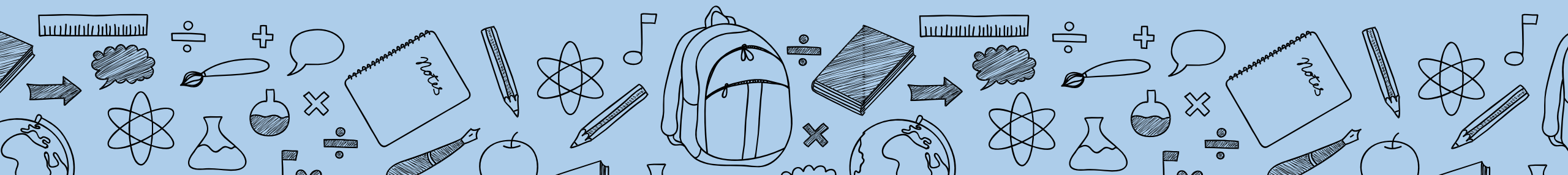


ช่องทางดาว์นโหลดและรับชม DLTV

- การเตรียมกิจกรรมสำหรับครูปลายทาง
(ใบความรู้, ใบงาน, แผนจัดการเรียนรู้)
- ทบทวนบทเรียน สำหรับนักเรียนปลายทาง



สามารถดาว์นโหลด www.dltv.ac.th



ชั่วโมงต่อไป

เรื่อง การนำไอโอทีไปใช้

