

## บทคัดย่อ

ชื่อโครงการ	ระบบตรวจสอบการเข้าใช้ห้องเรียนแบบเรียลไทม์ Real-time classroom access monitoring system
ผู้จัดทำ	61011212005 นางสาวจุฑามาส วรรณตรง 61011212030 นางสาวชนิตา หล่มศักดิ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์พชระ พฤกษ์ศรี
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์)
คณะ	วิทยาการสารสนเทศ
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ปีที่พิมพ์	2564

Internet of Thing : (IoT) หมายถึง สิ่งต่างๆ เชื่อมต่อกันด้วยอินเทอร์เน็ต โดยผู้พัฒนาจึงเห็นเห็นว่าโครงข่าย LoRaWAN ก็เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ช่วยเสริมประสิทธิภาพให้แก่เทคโนโลยี IoT เป็นอย่างมาก เทคโนโลยี LoRa ยังเป็นจุดเด่นในเรื่องของระยะทางในการสื่อสาร สามารถรับ-ส่งข้อมูลได้ในระยะ 5 – 15 กิโลเมตรหรือมากกว่า และเทคโนโลยี LoRa ยังโดดเด่นในเรื่องการประหยัดพลังงาน

ด้วยเหตุนี้โครงการของเราจึงได้นำเทคโนโลยี LoRa มาใช้ในการพัฒนา โดยการนำ LoRa ship มาทำการรับข้อมูลจากตัวเซนเซอร์ที่ทำการติดตั้งไปยังห้องเรียนหรือห้องแลป โดยจะส่งข้อมูลผ่านสัญญาณ LoRa เมื่อได้ข้อมูลก็จะนำมาประมวลด้วย AI เพื่อตรวจสอบสถานะของห้องนั้น และนำมาแสดงบนเว็บไซต์

**คำสำคัญ:** LoRa , AI , เซนเซอร์ , ห้องเรียนและห้องแลป