

## Use case explanation

### Feature

- ระบบแยกประเภทรถ : ใช้ YOLO ในการแยกประเภทที่สัญจรบนถนน โดยสามารถแบ่งได้ทั้งหมด 3 ประเภท ได้แก่ รถยนต์ รถบรรทุก และรถจักรยานยนต์
- ระบบนับจำนวนรถ : ใช้ YOLO ในการนับจำนวนรถทั้งหมดที่ผ่านแยก
- ระบบดูทิศทางรถ : ใช้ YOLO ในการตรวจจับทิศทางของรถที่ผ่านในแต่ละทางแยก
- ระบบใส่ข้อมูลวิดีโอ : ข้อมูลวิดีโอการจราจรในแต่ละช่วงเวลาที่ได้รับจากโดรนโดยถ่ายด้วยมุมตั้งฉากกับพื้นถนน
- การเลือกทางแยกที่ต้องการประมวลผล : กำหนดทางแยกที่อยู่ในวิดีโอเพื่อใช้ YOLO ในการตรวจจับ วิเคราะห์ และทำงานประมวลผลต่างๆ

### User

- ตำรวจจราจร : User สามารถตรวจสอบข้อมูลที่มีการวิเคราะห์ผ่านเว็บไซต์ โดยในหน้าเว็บจะระบุจำนวนและทิศทางของรถที่ผ่านทางแยกที่สนใจ
- ตำรวจท้องถิ่น : User สามารถตรวจสอบข้อมูลที่มีการวิเคราะห์ผ่านเว็บไซต์ โดยในหน้าเว็บจะระบุจำนวนรถที่ผ่านทางแยกที่สนใจ
- กรมทางหลวง : User สามารถตรวจสอบข้อมูลที่มีการวิเคราะห์ผ่านเว็บไซต์ โดยในหน้าเว็บจะระบุประเภท จำนวนและทิศทางรถที่ผ่านทางแยกที่สนใจ
- IT Admin : User สามารถป้อนข้อมูลวิดีโอการจราจรที่ถ่ายด้วยโดรนลงในระบบ และเลือกทางแยกที่ต้องการ เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลประเภท จำนวน และทิศทางของรถที่ผ่านแยกนั้นๆ