



NSTDA



Show & Share 2024 วันที่ 13-14 ธันวาคม 2567 ณ ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี

# โครงการ ระบบตรวจจับป้ายทะเบียนรถ เพื่อควบคุมการเข้าถึงของผู้ปกครอง โรงเรียน ราชประชานุเคราะห์ 56 จังหวัดน่าน



## บทคัดย่อ

โรงเรียนประชานุเคราะห์ 56 จังหวัดน่าน เป็นโรงเรียนประจำ ประเภทกินนอน มีนักเรียน 825 คน เมื่อถึงช่วงปิดภาคเรียน การจราจรบริเวณถนนหน้าโรงเรียน และภายในโรงเรียนมักเกิดความแออัด เนื่องจากผู้ปกครองต้องมารับนักเรียน กระบวนการรับนักเรียนล่าช้า ทำให้เสียเวลาและเกิดปัญหาจราจรติด โดย เฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ปกครองที่ต้องเดินทางจากระยะไกล ปัญหานี้สร้างความ ไม่สะดวกให้ทั้งผู้ปกครอง ครู และนักเรียน

โครงการนี้มุ่งแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดภายในโรงเรียน โดยปรับปรุง กระบวนการรับส่งนักเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น การนำเทคโนโลยี มาช่วยในการลงทะเบียนและติดตามสถานะของนักเรียน ผู้ปกครอง สามารถแจ้งล่วงหน้าผ่านระบบเพื่อให้ครูเตรียมนักเรียนรอได้ทันที ลดเวลา ที่ใช้ในการประสานงาน นอกจากนี้ โรงเรียนสามารถจัดระเบียบจุดรับ นักเรียน แบ่งโซนจอดรถอย่างชัดเจน และกำหนดเวลารับนักเรียนเป็นช่วง เพื่อกระจายจำนวนรถและลดความหนาแน่นในช่วงเวลาหนึ่ง

โครงการจะสร้างความเข้าใจและความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และ นักเรียน ผ่านการประชาสัมพันธ์ เช่น การประชุมผู้ปกครอง และการติดป้าย ประกาศในโรงเรียน การดำเนินโครงการนี้จะช่วยให้การรับนักเรียนเป็นไปอย่าง ราบรื่น สะดวกปลอดภัย และลดเวลาจากการรอคอย ทั้งยังพัฒนาประสิทธิภาพ ในการบริหารจัดการของโรงเรียน และสร้างบรรยากาศที่ดีในโรงเรียน

## กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้

นักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 56 จังหวัดน่าน และผู้ปกครอง จำนวน 825 ราย

## สรุปผลการทดลอง

โครงการระบบตรวจจับป้ายทะเบียนรถ โรงเรียนประชานุเคราะห์ 56 จังหวัดน่าน ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาจราจรและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ด้วยการลงทะเบียนล่วงหน้าและจัดระเบียบพื้นที่รับนักเรียน ส่งผลดังนี้

- ลดเวลารอรับนักเรียน ทำให้สะดวกรวดเร็วขึ้น
- การจราจรคล่องตัว ลดปัญหาจราจรติด
- เพิ่มความพึงพอใจของผู้ปกครอง ครู และนักเรียน
- โรงเรียนบริหารจัดการอย่างมีระบบ
- สร้างความร่วมมือและบรรยากาศที่ดีในโรงเรียน

## เป้าหมายของการทำโครงการหรือปัญหาที่ต้องแก้ไข

### เป้าหมายของโครงการ

- 1.ลดปัญหาการจราจรติดขัดภายในโรงเรียน
- 2.ปรับปรุงกระบวนการมารับนักเรียนกลับบ้านให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ลดเวลาในการมารับนักเรียนกลับบ้าน

### ปัญหาที่ต้องแก้ไข

โครงการนี้แก้ปัญหาจราจรติดขัดในโรงเรียนโดยปรับปรุง กระบวนการรับส่งนักเรียนผ่านการนำเทคโนโลยี แจ้งล่วงหน้า และจัดระเบียบจุดรับส่ง พร้อมสร้างความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และนักเรียน เพื่อให้การรับส่งสะดวก ปลอดภัย และลดความแออัด

### เอกสารอ้างอิง

- 1.เดชฤทธิ์ มณีธรรม. คัมภีร์การใช้งาน ไมโคร คอนโทรลเลอร์Arduino. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น,. 2560.
- 2.บัณฑิต สมบูรณ์ ,งานวิจัยบัณฑิตมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ,ปี 2557,การเพิ่มประสิทธิภาพในการ ตรวจจับภาพใบหน้าจากกล้องวงจรปิดด้วยเทคนิคการ ปรับปรุงภาพด้วยมัลติสเทจไฮโดนามิคเรนจ์

## ผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์/เป้าหมาย

- 1.ลดเวลาในการรอรับนักเรียน
- 2.การจราจรเป็นไปอย่างราบรื่น
- 3.ลดการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงเรียน

### จัดทำโดย

นางสาว ขวัญฤทัย แสนว้าง ชั้น ม.4  
นางสาว จิตรานุช แซ่ย่าง ชั้น ม.4  
ครูที่ปรึกษา  
นาง ชนิกันต์ ปัญญาคำ  
นาย อุดมศักดิ์ อานุกาฬ



ประเภท : โครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและชุมชน  
ระดับ : มัธยมศึกษาตอนปลาย