

# โครงการระบบไม้กั้นรถอัจฉริยะ By สดฯสงขลา

## บทคัดย่อ

โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดสงขลา เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล จนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีนักเรียนไป-กลับ และนักเรียนประจำ รวมถึงมีหอพักสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา ในวันทำการ วันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ จะมีผู้ปกครองและบุคคลอื่น ๆ เดินทางเข้ามาติดต่อราชการ เลี้ยงอาหารกลางวัน มอบบริจาคสิ่งของให้กับนักเรียนจึงทำให้มีรถ เข้า-ออก เป็นจำนวนมากในแต่ละวัน ประกอบกับการตรวจคัดกรองรถที่เข้า-ออกภายในโรงเรียนนั้น ยังใช้ที่กันแบบล้อเลื่อนโดยใช้กำลังคนในการทำงาน จนบางครั้ง กำลังคนที่คอยตรวจสอบรักษาความปลอดภัย ปัจจุบัน มีจำนวน 1 คน ส่งผลให้เกิดความล่าช้าและจากความเมื่อยล้าในการทำงานอาจทำให้เกิดความผิดพลาดในการตรวจสอบรถที่ขับเข้า-ออกภายในโรงเรียนได้

ดังนั้นทางทีมผู้จัดทำพร้อมด้วยครูที่ปรึกษาโครงการจึงได้ริเริ่มแก้ปัญหาดังกล่าว โดยการนำเทคโนโลยีจากบอร์ด KidBright เป็นบอร์ดสมองกลฝังตัวที่สามารถทำงานตามชุดคำสั่ง โดยสามารถสร้างชุดคำสั่งผ่านโปรแกรม KidBright IDE บนคอมพิวเตอร์ และประยุกต์ใช้กับแอปพลิเคชัน มาสร้างสิ่งประดิษฐ์ โครงการระบบไม้กั้นรถอัจฉริยะ By โรงเรียนโสตฯสงขลา (Intelligent Barrier Gate Systems By SodSongkhla) เพื่อสร้างความปลอดภัยให้กับนักเรียน ครูและบุคลากรภายในโรงเรียน และง่ายต่อการตรวจคัดกรองรถที่ขับเข้า-ออกภายในโรงเรียนได้

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างความปลอดภัยให้กับนักเรียน ครูและบุคลากรภายในโรงเรียน
2. เพื่อการตรวจคัดกรองรถที่ขับเข้า-ออกภายในโรงเรียนมีความสะดวก รวดเร็วและแม่นยำ

## กลุ่มเป้าหมาย

1. ครู บุคลากร ผู้ปกครองและนักเรียนโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดสงขลา
2. บุคคลอื่น ๆ จากภายนอกที่เข้ามาติดต่อราชการภายในโรงเรียน

## ผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์

1. โรงเรียนมีระบบความปลอดภัย การตรวจคัดกรองรถเข้า-ออกเป็นระเบียบ รวดเร็วและง่ายต่อการตรวจสอบ

## สรุปผลการทดลอง

1. ไม้กั้นรถทางเข้า สามารถเปิดเมื่อตรวจพบโลโก้โรงเรียน และปิดอัตโนมัติ
2. ไม้กั้นรถทางออก สามารถกดปุ่มเปิดและปิดได้

## เอกสารอ้างอิง

<https://www.dia.co.th/articles/motion-sensor-systems/>  
<https://www.kid-bright.org/kidbright/-sensor-systems/>

<https://kruthaimooc.com/courses/kidbright%e0%b9%80%e0%b8%9a%e0%b8%b7%e0%b9%89%e0%b8%ad%e0%b8%87%e0%b8%95%e0%b9%89%e0%b8%99lesson/kidbrightide%e0%b8%84%e0%b8%b7%e0%b8%ad%e0%b8%ad%e0%b8%b0%e0%b9%84%e0%b8%a3/>



## ผู้จัดทำโครงการ

1. นายกฤษดา ดาราพงศ์ ม.2
2. นางสาวนัชชญา กุรอหมิน ม.4
3. นางสาวพกาวรรณ คนหาญ ม.4

## ที่ปรึกษาโครงการ

1. ว่าที่ร้อยตรีมารวัน มือแน่น
2. นางสาวภรณ์ท เกี้ยวษ์
3. นางสาวกนกวรรณ เพชรจรรย์

