

“โครงการระบบ แจ้งเตือนเด็กติด ภายในรถยนต์”

รายชื่อผู้จัดทำโครงการ

๑. ด.ช.ปรมินทร์ เพชรขวัญ ม.๑

๒. ด.ช.ราชพฤษ पालกะวงศ์ ณ อยุธยา ม.๓

๓. ด.ญ.พิชญญา ตุมร ม.๓

ครูที่ปรึกษา ๑. นายธีรณัย แซ่โงว

๒. นางสาววลัยลักษณ์ ฉิมพลี

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๒๐ จังหวัดชุมพร

ที่มาและความสำคัญ

จากเหตุการณ์ที่เราสามารถพบเจอได้บ่อยครั้งจากข่าวที่มีการเสียชีวิตจากการเปลอส้มเด็กเอาไว้ภายในรถยนต์ขณะที่ดับเครื่องยนต์แล้ว ส่งผลให้เด็กที่ติดอยู่ภายในรถยนต์ขาดอากาศหายใจ ไม่มีการระบายอากาศหรือจอดตากแดดจนทำให้เด็กที่อยู่ภายในรถอาจจะร้อนจนถึงแก่ชีวิต

ดังนั้น ผู้จัดทำโครงการจึงได้มีแนวคิดที่จะป้องกันปัญหาดังกล่าวไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก เพื่อแก้ไขเหตุการณ์เด็กติดภายในรถยนต์ขณะที่ดับเครื่องยนต์แล้วได้อย่างทันท่วงที โดยการนำเทคโนโลยี KidBright เป็นบอร์ดสมองกลฝังตัวที่สามารถทำงานตามชุดคำสั่ง โดยการนำเทคโนโลยี KidBright เป็นบอร์ดสมองกลฝังตัวที่สามารถทำงานตามชุดคำสั่ง โดยสามารถสร้างชุดคำสั่งผ่านโปรแกรม KidBright IDE บนคอมพิวเตอร์ และประยุกต์ใช้กับแอปพลิเคชันได้



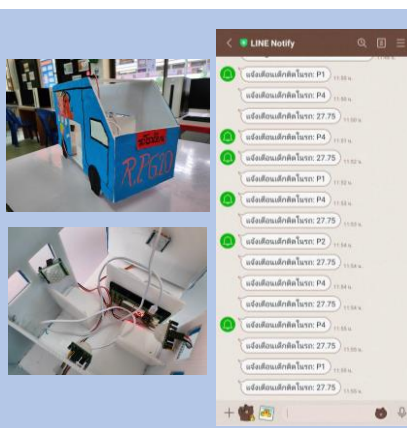
หลักการทํางาน

เครื่องมือจะยังไม่ทำงานหากยังไม่ตรวจพบการเคลื่อนไหว จะไม่มีการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน Line และหากไม่มีการกด Switch ๑ บนบอร์ด KidBright ไฟและเสียงแจ้งเตือนตามที่เขียนโปรแกรมไว้จะไม่ทำงาน

- บอร์ด KidBright ตัวที่ ๑ หากมีการเคลื่อนไหวตามจุดต่าง ๆ ภายในห้องโดยสารของรถยนต์ PIR Sensor ตรวจจับความเคลื่อนไหวได้ จะส่งสัญญาณไปที่บอร์ด KidBright เปลี่ยนตัวเลขที่หน้าจอจากหมายเลข ๐ เป็นหมายเลข ๑ พร้อมกับส่งข้อความแจ้งเตือนไปที่ Line ของกลุ่ม Line บุคคลที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งบอกตำแหน่งของ PIR Sensor ตรวจจับความเคลื่อนไหวได้ และอุณหภูมิภายในรถยนต์ขณะนั้น
- บอร์ด KidBright ตัวที่ ๒ หากมีการกด Switch ๑ บนบอร์ด KidBright จะแสดงไฟและเสียงแจ้งเตือนตามที่เขียนโปรแกรมไว้ เมื่อกด Switch ๒ บนบอร์ด KidBright จะเป็นการยกเลิก

ผลการทดลอง

จากการทดลองระบบแจ้งเตือนเด็กติดภายในรถยนต์เป็นไปตามที่กำหนดไว้ ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาเพื่อแก้ไขเหตุการณ์เด็กติดภายในรถยนต์ขณะที่ดับเครื่องยนต์ ลดการเสียชีวิตจากการเปลอส้มเด็กเอาไว้ภายในรถยนต์ขณะที่ดับเครื่องยนต์แล้ว ช่วยชีวิตเด็กติดภายในรถยนต์ขณะที่ดับเครื่องยนต์ได้อย่างทันท่วงที



ข้อเสนอแนะ

๑. ควรมีการใช้ Sensor แบบอื่น ๆ ที่สามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวที่แม่นยำมากยิ่งขึ้น ในขณะที่เด็กเคลื่อนไหวด้วยความรวดเร็ว
๒. ระบบอินเทอร์เน็ตควรใช้เป็นอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูงเพื่อส่งผลการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน Line ของกลุ่ม Line บุคคลที่เกี่ยวข้องรวดเร็วยิ่งขึ้น
๓. เพิ่มบอร์ดขยายการทำงานของบอร์ด KidBright เพื่อใช้สำหรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกเพิ่มเติม

