

โครงการระบบตรวจสอบการเข้าห้องเรียนด้วยเทคนิค AI

คณะผู้จัดทำ

- นายบัลลังก์ ส่งกระสิน
- นายจตุพร ประมวล
- นายชัยพฤกษ์ ทองสุข

ครูที่ปรึกษา

นางสาวชัมัยพร พัดลม

Email : chamaibornp@gmail.com

ประเภทของโครงการสิ่งประดิษฐ์ : เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและชุมชน (ม.ต้น)

ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๒

กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กระทรวงยุติธรรม

บทคัดย่อ

โครงการระบบตรวจสอบการเข้าห้องเรียนด้วยเทคนิค AI มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและสร้างอุปกรณ์เช็คชื่อเข้าห้องเรียนด้วยเทคนิคปัญญาประดิษฐ์ เพื่อลดการทุจริตในการเซ็นชื่อของตัวเอง เพื่อเปรียบเทียบการบันทึกแบบใช้อุปกรณ์เช็คชื่อเข้าห้องเรียนด้วยเทคนิคปัญญาประดิษฐ์กับแบบชานชื่อหรือให้เซ็นชื่อแบบเดิม ของการเข้าเรียนของเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๒ จังหวัดราชบุรี

หลักการทำงานของระบบตรวจสอบการเข้าห้องเรียนด้วยเทคนิค AI เป็นการทำงานผ่านการเขียนโปรแกรม KB-IDE เพื่อให้กล่อง Hueskey จดจำใบหน้าของเยาวชนแล้วส่งให้ระบบส่งข้อมูลชื่อและเวลา ไปที่ Google Sheet และแสดงชื่อบนบอร์ด Kidbright ประตูปิดและปิดอัตโนมัติ และหากเป็นคนแรกที่เข้าห้องเรียนระบบไฟฟ้าในห้องเรียนก็จะเปิด ON หากเยาวชนไม่ใช่เยาวชนในห้องเรียนนั้นระบบก็จะไม่ทำงาน ในกรณีที่เยาวชนออกจากห้องเรียนก็เช่นกัน ระบบส่งข้อมูลชื่อและเวลา ไปที่ Google Sheet และแสดงชื่อบนบอร์ด Kidbright ประตูปิดและปิดอัตโนมัติ หากเป็นคนสุดท้ายที่ออกห้องเรียนระบบไฟฟ้าในห้องเรียนก็จะปิด OFF

จากการศึกษาพบว่า การออกแบบและสร้างระบบตรวจสอบการเข้าห้องเรียนด้วยเทคนิค AI ของศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๒ จังหวัดราชบุรี สามารถทำตามเงื่อนไขและเขียนโปรแกรมได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้

บทนำ

๑.๑ ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการเรียนเกือบทุกวิชาและทุกสถาบันจะมีการตรวจสอบการเข้าเรียนของนักเรียนหรือนิสิต เพื่อเป็นคะแนนเก็บหรือคะแนนช่วยโดยแต่เดิมนั้นอาจารย์ตรวจสอบการเข้าเรียนของนักเรียนโดยการตรวจนับ หรือขานชื่อนักเรียน หรือให้นักเรียนเซ็นชื่อของตัวเองลงในกระดาน หรือสมุดที่อาจารย์ได้จัดเตรียมไว้

ซึ่งการตรวจนับ ขานชื่อ หรือการให้นักเรียนเซ็นชื่อของตัวเองลงในกระดานทำให้เกิดการทุจริตได้ง่าย เช่น การนับจำนวนนักเรียนที่เข้าห้องเรียน นักเรียนบางคนอาจจะอยู่ในมุมที่อาจารย์ไม่เห็น ทำให้ไม่สามารถนับได้อย่างถูกต้อง หรือการที่ให้นักเรียนเซ็นในกระดานหรือสมุดที่เตรียมไว้ในส่วนนี้นักเรียนจะสามารถเขียนชื่อให้นักเรียนอีกคนที่ไม่ได้เข้าชั้นเรียนได้อย่างง่ายดาย ซึ่งจะทำให้ตรวจสอบได้ยากหลังจากเก็บรายชื่อนักเรียนเข้าชั้นเรียนเรียบร้อยแล้วอาจารย์ก็ต้องมาทำการหาจำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนและคะแนนการเข้าเรียนให้กับนักเรียนทุกคนทำให้อาจารย์ต้องใช้เวลาในการรวมคะแนน และมีโอกาสเกิดความผิดพลาดในการรวมคะแนนได้ง่าย.

จากการแก้ปัญหาข้างต้นพบว่า ภูมิทร์และคณะ(๒๕๖๓)ได้พัฒนาโครงการอุปกรณ์การเข้าชั้นเรียนด้วยRFIDแบบสแกนบัตร สามารถเช็คชื่อได้รวดเร็วกว่าและ ช่วยสรุปข้อมูลได้ถูกต้องและรวดเร็วกว่า แต่แบบสแกนบัตรก็ยังพบกาทุจริตโดยการนำบัตรมาสแกนแทนกัน จากความสำคัญของปัญหาข้างต้น ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการจัดทำโครงการเรื่องอุปกรณ์การเช็คชื่อเข้าห้องเรียนด้วย ระบบAI เพื่อลดปัญหาการสแกนบัตรแทนกันโดยสแกนใบหน้าจดจำใบหน้าผ่านกล้องAIส่งข้อมูลผู้เข้าเรียนแบบReal Time

๑.๒ วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑.เพื่อออกแบบและสร้างอุปกรณ์เช็คชื่อเข้าห้องเรียนด้วยเทคนิคปัญญาประดิษฐ์

๒.เพื่อลดการทุจริตในการเซ็นชื่อของตัวเองหรือการนำบัตรมาสแกน

๓.เพื่อเปรียบเทียบการบันทึกแบบใช้อุปกรณ์เช็คชื่อเข้าห้องเรียนด้วยเทคนิคปัญญาประดิษฐ์กับแบบขานชื่อหรือให้เซ็นชื่อแบบเดิม

๑.๓ ขอบเขตของโครงการ

๑.๓.๑ ขอบเขตของข้อมูล

๑) ข้อมูลการเข้าเรียนของเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๒ ในหน่วยเรียนสามัญ และหน่วยเรียนวิชาชีพ

๑.๓.๒ ขอบเขตความสามารถของระบบ

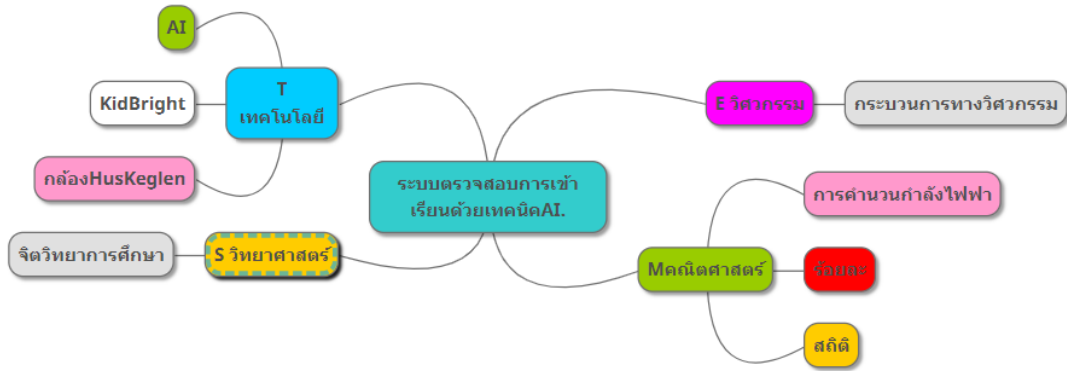
๑) ระบบสามารถตรวจจับใบหน้าของเยาวชนได้ พร้อมแสดงชื่อ ๑๕ คน

๒) ระบบจะบันทึกข้อมูล แจ้งชื่อพร้อมเวลา ไปยัง Google Sheet และ

๓) ระบบสั่งให้ระบบไฟฟ้าในห้องเรียนเปิดปิดได้ (ห้องเรียนขนาด ๓๕ ตารางเมตร)

ทฤษฎีและงานที่เกี่ยวข้อง

โครงการเรื่องระบบตรวจสอบการเข้าเรียนด้วยเทคนิคAI ผู้จัดทำได้ศึกษาทฤษฎีและงานที่เกี่ยวข้อง ดังรูป



การวิเคราะห์เนื้อหากรอบสะเต็ม

วิธีดำเนินงาน

ในการจัดทำโครงการ เรื่อง ระบบตรวจสอบการเข้าเรียนด้วยเทคนิคAI ครั้งนี้ คณะผู้จัดทำได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑. วัสดุและอุปกรณ์

- ๑.๑ KidBright Board ๓๒ V๑.๓
- ๑.๒ iKB-๑
- ๑.๓ กิ่ง Huskeylen
- ๑.๔ หลอดไฟ LED
- ๑.๕ Servo Moter
- ๑.๖ สายไฟ
- ๑.๗ Relay
- ๑.๘ สาย USB

๒. ขั้นตอนการดำเนินการ

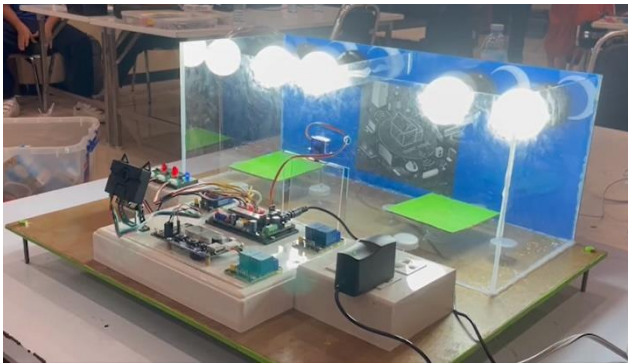
ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน														
	สิงหาคม			กันยายน			ตุลาคม			พฤศจิกายน					
๑. วิเคราะห์สภาพแวดล้อม และกำหนดประเด็นปัญหา	↔														
๒. รวบรวมข้อมูล และศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง				↔											
๓. กำหนดสมมติฐานการศึกษา และจัดทำโครงร่างโครงการ							↔								
๔. ออกแบบและสร้างชิ้นงาน										↔					
๕. ทดสอบ ปรับปรุงชิ้นงานและสรุปผลการทำโครงการ													↔		
๖. จัดทำรูปเล่มโครงการและนำเสนอผลงาน															↔

๓. หลักการทำงาน

ระบบตรวจสอบการเข้าเรียนด้วยเทคนิคAI มีหลักการทำงานดังนี้คือ ระบบจะใช้การจดจำใบหน้าผ่านกล้องโมดูล AI หรือกล้อง Huskeylen เมื่อกล้องตรวจจับจำใบหน้าระบบจะมีการทำงานพร้อมกัน ดังนี้

เมื่อมีการเข้า IN

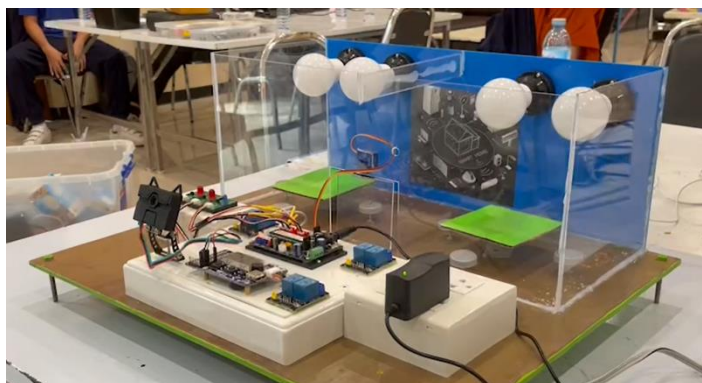
- 1.ที่บอร์ด KidBright จะแสดงชื่อเยาวชน
2. ไฟแสดงสถานะเข้าจะเปิด (แสดงตามจำนวนเยาวชน)
3. ประตูจะเปิดและปิดอัตโนมัติ
- 4.ระบบไฟฟ้าในห้องเรียนจะเปิด “ON” (คนแรกที่เข้าห้องเรียน)
- 5.ระบบจะส่งข้อมูลชื่อและเวลา IN ไปที่ Google Sheet



D111	A	B	C	D	E	F
108	November 8, 2023 at 05:40PM	"Jatuporn"	"OUT"			
109	November 8, 2023 at 05:40PM	"Beniang"	"OUT"			
110	November 8, 2023 at 05:40PM	"KruTon"	"OUT"			
111	November 8, 2023 at 05:40PM	"KruTon"	"IN"			
112	November 8, 2023 at 05:41PM	"KruTon"	"OUT"			
113	November 8, 2023 at 05:41PM	"KruTon"	"IN"			
114	November 8, 2023 at 05:41PM	"Beniang"	"IN"			
115	November 8, 2023 at 05:42PM	"Jatuporn"	"IN"			
116	November 8, 2023 at 05:42PM	"Beniang"	"OUT"			
117	November 8, 2023 at 05:42PM	"Jatuporn"	"OUT"			
118	November 8, 2023 at 05:42PM	"KruTon"	"OUT"			
119	November 9, 2023 at 09:53AM	"Beniang"	"IN"			
120	November 9, 2023 at 10:42AM	"KruTon"	"IN"			
121	November 9, 2023 at 10:42AM	"Beniang"	"IN"			
122	November 9, 2023 at 10:42AM	"KruTon"	"OUT"			
123	November 9, 2023 at 10:42AM	"Jatuporn"	"IN"			
124	November 9, 2023 at 10:42AM	"Beniang"	"OUT"			
125	November 9, 2023 at 10:42AM	"KruTon"	"IN"			
126	November 9, 2023 at 10:43AM	"KruTon"	"OUT"			
127	November 9, 2023 at 10:45AM	"Beniang"	"IN"			
128	November 9, 2023 at 10:46AM	"Beniang"	"OUT"			
129						

เมื่อมีการออก OUT

- 1.ที่บอร์ด KidBright จะแสดงชื่อเยาวชน
2. ไฟแสดงสถานะเข้าจะปิด (แสดงตามจำนวนเยาวชน)
3. ประตูจะเปิดและปิดอัตโนมัติ
- 4.ระบบไฟฟ้าในห้องเรียนจะปิด “OFF” (คนสุดท้ายที่ออกห้องเรียน)
- 5.ระบบจะส่งข้อมูลชื่อและเวลา OUT ไปที่ Google Sheet



D111	A	B	C	D	E	F
108	November 8, 2023 at 05:40PM	"Jatuporn"	"OUT"			
109	November 8, 2023 at 05:40PM	"Beniang"	"OUT"			
110	November 8, 2023 at 05:40PM	"KruTon"	"OUT"			
111	November 8, 2023 at 05:40PM	"KruTon"	"IN"			
112	November 8, 2023 at 05:41PM	"KruTon"	"OUT"			
113	November 8, 2023 at 05:41PM	"KruTon"	"IN"			
114	November 8, 2023 at 05:41PM	"Beniang"	"IN"			
115	November 8, 2023 at 05:42PM	"Jatuporn"	"IN"			
116	November 8, 2023 at 05:42PM	"Beniang"	"OUT"			
117	November 8, 2023 at 05:42PM	"Jatuporn"	"OUT"			
118	November 8, 2023 at 05:42PM	"KruTon"	"OUT"			
119	November 9, 2023 at 09:53AM	"Beniang"	"IN"			
120	November 9, 2023 at 10:42AM	"KruTon"	"IN"			
121	November 9, 2023 at 10:42AM	"Beniang"	"IN"			
122	November 9, 2023 at 10:42AM	"KruTon"	"OUT"			
123	November 9, 2023 at 10:42AM	"Jatuporn"	"IN"			
124	November 9, 2023 at 10:42AM	"Beniang"	"OUT"			
125	November 9, 2023 at 10:42AM	"KruTon"	"IN"			
126	November 9, 2023 at 10:43AM	"KruTon"	"OUT"			
127	November 9, 2023 at 10:45AM	"Beniang"	"IN"			
128	November 9, 2023 at 10:46AM	"Beniang"	"OUT"			
129						

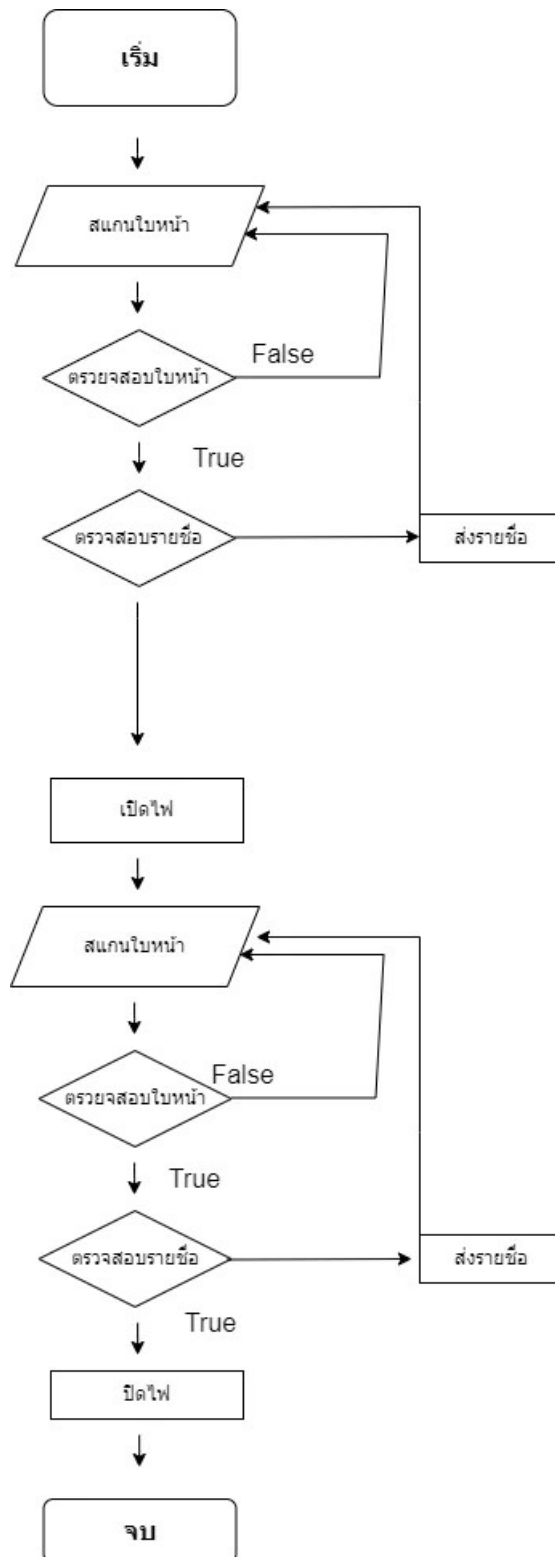
๔. ลำดับการทำงานของโปรแกรม

```
Setup  
LED 16x8 print " " wait " "  
connect WiFi ssid test password 12345678  
HUSKYLENS_1 Setup pin RX (Green) 18 pin TX (Blue) 19  
HUSKYLENS_1 SetAlgorithm Face Recognition  
KB-1 Setup  
FT232 setup GREN2VHEK9MntzeDATYB4W  
set X to 0  
set Y to 0  
set Z to 0  
set On to 0  
set servo 1 degree 0  
delay 3000 millisecond  
LED 16x8 print " " ok " "  
delay 1000 millisecond  
Clear LED 16x8
```

```
Loop  
HUSKYLENS_1 Get block type C3E E3  
if C3E E3  
digital write pin C3E to E3  
digital write pin E3E to E3  
LED 16x8 scroll " " Kru Samcha " "  
set servo E3E degree E3E  
delay 3000 millisecond  
set servo E3E degree E3E  
delay 3000 millisecond  
FTTT trigger C3E2VHEK9MntzeDATYB4W " " Kru Samcha " "  
" " E3E " "  
" " E3E " "  
delay 3000 millisecond  
else F  
set F3E to E3E  
if F3E to E3E  
digital write pin E3E to E3E  
digital write pin E3E to E3E  
LED 16x8 scroll " " Kru Samcha " "  
set servo E3E degree E3E  
delay 3000 millisecond  
set servo E3E degree E3E  
delay 3000 millisecond  
FTTT trigger C3E2VHEK9MntzeDATYB4W " " Kru Samcha " "  
" " E3E " "  
" " E3E " "  
delay 3000 millisecond
```

```
Loop  
HUSKYLENS_1 Get block type C3E E3  
if C3E E3  
digital write pin C3E to E3  
digital write pin E3E to E3  
LED 16x8 scroll " " Kru Samcha " "  
set servo E3E degree E3E  
delay 3000 millisecond  
set servo E3E degree E3E  
delay 3000 millisecond  
FTTT trigger C3E2VHEK9MntzeDATYB4W " " Kru Samcha " "  
" " E3E " "  
" " E3E " "  
delay 3000 millisecond  
else F  
set F3E to E3E  
if F3E to E3E  
digital write pin E3E to E3E  
digital write pin E3E to E3E  
LED 16x8 scroll " " Kru Samcha " "  
set servo E3E degree E3E  
delay 3000 millisecond  
set servo E3E degree E3E  
delay 3000 millisecond  
FTTT trigger C3E2VHEK9MntzeDATYB4W " " Kru Samcha " "  
" " E3E " "  
" " E3E " "  
delay 3000 millisecond
```

๕. ลำดับขั้นตอนการทำงานของระบบตรวจสอบการเข้าเรียนด้วยเทคนิคAI Flow Chart



ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน ระบบตรวจสอบการเข้าเรียนด้วยเทคนิคAI ปรากฏผลดังนี้ ระบบจะทำการจดจำใบหน้าผ่านกล้องโมดูล AI หรือกล้อง Huskeylen เมื่อกล้องตรวจจดจำใบหน้าระบบจะมีการทำงานพร้อมกัน โดยระบบจะจำลองการเข้าห้องเรียนของคุณครู ๑ คน และเยาวชน ๒ คน

เมื่อมีการเข้า IN

- ๑.ที่บอร์ด KidBright จะแสดงชื่อเยาวชน
๒. ไฟแสดงสถานะเข้าจะเปิด (แสดงตามจำนวนเยาวชน)
๓. ประตูจะเปิดและปิดอัตโนมัติ
- ๔.ระบบไฟฟ้าในห้องเรียนจะเปิด “ON” (คนแรกที่เข้าห้องเรียน)
- ๕.ระบบจะส่งข้อมูลชื่อและเวลา IN ไปที่ Google Sheet

เมื่อมีการออก OUT

- ๑.ที่บอร์ด KidBright จะแสดงชื่อเยาวชน
๒. ไฟแสดงสถานะเข้าจะปิด (แสดงตามจำนวนเยาวชน)
๓. ประตูจะเปิดและปิดอัตโนมัติ
- ๔.ระบบไฟฟ้าในห้องเรียนจะปิด “OFF” (คนสุดท้ายที่ออกห้องเรียน)
- ๕.ระบบจะส่งข้อมูลชื่อและเวลา OUT ไปที่ Google Sheet

อภิปรายผลการวิจัย

โครงการระบบตรวจสอบการเข้าเรียนด้วยเทคนิคAI เป็นการออกแบบและสร้างระบบการตรวจสอบเข้าออกห้องเรียนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๒ จังหวัดราชบุรี สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

๑. การออกแบบและสร้างอุปกรณ์เช็คชื่อเข้าห้องเรียนด้วยเทคนิคปัญญาประดิษฐ์ หรือด้วยเทคนิคAI คือการตรวจสอบการเข้าห้องเรียนของเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๒ จังหวัดราชบุรี โดยผ่านการจดจำใบหน้าของโมดูล AI นั่นคือ กล้อง Huskeylen หากตรวจพบเป็นใบหน้าเยาวชนของห้องเรียนนั้นๆ ระบบจะสั่งให้ประตูห้องเรียนเปิดและปิด และส่งข้อมูลชื่อ เวลาการเข้า IN และออก OUT ผ่าน IFTTT ที่ไป Google Sheet รายงานผลทันที

๒. สามารถลดการทุจริตในการเซ็นชื่อแทนกันของเยาวชนได้ เพราะ ระบบจะใช้การจดจำใบหน้าแทนการเซ็นชื่อ อีกทั้งสามารถรวบรวมข้อมูลได้ง่าย และดูข้อมูลย้อนหลังได้

๓. เปรียบเทียบการบันทึกข้อมูลการเข้าเรียนแบบใช้เทคนิค AI กับแบบขานชื่อ ให้เซ็นชื่อแบบเดิม สามารถลดความผิดพลาดได้ และลดเวลาการขานชื่อได้

ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. สามารถตรวจสอบการเข้าเรียนของเยาวชนได้ โดยใช้เทคนิคAI
๒. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะที่ได้จากการจัดทำโครงการ ไปออกแบบอุปกรณ์อื่นๆในชีวิตประจำวันได้

ข้อเสนอแนะ

- ๑.ควรศึกษาข้อจำกัดของโปรแกรม และอุปกรณ์ที่ใช้ เพราะระบบสามารถทำงานได้อีกหลายฟังก์ชัน
- ๒.ควรเพิ่มการควบคุมปริมาณการใช้ไฟฟ้าในห้องเรียน การเปิดปิดพัดลม ตามจำนวนเยาวชน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

ArtronShop บอร์ดอิเล็กทรอนิกส์ Arduino ESP๓๒ ESP๘๒๖๖. (๒๕๖๔). ArtronShop.

Mandala AI. (๒๕๖๖). ทำไม่ต้อง Mandala AI.

บริษัท อินโนเวทีฟ เอ็กเพอริเมนต์ จำกัด. (๒๕๖๖). INNOVATIVE EXPERMENT.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). (๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕). คลังความรู้SciMath.

เอกสารอ้างอิง

ให้เขียนตามรูปแบบที่กำหนด

๑. การอ้างอิงหนังสือทั่วไป

รูปแบบ >>ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อหนังสือ/(ครั้งที่พิมพ์) (ถ้ามี)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

๒. การอ้างอิงหนังสือแปล

รูปแบบ >> ผู้แต่ง/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อหนังสือ/(แปลจาก ชื่อหนังสือ โดยชื่อผู้แปล)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

๓. การอ้างอิงหนังสือที่ผู้แต่งเป็นกลุ่มบุคคล หรือนิติบุคคล หรือหน่วยราชการ

รูปแบบ >> นิติบุคคล/(ปีที่พิมพ์)./ชื่อหนังสือ/(ครั้งที่พิมพ์) (ถ้ามี)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

๔. การอ้างอิงหนังสือที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง

รูปแบบ >> ชื่อหนังสือ./ (ปีที่พิมพ์)./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

๕. การอ้างอิงบทความในหนังสือ

รูปแบบ >>ชื่อผู้เขียนบทความ /ปีที่พิมพ์)./ชื่อบทความ./ใน/ชื่อบรรณานุกรม/(บรรณานุกรม)/ชื่อหนังสือ/(ครั้งที่พิมพ์)(ถ้ามี)./(หน้า)./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

๖. การอ้างอิงบทความในสารานุกรม

รูปแบบ>>ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์) /ชื่อเรื่อง/ใน/ชื่อหนังสือ/(เล่มที่, หน้า)/สถานที่พิมพ์/สำนักพิมพ์.

๗. การอ้างอิงบทความในรายงานการประชุม หรือสัมมนาทางวิชาการ

รูปแบบ>>ผู้เขียน./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อบทความ/ใน/ชื่อเอกสารการประชุม หรือสัมมนา/(หน้า)/สถานที่/หน่วยงาน.

๘. การอ้างอิงบทความในวารสารหรือนิตยสาร

รูปแบบ>>ชื่อผู้เขียนบทความ / (ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทความ /ชื่อวารสาร หรือชื่อนิตยสาร./ปีที่ หรือเล่มที่ หรือ Volume(ฉบับที่ หรือ Number),/เลขหน้า.

๙. การอ้างอิงบทความในหนังสือพิมพ์

รูปแบบ>>ชื่อผู้เขียนบทความ./ปีที่พิมพ์/เดือน/วันที่)/ชื่อบทความ /ชื่อหนังสือพิมพ์/หน้า.

๑๐. การอ้างอิงข่าวจากหนังสือพิมพ์

รูปแบบ>>หัวข้อข่าว./ปีที่พิมพ์./เดือน/วันที่)./ชื่อหนังสือพิมพ์./หน้า.

๑๑. การอ้างอิงบทความในจดหมายข่าว

รูปแบบ>>ชื่อผู้เขียน./ปีที่พิมพ์./เดือน/วันที่/ชื่อเรื่อง./ชื่อจดหมายข่าว./ปีที่หรือเล่มที่ หรือ volume (ฉบับที่ หรือnumber),/หน้า.

๑๒. การอ้างอิงวิทยานิพนธ์

รูปแบบ>>ชื่อผู้จัดทำ / (ปีที่พิมพ์) /ชื่อวิทยานิพนธ์./ระดับวิทยานิพนธ์/ชื่อสาขาวิชา/คณะ/ชื่อมหาวิทยาลัย

๑๓. การอ้างอิงบทความวิทยานิพนธ์ปริญาโท และปริญาเอกจากหนังสือรวมเล่มต่างประเทศจาก Dissertation Abstracts International (DAI)

รูปแบบ>>ชื่อผู้จัดทำ / (ปีที่พิมพ์)/ชื่อวิทยานิพนธ์./ (ระดับวิทยานิพนธ์/ชื่อมหาวิทยาลัย./ปีที่จัดทำ).
DissertationAbstracts International/เล่มที่./เลขหน้า.

๑๔. การอ้างอิงคำสั่ง ประกาศ และจดหมายเหตุ

รูปแบบ>>ชื่อหน่วยงาน./ปี/เดือน/วัน)./ชื่อของเอกสาร./เลขที่ของเอกสาร (ถ้ามี).

๑๕. การอ้างอิงจุลสาร สุนัขบัตร แผ่นพับ โฆษณา และแผ่นปลิว

รูปแบบ>>ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)/ชื่อเรื่อง (ครั้งที่พิมพ์)/ลักษณะเอกสาร] /สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์ หรือผู้พิมพ์.

๑๖. การอ้างอิงราชกิจจานุเบกษา

รูปแบบ>>ชื่อกฎหมาย./ (ปี./เดือน/วัน)/ราชกิจจานุเบกษา/หน้า.

๑๗. การอ้างอิงโสตทัศนวัสดุ

รูปแบบ>>ชื่อผู้จัดทำ / (ปีที่จัดทำ/ชื่อเรื่อง(ลักษณะของโสตทัศนวัสดุ]/สถานที่พิมพ์./หน่วยงานที่จัดทำ.

๑๘. การอ้างอิงรายการวิทยุโทรทัศน์

รูปแบบ>>ชื่อผู้ผลิตรายการ / (ผู้ผลิตรายการ)./ปี./เดือน/วัน)/ชื่อรายการ/(รายการวิทยุ หรือรายการโทรทัศน์]/สถานที่/สถานีวิทยุโทรทัศน์.

๑๙. การอ้างอิงบทความในวารสารบนอินเทอร์เน็ต (an internet-only journal)

รูปแบบ>>ชื่อผู้เขียนบทความ./ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทความ /ชื่อวารสาร หรือชื่อนิตยสาร./ปีที่ หรือเล่มที่ หรือ Volume(ฉบับที่ หรือ Number) หรือชนิดของเอกสาร /สืบค้นเมื่อ หรือ Retrieved/เดือน/วันที่ ค้น./ปี./จาก หรือ from แหล่งค้น.