

สวทช. NSTDA



บทคัดย่อ

การทำโครงการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อปรับเปลี่ยนการเช็คชื่อเข้า ในปัจจุบัน การเช็คชื่อเข้าเรียนของสามเณรนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนและประเมินพฤติกรรมของสามเณรนักเรียน ซึ่งการเช็คชื่อเข้าเรียนแบบเดิม คือ การขานรับชื่อ อาจไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากการเช็คชื่อเข้าเรียนแบบเดิมมีโอกาสเกิดข้อผิดพลาดซึ่งทำให้เกิดความสับสนในข้อมูลการเช็คชื่อ และส่งผลให้การประเมินพฤติกรรมของสามเณรนักเรียน อาจเกิดการคลาดเคลื่อนได้

ด้วยปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเช็คชื่อแบบเดิม ผู้จัดทำจึงพัฒนาการเช็คชื่อโดยการใช้สแกนใบหน้าและใส่รหัสผ่านประจำตัวของสามเณรนักเรียน เพื่อลดข้อผิดพลาดในการเช็คชื่อแบบเดิมและเพิ่มความรวดเร็วในการเช็คชื่อเข้าเรียน

ผลการทดลอง

เป้าหมายของการดำเนินงานนี้คือการพัฒนาเครื่องเช็คชื่อเข้าเรียนอัจฉริยะที่ใช้เทคโนโลยีการจดจำใบหน้าและรหัสผ่าน เพื่อให้สามารถเช็คชื่อของสามเณรนักเรียนที่มาเรียนได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว โดยการใช้งานระบบนี้จะช่วยลดข้อผิดพลาดในการเช็คชื่อแบบเดิมและเพิ่มประสิทธิภาพในการบันทึกข้อมูลการเข้าเรียน นอกจากนี้ยังมีการศึกษาประสิทธิภาพของเครื่องเช็คชื่อเพื่อประเมินความแม่นยำ ความรวดเร็ว และความสะดวกในการใช้งาน เพื่อให้สามารถปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้นในอนาคต.

กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้

ครูของโรงเรียนวัดไผ่ดำ แผนกสามัญศึกษาและผู้สนใจ



ชื่อคณะผู้จัดทำ

ส.ณ อภิวัดน์ บุญครอง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
 ส.ณ บุญมี ทองโชติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
 ส.ณ ภูมินทร์ โนนยะโส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ครูที่ปรึกษาโครงการ

นางสาวปวีณา จันทรพิง
 นางสาวพนิดา เล้าประเสริฐ
 นายพีรภัทร์ ตรงดี

เอกสารอ้างอิง

- สมศักดิ์ สุวรรณศรี. (2565). การนำ AI มาใช้ในการจัดการระบบการศึกษา. วารสารวิชาการและเทคโนโลยี, 17(4), 11-19.
- เมธีชัย พัฒนาวงศ์. (2564). การพัฒนาอัลกอริทึมสำหรับการทดลองระบบการศึกษา. วารสารวิทยาศาสตร์ศึกษา, 19(2), 21-38.
- สถาบันเทคโนโลยีไทย-เยอรมัน. (2562). KidBright กับระบบ IoT ในโรงเรียน. รายงานเทคโนโลยีไทย, 5(3), 60-70.
- อรรถพล ทรงศิริ. (2563). IoT ในการติดตามการเรียนรู้อัจฉริยะของนักเรียน. วารสารนวัตกรรมการศึกษา, 14(5), 45-57.
- กิตติพงษ์ สุวรรณเวช. (2564). การวิเคราะห์ข้อมูลการเข้าเรียนผ่านระบบคลาวด์. วารสารเทคโนโลยีการศึกษา, 23(1), 34-50.

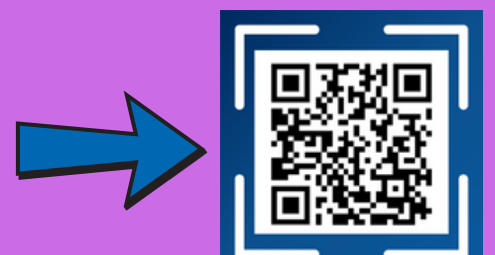
ตารางที่ 4.1 ผลการทดลองของระบบเช็คชื่อเข้าเรียนอัจฉริยะ

การทดลองครั้งที่	ผลทดลองของระบบเครื่องเช็คชื่อเข้าเรียนอัจฉริยะ							
	กล้อง		ไฟแสดงผล		Keypad		ส่งข้อมูลเข้าLine	
	ทำงานได้	ทำงานไม่ได้	ทำงานได้	ทำงานไม่ได้	ทำงานได้	ทำงานไม่ได้	ทำงานได้	ทำงานไม่ได้
1	✓		✓		✓		✓	
3	✓		✓		✓		✓	
4	✓		✓				✓	
5	✓		✓			✓		✓
6	✓		✓		✓		✓	
7	✓		✓		✓		✓	
8	✓		✓			✓		✓
9	✓		✓		✓		✓	

สรุปผลการดำเนินงาน

จากการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่อง Smart Attendance Tracker พบว่าเครื่องสามารถตรวจสอบและบันทึกชื่อเข้าเรียนได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีการเช็คชื่อแบบเดิมอย่างชัดเจน โดยสามารถลดเวลาในการเช็คชื่อได้ถึง 6 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการเช็คชื่อแบบเดิมที่ใช้เวลาเฉลี่ย 2 นาทีต่อคน ในขณะที่เครื่อง Smart Attendance Tracker ใช้เวลาเพียง 2 วินาทีต่อคน ทั้งนี้ได้มีการนำเครื่องไปทดลองใช้งานจริงกับสามเณรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนวัดไผ่ดำ พร้อมจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจหลังการใช้งาน ซึ่งผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าเครื่องมีประสิทธิภาพสูงและตอบโจทย์การใช้งานในสถานศึกษาได้อย่างดีเยี่ยม

- พบว่ามีระดับความพึงพอใจเรื่องประหยัดเวลาในการเช็คชื่ออยู่ที่ ระดับมากที่สุด
- พบว่ามีระดับความพึงพอใจเรื่องการมีส่วนร่วมในการใช้เครื่องเช็คชื่ออยู่ที่ ระดับมากที่สุด
- พบว่ามีระดับความพึงพอใจเรื่องอำนวยความสะดวกในการใช้งานอยู่ที่ ระดับมาก



**สแกน เพื่อรับชมวิดีโอ
เครื่องเช็คชื่อเข้าเรียนอัจฉริยะ**