



สวทศ NSTDA



โครงการเรื่อง Box parcel

โรงเรียนวัดไผ่ดำ แผนกสามัญศึกษา

บทคัดย่อ

การสั่งซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในด้านความสะดวกสบายและรวดเร็ว โดยเฉพาะแพลตฟอร์มเช่น Lazada และ Shopee ที่มีการชำระเงินปลอดภัยและบริการส่งสินค้าถึงบ้าน อย่างไรก็ตาม การสั่งซื้อออนไลน์ที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดปัญหาการจับเก็บพัสดุในสถานที่ต่างๆ เช่น ในโรงเรียนวัดไผ่ดำ ซึ่งมีสามเณรอาศัยอยู่และจำเป็นต้องสั่งซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ แต่การตรวจสอบพัสดุก่อนส่งมอบมักเกิดปัญหาดังกล่าว เช่น สินค้าไม่ตรงคำสั่งซื้อ หรือสูญหายจากการจัดเก็บไม่เป็นระเบียบ ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาโครงการกล่องรับพัสดุแจ้งเตือนอัจฉริยะที่ใช้เซ็นเซอร์ตรวจจับพัสดุ เมื่อมีการฝากพัสดุ ระบบจะส่งการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน Line เพื่อให้สามารถติดตามและตรวจสอบได้อย่างสะดวกและมีระเบียบ

ผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์

ตอนที่ 1 ตารางทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง Box parcel ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ลำดับ	เงื่อนไขการทดสอบ	ค่าความคาดหวัง	ผลการทดสอบประสิทธิภาพ									
			ครั้งที่1		ครั้งที่2		ครั้งที่3		ครั้งที่4		ครั้งที่5	
			ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
1	ถ้านำพัสดุเข้ากล่อง เซ็นเซอร์ตรวจจับวัตถุทำงาน	จะแสดงจำนวนพัสดุเป็นตัวเลขบนบอร์ดและแจ้งเตือนไปยังไลน์		✓	✓		✓		✓		✓	
2	ถ้าไม่นำพัสดุเข้ากล่อง เซ็นเซอร์ตรวจจับวัตถุไม่ทำงาน	จะไม่แสดงจำนวนพัสดุเป็นตัวเลขบนบอร์ดและไม่แจ้งเตือนไปยังไลน์		✓	✓		✓		✓		✓	
3	ถ้ากดรหัส Keypad ถูกต้อง	กล่องประตูไฟฟ้าจะปลดล็อกที่ประตูถึง		✓		✓	✓		✓		✓	
4	ถ้ากดรหัส Keypad ไม่ถูกต้อง	กล่องประตูไฟฟ้าจะไม่ปลดล็อกที่ประตูถึง	✓		✓		✓		✓		✓	

เป้าหมายของการทำโครงการ

การพัฒนากล่องเก็บพัสดุอัจฉริยะนี้จึงมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการพัสดุกภายในโรงเรียนวัดไผ่ดำ และส่งเสริมให้เกิดระเบียบและความปลอดภัยในการรับและส่งพัสดุ รวมถึงช่วยให้สามเณรและอาจารย์สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้

อาจารย์และสามเณรโรงเรียนวัดไผ่ดำ แผนกสามัญศึกษา

สรุปผลการดำเนินงาน

การทดสอบประสิทธิภาพของกล่อง Box Parcel พบว่าในการทดลองทั้งหมด 5 ครั้ง กล่องสามารถทำงานได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยในขั้นตอนแรก การตรวจจับจำนวนเซ็นเซอร์พบว่าบางครั้งเซ็นเซอร์ไม่สามารถนับจำนวนได้อย่างถูกต้อง ขณะที่ในขั้นตอนสุดท้าย การส่งข้อมูลจากบอร์ด Kidbright ไปยัง Line สามารถทำได้ตามที่กำหนด จากการสำรวจความพึงพอใจของสามเณร 20 คนที่ใช้งานกล่อง Box Parcel พบว่า ระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับ "มากที่สุด" และ "มาก" ในทุกหัวข้อ ได้แก่ ระบบความปลอดภัย, ประสิทธิภาพการทำงาน, ขนาดและความจุของกล่อง, และการลดปัญหาการสูญหาย

ข้อเสนอแนะ : ในกรณีที่พัสดุมีขนาดใหญ่ คณะผู้จัดทำมีแผนที่จะพัฒนาโครงการให้ทันสมัยและสะดวกสบายยิ่งขึ้น

ภาพถ่ายคณะผู้จัดทำและที่ปรึกษา



ผู้จัดทำ

สามเณรโชติภพ นามชาลี
สามเณรฤกษ์ชัย อุกฤกษ์ชัย
สามเณรณัฐวัฒน์ชัย เถาว์พันธุ์

ครูที่ปรึกษา

นายพิรภัทร ตรงดี
นางสาวปวีณา จันทรเพ็ญ
นางสาวพนิดา เล่าประเสริฐ



คิวอาร์โค้ดวิถีเฝ้าการทำโครงการ
Box parcel

เอกสารอ้างอิง

การจัดส่งพัสดุ <https://shorturl.asia/JaKur>
เซ็นเซอร์ตรวจจับวัตถุ <https://shorturl.asia/a5mnG>
Keypad <https://shorturl.asia/bAVFC>
การส่งเสริมระเบียบวินัย <https://shorturl.asia/62ZMG>



โครงการ Box parcel (กล่องจัดเก็บพัสดุ)

โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาชีวิตและชุมชน