

รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

1. ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะการติดตั้งกล่องวงจรปิดในระบบรักษาความปลอดภัย
2. ชื่อผู้วิจัย นางทิพย์พร ตอดแก้ว
3. สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์
4. รหัสวิชา 20105-2124 วิชา อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบรักษาความปลอดภัย
5. ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
6. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบัน ความปลอดภัยเป็นปัจจัยสำคัญที่ทุกภาคส่วนให้ความสำคัญเพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นที่อยู่อาศัย สำนักงาน โรงงาน ห้างสรรพสินค้า หรือสถานที่สาธารณะ ความกังวลด้านอาชญากรรม การบุกรุก การโจรกรรม รวมถึงภัยคุกคามทางไซเบอร์ ล้วนทำให้มีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีรักษาความปลอดภัยมากขึ้น จึงต้องมีการพัฒนาทักษะการติดตั้งกล่องวงจรปิดในระบบรักษาความปลอดภัยให้กับนักเรียน หากไม่มีทักษะหรือความรู้ที่เพียงพอ อาจทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ตามที่ต้องการ หรือการปฏิบัติตามข้อบังคับด้านความปลอดภัยในแต่ละพื้นที่ การฝึกทักษะในการติดตั้งจะช่วยให้สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดเหล่านี้ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

7. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการติดตั้งกล่องวงจรปิด

8. วิธีดำเนินการวิจัย

- 8.1 ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนระดับชั้น ปวช.3 สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์
- 8.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย/นวัตกรรม แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- 8.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล คะแนนการทดสอบความรู้และทักษะในการปฏิบัติจริง
- 8.4 การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้ในการวิจัย การเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

9. ผลการวิจัย

การเรียนการสอนจากการปฏิบัติจริง สามารถช่วยพัฒนาทักษะของนักเรียนในการติดตั้งกล่องวงจรปิด โดยนักเรียน มีทักษะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 80 สามารถพัฒนาทักษะของนักเรียน โดยการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง ทำให้สามารถจดจำขั้นตอนและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จริง ทำให้เกิดความคุ้นเคยกับการติดตั้งมากขึ้น และการเรียนการสอนที่เป็นระบบ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจแนวทางการติดตั้ง ตั้งแต่การเลือกอุปกรณ์ การเดินสาย ไปจนถึงการตั้งค่าซอฟต์แวร์ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัย

10. อภิปรายผล

นักเรียนมีทักษะในการติดตั้งกล่องวงจรปิดในระบบรักษาความปลอดภัย

11. ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในอนาคต