

การพัฒนาระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ของบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด

The Development of Computer Repair System for Chai Watana Tannery Co., Ltd.

สันติ เต็มผล¹, นพดล สามล², ประไพศรี ฤทธิ์ไธสง³, พิพัฒพงศ์ ทานา⁴

¹คณะบริหารธุรกิจ สาขาเทคโนโลยีดิจิทัลทางธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ, Santi@bsu.ac.th

²คณะบริหารธุรกิจ สาขาเทคโนโลยีดิจิทัลทางธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ, napadon6604@gmail.com

³คณะบริหารธุรกิจ สาขาเทคโนโลยีดิจิทัลทางธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ, prapaisri.rit@gmail.com

⁴คณะบริหารธุรกิจ สาขาเทคโนโลยีดิจิทัลทางธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ, tae_501@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ของบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด 2) ประเมินความพึงพอใจของระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ของบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด โดยระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์พัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันด้วยภาษา PHP และใช้ระบบฐานข้อมูล MySQL พัฒนาระบบงานโดยใช้หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามแนวทางวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) ทำการประเมินความพึงพอใจของระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์หลังจากใช้งานระบบจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 24 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ที่เคยให้บริการและทดลองใช้ระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ของบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ได้ดีในกระบวนการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ของบริษัท 2) ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อระบบภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.30 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.67 ดังนั้นระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์จึงสามารถสนับสนุนกระบวนการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ของบริษัท ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และถูกต้องมากยิ่งขึ้น

คำหลัก: ระบบสารสนเทศ ระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ ความพึงพอใจ

Abstract

The purposes of the research were: to develop computer repair system for Chai Watana Tannery Co., Ltd. and to evaluate user's satisfaction of computer repair system for Chai Watana Tannery Co., Ltd. The computer repair system is a web application by PHP and MySQL. This system was developed based on System Development Life Cycle (SDLC). After employing the

computer repair notification system, a sample group was chosen to assess the system's effectiveness. The efficiency of the computer repair system was evaluated after using the system from a sample group, by selecting 24 people who were service providers and users of the computer repair system who had provided services and tested the computer repair system. The study's findings indicated that the approach was useful and could be used effectively to the company's computer repair reporting procedure. The system as a whole received good marks from both service providers and users, with a mean of 4.30 and a standard deviation of 0.67. As a result, the computer repair reporting system can help the business maintain a more accurate, efficient, and convenient equipment repair reporting procedure.

Keywords: Information system, computer repair system, satisfaction

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้มีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์หลายเครื่องเข้าด้วยกัน ทำให้การติดต่อสื่อสารและการทำงานมีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น การนำเทคโนโลยีมาใช้จึงมีความสำคัญในการปรับปรุงและจัดการระบบต่างๆ รวมถึงระบบการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ (อุบลวรรณ เกษตรเอี่ยม, 2565)

สำหรับปัญหาการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ที่บริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด ปัจจุบันยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ โดยการแจ้งซ่อมจะผ่านทางเบอร์โทรศัพท์กับเจ้าหน้าที่ไอที และการจัดการข้อมูลการซ่อมจะเป็นเอกสาร โดยไม่มีการติดตามสถานะการซ่อมอย่างเป็นระบบ ซึ่งทำให้เกิดความผิดพลาดและเกิดการล่าช้าในการซ่อม นอกจากนี้ยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์คงเหลือที่ชัดเจน และไม่สามารถสร้างรายงานสรุปได้ จึงทำให้เกิดปัญหาความล่าช้าในการตรวจสอบข้อมูลหรือข้อมูลสูญหายได้ (โพธิเศรษฐ์ โพธิ์ปลอด, 2562)

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการข้อมูลการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถแจ้งซ่อมผ่านระบบออนไลน์ พร้อมระบุปัญหาของคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้ ระบบจะทำการจัดเก็บข้อมูลการซ่อม การติดตามสถานะการซ่อม และสามารถพิมพ์รายงานสรุปได้ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาข้อมูลสูญหาย ลดข้อผิดพลาด และเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วและง่ายดาย รวมถึงการประเมินความพึงพอใจของระบบเพื่อทำการปรับปรุงให้ระบบทำงานได้ดียิ่งขึ้น

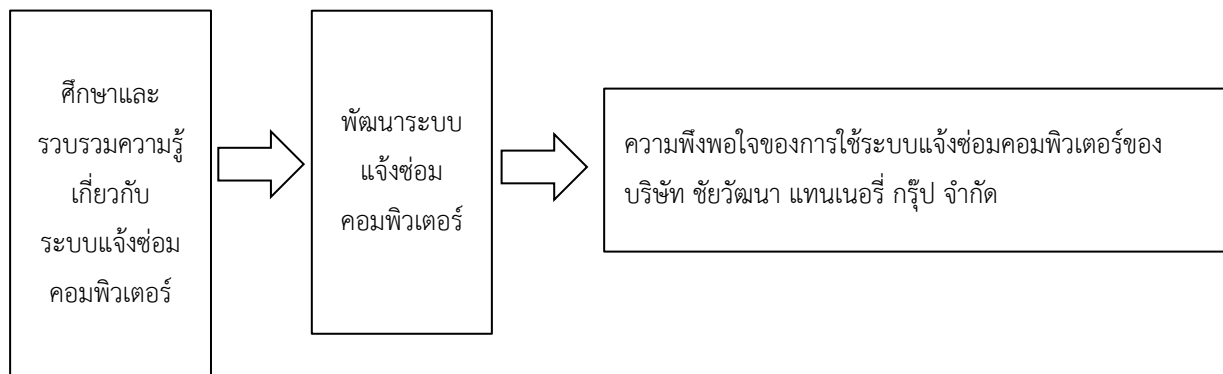
วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ของบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ของบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด
2. ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ มีความสะดวกรวดเร็วในการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์มากขึ้น

กรอบแนวคิด



วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร

พนักงาน ผู้ดูแลระบบและเจ้าหน้าที่ไอที ของบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด จำนวน 150 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ใช้งาน ซึ่งได้แก่ พนักงาน ผู้ดูแลระบบและเจ้าหน้าที่ไอที ของบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด นำมาใช้ในการพิจารณาทดสอบและประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ คัดเลือกด้วยวิธีเจาะจง รวมทั้งหมด 24 คน

เครื่องมือการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยเพื่อให้ได้ระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์
2. แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้ระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์เป็นแบบสอบถามประเมินแบบมาตราส่วน 5 ระดับ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ มีการดำเนินการตามตามทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดความต้องการ: ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาแนวทางที่ดีที่สุดในการสร้างระบบที่มีประสิทธิภาพ

2. การวิเคราะห์ระบบ: ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของระบบเดิมของบริษัท โดยการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อเข้าใจปัญหาของระบบเดิมและนำมาวิเคราะห์เพื่อออกแบบระบบใหม่ที่ดีกว่า

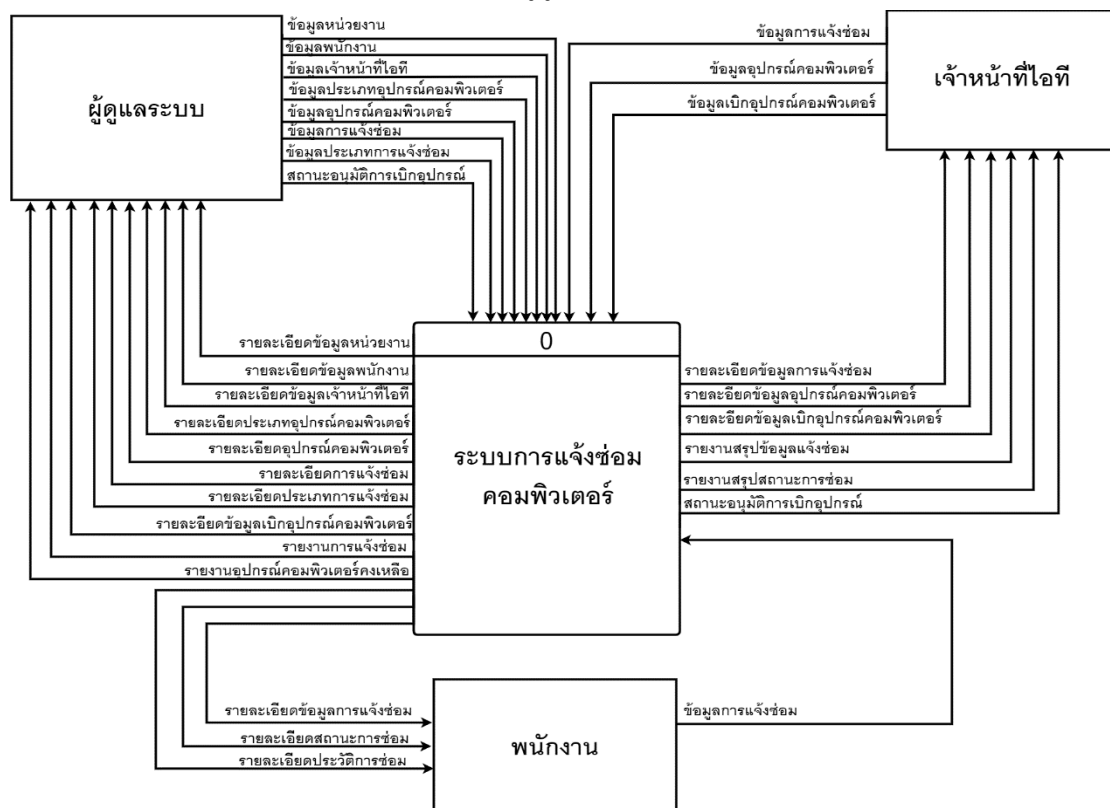
3. การออกแบบระบบ: นำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาสร้างการออกแบบระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ ซึ่งรวมถึงการออกแบบฐานข้อมูล หน้าจอร์ับข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการแสดงผลข้อมูลในระบบ

4. การพัฒนาระบบ: นำการออกแบบระบบไปสู่ขั้นตอนการเขียนโปรแกรม (Coding) และพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชัน จากนั้นทำการตรวจสอบและทดสอบการทำงานของแอปพลิเคชันเพื่อหาข้อผิดพลาดและทำการแก้ไข

5. การทดสอบและปรับปรุงระบบ: ทำการทดสอบเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้วิธีการทดสอบแบบ Black Box Testing หลังจากนั้นปรับปรุงระบบและทำการทดสอบซ้ำ รวมถึงการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยการสัมภาษณ์และสังเกตพฤติกรรม เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้น

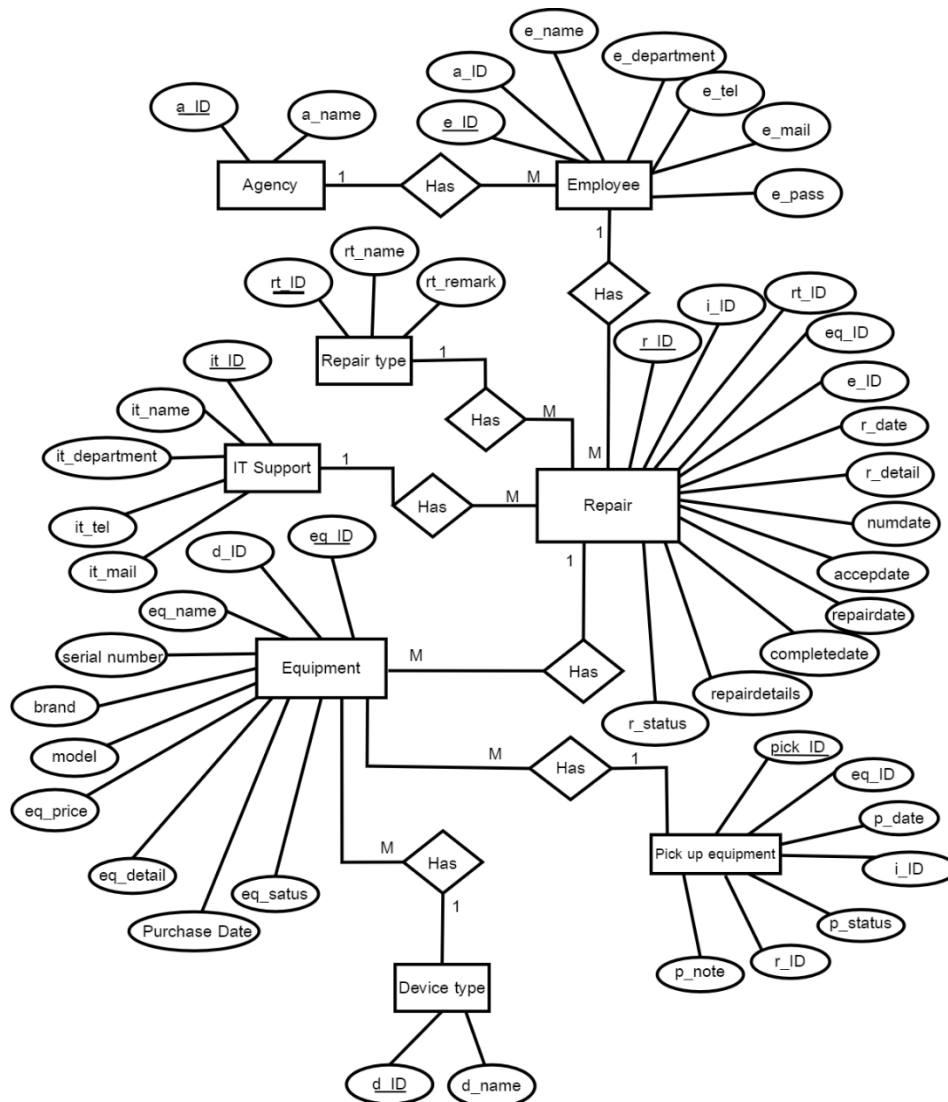
แนวคิดในการออกแบบระบบ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ของบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด ผู้วิจัยได้มีแนวคิดในการออกแบบส่วนการทำงานของระบบ โดยระบบมีผู้ใช้งานตามขอบเขตหน้าที่ในการรับผิดชอบส่วนต่างๆ ของระบบ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) พนักงาน 2) ผู้ดูแลระบบ และ 3) เจ้าหน้าที่ไอที ดังภาพที่ 1



ภาพ 1 แผนภาพบริบทของระบบการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

ระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ของบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด มีการนำเสนอรูปแบบข้อมูลโดยใช้แผนภาพ ER Diagram ซึ่งเป็นแผนภาพที่ใช้แสดงเอนทิตีและความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบ ดังภาพ 2



ภาพ 2 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลของระบบการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน [9] โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51–5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51–4.50 หมายความว่า ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51–3.50 หมายความว่า ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51–2.50 หมายความว่า ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.01–1.50 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การศึกษาเพื่อพัฒนาการวิจัยเพื่อให้ได้ระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ของบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด และประเมินพึงพอใจของการใช้งานระบบ ใช้หลักการวิเคราะห์ และออกแบบระบบตามแนวทางวงจรการพัฒนากระบวน (SDLC) โดยพัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันด้วยภาษา PHP และใช้ระบบฐานข้อมูล โดยมีผลการวิจัย ดังนี้

ผลการพัฒนาระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ของบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด

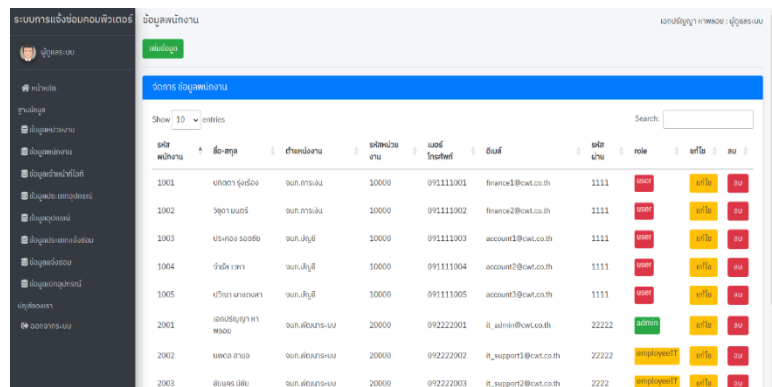
ในการออกแบบและพัฒนาแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การเข้าใช้งานสำหรับพนักงาน การเข้าใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ และการเข้าใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่ไอที ดังนี้

1. ส่วนของส่วนของพนักงาน ใช้ในการบันทึกการแจ้งซ่อม และตรวจสอบสถานะการแจ้งซ่อมได้ ดังภาพ 3-4

ภาพ 3 หน้าจอบันทึกการแจ้งซ่อมของพนักงาน

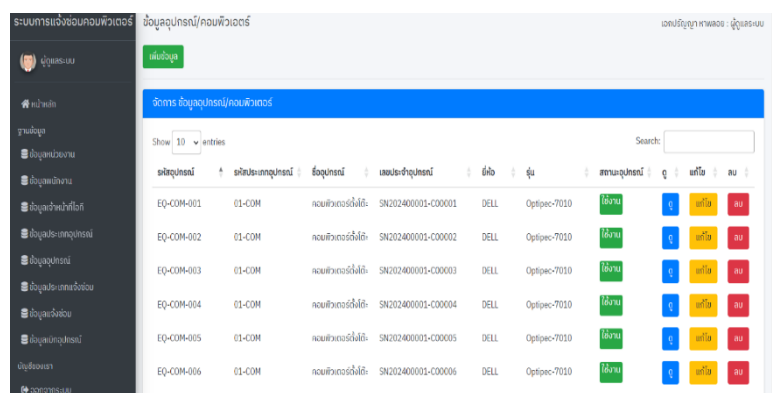
ภาพ 4 หน้าจอตรวจสอบสถานะการแจ้งซ่อม

2. ส่วนของผู้ดูแลระบบ ใช้ในการจัดการข้อมูลหน่วยงาน ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตรวจสอบข้อมูลการแจ้งซ่อม จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานซ่อม ตรวจสอบข้อมูลอุปกรณ์คงเหลือ อนุมัติเบิกอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตรวจสอบสถานะการซ่อม พิมพ์รายงานสรุปข้อมูลการแจ้งซ่อม และรายงานสรุปข้อมูลอุปกรณ์ ดังภาพ 3-9



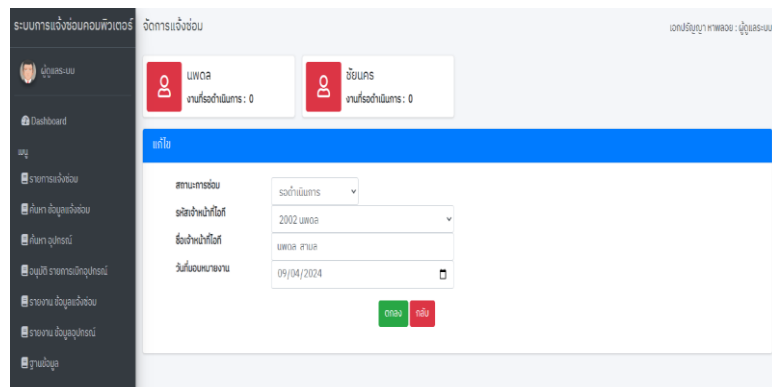
รหัสพนักงาน	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งงาน	เงินเดือน	เบอร์โทรศัพท์	อีเมล	รหัสผ่าน	role	แก้ไข	ลบ
1001	ชัชวาลย์ ชื่นใจ	จน.การเงิน	10000	091111001	thanae1@cat.co.th	1111	admin	แก้ไข	ลบ
1002	วิภาดา สมศรี	จน.การเงิน	10000	091111002	thanae2@cat.co.th	1111	admin	แก้ไข	ลบ
1003	ประจักษ์ สดอภัย	จน.บัญชี	10000	091111003	account1@cat.co.th	1111	admin	แก้ไข	ลบ
1004	จันทร์ เสง	จน.บัญชี	10000	091111004	account2@cat.co.th	1111	admin	แก้ไข	ลบ
1005	ปริยาภา นามธนา	จน.บัญชี	10000	091111005	account3@cat.co.th	1111	admin	แก้ไข	ลบ
2001	เจษฎาภรณ์ หาญ	จน.คอมพิวเตอร์	20000	092222001	it_support1@cat.co.th	2222	it-support	แก้ไข	ลบ
2002	ชลลดา สาน	จน.คอมพิวเตอร์	20000	092222002	it_support1@cat.co.th	2222	it-support	แก้ไข	ลบ
2003	สันทนา สอน	จน.คอมพิวเตอร์	20000	092222003	it_support2@cat.co.th	2222	it-support	แก้ไข	ลบ

ภาพ 5 หน้าจอรายละเอียดข้อมูลพนักงาน



รหัสอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้อ	เลขประจำตัว	ยี่ห้อ	รุ่น	สถานะอุปกรณ์	แก้ไข	ลบ
EQ-COM-001	EQ-COM	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	SN202400001-C00001	DELL	Optipac-7010	ใช้งาน	แก้ไข	ลบ
EQ-COM-002	EQ-COM	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	SN202400001-C00002	DELL	Optipac-7010	ใช้งาน	แก้ไข	ลบ
EQ-COM-003	EQ-COM	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	SN202400001-C00003	DELL	Optipac-7010	ใช้งาน	แก้ไข	ลบ
EQ-COM-004	EQ-COM	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	SN202400001-C00004	DELL	Optipac-7010	ใช้งาน	แก้ไข	ลบ
EQ-COM-005	EQ-COM	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	SN202400001-C00005	DELL	Optipac-7010	ใช้งาน	แก้ไข	ลบ
EQ-COM-006	EQ-COM	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	SN202400001-C00006	DELL	Optipac-7010	ใช้งาน	แก้ไข	ลบ

ภาพ 6 หน้าจอรายละเอียดข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์



สาขา/สถานที่: 2002 บมจ. เสง

ชื่อเจ้าหน้าที่: บมจ. เสง

ชื่อตำแหน่ง: บมจ. เสง

วันที่แจ้งข้อบกพร่อง: 09/04/2024

เพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพ 7 หน้าจอจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานซ่อมได้

รายงาน อุปกรณ์

From Date: 22/04/2568 To Date: 22/04/2568 ประเภทอุปกรณ์: เลือกประเภทอุปกรณ์ สถานะอุปกรณ์: เลือกสถานะ ค้นหา: ค้นหา

ผลการค้นหาอุปกรณ์

รหัสอุปกรณ์	ประเภทอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	เลขประจำอุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ราคา	วันที่ซื้อ	สถานะ
EQ-COM-001	01-COM	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	SN202400001-C00001	DELL	Optiplex-7030	24000	2024-01-10	ใช้งาน
EQ-COM-002	01-COM	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	SN202400001-C00002	DELL	Optiplex-7030	24000	2024-01-10	ใช้งาน
EQ-COM-003	01-COM	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	SN202400001-C00003	DELL	Optiplex-7030	24000	2024-01-10	ใช้งาน
EQ-COM-004	01-COM	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	SN202400001-C00004	DELL	Optiplex-7030	24000	2024-01-10	ใช้งาน
EQ-COM-005	01-COM	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	SN202400001-C00005	DELL	Optiplex-7030	24000	2024-01-10	ใช้งาน

ภาพ 8 หน้าจอแสดงอุปกรณ์คงเหลือ

ระบบการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

สรุปรายการต่างๆ

สรุป ข้อมูลแจ้งซ่อม

สถานะ: รอรับแจ้งซ่อม	สถานะ: รอแก้ไขอุปกรณ์	สถานะ: รอแจ้งผลการ	แจ้งซ่อม	จำนวนแจ้งซ่อม
0	1	0	0	1

สรุป ข้อมูลอุปกรณ์

สถานะ: หาไม่พบแล้ว	สถานะ: รอแจ้งผลการ	สถานะ: รอแจ้งผลการ	จำนวนอุปกรณ์
296	74	0	370

สรุป ข้อมูลแจ้งซ่อมอุปกรณ์

สถานะ: รอแจ้งผลการ	สถานะ: รอแจ้งผลการ	สถานะ: รอแจ้งผลการ	สถานะ: รอแจ้งผลการ	จำนวนแจ้งซ่อม
0	1	0	0	1

ภาพ 9 หน้าจอแสดงรายละเอียดรายงานต่างๆ ของผู้ดูแลระบบ

3. ส่วนของเจ้าหน้าที่ไอที ใช้ในการจัดการข้อมูลการแจ้งซ่อมที่ได้รับมอบหมาย สถานะการซ่อม ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์คงเหลือ กำหนดสถานะซ่อม ตรวจสอบประวัติการซ่อม ดังภาพ 10-12

ระบบการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

รายการแจ้งซ่อม

แสดงสถานะ: รอแจ้งผลการ

ค้นหา: ค้นหา

Show: 10 entries

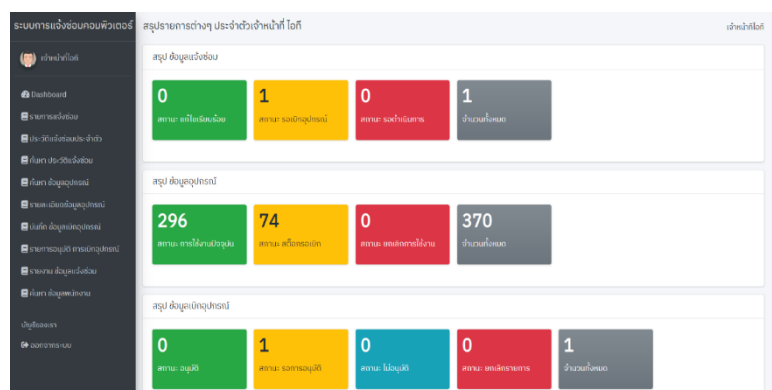
รหัสแจ้งซ่อม	สถานะการซ่อม	วันที่แจ้งซ่อม	รหัสพนักงาน	รหัสอุปกรณ์	รายละเอียดแจ้งซ่อม	แจ้งแก้ไขโดย	วันที่ซ่อม	ดู	แก้ไข
RP-00001	รอแจ้งผลการ	2024-04-09	ปัทมา ใจดี	EQ-COM-001	เครื่องใช้ไม่ได้	ไม่สะดวกวันที่ 9/4/2024	แอมช สาน	ดู	แก้ไข

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

ภาพ 10 หน้าจอแสดงข้อมูลการแจ้งซ่อมของเจ้าหน้าที่ไอที

ภาพ 11 หน้าจอบันทึกสถานะแจ้งซ่อมของเจ้าหน้าที่ไอที



ภาพ 12 หน้าจอรายละเอียดรายงานต่างๆ ของเจ้าหน้าที่ไอที

ผลการศึกษาการประเมินความพึงพอใจของระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้ระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้น ทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้และผู้ให้บริการระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ จำนวน 24 คน จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{x}$	SD	แปลผล
1. ด้านการทำงานตรงตามวัตถุประสงค์	4.21	0.66	มาก
2. ด้านความถูกต้องในการทำงาน	4.42	0.58	มาก
3. ด้านการจัดการข้อมูลการแจ้งซ่อม	4.48	0.65	มาก
4. ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน	4.23	0.73	มาก
5. ด้านความปลอดภัยของระบบ	4.19	0.65	มาก
6. ด้านประโยชน์และการนำไปใช้งาน	4.26	0.76	มาก
สรุปภาพรวม	4.30	0.67	มาก

จากตาราง 1 ผลการประเมินผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.30$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($SD=0.67$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการจัดการข้อมูลการแจ้งซ่อม ($\bar{X}=4.48$, $SD=0.65$) รองลงมาคือ ด้านความถูกต้องในการทำงาน ($\bar{X}=4.42$, $SD=0.58$) และด้านประโยชน์และการนำไปใช้งาน ($\bar{X}=4.26$, $SD=0.76$) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาและประเมินความพึงพอใจของระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ จากการศึกษาสามารถสรุปผล คือ ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบ โดยการประเมินผลความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ พบว่า ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.30 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67

อภิปรายผล

การดำเนินการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ของบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด ซึ่งยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ ใช้การแจ้งซ่อมจะผ่านทางเบอร์โทรศัพท์และการจัดการข้อมูลการซ่อมจะเป็นเอกสาร โดยไม่มีการติดตามสถานะการซ่อมอย่างเป็นระบบ ซึ่งทำให้เกิดความผิดพลาดและเกิดการล่าช้าในการซ่อม นอกจากนี้ยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์คงเหลือที่ชัดเจน และไม่สามารถสร้างรายงานสรุปได้ จึงทำให้เกิดปัญหาความล่าช้าในการตรวจสอบข้อมูลหรือข้อมูลสูญหายได้ ทำให้ผู้วิจัยทำการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ของบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด และประเมินความพึงพอใจของระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ของบริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด ใช้หลักการวิเคราะห์ และออกแบบระบบตามแนวทางวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) โดยระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ พัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันด้วยภาษา PHP และใช้ระบบฐานข้อมูล MySQL โดยผลการวิจัย พบว่า

1. การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ พบว่า ผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.45 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 โดยความพึงพอใจในระบบส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและการจัดรูปแบบของระบบ ความถูกต้องในการทำงาน การจัดการข้อมูลพื้นฐาน การจัดการข้อมูลการแจ้งซ่อม ความสะดวกในการใช้งาน ความปลอดภัยของระบบ รวมถึงประโยชน์ในการใช้งาน ผู้ใช้งานรู้สึกว่าการที่พัฒนาขึ้นใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูล รวมถึงการออกรายงาน ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในการใช้งานเหมาะสม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ประทีป เทพยศ และ อภิรมย์ อังสุรัตน์. (2564). ซึ่งทำการพัฒนาและประเมินระบบแจ้งซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ออนไลน์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. ผลการประเมินระบบ พบว่า ระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้จริงและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยระบบนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภาณุพงศ์ มินทะนาและคณะ (2564) ซึ่งได้พัฒนาระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม แสดงให้เห็นว่า ระบบนี้ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถแจ้งซ่อม ตรวจสอบสถานะการซ่อม และจัดการข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับการวิจัยของ วสุ สุริยะและคณะ (2567) ที่พัฒนาระบบการแจ้งซ่อมออนไลน์ในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งพบว่า ระบบดังกล่าวช่วยลดขั้นตอนการทำงาน เพิ่มความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล ลดเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่ และสามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้องแม่นยำ รวมถึงข้อมูลที่เก็บสามารถใช้ในรูปแบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานในทั้งสองกรณี พบว่า ผลการประเมิน อยู่ในระดับมาก ในแง่ของการใช้งานและประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ ในการศึกษาครั้งนี้อ้างอิงจากบริษัท ชัยวัฒนา แพนเนอรี กรุ๊ป จำกัด ซึ่งเป็นกรณีศึกษาเฉพาะ โดยอาจมีรายละเอียดที่แตกต่างจากบริษัทอื่น ๆ
2. การปรับปรุงระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ควรมีการประเมินและตรวจสอบการทำงานของระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อระบุความต้องการที่ยังขาดหายไป และทำการพัฒนาระบบให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษา ต่อยอดระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์จากแบบเว็บแอปพลิเคชันเป็นแบบโมบายแอปพลิเคชันที่สามารถรับและให้บริการแจ้งซ่อมผ่านมือถือ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสะดวกและความรวดเร็วในการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์
2. ควรมีการเพิ่มเติมในฟังก์ชันการนำข้อมูลการแจ้งซ่อมไปวิเคราะห์ข้อมูลถึงปริมาณการแจ้งซ่อม สาเหตุของปัญหาที่แจ้งซ่อมและสร้างรายงานในรูปแบบแผนภาพ (Visualization Dashboard) เพื่อช่วยในการตัดสินใจวางแผนการดำเนินงานต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- วสุ สุริยะ, ปภาอร เขียวสีมา, และพรพัฒน์ อีร์โสลอน. (2566). การพัฒนาระบบการแจ้งซ่อมออนไลน์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา. *วารสาร Mahidol R2R e-Journal*, 11(3), 49-62.
- ภาณุพงศ์ มินทะนา และชเนตติ อินทรสิทธิ์. (2564). ระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. *วารสารแม่โจ้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, 7(1), 17-25

- อุบลวรรณ เกษตรเยี่ยม. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งานระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์อัจฉริยะ ใน
เขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารลະສະຕຣີ ສຖາບັນວິຊາຍຸດທະສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລຊາຣາຊະທະສຸດທະສິນ, 6(2), 35-47.
- ประทีป เทพยศ และ อภิรมย์ อังสุรัตน์. (2564). การพัฒนาและประเมินระบบแจ้งซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ออนไลน์ คณะ
สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย, 8(2),
1-12
- โพธิเศรษฐ์ โพธิ์ปลอด. (2562). การพัฒนาระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ออนไลน์ ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ กรณีศึกษา
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช]. <https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/11305>