

การพัฒนาระบบรับแจ้งปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

Information Technology Incident Management System

ประเสริฐ อัครเดชาบุตร*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร ไพรีเกรง**

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการพัฒนาระบบรับแจ้งปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านทางระบบเว็บแอปพลิเคชันขององค์กร เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับพนักงานที่ต้องการแจ้งซ่อมและติดตามสถานะการซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จากเดิมที่ใช้การติดต่อทางโทรศัพท์และการจัดเก็บในระบบเอกสาร เปลี่ยนเป็นการใช้งานผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชันและการจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลที่มีความปลอดภัย ทั้งนี้ยังสามารถสืบค้น เรียกดูประวัติการซ่อมบำรุง เพื่อยังใช้อ้างและประกอบพิจารณาในการสั่งซื้ออุปกรณ์ใหม่ทดแทนอุปกรณ์ที่เสียชำรุดอยู่บ่อยครั้ง

บทนำ

ปัจจุบันนี้องค์กรต่างๆ ได้ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ และ การใช้เวลาในการปฏิบัติงานน้อยลง ดังนั้นจึงได้มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานจึงถือได้ว่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เป็นปัจจัยพื้นฐานและเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการให้การ สนับสนุนการปฏิบัติงาน โดยมีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ มีหน้าที่ในการช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการจัดเตรียมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้กับบุคลากรในองค์กรและยังมีหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เพื่อให้อุปกรณ์เหล่านั้น มีความพร้อมให้บริการ สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ ทั้งนี้รวมถึงทำการซ่อมบำรุงเมื่ออุปกรณ์นั้นเกิดปัญหาจนไม่สามารถใช้งานได้อีกต่อไป ตลอดจนทำการจัดหาอุปกรณ์ให้แผนปฏิบัติงานใช้ทดแทนในระหว่างการรอซ่อมแซมอุปกรณ์เพื่อให้องค์กรและบุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่องไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานต่างๆ ซึ่งการให้บริการของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นจำเป็นต้องดำเนินงานด้วยความถูกต้องเหมาะสมรวดเร็ว นอกจากนี้ผู้ใช้งานจะต้องสามารถตรวจสอบติดตามสถานะการดำเนินงานได้

* นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

** ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

ปัญหาและแรงจูงใจ

ปัญหาและแรงจูงใจที่คิดทำการพัฒนาโปรแกรมระบบแจ้งปัญหาเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นมานั้นเกิดจากระบบเดิมใช้คำขอเป็นเอกสารส่งมายังหน่วยงานสารสนเทศและต้องรอการอนุมัติจากผู้จัดการแผนกสารสนเทศก่อนจึงจะทำตามที่คำขอจากหน่วยงานต่างๆขอมานั้นในบางกรณีอาจมีระยะเวลาในการดำเนินงานทำให้ผู้ส่งข้อเกิดการติดตามขึ้นเนื่องจากไม่ทราบความเคลื่อนไหวของสถานะของการดำเนินงานทำให้เกิดความเสียเวลาในการทำงานทั้งในส่วนของผู้ปฏิบัติงานเองที่ต้องทำการติดตามและทางฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องตอบคำถามความคืบหน้าของการดำเนินงานและเรื่องการจัดเก็บเอกสารจะดูข้อมูลย่อยหลังเป็นไปได้คงลำบากและใช้เวลานาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทำการศึกษาและพัฒนาระบบบริหารจัดการซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
2. ระบบบริหารจัดการซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ มาช่วยสนับสนุนในการทำงานของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วยการทำงานที่เป็นระบบ
3. เพื่อพัฒนาในการติดตามผลการดำเนินงานของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จากมุมมองหน่วยงานอื่นๆ ที่แจ้งซ่อมอุปกรณ์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อช่วยให้ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเห็นติดตามงานซ่อมคงค้างทั้งหมดที่ยังดำเนินการไม่สำเร็จ และสามารถจัดลำดับความสำคัญของการดำเนินงานได้ กรณีที่มีความสำคัญมากควรได้รับการแก้ไขก่อน
2. เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการสั่งซื้ออุปกรณ์ทดแทนกรณีซ่อมอุปกรณ์หลายครั้ง แต่ยังคงปัญหาเดิมซ้ำหรือเพื่อเป็นหลักฐานในการขอซื้ออะไหล่ หรืออุปกรณ์เสริมกรณี อุปกรณ์ชำรุดจนไม่สามารถซ่อมแซมได้
3. เพื่อให้ผู้ส่งซ่อมอุปกรณ์สามารถตรวจติดตามความคืบหน้าของอุปกรณ์ได้โดยไม่ติดต่อสอบถามไปยังฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

วงจรชีวิตการพัฒนาระบบงาน **Software Development Life Cycle (SDLC)**

วงจรชีวิตการพัฒนาระบบงานคือขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จเรียบร้อยเป็นระบบที่สามารถใช้งานได้ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบต้องศึกษาขั้นตอนในแต่ละชั้นมีการทำงานอย่างไรและผลลัพธ์ที่ได้ในแต่ละขั้นตอน โดยประกอบ 7 ชั้น ดังต่อไปนี้

1. การเข้าใจปัญหา (Problem Recognition), 2. ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study), 3. วิเคราะห์ (Analysis), 4. ออกแบบ (Design), 5. สร้างหรือพัฒนาระบบ (Implement), 6. การปรับเปลี่ยน (Conversion), 7. บำรุงรักษา (Maintenance). (ผศ.ดร. มหศักดิ์ เกตุน้ำ, 2559)

การวิเคราะห์ระบบ (Analysis System)

เริ่มเข้าสู่การวิเคราะห์ระบบ การวิเคราะห์ระบบเริ่ม ตั้งแต่การศึกษาระบบการทำงานของธุรกิจนั้น ในกรณีที่ระบบศึกษานั้นเป็นระบบสารสนเทศอยู่แล้วจะต้องศึกษาว่าทำงานอย่างไร เพราะเป็นการยากที่จะออกแบบระบบใหม่โดยที่ไม่ทราบว่า ระบบเดิมทำงานอย่างไร หรือธุรกิจดำเนินการอย่างไร หลังจากนั้นกำหนดความต้องการของ ระบบใหม่ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบจะต้องใช้เทคนิคในการเก็บข้อมูล (Fact-Gathering Techniques). (เอกชัย ภคเลิศพงศ์, 2558)

เอเอพีดีเอตเน็ต (ASP.NET)

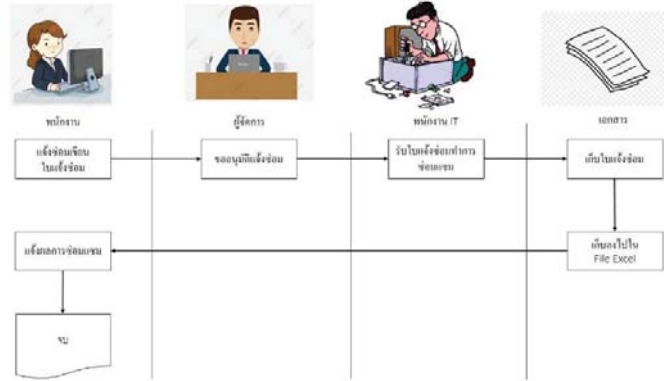
เอเอพีดีเอตเน็ต (ASP.NET) คือเทคโนโลยีสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ เว็บแอปพลิเคชัน และเว็บเซอร์วิส โดยอยู่ภายใต้แนวคิด .NET Framework เป็นแนวคิดหนึ่งที่ไม่โครซอฟท์พยายามเชื่อมโยงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกอย่างบนโลกมาเชื่อมโยงกันเหมือนตาข่ายที่อยู่ในระบบ .NET Framework เช่นอุปกรณ์พวงปาล์มหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ASP (Active Server Pages) เป็นการเขียนโปรแกรมเพื่อประมวลผลคำสั่งบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ ก่อนจะส่งผลลัพธ์กลับมายังเบราว์เซอร์ที่ร้องขอข้อมูลไปหลักการทำงานของ ASP จะทำงานโดยมีตัวแปลและตัวเอ็กซิคิวต์ที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server Side Application) ส่วนการทำงานของเบราว์เซอร์ของผู้ใช้เรียกว่า ฝั่งไคลเอนต์ (Client Side) การทำงานเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้ส่งความต้องการผ่านเว็บเบราว์เซอร์ทาง HTTP (HTTP Request) เช่นการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล ในรูปของเอกสาร ASP ไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์ จากนั้นเว็บเซิร์ฟเวอร์จะทำหน้าที่แปลคำสั่ง แล้วเอ็กซิคิวต์คำสั่งนั้น อาจมีการเรียกใช้ออบเจกต์ คอมโพเนนต์ หรือ ADO เพื่อใช้สำหรับการทำงานกับฐานข้อมูล หลังจากนั้นเว็บเซิร์ฟเวอร์จะสร้างผลลัพธ์ในรูปแบบเอกสาร HTML ส่งกลับไปให้เว็บเบราว์เซอร์ เพื่อแสดงทางฝั่งผู้ใช้ต่อไป (HTTP Request). (อนรรฆมนงค์ คุณมณี, 2554)

ไมโครซอฟท์ วิวอลสตูดิโอ (MS Visual Studio)

ไมโครซอฟท์ วิวอลสตูดิโอ (MS Visual Studio) คือ เครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาโปรแกรม (Integrated Development Environment) โดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น คำสั่ง Compile, Run พัฒนาขึ้นโดยไมโครซอฟท์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยนักพัฒนาซอฟต์แวร์พัฒนา โปรแกรมคอมพิวเตอร์เว็บไซต์เว็บแอปพลิเคชันและ เว็บเซอร์วิสระบบที่รองรับการทำงานนั้นมีไมโครซอฟท์วินโดวส์ฟ็อกเกตพีซี, สมาร์ทโฟน และ เว็บเบราว์เซอร์ ในปัจจุบัน วิวอลสตูดิโอ นั้นสามารถใช้ภาษาโปรแกรมที่เป็นภาษาดอตเน็ต ในโปรแกรมเดียวกัน เช่น VB.NET, C++, C# และ J#. (อนรรฆมนงค์ คุณมณี, 2554)

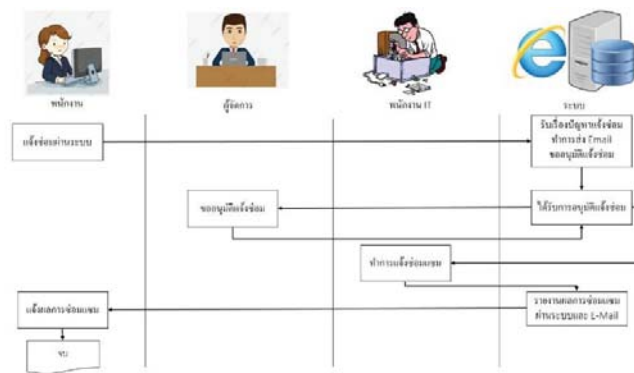
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

กระบวนการทำงานเดิม



ภาพที่ 1 กระบวนการการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เดิม

กระบวนการทำงานใหม่



ภาพที่ 2 กระบวนการการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ใหม่

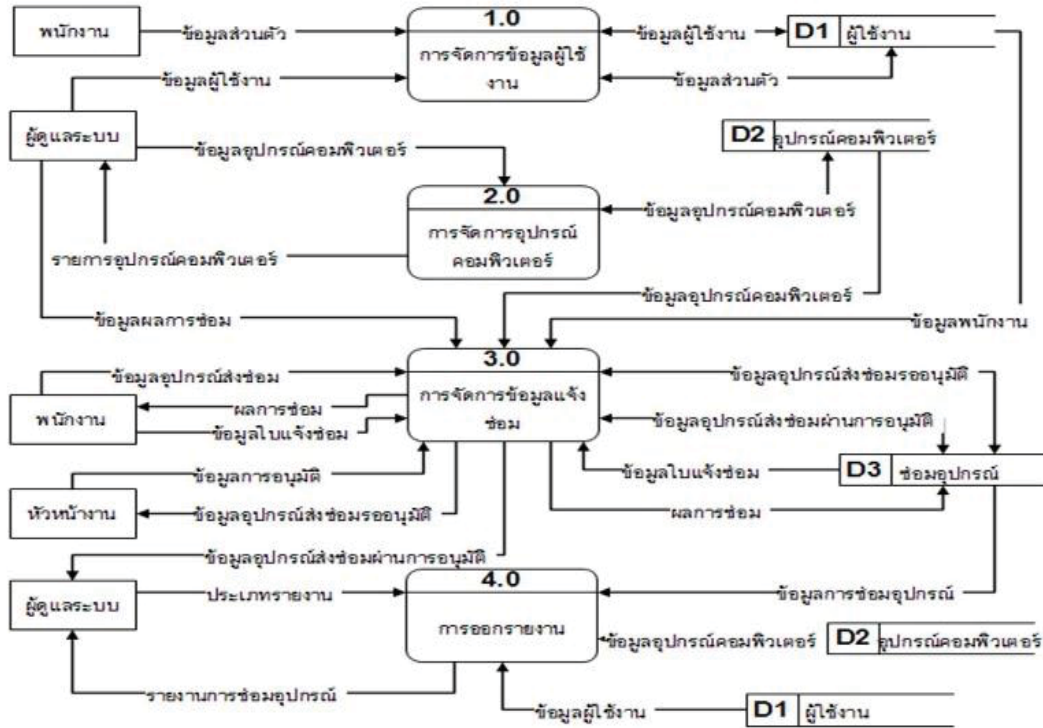
การออกแบบระบบงาน

ทิศทางการไหลของข้อมูล สามารถแสดงให้เห็นด้วย Data Flow Diagram ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 4 กระบวนการหลัก ดังนี้

1. การจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม บัญชีชื่อผู้ใช้ ให้กับ พนักงาน เพื่อให้พนักงานสามารถเข้าใช้ระบบสำหรับแจ้งซ่อมอุปกรณ์พร้อมกำหนดสิทธิ์การใช้งาน
2. การจัดการข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เมื่อมีการจัดซื้ออุปกรณ์มาใหม่ ผู้ดูแลระบบมีหน้าที่บันทึกข้อมูลอุปกรณ์ เพื่อจัดเก็บข้อมูลและลงทะเบียนอุปกรณ์
3. การจัดการข้อมูลแจ้งซ่อม เมื่อเกิดปัญหาต่อการใช้งานอุปกรณ์พนักงานสามารถ สร้างใบแจ้งซ่อมได้ และ เสนอต่อหัวหน้างานทำการอนุมัติ เมื่อหัวหน้างาน อนุมัติ ผู้ดูแลระบบทำ

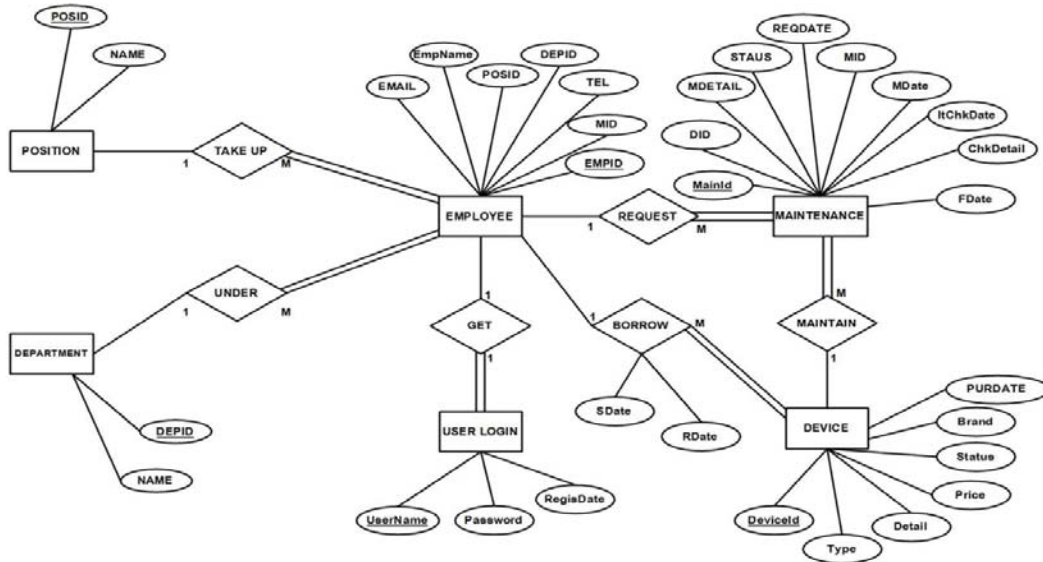
การตรวจสอบและบันทึกผลการซ่อมอุปกรณ์

4. การออกรายงาน ผู้ดูแลระบบสามารถเรียกดูรายงานได้



ภาพที่ 3 Data Flow Diagram

การออกแบบฐานข้อมูลสามารถแสดงให้เห็นได้ดังรูป



ภาพที่ 4 ER Diagram

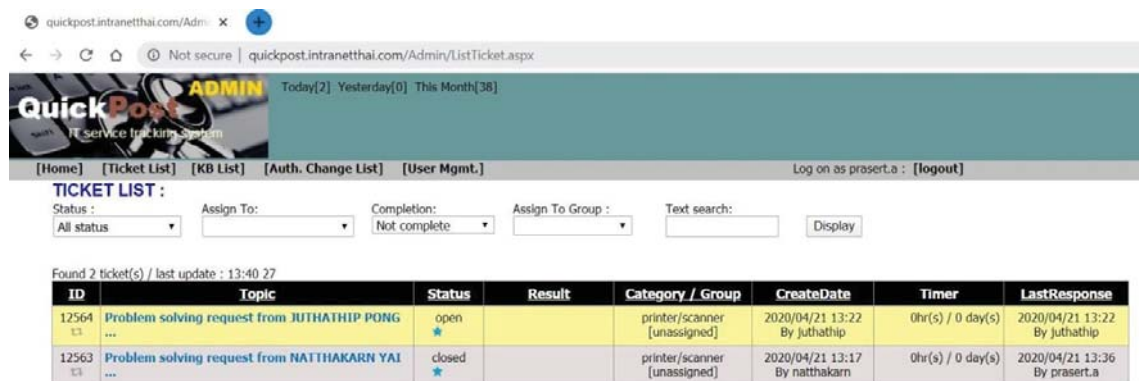
การพัฒนาาระบบและผลการดำเนินการ

จากการพัฒนาระบบงาน สามารถแสดงให้เห็นได้ว่า ระบบสามารถทำงานในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกเข้าไปใช้งานในเมนูต่างๆ ได้ดังภาพ



ภาพที่ 5 จอแสดงผลหลักของระบบของผู้ใช้งาน

โดยเมื่อเข้าสู่ระบบแล้วผู้ใช้สามารถที่จะเลือกเข้ามาดูรายการที่เกิดขึ้นในระบบ เช่น การติดตามการซ่อม พร้อมทั้งทราบสถานะของรายการที่ได้ส่งเรื่องเข้ามาด้วย รวมถึง ผู้บริหารจัดการระบบ สามารถที่จะเรียกดูรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ เช่น รายงานทรัพย์สินอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของบริษัท ซึ่งมีรายละเอียดต่างๆ ให้ผู้ใช้งานสามารถเข้ามาสืบค้นและดูข้อมูลที่ต้องการได้



ภาพที่ 7 จอแสดงผลการติดตามการซ่อมโดยระบบจะแสดงการแจ้งซ่อมพร้อมทั้งสถานะ

SSET_ID	ASSET_NAME	HOSTNAME	OWNER	ASSET_TYPE	CLASS_TYPE	SERIALNUMBER	STATUS	LOCATION	DEPARTMENT	COMPANY	WARRANTY_START	WARRANTY_END	ACQUIRED_DATE	IMAGE	HW_MANIFAC	HW_MODEL
8635	OPSTHAWAPATL	OPSTHAWAPATL	France	COMPUTER	LAPTOP	1108221	ACTIVE	CS-UORABOCHTHANHE	UPC	GFCTH	2014-09-05	2017-09-05	2014-09-05	5	Dell Inc.	Latitude E5440
8652	LTHD-VASSANA	LTHD-VASSANA	Vassana Seediang	COMPUTER	LAPTOP	1109332	ACTIVE	SS-PETCHUBURI	MD	G4S SI	2015-04-08	2018-04-08	2015-04-08	5	Dell Inc.	Latitude 3440
8648	OPSPCKYDZOT	OPSPCKYDZOT	CPC	COMPUTER	DESKTOP	1203412	ACTIVE	CS-LAKSI	CPC	GFCTH	2014-01-25	2017-01-25	2014-01-25	6	Dell Inc.	OptiPlex 3020
8644	DTKRC-SUPERVISOR	DTKRC-SUPERVISOR	SUPERVISOR	COMPUTER	DESKTOP	1491455	ACTIVE	CS-LAKSI	NCC	GFCTH	2013-03-20	2016-03-20	2013-03-20	7	Dell Inc.	OptiPlex 3010
8766	LTHS-LAPAKRA	LTHS-LAPAKRA	LAPAKRA	COMPUTER	LAPTOP	1309302	ACTIVE	SS-PETCHUBURI	HSS	G4S SI	2014-07-04	2017-07-04	2014-07-04	5	Dell Inc.	Latitude 3440
8646	HHBK9002	HHBK9002	FRASERT	COMPUTER	LAPTOP	1817461	ACTIVE	CS-LAKSI	OPS	GFCTH	2013-07-18	2016-07-18	2013-07-18	6	Dell Inc.	Latitude E5410 non-Pho
1017	LTHS-WATCHARA	LTHS-WATCHARA	WATCHARA	COMPUTER	LAPTOP	1872221	ACTIVE	CS-SURATTHANI	UPC	GFCTH	2014-02-19	2017-02-19	2014-02-19	6	Dell Inc.	Latitude 3320
1318	HSSASELNT	HSSASELNT	Kaew Intersaprom	COMPUTER	LAPTOP	1878861	ACTIVE	SS-BANGKOK	HSS	G4S SI	2010-10-05	2013-10-05	2010-10-06	9	Dell Inc.	Duquoin T4010
1317	LTHS-CHATCHANE	R99-PSL7-2012	CHACHANE BARESI	COMPUTER	LAPTOP	1270232	ACTIVE	SS-PETCHUBURI	FSS	G4S SI	2013-03-19	2016-03-19	2013-03-19	5	Dell Inc.	Latitude 3440
8723	OPSSAKHONGSOT	OPSSAKHONGSOT	SAKHONGSOT	COMPUTER	DESKTOP	1109115	ACTIVE	CS-SAKHONGSOT	UPC	G4S SI	2009-03-11	2011-03-11	2011-03-15	9	Dell Inc.	Vista 305
8646	POKLA-ANCHALEE	HOS-LTH010846	ANCHALEE	COMPUTER	LAPTOP	1200912	ACTIVE	SS-PETCHUBURI	FINANCE	G4S SI	2014-10-22	2017-10-22	2014-10-22	5	Dell Inc.	Latitude E5440
8822	OCTAYONGSOT	OCTAYONGSOT	Sopat	COMPUTER	DESKTOP	1812402	ACTIVE	CS-RANGING	UPC	GFCTH	2014-04-30	2017-04-30	2014-04-30	5	Dell Inc.	OptiPlex 3020
8644	LTHS-WEERKOR	LTHS-WEERKOR	weeranama	COMPUTER	DESKTOP	1810452	ACTIVE	SS-PETCHUBURI	FSS	G4S SI	2015-05-20	2018-05-20	2015-05-20	4	Dell Inc.	OptiPlex 3020
1827	HOS-LTHS11037	HOS-LTHS11037	Surat Heattam	COMPUTER	LAPTOP	1848821	ACTIVE	SS-PETCHUBURI	FSS	G4S SI	2013-08-20	2016-08-20	2013-08-20	4	Dell Inc.	Latitude 3450
8612	UPCPANANGRATD	UPCPANANGRATD	CHANGRAT	COMPUTER	DESKTOP	1818911	ACTIVE	CS-CHANGRAT	OPS	GFCTH	2013-04-28	2016-04-28	2013-04-28	6	Dell Inc.	OptiPlex 3010
8943	DTKPC-DOOCCOT	DTKPC-DOOCCOT	UDON	COMPUTER	DESKTOP	1850122	ACTIVE	CS-UORABOCHTHANHE	UPC	G4S SI	2014-10-07	2017-10-07	2014-10-07	5	Dell Inc.	OptiPlex 3020
8962	ITA10667	CHM-45167-10668	Sepat	COMPUTER	DESKTOP	1810911	ACTIVE	CS-OHANGKAL	HSS	G4S SI	2013-05-23	2016-05-23	2013-05-23	6	Dell Inc.	Vista 3460
1013	KON-LTHS11031	KON-LTHS11031	surawut sethna	COMPUTER	LAPTOP	1810212	ACTIVE	SS-KHAIKHAM	FSS	G4S SI	2013-08-20	2016-08-20	2013-08-20	4	Dell Inc.	Latitude 3450
8969	CHM-MSOT-CHANY	CHM-MSOT-CHANY		COMPUTER	DESKTOP	1818911	ACTIVE	SS-OHANGKAL	HSS	G4S SI	2013-04-22	2016-04-22	2013-04-22	6	Dell Inc.	OptiPlex 3010
8995	LTHS9-PRONG	LTHS9-PRONG	Pichai Sukt	COMPUTER	LAPTOP	1812732	ACTIVE	SS-OHANGKAL	ESS	G4S SI	2015-06-14	2018-06-14	2015-06-22	4	Dell Inc.	Latitude 3450
8889	HSLT-KALANAN	HSLT-KALANAN	H. Jaiwan-dumchuan	COMPUTER	LAPTOP	1109422	ACTIVE	SS-BANGKOK	HSS	G4S SI	2014-12-29	2017-12-29	2014-12-29	5	Dell Inc.	Latitude 3440
8948	CPC-SUKHOT	ST01-NH	KATINGS	COMPUTER	DESKTOP	1810912	ACTIVE	CS-RANGING	UPC	GFCTH	2014-03-14	2017-03-14	2014-03-14	6	Dell Inc.	OptiPlex 3020
8935	LTHD-KATTANOKHA	DT-DATTANOKHA		COMPUTER	LAPTOP	1109292	ACTIVE	SS-PETCHUBURI	FINANCE	G4S SI	2015-03-16	2018-03-16	2015-03-16	5	Dell Inc.	Latitude E7240
8768	DT-OSBELLCT	DT-OSBELLCT	PHOPLACE	COMPUTER	DESKTOP	1121215	ACTIVE	CS-PHOPLACE	CDC	G4S SI	2008-03-14	2011-03-14	2008-03-14	12	Dell Inc.	OptiPlex 330
8738	UPCOBNDOT	UPCOBNDOT	LBON	COMPUTER	DESKTOP	1251115	ACTIVE	CS-UORABOCHTHANHE	UPC	G4S SI	2009-11-28	2012-11-28	2009-11-28	11	Dell Inc.	OptiPlex 300
8940	DTBK900302	DTBK900302	NCC	COMPUTER	DESKTOP	2023312	ACTIVE	CS-LAKSI	NCC	GFCTH	2014-01-25	2017-01-25	2014-01-25	6	Dell Inc.	OptiPlex 3020
8906	HHBK9001	HHBK9001	HEERAPONG	COMPUTER	LAPTOP	2008921	ACTIVE	CS-CHENBURI	UPC	GFCTH	2013-03-02	2016-03-02	2013-03-07	4	Dell Inc.	Latitude E5410
8811	DTSP-PRAPHA	DTSP-PRAPHA	PRAPHA	COMPUTER	DESKTOP	2309011	ACTIVE	SS-BANGKOK	FSS	G4S SI	2013-10-18	2016-10-18	2013-10-18	6	Dell Inc.	OptiPlex 3010
8541	OPSLT-SANGWAL	OPSLT-SANGWAL	SANGWAL	COMPUTER	LAPTOP	2309021	ACTIVE	CS-AWORRABOCHTHANHE	UPC	GFCTH	2014-02-20	2017-02-20	2014-02-20	6	Dell Inc.	Latitude E5440
8939	DTBK90059	DTBK90059	Surat Ngerny	COMPUTER	DESKTOP	2459012	ACTIVE	CS-LAKSI	OPS	GFCTH	2013-03-26	2016-03-26	2013-03-26	7	Dell Inc.	OptiPlex 3010
8758	LTHS-PANAJA	HOS-LTHS11058	PANAJA	COMPUTER	LAPTOP	2020102	ACTIVE	SS-PETCHUBURI	FSS	G4S SI	2014-07-04	2017-07-04	2014-07-04	5	Dell Inc.	Latitude 3340
8793	HSSWANGHET	HSSWANGHET	WANGHET	COMPUTER	LAPTOP	2003011	ACTIVE	SS-BANGKOK	FSS	G4S SI	2010-01-03	2013-01-03	2010-01-03	10	Dell Inc.	Vista 324
1024	HEM-11234	R99-LTH011234		COMPUTER	LAPTOP	2800132	ACTIVE	CS-LAKSI	IT	G4S SI	2015-07-26	2018-07-26	2015-07-26	4	Dell Inc.	Latitude 3450
8820	LTHR-KHATATAT	HEBK9002	KHATATAT	COMPUTER	LAPTOP	2323279-700279	ACTIVE	CS-LAKSI	CAS	GFCTH	2012-12-21	2015-12-21	2012-12-21	7	Sony Corporation	VPCS11701
8823	DTBK90091	PCBK90091	TAKIT	COMPUTER	DESKTOP	2804925	ACTIVE	CS-LAKSI	OPS	GFCTH	2012-11-04	2015-11-04	2012-11-04	7	Dell Inc.	OptiPlex 3010
8947	R99-481-10947	R99-481-10947	Banyan	COMPUTER	LAPTOP	202810208	ACTIVE	CS-LAKSI	HR	G4S SI	2006-10-12	2009-10-12	2006-10-12	13	Hewlett-Packard	Proton V3000 (DEKHPAPRAL)
8827	TSKCHONGPOT	TSKCHONGPOT	CHONG	COMPUTER	DESKTOP	2004825	ACTIVE	CS-LAKSI	NCC	GFCTH	2011-08-17	2014-08-17	2011-08-17	4	Dell Inc.	OptiPlex 300
8828	PCBK90210	PCBK90210	Saranna Limphaweevorn	COMPUTER	LAPTOP	2027011	ACTIVE	CS-LAKSI	SU	GFCTH	2012-01-31	2015-01-31	2012-01-31	7	Dell Inc.	Vista 3460
8827	LTHR-RACHSANKO	LTHR-RACHSANKO	RACHSANKO	COMPUTER	LAPTOP	2019332	ACTIVE	CS-LAKSI	HR	G4S SI	2013-03-10	2016-03-10	2013-03-10	5	Dell Inc.	Latitude 3440

ภาพที่ 8 จอแสดงผลตัวอย่างรายงานทรัพย์สินอุปกรณ์รายการคอมพิวเตอร์ในระบบทั้งหมดในบริษัท

บทสรุป

การพัฒนาระบบปรับแก้ปัญหางานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้งานลดการติดต่อกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศโดยไม่จำเป็นลง และลดการตอบปัญหาการแจ้งซ่อมและคำถามสถานะการซ่อมทางโทรศัพท์ลงโดยให้ทำการแจ้ง และติดตามผลการดำเนินงานผ่านเว็บไซต์

การใช้งานระบบปรับแก้ปัญหางานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศได้ฐานข้อมูลอุปกรณ์ทั้งหมดที่มีของบริษัทจากการบันทึกข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีแล้วและที่ได้จัดซื้อหลังจากการใช้โปรแกรมที่เมนูการจัดการอุปกรณ์สามารถเก็บบันทึกประวัติการซ่อมอุปกรณ์ได้โดยการบันทึกข้อมูลใบแจ้งซ่อมจากเมนูแจ้งซ่อมอุปกรณ์โดยรายการแจ้งซ่อมทั้งหมดที่ผ่านการอนุมัติจะแสดงในเอกสารการอนุมัติของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถจัดการเรียงลำดับก่อนหลังของการแจ้งขอรับบริการได้ ในส่วนของผู้แจ้งสามารถติดตามสถานะเอกสารได้ที่เมนูเอกสารส่วนตัว โดยกระบวนการทั้งหมด เปลี่ยนจากการใช้เอกสารในรูปแบบกระดาษเป็นการจัดเก็บในฐานข้อมูล ซึ่งสามารถติดตามและเรียกใช้งานได้ง่าย

1. ในด้านผู้ใช้งาน ช่วยลดขั้นตอนในการกรอกข้อมูลส่วนแต่เพียงลงชื่อเข้าใช้งาน และทำการแจ้งซ่อมระบบสามารถดึงข้อมูลส่วนตัวของผู้แจ้งซ่อมมาแสดงได้ทันทีในส่วนของการแจ้งซ่อมเพียงใส่หมายเลขอุปกรณ์ระบบจะทำการดึงข้อมูลอุปกรณ์มาแสดง ผู้ใช้งานสามารถบันทึกรายการที่ต้องการแจ้งซ่อมและกดปุ่มตกลงเอกสารจะถูกส่งไปรอการอนุมัติและสามารถติดตามสถานะเอกสารเพิ่มตรวจสอบความคืบหน้าได้ด้วยตนเอง

2. ในด้านผู้บังคับบัญชาสามารถทราบรายการแจ้งซ่อมในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ และทำการอนุมัติได้ทันทีโดยไม่ต้องใช้ระบบกระดาษ
3. ในด้านของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถทราบรายการแจ้งซ่อมได้ทันทีที่มีการสร้างเอกสารสามารถบริหารจัดการลำดับก่อนหลังได้อย่างเป็นธรรมชาติสามารถตรวจสอบประวัติการซ่อมได้เพียงกรอกเลขที่อุปกรณ์และสามารถใช้ประกอบการพิจารณาจัดซื้ออุปกรณ์ใหม่ได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ในการจัดการลงทะเบียนทรัพย์สินทางคอมพิวเตอร์นั้นเนื่องจากต้องทำการบันทึกข้อมูลย้อนหลังเป็นจำนวนมากและอุปกรณ์ส่วนใหญ่กระจายอยู่ที่ผู้ใช้งานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็นต้องลงพื้นที่ตรวจสอบอุปกรณ์และจัดเก็บข้อมูลด้วยตนเองและต้องขอความร่วมมือจากผู้ใช้งานช่วยให้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ตนเองครอบครองอยู่ก่อนหน้าเช่น มีอุปกรณ์ชนิดใดบ้างตั้งอยู่ที่สถานที่ใดบ้างเพื่อฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถทำการตรวจสอบได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน การจัดทำนโยบายการแจ้งซ่อมอุปกรณ์ในองค์กรเพื่อผลักดันให้ผู้ใช้งานแจ้งปัญหาเข้ามาในระบบเท่านั้น หากไม่แจ้งปัญหาผ่านระบบจะไม่ได้รับการแก้ไขปัญหาจากฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ทุกคนปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ

เอกสารอ้างอิง

- [1] ไพรัฐ เพชรฤทธิ์, งานค้นคว้าอิสระ, “การพัฒนาระบบการจัดงานซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์”, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต 2561.
- [2] ผศ.ดร.มหศักดิ์ เกตุฉ่ำ, “การบวนการผลิตซอฟต์แวร์ (Software Process Model Development)”, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2559.
- [3] ภาสกร ปาละกุล, งานวิจัย, “โปรแกรมระบบบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยราชพฤกษ์”, วิทยาลัยราชพฤกษ์ 2554.
- [4] เอกชัย ภาคเลิศพงศ์, วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, “การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์”, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร 2558.
- [5] โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2558, “ระบบฐานข้อมูล (Database System)”, กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- [6] อนรรฆมนต์ คุณมณี, 2554, “basic & workshop ASP + AJAX และ jQuery”, นนทบุรี: ไดดีซี.
- [7] การออกแบบเว็บไซต์: <https://krupiyadanai.wordpress.com>