

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามกรอบการดำเนินงาน ITIL



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม
พฤษภาคม 2557

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามกรอบการดำเนินงาน ITIL



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม

พฤษภาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามกรอบการดำเนินงาน ITIL



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม
พฤษภาคม 2557

ไพโรจน์ ผาสวรรณ์. (2557). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL. ปรินูญานิพนธ์ วศ.ม. (การจัดการทางวิศวกรรม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นำคุณ ศรีสนิท.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL พร้อมทั้งหาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นโดยใช้วิธี Blackbox และหาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศนี้ผู้วิจัยได้นำหลักการพัฒนาระบบแบบ SDLC (System Development Life Cycle) มาใช้ในการพัฒนาระบบ ซึ่งมีหลักการพัฒนา 7 ขั้นตอน ในขั้นที่ 1 ทำการศึกษาระบบงานเดิมเพื่อทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 2 ศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบ ขั้นที่ 3 รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ระบบ ขั้นที่ 4 ออกแบบระบบ ขั้นที่ 5 พัฒนาระบบ ขั้นที่ 6 ทำการติดตั้งพร้อมใช้งานและขั้นที่ 7 ดูแลรักษาระบบ โดยโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบคือภาษา PHP และโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าเฉลี่ย 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานระบบที่มีต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ดังนั้นระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้ได้จริง

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบสารสนเทศ การบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ กรอบการดำเนินงาน ITIL

DEVELOPMENT OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR INFORMATION
TECHNOLOGY SERVICE BASED ON ITIL FRAMEWORK



Present in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Engineering Degree in Engineering Management
At Srinakharinwirot University

May 2014

Pairoj Pasuwan. (2014). *Develop of management information system for information technology service based on ITIL framework*. Master Thesis M.Eng. (Engineering Management). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Asst. Prof. Dr. Namkhun Srisanit.

This research aimed to develop of management information system for information technology service based on ITIL framework, including found out the quality by experts and the system user's satisfaction. This research used the System Development Life Cycle (SDLC) principles to develop the system, there were seven items as follows. 1) studied the old system for getting to know the problems. 2) studied the possibilities of the developed system. 3) compiled data and analyzed the system. 4) designed the system. 5) developed the system. 6) installed the system and 7) maintained the system. Tools for system development of this research were PHP Programming and MySQL for database management. The result of evaluation in the quality on information was at a good level, the average mean was 4.11 and standard deviation was at 0.49. The result for finding out the system users' satisfaction on management information system for information technology service based on ITIL framework were at the best criteria, the average mean was at 4.58 and the standard deviation was at 0.48. Therefore, this developed information system was able to used properly.

Keywords: Development of Information System, Management of Information Technology Service, ITIL Framework.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามกรอบการดำเนินงาน ITIL
ของ
ไพโรจน์ ผาสวรรณ์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
วันที่ เดือน พ.ศ. 25.....

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำคุณ ศรีสนิท)

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิลวรรณ ชุ่มฤทธิ์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำคุณ ศรีสนิท)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนรัตน์ แต้ววัฒนา)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถช่วยเหลือ และความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดจนการให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการปรับแก้ไขข้อบกพร่อง จากคณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำคุณ ศรีสนิท ที่ได้ให้ความเมตตากรุณาเป็นที่ปรึกษาและให้ความช่วยเหลือชี้แนะแนวทางในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและการทำปริญญานิพนธ์นี้ด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา รวมทั้ง รองศาสตราจารย์ ดร.ชนรัตน์ แต้วัฒนา ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพิ่มเติมแก่ผู้วิจัย ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์และกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาการจัดการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน ที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาทความรู้ต่างๆ ให้แก่ผู้วิจัย ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณพี่ๆ และเพื่อน ๆ สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม รวมถึงบุคคลอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัยมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอโน้มรำลึกถึงคุณของบิดามารดาและครูอาจารย์ ที่อบรมสั่งสอนให้ความรู้เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

ไพโรจน์ ผาสวรรณ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
สมมติฐานการวิจัย.....	2
ประโยชน์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
สมมติฐานในการศึกษา.....	4
นิยามศัพท์.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
ระบบสารสนเทศ.....	6
กรอบการดำเนินงานไอทีล (ITIL Framework)	15
วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle :SDLC).....	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
3 วิธีดำเนินงานวิจัย	28
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	30
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	30
การทดลองใช้งานของระบบ.....	38
การประเมินผลและสถิติที่ใช้.....	38
การทำเอกสารคู่มือรายงานการวิจัย.....	42

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการดำเนินงานวิจัย.....	43
ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบจากผู้เชี่ยวชาญ.....	43
ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน.....	43
 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	55
สรุปผลการวิจัย.....	55
ข้อเสนอแนะ.....	56
 บรรณานุกรม.....	59
 ภาคผนวก.....	61
 ประวัติย่อผู้วิจัย.....	84

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของระดับการบริหาร และคุณลักษณะสารสนเทศที่ต้องการ	10
2 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินความพึงพอใจ.....	40
3 เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ.....	40
4 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ3 เกณฑ์การประเมิน ความพึงพอใจ.....	51
5 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของ ผู้ใช้ระบบ.....	52
6 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความสามารถทำงานตามหน้าที่ของระบบโดย กลุ่มตัวอย่าง.....	53
7 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการใช้งานระบบ โดยกลุ่มตัวอย่าง.....	53
8 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความปลอดภัยของระบบ โดยกลุ่มตัวอย่าง.....	54

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	3
2 กรอบงานไอทิล.....	17
3 กระบวนการหลักของ ITIL.....	17
4 แสดงวงจรในการพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle : SDLC).....	22
5 แสดงวิธีการดำเนินการวิจัย.....	29
6 กระบวนการให้บริการแบบเดิม.....	32
7 กระบวนการให้บริการแบบใหม่ตามกรอบ ITIL.....	34
8 แสดงกระบวนการจัดการเหตุผิดปกติ.....	35
9 กำหนดผลกระทบ ความเร่งด่วนและลำดับความสำคัญ.....	36
10 ตัวอย่างการกำหนดลำดับความสำคัญ และเวลาที่ใช้ในการแก้ปัญหา.....	36
11 แผนภาพขั้นตอนควบคุมปัญหาข้อผิดพลาด.....	37
12 แผนภาพขั้นตอนควบคุม.....	37
13 หน้าจอเข้าระบบ (Login)	44
14 หน้าจอแรกของการเข้าระบบสำหรับผู้ขอรับบริการ (Home).....	44
15 หน้าจอของการสมัครสมาชิก.....	45
16 หน้าจอการลงทะเบียนขอรับบริการ (แจ้งซ่อม)	45
17 หน้าจอประเมินความพึงพอใจงานบริการ.....	46
18 หน้าจอรายละเอียดของคอมพิวเตอร์.....	46
19 หน้าจอลงทะเบียนอุปกรณ์.....	47
20 หน้าจอแจ้งซ่อม [เจ้าหน้าที่]	47
21 หน้าจอจัดการงานซ่อม.....	48
22 หน้าจอจัดการปัญหา.....	48
23 หน้าจอจัดการปัญหา.....	49
24 หน้าจอรายงานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์.....	50
25 หน้าจอรายงานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์.....	50

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีทีเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและยอมรับกันแล้วว่าเป็นตัวจักรสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรให้มีประสิทธิภาพและสามารถแข่งขันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคไซเบอร์ได้อย่างดีเยี่ยม เพราะไอซีทีเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานและการจัดการความรู้ขององค์กร เพื่อนำองค์กรเข้าสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ และสังคมฐานความรู้ ได้เป็นอย่างดี

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้บรรจุ “ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” ให้เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งของการบริหารงานมหาวิทยาลัย ซึ่งการบริหารงานมหาวิทยาลัยในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับการประยุกต์ไอซีทีที่เข้าสู่งานปฏิบัติงานขององค์กรในทุกๆ ด้าน จึงนับเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งที่มีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยในขณะนี้เป็นอย่างดี และมหาวิทยาลัยได้มอบหมายให้สำนักคอมพิวเตอร์เป็นหน่วยงานดำเนินการและประสานงานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัย โดยมีภารกิจในด้านการวางแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย บริการการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย บริการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัย บริการการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ บริการวิชาการ สนับสนุนงานวิจัยและงานอื่น ๆ ดังนั้นจึงต้องมุ่งสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ลูกค้าหรือผู้รับบริการเป็นสำคัญ โดยพุ่งประเด็นไปที่ “คุณภาพการให้บริการ” ซึ่งในปัจจุบันทางสำนักคอมพิวเตอร์ได้มีการจัดตั้งหน่วยบริการ Helpdesk ทำหน้าที่บริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ของมหาวิทยาลัย รวมทั้งการใช้บริการไอซีทีต่างๆ ที่ติดตั้งอยู่บนระบบเครือข่ายบัวศรี และบริการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามที่หน่วยงานแจ้งมาผ่านหน่วยบริการ Helpdesk ในปัจจุบันมีการเชื่อมต่อบริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังอาคารทั้งสิ้น 63 อาคาร จำนวนจุดบริการเครือข่ายไร้สายจำนวน 152 จุด เครื่องคอมพิวเตอร์ 4,075 เครื่อง และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อีกจำนวนหนึ่ง

โดยการดำเนินงานของหน่วยบริการ Helpdesk ที่ผ่านมามีการใช้การบันทึกการแจ้งขอรับบริการผ่านแบบฟอร์มกระดาษจึงประสบปัญหาในการให้บริการหลายอย่าง ดังนั้นเพื่อกำหนดเน้นเรื่องการบริหารจัดการทางด้านไอทีที่ได้มาตรฐาน ตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยงานในมหาวิทยาลัย และมุ่งสร้างความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ (Users) หรือ ลูกค้า (Customers) เป็นสำคัญ ผู้วิจัยจึงเสนอระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL โดยนำกรอบแนวคิด (Framework) ของกระบวนการ (process) ในการบริหารระบบ The Information Technology Infrastructure Library (ITIL) ที่จะช่วยปรับปรุงหน่วยงานที่ใช้

ไอทีเป็นตัวขับเคลื่อนการทำงาน โดยมีจุดประสงค์เพื่อปรับไอทีให้สามารถเข้ากับภารกิจหลักขององค์กร ช่วยควบคุมต้นทุนค่าใช้จ่าย เพิ่มประสิทธิภาพในการบริการงานไอที รวมทั้งสามารถใช้ทรัพยากรไอทีที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งตลอดระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมาได้มีหลายหน่วยงานได้นำกรอบแนวคิด ITIL ไปพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารไอที (Best practice) เช่น Microsoft, IBM, HP Procter & Gamble โดยระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของหน่วยงาน มีความสามารถในการติดตามงานแจ้งซ่อม การมอบหมายและติดตามงานของเจ้าหน้าที่ การจัดเก็บองค์ความรู้ที่ได้จากการแก้ปัญหา การสืบค้นข้อมูลของผู้ใช้บริการ การประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ การประกันคุณภาพงานบริการ การนำเสนอรายงานเพื่อการวางแผนในการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และการนำเสนอรายงานสำหรับผู้บริหารสำหรับการใช้ในการวางแผนและบริหารจัดการงานเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้วิธี Blackbox
3. เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL ที่พัฒนาขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

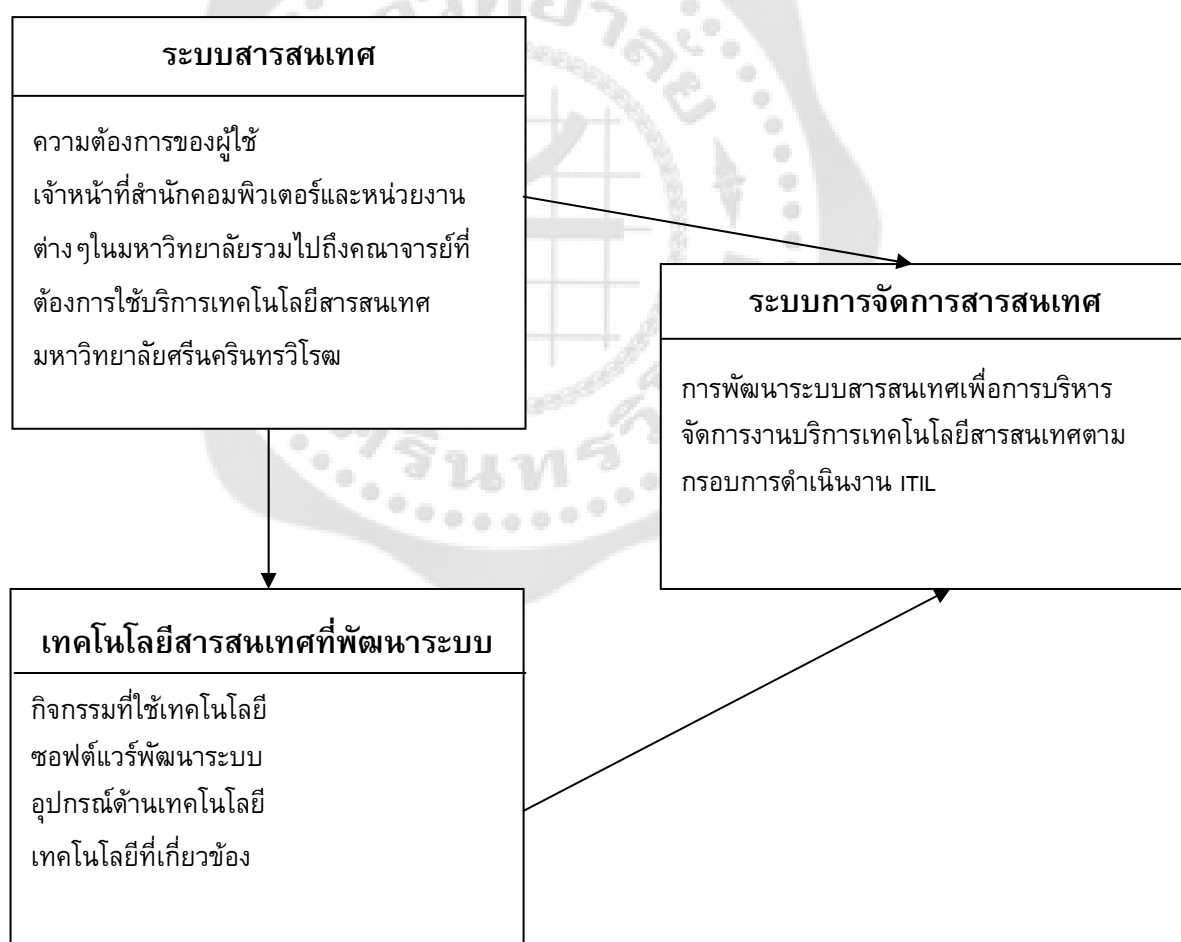
1. ระบบพัฒนาขึ้นในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยใช้ข้อมูลจาก สำนักคอมพิวเตอร์ และ หน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ระบบจะพัฒนาขึ้นโดยใช้ MySQL เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล และใช้ภาษาโปรแกรม PHP ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล
3. หลักการที่นำมาใช้ในการออกแบบวิเคราะห์และพัฒนาระบบคือ วงจรการพัฒนาแบบ System Development Life Cycle:SDLC
4. ใช้แบบสอบถามในการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ประโยชน์ของการวิจัย

ผลการวิจัยคาดว่าจะได้รับประโยชน์ ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL มีการทำงานที่รวดเร็วมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง ไม่ซับซ้อน มีผลลัพธ์ออกมาตามต้องการ
2. เอกสารและรายงานต่างๆ จัดเก็บอยู่ในระบบไม่เสื่อมสลายค้นหาได้ง่าย
3. ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจกับระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่
4. ผู้บริหารใช้รายงานจากระบบเพื่อการบริหารจัดการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง ทันเวลาและมีผลลัพธ์ออกมาตรงต้องการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย :

1. ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL โดยใช้วิธี Blackbox อยู่ในเกณฑ์ดี (มีค่าเฉลี่ยเกิน 3.50)
2. ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในเกณฑ์ดี (มีค่าเฉลี่ยเกิน 4.00)

นิยามศัพท์

1. สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ หรืออาจกล่าวได้ว่า สารสนเทศ เกิดจากการนำข้อมูล ผ่านระบบการประมวลผล คำนวณ วิเคราะห์และแปลความหมายเป็นข้อความที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

2. การนำเข้าข้อมูล (Input) หมายถึง กระบวนการป้อนข้อมูล คำสั่ง เข้าระบบสารสนเทศ เพื่อการประมวลผล

3. การประมวลผล (Process) การประมวลผลข้อมูลสารสนเทศที่ถูกจัดเก็บไว้ในรูปของไฟล์ในคอมพิวเตอร์ ได้ถูกอ่านขึ้นมาจากที่จัดเก็บ (storage) เพื่อเอาไปประมวลผ่านหน่วยประมวลผล (processor) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ออกมาและแสดงผลออกมาในหน่วยแสดงผลทางหน้าจอ หรือทางพริ้นเตอร์ เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง

4. ผลลัพธ์ (Output) หมายถึง สารสนเทศหรือ ผลผลิต หรือ สิ่งที่ได้จากกระบวนการผลิต ที่ส่งออกมาจากวงจรภายในคอมพิวเตอร์มาแสดงผลที่อุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น มอนิเตอร์ ลำโพง เครื่องพิมพ์ เป็นต้น

5. ฐานข้อมูล (Database) หมายถึง กลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันและถูกนำมาจัดเก็บในที่เดียวกัน โดยข้อมูลอาจเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลเดียวกันหรือแยกเก็บหลาย ๆ แฟ้มข้อมูล แต่ต้องมีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเพื่อประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลมีข้อดีกว่าการจัดเก็บข้อมูลในระบบแฟ้มข้อมูลพอสรุปประเด็นหลัก ๆ ได้ดังนี้

- มีการใช้ข้อมูลร่วมกัน (data sharing)
- ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล (reduce data redundancy)
- ข้อมูลมีความถูกต้องมากขึ้น (improved data integrity)
- เพิ่มความปลอดภัยให้กับข้อมูล (increased security)
- มีความเป็นอิสระของข้อมูล (data independency)

6. ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ เช่น คน สถานที่ สิ่งของต่าง ๆ ซึ่งมีการเก็บรวบรวมเอาไว้ และสามารถนำไปประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้สามารถเรียกเอามาใช้ประโยชน์ได้ในภายหลัง โดยข้อมูลอาจเป็นตัวเลข สัญลักษณ์ ตัวอักษร เสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

7. ระบบ (System) หมายถึง กระบวนการต่างๆ ที่อยู่ในเครือข่ายเดียวกันและมีความสัมพันธ์กันระหว่างกระบวนการเหล่านั้น และเชื่อมต่อกันเพื่อทำงานใดงานหนึ่งให้บรรลุถึงเป้าหมายที่วางไว้

8. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System) หมายถึง ระบบที่รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งภายใน และภายนอกองค์กรอย่างมีหลักเกณฑ์ เพื่อนำมาประมวลผลและจัดรูปแบบให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการทำงาน และการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ของผู้บริหารเพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

9. ประสิทธิภาพ (Effectiveness) หมายถึง ตัวชี้วัดระดับความสำเร็จของการปฏิบัติงานเมื่อเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้

10. กระบวนการจัดการเหตุผิดปกติ (Incident Management Process) เป็นกระบวนการในการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่ผิดปกติหรือไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งเหตุการณ์หรือสิ่งผิดปกตินี้ จะมีผลกระทบได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม และเป็นเหตุให้ผลลัพธ์ที่เราวางแผนไว้เบี่ยงเบนไปหรือไม่เป็นไปตามที่เราต้องการ

11. กระบวนการจัดการปัญหา (Problem Management Process) เป็นกระบวนการในการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับที่มาของปัญหาหรือข้อผิดพลาด รวมทั้งการค้นหาที่มาของปัญหาเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก โดยข้อมูลที่ได้จะถูกบันทึกลงในฐานข้อมูลความรู้ (Knowledge Database)

12. กระบวนการรองรับการร้องขอ (Request Fulfillment Process) เป็นกระบวนการในการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับการรองรับการร้องขอจากผู้ใช้บริการ ที่เกี่ยวกับการขอข้อมูล การขอคำแนะนำการขอเข้าใช้ทรัพยากรบางอย่าง การขอปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานบางอย่างที่จำเป็น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานด้านบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีดังนี้

2.1 ระบบสารสนเทศ (Information System)

2.2 กรอบการดำเนินงานไอทิล (ITIL Framework)

2.3 การออกแบบและวิเคราะห์ระบบด้วยวิธี SDLC (System Development Life Cycle)

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบสารสนเทศ

2.1.1 นิยาม

สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผล และถูกจัดให้อยู่ในรูปที่มีความหมาย และเป็นประโยชน์ ต่อการตัดสินใจของผู้รับ(recipient)

ในระบบสารสนเทศ จะมีคำนิยามที่ใช้อยู่โดยทั่วไป คือ ข้อมูล สารสนเทศ และระบบสารสนเทศ

ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติของสิ่งที่ได้รับการสนใจ ไม่ว่าจะเป็นบุคคล สัตว์ ผลิตภัณฑ์ สถานการณ์ เหตุการณ์ หรืออื่นๆ โดยอาจจะอยู่ในรูปแบบที่เป็นตัวเลข ข้อความ หรือรายละเอียดในรูปแบบต่างๆ ซึ่งใช้แทนข้อเท็จจริงนั้น

สารสนเทศ (Information) หมายถึง เรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้จากการนำข้อมูลมาประมวลผล ด้วยวิธีการใดๆ ให้เกิดเป็นความรู้ที่ต้องการสำหรับนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล และสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบที่ประกอบด้วยคน เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ทำงานประสานกัน เพื่อจัดทำสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงาน การจัดการ และการตัดสินใจในหน่วยงานหรือองค์กร

2.1.2 ขอบข่ายความรู้ที่จำเป็น (A Necessary Knowledge Framework)

เพื่อทำความเข้าใจระบบสารสนเทศ รวมถึงรู้จักวิธีการนำเอาไปประยุกต์ใช้นั้นผู้ใช้ระบบสารสนเทศจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเหล่านี้ คือ :

1. รากฐานแนวความคิด (Foundation Concepts) หมายถึง พื้นฐานพฤติกรรม หรือแนวความคิดเกี่ยวกับเทคนิค เพื่อที่จะทำให้มีความเข้าใจว่าระบบสารสนเทศจะช่วยสนับสนุนการปฏิบัติการ, การบริหารการตัดสินใจ,การใช้กลยุทธ์ทางธุรกิจ ให้ประสบผลสำเร็จได้อย่างไร

2. เทคโนโลยี (Technology) เรื่องหลักของแนวความคิดนี้คือ เรื่องของการพัฒนาและการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งนั่นก็คือ ต้องมีความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์, เครือข่ายคอมพิวเตอร์, การจัดการฐานข้อมูล หรือเทคโนโลยีการประมวลผลข้อมูลต่างๆ

3. การประยุกต์ (Application) การประยุกต์ในความหมายนี้คือ หลักการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อนำไปปฏิบัติการ, บริหารจัดการ, และใช้เพื่อเป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร ซึ่งก็รวมทั้ง พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ และการใช้ Internet, Intranet, Extranet ในองค์กร

4. การพัฒนา (Development) หมายถึงว่า ทำอย่างไรที่ผู้ใช้ หรือผู้เชี่ยวชาญสารสนเทศนี้ จะสามารถพัฒนาเงื่อนไขของระบบสารสนเทศไปช่วยในการแก้ปัญหาทางธุรกิจได้ และนอกจากนี้ยังหมายถึงทำอย่างไรที่จะพัฒนาทฤษฎีใหม่ๆ ขึ้นมาใช้ได้

5. การจัดการ (Management) หมายถึงประสิทธิภาพในการจัดการเรื่องทรัพยากร และการใช้กลยุทธ์ทางธุรกิจ เพื่อนำมาจัดการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร รวมถึงประเภทของธุรกิจในแต่ละระดับด้วย

2.1.3 กิจกรรมระบบสารสนเทศ (Information Systems Activities)

กิจกรรมของระบบสารสนเทศ ได้แก่ กระบวนการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบสารสนเทศ ซึ่งมีตั้งแต่การนำเข้าข้อมูล, การประมวลผล, การนำออกข้อมูล, การจัดเก็บ และการควบคุมกิจกรรมต่างๆ ซึ่งสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้ คือ

1. หน่วยนำเข้าของทรัพยากรข้อมูล (Input of Data Resources)

หมายถึง การนำเอาข้อมูลต่างๆ ป้อนเข้าไปสู่คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลการประมวลผลรายการ หรือบางครั้งอาจจะเป็นการส่งข้อมูลจากแผ่นดิสก์เก็ตเข้าสู่เครื่องเพื่อทำการประมวลผล ข้อมูลที่ป้อนเข้าเหล่านั้นจะเกี่ยวข้องกับประมวลผลการขาย ซึ่งถูกจัดเก็บเอาไว้ในลักษณะเอกสารต้นฉบับ(Source document) เช่น แบบฟอร์มการขาย-การสั่งซื้อ เป็นต้น

2. การประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ (Processing of Data into Information)

ข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นที่ป้อนเข้าไปเพื่อทำการประมวลผล ในหลายลักษณะเช่น คำนวณ เปรียบเทียบ ค้นหา แยกแยะ และสรุป กิจกรรมเหล่านี้ต้องการเปลี่ยนแปลงให้เป็นสารสนเทศที่ดีสำหรับผู้ใช้ คุณภาพและการจัดเก็บของระบบสารสนเทศนั้น จะต้องมีการดูแลบำรุงรักษา ตลอดจนปรับปรุงให้เป็นข้อมูลที่มีความทันสมัยอยู่เสมอ ยกตัวอย่างเช่น ข้อมูลที่รับเข้ามาซึ่งเกี่ยวกับการจัดซื้อจะต้องมีการเพิ่ม (Added), เปรียบเทียบ (Compared), จัดเก็บ(Stored), แยกแยะ (Classified), สรุป (Summarized) และปรับปรุง (Update)

3. หน่วยนำออกของการผลิตภัณฑ์สารสนเทศ (Output of Information Products)

ได้แก่ สารสนเทศประเภทต่างๆ ที่ถูกส่งมายังผู้ใช้ เป้าหมายของระบบสารสนเทศคือการผลิตสารสนเทศหรือจัดทำผลิตภัณฑ์สารสนเทศ (Information Products) ให้มีความสะดวกเหมาะสมกับผู้ใช้ ผลิตภัณฑ์สารสนเทศที่รู้จักกันโดยทั่วไป คือ ข้อความ, รายงาน,แบบฟอร์ม,

ภาพกราฟิกส์ หรืออาจแสดงออกมาในลักษณะของวิดีโอ, เสียงเพลงที่ออกมาจากลำโพง, ผลิตภัณฑ์กระดาษ และมัลติมีเดีย ส่วนอีกเรื่องหนึ่งที่ต้องคำนึง คือ คุณภาพสารสนเทศ(Information Quality) ต้องมีความถูกต้องแน่นอน เชื่อถือได้ เป็นประโยชน์ และเข้าใจไม่ยากสำหรับผู้ใช้

4. การจัดเก็บทรัพยากรข้อมูล (Storage of Data Resources)

การจัดเก็บข้อมูลทางคอมพิวเตอร์นั้น จะมีการจัดเก็บข้อมูลเป็นกลุ่มของตัวอักษร (Field), ระเบียบ (record), แฟ้มข้อมูล (File), และฐานข้อมูล (Database) ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการประมวลผล, และการเรียกออกมาใช้เมื่อถึงคราวจำเป็น

5. การควบคุมระบบการทำงาน (Control of System Performance)

นั่นคือมีกระบวนการควบคุมการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นเอง เพื่อให้ผลย้อนกลับ (Feedback) ออกมาในทางที่ดี ผลย้อนกลับนี้ ช่วยในเรื่องของการติดตามงาน, การประเมินผล ความต้องการได้ดี เช่น ผู้จัดการฝ่ายขายทราบว่า ยอดขายลดลง เขาอาจใช้วิธีการป้อนข้อมูลเข้าไป และทำการประมวลผล เพื่อให้ทราบตัวเลขที่แน่นอนและนำมาช่วยติดตามการขายให้ก้าวหน้าต่อไป

2.1.4 ประเภทของระบบสารสนเทศ (Type of Information Systems)

ระบบสารสนเทศที่ใช้กันอยู่ทั่วโลกนั้น สามารถจำแนกได้เป็นหลายๆ ชนิดแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นระบบสารสนเทศสำหรับการปฏิบัติการ หรือระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ซึ่งจุดประสงค์หลักของระบบสารสนเทศมี 2 หลักการใหญ่คือ สนับสนุนการปฏิบัติการทางธุรกิจ และสนับสนุนการจัดการดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ระบบสนับสนุนการปฏิบัติการ (Operations Support Systems)

ระบบสนับสนุนการปฏิบัติการนี้ เป็นระบบที่ผลิตระบบสารสนเทศต่างๆ สำหรับใช้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก ซึ่งบทบาทก็คือ เพื่อประมวลผลรายการอำนวยความสะดวกแก่กระบวนการทางธุรกิจ, ควบคุมกระบวนการในโรงงานอุตสาหกรรม, สนับสนุนการสื่อสารภายในองค์กร, การเขียนเอกสารร่วมกัน และปรับปรุงฐานข้อมูลในองค์กร โดยสามารถแจกรายละเอียดได้อีกดังนี้ คือ

- ระบบประมวลผลรายการ (Transaction Processing Systems :TPS) เป็น ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวัน ซึ่งได้แก่กระบวนการขาย (Process sales), การสั่งซื้อ (Purchases), และการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงคลัง (Inventory changes) สำหรับตัวแบบของการประมวลผลรายการนั้นมี 5 ระบบได้แก่ (1) การประมวลผล, (2) เครื่องจักรกลคอมพิวเตอร์, (3) อุปกรณ์ที่ต่างชนิดกัน, (4) ข้อมูล และ (5) องค์ประกอบของขนาดองค์กรการทำงานที่อาจต่างกันได้ ส่วนระบบประมวลผลรายการแยกย่อยออกเป็น 2 อย่าง คือ

- การประมวลผลแบบชุดหรือวงวด (Batch Processing) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเอาไว้เป็นชุดหรือเป็นวงวด แล้วนำมาประมวลผลพร้อมกันทีเดียว เช่นระบบเงินเดือน

- การประมวลผลตามเวลาจริง หรือออนไลน์ (Real-time or Online Processing)

เป็นการประมวลผลที่สามารถประมวลผลข้อมูลออกมาได้ในทันทีทันใด หลังจากมีการประมวลผลรายการเกิดขึ้น เช่น การประมวลผล ณ จุดขาย (Point of sale : POS) จะเห็นได้ตามร้านอาหาร Fast Food เช่น KFC, Pizza Hut เป็นต้น หรือ ระบบ ATM

- ระบบควบคุมการประมวลผล (Process Control Systems) เพื่ออำนวยความสะดวกและรวดเร็วในการทำงาน ตัวอย่างของระบบนี้เช่น โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ใช้

อิเล็กทรอนิกส์เซ็นเซอร์(Electronic sensors) เชื่อมโยงไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อติดตามดูกระบวนการทางเคมี เป็นต้น

- ระบบการเขียนเอกสารร่วมกันในองค์กร(Enterprise Collaboration Systems)

ระบบนี้ช่วยให้คนที่ทำงานร่วมกันในองค์กรสามารถเขียนเอกสารร่วมกันหรือทำงานร่วมกันได้ นอกจากนี้ยังช่วยในเรื่องของการสื่อสารทางความคิด, การใช้ทรัพยากรร่วมกัน, การประสานความร่วมมือกันระหว่างสมาชิกในกลุ่มทั้งในกระบวนการที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นงานโครงการ(Project) ตัวอย่างเช่น กระบวนการทางธุรกิจที่มีกลุ่มของวิศวกร,ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด, และคนที่มีความรู้สูง ช่วยกันพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ขึ้นมา กรณีอย่างนี้ อาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า กลุ่มทำงานเสมือนจริง (Virtual team)

2. ระบบสนับสนุนการจัดการ (Management Support Systems)

ระบบสนับสนุนการจัดการ สามารถเรียกเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System) หรือ MIS คือ ระบบที่มีการจัดอย่างเป็นระเบียบ และรวมเข้าเป็นกลุ่มโครงสร้างที่ ประกอบขึ้นมาจากบุคคลจำนวนมากเครื่องมือ และระเบียบวิธีการต่างๆ ที่ช่วยให้มีข้อมูลที่ถูกต้องทั้งจากแหล่งภายในและภายนอกกล่าวคือ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารเป็นระบบที่รวม (Integrate) ผู้ใช้และเครื่อง (User-Machine) เข้าไว้ด้วยกัน โดยทำหน้าที่ในการจัดหาสารสนเทศ หรือข่าวสารเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารในเรื่องของกระบวนการจัดการองค์กร เช่น การวางแผน การจัดองค์กร และการควบคุม เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินการไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจะต้องมีการประสานร่วมกับหน่วยงานหรือระบบย่อยอื่นๆ ในองค์กร โดยมีลักษณะการจัดตั้งที่เป็นระบบ และง่ายแก่การประสานงานกับระบบย่อยอื่นๆ ในองค์กรด้วย

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องอาศัยคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย แต่เนื่องจากความสามารถของคอมพิวเตอร์ ในอันที่จะประมวลผลข้อมูลได้จำนวนมากในเวลาอันรวดเร็ว ดังนั้นในปัจจุบันระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจึงมักจะผ่านกระบวนการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์

หน้าที่หลักของสารสนเทศเพื่อการบริหาร ประกอบด้วย

- ให้สารสนเทศเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารได้
- ให้สารสนเทศแก่ผู้บริหารทุกระดับได้
- ให้สารสนเทศเพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหาทุกรูปแบบของปัญหา
- ให้สารสนเทศที่รวดเร็วและเหมาะสมกับการใช้งาน

ประโยชน์ที่ผู้บริหารจะได้รับจากระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร สามารถสรุปได้ดังนี้

- ช่วยให้ผู้บริหารมองเห็นปัญหาและโอกาสได้รวดเร็วขึ้น
- ช่วยให้ผู้บริหารมีเวลาสำหรับการวางแผนได้มากขึ้น
- ช่วยให้ผู้บริหารใช้เวลาในการพิจารณาปัญหาที่มีความซับซ้อนได้มากขึ้น
- ช่วยให้ผู้บริหารควบคุมการดำเนินการได้ดีขึ้น

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารนั้น แม้จะสร้างขึ้นให้กับผู้บริหารใช้ก็จริงอยู่ แต่ผลลัพธ์ของระบบ หรือรายงานที่จะจัดทำให้ผู้บริหารแต่ละระดับนั้นมีความแตกต่างกันเพราะขึ้นอยู่กับหน้าที่ของผู้บริหารแต่ละคนซึ่งจะบังคับให้ต้องการสารสนเทศที่ต่างกัน สารสนเทศที่ต้องใช้จึงมักจะเป็นสารสนเทศที่เกี่ยวกับสภาพของตลาดและสถานการณ์ภายนอกบริษัทมากกว่าจะเป็นสารสนเทศจากภายในบริษัท ในทางตรงกันข้าม ผู้บริหารระดับล่างซึ่งต้องควบคุมการปฏิบัติงานภายในให้ดำเนินไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่วางไว้ก็ต้องการสารสนเทศจากภายในมากกว่าภายนอก ดังแสดงได้ตารางข้างล่าง

ตาราง 1 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของระดับการบริหาร และคุณลักษณะสารสนเทศที่ต้องการ

ผู้บริหาร	คุณลักษณะสารสนเทศ
ระดับสูง	มาจากภายนอกเกินกว่าครึ่ง เป็นสารสนเทศสรุปแสดงแนวโน้มระยะยาว ไม่จำเป็นต้องเป็นปัจจุบัน
ระดับกลาง	มาจากภายนอกประมาณครึ่ง เป็นข้อมูลและสารสนเทศสรุปแนวโน้มระยะสั้น ควรเป็นสารสนเทศปัจจุบัน
ระดับล่าง	มาจากภายในเป็นส่วนใหญ่ เป็นข้อมูลแสดงรายละเอียด เป็นเรื่องปัจจุบัน

การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร เป็นการจัดวางระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารใหม่ทั้งหมด หรือเป็นการปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารเดิมเพียงบางส่วน โดยการออกแบบนี้จะขึ้นกับผลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารเดิม และผล

การตัดสินใจของผู้บริหารว่าต้องการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารใหม่เป็นอย่างไร ทั้งนี้ กระบวนการดังกล่าว จะประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

- 1) การออกแบบรายงาน
- 2) การออกแบบข้อมูลเพื่อนำเข้าระบบประมวลผล
- 3) การออกแบบระบบประมวลผล

การออกแบบรายงาน รายงานเป็นส่วนที่สำคัญสำหรับผู้บริหารที่จะไปใช้ประโยชน์ ดังนั้น ถ้ารายงานเป็นไปตามความต้องการของผู้บริหารแล้ว ก็ถือว่าระบบที่ออกแบบบรรลุเป้าหมายไปได้ส่วนหนึ่ง สำหรับขั้นตอนโดยละเอียดของการออกแบบรายงานจะประกอบด้วย

- การกำหนดรายงานที่ต้องการ เป็นการกำหนดถึงรายงานที่ต้องการจากระบบ โดยนำผลจากขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ระบบมาทบทวนและพิจารณาร่วมกับความต้องการของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน หลักที่ใช้ในการพิจารณารายงานที่ต้องการจากระบบได้แก่ รายงานนั้นยังมีความต้องการหรือไม่ รายงานนั้นมีความซ้ำซ้อนกับรายงานอื่นๆหรือไม่
- การกำหนดสารสนเทศในรายงาน ภายหลังจากที่ได้มีการกำหนดรายงานที่ต้องการแล้ว จะต้องมีการวิเคราะห์ร่วมกับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน เพื่อกำหนดรายละเอียดของสารสนเทศที่ต้องการในรายงาน
- การออกแบบรูปแบบรายงานแล้ว จะต้องคำนึงถึงระบบในการออกรายงานด้วย เช่น จำนวนชุดของรายงานที่ต้องการ การไหลของรายงานถึงผู้รับสารสนเทศ และความถี่ในการออกรายงาน เป็นต้น

การออกแบบข้อมูลเพื่อนำเข้าระบบประมวลผล เป็นการพิจารณาลักษณะข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบประมวลผล เพื่อให้ได้รายงานจากระบบตามที่ต้องการ ซึ่งในขั้นตอนนี้มีสิ่งที่จะต้องพิจารณาดังนี้

- ข้อมูลนำเข้าที่ต้องการ การพิจารณาว่าข้อมูลนำเข้าควรเป็นอะไรบ้าง ขึ้นกับรายงานที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งงานในขั้นตอนนี้จะนำเอาผลการวิเคราะห์รายงานที่ได้ออกแบบไว้มาพิจารณาถึงชนิดและขนาดของข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลนำเข้า
- แหล่งข้อมูลนำเข้า ในการวิเคราะห์จำเป็นต้องหาแหล่งข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อกำหนดแหล่งข้อมูลนำเข้าของระบบ ทั้งนี้แหล่งข้อมูลที่ใช้ดังกล่าวเพื่อจัดทำรายงานอาจแบ่งออกได้เป็น
 - แหล่งข้อมูลจากเอกสารขึ้นเดียวกัน การใช้แหล่งข้อมูลนี้จะไม่ยุ่งยากมาก เนื่องจากข้อมูลทั้งหมดมาจากเอกสารในชั้นเดียวกัน
 - แหล่งข้อมูลที่เกิดจากการคำนวณ บางรายงานอาจมีข้อมูลที่มาจากแหล่งเดียว และข้อมูลบางส่วนได้มาจากการนำข้อมูลไปทำการคำนวณ

- แหล่งข้อมูลหลายแหล่ง ลักษณะแหล่งข้อมูลแบบนี้จะทำให้เกิดความยุ่งยากในการออกแบบระบบสารสนเทศ เนื่องจากข้อมูลที่นำเข้าจะมีหลายแบบ
- แหล่งข้อมูลจากตารางที่ได้กำหนดขึ้น เป็นการกำหนดค่าไว้เป็นตารางอ้างอิง และนำมาประมวลผล ซึ่งเป็นวิธีการที่นิยมใช้กันโดยทั่วไป เนื่องจากเป็นการสรุปข้อมูลในรูปแบบที่สามารถนำเสนอได้ง่าย และการเตรียมข้อมูลนำเข้าก็สะดวก
- การกำหนดระยะเวลาของข้อมูลนำเข้า เป็นการกำหนดระยะเวลาและความถี่ของข้อมูลนำเข้า ทั้งนี้เพื่อให้ทันต่อความต้องการใช้ในการประมวลผลให้ได้เป็นรายงานตามที่ต้องการ

การออกแบบระบบประมวลผลจะครอบคลุมตั้งแต่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดบันทึก การเก็บรักษา การคำนวณ การประมวลผล การวิเคราะห์และการเรียกกลับมาใช้ในภายหลัง ทั้งนี้เพื่อที่จะประมวลผลข้อมูลให้ได้เป็นสารสนเทศและรายงานตามที่ต้องการ

2.1.5 เป้าหมายของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศสำหรับองค์กรต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่แล้วมักมีเป้าหมายที่สำคัญดังนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (Operational Efficiency) เป็นการช่วยให้งานที่ทำอยู่นั้นสามารถทำได้เร็วขึ้น มีความถูกต้องมากขึ้น ทำให้พนักงานมีเวลาในการเรียนรู้งานใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลักษณะที่เห็นได้ คือ เป็นการทำให้มีอยู่ให้ดีขึ้น (Do things better)
2. เพิ่มประสิทธิภาพของหน้างาน (Functional Effectiveness) เป็นการช่วยให้ผู้บริหารมีมุมมองที่มากขึ้นและกว้างขึ้น ได้รับทราบถึงข้อมูลที่หลากหลาย ช่วยในการตัดสินใจรวมทั้งสามารถบริหารควบคุมหน่วยงานได้ดีขึ้น ลักษณะที่เห็นได้ คือ เป็นการทำให้สิ่งที่ดีกว่า (Do better things)
3. เพิ่มคุณประโยชน์ในการแข่งขัน (Competitive Advantage) เป็นการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันเมื่อเทียบกับคู่แข่ง ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการตอบสนองความต้องการของลูกค้า การผลิตสินค้าใหม่ ๆ เข้าสู่ตลาด การสร้างโอกาสทางธุรกิจ เป็นต้น ประโยชน์ในข้อนี้ ถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับองค์กรต่าง ๆ ในปัจจุบัน ลักษณะที่เห็นได้ คือ เป็นการทำให้สิ่งที่ดีและสิ่งใหม่ (Do better and new things)

2.1.6 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

องค์กรใด ๆ ก็ตามโดยทั่วไปจะมีระบบสารสนเทศที่ใช้งานอยู่และได้รับการนำไปใช้งานโดยผู้บริหารแต่เมื่อดำเนินการไประยะหนึ่งอาจจำเป็นต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศ

เหตุที่มาของการพัฒนาระบบสารสนเทศ มักจะเกิดขึ้นจากสาเหตุดังนี้

1. เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเนื่องด้วย การวางระบบเดิมไม่เหมาะสมหรือสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงไปเช่นองค์กรขยายใหญ่ขึ้น ปริมาณข้อมูลเพิ่มมากขึ้น เกิดความล่าช้าในการทำงานอย่างมาก

2. เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการใหม่ เมื่อระบบเดิมที่มีอยู่ไม่สามารถเอื้ออำนวย หรือตอบสนองต่อความต้องการใหม่ที่เกิดขึ้นได้ ก็ต้องมีการปรับปรุงระบบสารสนเทศ

3. เพื่อนำความคิดและเทคโนโลยีใหม่มาใช้ การเกิดขึ้นของแนวคิดหรือเทคโนโลยีใหม่ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงระบบสารสนเทศที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างมาก เป็นหนึ่งในเหตุผลที่ทำให้เกิดการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นใหม่

4. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทั้งระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในบางกรณีระบบสารสนเทศที่มีอยู่ใช้มาเป็นเวลานาน เกิดความล้าสมัย และทำงานได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นจึงอาจเกิดแนวคิดในการปรับปรุงทั้งระบบใหม่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. วงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นขั้นตอนในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนในการพัฒนา 3 ขั้นตอนหลัก คือ

- การศึกษาเบื้องต้น
- การศึกษาความเป็นไปได้
- การพัฒนาและปรับใช้ระบบสารสนเทศ

รูปแบบของการพัฒนาระบบสารสนเทศมีรูปแบบและวิธีการที่ใช้อยู่ โดยทั่วไปในองค์กรต่าง ๆ ดังนี้

1. การพัฒนาระบบงานตามวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle)
2. การพัฒนาระบบงานโดยการสร้างระบบต้นแบบ (Prototyping)
3. การพัฒนาระบบงานโดยการนำชุดซอฟต์แวร์สำเร็จรูปมาใช้ (Application Software Package)
4. การพัฒนาระบบงานโดยผู้ใช้งานปลายทาง (End-User Development)
5. การพัฒนาระบบงานโดยการจ้างหน่วยงานภายนอก (Outsourcing)

2.1.7 การพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Information Development)

คือ การสร้างระบบงานใหม่หรือการปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมที่มีอยู่แล้วให้สามารถทำงานเพื่อแก้ปัญหาการดำเนินงานขององค์กรได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน มีองค์ประกอบดังนี้

สาเหตุที่ก่อให้เกิดความคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

1. ระบบสารสนเทศที่ใช้อยู่ในปัจจุบันอาจไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบ
2. ระบบสารสนเทศที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่สามารถสนับสนุนการดำเนินงานในอนาคตได้
3. เทคโนโลยีที่ใช้อยู่ในระบบสารสนเทศปัจจุบันอาจล้าสมัย
4. ระบบสารสนเทศปัจจุบันมีขั้นตอนการใช้งานที่ยุ่งยากและซับซ้อน

5. ระบบสารสนเทศปัจจุบันมีการดำเนินงานที่ผิดพลาด

6. ระบบเอกสารในระบบสารสนเทศปัจจุบันไม่มีมาตรฐานหรือขาดเอกสารที่อ้างอิงระบบที่ทีมงานพัฒนาระบบสารสนเทศ

1. คณะกรรมการดำเนินงาน (Steering Committee) มีหน้าที่ในการตัดสินใจ กำหนดรูปแบบและวัตถุประสงค์ของระบบสารสนเทศ

2. ผู้จัดการระบบสารสนเทศ (MIS Manager) มีหน้าที่ดูแลประสานงานในการวางแผนโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและการพัฒนาระบบสารสนเทศ

3. ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) มีหน้าที่รับผิดชอบในการวางแผน การจัดการ และควบคุมให้งานในโครงการดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

4. คณะกรรมการดำเนินงาน (Steering Committee) มีหน้าที่ในการตัดสินใจ กำหนดรูปแบบและวัตถุประสงค์ของระบบสารสนเทศ

5. ผู้จัดการระบบสารสนเทศ (MIS Manager) มีหน้าที่ดูแลประสานงานในการวางแผนโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและการพัฒนาระบบสารสนเทศ

6. ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) มีหน้าที่รับผิดชอบในการวางแผน การจัดการ และควบคุมให้งานในโครงการดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

7. ผู้ใช้ (User) เป็นบุคคลที่มีหน้าที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิม และกำหนดความต้องการในระบบใหม่แก่ทีมงานพัฒนาระบบผู้ใช้ระบบ (System User) หมายถึงบุคคลที่ควบคุมและดูแลระบบสารสนเทศขององค์กรหรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศโดยตรง

หลักในการพัฒนาระบบ

1. คำนึงถึงผู้ใช้ระบบ

2. พยายามเข้าถึงปัญหาให้ตรงจุด

3. การกำหนดขั้นตอนหรือกิจกรรมในการทำงาน

4. จัดทำมาตรฐานในระหว่างการพัฒนาและการควบคุมเอกสาร

- ด้านการปฏิบัติงาน (Activity)

- ด้านหน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibility)

- ด้านการตรวจสอบคุณภาพ (Quality Check)

- ด้านเอกสารคู่มือหรือรายละเอียดความต้องการ (Documentation Guideline or Requirement)

2.1.8 รูปแบบของการเปลี่ยนแปลงระบบ

ศุภชัย สมพานิช (2548) กล่าวว่าไว้ว่าขั้นตอนสุดท้าย หลังจากการพัฒนาใหม่เสร็จเรียบร้อยแล้วก็คือการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมไปสู่ระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นมา ซึ่งมีอยู่ 4 ลักษณะคือ

1. การส่งมอบระบบแบบควบคู่กับระบบเดิม (Parallel Methods) หมายถึง การใช้งานระบบเดิมและระบบใหม่ไปพร้อมๆ กัน หรือควบคู่กันจนกว่าจะเชื่อมั่นแล้วว่า ระบบใหม่สามารถรองรับและไม่มีข้อผิดพลาดใดๆ เกิดขึ้น

ข้อดีของวิธีการนี้คือ มีความปลอดภัยสูง หรืออาจกล่าวอีกในหนึ่งได้ว่ามีความเสี่ยงต่อความผิดพลาดน้อยที่สุด เพราะถึงแม้ว่าระบบใหม่จะมีข้อผิดพลาด แต่ก็ยังคงสามารถใช้ระบบเดิมต่อไปได้ เพราะข้อมูลต่างๆ ยังคงถูกบันทึกอยู่ในระบบเดิมนั่นเอง

ข้อเสียของวิธีการนี้ก็คือ จะเกิดความซ้ำซ้อนขึ้นในการทำงาน เพราะว่าผู้ใช้งานจะต้องนำข้อมูลเข้าไปใช้ทั้งในระบบเดิมและระบบใหม่ตลอดเวลาซึ่งส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูงขึ้นเป็นเงาตามตัวเช่นกัน

2. การส่งมอบงานแบบปรับปรุงระบบทันที (Cut Off Methods หรือ Cutover Methods) หมายถึง การนำระบบใหม่เข้าไปทดแทนระบบเก่าทั้งหมดทันที ไม่มีการใช้งานระบบเก่าอีกต่อไป เป็นวิธีที่นำมาใช้เมื่อระบบใหม่ถูกทดสอบด้วยข้อมูลที่มีปริมาณมากพอที่จะแน่ใจแล้วว่าสามารถใช้งานได้ อาจจะเป็นการทดสอบกับข้อมูลเก่าทั้งหมดว่าระบบใหม่สามารถรองรับและให้ผลการทำงานถูกต้องแล้ว

ข้อดี คือ ถ้าระบบใหม่ทำงานถูกต้อง และถูกออกแบบมาให้สามารถรองรับกับการขยายตัวขององค์กรในอนาคต ก็จะส่งผลให้การทำงานขององค์กรรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสีย คือ ถ้าระบบใหม่เกิดขึ้นผิดพลาดขึ้น หรือไม่สามารถทำงานต่อไปได้ก็จะเกิดความเสียหายต่อองค์กรได้เช่นกัน

3. การส่งมอบงานแบบศึกษาเป็นกลุ่ม (Pilot Study Methods) หมายถึง การนำระบบใหม่เข้ามาที่ละส่วนหรือทีละแผนก เข้ามาทดแทนระบบเก่า เป็นการเปลี่ยนทีละแผนก แล้วประเมินผลการทำงานของระบบใหม่ว่า ใช้งานได้สมบูรณ์หรือไม่และจะขยายไปยังแผนกต่อไป เมื่อระบบใหม่สามารถแทนระบบเดิมได้อย่างสมบูรณ์แล้ว เช่น แผนกจัดซื้อเป็นแผนกแรกที่ใช้ระบบใหม่ ซึ่งจะเปลี่ยนระบบที่อยู่ในแผนกจัดซื้อทั้งหมดให้ไปใช้ระบบใหม่ ส่วนแผนกอื่นๆ ยังคงใช้ระบบเดิมเป็นต้น

4. การส่งมอบงานแบบทีละส่วน (Phased Approach Methods) หมายถึง การนำระบบใหม่เข้ามาแทนระบบเก่า เป็นระดับ หรือเป็นขั้นตอน เช่น ระบบซื้อ-ขาย อาจจะเปลี่ยนขั้นตอนของการซื้อให้เป็นระบบใหม่ก่อน แต่ระบบขายยังคงใช้ระบบเดิมเมื่อระบบซื้อใช้งานระบบใหม่ได้สมบูรณ์แล้วก็จะเปลี่ยนระบบขายต่อไปจนกระทั่งสมบูรณ์ทั้งระบบ เป็นต้น

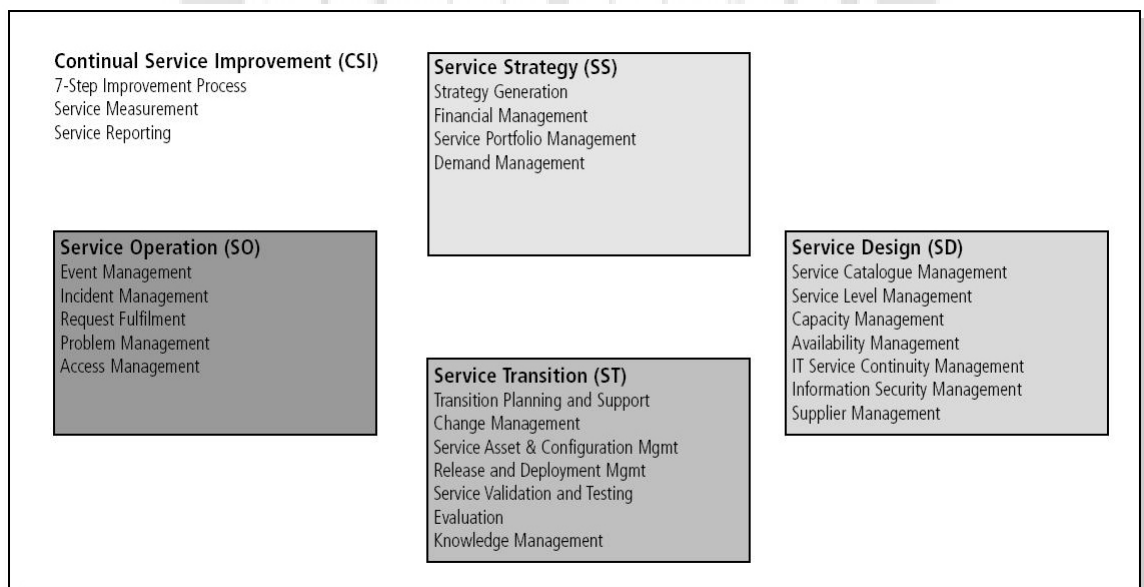
2.2 กรอบการดำเนินงานไอทิล (ITIL Framework)

ITIL หรือ Information Technology Infrastructure Library เป็นหลักการที่ถือกำเนิดขึ้นครั้งแรกในประเทศอังกฤษช่วงปลายทศวรรษ โดยการร่วมมือกันระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน ซึ่ง

ประเทศอังกฤษมีลักษณะกายภาพทางการพัฒนาไอทีคล้ายประเทศไทย คือ รัฐบาลจะเป็นผู้คิดโครงการต่าง ๆ ขึ้นมา เช่น EGovernment และได้ตระหนักว่าคุณภาพของการให้บริการด้าน IT ในขณะนั้นไม่เพียงพอ ซึ่งได้พบกับปัญหาด้านความล่าช้าจึงหันกลับมามองว่าปัญหาเหล่านั้นเกิดจากอะไร เป็นที่ในส่วนของเทคโนโลยีไม่ดีพอหรือไม่ หรือบุคลากรไม่เพียงพอ ซึ่งหลังจากตรวจสอบดูแล้วพบว่าปัญหาไม่ได้เกิดจากสองส่วนดังที่กล่าวมา แต่พบว่ากระบวนการทำงานที่ไม่เป็นระบบคือ ปัญหาที่ก่อให้เกิดความล่าช้าเพราะไม่มีระบบการจัดการที่ดีพอ ดังนั้นรัฐบาลอังกฤษและกลุ่มเอกชนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจึงได้ประชุมกันเพื่อหาแนวทางแก้ไข ซึ่งในการประชุมได้มีการกำหนดหลักการด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรขึ้นมาในชื่อของ Information Technology Infrastructure Library (ITIL) โดยข้อกำหนดนี้จะเป็นแนวทางการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการควบคุมและพัฒนาโดย CCTA (The Central Computer and Telecommunication Agency) ซึ่งได้กลายเป็น OGC (United Kingdom's Office of Government Commerce) ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2543 และทำการพัฒนารอบความรู้ขึ้นสำหรับการบริหารทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพให้แก่ภาครัฐและเอกชนในระยะแรก ITIL ได้นำมาใช้แค่เฉพาะในส่วนของการปรับปรุงการทำงานในด้านการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของรัฐบาลกลางอังกฤษ อย่างไรก็ตามรูปแบบของ ITIL สามารถนำไปปรับใช้กับองค์กรต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นองค์กรขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ก็ตาม เนื่องจาก ITIL ไม่ใช่มาตรฐานอย่างเช่น ISO จึงสามารถเลือกเฉพาะส่วนที่จำเป็นที่จะนำไปใช้ในองค์กรได้ ต่อมาในประเทศฝั่งยุโรปได้เห็นประโยชน์และมีการนำ ITIL ไปใช้จากนั้นก็แพร่ขยายไปยังฝั่งอเมริกาและแถบเอเชียโดยเริ่มในกลุ่มที่เคยเป็นอาณานิคมของอังกฤษมาก่อน เช่น สิงคโปร์และมาเลเซีย เป็นต้น ส่วนปัจจุบันในประเทศไทยได้มีองค์กรที่นำเอา ITIL มาใช้และมีแนวโน้มที่จะนำมาใช้เพิ่มมากขึ้นในอนาคตกระบวนการหลักของ ITIL ประกอบด้วย กลยุทธ์ของระบบการบริการ (Service Strategy: SS) การออกแบบระบบการบริการ (Service Design: SD) การส่งมอบระบบการบริการ (Service Transition: ST) การใช้งานระบบการบริการ (Service Operation: SO) การปรับปรุงคุณภาพการบริการอย่างต่อเนื่อง (Continual Service Improvement: CSI) ดังแสดงในรูป



ภาพประกอบ 2 กรอบงานไอทีล



ภาพประกอบ 3 กระบวนการหลักของ ITIL

2.3.1 กลยุทธ์ของระบบการบริการ (Service Strategy: SS)

กลยุทธ์ของระบบการบริการ เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดกลยุทธ์ในการบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เมื่อองค์กรต้องการสร้างระบบการบริการให้เกิดขึ้น โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการการบริการที่เกี่ยวข้องกับไอที กลยุทธ์ดังกล่าวควรพิจารณาประเมิน ดังนี้

- นโยบายหลักขององค์กร
- นโยบายทางด้านไอทีขององค์กร
- แพ็กเกจระดับการให้บริการทั้งหมด (Service Level Package: SLP) ที่ต้องการให้มี โดยกำหนดว่าต้องการผลลัพธ์อะไรบ้างจากการจัดตั้งระบบการบริการ
- กำหนดกลุ่มเป้าหมายว่า ผู้ใช้และลูกค้าที่ต้องการเข้ามาใช้ระบบการบริการนี้ เป็นใครบ้าง ทำอะไรได้บ้าง ความถี่ในการเรียกใช้งานเป็นอย่างใด และผลลัพธ์ที่จะได้มีอะไรบ้าง
- คู่แข่ง หรือคู่แข่งเปรียบเทียบที่มีอยู่เป็นใครบ้าง และให้บริการอะไรอยู่
- ทรัพยากรและข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งระบบการบริการ
- การวางแผนทางด้านการเงิน เพื่อรองรับการสร้างและการขยายระบบการบริการ
- หลักการในการวัดผลมีเรื่องใดบ้าง และวัดได้อย่างไร
- การรับประกันคุณภาพของการให้บริการ ในด้านต่าง ๆ เช่น
 - ความพร้อมในการให้บริการ (Availability)
 - ความสามารถในการรองรับผู้ใช้บริการ (Capacity)
 - ความต่อเนื่อง (Continuity)
 - ความมั่นคง (Security)

2.3.2 การออกแบบระบบการบริการ (Service Design: SD)

การออกแบบระบบการบริการ เป็นกระบวนการในการออกแบบระบบการบริการเพื่อรองรับการใช้งาน โดยขอบเขตของการออกแบบต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ของระบบการบริการ (SS) ซึ่งมีประเด็นที่ต้องพิจารณา ดังนี้

- ค้นหาความเสี่ยงทั้งหมดที่เป็นไปได้ ในระหว่างการออกแบบระบบการบริการ
- กำหนดทรัพยากรทั้งหมดที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็น โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น (Infrastructure) สภาพแวดล้อมในการทำงานและการใช้งาน (Environment) ฐานข้อมูลและโปรแกรมที่ต้องใช้งาน (Database & Application) เป็นต้น
- แพ็กเกจการออกแบบการให้บริการ (Service Design Package: SDP) ที่ต้องการให้ครอบคลุมตาม SLP
- ออกแบบระบบการประเมินผลงานและการวัดผลเมื่อมีการนำไปใช้งาน
- แผนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร เพื่อมารองรับระบบการบริการที่สร้างขึ้น

- กำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในรายละเอียด รวมถึงกรอบอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการ

- ระดับของการรับประกันความพอใจในการใช้งาน (Service Level)
- พัฒนาและปรับปรุงแผนการพัฒนาระบบการบริการ
 - นโยบายที่มารองรับระบบการบริการ
 - มาตรฐานที่จะนำมาใช้งาน
 - เทคโนโลยีและทางเลือก (Solution) ที่นำมาใช้งาน
 - กรอบการทำงานในรายละเอียด รวมทั้งข้อควรปฏิบัติและข้อควรหลีกเลี่ยง

(Do & Don't)

- เอกสารและคู่มือที่ต้องจัดทำ

2.3.3 การส่งมอบระบบการบริการ (Service Transition: ST)

การส่งมอบระบบการบริการ เป็นกระบวนการในการเตรียมความพร้อมก่อนการนำระบบการบริการไปใช้งานจริง ในสภาพแวดล้อมจริง และส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการโดยตรงซึ่งกระบวนการนี้จะเกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบการบริการ (Implement) โดยควรเตรียมการ ดังนี้

- แผนการทดสอบเบื้องต้นและแบบละเอียดพร้อมแผนการประเมินผลการทดสอบ
- แผนการก่อนการนำไปใช้งานจริง รวมถึงแผนสำรองเมื่อเกิดความผิดพลาดเกิดขึ้น

(Rollback) พร้อมแผนการประเมินผลการใช้งาน

- แผนการถ่ายทอดความรู้และการใช้งานไปยังหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมถึงแผนการทดสอบขีดความสามารถของผู้ที่ให้บริการรวบรวมและปรับปรุงข้อมูลในการบริการที่ผ่านมาที่เกิดขึ้นทั้งหมด เพื่อนำมาสร้างเป็นฐานข้อมูลความรู้ด้านการบริการ (Service Knowledge Management System : SKMS) เพื่อลดเวลาในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อมีการนำไปใช้งานแล้ว

- แผนการปฏิบัติงานทั้งหมดควรรองรับ
 - การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management)
 - การจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management)
 - การจัดการทรัพย์สินและค่าการติดตั้งเพื่องานบริการ (Service Asset &

Configuration Management)

2.3.4 การใช้งานระบบการบริการ (Service Operation: SO)

การใช้งานระบบการบริการ เป็นกระบวนการในการนำบริการที่ได้สร้างขึ้น ให้ผู้ใช้บริการได้เข้ามาใช้งาน โดยมีการบริหารจัดการและการดูแลทรัพยากรที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามที่มีการออกแบบในช่วงต้น (SD) โดยควรมีหัวข้อในกระบวนการนี้ ดังนี้

- กระบวนการจัดการเหตุการณ์ (Event Management Process) เป็นกระบวนการในการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและมีผลกระทบกับการให้บริการ
- กระบวนการจัดการเหตุผิดปกติ (Incident Management Process) เป็นกระบวนการในการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่ผิดปกติหรือไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งเหตุการณ์หรือสิ่งผิดปกตินี้ จะมีผลกระทบได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม และเป็นเหตุให้ผลลัพธ์ที่เราวางแผนไว้เบี่ยงเบนไปหรือไม่เป็นไปตามที่เราต้องการ
- กระบวนการจัดการปัญหา (Problem Management Process) เป็นกระบวนการในการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับที่มาของปัญหาหรือข้อผิดพลาด รวมทั้งการค้นหาที่มาของปัญหา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก โดยข้อมูลที่ได้จะถูกบันทึกลงในฐานข้อมูลความรู้ (Knowledge Database)
- กระบวนการรองรับการร้องขอ (Request Fulfillment Process) เป็นกระบวนการในการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับการรองรับการร้องขอจากผู้ใช้บริการ ที่เกี่ยวกับการขอข้อมูล การขอคำแนะนำการขอเข้าใช้ทรัพยากรบางอย่าง การขอปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานบางอย่างที่จำเป็น ฯลฯ
- กระบวนการจัดการการเข้าถึง (Access Management Process) เป็นกระบวนการในการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดขอบเขตการเข้าใช้งานของผู้ใช้บริการ และจะต้องป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาครอบงำหรือทำลายระบบได้
- กิจกรรมการปฏิบัติงานบริการร่วม (Common Service Operation Activities) เป็นกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่กล่าวถึงข้างต้น เช่น
 - การเฝ้าดูและการควบคุมระบบการให้บริการ
 - การดูแลกระบวนการให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้วางไว้ในขั้นตอนการออกแบบ (SD) และคอยปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง

2.3.5 การปรับปรุงคุณภาพการบริการอย่างต่อเนื่อง (Continual Service Improvement: CSI)

การปรับปรุงคุณภาพการบริการอย่างต่อเนื่องมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามการดำเนินการด้านการให้บริการและวงจรของการให้บริการ และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงการบริการและวงจรของการให้บริการต่อไป โดยผ่านขั้นตอน 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: กำหนดว่ามีอะไรบ้างที่ควรนำมาวัดผลหรือประเมิน (Define what you should measure)

ขั้นตอนที่ 2: กำหนดว่ามีอะไรบ้างที่สามารถวัดหรือประเมินได้ (Define what you can measure)

ขั้นตอนที่ 3: รวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่จำเป็นต้องมีหรือต้องใช้ (Gather the data)

ขั้นตอนที่ 4: นำข้อมูลดิบที่ได้ผ่านกระบวนการจัดรูปแบบข้อมูล (Process the data) เพื่อช่วยในการนำมาประมวลผลได้ง่ายขึ้น โดยมุ่งเน้นเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ

ขั้นตอนที่ 5: นำข้อมูลที่มีการจัดเรียงและปรับแต่งรูปแบบแล้วมาวิเคราะห์ (Analyze the data) เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงสิ่งที่มียูให้ดีขึ้น หรือป้องกันข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

ขั้นตอนที่ 6: นำข้อมูลที่มีการวิเคราะห์มาจัดเก็บในรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ (Present and use the Information) เพื่อให้ข้อมูลมีความพร้อมในการเรียกใช้งานในอนาคต หรือตามคำร้องขอของผู้เกี่ยวข้องได้ โดยจะต้องสามารถนำเสนอออกมาในรูปของรายงานตามความต้องการได้

ขั้นตอนที่ 7: ดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงกระบวนการที่จำเป็น (Implement corrective action) เพื่อให้การทำงานของระบบการให้บริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในกระบวนการกำหนดกลยุทธ์ (SS) และกระบวนการออกแบบ (SD)

2.3 วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle :SDLC)

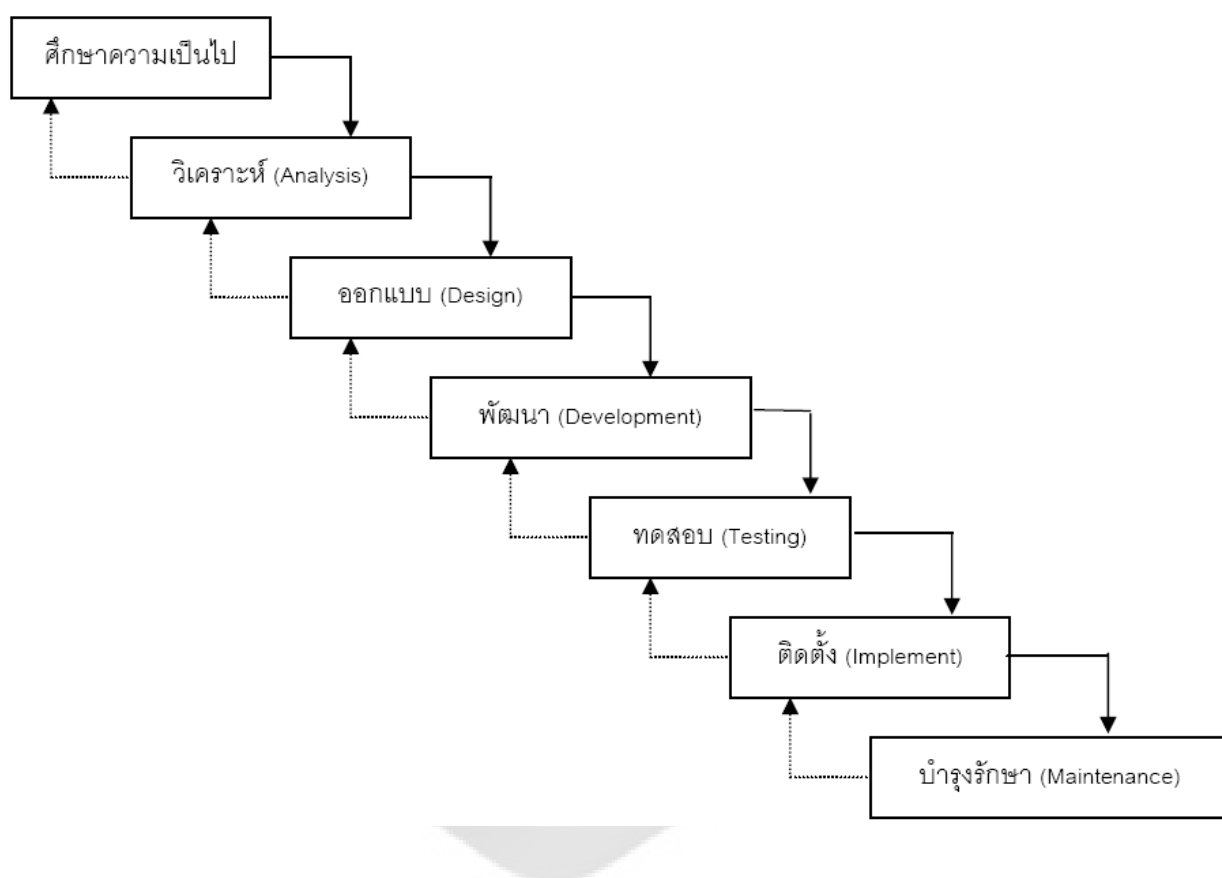
ระบบสารสนเทศทั้งหลายมีวงจรชีวิตที่เหมือนกันตั้งแต่เกิดจนตายวงจรนี้จะเป็นขั้นตอน ที่เป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนเสร็จเรียบร้อย เป็นระบบที่ใช้งานได้ ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบต้องทำความเข้าใจให้ดีว่าในแต่ละขั้นตอนจะต้องทำอะไร และทำอย่างไร

ขั้นตอนการพัฒนาระบบมีอยู่ด้วยกัน 7 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)
2. วิเคราะห์ระบบ (Analysis)
3. การออกแบบระบบ (Design)
4. การพัฒนา(Development)
5. การทดสอบ (Testing)
6. การติดตั้ง (Implement)
7. การบำรุงรักษา(Maintenance)

2.3.1. ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

จุดประสงค์ของการศึกษาก็คือ การ กำหนดว่าปัญหาคืออะไรและตัดสินใจว่าการพัฒนา สร้างระบบสารสนเทศ หรือการแก้ไขระบบ สารสนเทศเดิมมีความเป็นไปได้หรือไม่โดยเสียค่าใช้จ่าย และเวลาน้อยที่สุด และได้ผลเป็นที่น่า พอใจ ปัญหาต่อไปคือ นักวิเคราะห์ระบบจะต้องกำหนดให้ได้ ว่าการแก้ไขปัญหาดังกล่าวมี ความเป็นไปได้ทางเทคนิคและบุคลากร นอกจากนั้นควรจะให้ ความสนใจว่าผู้ใช้ระบบมีความ คิดเห็นอย่างไรกับการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งความเห็นของผู้บริหารด้วย



ภาพประกอบ 4 แสดงวงจรในการพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle : SDLC)

2.3.2. การวิเคราะห์ระบบ (Analysis)

การวิเคราะห์ระบบเริ่มตั้งแต่การศึกษาระบบการทำงานของธุรกิจนั้น ในกรณีที่ระบบที่เราศึกษานั้นเป็นระบบอยู่แล้วจะต้องศึกษาว่าทำงานอย่างไร เพราะเป็นการยากที่จะออกแบบระบบใหม่ โดยที่ไม่ทราบวาระบบเดิมทำงานอย่างไร หรือธุรกิจ ดำเนินการอย่างไร หลังจากนั้นกำหนดความต้องการของระบบใหม่ ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบจะต้องใช้ เทคนิคในการเก็บข้อมูล ได้แก่ ศึกษาเอกสาร ที่มีอยู่ ตรวจสอบวิธีการทำงานในปัจจุบัน สัมภาษณ์ ผู้ใช้และผู้จัดการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ เอกสารที่มีอยู่ได้แก่ คู่มือการใช้งาน แผนผังใช้งานของ องค์กร รายงานต่างๆที่หมุนเวียนในระบบ การศึกษาวิธีการทำงานในปัจจุบันจะทำให้นักวิเคราะห์ ระบบรู้ว่าระบบจริงๆทำงานอย่างไร ซึ่ง

บางครั้งค้นพบข้อผิดพลาดได้ เฝ้าสังเกตการทำงานของ ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้าใจและเห็นจริงๆ ว่า ขั้นตอนการทำงานเป็นอย่างไร ซึ่งจะทำให้นักวิเคราะห์ ระบบค้นพบจุดสำคัญของระบบว่าอยู่ที่ใด การสัมภาษณ์เป็นศิลปะอย่างหนึ่ง โดยมีไว้เพื่อให้สามารถเข้ากับผู้ใช้ได้ง่าย และ สามารถดึงสิ่งที่ต้องการจากผู้ใช้ได้ เพราะความต้องการของระบบคือ สิ่งสำคัญที่จะใช้ในการ ออกแบบต่อไป ถ้าสามารถกำหนดความต้องการได้ถูกต้อง การพัฒนาในขั้นตอนต่อไปก็จะง่าย ขึ้น เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วจะนำมาเขียนรวมเป็นรายงานการทำงานของระบบซึ่งควรแสดงหรือในการวิเคราะห์ระบบ จะรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาเขียนเป็น ไต่อะแกรมการไหลของข้อมูล (Data flow Diagram) พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) และ โครงสร้างการตัดสินใจ (Structured Decision) มาช่วยในการวิเคราะห์

2.3.3. การออกแบบระบบ (Design)

โดยแบ่งเป็นส่วนการออกแบบทางตรรกศาสตร์ (Logical Design) และการออกแบบระบบ (System Design) โดย Logical Design จะเป็นส่วนที่ ออกแบบในส่วนการติดต่อกับผู้ใช้ซึ่งมีส่วนสำคัญมาก เช่น การใช้คีย์บอร์ดในการถามตอบหรือการใช้เมาส์ในการเลือก ออกแบบ (Option) ใน ส่วน System Design จะเป็นการออกแบบในส่วนของการป้อนข้อมูล ในระยะแรกของการออกแบบ นักวิเคราะห์ระบบจะนำการตัดสินใจของฝ่ายบริหารที่ได้ จากขั้นตอนการวิเคราะห์การเลือกซื้อ คอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ด้วย หลังจากนั้นจะนำ แผนภาพต่าง ๆ ที่เขียนขึ้นในขั้นตอน การวิเคราะห์มาแปลงเป็นแผนภาพลำดับขั้น (แบบต้นไม้) เพื่อให้มองเห็นภาพลักษณะที่แน่นอนของ โปรแกรมว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร และโปรแกรม อะไรบ้างที่จะต้องเขียนในระบบ ในขั้นตอน การวิเคราะห์นักวิเคราะห์ระบบต้องหาว่า " จะต้องทำ อะไร (What)" แต่ในขั้นตอนการออกแบบต้อง รู้ว่า "จะต้องทำอย่างไร(How)" ในการออกแบบ โปรแกรมต้องคำนึงถึงความปลอดภัย (Security) ของระบบด้วย เพื่อป้องกันการผิดพลาดที่อาจจะ เกิดขึ้น เช่น "รหัส" สำหรับผู้ใช้ที่มีสิทธิ์สำรอง ไฟล์ข้อมูลทั้งหมด เป็นต้น นักวิเคราะห์ระบบจะต้องออกแบบฟอร์มสำหรับข้อมูลขาเข้า (Input Format) ออกแบบ รายงาน (Report Format) และการแสดงผลบนจอภาพ (Screen Format) หลักการการออกแบบ ฟอร์มข้อมูลขาเข้าคือ ง่ายต่อการใช้งาน และป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจจะ เกิดขึ้น ถัดมาระบบจะต้องออกแบบวิธีการใช้งาน เช่น กำหนดว่าการป้อนข้อมูลจะต้องทำอย่างไร จำนวนบุคลากรที่ต้องการในหน้าที่ต่าง ๆ แต่ถ้านักวิเคราะห์ระบบตัดสินใจว่าการซื้อ ซอฟต์แวร์ ดีกว่าการเขียนโปรแกรม ขั้นตอนการออกแบบก็ไม่จำเป็นเลย เพราะสามารถนำ ซอฟต์แวร์ สำเร็จรูปมาใช้งานได้ทันที สิ่งที่นักวิเคราะห์ระบบออกแบบมาทั้งหมดในขั้นตอนที่กล่าว มาทั้งหมด จะนำมาเขียนรวมเป็นเอกสารชุดหนึ่งเรียกว่า "ข้อมูลเฉพาะของการออกแบบระบบ "

2.3.4. การพัฒนา (Development)

ขั้นตอนนี้เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างโปรแกรมเมอร์ และนักวิเคราะห์ระบบ เพื่อพัฒนาระบบ ซึ่งต้องนำส่วนที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 2 และการออกแบบระบบในขั้นตอนที่ 3 มาใช้ ซึ่งในขั้นตอนนี้ต้องมีการจัดทำเอกสารควบคู่ไปด้วย โดยนักเขียนโปรแกรมจะทำการเขียนโปรแกรมโดยอ้างอิงกับเอกสาร และให้ได้ตรงกับที่ นักวิเคราะห์ระบบได้วิเคราะห์และออกแบบไว้ ในขั้นตอนนี้โปรแกรมเมอร์จะทำการเขียนโปรแกรม และทำการทดสอบโปรแกรม โดยมี การทดสอบกับข้อมูลจริง ลักษณะการใช้งานจริง ถ้าโปรแกรมเรียบร้อย ก็จะได้โปรแกรมที่พร้อมใช้งาน หลังจากนั้นต้องมีการจัดเตรียมคู่มือการใช้โปรแกรม และการฝึกอบรมผู้ใช้งานให้สามารถใช้งานได้ โปรแกรมเมอร์เขียนโปรแกรมตามข้อมูลที่ได้จากเอกสารข้อมูลเฉพาะของการออกแบบ (Design Specification) ปกติแล้วนักวิเคราะห์ระบบไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการเขียนโปรแกรม แต่ ถ้าโปรแกรมเมอร์คิดว่าการเขียนอย่างอื่นดีกว่า เหมาะสมกว่า ก็จะต้องมีการปรึกษากับ นักวิเคราะห์ระบบ เพื่อที่นักวิเคราะห์จะสามารถบอกได้ว่าโปรแกรมที่จะแก้ไขนั้นมีผลกระทบกับ ระบบหรือไม่อย่างไร

2.3.5. ทดสอบ (Testing)

ก่อนนำไปใช้ต้องมีการทดสอบโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้น ซึ่งใน การทดสอบควรใช้ข้อมูลที่เป็นปฏิบัติงานจริงมาทดสอบ

2.3.6. ติดตั้ง (Implement)

ในขั้นตอนนี้เป็นการติดตั้งระบบ โดยเป็นขั้นตอนที่มีการนำระบบใหม่มาใช้แทนระบบเดิม โดยจะต้องมีการจัดอบรมผู้ใช้ระบบก่อนที่จะใช้งานจริง โดยในการ ดำเนินงานควรคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้ใช้ระบบ และองค์กร

2.3.7. การบำรุงรักษา (Maintenance)

ขั้นตอนสุดท้ายนี้จะต้องนำส่วนที่เป็นเอกสารต่าง ๆ ที่ได้บันทึกรายละเอียดของระบบเดิมที่ได้ทำไว้มาเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขให้สามารถนำมาใช้ งานได้ ให้การทำงานตรงตามวัตถุประสงค์ (Verification) โดยทำการเปรียบเทียบกับคุณลักษณะ (Specification) ของระบบ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลงานวิจัยหรือบทความที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีดังนี้

2.4.1 งานวิจัยในประเทศ

ภักมณ จิตชาญวิชัย(2549) เป็นการออกแบบกระบวนการและระบบสารสนเทศสนับสนุนการดำเนินงานของระบบการซ่อมบำรุงในอุตสาหกรรมการผลิต การวิจัยได้มีการศึกษากระบวนการปัญหาจากสภาพโรงงานในปัจจุบันและทฤษฎี จากการวิจัยได้พบปัญหาหลัก 5 อย่างคือการซ่อมบำรุงโดยอาศัยประสบการณ์และความชำนาญของพนักงานเท่านั้น ไม่มีการจัดการการซ่อมและบำรุงรักษาที่เป็นแบบแผน การติดตามผลการซ่อมบำรุงทำได้ล่าช้า ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีการเก็บประวัติการซ่อมบำรุง ไม่มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) การร้องขอการซ่อม การวางแผนการซ่อมบำรุง การจัดตารางการทำงาน การบริหารคลังซ่อมบำรุง การทำการซ่อม การปิดงานและการประเมินการซ่อม ผลจากการวิจัยที่อาศัยกระบวนการออกแบบด้วยเครื่องมือ UML ซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมภายใน (Use Case) แผนผังกระบวนการทำงาน (Work Flow) แผนภาพลำดับการทำงาน (Sequence Diagram) และหน้าจอการทำงาน (Graphic User Interface) พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถรองรับขั้นตอนการทำงาน มีข้อมูลที่ครบถ้วน พัฒนาการดำเนินงานในส่วนการจัดเก็บ ประมวลผลข้อมูลการซ่อมบำรุงและการติดตามงานในกระบวนการซ่อมบำรุง

กฤษนรา ผลพฤกษรัตน์(2551) ได้จัดทำระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อการจัดลำดับงานซ่อมบำรุงของระบบเครือข่ายของบริษัทตัวอย่าง เริ่มจากการสำรวจปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการจัดการงานซ่อมบำรุงของระบบเครือข่ายของบริษัทตัวอย่างที่ใช้ในปัจจุบัน ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์ผังการไหลของงาน เพื่อออกแบบเป็นผังการไหลของข้อมูล ของฐานข้อมูลรวม จากนั้นจึงสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ My SQL, PHP และ Dreamweaver โดยจัดลำดับความสำคัญของงานซ่อม โดยแบ่งตามมูลค่าของงานซ่อมบำรุง ผลงานวิจัยพบว่าระบบใหม่นี้สามารถลดขั้นตอนการทำงาน ลดระยะเวลาสืบค้นและจัดทำรายงานของงานซ่อมบำรุง ปริมาณบุคลากรที่ใช้ในการปฏิบัติงานของระบบงานซ่อมบำรุงของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สุดท้ายผู้บริหารของหน่วยงานซ่อมบำรุงและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลอื่น ๆ ในระบบฐานข้อมูล เช่นเสนอแนวทางการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธีให้กับพนักงาน เพื่อความพึงพอใจให้กับลูกค้า และจัดทำงบประมาณงานซ่อมได้ถูกต้อง รัชสารัตน์ ขนานขาว(2551) ได้นำเสนอกระบวนการสำหรับการจัดการทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศในมุมมองของธุรกิจ โดยใช้กรอบงานด้านการควบคุมระบบสารสนเทศโคบิต เป็นกรอบความคิดในเชิงกว้าง ในการพัฒนากระบวนการดังกล่าว ซึ่งกระบวนการที่ได้นำเสนอนั้นประกอบด้วย 3 ชั้นจำลอง คือ ชั้นแบบจำลองเชิงภาพรวม ชั้นแบบจำลองเชิงองค์ประกอบหลัก และชั้นแบบจำลองเชิงนิยาม และนำเสนอระบบสนับสนุนกระบวนการที่นำเสนอในมุมมองด้านเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนการประยุกต์ใช้และดำเนินการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานไอทิล โดยพบว่ากระบวนการจัดการทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือช่วยสนับสนุนที่ได้ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ในด้านบุคลากรช่วยเพิ่มประสิทธิผลการทำงานแก่กลุ่มเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้กระบวนการ

และเครื่องมือสนับสนุนดังกล่าว ยังช่วยเป็นแนวทางให้กับองค์กรอื่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการจัดการทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เฟเด็จ พรหมสาขา ณ สกลนคร(2550) ได้กล่าวถึงความรู้ว่าเป็นสินทรัพย์ที่สำคัญขององค์กรที่ผลักดันให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันเชิงกลยุทธ์ สำหรับการจัดจ้งบริหารจัดการระบบงานสารสนเทศจากภายนอกองค์กรที่ให้บริการอย่างมีคุณภาพโดยที่ ไอทิล (ITIL) เป็นปัจจัยสำคัญซึ่งการให้บริการแก้ไขปัญหาเป็นส่วนที่สำคัญสำหรับการบริหารจัดการของการให้บริการด้านสารสนเทศ ดังนั้นงานวิจัยนี้ได้นำเสนอขอบข่ายงานของระบบการจัดการความรู้กับการแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุ และทำการประเมินผลความสำเร็จของระบบ KMRCA IT service desk โดยระบบมีการทำงานหลัก 2 ส่วนคือ การค้นหาความรู้ และการมอบหมายงานแบบอัตโนมัติ การวิจัยได้ประเมินผลความสำเร็จของการค้นหาความรู้โดยการจำลองสถานการณ์ และผลสรุปแสดงให้เห็นว่าระบบที่นำเสนอได้นั้นได้ลดเวลาแก้ไขปัญหาอย่างมีนัยสำคัญ ยิ่งไปกว่านั้นได้ปรับปรุงขอบข่ายของงานวิจัยให้ครอบคลุม การมอบหมายงานให้กับกลุ่มของผู้แก้ไขปัญหาแบบอัตโนมัติโดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อความ เพื่อหาวิธีที่เหมาะสมกับระบบโดยใช้ ต้นไม้ตัดสินใจซึ่งผลของต้นไม้ตัดสินใจแบบ ID3 นั้นให้ผลที่มีความถูกต้องมากกว่า และได้นำไปสู่การมอบหมายผู้แก้ไขปัญหาที่เหมาะสมในแต่ละปัญหาแบบอัตโนมัติ นอกจากนี้ผลลัพธ์จากกฎที่ได้จากต้นไม้ตัดสินใจนำไปจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลของความรู้ เพื่อช่วยสนับสนุนการมอบหมายในครั้งต่อไป

2.4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

Wang, Z. & Zhang, Y.-X (2007) ได้นำเสนอแบบจำลองในการพัฒนากระบวนการและแบบจำลองเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยของจีน โดยอาศัยกรอบการดำเนินงานของ ITIL ซึ่งในแบบจำลองกระบวนการได้นำเสนอเป็น 3 ขั้นตอนคือ ขั้นแรกกำหนดกลยุทธ์การจัดการบริการตามกลยุทธ์ตามการ informationization และในขณะเดียวกันก็ดำเนินการออกแบบการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศระดับกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย ลำดับต่อมากำหนดรูปแบบการทำงาน รูปแบบข้อสารสนเทศที่ต้องการ กระบวนการทำงานและรูปแบบของโครงข่าย ขั้นสุดท้ายทำการสร้างและปรับปรุงระบบบริการไอทีภายใต้แนวปฏิบัติที่ดีของ ITIL ระยะนี้จะเป็นหัวใจของงานเพราะเป็นการสร้างกระบวนการหลักของการส่งมอบบริการไอทีและการสนับสนุนด้านไอทีบริการตามพื้นฐานของการจัดการโครงการและระดับโปรแกรมประยุกต์ไอทีในมหาวิทยาลัย อีกทั้งให้ความสนใจการจัดการคุณภาพการบริการ การควบคุมความเสี่ยง และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ซึ่งจากการนำแบบจำลองที่ได้จากการวิจัยไปประยุกต์ใช้พบว่าประสบความสำเร็จในหลายมหาวิทยาลัยของจีน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศโดยนำกรอบแนวคิด (Framework) ของกระบวนการ (process) ในการบริหารของ ITIL จะช่วยปรับปรุงหน่วยงานที่ใช้ไอทีเป็นตัวขับเคลื่อนการทำงานให้สามารถปรับไอทีให้เข้ากับการกิจ

หลักขององค์กร ช่วยควบคุมต้นทุนค่าใช้จ่าย เพิ่มประสิทธิภาพในการบริการงานไอที รวมทั้งสามารถใช้ทรัพยากรไอทีที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานการบริหารจัดการทางด้านไอทีที่ได้มาตรฐาน ตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยงานและมุ่งสร้างความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ โดยขั้นตอนการพัฒนาในหลายงานวิจัย พบว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการได้อาศัยหลักทฤษฎีของ System Development Life Cycle (SDLC) ซึ่งเป็นผลให้การพัฒนาออกมาได้ ตรงตามความต้องการมากที่สุด อีกทั้งประหยัดเวลาในกระบวนการพัฒนาระบบในด้านคุณภาพหรือผลลัพธ์ที่ได้นั้น มีการประเมินระบบจากผู้เชี่ยวชาญและความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ และได้ผลลัพธ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำหลักการและวิธีการดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยกำหนดให้ระบบมีความสามารถในการติดตามงานแจ้งซ่อม การมอบหมายและติดตามงานของเจ้าหน้าที่ การจัดเก็บองค์ความรู้ที่ได้จากการแก้ปัญหา การสืบค้นข้อมูลของผู้ใช้บริการ การกำหนดข้อตกลงระดับการให้บริการ การประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ การประกันคุณภาพงานบริการ การนำเสนอรายงานเพื่อการวางแผนในการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และการนำเสนอรายงานสำหรับผู้บริหารเพื่อบริหารจัดการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย อีกทั้งผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาในส่วนของรูปแบบการรายงานต่าง ๆ ที่มีความต้องการที่หลากหลายและรวมถึงการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบรายงานสำหรับงานบริหารจัดการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่บ่อยครั้ง โดยผู้ใช้ระบบสามารถเลือกใช้ให้รูปแบบการรายงานต่าง ๆ ได้ตามต้องการ ซึ่งในการพัฒนาในส่วนนี้จะแตกต่างจากงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ช่วยให้การบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL มุ่งเน้นเรื่องการบริหารจัดการทางด้านไอทีที่ได้มาตรฐาน ตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยงานในมหาวิทยาลัย และมุ่งสร้างความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ซึ่งจะเป็นประโยชน์และเพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์กรต่อไป

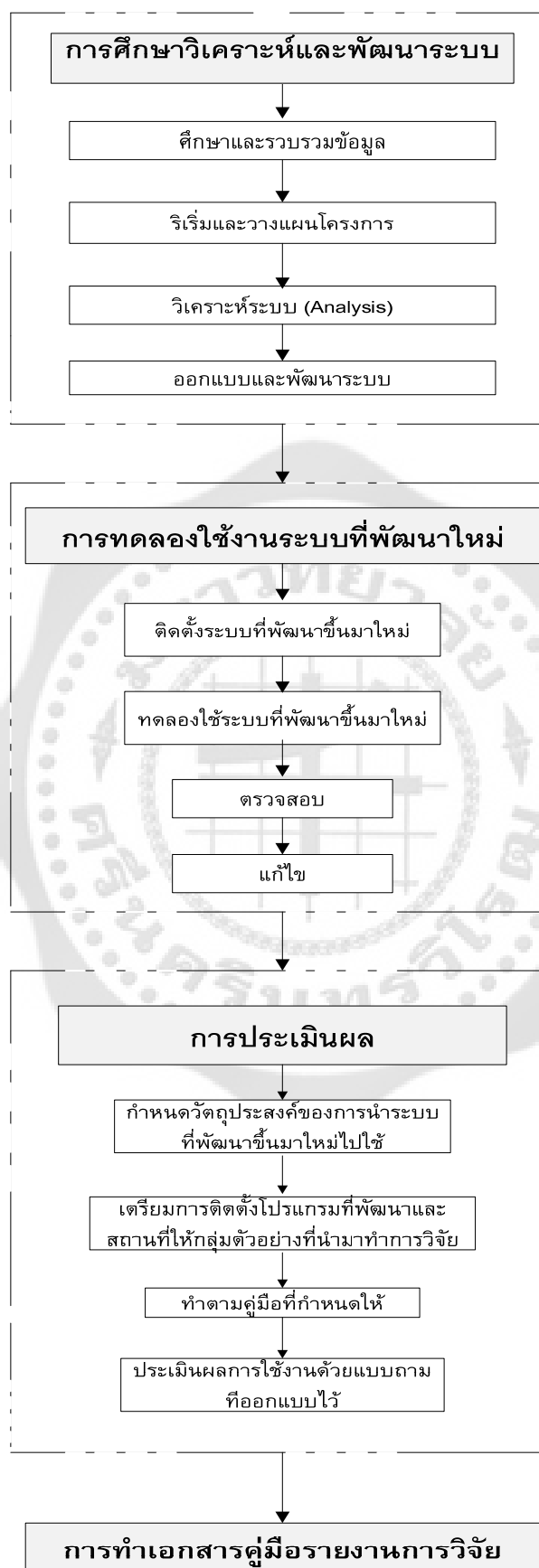
บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่องการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์จะประกอบด้วยขั้นตอนในการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การศึกษาวิเคราะห์และพัฒนาระบบ
3. การทดลองใช้งานของระบบ
4. การประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข
5. การทำเอกสารคู่มือรายงานการวิจัย





ภาพประกอบ 5 แสดงวิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ประชากรคือนิสิต คณาจารย์และบุคลากรผู้ใช้งานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้จะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 35 คน ประกอบไปด้วยกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน
2. เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ เจ้าหน้าที่บุคลากรของสำนักคอมพิวเตอร์จำนวน 10 คน และเจ้าหน้าที่บุคลากรของหน่วยงานอื่นๆ จำนวน 10 คน รวมจำนวนเจ้าหน้าที่บุคลากรทั้งหมด 20 คน
3. ผู้ใช้งานทั่วไป ได้แก่ คณาจารย์และบุคลากรจำนวน 10 คน

2. การศึกษาวิเคราะห์และพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบนั้นเพื่อให้ผู้ใช้มีความรู้สึกพอใจกับระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ ผู้ออกแบบจะต้องศึกษาระบบเดิมให้มีความเข้าใจทุกประเด็นเพื่อที่จะทราบถึงสาเหตุที่ต้องมีกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ เกิดขึ้นในระบบเดิม ต้องเข้าใจสภาพปัญหาของระบบเดิมเพื่อที่จะให้ระบบใหม่เข้ามาแก้ปัญหาที่มีในระบบเดิมให้มากที่สุด อันจะนำไปสู่การยอมรับระบบใหม่นี้ จากนั้นต้องชี้แนวทางกระบวนการและเทคนิคที่คิดขึ้นใหม่เพื่อออกแบบระบบงานใหม่โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ดีกว่าเดิมเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้ ตามด้วยการออกแบบฐานข้อมูลให้เก็บข้อมูลที่ครบถ้วน ตรงตามความประสงค์ของผู้ใช้งานเพราะการแก้ไขโครงสร้างของฐานข้อมูลในภายหลังนั้นยุ่งยากและเสี่ยงที่จะมีปัญหาใหม่ตามมาการพัฒนาระบบนั้นจะอยู่ภายใต้โมเดลการพัฒนาระบบรูปแบบใดนั้น ขึ้นอยู่กับขนาดของระบบกำลังคน เวลา และความถนัดของผู้พัฒนาระบบด้วย นอกจากนี้การออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ก็เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะหากผู้ใช้ไม่เข้าใจการใช้จนเกิดความผิดพลาดขึ้นแล้วก็จะทำให้เกิดความกลัวระบบสารสนเทศนั้นไปเลย อันเป็นสาเหตุให้เกิดความล้มเหลวได้ เพื่อป้องกันความล้มเหลวดังกล่าวจึงต้องนำระบบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างก่อน แล้วประเมินความพึงพอใจ นำไปแก้ไขปรับปรุง จนหลังจากที่เห็นว่าเป็นที่น่าพอใจแล้วจึงนำไปใช้จริง

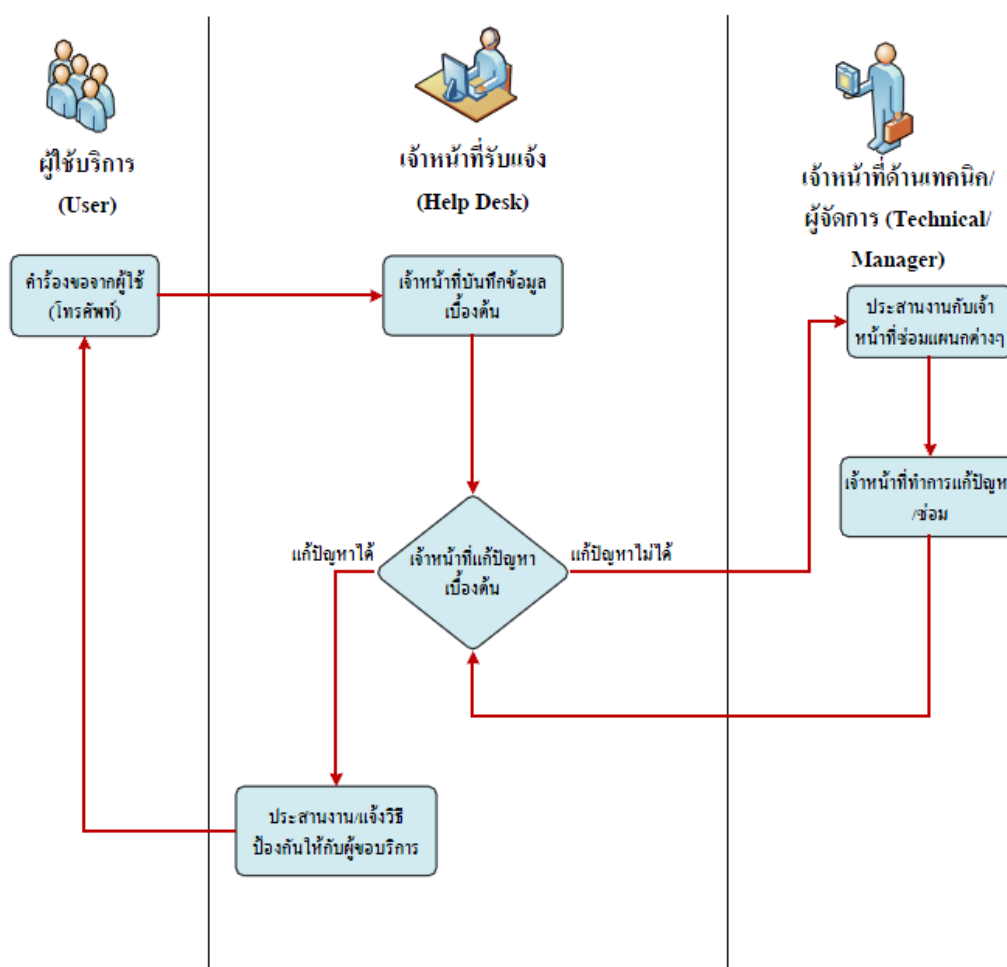
ระบบการให้บริการแบบเดิม

การดำเนินงานบริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ของมหาวิทยาลัย รวมทั้งการให้บริการและสนับสนุนระบบสารสนเทศต่างๆ ที่ติดตั้งอยู่บนระบบเครือข่ายบัวศรี และบริการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ลงทะเบียนไว้กับระบบบริการ IT Clinic ที่ผ่านมามีการบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มขอรับบริการกรณีมีการร้องขอบริการหรือแจ้งปัญหาอุปกรณ์ขัดข้อง บันทึกสถานะงาน ปิดงาน และสามารถ

ประมวลผลออกรายงานได้ แต่ยังไม่ครอบคลุมงานบางส่วนที่จำเป็น เช่น การส่งต่องานไปยังผู้รับผิดชอบหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง การจัดลำดับความสำคัญของงานโดยพิจารณาผลกระทบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การติดตามงานและที่สำคัญคือการประกันคุณภาพงานบริการ ในส่วนของช่องทางการขอรับบริการมี 2 ช่องทาง คือ ระบบ Help Desk และระบบ IT Clinic โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ระบบ Help Desk 5045 ของสำนักคอมพิวเตอร์เป็นช่องทางสำหรับนิสิต คณาจารย์และบุคลากรที่ใช้ติดต่อสอบถามข้อมูล แจ้งขอรับบริการและแจ้งปัญหาข้อร้องเรียน ทั้งนี้หากสามารถให้ข้อมูลหรือแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ได้ก็จะปิดงาน หากไม่สามารถให้คำปรึกษาหรือแก้ไขปัญหาก็จะมอบหมายงานไปยังเจ้าหน้าที่เทคนิคของ IT Clinic หรือโอนสายไปยังฝ่ายที่รับผิดชอบเพื่อรับเรื่องและแก้ไขปัญหาดต่อไป

- ระบบ IT Clinic ของสำนักคอมพิวเตอร์ ช่องทางนี้จะเป็ช่องทางสำหรับนิสิต คณาจารย์ และบุคลากร ขอรับบริการด้วยตนเองที่สำนักคอมพิวเตอร์ ซึ่งปกติจะมีบุคลากรของสำนักคอมพิวเตอร์หมุนเวียนกันทำหน้าที่รับเรื่องก่อนเบื้องต้น โดยจะมีการบันทึกข้อมูลเบื้องต้น อาทิ ติดต่อจากหน่วยงานใด ปัญหาใด แนวทางการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น แล้วทำการนัดหมายเพื่อให้บริการ



ภาพประกอบ 6 กระบวนการให้บริการแบบเดิม

จากผลการศึกษากระบวนการให้บริการแบบเดิม ผู้วิจัยสามารถสรุปปัญหาของระบบการให้บริการแบบเดิมได้ดังนี้

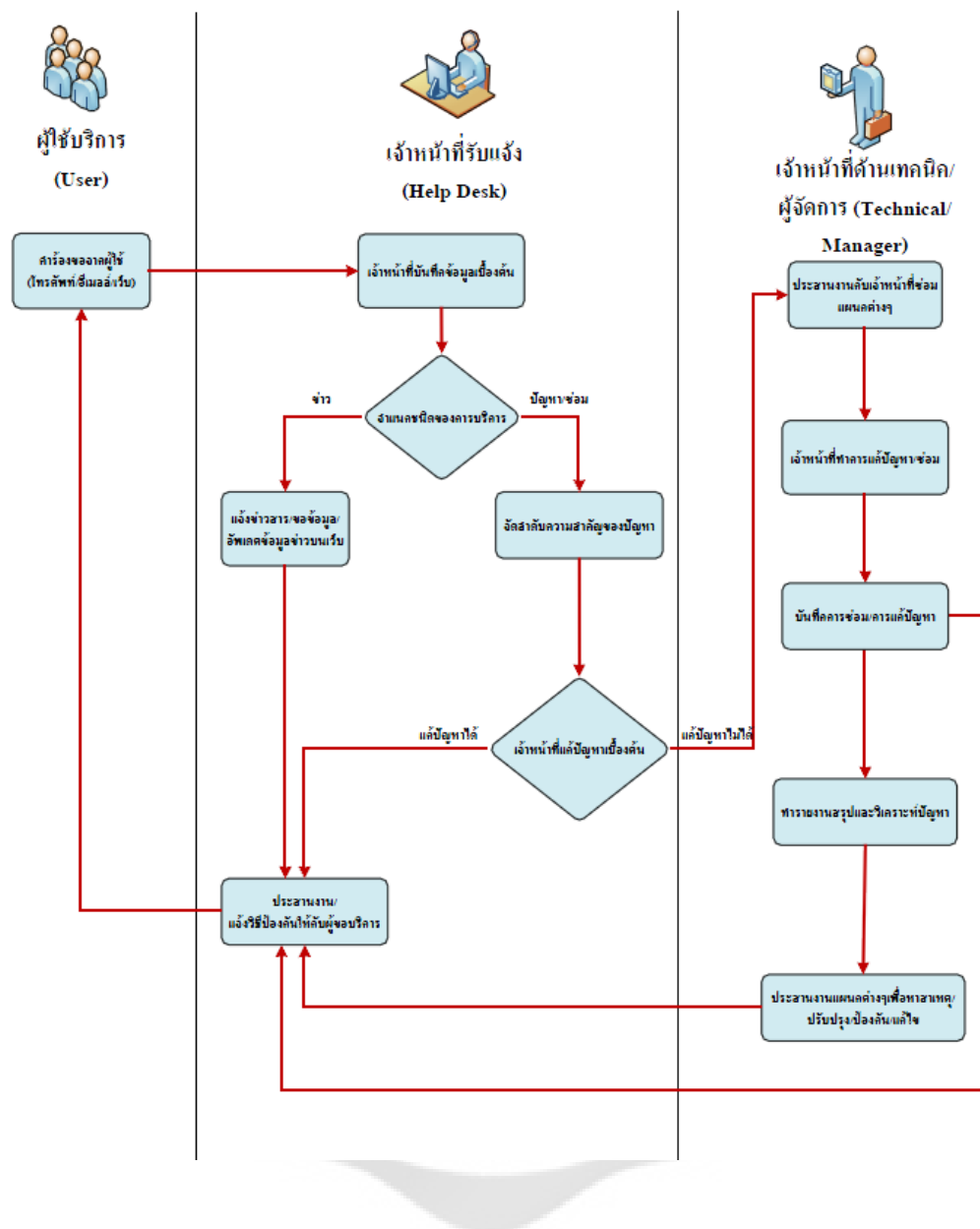
- ไม่มีการจำแนกชนิดของการขอใช้บริการ (ประกาศ/ปรับปรุงเว็บ/แจ้งซ่อม)
- ไม่มีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (มี/ไม่มีผลกระทบกับหน่วยงานอื่น)
- ไม่มีการบันทึกประวัติการให้บริการ (ประวัติการซ่อม) ที่เป็นระบบ
- ไม่สามารถตามสถานะของงานได้ (แก้ปัญหาก็ไม่ได้)
- ไม่สามารถทำรายงานสรุปเพื่อนำไปวิเคราะห์/ปรับปรุง/แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้
- ไม่มีระบบการมอบหมายและติดตามงานของเจ้าหน้าที่
- ไม่มีการจัดเก็บองค์ความรู้ที่ได้จากการแก้ปัญหา
- ไม่มีการกำหนดข้อตกลงระดับการให้บริการเพื่อการประกันคุณภาพงานบริการ

- ไม่มีการจัดเก็บการประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
- ไม่มีการจัดการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
- ไม่สามารถนำเสนอรายงานเพื่อการวางแผนในการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
- การนำเสนอรายงานสำหรับผู้บริหารเพื่อบริหารจัดการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

จากปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการออกแบบปรับปรุงกระบวนการให้บริการที่สอดคล้องตามกรอบการดำเนินงาน ITIL ดังรายละเอียดในลำดับถัดไป

การออกแบบปรับปรุงกระบวนการให้บริการตามกรอบการดำเนินงาน ITIL

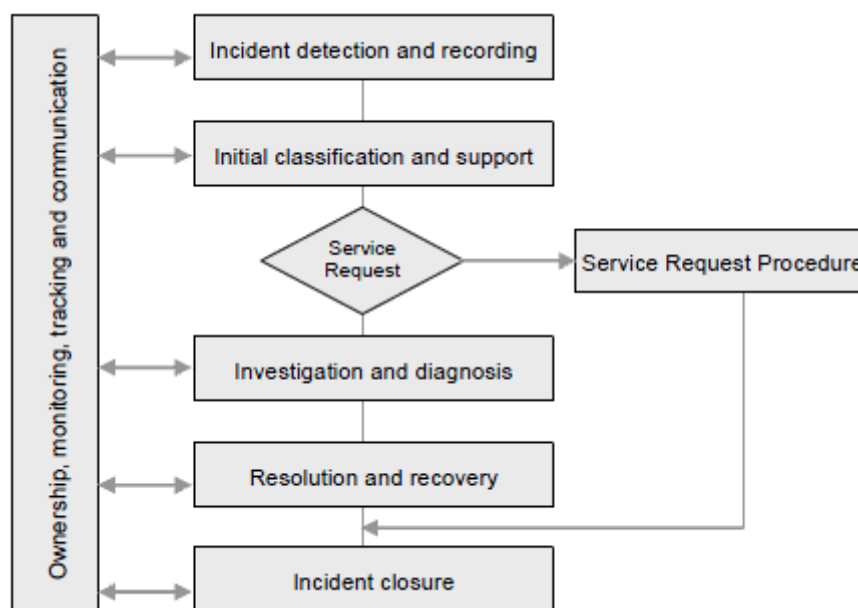
การนำกรอบการดำเนินงาน ITIL มาใช้งานเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักคอมพิวเตอร์ มศว นั้นทางผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกรอบที่ ITIL วางไว้ในแต่ละกระบวนการการออกแบบโดยมุ่งเน้นที่กระบวนการใช้งานระบบการบริการ (Service Operation: SO) เฉพาะส่วนกระบวนการจัดการเหตุผิดปกติ กระบวนการรองรับการร้องขอ กระบวนการจัดการปัญหา โดยหากการทำงานเดิมใดที่เป็นไปตามกรอบของ ITIL อยู่แล้ว ก็คงการทำงานนั้นไว้ แต่หากการทำงานของกระบวนการใดที่ยังไม่ครบถ้วนตามกรอบของ ITIL ก็จะเพิ่มกระบวนการทำงานใหม่หรือปรับปรุงการทำงานเดิมให้ได้ตามกรอบ ITIL ส่วนภาพรวมของระบบงานใหม่แสดงในรูปโดยกระบวนการทำงานเริ่มจากเจ้าหน้าที่รับแจ้ง รับคำร้องขอจากผู้ใช้บริการพร้อมกับทำการบันทึกข้อมูลเบื้องต้นของคำร้องขอใช้บริการ จากนั้นเจ้าหน้าที่จัดลำดับความสำคัญของการขอใช้บริการพร้อมทำการแก้ปัญหาเบื้องต้น ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องในกรณีที่แก้ปัญหาไม่ได้ เมื่อทำการแก้ปัญหาเสร็จ เจ้าหน้าที่จะทำการบันทึกวิธีการหรือข้อมูลในการแก้ปัญหา พร้อมแจ้งกลับไปให้ผู้ขอใช้บริการ ส่วนเจ้าหน้าที่ทางเทคนิคหรือหัวหน้าฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อนำไปปรับปรุง ป้องกัน ไม่ให้ปัญหาเกิดขึ้นอีกหรือลดปัญหาที่เคยเกิดให้น้อยลง



ภาพประกอบ 7 กระบวนการให้บริการแบบใหม่ตามกรอบ ITIL

กระบวนการจัดการเหตุผิดปกติ (Incident Management Process)

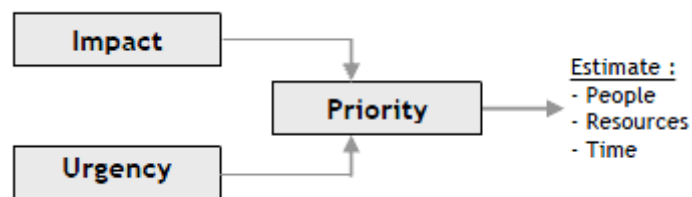
กระบวนการจัดการเหตุผิดปกติ เป็นการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลให้การทำงานของหน่วยงานหยุดชะงัก เพื่อดำเนินการให้ระบบกลับมาทำงานได้อย่างเดิมโดยเร็วที่สุดตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement – SLA) โดยส่งผลกระทบต่อหน่วยงานน้อยที่สุด



ภาพประกอบ 8 แสดงกระบวนการจัดการเหตุผิดปกติ

จากแผนภาพสามารถอธิบายการทำงานของกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการจัดการเหตุผิดปกติได้ดังนี้

เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติหน้าที่ Helpdesk ทำหน้าที่ติดตามกระบวนการแก้ไขเหตุผิดปกติตั้งแต่การรับลงทะเบียน หากมีเหตุผิดปกติเกิดขึ้นหลายเหตุการณ์ในเวลาเดียวกัน จำเป็นต้องใช้สารสนเทศเพื่อจัดเรียงลำดับความสำคัญ (Priority) โดยจะขึ้นอยู่กับข้อผิดพลาดร้ายแรง (Seriousness Error) ที่มีต่อผู้ใช้งาน หน่วยงาน และตามข้อตกลงที่ได้กำหนดไว้ในข้อตกลงระดับการให้บริการ ทั้งนี้ปัจจัยที่นำมาพิจารณาในการกำหนดลำดับความสำคัญ คือผลกระทบ (Impact) ที่เกิดขึ้น และความเร่งด่วน (Urgency) โดยจะพิจารณาจากสิ่งที่ต้องใช้ในการแก้ไขเหตุผิดปกตินั้น เช่น เหตุผิดปกติที่มีผลกระทบน้อยที่แก้ไขได้ง่าย อาจจะถูกจัดการก่อนเหตุผิดปกติที่มีผลกระทบสูงกว่า



ภาพประกอบ 9 กำหนดผลกระทบ ความเร่งด่วนและลำดับความสำคัญ

		IMPACT		
URGENCY	priority resolution time	high	medium	low
	high	critical / < 1 hour	high / < 8 hours	medium / < 24 hours
	medium	high / < 8 hours	medium / < 24 hours	low / < 48 hours
	low	medium / < 24 hours	low / < 48 hours	planning / planned

ภาพประกอบ 10 ตัวอย่างการกำหนดลำดับความสำคัญ และเวลาที่ใช้ในการแก้ปัญหา

สิ่งนำเข้า (Input):

- ข้อมูลเหตุผิดปกติต้นทาง แหล่งที่มา เช่นผู้แจ้งเหตุหรือเจ้าหน้าที่เทคนิคที่ตรวจพบจากระบบเครือข่ายหรือการทำงานผิดปกติของคอมพิวเตอร์
- การจับคู่ระหว่างเหตุผิดปกติกับปัญหาและข้อผิดพลาดที่ทราบ (Known Error)
- รายละเอียดการแก้ไขเหตุผิดปกติ
- กิจกรรมการร้องขอการเปลี่ยนแปลงเพื่อแก้ไขเหตุผิดปกติ

สิ่งส่งออก (Output):

- กิจกรรมการร้องขอการเปลี่ยนแปลงเพื่อแก้ไขเหตุผิดปกติ ปรับปรุงรายการเหตุผิดปกติ (รวมถึงวิธีแก้ปัญหาและ/หรือเวิร์ก อะราวด์)
- เหตุผิดปกติที่ได้แก้ไขและปิดแล้ว
- การสื่อสารกับผู้แจ้งเหตุ
- ข้อมูลสารสนเทศการจัดการ (รายงาน)

กิจกรรมการจัดการเหตุผิดปกติ(Activities):

- การค้นหาและบันทึกเหตุผิดปกติ
- การจำแนกประเภทของเหตุผิดปกติและสนับสนุนเบื้องต้น
- การสืบหาและการวินิจฉัยสาเหตุของเหตุผิดปกติ

- แนวทางการแก้ไขและกู้คืนของเหตุผิดปกติ
- สิ้นสุดเหตุผิดปกติ
- ความเป็นเจ้าของเหตุผิดปกติ การตรวจสอบสังเกต การติดตาม และการติดต่อสื่อสาร

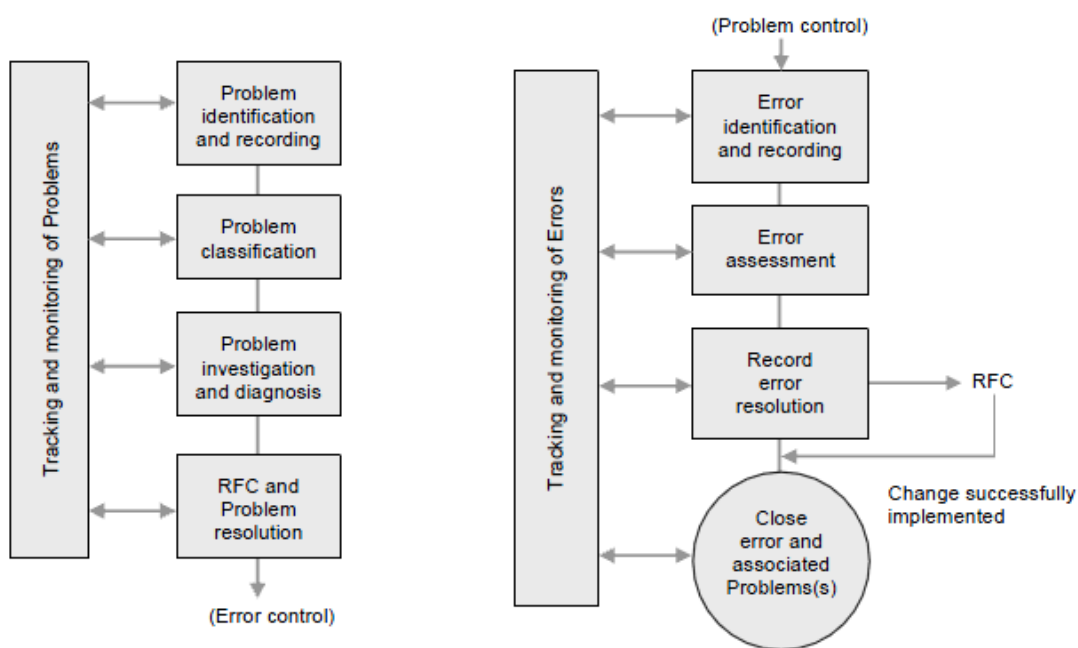
การจัดการปัญหา (Problem Management)

ไอทิลได้นิยาม “ปัญหา (Problem)” คือ สิ่งที่ไม่ทราบอาจเกิดจากเหตุผิดปกติหนึ่งหรือหลาย ๆ เหตุผิดปกติ หรือเกิดจากเหตุผิดปกติ ที่เรื้อรัง และอาจเกิดขึ้นอีกในอนาคต และ

“ข้อผิดพลาดที่ทราบ (Known Error)” คือ สถานะของปัญหาที่สามารถวินิจฉัยหารากสาเหตุของปัญหา (Root Cause) ได้สำเร็จ และได้นำมาหาวิธีแก้ไขสาเหตุของปัญหาอย่างถาวร

จุดมุ่งหมายของกระบวนการจัดการปัญหา คือ ช่วยลดผลร้าย (Adverse) ของผลกระทบที่เกิดจากเหตุผิดปกติและปัญหาของหน่วยงาน ซึ่งมีสาเหตุมาจากความผิดพลาดของโครงสร้างพื้นฐานทางไอที และเพื่อป้องกันการเกิดเหตุผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับความผิดพลาดซ้ำอีกครั้ง ดังนั้น การจัดการปัญหาจึงเป็นการค้นหาสาเหตุของการเกิดเหตุผิดปกติและเริ่มต้นการกระทำที่จะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ถูกต้อง

กระบวนการจัดการปัญหามีทั้งเชิงรับและเชิงรุก ซึ่งในมุมมองเชิงรับ (Reactive) นั้นได้เสนอที่จะแก้เหตุผิดปกติหนึ่งหรือหลาย ๆ เหตุผิดปกติที่เกิดขึ้น โดยหาสาเหตุของการเกิดเหตุผิดปกติและนำเสนอแนวทางแก้ไขเหตุผิดปกตินั้นผ่านทางการร้องขอการเปลี่ยนแปลงส่วนการจัดการปัญหาในเชิงรุก (Proactive) นั้นได้เน้นที่จะป้องกันก่อนที่จะเกิดเหตุผิดปกติขึ้นอีกครั้ง โดยกำหนด และแก้ไขปัญหาและข้อผิดพลาดที่ทราบ (Known Errors)



ภาพประกอบ 11 แผนภาพขั้นตอนควบคุมปัญหา
ข้อผิดพลาด

ภาพประกอบ 12 แผนภาพขั้นตอนควบคุม

สิ่งนำเข้า (Input):

- รายละเอียดเหตุการณ์ผิดปกติที่ได้จากการจัดการเหตุการณ์ผิดปกติ
- รายละเอียดโครงสร้างแบบจากซีเอ็มดีบี
- เวอร์กอะราวด์ที่ได้กำหนดไว้ (จากการจัดการเหตุการณ์ผิดปกติ)

สิ่งส่งออก (Output):

- ความผิดพลาดที่ทราบ
- คำร้องขอการเปลี่ยนแปลง
- รายการปัญหาที่เปลี่ยนแปลง (รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาและเวอร์กอะราวด์ ถ้ามี)
- ในกรณีปัญหาได้รับการแก้ไขแล้ว ปัญหาจะถูกปิดไป
- ตอบสนองการจับคู่เหตุการณ์ผิดปกติกับปัญหาและข้อผิดพลาดที่ทราบ
- สารสนเทศเพื่อการจัดการ

กิจกรรมการจัดการปัญหา (Activities):

- ควบคุมปัญหา
- ควบคุมข้อผิดพลาด
- การป้องกันปัญหาเชิงรุก

3. การทดลองใช้งานของระบบ

ขั้นตอนต่อไปหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาระบบ คือการให้กลุ่มเป้าหมายได้ทดลองใช้ระบบ ได้แก่บุคลากรของสำนักคอมพิวเตอร์และหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัย โดยแนบคู่มือการทำงาน ของระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่และแบบประเมินผลการใช้ระบบ หลังจากที่ได้ให้กลุ่มเป้าหมายได้ทดลอง ใช้ระบบแล้ว นำผลการประเมินมาพิจารณา หากพบข้อบกพร่องจะได้นำไปเป็นข้อมูลเพื่อปรับปรุง ระบบต่อไป โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการนำระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ไปใช้
2. เตรียมการติดตั้งโปรแกรมที่พัฒนาและสถานที่ให้กลุ่มตัวอย่างที่นำมาทำการวิจัย
3. ทำตามคู่มือที่กำหนดให้
4. ประเมินผลการใช้งานด้วยแบบสอบถามที่ออกแบบไว้

4. การประเมินผลและสถิติที่ใช้

เมื่อพัฒนาระบบเรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการประเมินความพึงพอใจของระบบเพื่อให้เป็นที่ ยอมรับ การทดสอบเรียกว่า Acceptance Test เพื่อทดสอบความถูกต้องและให้เป็นที่ยอมรับ ในการ ทดสอบระบบผู้พัฒนาเลือกวิธีการทดสอบแบบแบล็กบ็อกซ์ (Black Box Testing) โดยแบ่งการ ทดสอบออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1. การทดสอบขั้นแอลฟา (Alpha Testing) เป็นการทดสอบความสมบูรณ์ของระบบโดยผู้พัฒนาเอง โดยสมมติระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องขึ้นมาในการทดสอบ เพื่อให้ทราบว่าระบบมีความถูกต้องมากน้อยเพียงใด และมีข้อผิดพลาดอะไรเกิดขึ้นบ้าง โดยได้กำหนดหัวข้อในการทดสอบแบบ แอลฟา คือ การทดสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบ การทดสอบความปลอดภัยของระบบ การทดสอบประสิทธิภาพของการทำงานของระบบ หลังจากทำการทดสอบเรียบร้อยแล้วจะทำการแก้ไขปรับปรุงระบบให้ดีขึ้น และนำไปทดสอบในขั้นต่อไป

2. การทดสอบขั้นเบต้า (Beta Testing) เป็นการทดสอบความสมบูรณ์ของระบบโดยผู้ใช้งาน โดยใช้ระบบการทำงานจริงในการทดสอบระบบและใช้แบบสอบถามในการประมวลผลทางสถิติเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบ โดยวิธีการรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ คำถามปลายปิด คือ คำถามที่มีคำตอบชัดเจนตายตัวให้เลือกส่วนมากจะเป็นข้อ (Choice) และคำถามปลายเปิดจะเป็นการถามเชิงขอความคิดเห็น โดยไม่มีคำตอบที่แน่นอนโดยการออกแบบสอบถามได้เลือกแบบสอบถามประเภทปลายปิด เนื่องจากต้องการคำตอบที่ชัดเจนง่ายและรวดเร็วในการทำแบบสอบถาม และสามารถนำไปคำนวณทางสถิติเพื่อประเมินระบบต่อไป โดยแบบสอบถามที่ใช้ประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามความพึงพอใจของระบบที่จัดทำขึ้น

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของระบบ

โดยกระบวนการทดสอบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบซึ่งในการประเมินนี้แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. ด้านความสามารถทำงานตรงตามความต้องการ Functional Requirement Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้มานั้นมีความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพตามความต้องการของผู้ใช้มากน้อยเพียงใด

2. ด้านหน้าที่ของระบบ Functional Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนามานั้นมีความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function) ที่มีอยู่ในระบบมากน้อยเพียงใด

3. ด้านการใช้งานระบบ Usability Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนามานั้นมีความสามารถในการใช้งานต่างๆ และมีความสะดวกในการใช้งานมากน้อยเพียงใด

4. ด้านความปลอดภัยของระบบ Security Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนามานั้นมีความปลอดภัยของข้อมูลหรือไม่

ซึ่งในการประเมินมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนออกเป็น 2 เกณฑ์ คือ เกณฑ์การให้คะแนนเชิงคุณภาพ และเกณฑ์การให้คะแนนเชิงปริมาณ ซึ่งในเกณฑ์การให้คะแนนเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณนั้นจะแบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระบบ โดยการแปลความหมายค่าเฉลี่ยรายข้อและรายด้าน โดยใช้เกณฑ์จุดกึ่งกลางระหว่างขั้น ดังนี้

ตาราง 2 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินความพึงพอใจ

ระดับเกณฑ์การให้คะแนน		ความหมาย
เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	
ดีมาก	5	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับดีมาก
ดี	4	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับดี
ปานกลาง	3	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
น้อย	2	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับน้อย
น้อยมาก	1	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับน้อยมาก

จากนั้นนำมากำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูล และพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

ตาราง 3 เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ

ระดับเกณฑ์การให้คะแนน		ความหมาย
เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	
ดีมาก	4.51 – 5.00	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับดีมาก
ดี	3.51 – 4.50	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับดี
ปานกลาง	2.51 – 3.50	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
น้อย	1.51 – 2.50	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับน้อย
น้อยมาก	1.00 – 1.50	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับน้อยมาก

สถิติที่ใช้

ผู้พัฒนานำเอาแบบประเมินประสิทธิภาพมาแจกแจงหาคำตอบเพื่อหาค่าสถิติ ซึ่งค่าทางสถิติที่นำมาใช้คือ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Measures of Central Tendency) ด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และการวัดการกระจายข้อมูล โดยใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

โดยในการประเมินระบบนี้ ในการคำนวณเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบ โดยค่าสถิติที่นำมาใช้ เพื่อทดสอบสมมติฐานทางการวิจัย โดยมีสูตรดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) หรือค่าเฉลี่ย (Mean) สูตรการหาค่าเฉลี่ยทางสถิติการทดสอบ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2553: 32-34)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
 $\sum_{i=1}^n x_i$ คือ ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
 N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมดหรือกลุ่มตัวอย่าง

2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2553: 60)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

เมื่อ $S.D.$ คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 x คือ ข้อมูลแต่ละจำนวน
 $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
 N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมดหรือกลุ่มตัวอย่าง

5. การทำเอกสารคู่มือรายงานการวิจัย

สำหรับการจัดทำรายงานการวิจัยนั้น นับว่าเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัยหลังจากที่ผ่านขั้นตอนการศึกษาวิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกรอบการดำเนินงาน ITIL สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ การออกแบบระบบ การจัดทำระบบ การทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาด การนำระบบที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้งาน และการประเมินผลและการปรับปรุงแก้ไขมาแล้ว ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการประเมินที่ได้มาสรุปผล และจัดทำเป็นเอกสารงานวิจัยและคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาใหม่เพื่อนำเสนอการวิจัยและผลของการวิจัยให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อไป



บทที่ 4

ผลการดำเนินงานวิจัย

ผลการวิจัยในวิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL ซึ่งมีการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง ไม่ซับซ้อน มีผลลัพธ์ออกมาตามต้องการ เอกสารและรายงานต่างๆ จัดเก็บอยู่ในระบบไม่เสื่อมสลายค้นหาได้ง่าย ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจกับระบบที่พัฒนาขึ้นและผู้บริหารสามารถใช้รายงานจากระบบเพื่อการบริหารจัดการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้องทันเวลาและมีผลลัพธ์ออกมาตรงต้องการ ซึ่งการดำเนินการวิจัยสามารถนำเสนอผลได้ดังนี้

- 4.1 ผลลัพธ์จากการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ
- 4.2 ผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบ
- 4.3 ผลลัพธ์การหาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ
- 4.4 ผลลัพธ์การประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป
- 4.5 ผลการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย

4.1 ผลลัพธ์จากการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ

จากการพัฒนาระบบโดยใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 2003 R2 ในส่วนของเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) ใช้ Apache โดยใช้ภาษา PHP ในการพัฒนาระบบและ JAVA Script ในการสร้างหน้าเว็บเพจเป็นส่วนการออกแบบหน้าจอการติดต่อกับผู้ใช้งาน ส่วนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลใช้ MySQL ในการติดต่อระหว่างโปรแกรมภาษา PHP กับฐานข้อมูล เป็นระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL

4.2 ผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบ

จากการพัฒนาได้ทำการออกแบบ User Interface โดยมีหน้าจอการทำงานของโปรแกรมเพื่อรองรับการใช้งาน มีส่วนประกอบของระบบดังนี้


Computer Center Service
 HELPDESK Prasarnmit 1-5045 Ongkharak 2-1125

สมาชิกเว็บไซต์

ชื่อผู้ใช้ :

รหัสผ่าน :

[ลืมรหัสผ่าน](#)

[สมัครสมาชิก](#)

รายงาน

- จำนวนอุปกรณ์
- การเชื่อมต่อเครือข่าย
- อายุการใช้งาน
- วัตถุประสงค์การใช้งาน

บทความล่าสุด

- บอกเล่า Windows XP [5]
- มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10]
- รู้จักภัยสะท้านโลก Heartbleed [13]
- ติดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21]
- การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]

แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

- เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32]
- เปลี่ยนรหัสผ่านเมล์ GAFE [28]
- ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22]
- ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18]
- คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]

CCHelpdesk

เป็นบริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ของมหาวิทยาลัย รวมทั้งการให้บริการไอซีทีต่างๆ ที่ติดตั้งอยู่บนระบบเครือข่ายบัวศรี

ขั้นตอนการขอรับบริการ ติดต่อใช้บริการได้ที่สำนักคอมพิวเตอร์

- ประสานมิตร อาคาร 16 ชั้น 3 เคาน์เตอร์บริการ Helpdesk โทร 1-5045
- องค์กรฯ อาคารเรียนรวม ชั้น 3 ห้อง 303 โทร 2-1125

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
 114 ถนนวิทย์ 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ภาพประกอบ 13 หน้าจอเข้าสู่ระบบ (Login)


Computer Center Service
 HELPDESK Prasarnmit 1-5045 Ongkharak 2-1125

ผู้ขอรับบริการ

ยินดีต้อนรับ
คุณ **User** เข้าสู่ระบบ

[เปลี่ยนรหัสผ่าน](#)

[แก้ไขข้อมูลส่วนตัว](#)

รายงาน

- จำนวนอุปกรณ์
- การเชื่อมต่อเครือข่าย
- อายุการใช้งาน
- วัตถุประสงค์การใช้งาน

บทความล่าสุด

- บอกเล่า Windows XP [5]
- มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10]
- รู้จักภัยสะท้านโลก Heartbleed [13]
- ติดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21]
- การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]

แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

- เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32]
- เปลี่ยนรหัสผ่านเมล์ GAFE [28]
- ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22]
- ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18]
- คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]

จัดการงานซ่อม [แจ้งซ่อมคลิกที่นี่]					
รหัสงานซ่อม	รหัสอุปกรณ์	วันที่แจ้ง	วันที่ปฏิบัติงาน	เจ้าหน้าที่	สถานะ
000052	SWU530142	21 ก.พ. 57			รอมอบหมาย
000053	SWU530143	21 ก.พ. 57		ไพโรจน์ ภาสุวรรณ์	มอบหมายแล้ว
000054	SWU530144	21 ก.พ. 57	21 ก.พ. 57	ไพโรจน์ ภาสุวรรณ์	อยู่ระหว่างดำเนินการ
000055	SWU530145	21 ก.พ. 57	21 ก.พ. 57	ไพโรจน์ ภาสุวรรณ์	ประเมินความพึงพอใจ

พบข้อมูล 4 รายการ

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
 114 ถนนวิทย์ 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ภาพประกอบ 14 หน้าจอแรกของการเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ขอรับบริการ (Home)

Computer Center Service
HELPDESK Prasammit : 1-5045 Ongkharak : 2-1125

สมาชิกเว็บไซต์

ชื่อผู้ใช้ :
รหัสผ่าน :
เข้าสู่ระบบ
ลืมรหัสผ่าน
สมัครสมาชิก

รายงาน

- จำนวนอุปกรณ์
- การเชื่อมต่อเครือข่าย
- อายุการใช้งาน
- วัตถุประสงค์การใช้งาน

บทความล่าสุด

- บทความ Windows XP [5]
- มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10]
- รู้จักภัยสะท้านโลก Heartbleed [13]
- ติดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21]
- การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]

แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

- เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32]
- เปลี่ยนรหัสผ่านแอมล์ GAFE [28]
- ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22]
- ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18]
- คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]

สมัครสมาชิก

ชื่อผู้ใช้ : ช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกข้อมูล
ชื่อผู้ใช้เป็นภาษาอังกฤษ ความยาว 4 - 25 ตัวอักษร
รหัสผ่าน :
รหัสผ่านความยาว 4 - 25 ตัวอักษร ห้ามใช้สัญลักษณ์พิเศษ
ยืนยันรหัสผ่าน :
อีเมล :
ตัวอย่าง paioj@gs.wu.ac.th (1 อีเมลสมัครได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น)
คำถาม : -- กรุณาเลือกคำถาม --
เลือกคำถาม สำหรับกรณีสมัครสมาชิก
คำตอบ :

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ :
นามสกุล :
ที่ตั้ง : -- กรุณาเลือกที่ตั้ง --
หน่วยงาน : -- กรุณาเลือกหน่วยงาน --
อาคาร : -- กรุณาเลือกอาคาร --
ชั้น :
ห้อง :
มือถือ :
โทรศัพท์อื่นๆ :

สมัครสมาชิก ล้างข้อมูล

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
114 สุขุมวิท 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ภาพประกอบ 15 หน้าจอของการสมัครสมาชิก

Computer Center Service
HELPDESK Prasammit : 1-5045 Ongkharak : 2-1125

ผู้ขอรับบริการ

ยินดีต้อนรับ
คุณ User เข้าสู่ระบบ
เปลี่ยนรหัสผ่าน
แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
ออกจากระบบ

รายงาน

- จำนวนอุปกรณ์
- การเชื่อมต่อเครือข่าย
- อายุการใช้งาน
- วัตถุประสงค์การใช้งาน

บทความล่าสุด

- บทความ Windows XP [5]
- มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10]
- รู้จักภัยสะท้านโลก Heartbleed [13]
- ติดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21]
- การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]

แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

- เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32]
- เปลี่ยนรหัสผ่านแอมล์ GAFE [28]
- ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22]
- ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18]
- คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]

ลงทะเบียนขอรับบริการ

รหัสอุปกรณ์ : swp541326
ผู้รับผิดชอบ : User
เบอร์ติดต่อกลับ : 15046
ที่ตั้ง : ประสานมิตร
หน่วยงาน : สำนักคอมพิวเตอร์
อาคาร : ประสานมิตร อาคาร 16 คณะศิลปกรรมศาสตร์ + สำนักคอมพิวเตอร์
ชั้น : 3
ห้อง : 16-306
อาคาร : คอมพิวเตอร์เปิดไม่ติด

ลงทะเบียน ล้างข้อมูล

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
114 สุขุมวิท 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ภาพประกอบ 16 หน้าจอการลงทะเบียนขอรับบริการ (แจ้งซ่อม)

Computer Center Service	
HELPPESK Prasarnmit 1-5045 Ongkharak 2-1125	
ผู้ขอรับบริการ ยินดีต้อนรับ คุณ User เข้าสู่ระบบ เปลี่ยนรหัสผ่าน แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ออกจากระบบ	ประเมินความพึงพอใจ รหัสอุปกรณ์ : SWU541326 ผู้รับผิดชอบ : ไพโรจน์ ผาสวรรค์ เบอร์ติดต่อกลับ : 15046 ที่ตั้ง : หน่วยงาน : อาคาร : ชั้น : ห้อง : อาคาร : ความพึงพอใจ : ☒ มากที่สุด ☐ มาก ☐ พอใช้ ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด ข้อเสนอแนะ : บันทึก ล้างข้อมูล
รายงาน จำนวนอุปกรณ์ การเชื่อมต่อเครือข่าย อายุการใช้งาน วัตถุประสงค์การใช้งาน	
บทความล่าสุด บทความ Windows XP [5] มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10] รู้จักภัยคุกคามโลก Heartbleed [13] ติดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21] การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]	
แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32] เปลี่ยนรหัสผ่าน GAFE [28] ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22] ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18] คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]	

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
114 สุขุมวิท 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ภาพประกอบ 17 หน้าจอประเมินความพึงพอใจงานบริการ

Computer Center Service	
HELPPESK Prasarnmit 1-5045 Ongkharak 2-1125	
ผู้ขอรับบริการ ยินดีต้อนรับ คุณ User เข้าสู่ระบบ เปลี่ยนรหัสผ่าน แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ออกจากระบบ	รายละเอียดคอมพิวเตอร์ [swu530432] คอมพิวเตอร์ : Acer Veriton S670G (Desktop) หน่วยประมวลผล : Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q9400 @ 2.66GHz3070(10.1.105.103) หน่วยความจำ : 3070 MB IP Address : 10.1.105.103 หน่วยประมวลผลภาพ : ATI Radeon HD 4300/4500 SeriesATI Radeon Graphics Processor (0x954F) 512 MB (1280 x 1024) หน่วยประมวลผลเสียง : ATI ATI Function Driver for High Definition Audio - ATI AA01 เครือข่าย : Intel(R) 82567LM-3 Gigabit Network Connection - Packet Scheduler Miniport 100 Mb/s MAC Address : 00:25:11:14:FE:65 IP Address : 10.1.105.103
รายงาน จำนวนอุปกรณ์ การเชื่อมต่อเครือข่าย อายุการใช้งาน วัตถุประสงค์การใช้งาน	
บทความล่าสุด บทความ Windows XP [5] มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10] รู้จักภัยคุกคามโลก Heartbleed [13] ติดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21] การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]	
แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32] เปลี่ยนรหัสผ่าน GAFE [28] ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22] ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18] คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]	

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
114 สุขุมวิท 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ภาพประกอบ 18 หน้าจอรายละเอียดของคอมพิวเตอร์

Computer Center Service	
HELPDESK Prasarnmit : 1-5045 Ongkharak : 2-1125	
เจ้าหน้าที่ ยินดีต้อนรับ คุณ ไพโรจน์ เข้าสู่ระบบ เปลี่ยนรหัสผ่าน แก้ไขข้อมูลส่วนตัว [ออกจากระบบ]	ลงทะเบียนอุปกรณ์ * รหัสอุปกรณ์ : swu530432 * ประเภทอุปกรณ์ : PC * ยี่ห้อ : Acer * รุ่น : Veriton S670G * ปีงบประมาณ : 2553 * ประเภทการใช้งาน : งานการเรียนการสอน (LAB) * เชื่อมต่อเครือข่าย : เชื่อมต่อ MAC Address : 00251114FE63 * ผู้รับผิดชอบ : ไพโรจน์ ภาสุวรรณ์ * ที่ตั้ง : ประสานมิตร * หน่วยงาน : สำนักคอมพิวเตอร์ * อาคาร : ประสานมิตร อาคาร 16 คณะศิลปกรรมศาสตร์ + สำนักคอมพิวเตอร์ * ชั้น : 3 * ห้อง : 16-302 [ลงทะเบียน] [ล้างข้อมูล]
เมนูหลัก [ลงทะเบียนอุปกรณ์] [แจ้งซ่อม] [การจัดการปัญหา]	
รายงาน [จำนวนอุปกรณ์] [การเชื่อมต่อเครือข่าย] [อายุการใช้งาน] [วัดประสิทธิภาพการใช้งาน]	
บทความล่าสุด [บอกกล่าว Windows XP [5]] [มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10]] [รู้จักภัยคุกคาม Heartbleed [13]] [ติดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21]] [การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]]	
แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง [เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32]] [เปลี่ยนรหัสผ่าน GAFE [28]] [ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22]] [ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18]] [คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]]	

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
114 สุขุมวิท 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ภาพประกอบ 19 หน้าจอลงทะเบียนอุปกรณ์

Computer Center Service	
HELPDESK Prasarnmit : 1-5045 Ongkharak : 2-1125	
เจ้าหน้าที่ ยินดีต้อนรับ คุณ ไพโรจน์ เข้าสู่ระบบ เปลี่ยนรหัสผ่าน แก้ไขข้อมูลส่วนตัว [ออกจากระบบ]	แจ้งซ่อม [เจ้าหน้าที่] รหัสอุปกรณ์ : SWU530432 ผู้รับผิดชอบ : ไพโรจน์ ภาสุวรรณ์ * เบอร์ติดต่อกลับ : 15046 * ที่ตั้ง : ประสานมิตร * หน่วยงาน : สำนักคอมพิวเตอร์ * อาคาร : ประสานมิตร อาคาร 16 คณะศิลปกรรมศาสตร์ + สำนักคอมพิวเตอร์ * ชั้น : 3 * ห้อง : 16-302 * อาการ : [ใช้งานเครือข่ายไม่ได้] * ประเภทบริการ : Network * ผลกระทบ : 1 คน * ความเร่งด่วน : 1 วันทำการ * ผู้ปฏิบัติงาน : คุณ วรศักดิ์ไทย * ทีมงาน : ... * วันที่ปฏิบัติงาน : ... * วันที่สิ้นสุด : ... * ระยะเวลาปฏิบัติงาน : ... ชั่วโมง ... นาที * สถานะของงาน : [] รวมมอบหมาย [] ไม่สามารถดำเนินการได้ [] ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว * หมายเหตุ : [ลงทะเบียน] [ล้างข้อมูล]
เมนูหลัก [ลงทะเบียนอุปกรณ์] [แจ้งซ่อม] [การจัดการปัญหา]	
รายงาน [จำนวนอุปกรณ์] [การเชื่อมต่อเครือข่าย] [อายุการใช้งาน] [วัดประสิทธิภาพการใช้งาน]	
บทความล่าสุด [บอกกล่าว Windows XP [5]] [มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10]] [รู้จักภัยคุกคาม Heartbleed [13]] [ติดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21]] [การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]]	
แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง [เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32]] [เปลี่ยนรหัสผ่าน GAFE [28]] [ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22]] [ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18]] [คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]]	

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
114 สุขุมวิท 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ภาพประกอบ 20 หน้าจอแจ้งซ่อม [เจ้าหน้าที่]


Computer Center Service
 HELPDISK Prasarnmit ☎ 1-5045 Ongkharak ☎ 2-1125

จัดการงานซ่อม [แจ้งซ่อมคลิกที่นี่]						
รหัสงานซ่อม	รหัสอุปกรณ์	วันที่แจ้ง	วันที่ปฏิบัติงาน	เจ้าหน้าที่	สถานะ	SLA
000052	SWU530142	21 ก.พ. 57		อุดร วงศ์ไทย	มอบหมายแล้ว	●
000058	SWU530143	21 ก.พ. 57		อุดร วงศ์ไทย	มอบหมายแล้ว	●
000059	SWU530144	21 ก.พ. 57		อุดร วงศ์ไทย	อยู่ระหว่างดำเนินการ	●
000062	SWU530145	21 ก.พ. 57	21 ก.พ. 57	อุดร วงศ์ไทย	ประเมินความพึงพอใจ	●
พบข้อมูล 4 รายการ						

เจ้าหน้าที่
ยินดีต้อนรับ
คุณ อุดร วงศ์ไทย เข้าสู่ระบบ
เปลี่ยนรหัสผ่าน
แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
[ออกจากระบบ](#)

เมนูหลัก

- ☑ ลงทะเบียนอุปกรณ์
- ☑ แจ้งซ่อม
- ☑ การจัดการปัญหา

รายงาน

- ☑ จำนวนอุปกรณ์
- ☑ การเชื่อมต่อเครือข่าย
- ☑ อายุการใช้งาน
- ☑ วัตถุประสงค์การใช้งาน

บทความล่าสุด

- ☑ บอกลา Windows XP [5]
- ☑ มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10]
- ☑ รู้จักภัยสะเทือนโลก Heartbleed [13]
- ☑ ติดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21]
- ☑ การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]

แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

- ☑ เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32]
- ☑ เปลี่ยนรหัสผ่านแอส GAFE [28]
- ☑ ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22]
- ☑ ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18]
- ☑ คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
114 สุขุมวิท 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ภาพประกอบ 21 หน้าจอจัดการงานซ่อม


Computer Center Service
 HELPDISK Prasarnmit ☎ 1-5045 Ongkharak ☎ 2-1125

การจัดการปัญหา [เพิ่ม คลิกที่นี่]						
รหัสปัญหา	ผู้ประสานงาน	วันที่แจ้ง	วันที่ปฏิบัติงาน	เจ้าหน้าที่	สถานะ	SLA
000018	ลูกค้า 1	21 ก.พ. 57			รอมอบหมาย	●
000019	ลูกค้า 2	21 ก.พ. 57		เจ้าหน้าที่ 3	มอบหมายแล้ว	●
000021	ลูกค้า 3	21 ก.พ. 57		เจ้าหน้าที่ 2	อยู่ระหว่างดำเนินการ	●
000022	ลูกค้า 4	24 ก.พ. 57	24 ก.พ. 57	ไพโรจน์ ผาสวรรณ์	ประเมินความพึงพอใจ	●
พบข้อมูล 4 รายการ						

เจ้าหน้าที่
ยินดีต้อนรับ
คุณ ไพโรจน์ ผาสวรรณ์ เข้าสู่ระบบ
เปลี่ยนรหัสผ่าน
แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
[ออกจากระบบ](#)

เมนูหลัก

- ☑ ลงทะเบียนอุปกรณ์
- ☑ แจ้งซ่อม
- ☑ การจัดการปัญหา

ภาพประกอบ 22 หน้าจอจัดการปัญหา

Computer Center Service	
DESK Prasarnmit 1-5045 Ongkharak 2-1125	
แจ้งการจัดการปัญหา [เจ้าหน้าที่]	
รหัสอุปกรณ์ :	SWU530142
* ผู้รับผิดชอบ :	จิตติมา ข่างไม้
* เบอร์ติดต่อกลับ :	15044
* ที่ตั้ง :	ประสานมิตร
* หน่วยงาน :	สำนักคอมพิวเตอร์
* อาคาร :	ประสานมิตร อาคาร 16 คณะศิลปกรรมศาสตร์ + สำนักคอมพิวเตอร์
* ชั้น :	4
* ห้อง :	16-405
* หัวข้อ :	ใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่ได้
* รายละเอียด :	ใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่ได้ในเวลาดำเนินการ 8.00-16.00
* การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น :	ปิดเครื่องที่คาดว่าสาเหตุของปัญหา
* ประเภทปัญหา :	Network
* ผลกระทบ :	หน่วยงาน
* ความเร่งด่วน :	3 วันทำการ
* ผู้ปฏิบัติงาน :	ไพโรจน์ ผาสวรรค์
* ทีมงาน :	
* สาเหตุของปัญหา :	มีการเปิดใช้งาน DHCP
* แนวทางการแก้ไขปัญหา :	ปิดใช้งาน DHCP และอธิบายให้เจ้าของเครื่องเข้าใจถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น
* วันที่ปฏิบัติงาน :	27 กุมภาพันธ์ 2557
* วันที่สิ้นสุด :	27 กุมภาพันธ์ 2557
* ระยะเวลาปฏิบัติงาน :	3 ชั่วโมง 0 นาที
* สถานะของปัญหา :	☐ รอมอบหมาย ☐ ไม่สามารถดำเนินการได้ ☒ ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
* หมายเหตุ :	
บันทึก ลงข้อมูล	

ภาพประกอบ 23 หน้าจอจัดการปัญหา

Computer Center Service				
HELPDESK Prasarnmit 1-5045 Ongkharak 2-1125				
ผู้บริหาร				
ยินดีต้อนรับ คุณ ผู้บริหาร 1 เข้าสู่ระบบ				
เปลี่ยนรหัสผ่าน				
แก้ไขข้อมูลส่วนตัว				
ออกจากระบบ				
รายงาน				
จำนวนอุปกรณ์				
การเชื่อมต่อเครือข่าย				
อายุการใช้งาน				
วัดประสิทธิภาพการใช้งาน				
บทความล่าสุด				
บอกลา Windows XP [5]				
มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10]				
รู้จักภัยคุกคาม Heartbleed [13]				
ติดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21]				
การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]				
แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง				
เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32]				
เปลี่ยนรหัสผ่าน GAFE [28]				
ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22]				
ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18]				
คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]				
รายงานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์				
ลำดับ	หน่วยงาน	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	
1	คณะมนุษยศาสตร์	176	34	
2	คณะวิทยาศาสตร์	423	32	
3	คณะสังคมศาสตร์	168	82	
4	คณะพลศึกษา	83	22	
5	คณะศึกษาศาสตร์	427	71	
6	คณะพยาบาลศาสตร์	163	28	
7	คณะแพทยศาสตร์	19	8	
8	คณะวิศวกรรมศาสตร์	215	15	
9	คณะศิลปกรรมศาสตร์	71	61	
10	คณะทันตแพทยศาสตร์	121	29	
11	คณะเภสัชศาสตร์	64	10	
12	คณะสหเวชศาสตร์	52	16	
13	สถาบันสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร	0	0	
14	สำนักสื่อสารและเทคโนโลยีการศึกษา	54	9	
15	สถาบันเอเชียแปซิฟิกศึกษา	0	0	
16	ศูนย์บริการวิชาการ	16	10	
17	ศูนย์กีฬา	7	6	
18	สถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ	13	7	
19	ศูนย์สารสนเทศและการประชาสัมพันธ์	15	4	
20	สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้	296	1	
21	ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา	11	7	
22	คณะวิทยาศาสตร์	423	32	
23	วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม	27	8	
24	ศูนย์พัฒนาสภาพกายภาพ การจัดการขนส่งและความปลอดภัย	27	4	
25	ศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพทางดนตรี	1	0	
26	ศูนย์บริการวิชาการแก่ชุมชน	20	5	
27	ศูนย์พัฒนาประสิทธิภาพบุคลากร	3	0	
28	ศูนย์สวัสดิการบุคลากร	3	0	
29	ศูนย์บริหารจัดการทรัพย์สิน	0	0	
30	ศูนย์วิชาศึกษาทั่วไป	0	0	

ภาพประกอบ 24 หน้าจอรายงานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์

Computer Center Service				
HELPDESK Prasarnmit 1-5045 Ongkharak 2-1125				
ผู้บริหาร				
ยินดีต้อนรับ คุณ ผู้บริหาร 1 เข้าสู่ระบบ				
เปลี่ยนรหัสผ่าน				
แก้ไขข้อมูลส่วนตัว				
ออกจากระบบ				
รายงาน				
จำนวนอุปกรณ์				
การเชื่อมต่อเครือข่าย				
อายุการใช้งาน				
วัดประสิทธิภาพการใช้งาน				
บทความล่าสุด				
บอกลา Windows XP [5]				
มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10]				
รู้จักภัยคุกคาม Heartbleed [13]				
ติดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21]				
การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]				
แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง				
เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32]				
เปลี่ยนรหัสผ่าน GAFE [28]				
ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22]				
ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18]				
คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]				
รายงานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อเครือข่าย				
ลำดับ	หน่วยงาน	เชื่อมต่อเครือข่าย	ไม่เชื่อมต่อเครือข่าย	
1	คณะมนุษยศาสตร์	176	0	
2	คณะวิทยาศาสตร์	361	62	
3	คณะสังคมศาสตร์	168	0	
4	คณะพลศึกษา	79	4	
5	คณะศึกษาศาสตร์	425	2	
6	คณะพยาบาลศาสตร์	121	42	
7	คณะแพทยศาสตร์	19	0	
8	คณะวิศวกรรมศาสตร์	137	78	
9	คณะศิลปกรรมศาสตร์	69	2	
10	คณะทันตแพทยศาสตร์	76	45	
11	คณะเภสัชศาสตร์	54	10	
12	คณะสหเวชศาสตร์	46	6	
13	สถาบันสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร	0	0	
14	สำนักสื่อสารและเทคโนโลยีการศึกษา	54	0	
15	สถาบันเอเชียแปซิฟิกศึกษา	0	0	
16	ศูนย์บริการวิชาการ	16	0	
17	ศูนย์กีฬา	7	0	
18	สถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ	13	0	
19	ศูนย์สารสนเทศและการประชาสัมพันธ์	14	1	
20	สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้	294	2	
21	ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา	11	0	
22	คณะวิทยาศาสตร์	423	0	
23	วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม	27	0	
24	ศูนย์พัฒนาสภาพกายภาพ การจัดการขนส่งและความปลอดภัย	27	0	
25	ศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพทางดนตรี	1	0	
26	ศูนย์บริการวิชาการแก่ชุมชน	20	0	
27	ศูนย์พัฒนาประสิทธิภาพบุคลากร	3	0	
28	ศูนย์สวัสดิการบุคลากร	3	0	
29	ศูนย์บริหารจัดการทรัพย์สิน	0	0	
30	ศูนย์วิชาศึกษาทั่วไป	0	0	
30	ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	0	0	

ภาพประกอบ 25 หน้าจอรายงานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์

4.3 ผลลัพธ์การหาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ

ในการวิจัยครั้งนี้ประชากรคือคณาจารย์และบุคลากรผู้ใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยจะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ทั้งสิ้น 35 คน ประกอบไปด้วยกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพที่นำมาใช้เพื่อประเมินระบบในการหาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นโดยวิธี Blackbox โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนและสร้างแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปได้แก่ คณาจารย์และบุคลากรจำนวน 30 คน

ผลการประเมินประสิทธิภาพที่นำมาใช้เพื่อประเมินระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ผลวิจัยดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 4 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.
ด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ	4.09	0.44
ด้านความสามารถทำงานตามหน้าที่ของระบบ	4.17	0.58
ด้านการใช้งานระบบ	4.27	0.44
ด้านความปลอดภัยของระบบ	3.93	0.51
เฉลี่ยรวม	4.11	0.49

จากผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ โดยมีความสามารถในการติดตามงานแจ้งซ่อม การมอบหมายและติดตามงานของเจ้าหน้าที่ การจัดเก็บองค์ความรู้ที่ได้จากการแก้ปัญหา การสืบค้นข้อมูลของผู้ใช้บริการ การประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ การประกันคุณภาพงานบริการ การนำเสนอรายงานเพื่อการวางแผนในการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และการนำเสนอรายงานสำหรับผู้บริหารสำหรับใช้ในการวางแผนและบริหารจัดการงานเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ด้านความสามารถทำงานตามหน้าที่ของระบบ พบว่าโดยรวมมีความถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือสูง แต่ความถูกต้องของรายงานต้องมีการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น ด้านการใช้งานระบบมีประสิทธิภาพระดับดี คำสั่งที่ใช้สื่อสารกับผู้ใช้ได้เหมาะสมและใช้งานง่าย ด้านความปลอดภัยของระบบมีการควบคุมความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลในระบบดี แต่ยังมีข้อจำกัดในเรื่องการป้องกันความผิดพลาดของระบบจากการใช้งานของผู้ใช้และคำอธิบายเมื่อพบข้อผิดพลาดในการใช้งาน

4.4 ผลลัพธ์การประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

จากการนำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL ทดลองใช้งานเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบทำให้ทราบผลการประเมินดังนี้

1. ผลการประเมินทางด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test) ผลของการประเมินแสดงดังตารางที่ 5

ตาราง 5 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.
ความสามารถในการบันทึกข้อมูลของระบบ	4.73	0.45
ความสามารถในการแก้ไขข้อมูล	4.77	0.43
ความสามารถในการค้นหาข้อมูล	3.97	0.56
ความสามารถในการกำหนดสิทธิ์การแก้ไขข้อมูล	4.37	0.81
ความสามารถในการสร้างรายงานตรงความต้องการ	4.33	0.55
ความสามารถในการเพิ่มเอกสารแนบ	4.77	0.50
ระบบช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานมากขึ้น	4.63	0.56
เฉลี่ยรวม	4.51	0.55

จากตารางที่ 5 ผลทดสอบด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า เมื่อนำค่าที่ได้แต่ละหัวข้อมาผ่านวิธีการทางสถิติเพื่อทำการหาค่าเฉลี่ย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.51 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ที่ 0.55 ดังนั้นระบบที่พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ระบบอยู่ในระดับดีมาก

2. ผลการประเมินทางด้านความสามารถทำงานตามหน้าที่ของระบบ (Function Test) ผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 6

ตาราง 6 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความสามารถทำงานตามหน้าที่ของระบบโดย
กลุ่มตัวอย่าง

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.
ความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลของระบบ	4.97	0.18
ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูล	4.97	0.18
ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล	4.77	0.50
ความถูกต้องในการกำหนดสิทธิ์การแก้ไขข้อมูล	4.83	0.38
ความถูกต้องในการสร้างรายงาน	4.83	0.38
ความถูกต้องในการเพิ่มเอกสารแนบ	4.90	0.40
ความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล	4.47	0.57
เฉลี่ยรวม	4.82	0.37

จากตารางที่ 6 ผลทดสอบด้านความสามารถทำงานตามความสามารถทำงานตามหน้าที่ของระบบ ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า เมื่อนำค่าที่ได้แต่ละหัวข้อมาผ่านวิธีการทางสถิติเพื่อทำการหาค่าเฉลี่ย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.82 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ที่ 0.37 ดังนั้นระบบที่พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจด้านความสามารถทำงานตามหน้าที่ของระบบอยู่ในระดับดีมาก

3. ผลการประเมินทางด้านการใช้งานระบบ (Usability Test) ผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 7

ตาราง 7 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการใช้งานระบบ โดยกลุ่มตัวอย่าง

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.
ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	4.63	0.49
ความเหมาะสมของการใช้สีของตัวอักษรพื้นหลังและรูปภาพประกอบ	4.07	0.64
ความเหมาะสมของตำแหน่งการจัดวาง ส่วนต่าง ๆ บนจอภาพ	4.30	0.70
คำสั่งบนหน้าจอเป็นคำสั่งที่ใช้สื่อสารกับผู้ใช้ได้เหมาะสม	4.57	0.50
ความรวดเร็วในการทำงานของระบบ	4.60	0.50
การใช้งานง่าย	4.57	0.50
เฉลี่ยรวม	4.46	0.56

จากตารางที่ 7 ผลทดสอบด้านการใช้งานระบบ ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า เมื่อนำค่าที่ได้แต่ละหัวข้อมาผ่านวิธีการทางสถิติเพื่อทำการหาค่าเฉลี่ย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.46 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ที่ 0.56 ดังนั้นระบบที่พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจด้านความสามารถทำงานตามหน้าที่ของระบบอยู่ในระดับดี

4. ผลการประเมินทางด้านความปลอดภัยของระบบ (Security Test) ผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 8

ตาราง 8 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความปลอดภัยของระบบ โดยกลุ่มตัวอย่าง

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.
มีการควบคุมความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลในระบบ	4.93	0.25
การป้องกันความผิดพลาดของระบบจากการใช้งานของผู้ใช้ เช่น combo box	4.50	0.63
มีคำอธิบายเมื่อพบข้อผิดพลาดในการใช้งาน	3.77	0.43
เฉลี่ยรวม	4.40	0.44

จากตารางที่ 8 ผลทดสอบด้านการใช้งานระบบ ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า เมื่อนำค่าที่ได้แต่ละหัวข้อมาผ่านวิธีการทางสถิติเพื่อทำการหาค่าเฉลี่ย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.40 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ที่ 0.44 ดังนั้นระบบที่พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจด้านความสามารถทำงานตามหน้าที่ของระบบอยู่ในระดับดี

4.5 ผลการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL โดยใช้วิธี Blackbox อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าเฉลี่ย 4.11 สูงกว่าสมมุติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ที่มีค่าเฉลี่ยเกิน 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49

ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานระบบที่มีต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 สูงกว่าสมมุติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ที่มีค่าเฉลี่ยเกิน 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินระบบเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นโดยใช้วิธี Blackbox และนำไปให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดลองใช้งานเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ผลจากการวิจัยซึ่งได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบซึ่งใช้วิธี Blackbox โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนด้านความสามารถทางงานตามความต้องการของผู้ใช้ระบบมีประสิทธิภาพระดับดี พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ โดยมีความสามารถในการติดตามงานแจ้งซ่อมการมอบหมายและติดตามงานของเจ้าหน้าที่ การจัดเก็บองค์ความรู้ที่ได้จากการแก้ปัญหา การสืบค้นข้อมูลของผู้ใช้บริการ การประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ การประกันคุณภาพงานบริการ การนำเสนอรายงานเพื่อการวางแผนในการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และการนำเสนอรายงานสำหรับผู้บริหารสำหรับใช้ในการวางแผนและบริหารจัดการงานเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ด้านความสามารถทางงานตามหน้าที่ของระบบมีประสิทธิภาพระดับดี พบว่าโดยรวมมีความถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือสูง แต่ความถูกต้องของรายงานต้องมีการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น ด้านการใช้งานระบบมีประสิทธิภาพระดับดีคำสั่งที่ใช้สื่อสารกับผู้ใช้ได้เหมาะสมและใช้งานง่าย ด้านความปลอดภัยของระบบมีประสิทธิภาพระดับดีมีการควบคุมความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลในระบบดี แต่ยังมีข้อจำกัดในเรื่องการป้องกันความผิดพลาดของระบบจากการใช้งานของผู้ใช้และคาอธิบายเมื่อพบข้อผิดพลาดในการใช้งานผลจากการประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปจำนวน 30 คนด้านความสามารถทางงานตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ เช่น ความสามารถในการบันทึก แก้ไข ค้นหาข้อมูล การกำหนดสิทธิ์การแก้ไขข้อมูลการสร้างรายงาน การเพิ่มเอกสารแนบและช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้มากขึ้น ผลการประเมินมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินทางด้านการใช้งานระบบ เช่น ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ ความเหมาะสมของการใช้สีของตัวอักษร พื้นหลังและรูปภาพประกอบ ผลการประเมินมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี และผลการประเมินทางด้านความปลอดภัยของระบบ เช่นการควบคุมความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลในระบบ การ

ผลการประเมินมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินทางด้านการใช้งานระบบ เช่น ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ ความเหมาะสมของการใช้สีของตัวอักษร พื้นหลังและรูปภาพประกอบ ผลการประเมินมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี และผลการประเมินทางด้านความปลอดภัยของระบบ เช่นการควบคุมความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลในระบบ การ

ป้องกันความผิดพลาดของระบบจากการใช้งานของผู้ใช้และคำอธิบายเมื่อพบข้อผิดพลาดในการใช้งาน ผลการประเมินมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

จากผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญและการประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปผลการประเมินอยู่ในระดับดีขึ้นไป ดังนั้นระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้งานได้

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL มีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 ด้านความสามารถทำงานตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของโปรแกรมด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ เช่น ความสามารถในการบันทึกและค้นหาข้อมูล ความสามารถในการกำหนดสิทธิ์การแก้ไขข้อมูล ความสามารถในการสร้างรายงานตรงตามต้องการ ความสามารถในการติดตามผลการดำเนินงาน และแสดงสถานะของงานได้ ผลการประเมินยอมรับความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดีมาก

5.2.2 ด้านหน้าที่ของระบบ เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบด้านหน้าที่ของระบบ เช่น ความสามารถในการบันทึกและค้นหาข้อมูล ความสามารถในการกำหนดสิทธิ์การแก้ไขข้อมูล ความสามารถในการสร้างรายงานตรงตามต้องการ ความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล ผลการประเมินยอมรับความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดีมาก

5.2.3 ด้านการใช้งานระบบ เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบด้านการใช้งานระบบ เช่นความเหมาะสมของส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน ได้แก่ ขนาดของตัวอักษร สีของตัวอักษร พื้นหลัง คำสั่งบนหน้าจอ ความชัดเจนของสัญลักษณ์ต่างๆ ความรวดเร็วในการประมวลผลของข้อมูล และการใช้งานง่าย ผลการประเมินยอมรับความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดี

5.2.4 ด้านความปลอดภัย เมื่อพิจารณาการประเมิน ความพึงพอใจของระบบด้านความปลอดภัยเช่น การควบคุมความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลในระบบ การป้องกันความผิดพลาดของระบบจากการใช้งานของผู้ใช้ และมีคำอธิบายเมื่อพบข้อผิดพลาดในการใช้งาน ผลการประเมินยอมรับความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดี

จากผลของการประเมิน ความพึงพอใจของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานทั่วไป จะเห็นได้ว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบการดำเนินงาน ITIL ซึ่งระบบโดยรวมสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ เจ้าหน้าที่ หัวหน้างาน และผู้บริหารได้เป็นอย่างดี

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อจำกัดของการวิจัย

การดำเนินการวิจัยมีข้อจำกัด เนื่องจากไม่เคยมีระบบในการเก็บข้อมูลในลักษณะนี้มาก่อน และการเก็บข้อมูลต้องอาศัยการบันทึกค่าหลักของระบบซึ่งมีหลายหน่วยงานเป็นเจ้าของข้อมูลซึ่งมีหลายหน่วยงานยังไม่ปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันซึ่งมีผลต่อการนำข้อมูลไปใช้งาน

5.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้งาน

การนำโปรแกรมที่สร้างขึ้นไปใช้งานจริงนั้น จะต้องมีการดำเนินการเพิ่มเติมในการนำเข้าข้อมูลด้านของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ควรหาวิธีการนำเข้าสู่ระบบแบบอัตโนมัติเนื่องจากในการทำงานสามารถปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลาทำให้ยากแก่การปรับปรุงข้อมูลเข้าสู่ระบบ

5.2.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

การวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยที่ต้องการนำผลของการวิจัยไปพัฒนาหรือนำไปใช้ต่อ ดังนี้

- พัฒนาในส่วนของกระบวนการอื่น ๆ ของกรอบการดำเนินงาน ITIL เพื่อให้สามารถนำไปสู่การพัฒนาการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรให้ดียิ่งขึ้น
- ควรเพิ่มเติมในส่วนของการตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินประสิทธิภาพการบริการขององค์กรต่อไป



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล, กิตติพงษ์ กลมกล่อม. (2548). *คัมภีร์การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*
สารสนเทศ.กรุงเทพฯ: หจก. ไทยเจริญการพิมพ์.
- กฤษณา ผลพฤกษ์รัตน์. (2551). *ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อการจัดลำดับงานซ่อมบำรุงของระบบเครือข่ายของบริษัทตัวอย่าง*.วิทยานิพนธ์ วศ.ม. กรุงเทพฯ: (การจัดการงานวิศวกรรม).บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- จันทร์ขจร แซ่ฮุ้นและณัฐพงษ์ วารีประเสริฐ. (2551). *Web Programming ด้วย Dreamweaver CS3, PHP และ AJAX*. พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เคทีชูศรี พันธุ์ทอง. สถิติเบื้องต้น.(2543). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง,
- ภาคมน จิตชาญวิชัย. (2549). *การออกแบบกระบวนการและระบบสารสนเทศสนับสนุนการดำเนินงานของระบบการซ่อมบำรุงในอุตสาหกรรมการผลิต*.วิทยานิพนธ์ วศ.ม. กรุงเทพฯ: (วิศวกรรมอุตสาหการ). บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนต์ชัย เทียนทอง. *การวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.ออนไลน์* สืบค้นวันที่ 8 พฤษภาคม 2554. จาก <http://suanpalm3.kmutnb.ac.th/teacher/monchai/>
- มานพ ดำน้อย.(2551). *การพัฒนาโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์กรณีศึกษา : สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.สารนิพนธ์ วศ.ม. กรุงเทพฯ: (วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.*
- ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย. (2542). *ระบบฐานข้อมูล = Database system*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เผด็จ พรหมสาขา ณ สกลนคร. (2550). *ระบบการจัดการความรู้เพื่อปรับปรุงการให้บริการแก้ไขปัญหาไอทีจากหน่วยงานภายนอกให้กับธุรกิจธนาคาร*.วิทยานิพนธ์ วศ.ม. กรุงเทพฯ: (เทคโนโลยีสารสนเทศ).บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.ถ่ายเอกสาร.
- Wang, Z. & Zhang, Y.-X., "An ITIL – based IT Service Management Model for Chinese University", IEEEExplore Fifth International Conference on Software Engineering Research, Management and Application,2007, pp. 493-497

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามกรอบการดำเนินงาน ITIL



แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
เรื่องการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามกรอบการดำเนินงาน ITIL

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกรอบการดำเนินงาน ITIL ซึ่งแบบประเมินนี้มีจำนวน 5 หน้า แบ่งการทดสอบออกเป็น 4 ด้านคือ

- ก) การประเมินระบบด้าน Functional Requirement Test
- ข) การประเมินระบบด้าน Function Test
- ค) การประเมินระบบด้าน Usability Test
- ง) การประเมินระบบด้าน Security Test

1. โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านโดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นตามความหมายของระดับประมาณค่าความพึงพอใจของระบบ ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ของแบบประเมินเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับเกณฑ์การให้คะแนน		ความหมาย
เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	
ดีมาก	5	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับดีมาก
ดี	4	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับดี
ปานกลาง	3	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับพอใช้
น้อย	2	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับต้องปรับปรุง
น้อยมาก	1	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับใช้ไม่ได้

ผู้ประเมิน (นาย/นาง/นางสาว).....นามสกุล

.....

ตำแหน่ง.....สถานที่ทำงาน

.....

ส่วนที่ 1 การประเมินระบบด้าน Functional Requirement Test

การประเมินระบบด้าน Functional Requirement Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้มานั้นมีความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพตามความต้องการของผู้ใช้มากน้อยเพียงใด

ด้านที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย มาก
1. ความสามารถในการบันทึกข้อมูลของระบบ					
2. ความสามารถในการแก้ไขข้อมูล					
3. ความสามารถในการค้นหาข้อมูล					
4. ความสามารถในการกำหนดสิทธิ์การแก้ไขข้อมูล					
5. ความสามารถในการสร้างรายงานตรงความต้องการ					
6. ความสามารถในการเพิ่มเอกสารแนบ					
7. ระบบช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานมากขึ้น					
สำหรับผู้วิจัย					
คะแนนรวมแต่ละระดับความพึงพอใจ					
คะแนนรวมทั้งหมด (คะแนนเต็ม = 35)					
คะแนนเฉลี่ย (คะแนนเฉลี่ยเต็ม = 5)					

ส่วนที่ 2 การประเมินระบบด้าน Function Test

การประเมินระบบด้าน Function Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมา นั้นมีความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function) ที่มีอยู่ในระบบมากน้อยเพียงใด

ด้านที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย มาก
1. ความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลของระบบ					
2. ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูล					
3. ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล					
4. ความถูกต้องในการกำหนดสิทธิ์การแก้ไขข้อมูล					
5. ความถูกต้องในการสร้างรายงาน					
6. ความถูกต้องในการเพิ่มเอกสารแนบ					
7. ความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล					
สำหรับผู้วิจัย					
คะแนนรวมแต่ละระดับความพึงพอใจ					
คะแนนรวมทั้งหมด (คะแนนเต็ม = 35)					
คะแนนเฉลี่ย (คะแนนเฉลี่ยเต็ม = 5)					

ส่วนที่ 3 การประเมินระบบด้าน Usability Test

การประเมินระบบด้าน Usability Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนานั้นมีความสามารถในการใช้งานต่างๆ และมีความสะดวกในการใช้งานมากน้อยเพียงใด

ด้านที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย มาก
1. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ					
2. ความเหมาะสมของการใช้สีของตัวอักษรพื้นหลังและรูปภาพประกอบ					
3. ความเหมาะสมของตำแหน่งการจัดวาง ส่วนต่าง ๆ บนจอภาพ					
4. คำสั่งบนหน้าจอเป็นคำสั่งที่ใช้สื่อสารกับผู้ใช้ได้เหมาะสม					
4. คำสั่งบนหน้าจอเป็นคำสั่งที่ใช้สื่อสารกับผู้ใช้ได้เหมาะสม					
5. ความรวดเร็วในการทำงานของระบบ					
6. การใช้งานง่าย					
7. ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอในแต่ละจอภาพ					
สำหรับผู้วิจัย					
คะแนนรวมแต่ละระดับความพึงพอใจ					
คะแนนรวมทั้งหมด (คะแนนเต็ม = 35)					
คะแนนเฉลี่ย (คะแนนเฉลี่ยเต็ม = 5)					

ส่วนที่ 4 การประเมินระบบด้าน Security Test

การประเมินระบบด้าน Security Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนานั้นมีความปลอดภัยของข้อมูลหรือไม่

ด้านที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย มาก
1. มีการควบคุมความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลในระบบ					
2. การป้องกันความผิดพลาดของระบบจากการใช้งานของผู้ใช้ เช่น combo box เป็นต้น					
3. มีคำอธิบายเมื่อพบข้อผิดพลาดในการใช้งาน					
สำหรับผู้วิจัย					
คะแนนรวมแต่ละระดับความพึงพอใจ					
คะแนนรวมทั้งหมด (คะแนนเต็ม = 15)					
คะแนนเฉลี่ย (คะแนนเฉลี่ยเต็ม = 5)					

ข้อเสนอแนะ

โปรดแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและ ความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบใหม่

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการให้ข้อมูลที่เป็นจริงจากท่าน

ภาคผนวก ข
แบบประเมินสำหรับผู้ใช้งานระบบ
เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามกรอบการดำเนินงาน ITIL



แบบประเมินสำหรับผู้ใช้งานระบบ

เรื่องการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามกรอบการดำเนินงาน ITIL

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกรอบการดำเนินงาน ITIL ซึ่งแบบประเมินนี้มีจำนวน 5 หน้า แบ่งการทดสอบออกเป็น 4 ด้านคือ

- ก) การประเมินระบบด้าน Functional Requirement Test
- ข) การประเมินระบบด้าน Function Test
- ค) การประเมินระบบด้าน Usability Test
- ง) การประเมินระบบด้าน Security Test

1. โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านโดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นตามความหมายของระดับประมาณค่าความพึงพอใจของระบบ ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ของแบบประเมินเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับเกณฑ์การให้คะแนน		ความหมาย
เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	
ดีมาก	5	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับดีมาก
ดี	4	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับดี
ปานกลาง	3	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับพอใช้
น้อย	2	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับต้องปรับปรุง
น้อยมาก	1	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับใช้ไม่ได้

ส่วนที่ 1 การประเมินระบบด้าน Functional Requirement Test

การประเมินระบบด้าน Functional Requirement Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้มานั้นมีความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพตามความต้องการของผู้ใช้มากน้อยเพียงใด

ด้านที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย มาก
1. ความสามารถในการบันทึกข้อมูลของระบบ					
2. ความสามารถในการแก้ไขข้อมูล					
3. ความสามารถในการค้นหาข้อมูล					
4. ความสามารถในการกำหนดสิทธิ์การแก้ไขข้อมูล					
5. ความสามารถในการสร้างรายงานตรงความต้องการ					
6. ความสามารถในการเพิ่มเอกสารแนบ					
7. ระบบช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานมากขึ้น					
สำหรับผู้วิจัย					
คะแนนรวมแต่ละระดับความพึงพอใจ					
คะแนนรวมทั้งหมด (คะแนนเต็ม = 35)					
คะแนนเฉลี่ย (คะแนนเฉลี่ยเต็ม = 5)					

ส่วนที่ 2 การประเมินระบบด้าน Function Test

การประเมินระบบด้าน Function Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมา นั้นมีความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function) ที่มีอยู่ในระบบมากน้อยเพียงใด

ด้านที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย มาก
1. ความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลของระบบ					
2. ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูล					
3. ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล					
4. ความถูกต้องในการกำหนดสิทธิ์การแก้ไขข้อมูล					
5. ความถูกต้องในการสร้างรายงาน					
6. ความถูกต้องในการเพิ่มเอกสารแนบ					
7. ความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล					
สำหรับผู้วิจัย					
คะแนนรวมแต่ละระดับความพึงพอใจ					
คะแนนรวมทั้งหมด (คะแนนเต็ม = 35)					
คะแนนเฉลี่ย (คะแนนเฉลี่ยเต็ม = 5)					

ส่วนที่ 3 การประเมินระบบด้าน Usability Test

การประเมินระบบด้าน Usability Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนานั้นมีความสามารถในการใช้งานต่างๆ และมีความสะดวกในการใช้งานมากน้อยเพียงใด

ด้านที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย มาก
1. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ					
2. ความเหมาะสมของการใช้สีของตัวอักษรพื้นหลังและรูปภาพประกอบ					
3. ความเหมาะสมของตำแหน่งการจัดวาง ส่วนต่าง ๆ บนจอภาพ					
4. คำสั่งบนหน้าจอเป็นคำสั่งที่ใช้สื่อสารกับผู้ใช้ได้เหมาะสม					
4. คำสั่งบนหน้าจอเป็นคำสั่งที่ใช้สื่อสารกับผู้ใช้ได้เหมาะสม					
5. ความรวดเร็วในการทำงานของระบบ					
6. การใช้งานง่าย					
7. ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอในแต่ละจอภาพ					
สำหรับผู้วิจัย					
คะแนนรวมแต่ละระดับความพึงพอใจ					
คะแนนรวมทั้งหมด (คะแนนเต็ม = 35)					
คะแนนเฉลี่ย (คะแนนเฉลี่ยเต็ม = 5)					

ส่วนที่ 4 การประเมินระบบด้าน Security Test

การประเมินระบบด้าน Security Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนานั้นมีความปลอดภัยของข้อมูลหรือไม่

ด้านที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย มาก
1. มีการควบคุมความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลในระบบ					
2. การป้องกันความผิดพลาดของระบบจากการใช้งานของผู้ใช้ เช่น combo box เป็นต้น					
3. มีคำอธิบายเมื่อพบข้อผิดพลาดในการใช้งาน					
สำหรับผู้วิจัย					
คะแนนรวมแต่ละระดับความพึงพอใจ					
คะแนนรวมทั้งหมด (คะแนนเต็ม = 15)					
คะแนนเฉลี่ย (คะแนนเฉลี่ยเต็ม = 5)					

ข้อเสนอแนะ

โปรดแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและ ความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบใหม่

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการให้ข้อมูลที่เป็นจริงจากท่าน

ภาคผนวก ค
คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามกรอบการดำเนินงาน ITIL

การใช้งานสำหรับผู้รับบริการ

1. เมื่อเข้าสู่หน้าจอหลักของระบบ

Computer Center Service
HELPPESK Prasarnmit : 1-5045 Ongkharak : 2-1125

สมาชิกเว็บไซต์
ชื่อผู้ใช้ :
รหัสผ่าน :
เข้าสู่ระบบ
ลืมรหัสผ่าน
สมัครสมาชิก

CCHelpdesk
เป็นบริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
ของมหาวิทยาลัย รวมทั้งการให้บริการไอซีทีต่างๆ ที่ติดตั้งอยู่บนระบบเครือข่ายบัวศรี

ขั้นตอนการขอรับบริการ ติดต่อใช้บริการได้ที่สำนักคอมพิวเตอร์
 • ประสานมิตร อาคาร 16 ชั้น 3 เคาน์เตอร์บริการ Helpdesk โทร 1-5045
 • อังครักษ์ อาคารเรียนรวม ชั้น 3 ห้อง 303 โทร 2-1125

เข้าสู่ระบบเพื่อขอรับบริการ

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
114 ถนนวิภาวดี 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

รูปที่ 1 หน้าจอหลัก

2. เมื่อเข้าระบบจะปรากฏดังรูป 2 ให้ป้อนชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านเพื่อขอรับบริการ

สมาชิกเว็บไซต์

ชื่อผู้ใช้ :

รหัสผ่าน :

เข้าสู่ระบบ

ลืมรหัสผ่าน

สมัครสมาชิก

รูปที่ 2 หน้าจอเข้าระบบ (Login)

3. หากยังไม่ได้เป็นสมาชิกให้คลิก สมัครสมาชิกแล้วกรอกรายละเอียด



Computer Center Service
HELPMASK Prasarnmit 1-5045 Ongkharak 2-1125

สมัครสมาชิก

* ชื่อผู้ใช้ : ช่องที่มีเครื่องหมาย * ต้องกรอกข้อมูล

* รหัสผ่าน : ชื่อผู้ใช้เป็นภาษาอังกฤษ ความยาว 4 - 25 ตัวอักษร

* ยืนยันรหัสผ่าน : รหัสผ่านความยาว 4 - 25 ตัวอักษร ห้ามใช้สัญลักษณ์พิเศษ

* อีเมล : ตัวอย่าง paioj@p.g.swu.ac.th (1 อีเมลสมัครได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น)

* คำถาม : - กรุณาเลือกคำถาม - -

* คำตอบ : เลือกคำถาม สำหรับกรณีสมัครสมาชิก

ข้อมูลส่วนตัว

* ชื่อ :

* นามสกุล :

* ที่ตั้ง : - - กรุณาเลือกที่ตั้ง - -

* หน่วยงาน : - กรุณาเลือกหน่วยงาน - -

* อาคาร : - กรุณาเลือกอาคาร - -

* ชั้น :

* ห้อง :

* มือถือ :

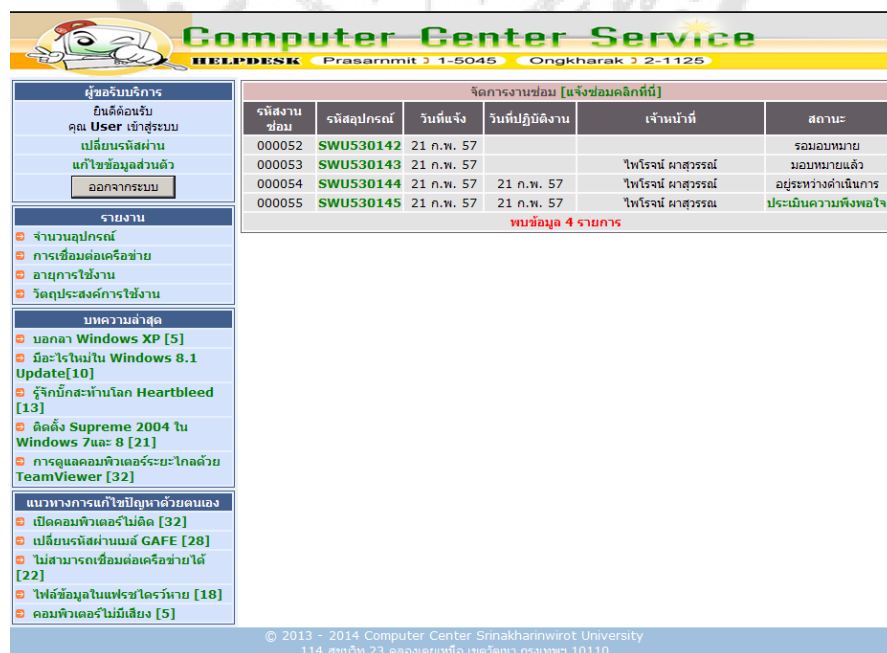
โทรศัพท์อื่นๆ :

สมัครสมาชิก

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
114 ถนนวิภาวดี 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

รูปที่ 3 หน้าจอสมัครสมาชิก

4. เมื่อล็อกอินแล้วจะแสดงรายการงานทั้งหมดที่เคยแจ้งซ่อม



Computer Center Service
HELPMASK Prasarnmit 1-5045 Ongkharak 2-1125

ผู้ขอรับบริการ
ยินดีด้วยครับ
คุณ User เข้าสู่ระบบ
เปลี่ยนรหัสผ่าน
แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

รายงาน

* จำนวนอุปกรณ์

* การเชื่อมต่อเครือข่าย

* อายุการใช้งาน

* วัตถุประสงค์การใช้งาน

บทความล่าสุด

* บอกลา Windows XP [5]

* มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10]

* รู้จักภัยสัปดาห์โลก Heartbleed [13]

* ดัดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21]

* การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]

แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

* เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32]

* เปลี่ยนรหัสผ่านแล้ว GAFE [28]

* ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22]

* ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18]

* คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]

จัดการงานซ่อม [แจ้งซ่อมคลิกที่นี่]

รหัสงานซ่อม	รหัสอุปกรณ์	วันที่แจ้ง	วันที่ปฏิบัติงาน	เจ้าหน้าที่	สถานะ
000052	SWU530142	21 ก.พ. 57			รอมอบหมาย
000053	SWU530143	21 ก.พ. 57		ไพโรจน์ ภาสุวรรณ์	มอบหมายแล้ว
000054	SWU530144	21 ก.พ. 57	21 ก.พ. 57	ไพโรจน์ ภาสุวรรณ์	อยู่ระหว่างดำเนินการ
000055	SWU530145	21 ก.พ. 57	21 ก.พ. 57	ไพโรจน์ ภาสุวรรณ์	ประเมินความพึงพอใจ

พบข้อมูล 4 รายการ

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
114 ถนนวิภาวดี 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

รูปที่ 4 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ขอรับบริการ (Home)

5. หากต้องการแจ้งซ่อมใหม่ให้ คลิกที่ “แจ้งซ่อมคลิกที่นี่” และกรอกรายละเอียดต้องระบุรายละเอียดที่มีสัญลักษณ์ดอกจันสีแดงให้ครบถ้วนแล้วกดปุ่มลงทะเบียน

Computer Center Service
HELPDESK Prasarnmit : 1-5045 Ongkharak : 2-1125

ลงทะเบียนขอรับบริการ

* รหัสอุปกรณ์ : swu541326

ผู้รับผิดชอบ : User

* เบอร์ติดต่อกลับ : 15046

* ที่ตั้ง : Prasarnmit

* หน่วยงาน : สำนักคอมพิวเตอร์

* อาคาร : อาคาร 16 คณะศิลปกรรมศาสตร์ + สำนักคอมพิวเตอร์

* ชั้น : 3

* ห้อง : 16-306

* อาการ : คอมพิวเตอร์เปิดไม่ติด

ลงทะเบียน ล้างข้อมูล

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
114 สุขุมวิท 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

รูปที่ 5 หน้าจอการลงทะเบียนขอรับบริการ (แจ้งซ่อม)

6. กรณีที่ได้รับการเรียบร้อยแล้วให้เลือก ประเมินความพึงพอใจ

Computer Center Service
HELPDESK Prasarnmit : 1-5045 Ongkharak : 2-1125

จัดการงานซ่อม [แจ้งซ่อมคลิกที่นี่]

รหัสงานซ่อม	รหัสอุปกรณ์	วันที่แจ้ง	วันที่ปฏิบัติงาน	เจ้าหน้าที่	สถานะ
000052	SWU530142	21 ก.พ. 57		ไพโรจน์ ศาสสุวรรณ	รอมอบหมาย
000053	SWU530143	21 ก.พ. 57		ไพโรจน์ ศาสสุวรรณ	มอบหมายแล้ว
000054	SWU530144	21 ก.พ. 57	21 ก.พ. 57	ไพโรจน์ ศาสสุวรรณ	อยู่ระหว่างดำเนินการ
000055	SWU530145	21 ก.พ. 57	21 ก.พ. 57	ไพโรจน์ ศาสสุวรรณ	ประเมินความพึงพอใจ

พบข้อมูล 4 รายการ

ประเมินความพึงพอใจ

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
114 สุขุมวิท 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

รูปที่ 6 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ขอรับบริการ (Home)

7. กรอกรายละเอียดเพื่อประเมินความพึงพอใจของงานบริการที่ได้รับ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะหากมี

Computer Center Service
HELPDESK Prasarnmit : 1-5045 Ongkharak : 2-1125

ผู้ขอรับบริการ
☐ ติดต่อขอรับ
☒ User เข้าสู่ระบบ
☐ เปลี่ยนรหัสผ่าน
☐ แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

รายงาน
☒ จำนวนอุปกรณ์
☒ การเชื่อมต่อเครือข่าย
☒ อายุการใช้งาน
☒ วัดประสิทธิภาพการใช้งาน

บทความล่าสุด
☒ บอกลา Windows XP [5]
☒ มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10]
☒ รู้จักภัยคุกคามโลก Heartbleed [13]
☒ ดัดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7และ 8 [21]
☒ การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]

แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง
☒ เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32]
☒ เปลี่ยนรหัสผ่าน GAFE [28]
☒ ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22]
☒ ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18]
☒ คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]

ประเมินความพึงพอใจ
 รหัสอุปกรณ์ : SWU541326
 ผู้รับผิดชอบ : วิชาโครงงาน ภาควิชา
 เบอร์ติดต่อกลับ : 15046
 ที่ตั้ง : ประสานมิตร
 หน่วยงาน : สำนักคอมพิวเตอร์
 อาคาร : ประสานมิตร อาคาร 16 คณะศิลปกรรมศาสตร์ + สำนักคอมพิวเตอร์
 ชั้น : 3
 ห้อง : 16-303
 อาคาร : คอมพิวเตอร์โมเดิร์น
 ความพึงพอใจ : ☒ มากที่สุด ☐ มาก ☐ พอใช้ ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด
 ข้อเสนอแนะ : บริการดีมาก

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
114 ถนนวิภาวดี 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

รูปที่ 7 หน้าจอประเมินความพึงพอใจงานบริการ

8. หากคลิกที่รหัสอุปกรณ์จะแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ที่เลือก

Computer Center Service
HELPDESK Prasarnmit : 1-5045 Ongkharak : 2-1125

ผู้ขอรับบริการ
☐ ติดต่อขอรับ
☒ User เข้าสู่ระบบ
☐ เปลี่ยนรหัสผ่าน
☐ แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

รายงาน
☒ จำนวนอุปกรณ์
☒ การเชื่อมต่อเครือข่าย
☒ อายุการใช้งาน
☒ วัดประสิทธิภาพการใช้งาน

บทความล่าสุด
☒ บอกลา Windows XP [5]
☒ มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10]
☒ รู้จักภัยคุกคามโลก Heartbleed [13]
☒ ดัดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7และ 8 [21]
☒ การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]

แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง
☒ เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32]
☒ เปลี่ยนรหัสผ่าน GAFE [28]
☒ ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22]
☒ ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18]
☒ คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]

รายละเอียดคอมพิวเตอร์
 รายงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ [swu530432]
คอมพิวเตอร์ :
Acer Veriton S670G (Desktop)
 หน่วยประมวลผล : Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q9400 @ 2.66GHz3070(10.1.105.103)
 หน่วยความจำ : 3070 MB
 IP Address : 10.1.105.103
 หน่วยประมวลผลภาพ : ATI Radeon HD 4300/4500 SeriesATI Radeon Graphics Processor (0x954F) 512 MB (1280 x 1024)
 หน่วยประมวลผลเสียง : ATI ATI Function Driver for High Definition Audio - ATI AA01
 เครือข่าย : Intel(R) 82567LM-3 Gigabit Network Connection - Packet Scheduler Miniport 100 Mb/s
 MAC Address : 00:25:11:14:FE:65
 IP Address : 10.1.105.103

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
114 ถนนวิภาวดี 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

รูปที่ 8 หน้าจอรายละเอียดของคอมพิวเตอร์

9. หากต้องการศึกษาข้อมูลการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมาให้เลือกดังรูป

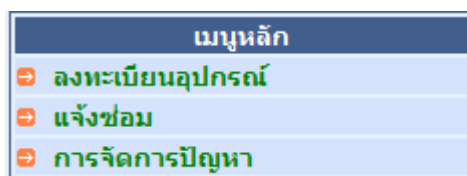
- ☐ บทความล่าสุด
- ☐ แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

บทความล่าสุด
→ บอกลา Windows XP [5]
→ มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10]
→ รู้จักบั๊กสะท้านโลก Heartbleed [13]
→ ติดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7และ 8 [21]
→ การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]
แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง
→ เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32]
→ เปลี่ยนรหัสผ่านแอด GAFE [28]
→ ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22]
→ ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18]
→ คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]

รูปที่ 9 รายการฐานความรู้

การใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่

- เมื่อเข้าสู่หน้าจอหลักของระบบจะปรากฏเมนูหลักด้านซ้าย



รูปที่ 10 รายการฐานความรู้

- เมื่อเลือกรายการลงทะเบียนอุปกรณ์

Computer Center Service
HELPDESK Prasarnmit 1-5045 Ongkharak 2-1125

เจ้าหน้าที่
ยินดีต้อนรับ
คุณ ไพบรณ เข้าสู่ระบบ
เปลี่ยนรหัสผ่าน
แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
ออกจากระบบ

เมนูหลัก
ลงทะเบียนอุปกรณ์
แจ้งซ่อม
การจัดการปัญหา

รายงาน
จำนวนอุปกรณ์
การเชื่อมต่อเครือข่าย
อายุการใช้งาน
วัดประสิทธิภาพการใช้งาน

บทความล่าสุด
บอกลา Windows XP [5]
มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10]
รู้จักนักสะกดกันโลก Heartbleed [13]
ดัดแปลง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21]
การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]

แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง
เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32]
เปลี่ยนรหัสผ่านแอส GAFE [28]
ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22]
ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18]
คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]

ลงทะเบียนอุปกรณ์
รหัสอุปกรณ์ : jswu530432
ประเภทอุปกรณ์ : PC
ยี่ห้อ : Acer
รุ่น : Veriton S670G
ปีงบประมาณ : 2553
ประเภทการใช้งาน : งานการเรียนการสอน (LAB)
เชื่อมต่อเครือข่าย : เชื่อมต่อ
MAC Address : 00251114FE63
ผู้รับผิดชอบ : ไพบรณ ภาสุวรรณ์
ที่ตั้ง : ประสานมิตร
หน่วยงาน : สำนักคอมพิวเตอร์
อาคาร : ประสานมิตร อาคาร 16 คณะศิลปกรรมศาสตร์ + สำนักคอมพิวเตอร์
ชั้น : 3
ห้อง : 16-302
ลงทะเบียน | ล้างข้อมูล

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
114 สุขุมวิท 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

รูปที่ 11 หน้าจอลงทะเบียนอุปกรณ์

3. เมื่อเลือกรายการแจ้งซ่อมจะแสดงรายการงานค้าง

Computer Center Service
HELPDESK Prasarnmit : 1-5045 Ongkharak : 2-1125

เจ้าหน้าที่
 ยินดีต่อรับ
 คุณ อุดร วงศ์ไทย เข้าสู่ระบบ
 เปลี่ยนรหัสผ่าน
 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
[ออกจากระบบ](#)

เมนูหลัก
 ↳ ลงทะเบียนอุปกรณ์
 ↳ แจ้งซ่อม
 ↳ การจัดการปัญหา

รายงาน
 ↳ จำนวนอุปกรณ์
 ↳ การเชื่อมต่อเครือข่าย
 ↳ อายุการใช้งาน
 ↳ วิเคราะห์ประสิทธิภาพ

บทความล่าสุด
 ↳ นอกลา Windows XP [5]
 ↳ มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10]
 ↳ รู้จักภัยคุกคามโลก Heartbleed [13]
 ↳ ติดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21]
 ↳ การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32]

แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง
 ↳ เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32]
 ↳ เปลี่ยนรหัสผ่านเน็ต GAFE [28]
 ↳ ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22]
 ↳ ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18]
 ↳ คอมพิวเตอร์ไม่เสียง [5]

จัดการงานซ่อม [แจ้งซ่อมคลิกที่นี่]						
รหัสงานซ่อม	รหัสอุปกรณ์	วันที่แจ้ง	วันที่ปฏิบัติงาน	เจ้าหน้าที่	สถานะ	SLA
000052	SWU530142	21 ก.พ. 57		อุดร วงศ์ไทย	มอบหมายแล้ว	
000058	SWU530143	21 ก.พ. 57		อุดร วงศ์ไทย	มอบหมายแล้ว	
000059	SWU530144	21 ก.พ. 57		อุดร วงศ์ไทย	อยู่ระหว่างดำเนินการ	
000062	SWU530145	21 ก.พ. 57	21 ก.พ. 57	อุดร วงศ์ไทย	ประเมินความพึงพอใจ	

พบข้อมูล 4 รายการ

© 2013 - 2014 Computer Center Srinakharinwirot University
 114 ถนนวิภาวดี 23 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

รูปที่ 12 หน้าจอจัดการงานซ่อม

4. เลือกการแจ้งซ่อมคลิกที่นี่เพื่อบันทึกการแจ้งซ่อม

จัดการงานซ่อม [แจ้งซ่อมคลิกที่นี่]						
รหัสงานซ่อม	รหัสอุปกรณ์	วันที่แจ้ง	วันที่ปฏิบัติงาน	เจ้าหน้าที่	สถานะ	SLA
000052	SWU530142	21 ก.พ. 57		อุดร วงศ์ไทย	มอบหมายแล้ว	
000058	SWU530143	21 ก.พ. 57		อุดร วงศ์ไทย	มอบหมายแล้ว	
000059	SWU530144	21 ก.พ. 57		อุดร วงศ์ไทย	อยู่ระหว่างดำเนินการ	
000062	SWU530145	21 ก.พ. 57	21 ก.พ. 57	อุดร วงศ์ไทย	ประเมินความพึงพอใจ	
พบข้อมูล 4 รายการ						

รูปที่ 13 หน้าจอจัดการงานซ่อม[แจ้งซ่อมคลิกที่นี่]

5. กรอกรายละเอียดแจ้งซ่อมคลิกลงทะเบียนเพื่อบันทึกการซ่อม

Computer Center Service
HELPDESK Prasarnmit : 1-5045 Ongkharak : 2-1125

แจ้งซ่อม (เจ้าหน้าที่)

รหัสอุปกรณ์ : SWU530432

ผู้รับใช้ระบบ : ไพโรจน์ ผาสวรรณ์

* เบอร์ติดต่อกลับ : 15046

* ที่ตั้ง : ประสานมิตร

* หน่วยงาน : สำนักคอมพิวเตอร์

* อาคาร : ประสานมิตร อาคาร 16 คณะศิลปกรรมศาสตร์ + สำนักคอมพิวเตอร์

* ชั้น : 3

* ห้อง : 16-302

* อาการ : ใช้งานเครือข่ายไม่ได้

* ประเภทบริการ : Network

* ผลกระทบ : 1 คน

* ความเร่งด่วน : 1 วันทำการ

* ผู้ปฏิบัติงาน : อุดร วงศ์ไทย

* ทีมงาน : ...

* วันที่ปฏิบัติงาน : ...

* วันที่สิ้นสุด : ...

* ระยะเวลาปฏิบัติงาน : ... ชั่วโมง ... นาที

* สถานะของงาน : ☒ รอมอบหมาย ☐ ไม่สามารถดำเนินการได้ ☐ ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

* หมายเหตุ :

ลงทะเบียน ลงข้อมูล

© 2013 - 2014 Computer Center Snnakharnwirot University
114 สุขุมวิท 23 คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

รูปที่ 14 หน้าจอแจ้งซ่อม [เจ้าหน้าที่]

6. เมื่อเลือกรายการการจัดการปัญหาจะแสดงรายการงานค้าง

Computer Center Service
HELPDESK Prasarnmit : 1-5045 Ongkharak : 2-1125

แจ้งซ่อม (เจ้าหน้าที่)

ยินดีต้อนรับ
คุณ ไพโรจน์ ผาสวรรณ์ เข้าสู่ระบบ
เปลี่ยนรหัสผ่าน
แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
ออกจากระบบ

เมนูหลัก

- ลงทะเบียนอุปกรณ์
- แจ้งซ่อม
- การจัดการปัญหา

การจัดการปัญหา [เพิ่ม คลิกที่นี่]

รหัสปัญหา	ผู้ประสานงาน	วันที่แจ้ง	วันที่ปฏิบัติงาน	เจ้าหน้าที่	สถานะ	SLA
000018	ลูกค้า 1	21 ก.พ. 57			รอมอบหมาย	
000019	ลูกค้า 2	21 ก.พ. 57		เจ้าหน้าที่ 3	มอบหมายแล้ว	
000021	ลูกค้า 3	21 ก.พ. 57		เจ้าหน้าที่ 2	อยู่ระหว่างดำเนินการ	
000022	ลูกค้า 4	24 ก.พ. 57	24 ก.พ. 57	ไพโรจน์ ผาสวรรณ์	ประเมินความพึงพอใจ	

พบข้อมูล 4 รายการ

รูปที่ 15 หน้าจอจัดการปัญหา

7. คลิก [เพิ่ม คลิกที่นี่] เพื่อบันทึกรายการแจ้งการจัดการปัญหา

Computer Center Service	
DESK Prasarnmit 1-5045 Ongkharak 2-1125	
แจ้งการจัดการปัญหา [เจ้าหน้าที่]	
รหัสอุปกรณ์ :	SWU530142
* ผู้รับผิดชอบ :	จิตติมา ข่างไม้
* เบอร์ติดต่อกลับ :	15044
* ที่ตั้ง :	ประสานมิตร
* หน่วยงาน :	สำนักคอมพิวเตอร์
* อาคาร :	ประสานมิตร อาคาร 16 คณะศิลปกรรมศาสตร์ + สำนักคอมพิวเตอร์
* ชั้น :	4
* ห้อง :	16-405
* หัวข้อ :	ใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่ได้
* รายละเอียด :	ใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่ได้ในเวลาดำเนินการ 8.00-16.00
* การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น :	ปิดเครื่องที่คาดว่าสาเหตุของปัญหา
* ประเภทปัญหา :	Network
* ผลกระทบ :	หน่วยงาน
* ความเร่งด่วน :	3 วันทำการ
* ผู้ปฏิบัติงาน :	ไพโรจน์ ผาสวรรค์
* ทีมงาน :	
* สาเหตุของปัญหา :	มีการเปิดใช้งาน DHCP
* แนวทางการแก้ไขปัญหา :	ปิดใช้งาน DHCP และอธิบายให้เจ้าของเครื่องเข้าใจถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น
* วันที่ปฏิบัติงาน :	27 กุมภาพันธ์ 2557
* วันที่สิ้นสุด :	27 กุมภาพันธ์ 2557
* ระยะเวลาปฏิบัติงาน :	3 ชั่วโมง 0 นาที
* สถานะของปัญหา :	☐ รอมอบหมาย ☐ ไม่สามารถดำเนินการได้ ☒ ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
* หมายเหตุ :	
บันทึก ลงข้อมูล	

รูปที่ 16 หน้าจอจัดการปัญหา

รายงานจากระบบ

Computer Center Service				
HELPDESK Prasarnmit 1-5045 Ongkharak 2-1125				
ผู้บริหาร ยินดีต้อนรับ คุณ ผู้บริหาร 1 เข้าสู่ระบบ เปลี่ยนรหัสผ่าน แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ออกจากระบบ	รายงานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์			
	ลำดับ	หน่วยงาน	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์
รายงาน จำนวนอุปกรณ์ การเชื่อมต่อเครือข่าย ลายการใช้งาน วิตุประสงค์การใช้งาน บทความล่าสุด บทความ Windows XP [5] มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10] รู้จักภัยคุกคาม Heartbleed [13] ติดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21] การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32] แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32] เปลี่ยนรหัสผ่าน GAFE [28] ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22] ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18] คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]	1	คณะมนุษยศาสตร์	176	34
	2	คณะวิทยาศาสตร์	423	32
	3	คณะสังคมศาสตร์	168	82
	4	คณะพลศึกษา	83	22
	5	คณะศึกษาศาสตร์	427	71
	6	คณะพยาบาลศาสตร์	163	28
	7	คณะแพทยศาสตร์	19	8
	8	คณะวิศวกรรมศาสตร์	215	15
	9	คณะศิลปกรรมศาสตร์	71	61
	10	คณะทันตแพทยศาสตร์	121	29
	11	คณะเภสัชศาสตร์	64	10
	12	คณะสหเวชศาสตร์	52	16
	13	สถาบันสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร	0	0
	14	สำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา	54	9
	15	สถาบันเอเชียแปซิฟิกศึกษา	0	0
	16	ศูนย์บริการวิชาการ	16	10
	17	ศูนย์กีฬา	7	6
	18	สถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ	13	7
	19	ศูนย์สารสนเทศและการประชาสัมพันธ์	15	4
	20	สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้	296	1
	21	ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา	11	7
	22	คณะวิทยาศาสตร์	423	32
	23	วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม	27	8
	24	ศูนย์พัฒนาศักยภาพภาพ การจัดการขนส่งและความปลอดภัย	27	4
	25	ศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพทางดนตรี	1	0
	26	ศูนย์บริการวิชาการแก่ชุมชน	20	5
	27	ศูนย์พัฒนาประสิทธิภาพบุคลากร	3	0
	28	ศูนย์สวัสดิการบุคลากร	3	0
	29	ศูนย์บริหารจัดการทรัพย์สิน	0	0
	30	ศูนย์วิชาศึกษาทั่วไป	0	0

รูปที่ 17 หน้าจอรายงานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์

Computer Center Service				
HELPDESK Prasarnmit 1-5045 Ongkharak 2-1125				
ผู้บริหาร ยินดีต้อนรับ คุณ ผู้บริหาร 1 เข้าสู่ระบบ เปลี่ยนรหัสผ่าน แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ออกจากระบบ	รายงานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อเครือข่าย			
	ลำดับ	หน่วยงาน	เชื่อมต่อเครือข่าย	ไม่เชื่อมต่อเครือข่าย
รายงาน จำนวนอุปกรณ์ การเชื่อมต่อเครือข่าย ลายการใช้งาน วิตุประสงค์การใช้งาน บทความล่าสุด บทความ Windows XP [5] มีอะไรใหม่ใน Windows 8.1 Update[10] รู้จักภัยคุกคาม Heartbleed [13] ติดตั้ง Supreme 2004 ใน Windows 7 และ 8 [21] การดูแลคอมพิวเตอร์ระยะไกลด้วย TeamViewer [32] แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด [32] เปลี่ยนรหัสผ่าน GAFE [28] ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ [22] ไฟล์ข้อมูลในแฟรชไดรฟ์หาย [18] คอมพิวเตอร์ไม่มีเสียง [5]	1	คณะมนุษยศาสตร์	176	0
	2	คณะวิทยาศาสตร์	361	62
	3	คณะสังคมศาสตร์	168	0
	4	คณะพลศึกษา	79	4
	5	คณะศึกษาศาสตร์	425	2
	6	คณะพยาบาลศาสตร์	121	42
	7	คณะแพทยศาสตร์	19	0
	8	คณะวิศวกรรมศาสตร์	137	78
	9	คณะศิลปกรรมศาสตร์	69	2
	10	คณะทันตแพทยศาสตร์	76	45
	11	คณะเภสัชศาสตร์	54	10
	12	คณะสหเวชศาสตร์	46	6
	13	สถาบันสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร	0	0
	14	สำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา	54	0
	15	สถาบันเอเชียแปซิฟิกศึกษา	0	0
	16	ศูนย์บริการวิชาการ	16	0
	17	ศูนย์กีฬา	7	0
	18	สถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ	13	0
	19	ศูนย์สารสนเทศและการประชาสัมพันธ์	14	1
	20	สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้	294	2
	21	ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา	11	0
	22	คณะวิทยาศาสตร์	423	0
	23	วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม	27	0
	24	ศูนย์พัฒนาศักยภาพภาพ การจัดการขนส่งและความปลอดภัย	27	0
	25	ศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพทางดนตรี	1	0
	26	ศูนย์บริการวิชาการแก่ชุมชน	20	0
	27	ศูนย์พัฒนาประสิทธิภาพบุคลากร	3	0
	28	ศูนย์สวัสดิการบุคลากร	3	0
	29	ศูนย์บริหารจัดการทรัพย์สิน	0	0
	30	ศูนย์วิชาศึกษาทั่วไป	0	0
	30	ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	0	0

รูปที่ 18 หน้าจอรายงานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์

ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	ไพโรจน์ ผาสวรรณ์
วันเดือนปีเกิด	6 กันยายน 2516
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	75 ตลาดพร้าว 101 ซอย 50 คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพฯ
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ช่างเครื่องคอมพิวเตอร์ชำนาญงาน
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2527	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนวัดบางเตย กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2530	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จาก โรงเรียนวัดบึงทองหลาง กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2533	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นต้น จาก วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี
พ.ศ. 2536	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จาก วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี
พ.ศ. 2541	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จาก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
พ.ศ. 2557	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ