

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายใน
บริษัท: กรณศึกษา บริษัทประกันภัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทางวิศวกรรม

พฤษภาคม 2559

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายใน
บริษัท: กรณศึกษา บริษัทประกันภัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร



ปริญญานิพนธ์
ของ
พุลศักดิ์ หลาบสีดา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทางวิศวกรรม

พฤษภาคม 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายใน
บริษัท: กรณศึกษา บริษัทประกันภัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทางวิศวกรรม
พฤษภาคม 2559

พลศักดิ์ หลาบสีดา. (2559). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัท: กรณีศึกษา บริษัทประกันภัย แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท วิศวกรรม. (การจัดการทางวิศวกรรม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำคุณ ศรีสนิท

งานวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทกรณีศึกษาบริษัทประกันภัย รวมทั้งหาประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้น โดยได้พัฒนาระบบขึ้นในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และได้นำหลักการพัฒนาระบบแบบ SDLC (System Development Life Cycle) มาใช้เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้น แบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ประเมินโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบ และแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทกรณีศึกษาบริษัทประกันภัย

ผลของการศึกษาวิจัยพบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทกรณีศึกษาบริษัทประกันภัย มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดี คือมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ที่ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.9210 และผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบอยู่ในเกณฑ์ที่ดี คือมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 ที่ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.7493

DEVELOPMENT OF A MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS FOR INFORMATION
TECHNOLOGY SERVICES DEPARTMENT: A CASE STUDY OF AN INSURANCE
COMPANY IN BANGKOK



AN ABSTRACT
BY
PHOOLSAK LABSEEDA

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Engineering Degree in Engineering Management
at Srinakharinwirot University

May 2016

Phoolsak Labseeda. (2016). *Development of a Management Information System for Information technology services department: A Case Study of an Insurance Company in Bangkok*. Master Thesis M.Eng. (Engineering Management). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee:
Asst. Prof. Dr. Namkhun Srisanit

The purposes of this research are to design and develop a management information system for Information technology services department and to find the efficiency and satisfaction of the developed system. The system was developed in the form of a web application and used SDLC (System Development Life Cycle) to design and develop the system.

The tool used in the research was the management information system program for Information technology services department. Questionnaires assess the effectiveness of management information systems by experts in programming design and questionnaires evaluate satisfaction for using management information systems by the officers of the Information technology department.

The results of this research found that the effective assessment result was good with an arithmetic mean of 4.11, Standard deviation of 0.44, and Alpha coefficient reliability .9210. The satisfaction officers of Information technology department using the system was good with the arithmetic mean of 4.29, Standard deviation of 0.43, and Alpha coefficient reliability .7493.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายใน

บริษัท: กรณศึกษา บริษัทประกันภัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

ของ

พูลศักดิ์ หลาบสีดา

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรินทร์ ชัยวิสุทธิราษฎร์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ที่ปรึกษา

.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำคุณ ศรีสินท์)

(รองศาสตราจารย์ ดร. นิลวรรณ ชุ่มฤทธิ์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำคุณ ศรีสินท์)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนรัตน์ แต้ววัฒนา)

ประกาศคุณูปการ

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

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์และกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาการจัดการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน ที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาทความรู้ต่างๆ ให้แก่ผู้วิจัย ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ทุกๆ ท่านของบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา ที่ให้ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ รวมถึงความช่วยเหลือและกำลังใจให้กับผู้วิจัยตลอดมา

ขอขอบคุณพี่ๆ และเพื่อน ๆ สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม รวมถึงบุคคลอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัยมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอโน้มราลึกลงถึงคุณของบิดามารดาและครูอาจารย์ ที่อบรมสั่งสอนให้ความรู้เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

พูลศักดิ์ หลาบสีดา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	4
ความสำคัญของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการวิจัย	4
สมมุติฐานในการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
ภาพรวมของบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา	9
ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System)	11
ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System)	17
Microsoft Visual Studio	18
เทคโนโลยี ASP.NET	19
ภาษา C#	20
Internet Information Services (IIS)	21
การออกแบบและวิเคราะห์ระบบแบบ SDLC	21
แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)	24
การจัดกระทำกับข้อมูลในกรณีที่ใช้แบบสอบถาม	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสรุปจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
3 วิธีดำเนินการวิจัย	35
ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	35
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย	37
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	66

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการดำเนินงานวิจัย	69
ผลลัพธ์การออกแบบและพัฒนาระบบ	69
ผลลัพธ์การประเมินประสิทธิภาพของระบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ.....	83
ผลลัพธ์การประเมินความพึงพอใจของระบบประเมินโดยกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน ระบบภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ.....	88
ผลลัพธ์การทดสอบสมมติฐานการวิจัย.....	98
 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	99
สังเขปจุดมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการวิจัย	99
สรุปผลการวิจัย	101
อภิปรายผลการวิจัย	103
ข้อเสนอแนะ	105
 บรรณานุกรม	107
 ภาคผนวก	111
ภาคผนวก ก. คู่มือระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการหน่วยงาน เทคโนโลยีและสารสนเทศ	112
ภาคผนวก ข. แบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินระบบสารสนเทศเพื่อการ จัดการงานบริการของหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ	134

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 สัญลักษณ์ของ Gane and Sarson	47
2 พจนานุกรมข้อมูลข้อมูลพนักงานทั้งหมด (Employee)	61
3 พจนานุกรมข้อมูลผู้ใช้งานระบบ (Emp Account)	61
4 พจนานุกรมข้อมูลการดำเนินการของผู้ร้องขอ (Emp Request)	61
5 พจนานุกรมข้อมูลการตรวจรับงานของเจ้าหน้าที่ IT (IT Receive)	62
6 พจนานุกรมข้อมูลการตรวจรับงานของผู้บริหาร IT (IT Manager Receive)	62
7 พจนานุกรมข้อมูลการโอนงานของผู้บริหาร IT (IT Manager Transfer)	63
8 พจนานุกรมข้อมูลการดำเนินการของสายงาน IT (IT Action)	64
9 ผลการประเมินประสิทธิภาพในส่วนของการนำเข้าข้อมูล (Input)	83
10 ผลการประเมินประสิทธิภาพในส่วนของการกระบวนการทำงาน (Process)	84
11 ผลการประเมินประสิทธิภาพในส่วนของการแสดงผลข้อมูล (Output)	85
12 ผลการประเมินประสิทธิภาพในส่วนของการเก็บข้อมูล (Storage)	86
13 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบของผู้เชี่ยวชาญ	87
14 ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ตอบแบบสอบถาม	88
15 ผลการประเมินความพึงพอใจในด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	89
16 ผลการประเมินความพึงพอใจในด้านด้านประสิทธิผลของระบบ	90
17 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบ	91
18 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความปลอดภัยของข้อมูลของระบบ	92
19 ผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยี และสารสนเทศ.....	93
20 ผลการประเมินความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศ ภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ.....	94
21 ผลการประเมินความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ ภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ.....	95
22 ผลการประเมินความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริการเทคโนโลยี ภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ.....	96
23 ผลการประเมินความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริหารโครงการระบบงาน ภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ.....	97

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
2 แผนผังสายงานหลักภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา.....	10
3 แผนผังสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ.....	10
4 ข้อมูลและสารสนเทศ	12
5 กระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศ	14
6 วงจรพัฒนาระบบ SDLC	22
7 ผังทางปลา (Fish Bone Diagram)	25
8 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	35
9 แสดงขั้นตอนการพัฒนาระบบใหม่	38
10 การกำหนดระยะเวลาการดำเนินงาน	38
11 กระบวนการ (Process) ในงานบริการแบบเดิม	40
12 แผนผัง Fish Bone Diagram สาเหตุของปัญหาในงานบริการแบบเดิม	42
13 กระบวนการทำงานของระบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)	46
14 แผนภาพคอมเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบ	50
15 แผนภาพ DFD ระดับที่ 1 การเข้าสู่ระบบ	51
16 แผนภาพ DFD ระดับที่ 2 การค้นหาและแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	51
17 แผนภาพ DFD ระดับที่ 3 การร้องขอบริการ	52
18 แผนภาพ DFD ระดับที่ 4 การดำเนินการของผู้บริหารฝ่ายผู้ร้องขอบริการ	52
19 แผนภาพ DFD ระดับที่ 5 การดำเนินการของผู้บริหารสายงาน IT	53
20 แผนภาพ DFD ระดับที่ 6 การรับเรื่องและดำเนินการของเจ้าหน้าที่สายงาน IT...	54
21 แผนภาพ DFD ระดับที่ 7 การตรวจรับงานตามใบคำร้องของผู้ร้องขอบริการ	55
22 แผนภาพ DFD ระดับที่ 8 การตรวจสอบสถานะใบคำร้อง	55
23 แสดง Entity Relationship Diagram ความสัมพันธ์ของข้อมูล	59
24 ตัวอย่างหน้า Login ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการ	60
25 ตัวอย่างหน้าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการ	60
26 แสดง Views ของ Tables ทั้งหมดในฐานข้อมูล SQL Server	64
27 หน้า Login ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการ	69
28 หน้าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการ	70
29 หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้งานระบบ	71
30 หน้าจัดการกลุ่มและสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ	71

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
31 หน้ากำหนดสิทธิผู้ใช้งานระบบ	72
32 หน้าแสดงรายการใบคำร้อง	72
33 การกรอกใบคำร้อง	73
34 หน้าแสดงรายการใบคำร้องเพื่อยกเลิกใบคำร้อง	73
35 หน้าแสดงรายการอนุมัติรายการใบคำร้อง	74
36 หน้าการอนุมัติใบคำร้อง	74
37 หน้าตรวจรับงานตามใบคำร้อง.....	75
38 หน้าความคืบหน้าการดำเนินงาน	75
39 หน้าแสดงรายการใบคำร้อง/มอบหมายงาน	76
40 หน้ากรอกใบคำร้อง/มอบหมายงาน	76
41 หนัารายงานสรุปใบคำร้องรายปี	77
42 หน้าที่รับมอบหมายงาน	77
43 หน้าแสดงรายการใบคำร้องสำหรับบันทึกผลการดำเนินงาน	78
44 หน้าบันทึกผลการดำเนินงาน	78
45 หน้าแสดงแสดงละเอียดความคืบหน้าการดำเนินการตามใบคำร้อง	79
46 หน้าการโอนงาน	80
47 ไอคอนการแจ้งเตือนจำนวนรายการใบคำร้อง	80
48 แจ้งเตือนการตรวจรับงานตามใบคำร้อง	81
49 แจ้งเตือนรายการขออนุมัติใบคำร้อง	81
50 แจ้งเตือนรายการรับใบคำร้องและมอบหมายงาน	82
51 แจ้งเตือนเพื่อรับมอบหมายงาน	82
52 โปรแกรม Excel ประเมินผลประสิทธิภาพระบบ	144
53 โปรแกรม Excel ประเมินผลความพึงพอใจระบบ	149

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันการนำเทคโนโลยีเข้ามาพัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงานภายในองค์กรนั้น ก่อเกิดประโยชน์ในการบริหารจัดการงานภายในองค์กรอย่างมากมาย เช่น ระบบเทคโนโลยีสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation) ระบบสนับสนุนการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์สำหรับผู้บริหาร หรือจะเป็นระบบอีเมล (E-mail) รับ – ส่งข้อมูลภายในองค์กร เป็นต้น ทำให้การรับหรือส่งข้อมูลข่าวสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว ประหยัดต้นทุนในการจัดเก็บ ลดต้นทุนแฟ้มเอกสารหรือกระดาษที่ใช้ในสำนักงาน กระบวนการทำงาน การติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่และผู้บริหารในระดับต่างๆ ภายในองค์กรทำงานได้คล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศยังใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการช่วยตัดสินใจสำหรับผู้บริหารเพื่อสร้างความได้เปรียบทางธุรกิจได้เป็นอย่างดี

สภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีสภาวะการแข่งขันทางธุรกิจที่สูงขึ้น ทำให้การบริหารงานของผู้บริหารที่อาศัยเพียงประสบการณ์อาจไม่เพียงพอ ถ้าผู้บริหารมีเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงานภายในองค์กร ก็จะทำให้การบริหารจัดการงานนั้นเป็นไปอย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ในปัจจุบันองค์กรต่างๆ จำเป็นต้องหากกลยุทธ์ต่างๆ เข้ามาใช้ในการแข่งขันกับคู่แข่งเพื่อช่วยเพิ่มความได้เปรียบเหนือคู่แข่งทางธุรกิจ และแย่งส่วนแบ่งในตลาดอันจะนำไปสู่ผลกำไรที่มากขึ้นขององค์กร ซึ่งกลยุทธ์การแข่งขันดังกล่าวอาจจะเป็นการนำเทคโนโลยีและสารสนเทศเข้ามาช่วยพัฒนาระบบงานที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน หรือพัฒนาระบบขึ้นใหม่เพื่อใช้งานภายในองค์กร (กิตติ ภัคตีพัฒนะกุล – พนิดา พานิชกุล : 2546) ปัจจุบันจะเห็นได้ว่าองค์กรที่จะประสบความสำเร็จนั้น จะต้องรู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศให้เข้ากับการบริหารจัดการงานภายในองค์กรของตนเอง หรือสร้างระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศขึ้นใช้ภายในองค์กรของตน เพื่อช่วยให้การบริหารจัดการและการตัดสินใจทางธุรกิจในภาวะที่มีการแข่งขันสูงให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและทำให้การบริหารจัดการองค์กรประสบความสำเร็จอย่างสูงสุด

สำหรับบริษัทประกันภัยที่ใช้เป็นกรณีศึกษา เป็นบริษัทที่ให้บริการรับประกันวินาศภัยทุกประเภทอย่างครบวงจร เช่น ประกันภัยรถยนต์ อัคคีภัย สุขภาพ ส่วนบุคคล ประกอบการและธุรกิจการเดินทาง และประกันภัยผู้เล่นกอล์ฟ ซึ่งภายในบริษัทมีสายงานหลักภายในอยู่หลายสายงานประกอบด้วย สายงานยุทธศาสตร์องค์กรและพัฒนาธุรกิจ สายงานการขายและช่องทางการจำหน่าย สายงานส่งเสริมการขาย สายงานปฏิบัติการธุรกิจรถยนต์ สายงานงานธุรกิจประกันภัยทั่วไป สายงานบัญชีและการเงิน สายงานทรัพยากรบุคคล สายงานเลขานุการองค์กร และสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา ประกอบไปด้วย 4 สำนักงานย่อย ได้แก่ สำนักงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศ สำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ สำนักงานบริการเทคโนโลยี และสำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศ ซึ่งสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศมีหน้าที่ให้บริการกับทุกสายงานภายในบริษัทประกันภัยเป็นหลัก เช่น ให้การบริการแก้ไขปรับปรุงและติดตั้ง Hardware และ Software กับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทั่วไปของทุกสายงานภายในบริษัทประกันภัย รวมถึงการให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีและสารสนเทศ ข้อมูลรายงานต่างๆที่เป็นประโยชน์ เพื่อสนับสนุนการแก้ปัญหาและช่วยในการตัดสินใจทางธุรกิจของบริษัท สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศจึงถือเป็นสายงานที่มีความสำคัญมากในการให้บริการกับทุกสายงานภายในบริษัทประกันภัย ดังนั้นในกระบวนการบริหารจัดการงานด้านการให้บริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศจึงจำเป็นต้องมีการนำข้อมูลหรือเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพอย่างเสมอ เพื่อให้การบริการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแผนการพัฒนากิจการดำเนินงานของบริษัท

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศเป็นความต้องการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ ที่ต้องการจะพัฒนาระบบสารสนเทศในงานบริการเดิมนั้นให้มีประสิทธิภาพในการให้บริการเพิ่มมากขึ้น โดยการนำเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการให้บริการของสายงาน เช่น ในด้านการให้บริการกับผู้ใช้บริการนั้นต้องการให้มีการนำระบบเทคโนโลยีการทำงานใหม่ๆเข้ามาช่วยในกระบวนการทำงาน ทำให้บริหารจัดการงานได้ง่ายขึ้น โดยสามารถแจ้งหรือรับแจ้งขอใช้บริการได้อย่างทันทีที่ผู้ใช้บริการไม่ต้องรอนานเป็นเวลานานเกินกำหนดซึ่งจะทำให้แผนการดำเนินงานองค์กรนั้นล่าช้าไปด้วย ผู้ใช้บริการได้ทราบถึงสถานะของการดำเนินงานและตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานได้ง่ายและสะดวก มีการแสดงความคืบหน้าของดำเนินงานในรูปแบบที่ง่ายต่อการตรวจสอบและมีการสรุปยอดการให้บริการเป็นรายเดือนและรายปี สามารถตรวจสอบดูผลการดำเนินงานโดยรวมได้ง่าย มีการกระจายงานและโอนงานไปสู่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบได้ มีความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ รวมถึงในด้านของข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการประมวลผลของระบบสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารสายงาน หรือสามารถนำข้อมูลจากการประมวลผลระบบไปประกอบการประเมินผลงานของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการได้ สำหรับการพัฒนาในระบบในครั้งนี้มีเป้าหมายหลักคือ พัฒนาระบบสารสนเทศในงานบริการให้ตรงกับความต้องการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศในปัจจุบัน รวมถึงการพัฒนาระบบการให้บริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลกระบวนการของการทำงานระบบแบบเดิมที่ต้องการทำการพัฒนาระบบใหม่ขึ้นมาใช้งานแทน และศึกษาความต้องการผู้ใช้งานระบบภายในสายงานบริษัท การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีใหม่ในครั้งนี้ได้มีการวางแผนงานกำหนดรูปแบบการดำเนินการ ควบคุมดูแลโดยผู้วิจัยและได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ที่

เกี่ยวข้องภายในสายงานในการให้ข้อมูลต่างๆที่เป็นประโยชน์นำไปสู่การพัฒนาระบบขึ้นใหม่ ที่จะสามารถแก้ไขปัญหาและตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานภายในสายงานของบริษัทในปัจจุบันมากที่สุด

ในส่วนของการบริหารจัดการในงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศแบบเดิม จากการศึกษาปัญหาพบว่า การบริหารจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศนั้นเกิดความยุ่งยาก เนื่องจากมีการแจ้งขอใช้บริการกับสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศหลายช่องทางด้วยกันคือ แจ้งขอใช้บริการโดยการกรอรายละเอียดใบคำร้องลงกระดาษแบบฟอร์มใบคำร้องขอ แจ้งคำร้องขอผ่าน E-mail หรือแจ้งคำร้องขอผ่านทางโทรศัพท์ กับสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศควบคู่กันไป ซึ่งทำให้การรับแจ้งขอบริการและการบริหารจัดการในการให้บริการของเจ้าหน้าที่สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศนั้นยุ่งยากและเสียเวลาในการให้บริการกับผู้แจ้งขอใช้บริการ การสืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้ยาก มีการจัดเก็บข้อมูลกระบวนการของการทำงานระบบแบบเดิมแบบกระจายอย่างไม่เป็นระบบระเบียบ ข้อมูลการแจ้งขอบริการไม่เป็นระบบซึ่งจัดเก็บข้อมูลกระจายอยู่หลายแหล่งคือ ข้อมูลถูกจัดเก็บอยู่ตามแฟ้มเอกสารต่างๆที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการแจ้งขอบริการ ทำให้ข้อมูลเกิดการสูญหาย ข้อมูลกระจายอยู่ตามระบบอีเมลต่างๆของผู้ใช้งานระบบอีเมล และข้อมูลบางส่วนถูกคีย์หรือกรอกข้อมูลใบคำร้องลงฐานข้อมูลเพื่อเก็บเป็นฐานข้อมูลสำหรับสืบค้นกลางของบริษัท เมื่อต้องการเรียกใช้ข้อมูลจะยุ่งยากและไม่สะดวกในการสืบค้นข้อมูล การให้บริการล่าช้าเกินกำหนด ไม่สามารถกระจายงานและโอนงานให้กับผู้ที่รับผิดชอบได้อย่างทันทั่วทั้ง ทำให้เรื่องใบคำร้องนั้นคงค้างไม่ถูกดำเนินการ ผู้แจ้งขอใช้บริการต้องรอนานเป็นเวลานานเกินกำหนด ทำให้แผนงานทั้งหมดต้องเลื่อนแผนหรือล่าช้าออกไปด้วย และข้อมูลนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ยากหรือไม่สามารถตอบสนองความต้องการของสายงานและสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารสายงานได้

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญและปัญหาที่เกิดขึ้นของกระบวนการและระบบงานในการให้บริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศแบบเดิม จึงได้เกิดแนวคิดที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศการเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศขึ้นใช้ภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นของกระบวนการในการให้บริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา โดยจะอาศัยความสามารถของระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่ ที่มีประสิทธิภาพในการนำเข้าข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล มีฟังก์ชันการใช้งานที่ง่าย และมีการประมวลผลข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ทำให้กระบวนการในการให้บริการของสายงานนั้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น รวมทั้งการแสดงผลข้อมูล รายงานต่างๆของระบบ สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานระบบและสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารของสายงานในปัจจุบันได้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา

ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา การวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรที่ได้ทำการศึกษาวิจัย และองค์กรอื่นๆที่ได้นำแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบในการศึกษาวิจัยนี้ไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงระบบภายในองค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชนให้มีประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้น รวมถึงใช้เป็นวิจัยต้นแบบสำหรับการศึกษาระบบการออกแบบและพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องในอนาคต

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการวิจัย

ผลการวิจัยคาดว่าจะได้รับประโยชน์ ดังนี้

1. มีระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การบริหารจัดการงานบริการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น และตรงความต้องการการใช้งานของสายงานในปัจจุบัน
2. ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลของระบบสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารสายงาน
3. มีระบบที่สามารถกระจายงานและโอนงานให้กับผู้รับผิดชอบในการบริการได้ ซึ่งทำให้สามารถบริหารจัดการการจัดสรรทรัพยากรเจ้าหน้าที่ภายในสายงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีระบบแจ้งเตือนการรับเรื่องร้องขอ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถทราบเรื่องร้องขอได้อย่างทันทั่วถึง ส่งผลทำให้การกำหนดแผนการปฏิบัติงานไม่ล่าช้า
5. มีระบบที่มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูล เก็บข้อมูลไว้ในแหล่งเดียวกัน ทำให้สืบค้นได้สะดวก และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ง่าย
6. มีระบบที่มีฟังก์ชันการทำงานที่ง่าย สะดวกต่อผู้ใช้งานระบบ ทำให้การรับแจ้งขอบริการและการบริหารจัดการในการให้บริการนั้นไม่ยุ่งยากและเสียเวลา
7. ผู้ใช้ระบบสามารถทราบถึงสถานะของการดำเนินงานทุกขั้นตอนอย่างชัดเจน ทำให้สามารถติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานผ่านระบบได้ตลอดเวลา

8. ระบบมีการแสดงผลรายงานการดำเนินงานในรูปของเปอร์เซ็นต์ความคืบหน้าของการดำเนินการ และมีการสรุปการใช้บริการเป็นรายเดือนและรายปี ทำให้สามารถตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยรวมได้ง่าย

9. เพื่อเป็นงานวิจัยต้นแบบ สำหรับการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ใช้ภายในองค์กรหรือหน่วยงานอื่นๆ ในอนาคต

สมมติฐานในการวิจัย

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นใช้ภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา มีการผลการประเมินความพึงพอใจซึ่งประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ผู้ทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาปัญหาในการวิจัย

ศึกษาปัญหาและความต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา

ประชากรในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ และเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญประเมินด้านระบบสารสนเทศจำนวน 11 ท่าน
2. กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศซึ่งมีจำนวนรวมทั้งหมด 21 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นใช้งานภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา

1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1.1.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับพัฒนาและทดสอบระบบ
2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับเป็นฐานข้อมูลและเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้งานจริง

1.1.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

1. ออกแบบและสร้างฐานข้อมูลด้วย Microsoft SQL Server 2014
2. พัฒนาระบบด้วย Microsoft Visual Studio 2015
3. ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาคือภาษา ASP.NET, Visual C#
4. จำลอง Web Server ด้วย Internet Information Services (IIS) 8
5. ระบบปฏิบัติการ Windows 8.1

1.2 การออกแบบและพัฒนาระบบ มีสาระสำคัญดังนี้

1.2.1 ระบบพัฒนาขึ้นในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยใช้ข้อมูลจากบริษัทประกันภัยกรณศึกษา

1.2.2 ระบบจะพัฒนาขึ้นโดยใช้ Microsoft SQL Server 2014 เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล และใช้ ASP.NET Web Application Visual C# พัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล จำลอง Web Server ด้วย Internet Information Services (IIS) 8

1.2.3 หลักการที่นำมาใช้ในการออกแบบวิเคราะห์และพัฒนาระบบคือ วงจรการพัฒนาระบบแบบ System Development Life Cycle (SDLC)

2. แบบสอบถามการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบ

- 2.1 แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ ซึ่งประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบ
- 2.2 แบบประเมินผลความพึงพอใจต่อระบบ ซึ่งประเมินโดยกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น คือ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายใต้พัฒนาขึ้นใช้ภายในบริษัทประกันภัยกรณศึกษา

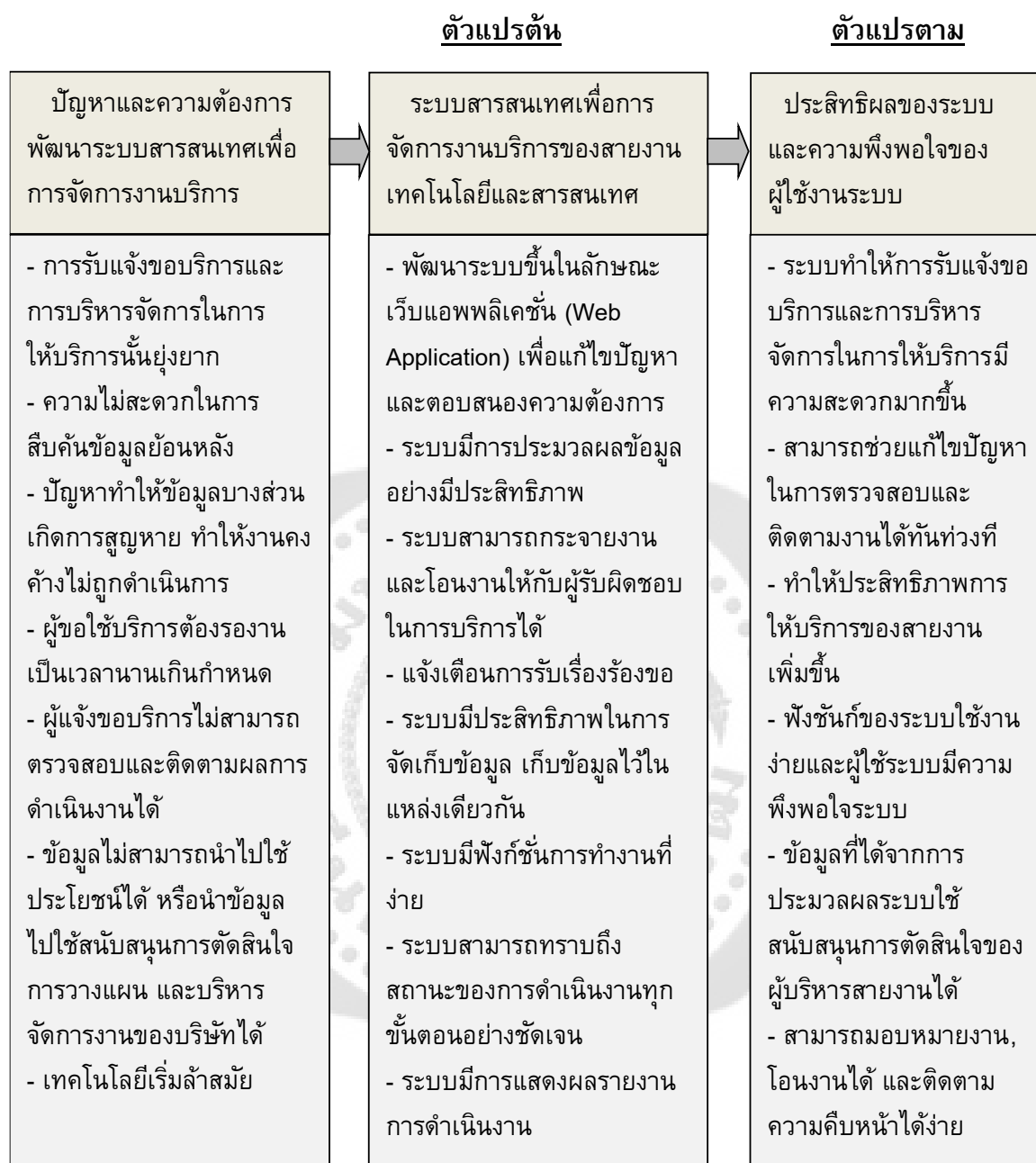
2. ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจความหมายที่ตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้นิยามศัพท์เฉพาะสำหรับการวิจัยได้ดังนี้

1. **ประสิทธิภาพ (Efficiency)** หมายถึง การออกแบบและพัฒนาระบบใหม่ให้มีความสามารถด้านต่างๆ เช่น การนำเข้าข้อมูล กระบวนการการทำงาน แสดงผลข้อมูล รวมไปถึงการใช้งานระบบได้ตรงความต้องการที่ระบุไว้ในการประเมินผลของระบบ
2. **ประสิทธิผล (Effective)** หมายถึง ผลสำเร็จของการปฏิบัติงานภายใต้การทำงานหรือปฏิบัติงานร่วมกับการใช้งานระบบใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้นได้ตรงวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้
3. **เซิร์ฟเวอร์ (Server)** หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ยอมให้คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้
4. **ฮาร์ดแวร์ (Hardware)** หมายถึง อุปกรณ์ต่างๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นโครงร่างสามารถมองเห็นด้วยตาและสัมผัสได้ (รูปธรรม) เช่น จอภาพ คีย์บอร์ด เครื่องพิมพ์ เมาส์ เป็นต้น
5. **ซอฟต์แวร์ (Software)** หมายถึง ระบบที่ได้พัฒนาขึ้นที่ใช้ชุดคำหรือภาษาทางคอมพิวเตอร์สั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงานเป็นลำดับตามขั้นตอนการทำงานที่ได้กำหนดไว้
6. **ข้อมูล (Data)** หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์เกี่ยวกับสิ่งต่างๆ เช่น คน สถานที่ สิ่งของต่าง ๆ ซึ่งมีการเก็บรวบรวมเอาไว้ และสามารถเรียกมาใช้ประโยชน์ได้ในภายหลัง ข้อมูลจึงจำเป็น ต้องเป็นข้อมูลที่ตีความถูกต้องแม่นยำ
7. **ระบบ (System)** หมายถึง ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นใช้งานภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

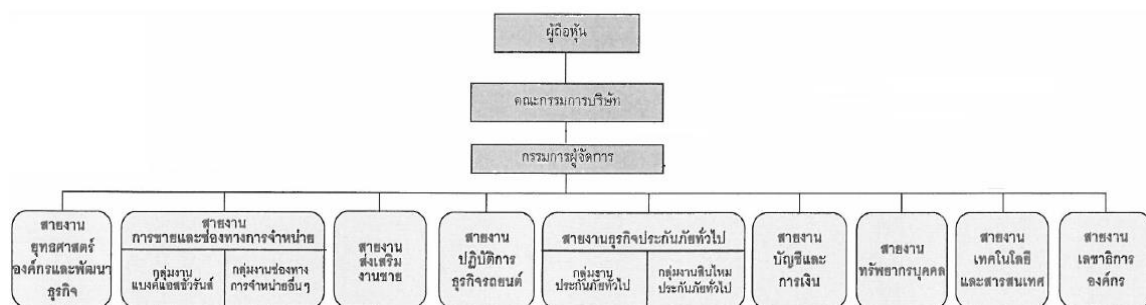
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจะนำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ภาพรวมของบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา
 - 1.1 สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา
 - 1.2 กระบวนการ (Process) ในงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ
2. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System)
 - 2.1 ความหมายของระบบ (System)
 - 2.2 ข้อมูลและสารสนเทศ (Data and Information)
 - 2.3 ระบบสารสนเทศ (Information System)
 - 2.4 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management information systems)
3. ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System)
 - 3.1 ระบบจัดการฐานข้อมูล
 - 3.2 Microsoft SQL Server
4. Microsoft visual Studio
5. เทคโนโลยี ASP.NET
6. ภาษา C#
7. Internet Information Services (IIS)
8. การออกแบบและวิเคราะห์ระบบแบบ System Development Life Cycle (SDLC)
9. แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)
10. การจัดกระทำกับข้อมูลในกรณีที่ใช้แบบสอบถาม
11. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสรุปจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ภาพรวมของบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา

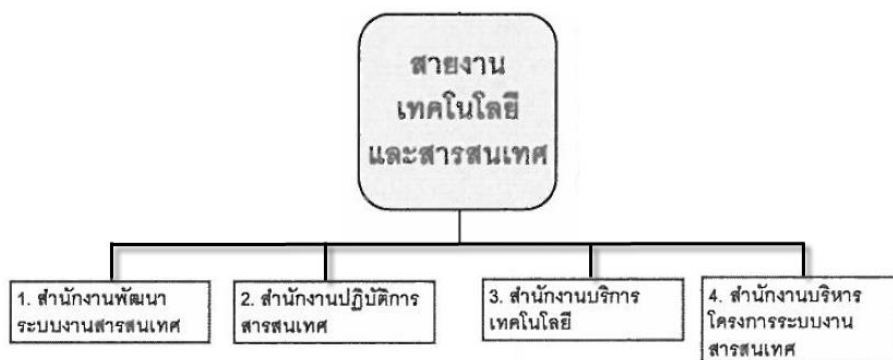
บริษัทประกันภัยกรณีศึกษา คือ บริษัทที่ให้บริการรับประกันวินาศภัย เช่น ประกันภัยรถยนต์ อัคคีภัย สุขภาพ ส่วนบุคคล ประกอบการและธุรกิจ การเดินทาง และประกันภัยผู้เล่นกอล์ฟ ซึ่งภายในบริษัทมีสายงานหลักภายในอยู่หลายสายงานด้วยกัน ประกอบด้วย สายงานยุทธศาสตร์องค์กรและพัฒนาธุรกิจ สายงานการขายและช่องทางการจำหน่าย สายงานส่งเสริมการขาย สายงานปฏิบัติการธุรกิจรถยนต์ สายงานงานธุรกิจประกันภัยทั่วไป สายงานบัญชีและการเงิน สายงานทรัพยากรบุคคล สายงานเลขานุการองค์กร และสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ



ภาพประกอบ 2 แผนผังสายงานหลักภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา

1.1 สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา

สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา ประกอบไปด้วย 4 สำนักงาน ได้แก่ สำนักงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศ สำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ สำนักงานบริการเทคโนโลยี และสำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศ



ภาพประกอบ 3 แผนผังสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ จะมีหน้าที่คือ การให้บริการแก่ทุกสายงานภายในบริษัทประกันภัยเป็นหลัก เช่น ให้การบริการแก้ไขปรับปรุงและติดตั้ง Hardware และ Software กับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทั่วไปของทุกสายงานภายในบริษัทประกันภัย รวมถึงการให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีและสารสนเทศ ข้อมูลรายงานต่างๆที่เป็นประโยชน์ เพื่อสนับสนุนการแก้ปัญหา และการตัดสินใจทางธุรกิจของบริษัท สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศจึงถือเป็นสายงานที่มีความสำคัญมากในการให้บริการกับทุกสายงานภายในบริษัทประกันภัย ในกระบวนการบริหารจัดการงานด้านการให้บริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศมีการนำข้อมูลหรือเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพอย่างเสมอ เพื่อให้การบริการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแผนการพัฒนากิจการดำเนินงานของบริษัท

1.2 กระบวนการ (Process) ในงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ มีขั้นตอนและรายละเอียด ดังนี้

1.2.1 ผู้แจ้งขอใช้บริการกับสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศนั้นจะต้องกรอกรายละเอียดใบคำร้องลงกระดาษแบบฟอร์มใบคำร้องขอ แจ้งคำร้องขอผ่าน E-mail หรือแจ้งคำร้องขอทางโทรศัพท์ กับสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศควบคู่กันไป

1.2.2 สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศรับเรื่องคำร้อง พิจารณานุมัติและมอบหมายงานให้กับเจ้าหน้าที่ดำเนินการ กรณีผู้บริหารสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศไม่อนุมัติหรือดำเนินการเกินเวลาที่กำหนด จะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบเกี่ยวกับรายละเอียดในการดำเนินการ

1.2.3 เมื่อเจ้าหน้าที่ภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศดำเนินการเสร็จเรียบร้อย เจ้าหน้าที่จะทำการบันทึกผลการดำเนินการ และแจ้งให้ผู้บริหารและผู้แจ้งขอบริการได้ทราบเพื่อทำการทดสอบระบบ/ทดลองใช้งาน

1.2.4 ผู้ขอบริการได้ทดสอบระบบ/ทดลองใช้งานแล้ว กรณีผู้ขอบริการทดลองใช้งานผ่านจะแจ้งให้กับทุกสายงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบผลการใช้งานและบันทึกผลการใช้งาน แต่กรณีที่ผู้ขอบริการได้ทดลองใช้งานแล้วไม่ผ่าน ผู้ขอบริการจะส่งให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเทคโนโลยีและสารสนเทศให้ดำเนินการใหม่ต่อไป

2. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System)

2.1 ความหมายของระบบ (System)

สกาวิรัตน์ จงพัฒน์ (2551) กล่าวว่า ระบบ (System) มีลักษณะเป็นกลุ่ม (Set) มีการนำองค์ประกอบต่างๆซึ่งได้แก่ คน ทรัพยากร แนวคิด กระบวนการ มาผสมผสานกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากร ที่มีจุดมุ่งหมายในการประมวลผล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ หรือระบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย อาจารย์ นักเรียนหรือนิสิต ตำรา อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนหรือนิสิตได้รับความรู้ ระบบจะถูกกำหนดด้วยขอบเขต (Boundary) ภายในระบบ ประกอบด้วยระบบย่อย ที่สามารถส่งข้อมูลระหว่างกัน มีการโต้ตอบ และสามารถตรวจสอบได้ เพื่อให้ระบบสามารถดำเนินการไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ ส่วนภายนอกระบบจะมีสิ่งแวดล้อม (Environment) ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อระบบได้ เช่น ผลกระทบจากนโยบาย หรือกฎระเบียบของรัฐที่มีต่อการดำเนินงานในองค์กรธุรกิจ

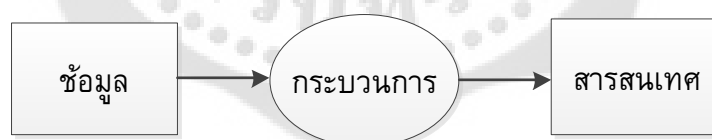
ธีระวัฒน์ ประกอบผล – เอกพันธ์ คำปัญญา (2552) กล่าวว่า ระบบ (System) คือ ชุด (Set) ขององค์ประกอบ (Element) ต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันและทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุซึ่งจุดประสงค์เดียวกัน องค์ประกอบต่างๆ อาจหมายถึงบุคคล สิ่งของ ระบบย่อยๆที่ประกอบเข้ากันเป็นระบบใหญ่ รวมทั้งกระบวนการ (Process) ที่ทำให้เกิดการทำงานร่วมกันขององค์ประกอบในระบบ

กิตติมา เจริญหิรัญ (2550) กล่าวว่า ระบบ หมายถึง ชุดขององค์ประกอบที่สัมพันธ์กันและก่อให้เกิดผลลัพธ์โดยเฉพาะออกมา เช่น ระบบการตรวจสอบเครื่องยนต์ในรถยนต์ ระบบการควบคุมตู้อบไมโครเวฟ หรือแม้แต่ระบบการส่งจรวดออกไปโคจรรอบโลกของนาซา ปัจจุบันบริษัทส่วนมากดำเนินธุรกิจโดยอาศัยระบบสารสนเทศช่วยในการจัดการและให้ข้อมูล ระบบสารสนเทศจึงมีบทบาทอย่างมากต่อการดำเนินการของธุรกิจหรือที่เรียกว่า ระบบความจำเป็นยิ่งยวด (Mission-critical System)

2.2 ข้อมูลและสารสนเทศ (Data and Information)

สการรัตน์ จงพัฒนานกร (2551) กล่าวว่า ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อมูลดิบ (Raw Data) ที่ถูกเก็บรวบรวมจากแหล่งต่างๆ ทั้งที่อยู่ภายในและภายนอกขององค์กร หรือเป็นเหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ข้อมูลดิบนี้ ยังไม่มีความหมายและยังไม่เหมาะที่จะนำไปใช้งาน จะต้องผ่านการประมวลผลก่อน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ ตัวอย่างข้อมูล เช่น คะแนนสอบไล่ของนิสิตทุกคนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ รายชื่อสินค้าและยอดขายสินค้าในแต่ละวัน เงินเดือนของพนักงาน ลักษณะของข้อมูลมีอยู่หลายชนิด เช่น ตัวอักษร ตัวเลข ข้อความ รูปภาพ รูปถ่าย เสียง รวมไปถึงภาพเคลื่อนไหว

สการรัตน์ จงพัฒนานกร (2551) กล่าวว่า สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผลแล้ว มีความหมาย อยู่ในรูปแบบที่ถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ โดยผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปใช้หรือประกอบการตัดสินใจได้ เช่น รายงานสรุปยอดขายสินค้าของแต่ละเดือน เพื่อนำเสนอผู้บริหาร รายงานสรุปผลการดำเนินงานของบริษัท คะแนนสอบไล่เฉลี่ยของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ



ภาพประกอบ 4 ข้อมูลและสารสนเทศ

สารสนเทศที่ดีจะมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ความเป็นส่วนบุคคล คุณค่าและประโยชน์ของสารสนเทศเป็นสิ่งที่ขึ้นกับบุคคล สารสนเทศสำหรับคนหนึ่งอาจไม่ใช่สารสนเทศสำหรับอีกคนหนึ่งก็ได้ เช่น ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้ลงทุนในตลาด แต่จะไม่มี ความหมายอะไรกับบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้สนใจการซื้อขายหุ้น
2. ความสัมพันธ์กัน สารสนเทศจะต้องมีความสัมพันธ์กับเหตุการณ์ที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น ถ้าผู้จัดการโรงงานกำลังศึกษาว่า ทำไมเครื่องจักรถึงเสียบ่อย ข้อมูลของจำนวน

ที่เครื่องจักรผลิตได้ก็อาจไม่มีความหมายเท่ากับข้อมูลของเวลาที่เครื่องจักรเสีย หรือ Specification ของเครื่องจักรนั้น

3. ความทันสมัยหรือทันต่อเหตุการณ์ สารสนเทศจะต้องมีการนำเสนอในเวลาที่เหมาะสม สถานที่เหมาะสม และคนที่เหมาะสมหรือคนที่จะใช้สารสนเทศนั้น เช่น ตัวผู้ซื้อหุ้นต้องตัดสินใจว่าจะซื้อหุ้นใดในวันนี้ แต่กลับได้รับข้อมูลราคาหุ้นหลังเวลาซื้อ/ขาย สารสนเทศนั้นก็ไม่มีประโยชน์ในแง่ของเวลาที่จะนำไปใช้ได้ขณะที่ต้องการ

4. ความถูกต้อง สารสนเทศที่ดีจะต้องไม่มีข้อผิดพลาด เพราะหากนำสารสนเทศที่มีข้อผิดพลาดไปใช้ก็อาจทำให้การตัดสินใจไม่ถูกต้อง ก่อให้เกิดความเสียหายต่อองค์กรได้ อย่างไรก็ตามความถูกต้องนี้จะมีค่าสำคัญเพียงใดขึ้นอยู่กับความสำคัญของการตัดสินใจ หากเป็นการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับความเป็นความตายของมนุษย์ เช่น โครงการอวกาศของนาซา หรือการผ่าตัดคนไข้ สารสนเทศจะต้องมีความถูกต้องอย่างมาก

5. รูปแบบที่ถูกต้อง รูปแบบของสารสนเทศที่ดี คือรูปแบบที่ผู้ใช้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที โดยไม่ต้องนำไปประมวลผลใดๆ อีก เช่น หากผู้จัดการต้องการทราบยอดขายแต่ละชนิดในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมา รูปแบบของสารสนเทศที่นำเสนอก็ควรเป็นยอดสรุปการขายของเดือนที่ผ่านมา โดยแยกเป็นสินค้าชนิดต่างๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของตาราง หรือกราฟก็ได้

6. ความสมบูรณ์ สารสนเทศจะมีความสมบูรณ์หรือไม่ ขึ้นอยู่กับผู้นำไปใช้สามารถนำสารสนเทศที่มีอยู่นั้นไปช่วยในการตัดสินใจได้หรือไม่ แต่ในความเป็นจริงนั้น สารสนเทศส่วนใหญ่ไม่มีความสมบูรณ์ทั้งหมด โดยเฉพาะเมื่อต้องตัดสินใจในสถานการณ์ที่ไม่เกิดขึ้นเป็นประจำ (Non-routine) เช่น การตัดสินใจผลิตสินค้า หรือบริการใหม่ๆ การนำบริษัทเข้าตลาดหลักทรัพย์ ฯลฯ บ่อยครั้งที่ผู้บริหารต้องตัดสินใจโดยใช้สารสนเทศที่มีอยู่ควบคู่ไปกับความรู้สึกส่วนตัว หรือการตัดสินใจส่วนตัวที่มีจากประสบการณ์ที่สั่งสมมา ดังนั้น ความสมบูรณ์ของสารสนเทศอาจทำได้เพียงระดับหนึ่งเท่านั้น

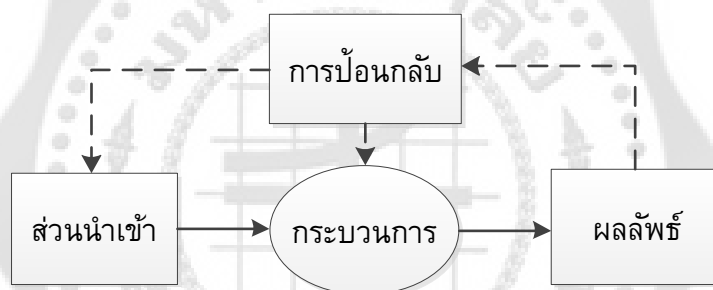
7. การเข้าถึงสารสนเทศ สารสนเทศจะไม่มีประโยชน์ใดๆ หากไม่สามารถเรียกมาใช้ได้ในรูปแบบที่ต้องการและเมื่อต้องการ อย่างไรก็ตามความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศนั้น มีทั้งแง่บวกและแง่ลบ แง่บวกคือทำให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ แง่ลบคือสารสนเทศอาจตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลอื่นที่ไม่หวังดี หรือการมีสารสนเทศมากเกินไปของผู้บริหาร ทำให้ตัดสินใจล่าช้าหรือผิดพลาดได้

ธีระวัฒน์ ประกอบผล – เอกพันธ์ คำปัญญา (2552) กล่าวว่า ข้อมูล (Data) เป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นประจำวันของกิจกรรมใดๆ หรือเหตุการณ์ใดๆ ข้อมูลนี้อาจอยู่ในรูปแบบของค่าทางตัวเลข ข้อความต่างๆ รูปภาพ เสียง โดยข้อเท็จจริงนี้ยังไม่สามารถก่อประโยชน์ในแง่เป็นข้อสรุปเชิงความรู้ หรือข้อมูลเชิงสถิติ เรียกอีกอย่างว่า ข้อมูลดิบ ซึ่งข้อมูลนี้จะถูกจัดเก็บไว้ในระบบสารสนเทศ เช่น บันทึกค่าใช้จ่ายประจำวัน บันทึกเวลาเข้า – ออก การทำงานประจำวันของเจ้าหน้าที่ในองค์กร การสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้งของลูกค้า เป็นต้น

ธีระวัฒน์ ประกอบผล – เอกพันธ์ คำปัญญา (2552) กล่าวว่า สารสนเทศ (Information) เป็นข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลจนมีความหมายและประโยชน์ต่อการนำไปใช้งาน เช่น เป็นข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณาดัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ เป็นข้อมูลเชิงความรู้ที่นำไปใช้อ้างอิงได้ เช่น สรุปรายจ่ายประจำเดือน สถิติการเข้า – ออก การผลงานหรือขาดงานของเจ้าหน้าที่ในองค์กร สถิติยอดขายเฉลี่ยต่อเดือน เป็นต้น

2.3 ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง

สการวัฒน์ จงพัฒน์กร (2551) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ (Information System : IS) หมายถึง ระบบที่รวบรวมองค์ประกอบต่างๆ เช่น คน ข้อมูล กระบวนการ การเชื่อมโยง เครื่องมือหรืออุปกรณ์ โดยมีการรวบรวมข้อมูลผ่านการประมวลผลหรือกระบวนการ แล้วได้เป็นสารสนเทศที่สามารถนำไปใช้เพื่อสนับสนุนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจทางธุรกิจ ระบบสารสนเทศนี้อาจมีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดการได้



ภาพประกอบ 5 กระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศ

กระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศ ที่นำเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการ ประกอบด้วย

1. ส่วนนำเข้า (Input) คือ การรวบรวมองค์ประกอบต่างๆเข้าสู่ระบบ เช่น ข้อมูล หรือ สารสนเทศ เพื่อนำไปประมวลผลต่อไป ตัวอย่าง การนำคะแนนสอบไล่ของนิสิตที่เรียนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เพื่อหาคะแนนเฉลี่ยและคิดเกรดต่อไป หรือการนำรูปภาพของพนักงาน เพื่อเก็บรวบรวมประวัติของพนักงานโดยใช้เครื่องกราดภาพ (Scanner)

2. กระบวนการ (Processing) คือ การเปลี่ยนแปลงหรือดำเนินการข้อมูลที่น่าเข้าสู่ระบบแล้วได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ เช่น การคำนวณหาคะแนนเฉลี่ยและคิดเกรดของนิสิตที่เรียนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ แล้วจัดเก็บเป็นรายงานผลการเรียนของนิสิตต่อไป (สำหรับกระบวนการของการประมวลผลที่ใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์นี้ได้แก่ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์)

3. ผลลัพธ์ (Output) คือ ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลหรือสารสนเทศ โดยมีรูปแบบต่างๆ เช่น แบบฟอร์ม รายงาน เพื่อนำไปใช้ดำเนินงานด้านต่างๆ เช่น รายงานผลการเรียน

ของนิสิตที่เรียนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ของภาคต้น ปีการศึกษา 2548 รายงานเงินเดือนของพนักงานในแต่ละแผนก รายงานสรุปยอดขายสินค้าประจำสัปดาห์

4. การป้อนกลับ (Feedback) คือผลลัพธ์ที่ได้รับมาเพื่อใช้ในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง การนำเข้า หรือการประมวลผลข้อมูล เช่น รายงานแสดงข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในระบบ ที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนวิธีการประมวลผลใหม่ หรือผู้บริหารต้องการสารสนเทศบางอย่างเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายงานการสรุปยอดขายสินค้าประจำสัปดาห์ที่มีความสัมพันธ์กับการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า เป็นต้น

ระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการทำงานด้านต่างๆ เช่น ด้านการประมวลผลข้อมูลทางธุรกิจที่เกิดขึ้นประจำวัน การนำเสนอข้อมูลด้วยรายงานชนิดต่างๆ หรือการนำไปช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจ สามารถแบ่งได้เป็น 7 ชนิด คือ

1. ระบบการประมวลผลด้วยรายการเปลี่ยนแปลง เป็นระบบการประมวลผลด้วยรายการเปลี่ยนแปลงหรือทีพีเอส เป็นระบบสารสนเทศที่ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานประจำวันหรือสนับสนุนการทำงานในระดับปฏิบัติงาน เช่น ระบบการลงเบียน การทำใบสั่งซื้อ การบันทึกยอดขายสินค้าประจำวัน การออกไปกำกับสินค้าให้กับลูกค้า ระบบการขนส่งสินค้า ระบบการจ่ายเงินเดือน และระบบบัญชีต่างๆ

2. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เป็นระบบที่นำสารสนเทศมาช่วยในการจัดทำรายงานต่างๆ เพื่อช่วยให้ผู้บริหารนำไปใช้สำหรับการวางแผน ควบคุม และแก้ไขปัญหาต่างๆ ในระบบธุรกิจ

3. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เป็นระบบสารสนเทศที่จัดเตรียมข้อมูลไว้สำหรับผู้ใช้ระบบ เพื่อช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหาหรือแนวทางเลือกที่เป็นไปได้ ระบบนี้ได้ถูกออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจที่ไม่มีโครงสร้าง หรือแบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งยากต่อการหาแนวทางรองรับหรือการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยระบบสนับสนุนการตัดสินใจนี้ จะไม่ตัดสินใจของผู้บริหารตัดสินใจแทนผู้บริหาร แต่จะเป็นเครื่องมือที่จัดหาและประมวลผลสารสนเทศต่างๆ ที่จำเป็นในการตัดสินใจแทนผู้บริหาร โดยผลลัพธ์ที่ได้ จะขึ้นกับตัวแปรที่ผู้ใช้ระบบได้ป้อนเข้าสู่ระบบ แล้วผู้ใช้ระบบตัดสินใจของเองภายใต้สถานการณ์ต่างๆ สำหรับระบบสนับสนุนการตัดสินใจนี้ ถูกนำไปใช้โดยผู้บริหารระดับสูง

4. ระบบผู้เชี่ยวชาญ เป็นระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยการรวบรวมความรู้เกี่ยวกับปัญหาเฉพาะเรื่อง ความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ในการแก้ปัญหาจริงและกระบวนการอนุมาน แล้วทำเป็นแบบจำลอง กระบวนการใช้เหตุผลและความคิด เพื่อใช้แก้ปัญหาและเลือกแนวทางการตัดสินใจ เช่น ระบบวินิจฉัยโรค การสำรวจทางธรณีวิทยา ระบบผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมคุณภาพอาหาร

5. ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร เป็นระบบหนึ่งของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสนองความต้องการให้กับผู้บริหารระบบสูง ซึ่งผู้บริหารระดับสูงนี้ มักเป็นบุคคลที่อยู่ในตำแหน่งสูงสุดของหน่วยงานหรือซีโอ การตัดสินใจของผู้บริหารเหล่านี้ จะมีผลกระทบต่อการ

ดำเนินงาน ความมั่นคง ความอยู่รอด และการเจริญเติบโตขององค์กรนั้นๆ สำหรับระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารนี้ ในบางครั้งอาจเรียกว่า ระบบสนับสนุนผู้บริหาร

6. ระบบสารสนเทศสำนักงาน หรือเรียกอย่างหนึ่งว่า ระบบสำนักงานอัตโนมัติ เป็นระบบสารสนเทศที่ออกแบบมาเพื่อใช้กับงานในสำนักงาน เพื่อเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานในสำนักงาน รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานและการติดต่อสื่อสารข้อมูลระหว่างพนักงานภายในหน่วยงานหรือองค์กรเดียวกัน ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็สามารถติดต่อถึงกันได้เวลาไหนก็ได้

7. ระบบบนเว็บ เป็นระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในระบบอินเทอร์เน็ตและการใช้บริการเว็ด์ไวต์เว็บ ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าไปใช้ได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ความรวดเร็วที่เกิดขึ้นจากการให้บริการด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการศึกษา ด้านธุรกิจที่ได้พัฒนาระบบบนอินเทอร์เน็ตมีมากขึ้น เช่น ระบบสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต การทำธุรกิจอีคอมเมิร์ซ การใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มความสะดวกให้กับลูกค้า

ธีระวัฒน์ ประกอบผล – เอกพันธ์ คำปัญญา (2552) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) เป็นระบบที่ทำหน้าที่จัดการข้อมูลสำหรับระบบหรือกิจกรรมใดๆ ที่เราต้องการ โดยทำงานตั้งแต่การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูลจนสามารถให้สารสนเทศออกมาเพื่อใช้ในการพิจารณาตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ โดยระบบสารสนเทศนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นระบบคอมพิวเตอร์เสมอไป แต่เมื่อมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เทคโนโลยีก็ทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์ในระบบสารสนเทศที่ทำให้กระบวนการในระบบสารสนเทศมีความสะดวก รวดเร็วถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.4 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management information systems) หมายถึง

สกวรัตน์ จงพัฒน์กร (2551) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System หรือ MIS) เป็นระบบที่นำสารสนเทศมาช่วยในการจัดทำรายงานต่างๆ เพื่อช่วยให้ผู้บริหารนำไปใช้สำหรับการวางแผน ควบคุม และแก้ไขปัญหาต่างๆ ในระบบธุรกิจ

คุณลักษณะของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ประกอบด้วย

1. การรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล และจัดทำเป็นสารสนเทศที่มีลักษณะเป็นรายงาน ที่มาจากฐานข้อมูลที่มีการเก็บข้อมูลจากแหล่งต่างๆหรือจากระบบการประมวลผลด้วยรายการเปลี่ยนแปลง แล้วจัดทำเป็นรายงานหรือเอกสารสำหรับช่วยในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงาน

2. สารสนเทศที่เกิดขึ้น มีอยู่ในรูปแบบต่างๆ คือ

- สารสนเทศแบบรายละเอียด (Detailed Information) จะแสดงรายละเอียดต่างๆที่ใช้เพื่อการจัดการและควบคุมการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน

- สารสนเทศแบบสรุป (Summary Information) เกิดจากการรวบรวมข้อมูลดิบ เพื่อนำไปใช้สำหรับการวิเคราะห์และศึกษาถึงความเป็นไปได้ของปัญหาด้านต่างๆที่จะเกิดขึ้น

- สารสนเทศแบบกรณีเฉพาะ (Exception Information) เป็นสารสนเทศที่เกิดจากการกรองข้อมูลตามกฎหมายหรือเงื่อนไขที่ผู้ใช้งานต้องการ แล้วนำไปสร้างรายงานกรณีเฉพาะต่อไป

สำหรับรายงานที่เกิดขึ้นจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ แบ่งได้ดังนี้

1. รายงานตามตาราง เป็นรายงานที่จัดทำขึ้นมาจากข้อมูลที่กำหนดไว้ เช่น ประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน ประจำไตรมาส หรือประจำปี โดยรายงานนี้จะสรุปการดำเนินงานในช่วงเวลาที่ผ่านมา เพื่อให้ผู้บริหารได้นำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ วางแผนตรวจสอบ และช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในเรื่องอื่นๆ ต่อไป

2. รายงานตามความต้องการ เป็นรายงานที่จัดทำขึ้นมาจากความต้องการใช้งานหรือตามความต้องการของผู้บริหาร เช่น รายงานเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง เพื่อใช้สำหรับการสั่งซื้อสินค้า

3. รายงานกรณีเฉพาะ เป็นรายงานที่จัดทำขึ้นมาจากเฉพาะหน้าหรือเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น เพื่อแจ้งให้ผู้บริหารทราบและหาแนวทางแก้ไข เช่น รายงานแสดงรายชื่อลูกค้าที่ค้างชำระ รายงานแสดงรายชื่อพนักงานที่ทำงานล่วงเวลาจำนวนมาก ซึ่งทำให้ค่าใช้จ่ายขององค์กรเพิ่มขึ้น

4. รายงานพยากรณ์ รายงานลักษณะนี้เกิดจากการคาดคะเน การประมาณการหรือพยากรณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติและคณิตศาสตร์ เพื่อช่วยให้ผู้บริหารมีแนวทางในการตัดสินใจ ตัวอย่างเช่น รายงานประมาณยอดขายที่เพิ่มขึ้นในปีหน้า รายงานประมาณการการผลิตสินค้า รายงานยอดขายประมาณการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของสินค้าตัวใหม่ เป็นต้น

3.ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System)

3.1 ระบบจัดการฐานข้อมูล หมายถึง

กรีกูธ อัสวคุปตานนท์ (2555) กล่าวว่า ฐานข้อมูล หรือ Database คือ แหล่งข้อมูล (Source) ที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลต่างๆไว้ เราสามารถดึงข้อมูลที่เก็บไว้มาใช้งาน และนอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มข้อมูล เปลี่ยนแปลงข้อมูล รวมถึงลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูลได้ โดยประโยชน์ของฐานข้อมูลก็คือ จัดการกับข้อมูลและเก็บข้อมูลต่างๆที่สำคัญนั่นเอง ตัวอย่างการนำฐานข้อมูลมาใช้งาน เช่น เก็บข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานขององค์กรหรือบริษัท ว่าพนักงานคนนั้นๆ ทำตำแหน่งอะไร อยู่แผนกไหน รวมถึงประวัติของพนักงาน เช่น ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น จากตัวอย่างการเก็บข้อมูล เราจะเห็นว่าสามารถเก็บข้อมูลได้หลายๆ แบบขึ้นอยู่กับหน่วยงาน หรือบุคคลที่ต้องการนำฐานข้อมูลไปใช้ว่าจะเก็บอะไร นอกจากฐานข้อมูลแล้วข้อมูลที่เรเก็บจะต้องอยู่ในตาราง (Table) หนึ่งฐานข้อมูลจะมีได้หลายตาราง (Tables) เช่น ฐานข้อมูลของพนักงานบริษัทก็จะมีตารางดังนี้

ตาราง Employee มีฟิลด์ ดังนี้

- EmployeeID (เก็บชื่อรหัสพนักงาน)
- EmployeeFirstName (เก็บชื่อพนักงาน)
- EmployeeLastName (เก็บนามสกุลพนักงาน)
- EmployeeBirthDate (เก็บวันเดือนปีเกิดพนักงาน)
- EmployeeAddress (เก็บที่อยู่พนักงาน)
- DepartmentID (เก็บรหัสแผนกที่พนักงานคนนี้อยู่)

ตาราง Department จะมีฟิลด์ ดังนี้

- DepartmentID (เก็บรหัสแผนก)
- DepartmentName (เก็บชื่อแผนก)

3.2 Microsoft SQL Server หมายถึง

Microsoft SQL Server หมายถึง ระบบจัดการฐานข้อมูล ซึ่งใช้ SQL (Structured Query Language) เป็นภาษาที่ใช้ในการคิวรีและจัดการฐานข้อมูล พัฒนาโดยไมโครซอฟท์ซึ่งเป็นหนึ่งในบริษัทผู้ผลิตและพัฒนาซอฟต์แวร์รายใหญ่ของโลก

พริพร หมุนสนธิ (2555) กล่าวว่า ในปัจจุบันเทคโนโลยีฐานข้อมูลถูกนำมาใช้งานอย่างแพร่หลายในทุกกระบวนการ เนื่องจากอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลได้เป็นอย่างดี โดยในอดีตที่ผ่านมาได้มีการค้นคว้า และพัฒนาฐานข้อมูลขึ้นหลายรูปแบบและหลายแนวคิด ดังนั้นการพิจารณาเลือกใช้จึงขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละระบบงานเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ฐานข้อมูลที่ได้รับการยอมรับสูงสุดในการใช้งานก็คือ ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) เนื่องจากอาศัยแนวคิดในการนำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลได้อย่างครอบคลุม และมีกฎเกณฑ์ควบคุมที่ไม่ทำให้เกิดปัญหาการซ้ำซ้อนของข้อมูล นอกจากนี้การสอบถามข้อมูลยังทำได้สะดวก และรวดเร็ว โดยใช้ภาษามาตรฐานเป็นเครื่องมือในการจัดการ นั่นก็คือ ภาษา SQL (Structured Query Language) ซึ่งมีใช้อยู่บนซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล (DBMS) ชนิด Relational

4. Microsoft visual Studio

Microsoft visual Studio หมายถึง เครื่องมือที่ช่วยนักพัฒนาซอฟต์แวร์พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ เว็บแอปพลิเคชัน และ เว็บเซอร์วิส ระบบที่รองรับการทำงานนั้นมีไมโครซอฟท์ วินโดวส์ ฟોકเกตพีซี Smartphone และ เว็บเบราว์เซอร์ ในปัจจุบัน วิซวลสตูดิโอยังสามารถใช้ภาษาโปรแกรมที่เป็นภาษาดอตเน็ต ในโปรแกรมเดียวกัน เช่น VB.NET C++ C# J# เป็นต้น

5. เทคโนโลยี ASP.NET

ASP.NET หมายถึง เทคโนโลยีสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ เว็บแอปพลิเคชัน และเว็บเซอร์วิส ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก พัฒนาโดยไมโครซอฟท์

กริฐ อัครคุปตานนท์ (2555) กล่าวว่า ASP.NET คือ Framework ที่ใช้ในการสร้าง Website หรือ Web Application และ WebService โดยคำว่า Framework หรือ .NET Framework นั้น จะหมายถึงแพลตฟอร์ม (Platform) ที่ประกอบไปด้วยเครื่องมือ รวมถึงไลบรารี (Library) ต่างๆ คล้ายกับห้องสมุด โดยทำหน้าที่เก็บคลาสสำเร็จรูปต่างๆ เอาไว้ให้ผู้พัฒนาสามารถเรียกใช้งานได้ ที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

ASP.NET เป็นรุ่นถัดจาก Active Server Pages (ASP) แม้ว่า ASP.NET นั้นจะใช้ชื่อเดิมจาก ASP แต่ทั้งสองเทคโนโลยีนั้นแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง โดยไมโครซอฟท์นั้นได้สร้าง ASP.NET ขึ้นมาใหม่หมดบนฐานจาก Common Language Runtime (CLR) ซึ่งทำให้ผู้พัฒนาสามารถเลือกใช้ภาษาใดก็ได้ที่รองรับโดยดอตเน็ตเฟรมเวิร์กเช่น C# และ VB.NET เป็นต้น ปัจจุบันรุ่นล่าสุดคือ ASP.NET 2.0 ซึ่งรวมอยู่ใน .NET Framework 2.0. และ .NET Framework 3.0.

ASP.NET 1.0 ได้ออกมาในเดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ. 2545 (ค.ศ. 2002) พร้อมกับ Visual Studio .NET 2002 ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2546 ASP.NET 1.1 นั้นได้ออกมาพร้อมกับ Visual Studio .NET 2003 และในวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ASP.NET 2.0 ได้ออกมาพร้อมกับ Visual Studio 2005 และ SQL Server 2005.

ASPX เป็นชื่อรูปแบบไฟล์ของหน้าแบบฟอร์ม ASP.NET โดยทั่วไปแล้วในไฟล์จะมีรหัสแบบ HTML หรือ XHTML ซึ่งใช้กำกับรูปแบบฟอร์ม หรือ เนื้อหาในหน้าเว็บ และในส่วนของโค้ดนั้น อาจจะอยู่ในหน้าเดียวกันในแท็ก หรือ บล็อก `<% -- รหัสที่ใช้ -- %>` (โดยในกรณีนี้จะคล้ายกับเทคโนโลยีที่ใช้พัฒนาเว็บ อย่าง PHP และ JSP) หรือแยกอยู่ในหน้าโค้ดออกมาต่างหาก (Code behind) ASP.NET รองรับการเขียนโค้ดในบรรทัดเดียวกันทั้งหมดในไฟล์ ASPX แต่วิธีนี้นั้นเป็นวิธีที่ไม่แนะนำ

ไฟล์รูปแบบอื่นๆ ที่เกี่ยวกับ ASP.NET มีดังนี้

- ASCX - control ที่พัฒนาขึ้นมาเอง
- ASMX - หน้าเว็บเซอร์วิส
- ASHX - ตัวจัดการ HTTP ด้วยตนเอง

ข้อได้เปรียบหลักของ ASP.NET ระหว่าง ASP

- โค้ดจะได้รับการ compiled ทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น และช่วยจับข้อผิดพลาดในช่วงการออกแบบได้

- ระบบการจัดการข้อผิดพลาด (Exception handling) ที่ดีขึ้นกว่าเดิม

- ใช้วิธีการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันอย่างการใช้ controls หรือ events ซึ่งทำให้การพัฒนาง่าย และดูดีขึ้น

- มีหลากหลาย controls และไลบรารีพร้อมในการใช้งานให้เลือกเพื่อการพัฒนาที่สะดวกและรวดเร็วขึ้น

- สามารถพัฒนาได้หลากหลายภาษาที่รองรับดอตเน็ต เช่น C# VB.NET J# เป็นต้น

- สามารถทำการแคชได้ทั้งหน้า หรือส่วนหนึ่งของหน้าที่ต้องการ

- สามารถแยกส่วนโค้ดออกมาต่างหากจากหน้ารูปแบบ

- Session สามารถเลือกที่จะบันทึกในฐานข้อมูลได้ ทำให้ session ไม่สูญหายหากมีการรีเซตเว็บเซิร์ฟเวอร์ เป็นต้น

- รองรับมาตรฐานเว็บดีขึ้นกว่าเดิม รวมถึงการทำงานร่วมกับ CSS

รายชื่อโปรแกรมจำนวนหนึ่งที่สามารถใช้ในการพัฒนา ASP.NET ได้

- Visual Studio 2008

- Visual Studio 2005

- Visual Studio 2003

- Visual Web Developer 2005 Express Edition

- ASP.NET Web Matrix

- Expression Web

- Macromedia Dreamweaver

- Macromedia Home Site

- Microsoft FrontPage

- Delphi 2006

- Sharp Develop

6. ภาษา C#

ภาษา C# หมายถึง ภาษาทางโปรแกรมเชิงวัตถุทำงานบนดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก พัฒนาโดยบริษัทไมโครซอฟท์และมี Anders Hejlsberg เป็นหัวหน้าโครงการ โดยมีรากฐานมาจากภาษาซีพลัสพลัสและภาษาอื่นๆ โดยเฉพาะภาษาเดลไฟและจาวา

ตัวอย่างต่อไปนี้ คือตัวอย่างโปรแกรม Hello world ใน C#:

```
public class Example Class
{
    public static void Main ()
    {
        System.Console.WriteLine ("Hello, world!");
    }
}
```

```
}
}
```

ผลของการทำงานคือการเขียนคำว่า *Hello, world!* บนเครื่อง (Console) ที่ใช้งาน. ในแต่ละบรรทัดมีความหมายดังนี้:

```
public class ExampleClass
```

บรรทัดนี้คือการประกาศ Class, *public* หมายถึงวัตถุที่สร้างในโครงการ (Project) อื่นๆ สามารถเข้าใช้งาน Class นี้ได้ ไม่จำกัด. ข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ผ่านไต้หวันของบรรทัดนี้ จะใช้ในการทำงานของ Class นี้

```
public static void Main ()
```

บรรทัดนี้เป็นจุดที่ใช้ในการเริ่มการทำงานของโปรแกรม เมื่อโปรแกรมทำงาน โดยสามารถเรียกใช้จากโปรแกรมอื่นได้โดยการใช้ไวยากรณ์ `ExampleClass.Main ()` . (`public static void` เป็นส่วนที่ใช้ในการทำงาน ซึ่งต้องเรียนรู้ในการเขียนขั้นสูง)

```
System.Console.WriteLine ("Hello, world!");
```

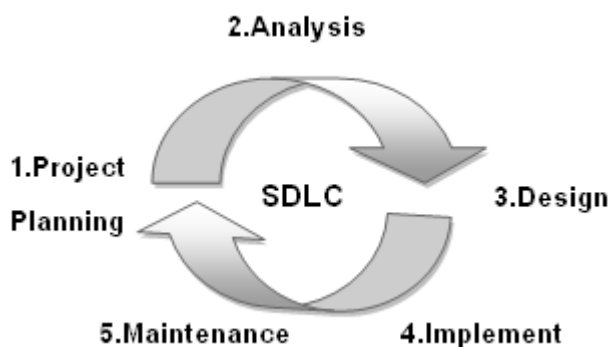
ในบรรทัดนี้ เป็นการทำงาน เพื่อแสดงผลออกมา *Console* คือโปรแกรมระบบ, ซึ่งก็คือโปรแกรมระบบแบบสั่งคำสั่งที่ละบรรทัด (เช่น DOS) ที่สามารถรับข้อมูลและแสดงผลเป็นข้อความได้. จากที่เราเขียนโปรแกรมจะทำการเรียก *Console* โดยใช้คำสั่ง `WriteLine`, ซึ่งทำให้สามารถส่งค่าข้อความออกมาแสดงผลทางโปรแกรมระบบได้

7. Internet Information Services (IIS)

Internet Information Services (IIS) หมายถึง โปรแกรมสำหรับการจำลองเครื่องของเราให้กลายเป็นเครื่องเว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อให้สามารถ Run โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นด้วย Microsoft Visual Studio ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาซอฟต์แวร์พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผ่านเครื่องของเราได้

8. การออกแบบและวิเคราะห์ระบบแบบ System Development Life Cycle (SDLC)

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2555: 50) กล่าวว่า วงจรการพัฒนากระบวนการสารสนเทศ (SDLC) มักถูกนำไปใช้ในหลายองค์กรด้วยกัน ซึ่งโดยทั่วไป การพัฒนาซอฟต์แวร์ มักจะประกอบไปด้วยกลุ่มกิจกรรม 3 ส่วนหลักๆด้วยกันคือ 1) การวิเคราะห์ 2) การออกแบบ และ 3) การนำไปใช้ โดยกิจกรรมทั้งสามเหล่านี้ สามารถนำมาใช้งานได้ดีกับโครงการซอฟต์แวร์ขนาดเล็ก ในขณะที่โครงการซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่ มักจำเป็นต้องใช้แบบแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางของ SDLC จนครบทุกกิจกรรม ซึ่งแสดงไว้ดังรูป



ภาพประกอบ 6 วงจรพัฒนาระบบ หรือ SDLC

ปกติแล้ว คำว่า วงจรชีวิต (Life Cycle) มักนำมาใช้กับสิ่งมีชีวิตบนพื้นโลก ไม่ว่าจะเป็น วงจรชีวิตของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช ที่เกี่ยวข้องกับการเกิด การดำรงชีวิต และการตาย มนุษย์ทุกคน จะมีวงจรชีวิตเริ่มต้นจากวัยทารก วัยเด็ก วัยผู้ใหญ่ จนกระทั่งถึงวัยปลดเกษียณ และท้ายสุดก็ตายจากโลกนี้ไป ในขณะเดียวกัน ก็จะมีผู้คนเกิดใหม่ทดแทน ซึ่งจัดเป็นวงจรชีวิตของมนุษย์โดยธรรมชาติ

ในทำนองเดียวกัน เมื่อนำวงจรชีวิตนี้มาใช้กับซอฟต์แวร์ ที่ริเริ่มจากการวางแผนเพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาของระบบเดิม จากนั้นก็ดำเนินการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในแง่มุมต่างๆ จนกระทั่งได้เกิดโครงการการนำซอฟต์แวร์หรือระบบงานมาใช้ ครั้นเมื่อกาลเวลาผ่านไป สิ่งแวดล้อมต่างๆ รวมถึงเทคโนโลยีก็ได้เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย ส่งผลต่อซอฟต์แวร์ที่ใช้งานอยู่เดิม ไม่สามารถตอบสนองการใช้งานได้ดีอีกต่อไป จึงจำเป็นต้องปล่อยวางซอฟต์แวร์เหล่านั้น และวางแผนเพื่อเริ่มต้นศึกษาถึงปัญหาใหม่ ด้วยการพัฒนาระบบใหม่หรือนำซอฟต์แวร์ใหม่ที่ทันสมัยมาใช้ทดแทนระบบเดิม ดังนั้น ด้วยเหตุผลดังกล่าว ซอฟต์แวร์จึงมีลักษณะเป็นวงจรชีวิตเช่นเดียวกันกับมนุษย์ ซึ่งเป็นไปตามลักษณะของวงจรการพัฒนาระบบ ที่ประกอบด้วยระยะต่างๆ ดังนี้

ระยะที่ 1: การวางแผนโครงการ (Project Planning)

ระยะที่ 2: การวิเคราะห์ (Analysis)

ระยะที่ 3 การออกแบบ (Design)

ระยะที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation)

ระยะที่ 5 การบำรุงรักษา (Maintenance)

อำไพ พรประเสริฐกุล (2540:17-19) กล่าวว่า การวิเคราะห์และออกแบบระบบคือ วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง หรือระบบย่อยของธุรกิจ นอกจากการสร้างระบบสารสนเทศใหม่แล้ว การวิเคราะห์ระบบยังช่วยในการแก้ไขปัญหาในระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วยก็ได้ การวิเคราะห์ระบบก็คือการหาความต้องการ (Requirements) ของ

ระบบสารสนเทศคืออะไร หรือต้องการเพิ่มเติมอะไรเข้ามาในระบบ และการออกแบบก็คือ การนำเอาความต้องการของระบบมาเป็นแบบแผนหรือเรียกว่าพิมพ์เขียวในการสร้างระบบสารสนเทศนั้นให้ใช้งานได้จริง ระบบสารสนเทศทั้งหลายมีวงจรชีวิตที่เหมือนกันตั้งแต่จุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุด วงจรนี้จะเป็นขั้นตอนที่เป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนเสร็จเรียบร้อย เป็นระบบที่ใช้งานได้ ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบต้องทำความเข้าใจให้ดีกว่าในแต่ขั้นตอนต้องทำอะไร และทำอย่างไร การพัฒนาระบบมี 7 ขั้นตอน คือ

1. ความเข้าใจปัญหา (Problem Recognition)
2. การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)
3. การวิเคราะห์ (Analysis)
4. การออกแบบ (Design)
5. การสร้าง หรือพัฒนาระบบ (Construction)
6. การปรับเปลี่ยน (Conversion)
7. การบำรุงรักษา (Maintenance)

Maciaszek (2001:15-16) กล่าวว่า การพัฒนาโปรแกรมมีลักษณะเหมือนวงจรชีวิต คือเป็นกระบวนการที่มีกิจกรรมเรียงกันอย่างเป็นลำดับขั้นตอน วงจรชีวิตการพัฒนาโปรแกรมสามารถแบ่งขั้นตอนหลักๆได้ 3 ระดับ คือ

1. การวิเคราะห์ (analysis phase) โดยเน้นหาขอบเขตความต้องการของระบบ ความต้องการในรายละเอียดต่างๆ ของระบบ ลักษณะการทำงาน รูปแบบข้อมูล จะถูกกำหนดขอบเขต และกำหนดในรายละเอียด นอกจากนี้ยังรวมถึงสิ่งที่ระบบไม่ต้องการและข้อจำกัดต่างๆ ก็จะถูกศึกษาไว้ด้วย

2. การออกแบบ (design phase) จะแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือการออกแบบเชิงสถาปัตยกรรม และการออกแบบเชิงรายละเอียด ผลจากการออกแบบอันได้แก่ ความเข้าใจในตัวระบบ ความสามารถในการดูแลระบบได้อย่างไร การขยายระบบทำได้อย่างไร จะถูกบันทึกและรายงานไว้ในเอกสารการออกแบบระบบ

3. การปฏิบัติการสร้างโปรแกรม (implementation phase) เป็นขั้นตอนของการเขียนรหัสโปรแกรม เพื่อให้ทำงานได้ตามขั้นตอนการวิเคราะห์และการออกแบบ

กล่าวโดยทั่วไป การวิเคราะห์ก็คือการพิจารณาว่าจะทำอะไร การออกแบบก็คือการพิจารณาว่าจะทำอย่างไร และการปฏิบัติการสร้างโปรแกรมก็คือการลงมือเขียนรหัสโปรแกรมนั้น

วงจรชีวิตของการพัฒนาโปรแกรม หากจะพิจารณาเป็นขั้นตอนในรายละเอียดแล้ว ก็สามารถแบ่งเป็นขั้นตอนได้ 7 ขั้นตอนคือ

1. การระบุขอบเขตของความต้องการ (Requirements Determination)
2. การระบุรายละเอียดของความต้องการ (Requirements Specification)
3. การออกแบบเชิงสถาปัตยกรรม (Architectural Design)

4. การออกแบบเชิงรายละเอียด (Detailed Design)
5. การปฏิบัติการสร้างโปรแกรม (implementation phase)
6. การรวมองค์ประกอบต่างๆ เข้าด้วยกัน (Integration phase)
7. การบำรุงรักษาระบบ (Maintenance phase)

9. แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)

จุฑา เทียนไทย (2548) ได้กล่าวว่า แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) หรือเรียกเป็นทางการว่า แผนผังเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) แผนผังเหตุและผลเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible Cause) เราอาจคุ้นเคยกับแผนผังสาเหตุและผลในชื่อของ " ผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)" เนื่องจากหน้าตาแผนภูมิมีลักษณะคล้ายปลาที่เหลือแต่ก้าง หรือหลายๆ คนอาจรู้จักในชื่อของ “แผนผังอิชิกาวา (Ishikawa Diagram)” ซึ่งได้รับการพัฒนาครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1943 โดยศาสตราจารย์คาโอรุอิชิกาวา แห่งมหาวิทยาลัยโตเกียว

เมื่อไรจึงจะใช้แผนผังก้างปลา

1. เมื่อต้องการค้น หาสาเหตุแห่งปัญหา
2. เมื่อต้องการทำการศึกษา ทำความเข้าใจ หรือทำความรู้จักกับกระบวนการอื่นๆ เพราะว่า โดยส่วนใหญ่พนักงานจะรู้ปัญหาเฉพาะในพื้นที่ของตนเท่านั้น แต่เมื่อมีการทำแผนผังก้างปลาแล้ว จะทำให้เราสามารถรู้กระบวนการของแผนกอื่นได้ง่ายขึ้น
3. เมื่อต้องการให้เป็นแนวทางในการระดมสมอง ซึ่งจะช่วยให้ทุกๆ คนให้ความสนใจในปัญหาของกลุ่มซึ่งแสดงไว้ที่หัวปลา

วิธีการสร้างแผนผังเหตุและผลหรือผังก้างปลา

สิ่งสำคัญ ในการสร้างแผนผังคือต้องทำเป็นทีม เป็นกลุ่ม โดยใช้ชั้น ตอน 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดประโยคปัญหาที่หัวปลา
2. กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหานั้นๆ
3. ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย
4. หาสาเหตุหลักของปัญหา
5. จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ
6. ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น

การกำหนดหัวข้อปัญหาที่ห้วปลา

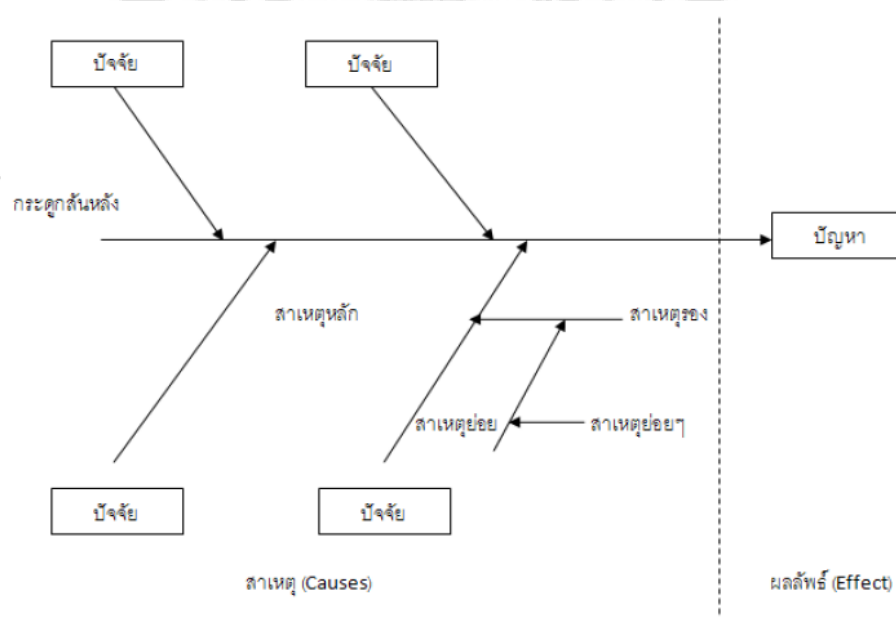
การกำหนดหัวข้อปัญหาควรกำหนดให้ชัดเจนและมีความเป็นไปได้ซึ่งหากเรากำหนดประโยคปัญหานั้นไม่ชัดเจนตั้งแต่แรกแล้ว จะทำให้เราใช้เวลามากในการค้นหาสาเหตุและจะใช้เวลานานในการทำผังก้างปลา

ผังก้างปลาประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ส่วนปัญหาหรือผลลัพธ์ (Problem or Effect) ซึ่งจะแสดงอยู่ที่หัวปลา
2. ส่วนสาเหตุ (Causes) จะสามารถแยกย่อยออกได้อีกเป็น
 - 2.1 ปัจจัย (Factors) ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหา (หัวปลา)
 - 2.2 สาเหตุหลัก
 - 2.3 สาเหตุย่อย

ซึ่งสาเหตุของปัญหาจะเขียนไว้ในก้างปลาแต่ละก้างก้างย่อยเป็นสาเหตุของก้างรองและก้างรองเป็นสาเหตุของก้างหลัก เป็นต้น

จากแนวความคิดของแผนผังก้างปลาหรือแผนผังสาเหตุและผล พบว่าเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหากับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น ซึ่งเราจะใช้แผนผังก้างปลา เมื่อต้องการค้นหาสาเหตุของปัญหา ต้องการทำการศึกษากับกระบวนการอื่นๆ และต้องการให้เป็นแนวทางในการระดมสมอง ผู้ศึกษาวิจัยได้นำทฤษฎีแผนผังก้างปลามาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นการวิเคราะห์ถึงปัญหาขององค์กรที่เกิดขึ้นทำให้ทราบ ถึงสาเหตุหลักและสาเหตุย่อยของปัญหา การทราบถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา จะทำให้สามารถแก้ไขปัญหามาตรังตรงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ แผนผังก้างปลาประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้และแสดงแผนผังก้างปลาดังภาพที่



ภาพประกอบ 7 แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)

ส่วนปัญหาหรือผลลัพธ์ (Problem or Effect) ซึ่งจะแสดงอยู่ที่หัวปลา

ส่วนสาเหตุ(Causes) สามารถแยกย่อยออกได้ดังนี้

- ปัจจัย (Factors) ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหา (หัวปลา)
- สาเหตุหลัก
- สาเหตุย่อย

ซึ่งสาเหตุของปัญหาจะเขียนไว้ในก้างปลาแต่ละก้างย่อยเป็นสาเหตุของก้างรองและก้างรองเป็นสาเหตุของก้างหลัก เป็นต้น

หลักการเบื้องต้นของแผนภูมิก้างปลา (Fishbone Diagram) คือการใส่ชื่อของปัญหาที่ต้องการวิเคราะห์ลงทางด้านขวาสุดหรือซ้ายสุดของแผนภูมิโดยมีเส้นหลักตามแนวยาวของกระดูกสันหลัง จากนั้น ใส่ชื่อของปัญหาย่อย ซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหาหลัก 3 - 6 หัวข้อ โดยลากเป็นเส้นก้างปลา (Sub-bone) ทำมุมเฉียงจากเส้นหลัก เส้นก้างปลาแต่ละเส้น ให้ใส่ชื่อของสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหานั้นขึ้นมาระดับของปัญหาสามารถแบ่งย่อยลงไปได้อีกถ้าปัญหานั้นยังมีสาเหตุที่เป็นองค์ประกอบย่อยลงไปอีกโดยทั่ว ไปมักจะมีการแบ่งระดับของสาเหตุย่อยลงไปมากที่สุด 4 – 5 ระดับ เมื่อมีข้อมูลในแผนภูมิที่สมบูรณ์แล้ว จะทำให้มองเห็นภาพขององค์ประกอบทั้งหมด ที่จะเป็นสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น

ข้อดีแผนภูมิก้างปลา (Fishbone Diagram)

-ไม่ต้องเสียเวลาแยกความคิดต่าง ๆ ที่กระจัดกระจายของแต่ละสมาชิกแผนภูมิก้างปลา จะช่วยรวบรวมความคิดของสมาชิกในที่

- ทำให้ทราบสาเหตุหลัก ๆ และสาเหตุย่อย ๆ ของปัญหา ทำให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ซึ่งทำให้เราสามารถแก้ไขปัญหานั้นได้ถูกวิธี

ข้อเสียแผนภูมิก้างปลา (Fishbone Diagram)

- ความคิดไม่อิสระเนื่องจากมีแผนภูมิก้างปลาเป็นตัวกำหนดซึ่งความคิดของสมาชิกในที่มักจะมารวมอยู่ที่แผนภูมิก้างปลา

- ต้องอาศัยผู้ที่มีความสามารถสูงจึงจะสามารถใช้แผนภูมิก้างปลาในการระดมความคิดแผนผังก้างปลาหรือเรียกเป็นทางการว่าแผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) เป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible Cause)

10. การจัดกระทำกับข้อมูลในกรณีที่ใช้แบบสอบถาม

ชูศรี วงศ์รัตน์ (2553) ได้กล่าวว่า เกณฑ์สำหรับผู้ประเมินให้คะแนน (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งได้กำหนดระดับความคิดเห็นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าโดยให้น้ำหนักคะแนนระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ดังนี้

- ให้คะแนน 5 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับดีมาก / พึงพอใจมากที่สุด
- ให้คะแนน 4 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับดี / พึงพอใจมาก
- ให้คะแนน 3 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับที่พอใช้ / พึงพอใจปานกลาง
- ให้คะแนน 2 หมายถึง ต้องปรับปรุงแก้ไข / พึงพอใจน้อย
- ให้คะแนน 1 หมายถึง ไม่สามารถนำไปใช้งานได้ / พึงพอใจน้อยที่สุด

บุญชม ศรีสะอาด (2545) ได้กล่าวว่า ในกรณีที่ใช้แบบสอบถาม แบบสำรวจ แบบวัดและแบบทดสอบ ดำเนินการดังนี้

ก. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ

ข. นำคำตอบของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสมบูรณ์มาตรวจให้คะแนน กรณีที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่าขึ้นกับว่าจะมีกี่ระดับ และเป็นข้อความเชิงนิมิต (Positive Scale) หรือข้อความเชิงนิเสธ (Negative Scale) กรณีข้อความเชิงนิมิต เช่น ในแบบวัดเจตคติที่มีต่อวิชาสังคมศึกษาเชิงนิมิต (Positive Scale) จะตรวจให้คะแนนคำตอบด้านบวกเป็นค่าสูง ด้านลบเป็นค่าต่ำ ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ตรวจให้ 5 คะแนน
เห็นด้วย	ตรวจให้ 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ตรวจให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ตรวจให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ตรวจให้ 1 คะแนน

กรณีข้อความเชิงนิเสธ (Negative Scale) จะตรวจให้คะแนนกลับกันกับกรณีเป็นข้อความเชิงนิมิต (Positive Scale) กล่าวคือจะให้คะแนนคำตอบด้านบวกเป็นค่าต่ำ ด้านลบเป็นค่าสูง ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ตรวจให้ 1 คะแนน
เห็นด้วย	ตรวจให้ 2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ตรวจให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ตรวจให้ 4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ตรวจให้ 5 คะแนน

มาตราส่วนประมาณค่าที่มีคำตอบในลักษณะอื่น เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จะตรวจให้คะแนนโดยใช้ระบบเดียวกันนี้

ในการใช้แบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่านั้น ผู้วิจัยอาจต้องการรายงานผลของการตอบของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบในแต่ละข้อหรือแต่ละด้าน (ซึ่งต่างก็ประกอบไปด้วยหลายๆข้อ) ว่ามีความเห็นอยู่ในระดับใด กรณีเช่นนี้จะต้องหาค่าเฉลี่ยของกลุ่มในแต่ละข้อ (หรือแต่ละด้าน) แล้วแปลความหมายค่าเฉลี่ยอีกที ในการแปลความหมายนั้นจะใช้เกณฑ์ซึ่งเป็นระบบเดียวกันกับระบบการตรวจให้คะแนน ถ้าระบบการให้คะแนนตรงกับที่ได้อธิบายมาแล้ว จะใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่มดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับดีมาก / พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับดี / พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับที่พอใช้ / พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ต้องปรับปรุงแก้ไข / พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ไม่สามารถนำไปใช้งานได้ / พึงพอใจน้อยที่สุด

ค. นำเอาข้อมูลมาจัดระบบ วิเคราะห์ และแปลผล เพื่อที่จะสามารถสรุปและอ้างอิงต่อไป ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยควรพิจารณาเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับจุดประสงค์ และลักษณะของข้อมูล สถิติที่ได้รับการนำไปใช้บ่อยได้แก่

1. สถิติที่ใช้อธิบายคุณลักษณะหรือรายละเอียดของกลุ่มที่ศึกษา ได้แก่

1.1 ร้อยละ

1.2 การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง

1.3 การวัดการกระจาย

2. สถิติที่หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ได้แก่

2.1 สหสัมพันธ์อย่างง่าย

2.2 สหสัมพันธ์ระหว่างอันดับ

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่ม 2 กลุ่ม ได้แก่ t-test

4. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 3 กลุ่มขึ้นไป ได้แก่ F-test

5. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างและความสัมพันธ์กรณีข้อมูลอยู่ในรูปของความถี่ ได้แก่ Chi - Square

11. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสรุปจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

11.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชัยรัตน์ รอดเคราะห์ (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการงานปริญญานิพนธ์และสารนิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงาน ปริญญานิพนธ์และสารนิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีวัตถุประสงค์พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานปริญญานิพนธ์และสารนิพนธ์โดยใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ให้มีประสิทธิภาพและเพื่อประเมินประสิทธิผล และความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานปริญญานิพนธ์ และสารนิพนธ์ โดยแบบสอบถาม การพัฒนาระบบนำหลักการ พัฒนาระบบแบบ SDLC (System Development Life Cycle) มาใช้ในการพัฒนาระบบ และได้รวบรวมความต้องการ วิเคราะห์ปัญหาจากระบบงานเดิมเพื่อนำมาพัฒนาระบบใหม่ สำหรับใช้ในการบริหารงานข้อมูลปริญญานิพนธ์และสารนิพนธ์ ระบบสารสนเทศนี้แบ่งกลุ่มผู้ใช้งานเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่คณาจารย์ บุคลากร และนิสิต ผลของการศึกษาวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ โดยการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในเกณฑ์ที่ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 และความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระบบอยู่ในเกณฑ์ที่ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 ดังนั้นระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้งานได้จริงและตอบสนองการทำงานของผู้ใช้ได้ถูกต้องตามความต้องการ

จตุพล จิตติยพล (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาระบบฐานข้อมูลคลินิกเฉพาะทางโรคข้อและภูมิแพ้ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น” การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานคลินิกเฉพาะทางโรคข้อและภูมิแพ้และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น ในการพัฒนาระบบนี้ประยุกต์ระเบียบวิธีการของวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) โดยแบ่งกระบวนการพัฒนาออกเป็นขั้นตอนต่างๆ อาทิ การวางแผน การวิเคราะห์การออกแบบ การสร้างและพัฒนา และการทดสอบระบบ กลุ่มตัวอย่างในการพัฒนาระบบ คือ ผู้เชี่ยวชาญระบบ อาจารย์แพทย์และพยาบาล ของคลินิกเฉพาะทางโรคข้อและภูมิแพ้ โดยใช้ภาษาโปรแกรม C# .Net และระบบฐานข้อมูล MySQL ผลการประเมินความเหมาะสมของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญมีความเหมาะสมทุกด้าน การประเมินความพึงพอใจของอาจารย์แพทย์ส่วนมากมีความพึงพอใจมากกว่าระบบงานเดิม และการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุดระบบสามารถตอบสนอง ความต้องการผู้ใช้ได้ถูกต้อง ความต้องการผู้ใช้ได้ถูกต้อง ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูลงานขึ้นและรายงานได้

มัลลิกา เสียงกล่อม (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี” การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พร้อมทั้งหาคุณภาพของระบบจากผู้เชี่ยวชาญและความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักการ พัฒนาระบบแบบ 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 ทำการติดตั้งพร้อมใช้งาน และขั้นที่ 7 ดูแลรักษาระบบ โดยโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบนี้ คือ Adobe Dreamweaver CS3, Flash CS3, PHP Programming และโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL ผลการประเมินคุณภาพของระบบด้านสารสนเทศของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าเฉลี่ย 4.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 ผลการประเมินคุณภาพของระบบด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้ระบบมีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 ดังนั้นระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้ได้จริง

ชัยณรงค์ ภักศิลป์ (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารครุภัณฑ์ โรงพยาบาลลำปาง” การศึกษาแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้งานภายในโรงพยาบาล ในการติดตามความก้าวหน้าการซ่อมครุภัณฑ์ ระบบงานแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 5 กลุ่ม คือ ผู้บริหารโรงพยาบาล ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่หน่วยงานภายในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่งานซ่อมบำรุง และเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ ผู้ใช้งานระบบสามารถทำการบันทึกแบบฟอร์มขออนุมัติซ่อมแซมครุภัณฑ์ ติดตามความก้าวหน้าของการซ่อมแซม สรุปค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมแต่ละครั้ง และออกรายงานประวัติการซ่อมแซมครุภัณฑ์ภายในหน่วยงาน ระบบถูกพัฒนาขึ้นบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์สองพันเซิร์ฟเวอร์ โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์สองพัน สร้างฐานข้อมูลใหม่ รวมถึงการจัดการและติดต่อกับฐานข้อมูลเดิม และใช้ภาษาเอเสพีเป็นเครื่องมือในการพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ ผลิตรายงานต่างๆของระบบ นำเสนอผ่านเว็บเพจซึ่งผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้ระบบโดยผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ ผลการทดสอบระบบ ใช้ฐานข้อมูลจริงจากฝ่ายพัสดุ และใช้ข้อมูลจากแบบฟอร์มขออนุมัติซ่อมแซมครุภัณฑ์ของหน่วยงานภายในโรงพยาบาล การประเมินระบบได้ใช้แบบสอบถามเป็นตัววัดผลการใช้งานระบบ และใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหารโรงพยาบาลจำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ จำนวน 5 คน เจ้าหน้าที่งานซ่อมบำรุง จำนวน 29 คน เจ้าหน้าที่หน่วยงานภายในโรงพยาบาล จำนวน 60 คน ผลการประเมินจากทั้งสี่กลุ่มพบว่าสามารถนำระบบไปประยุกต์ใช้งานได้จริง มีความสะดวกในการใช้

งานระบบอยู่ในเกณฑ์ดี และระบบสามารถช่วยลดขั้นตอนการทำงานของงานของการขออนุมัติซ่อมแซมครุภัณฑ์ในปัจจุบัน

พิชาญ กันสดับ (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนากระบวนการประมาณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยผู้ป่วยในตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG)” การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาต้นแบบที่ให้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (RW) และเพื่อพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับประมาณค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยในที่ใช้การรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาล ซึ่งได้ดำรงวงจรการพัฒนาแบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ในรูปแบบ Adapted Waterfall โดยระบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย การคำนวณและการประมวลผลค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ผู้ป่วย การส่งรายงานในรูปแบบแฟ้มข้อมูลตามที่หน่วยงานภายนอกต้องการในรูปแบบ 12 และ 14 แฟ้มข้อมูล นอกจากนี้ระบบที่พัฒนายังสามารถจัดทำรายงานสรุปทั้งแบบตารางและกราฟเพื่อใช้ในการบริหารจัดการ ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมที่พบว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นต้นแบบสำหรับการประมาณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ได้ และสามารถคำนวณหาค่า DRG ที่มีประสิทธิภาพโดยเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ส่งไปเรียกเก็บที่สำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ (สทส.) ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม 2550 จำนวน 544 ราย พบความผิดพลาดของข้อมูลเพียง 25 รายคิดเป็นความถูกต้อง 95.49% และยังใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการของบประมาณการดำเนินงานของโรงพยาบาลได้ตามเกณฑ์มาตรฐานอีกทั้งใช้เป็นข้อมูลในการจัดเก็บค่ารักษาพยาบาลของเกณฑ์ค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาพยาบาลภายใน โรงพยาบาลได้ ส่วนของผู้ใช้งานและผู้บริหารมีความพึงพอใจที่สามารถตรวจสอบข้อมูลได้อย่างถูกต้องรวดเร็วสามารถทราบผลการประมาณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ได้ทันทีและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดและสามารถนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์และวางแผนในด้านต่างๆ ได้ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงในปัจจุบัน

อุทัยวรรณ นอบน้อม (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนากระบวนการสารสนเทศด้านการจัดการผลการเรียนสำหรับครูประจำชั้นระดับประถมศึกษา” การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจัดการผลการเรียนสำหรับครูประจำชั้นระดับประถมศึกษา บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยดำเนินการพัฒนาตามวงจรการพัฒนาแบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL และ PHP สำหรับการโปรแกรมภาษา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาบนระบบปฏิบัติการ Window 2000 server หลังจากที่ได้ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบระบบใหม่ พัฒนาระบบตามจุดมุ่งหมาย ทดสอบระบบ แก้ไขปัญหา ทดลองใช้งานระบบ แล้วได้ทำการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญและสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น ผลการประเมินพบว่าระบบมีคุณภาพอยู่ในระดับดี และผู้มีความพึงพอใจในการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ถูกต้อง ลดภาระการทำงาน มีสารสนเทศด้านผลการเรียนที่ถูกต้องตรงกัน ระบบการจัดการง่ายขึ้น และมีรูปแบบของรายงานเปรียบเทียบในลักษณะกราฟทำให้ง่ายต่อความเข้าใจ

คณากร ศรีมิ่งมงคลกุล (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลความรู้ ผ่านระบบเครือข่าย” การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลความรู้ ผ่านระบบเครือข่าย ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลของสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา ได้แก่ ข้อมูลงานวิจัย ข้อมูลสิ่งประดิษฐ์ ข้อมูลหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ และมติคณะรัฐมนตรี มีขั้นตอนการพัฒนาโดยใช้หลักวงจรการพัฒนาแบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ใช้คอมพิวเตอร์ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำงานบนสภาพแวดล้อม Linux Server, Apache Server และ MySQL Database Server พัฒนาขึ้นด้วยภาษา PHP, Java Script, SQL และ HTML เมื่อได้วิเคราะห์ ออกแบบแล้วจึงได้พัฒนาระบบงานใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้คือ สามารถใช้งานและปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้ง่าย จากนั้นจึงได้ทดสอบระบบ แก้ไขปัญหา และติดตั้งให้สามารถบริการสืบค้นข้อมูลความรู้ผ่านระบบเครือข่าย แล้วนำไปประเมินความพึงพอใจในด้านการออกแบบ และความเหมาะสมทางเทคนิคโดยผู้เชี่ยวชาญ ประเมินความพึงพอใจในด้านการจัดเก็บข้อมูล การแสดงผลความสะดวกในการใช้งาน และตรงความต้องการ โดยเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องและผู้ใช้งานทั่วไป ผลปรากฏว่า ทุกกลุ่มมีความพึงพอใจต่อระบบงานที่พัฒนาขึ้นทุกด้านในระดับมาก ถึงมากที่สุด

ปรีชา พังสุบรรณ (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามและประเมินผลผู้สำเร็จการศึกษาสถาบันราชภัฏยะลา” การวิจัยครั้งนี้ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามและประเมินผลผู้สำเร็จการศึกษาสถาบันราชภัฏยะลา พัฒนาขึ้นมาโดยดำเนินการตามวิธีการวงจรพัฒนาแบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ระบบใหม่นี้ประกอบด้วย 5 กระบวนการทำงานได้แก่ ตอบแบบสอบถาม ปรับปรุงข้อมูล ค้นหาข้อมูลและรายงานสารสนเทศ สามารถตอบสนองผู้ใช้งานจำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานและผู้สำเร็จการศึกษา ระบบได้ถูกพัฒนาให้สามารถทำงานบนเว็บเพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารข้อมูล ด้วยการเลือกใช้โปรแกรมภาษา PHP และระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ในขั้นตอนการประเมินผลได้ทำการประเมินด้านความพึงพอใจกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ใช้ที่เป็นผู้บริหารจำนวน 16 คน ผู้ปฏิบัติงานจำนวน 3 คน และผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน 150 คน โดยใช้เครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์ผลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับพึงพอใจมาก สามารถนำมาใช้งานได้อย่างแท้จริงและตรงกับความต้องการ

ศิริชัย นามบุรี (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศข่าวสารสถาบันราชภัฏยะลา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต” การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศข่าวสารของสถาบันราชภัฏยะลาเสนอผ่านเว็บไซต์ (Web Site) ติดตั้งระบบทดลองใช้งาน และทำการประเมินผลระบบ ในขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศใช้วิธีการวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ในขั้นตอนการสร้างระบบเลือกใช้ซอฟต์แวร์ภาษาสคริปต์ PHP และ ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และระบบทำงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจ ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มแรก คือ กลุ่มผู้ปฏิบัติการ จำนวน 19 คน และกลุ่มที่สองเป็นผู้ใช้ระบบทั่วไป จำนวน 43 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้วยซอฟต์แวร์ SPSS for Windows ผลการศึกษาพบว่า การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ปฏิบัติการที่มีต่อระบบสารสนเทศต่อการนำเข้าสู่ข้อมูล มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยในระดับ 4 ด้านการกระบวนการทำงานและรายงานของระบบ มีระดับความพึงพอใจในระดับ 4.15 และมีความพึงพอใจต่อระบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก 4.08 สำหรับการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้ทั่วไป ผลปรากฏว่าอยู่ในระดับ 4.21 ผลการวิจัยจึงสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปติดตั้งใช้งานจริงได้และให้สารสนเทศตรงตามความต้องการของผู้ใช้

อนุรักษ์ กลางแก้ว (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ด้านนวัตกรรมและการวิจัย กรณีศึกษาวิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล” การศึกษาวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ด้านนวัตกรรมและการวิจัย กรณีศึกษาวิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล โดยดำเนินการตามวิธีการพัฒนาระบบ System Development Life Cycle (SDLC) ผู้วิจัยได้ศึกษาระบบงานเดิมด้วยการรวบรวมข้อมูลและเอกสารวิเคราะห์ปัญหา รวบรวมความต้องการของผู้ใช้เพื่อสร้างเป็นระบบสารสนเทศใหม่ โดยจุดประสงค์เพื่อให้ผู้บริหารสามารถกำกับ ดูแลการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในโดยรบกวนการทำงานปกติของผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพน้อยที่สุด ในขณะที่ผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพก็มีความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล และการใช้ข้อมูลร่วมกัน ระบบสารสนเทศนี้แบ่งผู้ใช้งานเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร หัวหน้างานประกันคุณภาพ ผู้นำเข้าข้อมูล และผู้ใช้ทั่วไป จุดเด่นของระบบสารสนเทศนี้คือการแสดงผลข้อมูลสารสนเทศเป็นแผนภูมิหรือกราฟชนิดต่างๆ ทำให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลการจัดทำนวัตกรรมของแต่ละปีได้ สามารถดูรายละเอียดแยกตามชนิด นวัตกรรม สาขางาน นอกจากนี้ยังมีช่องทางสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพ ผลการประเมินความเหมาะสมของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญมีความเหมาะสมทุกด้าน การประเมินความ พึงพอใจของผู้บริหารและหัวหน้างานประกันคุณภาพมีความพึงพอใจในระดับมาก

11.2 สรุปจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าข้อมูลงานวิจัยดังกล่าวสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบในงานวิจัยของผู้วิจัยคือ หลักการพัฒนาระบบแบบ System Development Life Cycle (SDLC) ซึ่งการออกแบบและพัฒนาระบบแบบ SDLC จะได้กำหนดขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบที่เป็นไปตามลำดับของวงจรการพัฒนาระบบไว้อย่างชัดเจนและระยะที่แน่นอน ซึ่งเป็นประโยชน์มากในการพัฒนาระบบ ทำให้เข้าใจถึงกิจกรรมพื้นฐานและขอบเขตและรายละเอียดต่างๆในแต่ละระยะของการออกแบบและพัฒนาระบบได้เป็นอย่างดี รวมถึงสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการออกแบบระบบคือ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย กลุ่มประชากรหรือโครงสร้างขององค์กรที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา การจัดการระบบฐานข้อมูล การออกแบบเว็บเพจ (Web page) การประเมินประสิทธิภาพและประเมินผลความพึงพอใจของระบบ และทฤษฎีต่างๆที่ได้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบของการวิจัยในเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ ซึ่งจะทำให้ได้ผลลัพธ์ของระบบที่พัฒนาขึ้นนั้นเป็นที่น่าสนใจ ทำให้ระบบที่ได้พัฒนาขึ้นในครั้งนี้สามารถนำไปใช้ได้จริง สามารถช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและตอบสนองความต้องการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษาได้

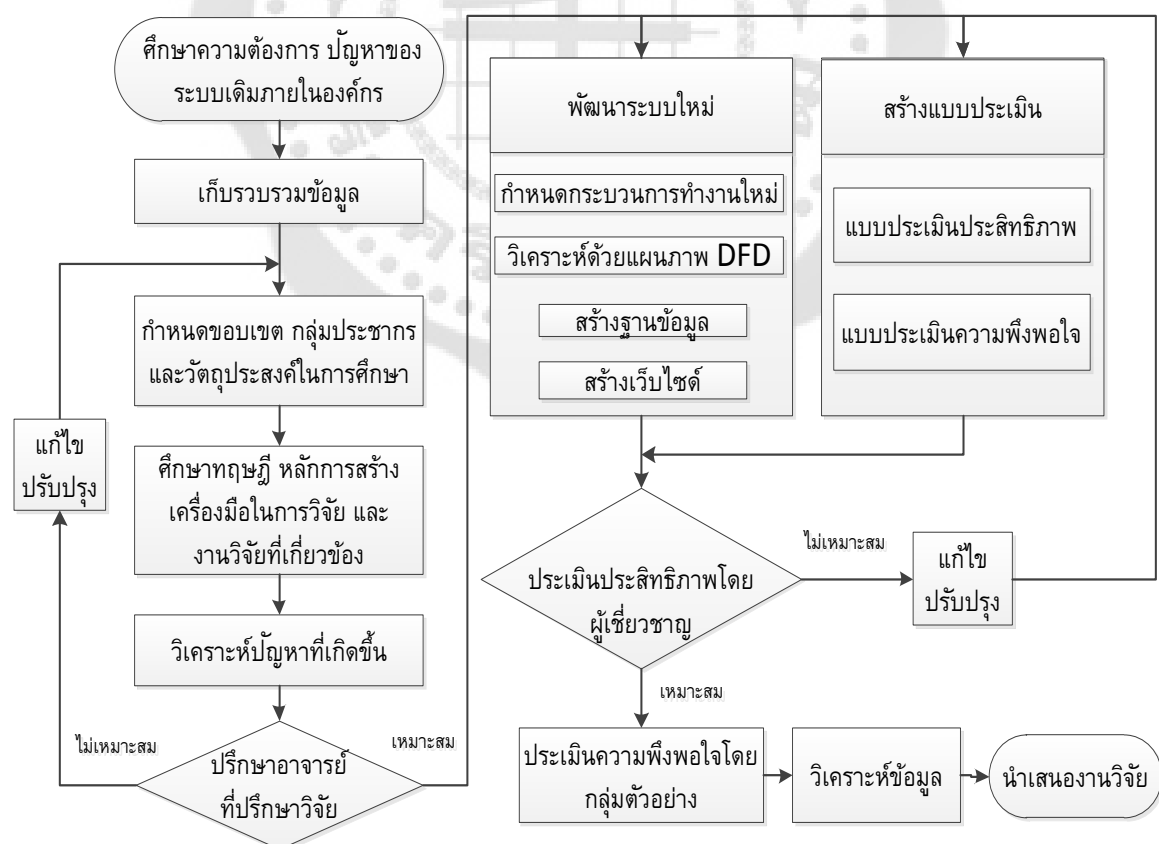
บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยี และสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา และการหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของ ผู้ใช้งานระบบภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา ผู้วิจัยจะนำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย



ภาพประกอบ 8 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ และเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา

2.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ประกอบไปด้วย

2.2.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านระบบ

2.2.1.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญประเมินด้านระบบสารสนเทศจำนวน 11 ท่าน

2.2.2 กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศซึ่งมีจำนวนรวมทั้งหมด 21 ท่าน ประกอบไปด้วย

2.2.2.1 เจ้าหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศจำนวน 6 ท่าน

2.2.2.2 เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศจำนวน 5 ท่าน

2.2.2.3 เจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริการเทคโนโลยีจำนวน 6 ท่าน

2.2.2.4 เจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศ

จำนวน 4 ท่าน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่

ส่วนที่ 2 แบบประเมินระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

4. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

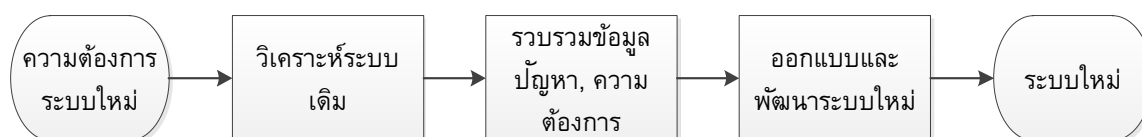
4.1 การวิเคราะห์และการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

การวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศนั้น ผู้วิจัยเริ่มจากการศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศของบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา การเก็บข้อมูลปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นและขอบข่ายขั้นตอนต่างๆซึ่งได้รับความร่วมมือจากท่านผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อนำมาวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นอย่างดี จึงทำให้ผู้วิจัยได้เข้าใจถึงรายละเอียดของกระบวนการทำงานสภาพปัญหาของกระบวนการจัดการงานบริการแบบเดิมที่เกิดขึ้นภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญที่จะใช้ในการพัฒนาระบบใหม่ให้ตรงตามความต้องการของสายงาน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นครั้งนี้จะช่วยแก้ไขปัญหาในการบริการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศแบบเดิมได้ และเป็นที่ยอมรับและได้รับพึงพอใจจากผู้ใช้งานระบบ ในการวิเคราะห์เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการนำหลักการแนวคิดของทฤษฎีแผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นของกระบวนการบริหารจัดการงานบริการแบบเดิม รวมถึงการนำหลักการทฤษฎีของวงจรการพัฒนาแบบ (System Development Life Cycle: SDLC) มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นใหม่ โดยอาศัยข้อดีของการออกแบบและพัฒนาระบบแบบ SDLC คือมีการรอบการทำงานที่มีโครงสร้างชัดเจน มีการลำดับกิจกรรมในแต่ละระยะที่แน่นอน ทำให้เราได้เข้าใจถึงกิจกรรมพื้นฐานและขอบเขตและรายละเอียดต่างๆในแต่ละระยะของการออกแบบและพัฒนาระบบ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2555: 50-57)

4.1.1 การวางแผนโครงการ (Project Planning)

การพัฒนาระบบงานสารสนเทศในขั้นตอนแรกตามรูปแบบของวงจรการพัฒนาแบบ (SDLC) เป็นขั้นตอนที่อธิบายถึงว่าทำไม (Why) โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศจึงสมควรที่จะพัฒนาหรือสร้างขึ้นมา ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาเลือกโครงการจากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงภายในองค์กร และความต้องการขององค์กรที่ต้องการจะแก้ไขปัญหาแบบเดิมที่กำลังดำเนินอยู่ ซึ่งจะทำให้การพัฒนาระบบงานสารสนเทศได้ตรงกับวัตถุประสงค์ (Objective) ขององค์กรในสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งผู้วิจัยได้เริ่มจากการศึกษาปัญหา ศึกษาความต้องการของผู้บริหารและ

บุคลากรภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ รวมถึงศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำงานแบบเดิม พร้อมเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบใหม่ ขึ้นมาใช้งานภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ โดยมีแนวทางการพัฒนาระบบใหม่แสดงดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 9 แสดงแนวทางการพัฒนาระบบใหม่

เมื่อผู้วิจัยได้พิจารณาเลือกโครงการพัฒนาระบบได้แล้ว หลังจากนั้นได้รวบรวมข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นและความต้องการต่างๆขององค์กรเพื่อเริ่มต้นจัดทำโครงการพัฒนาระบบใหม่ โดยมีการวางแผนขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูล ความต้องการและปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นของระบบเดิม เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนาระบบขึ้นใหม่
2. ทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบ โดยการปรึกษาผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบได้แก่ ผู้บริหารสายงาน ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบ เจ้าหน้าที่บุคลากรของสายงาน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย ถึงความพร้อมและความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบขึ้นใหม่
3. กำหนดประมาณการระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการพัฒนาระบบใหม่ ดัง

ภาพประกอบ 10

Task Name	Duration	Start	Finish	% Complete	Quarter	1st Quarter		2nd Quarter	
					มี.ค.	ต.ค.	พ.ค.	ธ.ค.	ก.ค.
1. วางแผนโครงการ	120 days	จ 29/4/56	ศ 11/10/56	100%	■				
2. วิเคราะห์ระบบ	120 days	ศ 11/10/56	พ 27/3/57	100%		■			
3. ออกแบบและพัฒนาระบบ	240 days	พ 27/3/57	พ 25/2/58	100%			■	■	
4. ทดลองและแก้ไขระบบ	120 days	พ 25/2/58	อ 11/8/58	100%					■
5. ประเมินระบบ	120 days	อ 11/8/58	จ 25/1/59	100%					■

ภาพประกอบ 10 การกำหนดระยะเวลาการดำเนินงาน

4.1.2 การวิเคราะห์ระบบ (Analysis)

4.1.2.1 การศึกษากระบวนการ (Process) ในงานบริการแบบเดิม

จากการศึกษากระบวนการ (Process) ในงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศแบบเดิม มีขั้นตอนและรายละเอียด ดังนี้

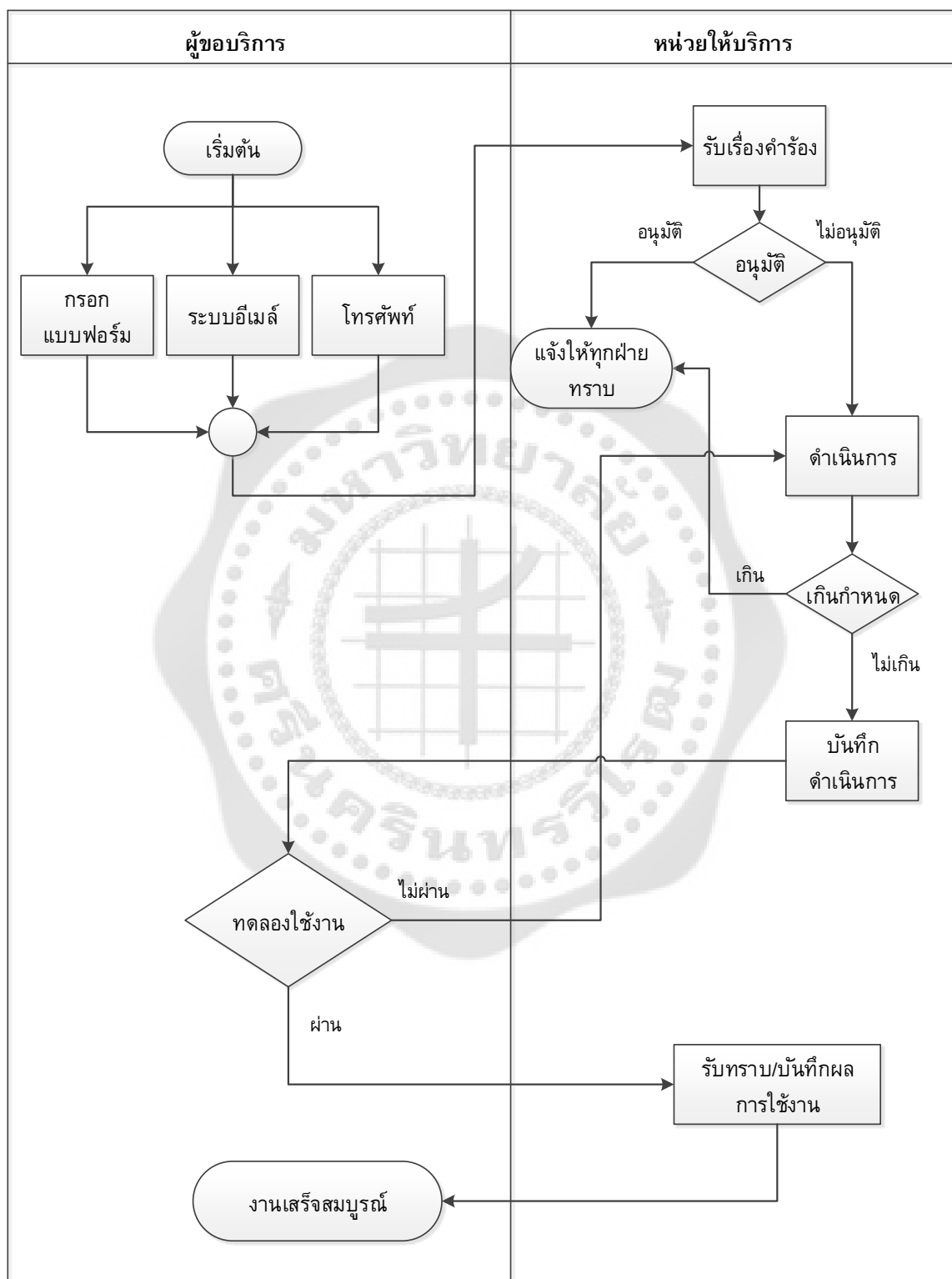
1. ผู้แจ้งขอใช้บริการกับสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศนั้นจะต้องกรอกรายละเอียดใบคำร้องลงกระดาษแบบฟอร์มใบคำร้องขอ แจ้งคำร้องขอผ่าน E-mail หรือแจ้งคำร้องขอทางโทรศัพท์ กับสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศควบคู่กันไป

2. สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศรับเรื่องคำร้อง พิจารณานุมัติและมอบหมายงานให้กับเจ้าหน้าที่ดำเนินการ กรณีผู้บริหารสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศไม่อนุมัติหรือดำเนินการเกินเวลาที่กำหนด จะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบเกี่ยวกับรายละเอียดในการดำเนินการ

3. เมื่อเจ้าหน้าที่ภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่จะทำการบันทึกผลการดำเนินการ และแจ้งให้ผู้บริหารและผู้แจ้งขอบริการได้ทราบเพื่อทำการทดสอบระบบ/ทดลองใช้งาน

4. ผู้ขอบริการได้ทดสอบระบบ/ทดลองใช้งานแล้ว กรณีผู้ขอบริการทดลองใช้งานผ่านจะแจ้งให้กับทุกสายงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบผลการใช้งานและบันทึกผลการใช้งาน แต่กรณีที่ผู้ขอบริการได้ทดลองใช้งานแล้วไม่ผ่าน ผู้ขอบริการจะส่งให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเทคโนโลยีและสารสนเทศให้ดำเนินการใหม่ต่อไป

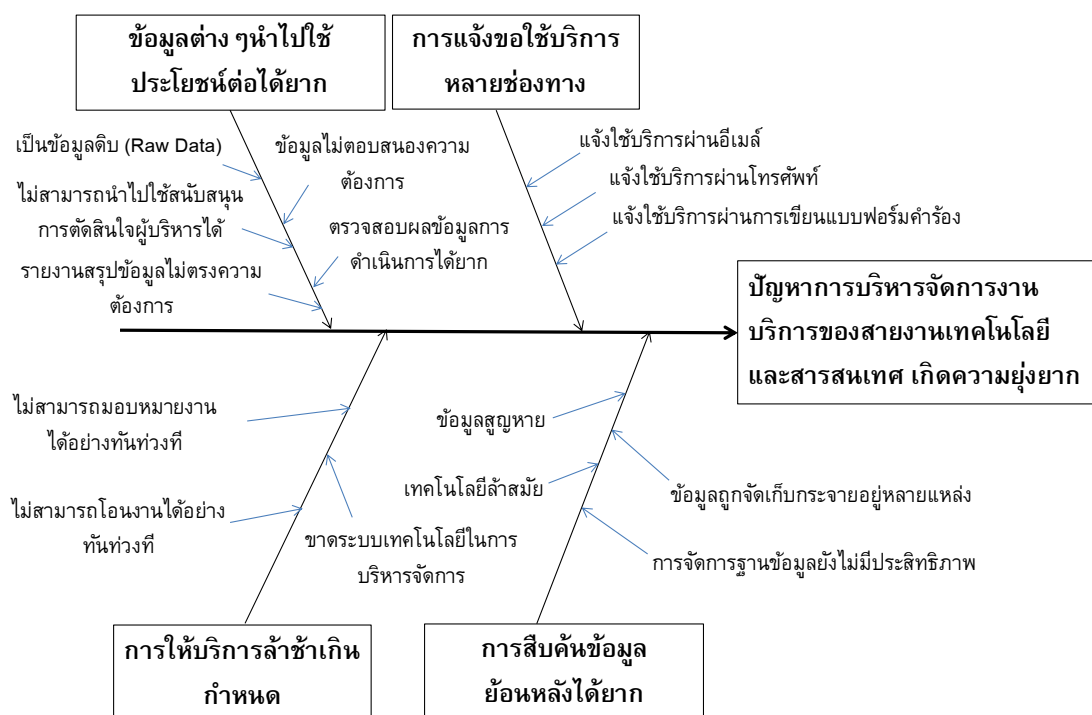
กระบวนการ (Process) ในงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศแบบเดิม มีขั้นตอนดังภาพประกอบ 11



ภาพประกอบ 11 กระบวนการ (Process) ในงานบริการแบบเดิม

4.1.2.2 การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นของกระบวนการ (Process) ในงานบริการแบบเดิมด้วยแผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)

แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) เป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาของกับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น ซึ่งเราจะใช้แผนผังก้างปลา เมื่อต้องการค้นหาสาเหตุของปัญหา ต้องการทำการศึกษากับกระบวนการอื่นๆ และต้องการให้เป็นแนวทางในการระดมสมอง ผู้ศึกษาวิจัยได้นำทฤษฎีแผนผังก้างปลามาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นการวิเคราะห์ถึงปัญหาขององค์กรที่เกิดขึ้นทำให้ทราบ ถึงสาเหตุหลักและสาเหตุย่อยของปัญหา การทราบถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา จะทำให้สามารถแก้ไขปัญหามาได้ตรงวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบงานในบริการแบบเดิมด้วยแผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) แสดงดังภาพประกอบ 12



ภาพประกอบ 12 แผนผัง Fish Bone Diagram สาเหตุของปัญหาในงานบริการแบบเดิม

จากแผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) ซึ่งเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการบริหารจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศเกิดความยุ่งยากกับสาเหตุหลักและสาเหตุย่อยที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหาดังกล่าว คือ

1. สาเหตุหลักการแจ้งขอใช้บริการหลายช่องทาง สาเหตุย่อยคือ
 - 1.1 แจ้งขอใช้บริการผ่านอีเมล
 - 1.2 แจ้งขอใช้บริการผ่านโทรศัพท์
 - 1.3 แจ้งขอใช้บริการผ่านการเขียนแบบฟอร์มคำร้อง
2. สาเหตุหลักการสืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้ยาก สาเหตุย่อยคือ
 - 2.1 การจัดการฐานข้อมูลยังไม่มีประสิทธิภาพ
 - 2.2 ข้อมูลถูกจัดเก็บกระจายอยู่หลายแหล่ง
 - 2.3 เทคโนโลยีการสืบค้นล้าสมัย
 - 2.4 ข้อมูลบางส่วนอาจเกิดการสูญหาย
3. สาเหตุหลักการให้บริการล่าช้าเกินกำหนด สาเหตุย่อยคือ
 - 3.1 ไม่สามารถมอบหมายงานได้อย่างทั่วถึง
 - 3.2 ไม่สามารถโอนงานได้อย่างทั่วถึง
 - 3.3 ขาดระบบเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ
4. สาเหตุหลักข้อมูลต่างๆนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ยาก สาเหตุย่อยคือ
 - 4.1 เป็นข้อมูลดิบ (Raw Data) ที่ยังไม่ผ่านการประมวลผล
 - 4.2 ข้อมูล (Data) ไม่ตอบสนองความต้องการ
 - 4.3 รายงานสรุปข้อมูลไม่ตรงความต้องการ
 - 4.4 ข้อมูลไม่สามารถนำไปใช้สนับสนุนการตัดสินใจผู้บริหารได้
 - 4.5 ตรวจสอบผลข้อมูลการดำเนินการได้ยาก

สรุปจากการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบงานในบริการแบบเดิมด้วยแผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ การบริหารจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศเกิดความยุ่งยาก เนื่องจาก มีการแจ้งขอใช้บริการกับสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศหลายช่องทางด้วยกันคือ แจ้งขอใช้บริการโดยกรอกรายละเอียดใบคำร้องลงกระดาษแบบฟอร์มใบคำร้องขอ แจ้งคำร้องขอผ่าน E-mail หรือแจ้งคำร้องขอผ่านทางโทรศัพท์กับสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศควบคู่กันไป ซึ่งทำให้การรับแจ้งขอบริการและการบริหารจัดการในการให้บริการของเจ้าหน้าที่สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศนั้นยุ่งยากและเสียเวลาในการให้บริการกับผู้แจ้งขอใช้บริการ การสืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้ยาก สาเหตุย่อยเกิดจากการจัดการฐานข้อมูลยังไม่มีประสิทธิภาพ มีการจัดเก็บข้อมูลระบบแบบเดิมถูกกระจายอย่างไม่เป็นระบบ

ระเบียบ เทคโนโลยีการสืบค้นล้ำสมัย ข้อมูลการแจ้งขอบริการไม่เป็นระบบซึ่งจัดเก็บข้อมูลกระจายอยู่หลายแหล่งคือ ข้อมูลถูกจัดเก็บอยู่ตามแฟ้มเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดบันทึกข้อมูลการแจ้งขอ บริการ ทำให้ข้อมูลเกิดการสูญหาย ข้อมูลกระจายอยู่ตามระบบอีเมลต่างๆของผู้ใช้งานระบบอีเมล และข้อมูลบางส่วนถูกคีย์หรือกรอกข้อมูลใบคำร้องลงฐานข้อมูลเพื่อเก็บเป็นฐานข้อมูลสำหรับสืบค้น กลางของบริษัท เมื่อต้องการเรียกใช้ข้อมูลจะยุ่งยากและไม่สะดวกในการสืบค้นข้อมูล การให้บริการ ล้ำช้าเกินกำหนด สาเหตุย่อยเกิดจากไม่สามารถกระจายงานหรือมอบหมายงานและโอนงานให้กับผู้ ที่รับผิดชอบได้อย่างทันทั่วทั้งที่ และขาดระบบเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ ทำให้เรื่องใบคำร้องนั้น คงค้างไม่ถูกดำเนินการ ผู้แจ้งขอใช้บริการต้องรอนานเป็นเวลานานเกินกำหนด แผนงานทั้งหมดต้อง เลื่อนแผนหรือล่าช้าออกไปด้วย และข้อมูลนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ยาก สาเหตุย่อยเกิดจากข้อมูลยังเป็น ข้อมูลดิบ (Raw Data) ที่ยังไม่ผ่านการประมวลผลจากระบบ ข้อมูล (Data) ไม่ตอบสนองความ ต้องการ รายงานสรุปข้อมูลไม่ตรงความต้องการ ข้อมูลไม่สามารถนำไปใช้สนับสนุนการตัดสินใจ ผู้บริหารได้ และตรวจสอบผลข้อมูลการดำเนินการของเจ้าหน้าที่ได้ยาก

4.1.2.3 การวิเคราะห์ความต้องการของการพัฒนาระบบใหม่

จากการศึกษากระบวนการ (Process) และวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่ เกิดขึ้นของระบบงานในบริการแบบเดิมแล้ว ทำให้ทราบถึงความต้องการของการพัฒนาระบบใหม่ สามารถสรุปความต้องการของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยี และสารสนเทศใหม่ตามที่สายงานต้องการคือ ระบบที่จะพัฒนาขึ้นใหม่จะต้องสามารถทำให้จัดการ บริหารจัดการในงานบริการง่ายขึ้น ไม่ยุ่งยาก สามารถกระจายงานและโอนงานให้กับผู้รับผิดชอบใน การบริการได้ ทำให้งานถูกดำเนินการอย่างทันทั่วทั้งที่ไม่คงค้าง ทำให้ผู้ใช้ระบบสามารถทราบถึง สถานะของการดำเนินงานทุกขั้นตอนอย่างชัดเจน ทำให้สามารถติดตามและตรวจสอบการ ดำเนินงานผ่านระบบได้ตลอดเวลา มีฟังก์ชันการทำงานที่ง่ายขึ้น ทำให้ผู้ใช้ระบบใช้งานระบบได้ง่าย ไม่ซับซ้อน ประมวลผลได้รวดเร็วไม่เสียเวลา และทำให้ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจอยากใช้งานระบบ มีการแสดงผลการดำเนินงานในรูปของเปอร์เซ็นต์ และมีการสรุปการใช้บริการเป็นรายเดือนและราย ปี ทำให้ผู้บริหารสายงานสามารถตรวจสอบดูผลการดำเนินงานโดยรวมได้ง่าย มูลที่ได้จากการ ประมวลผลของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ สามารถนำไปใช้สนับสนุนการตัดสินใจในของผู้บริหารสายงาน และสามารถนำไปใช้ประกอบการ ประเมินผลงานของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการให้บริการได้ รายงานที่ได้จากระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศได้ตรงความต้องการของเจ้าหน้าที่และ

ผู้บริหารสายงาน ระบบมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดไว้ในแหล่งเดียวกัน ทำให้การสืบค้นข้อมูลได้ง่าย

สรุปผลการวิเคราะห์ความต้องการการพัฒนาระบบใหม่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ สามารถสรุปความต้องการด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบใหม่ได้ 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านประสิทธิภาพของการทำงานระบบ

1. ความสามารถในการสืบค้นหาข้อมูลย้อนหลัง
2. ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล
3. ความสามารถในการบันทึกข้อมูลการดำเนินงาน
4. ความสามารถในการจัดการข้อมูลระบบ
5. ความสามารถในการจัดการการมอบหมายงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ
6. ความสามารถในการจัดการโอเนงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ
7. ความสามารถในการตรวจสอบและติดตามสถานะของการดำเนินงาน
8. ความสามารถในการกำหนดสิทธิ์การใช้งาน

2. ด้านประสิทธิผลของระบบ

1. ระบบทำให้การบริหารจัดการในงานบริการของสายงานมีความสะดวกมากขึ้น
2. ระบบอำนวยความสะดวกในการสืบค้นหาข้อมูลย้อนหลังได้ง่าย
3. ระบบประมวลผลข้อมูลได้ดี มีความถูกต้อง แม่นยำ และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อ หรือสนับสนุนการตัดสินใจได้ง่าย
4. ระบบบันทึกข้อมูลได้รวดเร็ว ถูกต้อง และจัดเก็บข้อมูลไว้ในแหล่งเดียวกันอย่างเป็นระบบระเบียบ
5. อำนวยความสะดวกในการมอบหมายงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานได้ดี
6. อำนวยความสะดวกในการโอเนงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานได้ดี
7. ระบบทำให้สามารถตรวจสอบสถานะผลการดำเนินงานได้ง่าย
8. ผู้ใช้งานระบบสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ตามสิทธิการใช้งานได้ดี

3. ด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบ

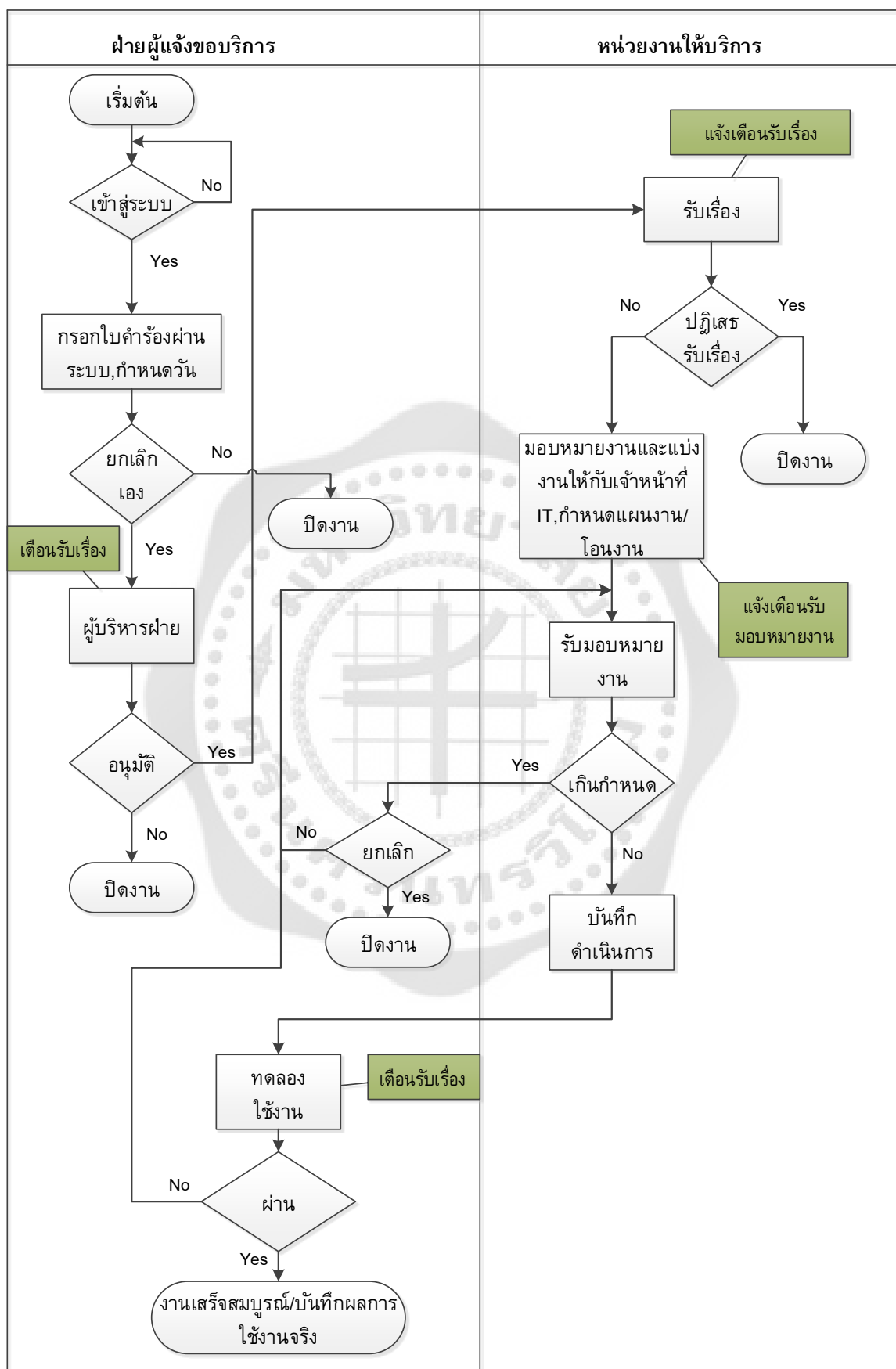
1. ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ
2. ความเหมาะสมในการเลือกใช้นาฬิกาของตัวอักษรบนหน้าจอภาพ
3. ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพบนหน้าจอภาพ
4. ความเหมาะสมในการใช้ข้อความสัญลักษณ์หรือรูปภาพ
5. ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ
6. ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ
7. คำศัพท์ที่ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย
8. ความเหมาะสมในการใช้ข้อความเพื่ออธิบายสื่อความหมาย

4. ด้านความปลอดภัยของข้อมูลระบบ

1. การกำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้งานระบบ
2. การมีระบบ Login เพื่อตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ
3. การมีระบบ Logout ในการออกจากระบบ
4. การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง

4.1.2.3 การกำหนดกระบวนการทำงานของระบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

หลังจากผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการ (Process) วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบงานในบริการแบบเดิม และทราบถึงความต้องการของการพัฒนาระบบใหม่แล้ว จากนั้นผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลและความต้องการในการพัฒนาระบบใหม่ทั้งหมด มาใช้ประกอบสำหรับการออกแบบและพัฒนาระบบแบบใหม่ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นเป็นลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) มีกระบวนการทำงานของระบบ ดังภาพประกอบ 13

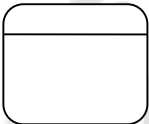
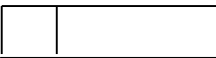


ภาพประกอบ 13 กระบวนการทำงานของระบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

4.1.3 การออกแบบระบบ (Design)

หลังจากที่ผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการทำงานของระบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) แล้ว ผู้วิจัยได้นำกระบวนการทำงานของระบบมาศึกษาและวิเคราะห์ โดยการใช้แบบจำลองแผนภาพ Data Flow Diagram (DFD) เป็นเครื่องมือแสดงทิศทางการส่งผ่านข้อมูลในระบบ และสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบย่อยกับระบบใหญ่ ทำให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ต่างๆ ของระบบโดยรวมได้เป็นอย่างดี มาช่วยในการวิเคราะห์ โดยใช้สัญลักษณ์ของ Gane and Sarson โดยรูปแบบของสัญลักษณ์ที่ใช้งาน (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2555: 195) แสดงดังตาราง

ตาราง 1 สัญลักษณ์ของ Gane and Sarson

สัญลักษณ์	ความหมาย
	Process : กระบวนการ/การประมวลผล
	Data Flow : ส่งผ่านกระแสข้อมูล
	External Agent : แหล่งที่มา/ปลายทาง หรือสิ่งที่อยู่ภายนอกขอบเขตระบบ
	Data Store : แหล่งเก็บข้อมูล
	Real-Time Link : การเชื่อมโยงสื่อสารระยะไกล มีการโต้ตอบกันแบบทันทีทันใด

การวิเคราะห์ด้วยแผนภาพ Data Flow Diagram (DFD) ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

การกำหนด เ็นที่ดีภายนอก ดาต้าสโตร์ และกระบวนการ

1. เ็นที่ดีภายนอก

1. ผู้ร้องขอบริการ
2. ผู้บริหารฝ่ายผู้ร้องขอบริการ
3. เจ้าหน้าที่ IT
4. ผู้บริหารสายงาน IT

2. ดาต้าสโตร์

1. ข้อมูลพนักงานทั้งหมด
2. ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
3. ข้อมูลการดำเนินการฝ่ายร้องขอ
4. ข้อมูลการตรวจรับงานของเจ้าหน้าที่ IT
5. ข้อมูลการตรวจรับงานของผู้บริหารสายงาน IT
6. ข้อมูลการโอนงานของผู้บริหารสายงาน IT
7. ข้อมูลการดำเนินการสายงาน IT

3. กระบวนการ

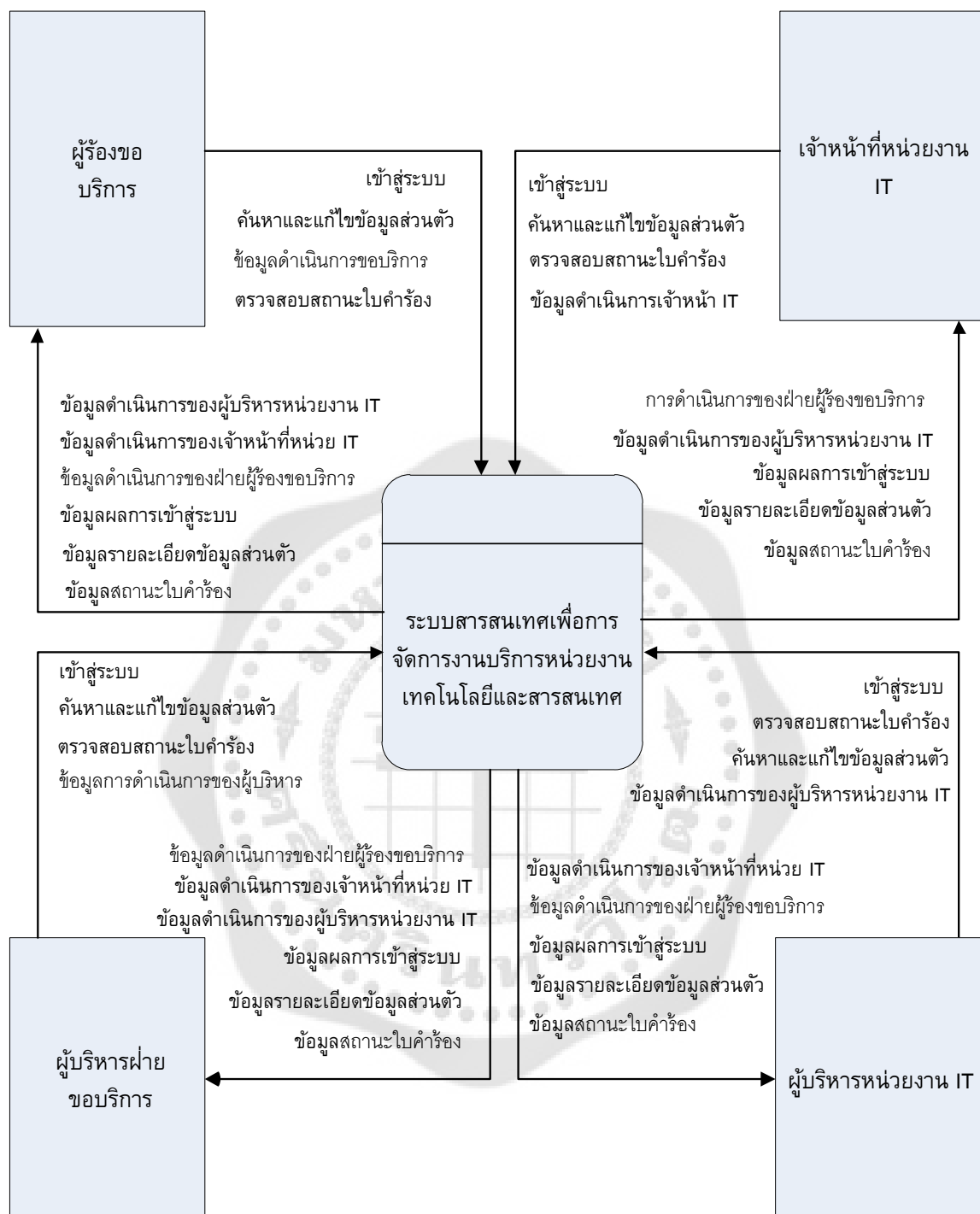
1. การเข้าสู่ระบบ
 - 1.1 กรอกชื่อผู้ใช้ระบบ - รหัสผ่าน
 - 1.2 Login เข้าสู่ระบบ
2. การค้นหาและแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
 - 2.1 ค้นหาข้อมูลส่วนตัว
 - 2.2 แสดงรายละเอียดข้อมูลส่วนตัว
 - 2.3 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
 - 2.4 บันทึกข้อมูลส่วนตัว

3. การร้องขอบริการ

- 3.1 กรอกใบคำร้อง
- 3.2 แก้ไขใบคำร้อง
- 3.3 ยกเลิกใบคำร้อง
- 3.4 ส่งใบคำร้อง/ ยื่นอนุมัติ

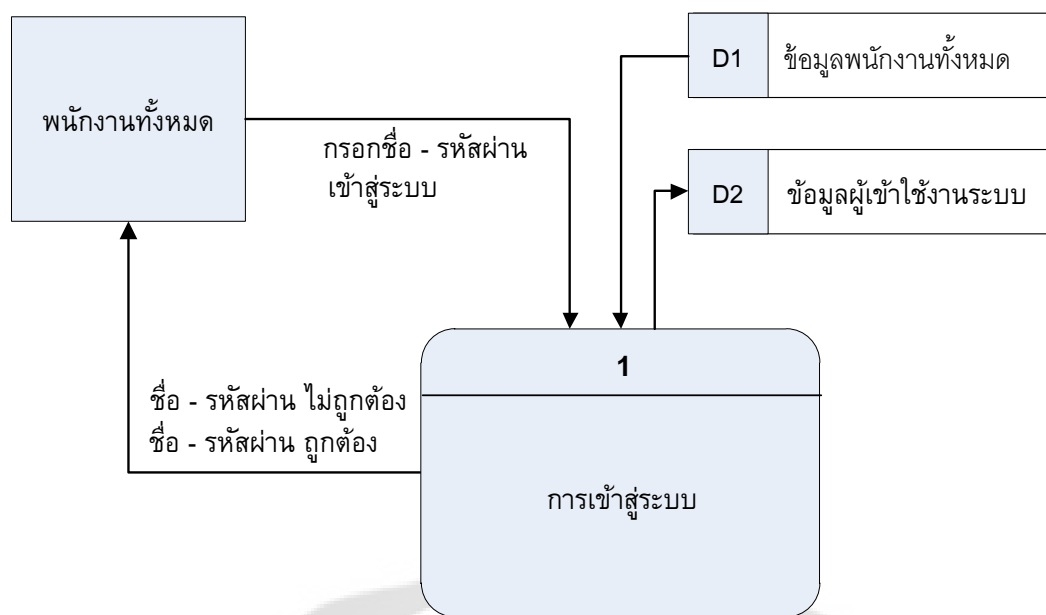
4. การดำเนินการของผู้บริหารฝ่ายผู้ร้องขอบริการ
 - 4.1 รับใบคำร้องยื่นขออนุมัติ
 - 4.2 อนุมัติ
 - 4.3 ไม่อนุมัติ
 - 4.4 ยกเลิกใบคำร้อง
 - 4.5 ส่งใบคำร้อง
5. การดำเนินการของผู้บริหารสายงาน IT
 - 5.1 รับเรื่องใบคำร้อง
 - 5.2 ปฏิเสธงาน
 - 5.3 มอบหมายและกำหนดแผนงานให้เจ้าหน้าที่
 - 5.4 โอนงานให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบให้เจ้าหน้าที่ได้
 - 5.5 ตรวจสอบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่
 - 5.6 บันทึกผลดำเนินการ
6. การรับเรื่องและดำเนินการของเจ้าหน้าที่สายงาน IT
 - 6.1 รับเรื่องใบคำร้อง
 - 6.2 ปฏิเสธงาน
 - 6.3 รับมอบหมายงานจากผู้บริหารสายงาน IT
 - 6.4 บันทึกผลดำเนินการ
7. การตรวจรับงานตามใบคำร้องของผู้ร้องขอบริการ
 - 7.1 บันทึกผลการทดลองหรือทดสอบระบบ
8. การตรวจสอบสถานะใบคำร้อง
 - 8.1 สืบค้นสถานะใบคำร้อง
 - 8.2 แสดงรายละเอียดและสถานะใบคำร้อง

หลังจากที่ได้กำหนดเอ็นทีดีภายนอก ดาต้าสโตร์ และกระบวนการของระบบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นการสร้างคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบเพื่อจะทำให้ทราบถึงการไหลเข้าและออกของกระแสข้อมูลของระบบ แสดงดังภาพ

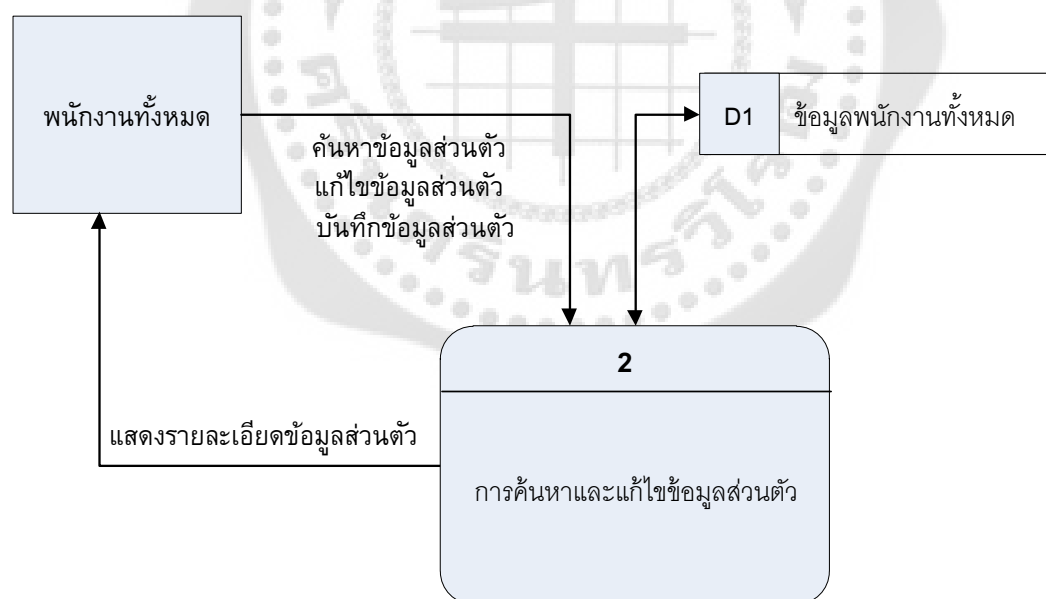


ภาพประกอบ 14 แผนภาพคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบ

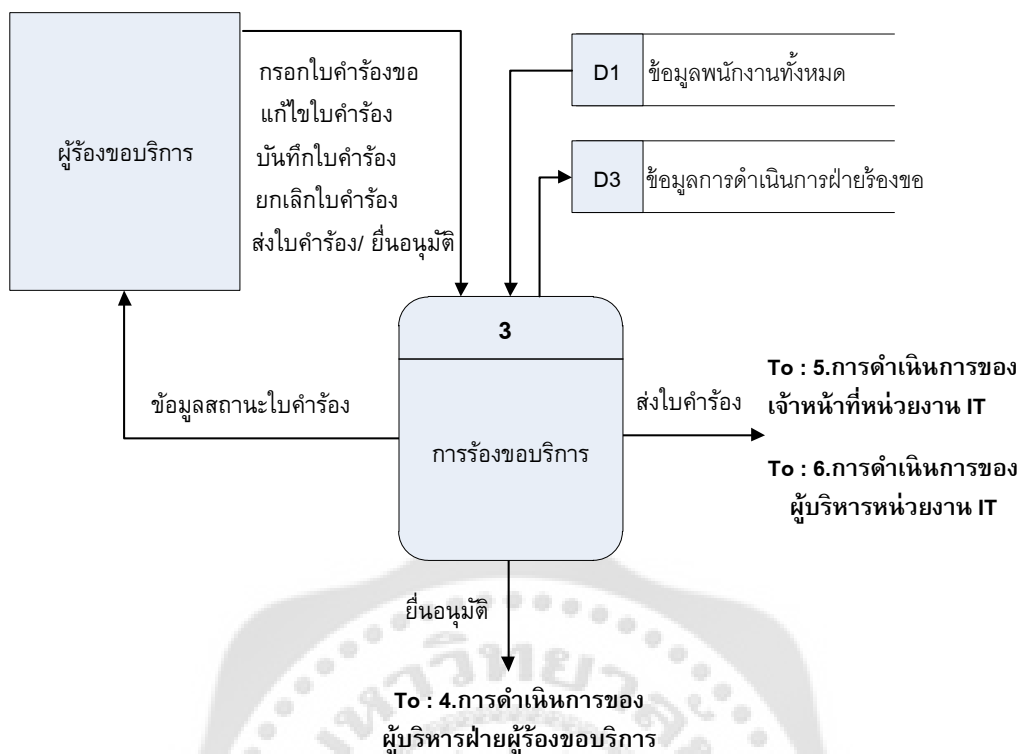
หลังจากที่แผนภาพคอนเท็กซ์ได้ถูกจัดทำขึ้น แต่แผนภาพดังกล่าวได้แสดงภาพรวมและขอบเขตของระบบเท่านั้น ยังไม่เห็นกระบวนการภายในว่าต้องมีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างไร ในลำดับต่อมาก็คือ แผนภาพ Data Flow Diagram (DFD) ระดับที่ 1 ซึ่งแสดงดังภาพต่อไปนี้



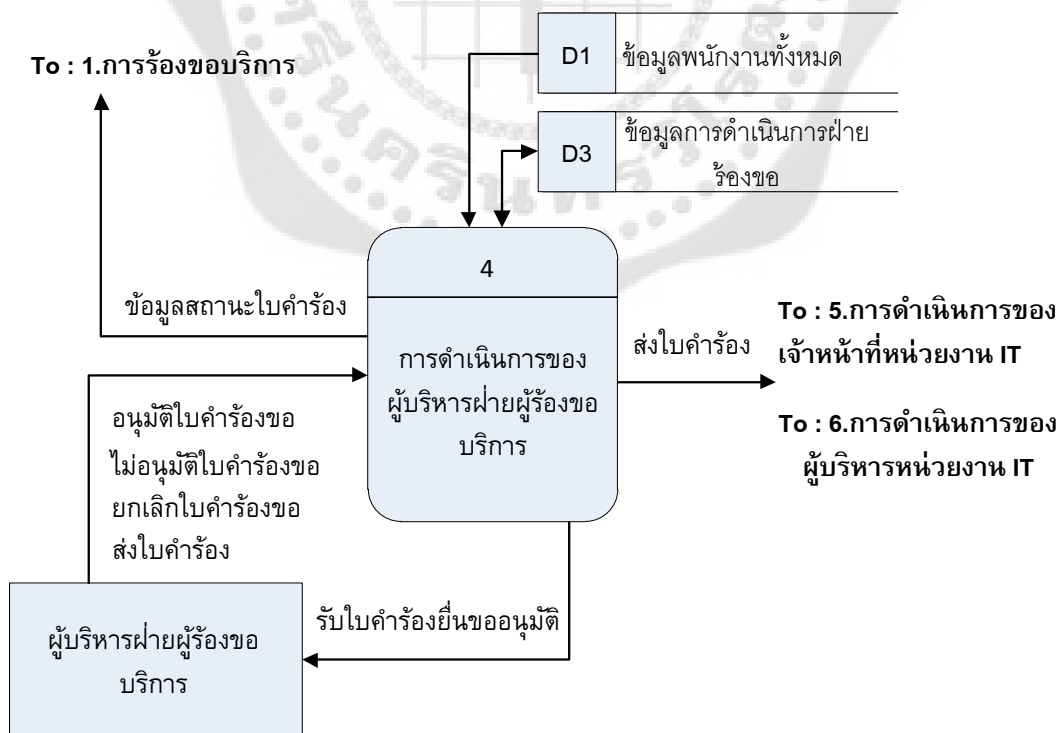
ภาพประกอบ 15 แผนภาพ DFD ระดับที่ 1 การเข้าสู่ระบบ



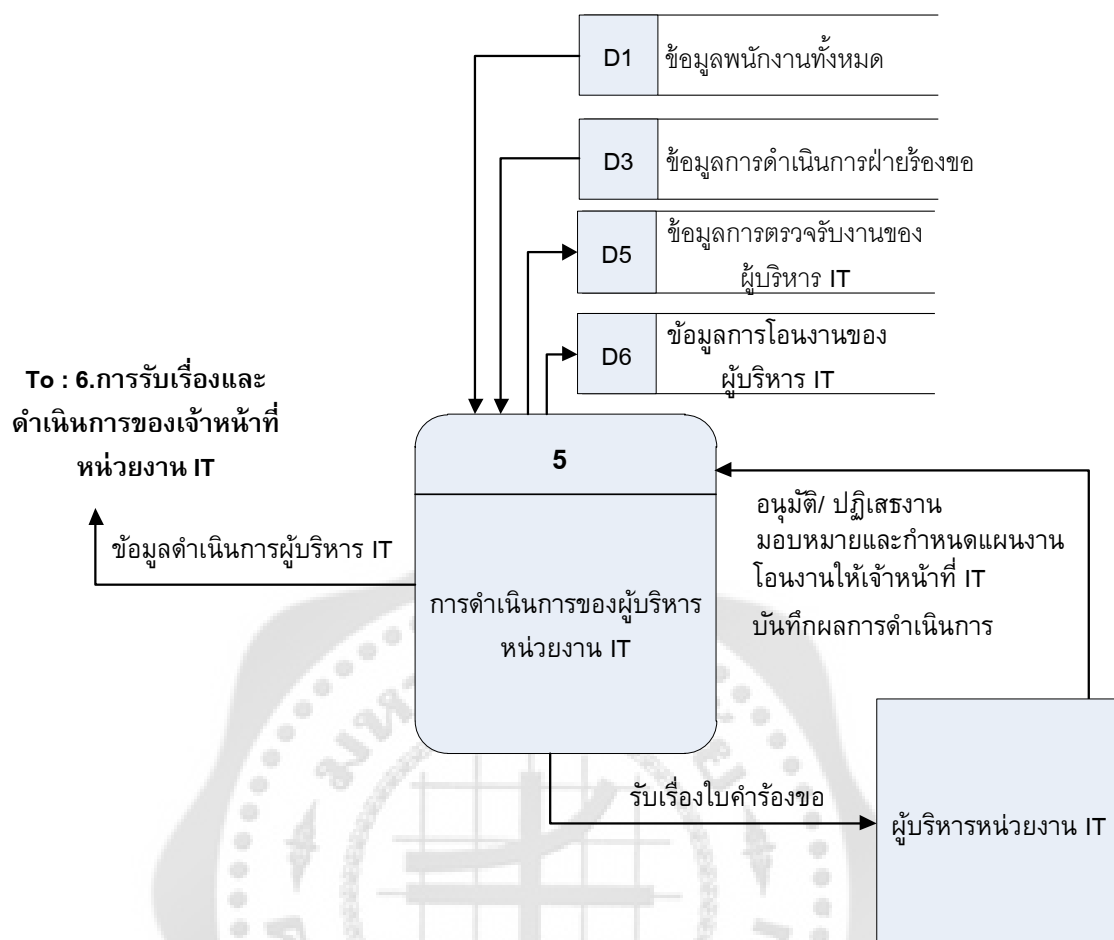
ภาพประกอบ 16 แผนภาพ DFD ระดับที่ 2 การค้นหาและแก้ไขข้อมูลส่วนตัว



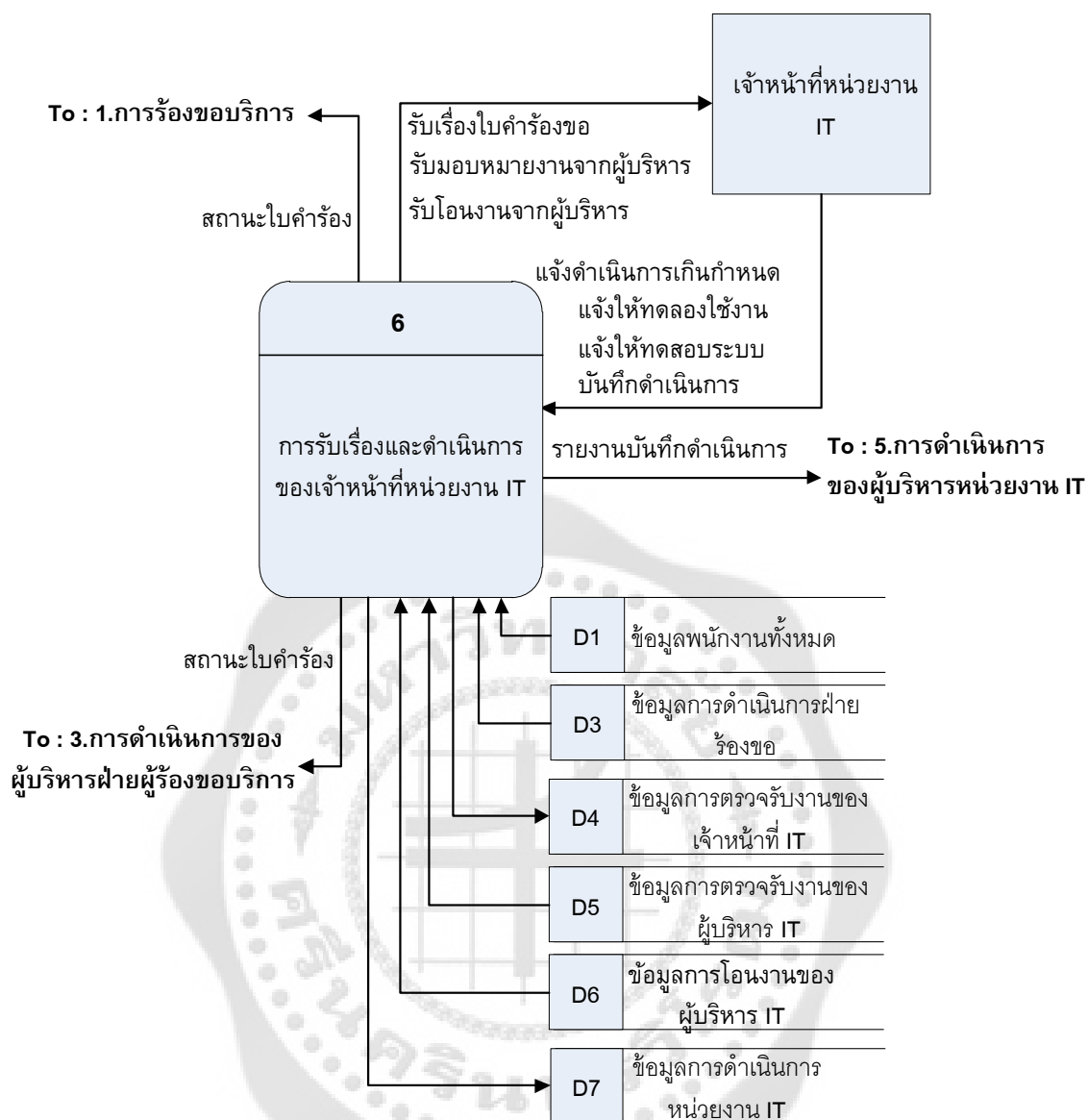
ภาพประกอบ 17 แผนภาพ DFD ระดับที่ 3 การร้องขอบริการ



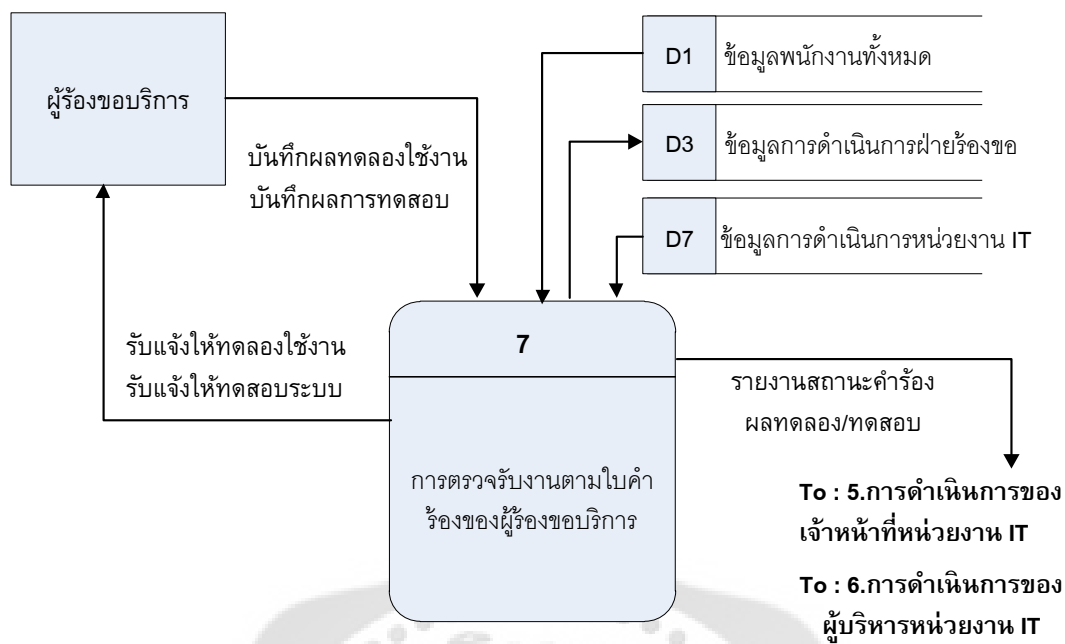
ภาพประกอบ 18 แผนภาพ DFD ระดับที่ 4 การดำเนินการของผู้บริหารฝ่ายผู้ร้องขอบริการ



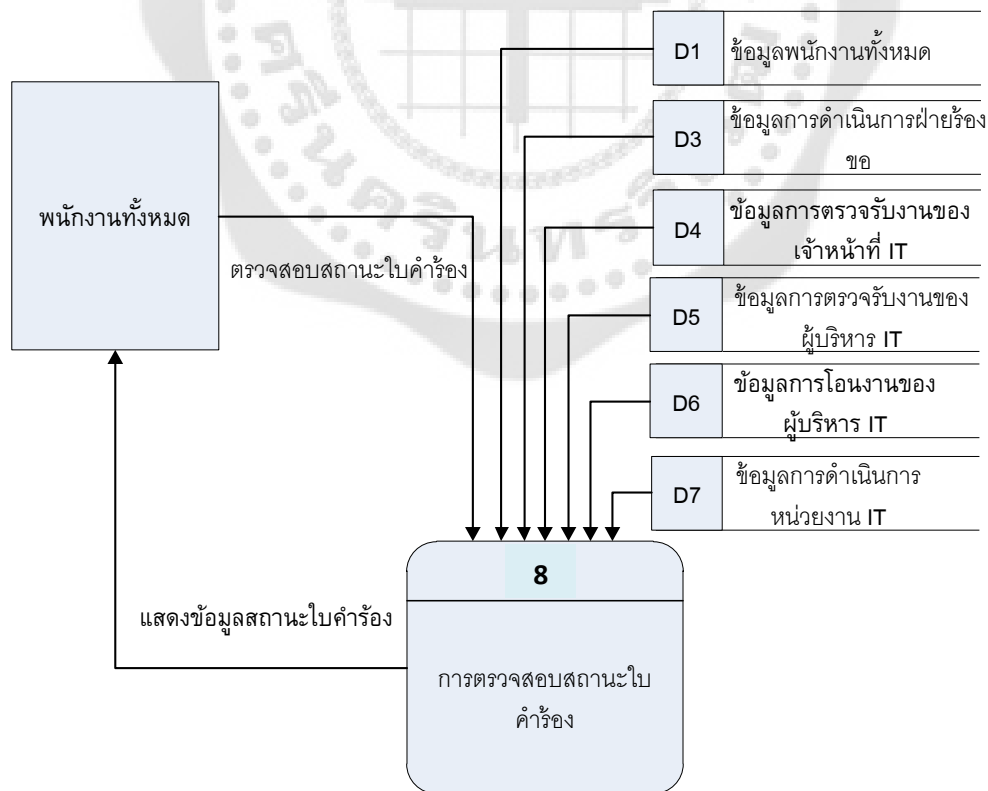
ภาพประกอบ 19 แผนภาพ DFD ระดับที่ 5 การดำเนินการของผู้บริหารสายงาน IT



ภาพประกอบ 20 แผนภาพ DFD ระดับที่ 6 การรับเรื่องและดำเนินการของเจ้าหน้าที่สายงาน IT



ภาพประกอบ 21 แผนภาพ DFD ระดับที่ 7 การตรวจรับงานตามใบคำร้องของผู้ร้องขอบริการ



ภาพประกอบ 22 แผนภาพ DFD ระดับที่ 8 การตรวจสอบสถานะใบคำร้อง

4.1.3.1 แผนภาพ E-R (Entity Relationship Diagram)

แผนภาพ E-R คือภาพจำลองข้อมูลเชิงแนวคิดที่นำมาใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล โดยสัญลักษณ์ที่ใช้กันในแผนภาพ จะประกอบด้วยเอนทิตี แอตทริบิวต์ และความสัมพันธ์ ตามรายละเอียดต่อไปนี้

เอนทิตี (Entity) คือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความต้องการทางธุรกิจที่นำมาใช้จัดเก็บข้อมูล สำหรับการสร้างแบบจำลองระบบ มีดังนี้

1. ข้อมูลพนักงานทั้งหมด
2. ข้อมูลผู้เข้าใช้งานระบบ
3. ข้อมูลการดำเนินการฝ่ายร้องขอ
4. ข้อมูลการตรวจรับงานของเจ้าหน้าที่ IT
5. ข้อมูลการตรวจรับงานของผู้บริหารสายงาน IT
6. ข้อมูลการโอนงานของผู้บริหารสายงาน IT
7. ข้อมูลการดำเนินการสายงาน IT

การกำหนดแอตทริบิวต์ คือคุณสมบัติของเอนทิตี สามารถกำหนดได้ดังนี้

1. ข้อมูลพนักงานทั้งหมด ประกอบด้วยแอตทริบิวต์
 - รหัสพนักงาน
 - ชื่อเป็นภาษาไทย
 - ชื่อเป็นภาษาอังกฤษ
 - อีเมล
 - เบอร์ติดต่อ
 - ตำแหน่ง
 - ยศ
 - สายงานสังกัด
 - ผู้บังคับบัญชา

2. ข้อมูลผู้เข้าใช้งานระบบ ประกอบด้วยแอตทริบิวต์
 - รหัสพนักงาน
 - ชื่อเข้าใช้งานระบบ
 - รหัสผู้ใช้งานระบบ
 - วันเวลาเข้าระบบ

3. ข้อมูลการดำเนินการของผู้ร้องขอ ประกอบด้วยแอดทรีบิวต์

รหัสผู้ร้องขอ

รหัสใบคำร้อง

ประเภทใบคำร้อง

ชื่อเรื่องใบคำร้อง

รายละเอียดใบคำร้อง

เป็นคำร้องเดิม/ใหม่ (กรณีมีการแก้ไขใบคำร้อง)

กำหนดวันที่จะใช้งาน

ไฟล์เอกสารแนบ

อีเมลผู้อนุมัติ

อีเมลสายงาน IT

วันเวลาที่ส่งใบคำร้อง

ผลการยกเลิกใบคำร้อง

รายละเอียดการยกเลิกใบคำร้อง

วันเวลายกเลิกใบคำร้อง

ผลการอนุมัติใบคำร้อง

รายละเอียดการอนุมัติใบคำร้อง

วันเวลาการอนุมัติใบคำร้อง

ผลตรวจรับงานตามใบคำร้อง

รายละเอียดการตรวจรับงานตามใบคำร้อง

วันเวลาการตรวจรับงานตามใบคำร้อง

4. ข้อมูลการตรวจรับงานของเจ้าหน้าที่ IT ประกอบด้วยแอดทรีบิวต์

รหัสใบคำร้อง

รหัสผู้ตรวจรับงาน

ผลการตรวจรับ/ปฏิเสธ

วันเวลาการตรวจรับงาน

รายละเอียดการตรวจรับ

รหัสผู้รับผิดชอบงาน

วันเวลากำหนดแผนงานเริ่ม

วันเวলাกำหนดแผนงานเสร็จ

5. ข้อมูลการตรวจรับงานของผู้บริหารสายงาน IT ประกอบด้วยแอดดรีวิวัต

รหัสใบคำร้อง

รหัสผู้บริหาร IT

ผลการตรวจรับ/ปฏิเสธ

รายละเอียดการตรวจรับ

วันเวลาการตรวจรับ

รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 1

รายละเอียดงานที่ 1

รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 2

รายละเอียดงานที่ 2

รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 3

รายละเอียดงานที่ 3

รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 4

รายละเอียดงานที่ 4

รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 5

รายละเอียดงานที่ 5

วันเวลากำหนดแผนงานเริ่ม

วันเวลากำหนดแผนงานเสร็จ

6. ข้อมูลการโอนงานของผู้บริหารสายงาน IT ประกอบด้วยแอดดรีวิวัต

รหัสใบคำร้อง

รหัสผู้บริหาร IT

รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 1

รายละเอียดงานที่ 1

รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 2

รายละเอียดงานที่ 2

รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 3

รายละเอียดงานที่ 3

รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 4

รายละเอียดงานที่ 4

รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 5

รายละเอียดงานที่ 5

วันเวলাกำหนดแผนงานเริ่ม

วันเวลากำหนดแผนงานเสร็จ

7. ข้อมูลการดำเนินการสายงาน IT ประกอบด้วยแอตทริบิวต์

รหัสใบคำร้อง

รหัสผู้รับผิดชอบงาน

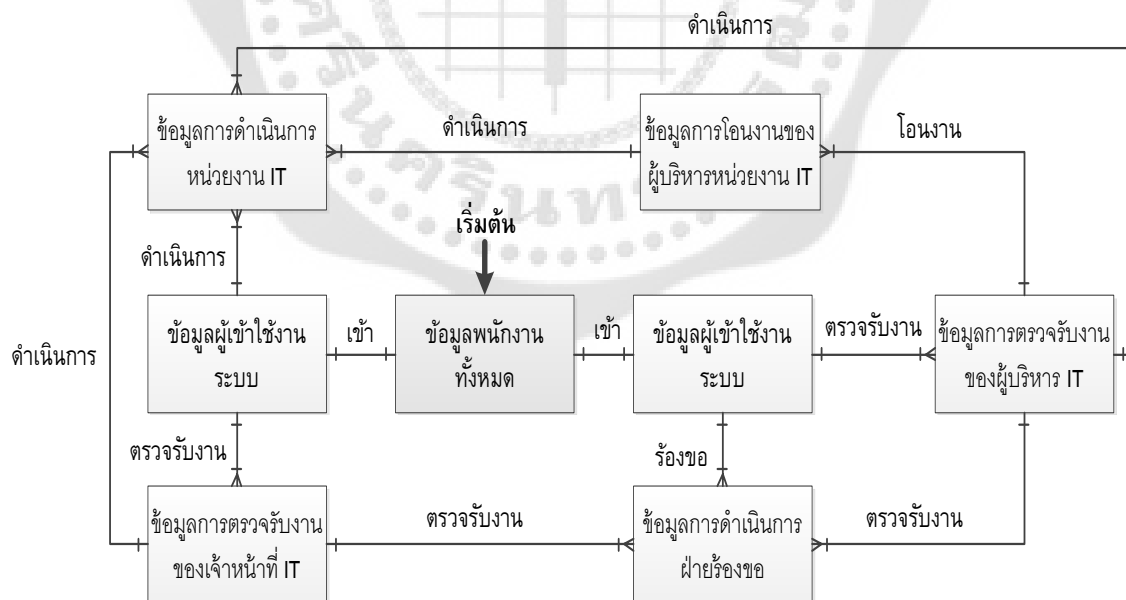
รายละเอียดการดำเนินงาน

วันเวลาดำเนินงานเริ่ม

วันเวลาดำเนินงานเสร็จ

รายละเอียดดำเนินงานล่าช้า

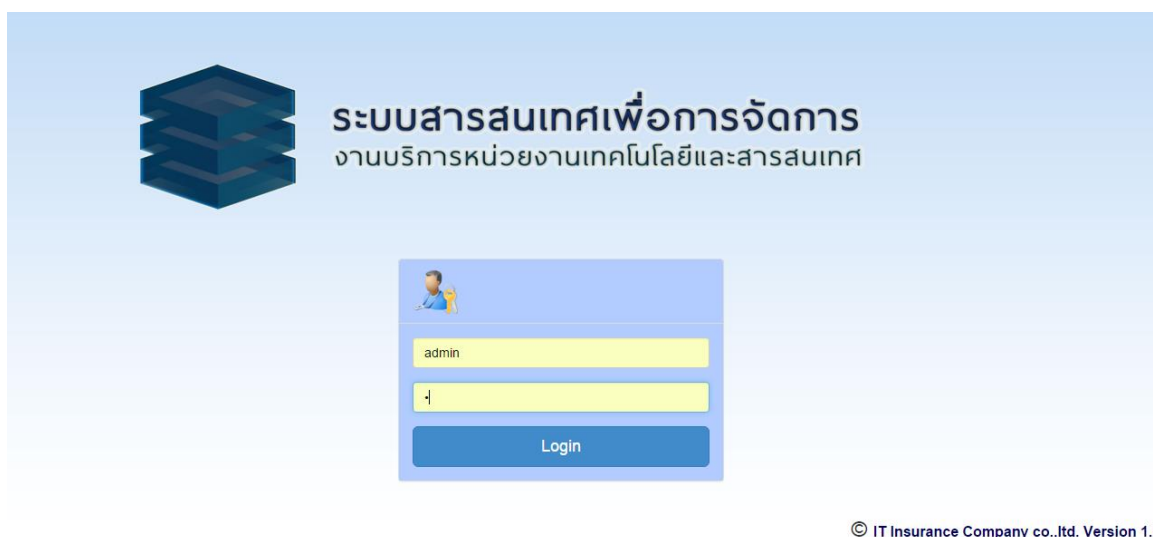
หลังจากกำหนดแอตทริบิวต์ คือคุณสมบัติของเอนทิตี สามารถนำมาเขียนแผนภาพ E-R (Entity Relationship Diagram) ได้ดังภาพประกอบ 23



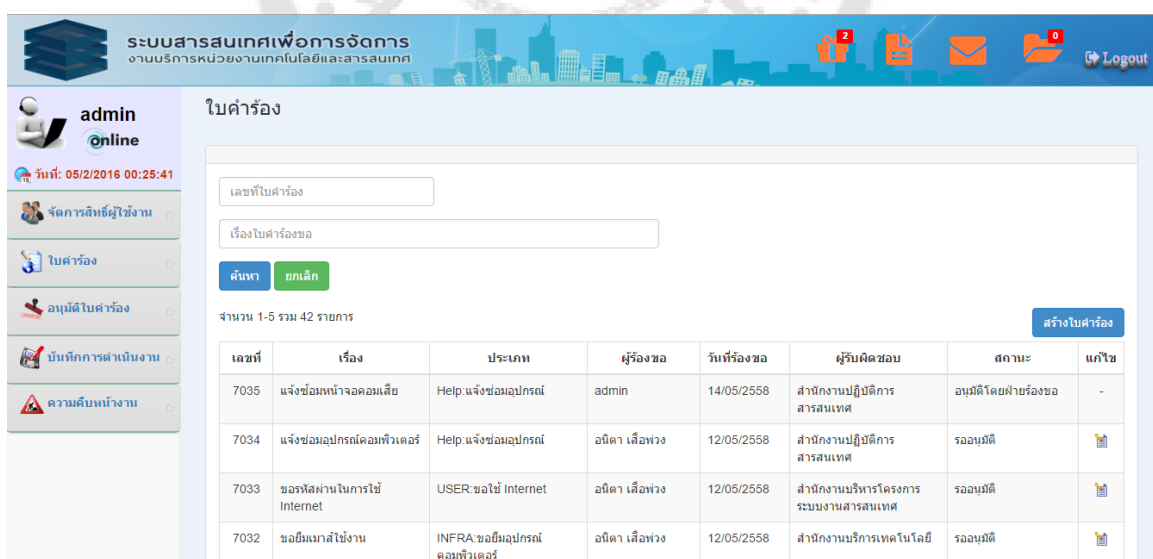
ภาพประกอบ 23 แสดง Entity Relationship Diagram ความสัมพันธ์ของข้อมูล

4.1.3.2 การออกแบบอินเทอร์เฟซ (User Interface)

ในขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบหน้าจอภาพ เมนู รวมถึงแบบฟอร์มและรายงานที่ระบบต้องใช้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานกับระบบ ตัวอย่างเบื้องต้นของการออกแบบแสดงดังภาพประกอบ 24



ภาพประกอบ 24 ตัวอย่างหน้า Login ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการ



ภาพประกอบ 25 ตัวอย่างหน้าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการ

4.1.3.3 การกำหนดรายละเอียด Data Dictionary

ตาราง 2 พจนานุกรมข้อมูลข้อมูลพนักงานทั้งหมด (Employee)

แอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
EMPID	รหัสพนักงาน	int
EMPNameTH	ชื่อ-สกุล เป็นภาษาไทย	nvarchar(50)
EMPNameENG	ชื่อ-สกุล เป็นภาษาอังกฤษ	nvarchar(50)
EMPEmail	อีเมล	nvarchar(50)
EMPTel	เบอร์ติดต่อ	nvarchar(10)
EMPPosition	ตำแหน่ง	nvarchar(50)
EMPStatus	ยศ	nvarchar(50)
EMPOffice	สายงานสังกัด	nvarchar(50)
EMPManager	ผู้บังคับบัญชา	nvarchar(50)

ตาราง 3 พจนานุกรมข้อมูลผู้ใช้งานระบบ (Emp Account)

แอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
EMPID	รหัสพนักงาน	int
EMPUserName	ชื่อเข้าใช้งานระบบ	nvarchar(50)
EMPPassword	รหัสผู้ใช้งานระบบ	nvarchar(50)
DateLogin	วันเวลาเข้าระบบ	datetime

ตาราง 4 พจนานุกรมข้อมูลการดำเนินการของผู้ร้องขอ (Emp Request)

แอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
EMPID	รหัสผู้ร้องขอ	int
JobID	รหัสใบคำร้อง	int
JobType	ประเภทใบคำร้อง	nvarchar(50)
JobName	ชื่อเรื่องใบคำร้อง	nvarchar(50)
JobDetail	รายละเอียดใบคำร้อง	nvarchar(MAX)
JobStatus	เป็นคำร้องเดิม/ใหม่	nvarchar(5)

JobDatePlan	กำหนดวันที่จะใช้งาน	datetime
JobUploadFile	ไฟล์เอกสารแนบ	varbinary(MAX)
EmailApprove	อีเมลผู้อนุมัติ	nvarchar(50)
EmailIT	อีเมลสายงาน IT	nvarchar(50)
TimeSentRequest	วันเวลาที่ส่งใบคำร้อง	datetime
EMPCancel	ผลการยกเลิกใบคำร้อง	nvarchar(50)
DetailEmpCancel	รายละเอียดยกเลิกใบคำร้อง	nvarchar(MAX)
TimeEmpCancel	วันเวลายกเลิกใบคำร้อง	datetime
ManagerApprove	ผลการอนุมัติใบคำร้อง	nvarchar(50)
DatailManagerApprove	รายละเอียดการอนุมัติใบคำ ร้อง	nvarchar(MAX)
TimeManagerApprove	วันเวลาการอนุมัติใบคำร้อง	datetime
CheckRequest	ผลตรวจรับงานตามใบคำร้อง	nvarchar(50)
DatailCheckRequest	รายละเอียดตรวจรับงาน	nvarchar(MAX)
TimeCheckRequest	วันเวลาตรวจรับงาน	datetime

ตาราง 5 พจนานุกรมข้อมูลการตรวจรับงานของเจ้าหน้าที่ IT (IT Receive)

แอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
JobID	รหัสใบคำร้อง	int
ITID	รหัสผู้ตรวจรับงาน	int
ITReceive	ผลการตรวจรับ/ปฏิเสธ	nvarchar(50)
ITDetailReceive	วันเวลาการตรวจรับ	nvarchar(MAX)
ITTimeReceive	รายละเอียดการตรวจรับ	datetime
ITResponsibleID	รหัสผู้รับผิดชอบงาน	int
ITTimePlanStart	วันเวลากำหนดแผนงานเริ่ม	datetime
ITTimePlanFinish	วันเวลากำหนดแผนงานเสร็จ	datetime

ตาราง 6 พจนานุกรมข้อมูลการตรวจรับงานของผู้บริหารสายงาน IT (IT Manager Receive)

แอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
JobID	รหัสใบคำร้อง	int
ITManagerID	รหัสผู้บริหาร IT	int
ManagerReceive	ผลการตรวจรับ/ปฏิเสธ	nvarchar(50)
ManagerDetailReceive	รายละเอียดการตรวจรับ	nvarchar(MAX)
TimeManagerReceive	วันเวลาการตรวจรับ	datetime
ITResponsibleID_1	รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 1	int
DetailITResponsible_1	รายละเอียดงานที่ 1	nvarchar(MAX)
ITResponsibleID_2	รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 2	int
DetailITResponsible_2	รายละเอียดงานที่ 2	nvarchar(MAX)
ITResponsibleID_3	รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 3	int
DetailITResponsible_3	รายละเอียดงานที่ 3	nvarchar(MAX)
ITResponsibleID_4	รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 4	int
DetailITResponsible_4	รายละเอียดงานที่ 4	nvarchar(MAX)
ITResponsibleID_5	รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 5	int
DetailITResponsible_5	รายละเอียดงานที่ 5	nvarchar(MAX)
TimePlanStart	วันเวলাกำหนดแผนงานเริ่ม	datetime
TimePlanFinish	วันเวলাกำหนดแผนงานเสร็จ	datetime

ตาราง 7 พจนานุกรมข้อมูลการโอนงานของผู้บริหารสายงาน IT (IT Manager Transfer)

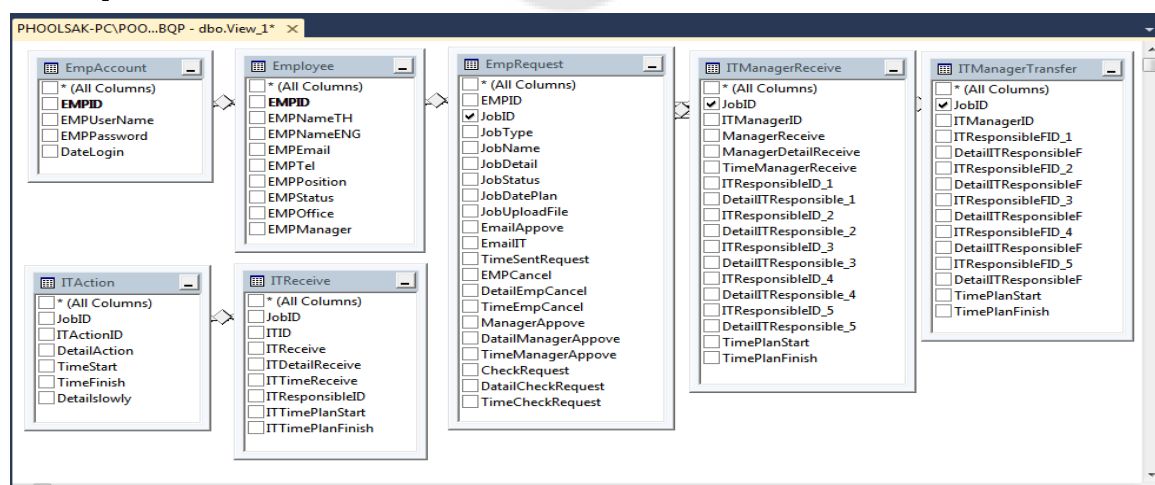
แอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
JobID	รหัสใบคำร้อง	int
ITManagerID	รหัสผู้บริหาร IT	int
ITResponsibleFID_1	รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 1	int
DetailITResponsibleF_1	รายละเอียดงานที่ 1	nvarchar(MAX)
ITResponsibleFID_2	รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 2	int
DetailITResponsibleF_2	รายละเอียดงานที่ 2	nvarchar(MAX)

ITResponsibleFID_3	รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 3	int
DetailITResponsibleF_3	รายละเอียดงานที่ 3	nvarchar(MAX)
ITResponsibleFID_4	รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 4	int
DetailITResponsibleF_4	รายละเอียดงานที่ 4	nvarchar(MAX)
ITResponsibleFID_5	รหัสผู้รับผิดชอบงานคนที่ 5	int
DetailITResponsibleF_5	รายละเอียดงานที่ 5	nvarchar(MAX)
TimePlanStart	วันเวলাกำหนดแผนงานเริ่ม	datetime
TimePlanFinish	วันเวลากำหนดแผนงานเสร็จ	datetime

ตาราง 8 พจนานุกรมข้อมูลการดำเนินการของสายงาน IT (IT Action)

แอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
JobID	รหัสใบคำร้อง	int
ITActionID	รหัสผู้รับผิดชอบงาน	int
DetailAction	รายละเอียดการดำเนินงาน	nvarchar(MAX)
TimeStart	วันเวลาดำเนินงานเริ่ม	datetime
TimeFinish	วันเวลาดำเนินงานเสร็จ	datetime
Detailslowly	รายละเอียดดำเนินงานล่าช้า	nvarchar(MAX)

จากข้อมูลการกำหนดรายละเอียดพจนานุกรมข้อมูล Data Dictionary สามารถนำมาสร้างฐานข้อมูลในโปรแกรม SQL Server แสดง Views ของ Tables ได้ดังภาพ



ภาพประกอบ 26 แสดง Views ของ Tables ทั้งหมดในฐานข้อมูล SQL Server

4.1.4 การนำไปใช้ (Implementation)

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาระบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการนำระบบที่ได้พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้งานโดยกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ และเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา และหลังจากที่ให้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้ทดลองใช้ระบบแล้วจึงจะทำการประเมินผลระบบ ถ้ามีข้อบกพร่องของระบบส่วนใดจะได้นำผลข้อมูลการประเมินไปใช้เพื่อแก้ไขพัฒนาระบบต่อไป

4.2 การสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพ และแบบประเมินความพึงพอใจของระบบ มีขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมแนวคิดและข้อมูลด้านต่างๆที่ต้องการประเมินเกี่ยวกับระบบที่พัฒนาขึ้น
2. ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีสำหรับการสร้างแบบสอบถามและแบบประเมิน
3. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน
4. นำผลการสร้างแบบสอบถามเสนอต่อประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง มีความเหมาะสมด้านเนื้อหา และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ประชากรในการวิจัยทำการประเมินผล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปการประเมินผล

4.2.1 แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา จะประเมินโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบ ประเมินระบบ 4 ด้าน ดังนี้

1. ประเมินด้านการนำเข้าข้อมูล (Input)
2. ประเมินด้านกระบวนการทำงาน (Process)
3. ประเมินด้านการแสดงผลข้อมูล (Output)
4. ประเมินด้านการเก็บข้อมูล (Storage)

4.2.2 แบบสอบถามประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา จะประเมินหลังจากที่ได้อบรมการใช้งาน และทดลองใช้ระบบที่ได้พัฒนาขึ้นจริง ซึ่งประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยประเมินระบบ 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

2. ด้านประสิทธิผลของระบบ
3. ด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบ
4. ด้านความปลอดภัยของข้อมูลระบบ

หลังจากผู้เชี่ยวชาญด้านระบบและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้ทำแบบประเมิน ทั้งแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบและแบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบเสร็จแล้วนั้น ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการประเมินทั้งหมดมาวิเคราะห์และสรุปผลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

1. การให้คะแนนแบบประเมินประสิทธิภาพ และแบบประเมินความพึงพอใจของระบบ ใช้เกณฑ์สำหรับผู้ประเมินให้คะแนน (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2553: 70) ซึ่งได้กำหนดระดับความคิดเห็นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าโดยให้น้ำหนักคะแนนระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ดังนี้

- ให้คะแนน 5 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับดีมาก / พึงพอใจมากที่สุด
- ให้คะแนน 4 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับดี / พึงพอใจมาก
- ให้คะแนน 3 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับที่พอใช้ / พึงพอใจปานกลาง
- ให้คะแนน 2 หมายถึง ต้องปรับปรุงแก้ไข / พึงพอใจน้อย
- ให้คะแนน 1 หมายถึง ไม่สามารถนำไปใช้งานได้ / พึงพอใจน้อยที่สุด

การประเมินผลแบบประเมินประสิทธิภาพ และแบบประเมินความพึงพอใจของระบบ โดยการแปลความหมายค่าเฉลี่ยรายข้อของแต่ละส่วน (บุญชม ศรีสะอาด 2545: 102-103) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับดีมาก / พึงพอใจมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับดี / พึงพอใจมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ประสิทธิภาพในระดับที่พอใช้ / พึงพอใจปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ต้องปรับปรุงแก้ไข / พึงพอใจน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ไม่สามารถนำไปใช้งานได้ / พึงพอใจน้อยที่สุด

2. การประเมินผลแบบประเมินจากคำถามปลายเปิด ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถาม จากคำถามปลายเปิดหรือในข้อเสนอแนะ เพื่อแสดงความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

สอบถาม โดยผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงระบบให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากขึ้น และจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการบรรยายและสรุปความคิดเห็น

5.1 สถิติพื้นฐาน

1. การหาค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด 2545: 105) ได้จากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมทั้งหมดของข้อมูลค่าระดับความพึงพอใจ

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมดหรือกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมิน

2. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด 2545: 106) ได้จากสูตร

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลัง 2

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. การหาความแปรปรวน (Variance) เป็นการวัดการกระจายที่สำคัญมาก ความแปรปรวนก็คือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานยกกำลังสอง เป็นการวัดการกระจายในรูปพื้นที่ สูตรของการหาความแปรปรวนก็คือสูตรการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เอารากที่สองออก (บุญชม ศรีสะอาด 2545: 107)

4. การวัดความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่อยู่ในมาตราประเมินให้คะแนน (Rating Scale) วัดด้วย “ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา” (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งพิจารณาจากค่าสัมพัทธ์ระหว่างคำถามแต่ละข้อในแบบสอบถามนั้น (สรชัย พิศาลบุตร, เสาวรส ใหญ่สว่าง และปรีชา อัสวเดชาบุตร 2553: 32-33) กล่าวคือ สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา

$$(\alpha) = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{n \sum_{i=1}^n s_i^2}{s_t^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม
	k	แทน จำนวนคำถามในแบบสอบถาม
	s_i^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนในคำถามที่ i
	s_t^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนในทุกคำถาม

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่คำนวณได้จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ในกรณีที่ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้สูงหรือค่อนข้างสูง ถ้าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าเข้าใกล้ 0.5 หรือมีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้ปานกลางหรือมีความเชื่อถือได้ค่อนข้างน้อยหรือน้อยตามลำดับ

บทที่ 4

ผลการดำเนินงานวิจัย

เนื้อหาในส่วนของบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงผลลัพธ์ของการดำเนินงานวิจัย ซึ่งได้นำเสนอผลการวิจัยเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยจะนำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

4.1 ผลลัพธ์การออกแบบและพัฒนาระบบ

4.2 ผลลัพธ์การประเมินประสิทธิภาพของระบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

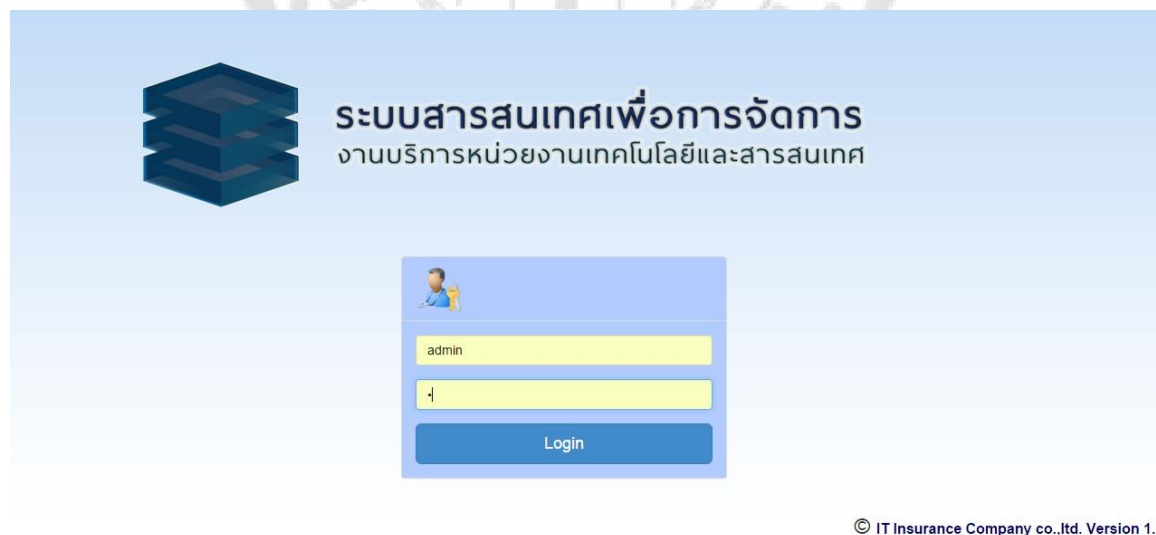
4.3 ผลลัพธ์การประเมินความพึงพอใจของระบบประเมินโดยกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

4.4 ผลลัพธ์การทดสอบสมมุติฐานการวิจัย

4.1 ผลลัพธ์การออกแบบและพัฒนาระบบ

จากการพัฒนาระบบได้ทำการออกแบบ User Interface โดยมีหน้าต่างของระบบเพื่อรองรับการใช้งาน มีส่วนประกอบดังนี้

4.1.1 หน้า Login เข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ



ภาพประกอบ 27 หน้า Login ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการ

4.1.2 หน้าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

admin online

วันที่: 14/2/2016 14:29:50

จัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน

ใบคำร้อง

อนุมัติใบคำร้อง

บันทึกการดำเนินงาน

ใบคำร้อง

เลขที่ใบคำร้อง

เรื่องใบคำร้องขอ

ค้นหา ยกเลิก

จำนวน 1-10 รวม 55 รายการ

สร้างใบคำร้อง

เลขที่	เรื่อง	ประเภท	ผู้ร้องขอ	วันที่ร้องขอ	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	แก้ไข
7048	ขอใช้ Internet คอมพิวเตอร์ของทุกวันเนื่องจากต้องใช้อินเทอร์เน็ต	USER-ขอใช้ Internet	ฐิติพันธ์ ยอดแก้ว	09/02/2559	สำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศ	เสร็จสมบูรณ์	-
7047	ขอใช้สิทธิ์ใช้งานใหม่	USER-ขอใช้สิทธิ์ใช้งาน	ศรวิภา จอห์นสัน	09/02/2559	สำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศ	เสร็จสมบูรณ์	-
7046	ขอติดตั้งโปรแกรม Microsoft office 2013	Help-ขอติดตั้งโปรแกรมสำเร็จรูป	ศักดิ์ดา บุญเจริญ	09/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ	รออนุมัติ	
7045	ขอติดตั้งอุปกรณ์โทรศัพท์ที่โต๊ะทำงาน	INFRA-ขออุปกรณ์โทรศัพท์	ดวงกมล แก้ววงษา	08/02/2559	สำนักงานบริการเทคโนโลยี	เสร็จสมบูรณ์	-
7044	ขอแก้ไขข้อมูล Nhati เป็น nati	App-ขอแก้ไขข้อมูล	เนติ ศรีราษฎร์	08/02/2559	สำนักงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศ	เสร็จสมบูรณ์	-
7043	ยื่นใบคัดลอกเอกสาร	INFRA-ขอข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	ศานนท์ ชื่นชื่น	08/02/2559	สำนักงานบริการเทคโนโลยี	เสร็จสมบูรณ์	-
7042	ปัญหาการใช้งานโปรแกรม Excel	Help-มีปัญหาการใช้งานโปรแกรม	จุฑามาศ สิวกลาง	08/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ	ปฏิเสธโดยฝ่าย IT	
7041	อุปกรณ์โทรศัพท์ที่โต๊ะเสีย	Help-แจ้งซ่อมอุปกรณ์	กิตติพงษ์ ศิลลา	08/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ	รออนุมัติ	
7040	มีปัญหการใช้งานโปรแกรม Microsoft office ต่าง	Help-มีปัญหาการใช้งานโปรแกรม	อุทุมพร คณัฏทรัพย์	08/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ	อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ	-
7039	ขอติดตั้งอุปกรณ์กล้องwebcam เพิ่มเดิม	INFRA-แจ้งติดตั้งอุปกรณ์	ทองสำพันธ์ จงสามัคคีถาวร	08/02/2559	สำนักงานบริการเทคโนโลยี	อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ	-

1 2 3 4 5 6 > >>

© IT Insurance Company co.,Ltd. Version 1.0

ภาพประกอบ 28 หน้าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการ

4.1.3 หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้งานระบบ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
งานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

admin
Online

วันที่: 14/2/2016 14:00:57

จัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน
ใบสำรวจ
อนุมัติใบสำรวจ
บันทึกการดำเนินงาน
ความคืบหน้างาน

ผู้ใช้งานระบบ

รหัสพนักงาน *
2

ชื่อ-สกุล *
admin

ชื่อ-สกุล ENG *
admin

อีเมล *
keycode26@gmail.com

เบอร์ติดต่อ *
0899999999

ตำแหน่ง *
ผู้บริหารสาขา

ยศ *
ผู้อำนวยการ

หน่วยงานสังกัด *
Administrator

Username *
admin

Password *
1

Password Confirm *
1

บันทึก ยืนยัน

ภาพประกอบ 29 หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้งานระบบ

4.1.4 หน้าจัดการกลุ่มและสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
งานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

admin
Online

วันที่: 14/2/2016 15:49:48

จัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน
ใบสำรวจ
อนุมัติใบสำรวจ
บันทึกการดำเนินงาน
ความคืบหน้างาน

กลุ่มและสิทธิ์ผู้ใช้งาน

ชื่อหน่วยงานสังกัด

ค้นหา ยกเลิก

จำนวน 1-10 รวม 29 รายการ

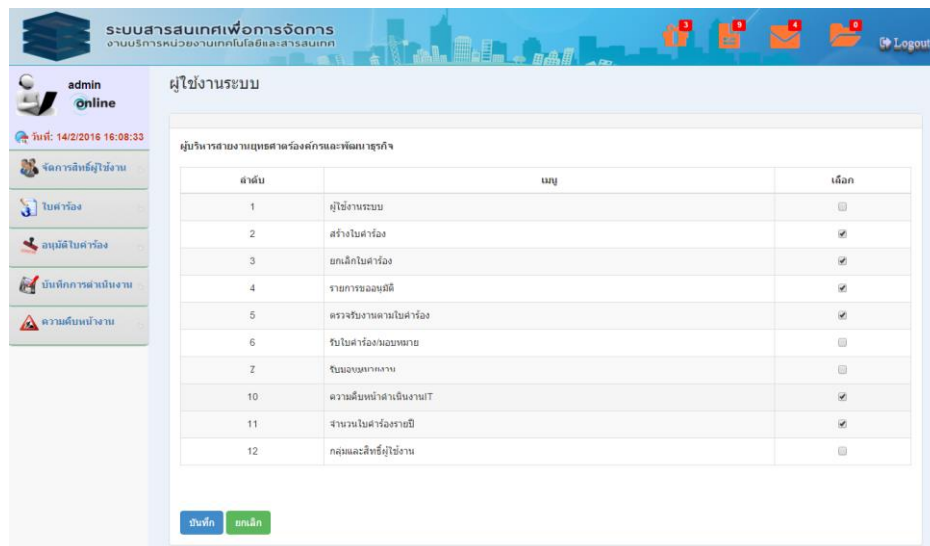
เพิ่มกลุ่มผู้ใช้งาน

ลำดับ	หน่วยงานสังกัด	จัดการสิทธิ์	แก้ไข	ลบ
1	ผู้บริหารสายงานยุทธศาสตร์องค์กรและการจัดการ	แก้ไขสิทธิ์	แก้ไข	ลบ
2	ผู้บริหารสายงานการวางแผนและการจัดการ	แก้ไขสิทธิ์	แก้ไข	ลบ
3	ผู้บริหารสายงานส่งเสริมงานขาย	แก้ไขสิทธิ์	แก้ไข	ลบ
4	ผู้บริหารสายงานปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์	แก้ไขสิทธิ์	แก้ไข	ลบ
5	ผู้บริหารสายงานพัฒนาระบบเทคโนโลยี	แก้ไขสิทธิ์	แก้ไข	ลบ
6	ผู้บริหารสายงานพัฒนาระบบงานทั่วไป	แก้ไขสิทธิ์	แก้ไข	ลบ
7	ผู้บริหารสายงานพัฒนาระบบงานทั่วไป	แก้ไขสิทธิ์	แก้ไข	ลบ
8	ผู้บริหารสายงานพัฒนาระบบงานทั่วไป	แก้ไขสิทธิ์	แก้ไข	ลบ
9	ผู้บริหารสายงานพัฒนาระบบงานทั่วไป	แก้ไขสิทธิ์	แก้ไข	ลบ
10	ผู้บริหารสายงานพัฒนาระบบงานทั่วไป	แก้ไขสิทธิ์	แก้ไข	ลบ

1 2 3 > >>

ภาพประกอบ 30 หน้าจัดการกลุ่มและสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ

4.1.5 หน้ากำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
งานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

admin
Online

วันที่: 14/2/2016 16:08:33

จัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน

ใบคำร้อง

อนุมัติใบคำร้อง

บันทึกการส่งงาน

ความคืบหน้างาน

ผู้ใช้งานระบบ

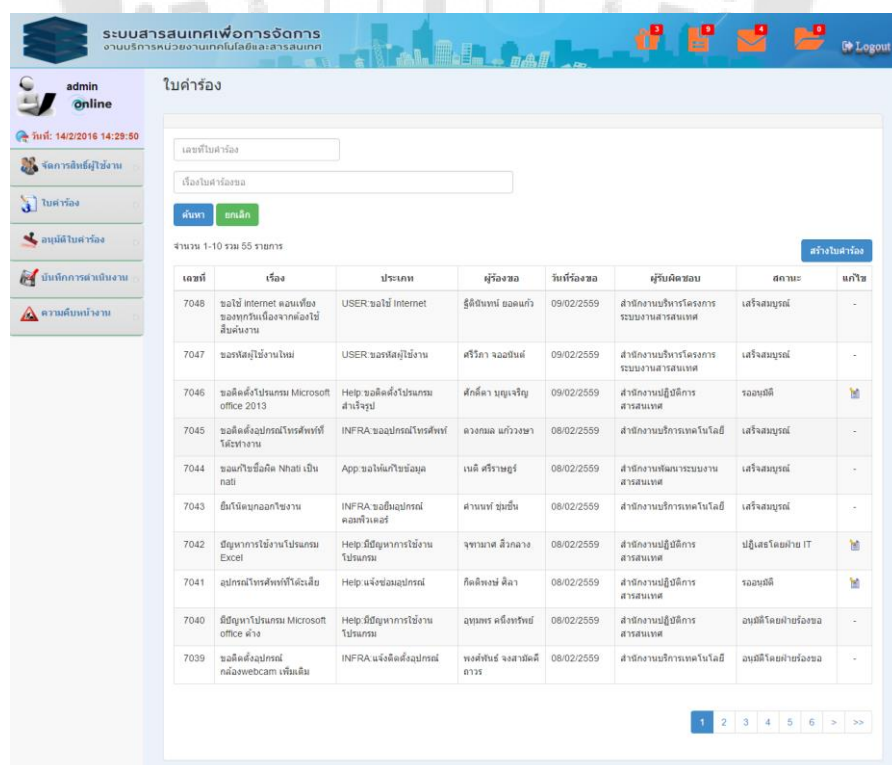
ผู้บริหารสายงานเทคโนโลยีและพัฒนาระบบงาน

ลำดับ	เมนู	เลือก
1	ผู้ใช้งานระบบ	☐
2	สร้างใบคำร้อง	☒
3	ยกเลิกใบคำร้อง	☒
4	รายการของอนุมัติ	☒
5	ตรวจสอบงานตามใบคำร้อง	☒
6	รับใบคำร้องมอบหมาย	☐
7	รับมอบหมายงาน	☐
10	ความคืบหน้างานด้านงานIT	☒
11	จำนวนใบคำร้องรายปี	☒
12	กลุ่มและสิทธิ์ผู้ใช้งาน	☐

บันทึก ยกเลิก

ภาพประกอบ 31 หน้ากำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ

4.1.6 หน้าแสดงรายการใบคำร้อง



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
งานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

admin
Online

วันที่: 14/2/2016 14:28:50

จัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน

ใบคำร้อง

อนุมัติใบคำร้อง

บันทึกการส่งงาน

ความคืบหน้างาน

ใบคำร้อง

เลขที่ใบคำร้อง

เรื่องใบคำร้องขอ

ค้นหา ยกเลิก

จำนวน 1-10 รวม 55 รายการ

สร้างใบคำร้อง

เลขที่	เรื่อง	ประเภท	ผู้ร้องขอ	วันที่ร้องขอ	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	แก้ไข
7048	ขอใช้ Internet คอมพิวเตอร์ ของทุกหน่วยงานจากเครื่อง สำนักงาน	USER ขอใช้ Internet	ผู้ดีนัทธ์ ออแลน	09/02/2559	สำนักงานบริหารโครงการ ระบบงานสารสนเทศ	เสร็จสมบูรณ์	-
7047	ขอใช้สัญญาณ	USER ขอใช้สัญญาณ	ศิริดา จงอินทร์	09/02/2559	สำนักงานบริหารโครงการ ระบบงานสารสนเทศ	เสร็จสมบูรณ์	-
7046	ขอติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office 2013	Help ขอติดตั้งโปรแกรม สำเร็จรูป	ศักดิ์ลา บุญเจริญ	09/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการ สารสนเทศ	รออนุมัติ	
7045	ขอติดตั้งอุปกรณ์โทรศัพท์ มือถือ	INFRA ขออุปกรณ์โทรศัพท์	ดวงกมล แก้ววงษา	08/02/2559	สำนักงานบริหารเทคโนโลยี	เสร็จสมบูรณ์	-
7044	ขอแก้ไขข้อมูล Nhasi เป็น nhasi	App ขอแก้ไขข้อมูล	เบญจ ศิริราษฎร์	08/02/2559	สำนักงานพัฒนาระบบงาน สารสนเทศ	เสร็จสมบูรณ์	-
7043	ขี้นักเรียนจากโรงเรียน	INFRA ขออุปกรณ์คอมพิวเตอร์	ผ่องแผ้ว ชื่นชื่น	08/02/2559	สำนักงานบริหารเทคโนโลยี	เสร็จสมบูรณ์	-
7042	ปัญหาการใช้งานโปรแกรม Excel	Help มีปัญหาการใช้งาน โปรแกรม	จุฑามาศ สิวกลาง	08/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการ สารสนเทศ	แก้ไขโดยฝ่าย IT	
7041	อุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ	Help แจ้งซ่อมอุปกรณ์	กิตติพงษ์ มีลา	08/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการ สารสนเทศ	รออนุมัติ	
7040	มีปัญหากับโปรแกรม Microsoft Office 2013	Help มีปัญหาการใช้งาน โปรแกรม	อุษณพร ศิริขันธ์	08/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการ สารสนเทศ	อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ	-
7039	ขอติดตั้งอุปกรณ์ กล้องwebcam เวิร์มดิม	INFRA แจ้งติดตั้งอุปกรณ์	พงษ์พันธ์ จงสาธิต ถาวร	08/02/2559	สำนักงานบริหารเทคโนโลยี	อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ	-

1 2 3 4 5 6 > >>

ภาพประกอบ 32 หน้าแสดงรายการใบคำร้อง

4.1.7 หน้ากรอกใบคำร้อง ใช้สำหรับผู้ร้องขอสามารถกรอกและแก้ไขข้อมูลใบคำร้องขอเพื่อส่งใบคำร้องมายังสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ ให้สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศดำเนินการตามใบคำร้อง

ภาพประกอบ 33 การกรอกใบคำร้อง

4.1.8 หน้าแสดงรายการใบคำร้องเพื่อยกเลิกใบคำร้อง

เลขที่	เรื่อง	ประเภท	ผู้ร้องขอ	วันที่ร้องขอ	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	ยกเลิก
7046	ขอติดตั้งโปรแกรม Microsoft office 2013	Help: ขอติดตั้งโปรแกรมสำเร็จรูป	ศักดิ์ดา บุญเจริญ	09/02/2559	สายงานกลุ่มงานลิ้นไหม ประกันภัยทั่วไป	รออนุมัติ	

ภาพประกอบ 34 หน้าแสดงรายการใบคำร้องเพื่อยกเลิกใบคำร้อง

4.1.9 หน้าแสดงรายการอนุมัติรายการใบคำร้อง

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
งานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

admin
Online
วันที่: 14/2/2016 15:01:01

จัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน
ใบคำร้อง
อนุมัติใบคำร้อง
บันทึกการดำเนินงาน
ความคืบหน้างาน

รายการขออนุมัติใบคำร้อง (ผู้บริหารฝ่ายร้องขอ)

เลขที่ใบคำร้อง
เรื่องใบคำร้องขอ

ค้นหา ยกเลิก

จำนวน 1-5 รวม 9 รายการ

เลขที่	เรื่อง	ประเภท	ผู้ร้องขอ	วันที่ร้องขอ	สถานะ	ดำเนินการ
7046	ขอติดตั้งโปรแกรม Microsoft office 2013	Help ขอติดตั้งโปรแกรมสำเร็จรูป	ศักดิ์ดา บุญเจริญ	09/02/2559	รออนุมัติ	
7041	อุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ	Help แจ้งซ่อมอุปกรณ์	กิตติพงษ์ ด้ลา	08/02/2559	รออนุมัติ	
7036	เมาส์เสีย	Help แจ้งซ่อมอุปกรณ์	มารีสา ทองแท้	08/02/2559	รออนุมัติ	
7034	แจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	Help แจ้งซ่อมอุปกรณ์	อภิดา เลือ่ง	12/05/2558	รออนุมัติ	
7033	ขอรหัสผ่านในการใช้ Internet	USER ขอใช้ Internet	อภิดา เลือ่ง	12/05/2558	รออนุมัติ	

1 2 > >>

ภาพประกอบ 35 หน้าแสดงรายการอนุมัติรายการใบคำร้อง

4.1.10 หน้าการอนุมัติใบคำร้อง เป็นหน้าที่ใช้สำหรับผู้บริหารฝ่ายแจ้งใบคำร้อง และผู้บริหารฝ่ายแจ้งใบคำร้องจะทำการ อนุมัติ/ไม่อนุมัติ ใบคำร้องที่ผู้ร้องขอ ก่อนส่งใบคำร้องมายังสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศดำเนินการตามใบคำร้อง

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
งานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

admin
Online
วันที่: 14/2/2016 15:05:09

จัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน
ใบคำร้อง
อนุมัติใบคำร้อง
บันทึกการดำเนินงาน
ความคืบหน้างาน

ใบคำร้องส่งขออนุมัติ

ประเภทใบคำร้อง : Help ขอติดตั้งโปรแกรมสำเร็จรูป

เรื่อง : ขอติดตั้งโปรแกรม Microsoft office 2013

รายละเอียด : ขอติดตั้งโปรแกรม Microsoft office version 2013

เป็นโครงการ : ใหม่

วันที่วางแผนใช้งาน : 10/02/2016

ดูไฟล์แนบ : View

การรายการ :
อนุมัติ

บันทึกเพิ่มเติม :
การรายการ :
อนุมัติ

บันทึกเพิ่มเติม :

บันทึก เริ่มใหม่

ภาพประกอบ 36 หน้าการอนุมัติใบคำร้อง

4.1.11 หน้าตรวจรับงานตามใบคำร้อง เป็นหน้าที่ใช้สำหรับผู้ร้องขอบันทึกการตรวจรับงานตามใบคำร้อง หลังจากที่ย้ายงานเทคโนโลยีดำเนินการตามใบคำร้องเสร็จสิ้นแล้ว

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

admin online

วันที่: 14/2/2016 15:06:34

ตรวจรับงานตามใบคำร้อง (จากหน่วยงาน IT)

เลขที่ใบคำร้อง

เรื่องใบคำร้องขอ

ค้นหา ยกเลิก

จำนวน 1-3 รวม 3 รายการ

เลขที่	เรื่อง	ผู้ร้องขอ	วันที่ร้องขอ	สถานะ	ระบุผลทดลองใช้งาน*	ระบุรับ/เดือน/ปี*	บันทึก
7042	Help: มีปัญหาการใช้งานโปรแกรม	จุฑามาศ สิวกลาง	08/02/2559	ปฏิเสธโดยฝ่าย IT	เสร็จสมบูรณ์	14/02/2016	
2026	Help: ขอสำรองข้อมูล (Backup)	admin	13/10/2557	ปฏิเสธโดยฝ่าย IT	เสร็จสมบูรณ์	14/02/2016	
2025	INFRA: ขออุปกรณ์คอมพิวเตอร์	admin	13/10/2557	ปฏิเสธโดยฝ่าย IT	เสร็จสมบูรณ์	14/02/2016	

1

ภาพประกอบ 37 หน้าตรวจรับงานตามใบคำร้อง

4.1.12 หน้าความคืบหน้าการดำเนินงาน เป็นหน้าที่ใช้สำหรับตรวจสอบความคืบหน้าการดำเนินการของเจ้าหน้าที่สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

admin online

วันที่: 14/2/2016 15:08:23

ความคืบหน้าการดำเนินงาน

เลขที่ใบคำร้อง

เรื่องใบคำร้องขอ

ค้นหา ยกเลิก

จำนวน 1-10 รวม 55 รายการ

เลขที่	เรื่อง	ผู้ร้องขอ	วันร้องขอ	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการวันที่	ดำเนินการเสร็จสิ้นวันที่	สถานะ	ความคืบหน้า %
7048	ขอใช้ Internet ตอนเย็นของทุกวันเนื่องจากต้องใช้อินเทอร์เน็ต	ฐิติรัตน์ ยอดแก้ว	09/02/2559	สำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศ	09/02/2559	09/02/2559	เสร็จสมบูรณ์	100%
7047	ขอใช้สายไฟงานใหม่	ศิริดา จงลั่น	09/02/2559	สำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศ	09/02/2559	09/02/2559	เสร็จสมบูรณ์	100%
7046	ขอติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office 2013	ศิริดา บุญเจริญ	10/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ			รออนุมัติ	0%
7045	ขอติดตั้งอุปกรณ์โทรศัพท์ที่โต๊ะทำงาน	ดวงกมล แก้ววงษา	12/02/2559	สำนักงานบริหารเทคโนโลยี	08/02/2559	08/02/2559	เสร็จสมบูรณ์	100%
7044	ขอแก้ไขชื่อไฟล์ Photos เป็น workphoto	เนติ ศรีงาม	10/02/2559	สำนักงานพัฒนาระบบงาน	08/02/2559	08/02/2559	เสร็จสมบูรณ์	100%
7041	อุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ	กิตติพงษ์ ศิวา	12/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ			รออนุมัติ	0%
7040	มีปัญหามีโปรแกรม Microsoft Office ค้าง	อุษณพร ดึงทรัพย์	12/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ			อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ	0%
7039	ขอติดตั้งอุปกรณ์กล้องwebcam เห็นแล้ว	พงษ์พันธ์ จงสาธิตการ	12/02/2559	สำนักงานบริหารเทคโนโลยี			อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ	0%

1 2 3 4 5 6 > >>

ภาพประกอบ 38 หน้าความคืบหน้าการดำเนินงาน

4.1.13 หน้าแสดงรายการใบคำร้อง/มอบหมายงาน

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

admin online

วันที่: 14/2/2016 15:11:11

จัดการสิทธิ์ใช้งาน

ใบคำร้อง

อนุมัติใบคำร้อง

บันทึกการดำเนินงาน

ความคืบหน้างาน

รับใบคำร้อง/มอบหมายงาน

7040

เรื่องใบคำร้องขอ

ค้นหา ยกเลิก

จำนวน 1-1 รวม 1 รายการ

เลขที่	เรื่อง	ประเภท	ผู้ร้องขอ	วันที่ร้องขอ	วันที่วางแผนใช้งาน	สถานะ	ดำเนินการ
7040	มีปัญหาลงโปรแกรม Microsoft office ค้าง	Help มีปัญหาการใช้งานโปรแกรม	สุทธพร ศึงห์ทรัพย์	08/02/2559	12/02/2559	อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ	

1

ภาพประกอบ 39 หน้าแสดงรายการใบคำร้อง/มอบหมายงาน

4.1.14 หน้ารับใบคำร้อง/มอบหมายงาน เป็นหน้าที่ใช้สำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศทำการรับเรื่องใบคำร้องจากผู้ร้องขอ และมอบหมายงานให้เจ้าหน้าที่ผู้รับที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามใบคำร้อง

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

admin online

วันที่: 14/2/2016 15:19:22

จัดการสิทธิ์ใช้งาน

ใบคำร้อง

อนุมัติใบคำร้อง

บันทึกการดำเนินงาน

ความคืบหน้างาน

รับเรื่อง/มอบหมายงาน

ใบคำร้องเลขที่ : 7040

ประเภท : Help มีปัญหาการใช้งานโปรแกรม

เรื่อง : มีปัญหาลงโปรแกรม Microsoft office ค้าง

ผู้ร้องขอ : View

รายละเอียด : มีปัญหาลงโปรแกรม Microsoft office ค้าง รบกวนฟังเสียง

สถานะ : อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ

รับเรื่อง

หากรรมการ : ☐ รับเรื่อง ☐ อนุมัติ

ชื่อผู้รับเรื่อง :

รายชื่อผู้เกี่ยวข้อง :

มอบหมายงาน

เลือก	ผู้มอบหมายงาน	งานมอบหมาย
☐		
☐		
☐		
☐		
☐		

กำหนดระยะเวลา

วันเริ่ม :

วันสิ้นสุด :

บันทึก ยกเลิก

© IT Insurance Company co.,Ltd. Version 1.0

ภาพประกอบ 40 หน้ารับใบคำร้อง/มอบหมายงาน

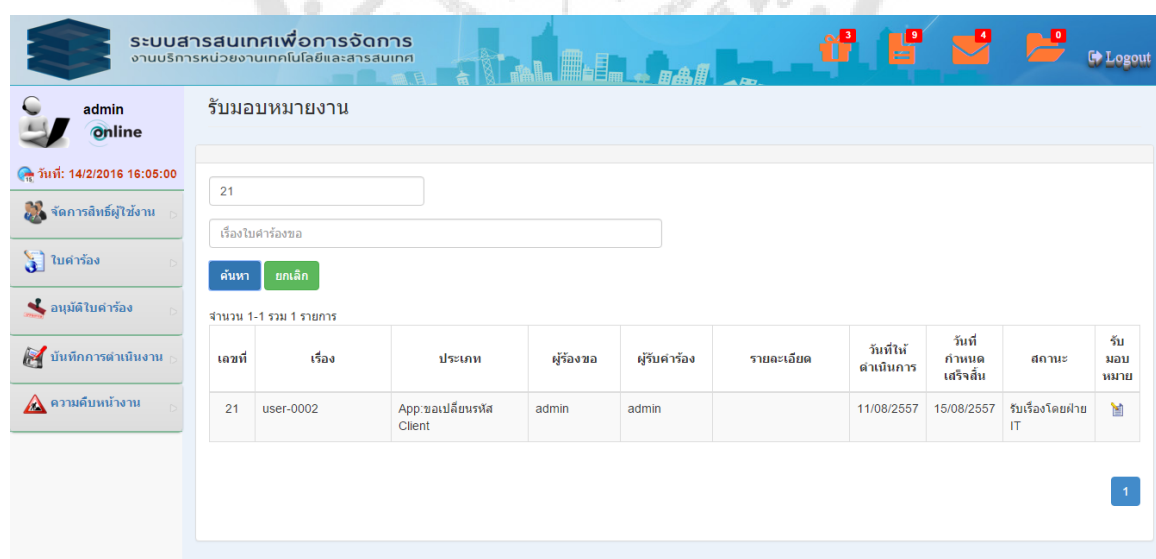
4.1.15 หน้ารายงานสรุปใบคำร้องรายปี เป็นหน้าที่ใช้สำหรับตรวจสอบจำนวนใบคำร้องและสถานะทั้งหมด โดยสรุปจำนวนตามสถานะใบคำร้อง



สถานะใบคำร้อง	จำนวน/ปี 2557	จำนวน/ปี 2558	จำนวน/ปี 2559
อยู่ระหว่างการดำเนินการ IT	9	4	
เสร็จสมบูรณ์	10		5
ยกเลิกคำร้องโดยผู้ร้องขอ	2		
รับเรื่องโดยฝ่าย IT	6	1	
ให้หน่วยงาน IT ดำเนินการใหม่	1	1	
ปฏิเสธโดยฝ่าย IT	2		1
รออนุมัติ		6	3
อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ			4

ภาพประกอบ 41 หน้ารายงานสรุปใบคำร้องรายปี

4.1.16 หน้ารับมอบหมายงาน เป็นหน้าที่ใช้สำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศทำการรับมอบหมายงานเพื่อดำเนินการตามใบคำร้องขอ



เลขที่	เรื่อง	ประเภท	ผู้ร้องขอ	ผู้รับคำร้อง	รายละเอียด	วันที่ให้ดำเนินการ	วันที่กำหนดเสร็จสิ้น	สถานะ	รับมอบหมาย
21	user-0002	App:ขอเปลี่ยนรหัส Client	admin	admin		11/08/2557	15/08/2557	รับเรื่องโดยฝ่าย IT	IT

ภาพประกอบ 42 หน้ารับมอบหมายงาน

4.1.17 หน้าแสดงรายการใบคำร้องสำหรับบันทึกผลการดำเนินงาน

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
งานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

winai
online

วันที่: 14/2/2016 18:12:57

ใบคำร้อง

บันทึกผลการดำเนินงาน

ความคืบหน้างาน

บันทึกผลการดำเนินงาน

7028

เรื่องใบคำร้องขอ

ค้นหา ยกเลิก

จำนวน 1-1 รวม 1 รายการ

เลขที่	เรื่อง	ประเภท	ผู้ร้องขอ	ผู้รับคำร้อง	รายละเอียด	วันที่ใบ ดำเนินการ	วันที่ กำหนด เสร็จสิ้น	สถานะ	บันทึก ผล
7028	ขอเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์	INFRA-ขอเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์	วิภาดา รุข วรกุล	นิรุตต์ รอด แจ้ง	ให้ดำเนินการเลย	05/01/2558		ให้หน่วยงาน IT ดำเนินการใหม่	

1

ภาพประกอบ 43 หน้าแสดงรายการใบคำร้องสำหรับบันทึกผลการดำเนินงาน

4.1.18 หน้าบันทึกผลการดำเนินงาน เป็นหน้าที่ใช้สำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศทำการบันทึกผลการดำเนินงานเมื่อเจ้าหน้าที่ได้ดำเนินการเสร็จ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
งานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

winai
online

วันที่: 14/2/2016 18:13:46

ใบคำร้อง

บันทึกผลการดำเนินงาน

ความคืบหน้างาน

บันทึกผลการดำเนินการ(สำหรับเจ้าหน้าที่ IT)

ใบคำร้องเลขที่ : 7028

ประเภท : INFRA-ขอเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์

เรื่อง : ขอเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์

รายละเอียด : ให้ดำเนินการเลย

ดูไฟล์แนบ : 04_01_2015_17_34_24.jpg View

สถานะ : ให้หน่วยงาน IT ดำเนินการใหม่

วันที่กำหนดเสร็จ : 06/01/2558

กรอกผลการดำเนินการ :

เริ่มต้น :*

สิ้นสุด :*

บันทึกผลการดำเนินการ ยกเลิก

ภาพประกอบ 44 หน้าบันทึกผลการดำเนินงาน

4.1.19 หน้าแสดงแสดงละเอียดความคืบหน้าการดำเนินการตามใบคำร้อง

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
งานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

admin online
วันที่: 14/2/2016 14:53:57

จัดการสิทธิ์ใช้งาน
ใบคำร้อง
อนุมัติใบคำร้อง
บันทึกการดำเนินงาน
ความคืบหน้างาน

ความคืบหน้าการดำเนินงาน

เลขที่ใบคำร้อง
เรื่องใบคำร้องขอ

ค้นหา ยกเลิก

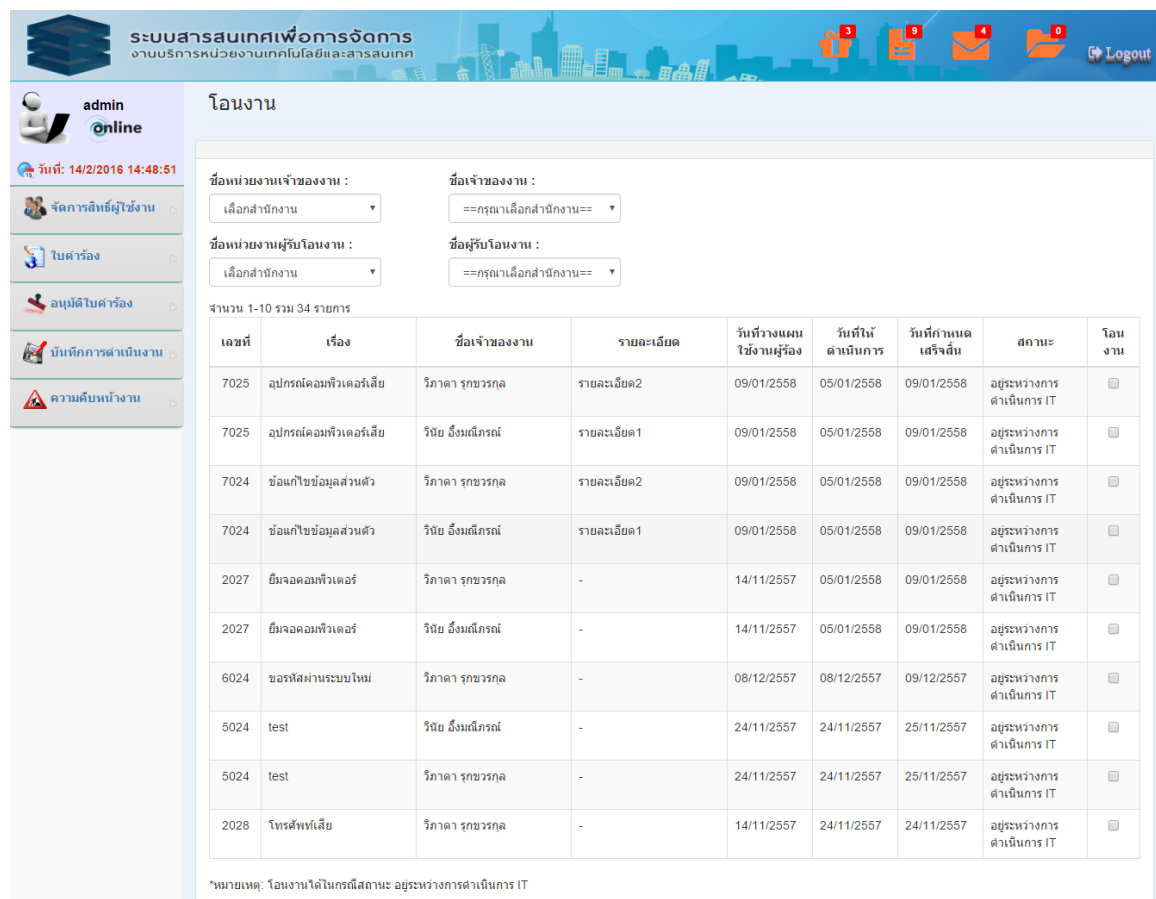
จำนวน 1-10 รวม 55 รายการ

เลขที่	เรื่อง	ผู้ร้องขอ	วันที่วางแผน ใช้งานผู้ร้อง	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการวันที่	ดำเนินการ เสร็จสิ้นวันที่	สถานะ	ความ คืบหน้า %
7048	ขอใช้ internet ตอนเที่ยงของ ทุกวันเนื่องจากต้องใช้สืบค้น งาน	ฐิติพันธ์ ยอดแก้ว	09/02/2559	สำนักงานบริหารโครงการระบบ งานสารสนเทศ	09/02/2559	09/02/2559	เสร็จสมบูรณ์	100%
7047	ขอรหัสผู้ใช้งานใหม่	ศรวิภา จออินทร์	09/02/2559	สำนักงานบริหารโครงการระบบ งานสารสนเทศ	09/02/2559	09/02/2559	เสร็จสมบูรณ์	100%
7046	ขอติดตั้งโปรแกรม Microsoft office 2013	ศักดิ์ดา บุญเจริญ	10/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการ สารสนเทศ			รออนุมัติ	0%
7045	ขอติดตั้งอุปกรณ์โทรศัพท์ที่ โต๊ะทำงาน	ดวงมณเฑ แก้ววงษา	12/02/2559	สำนักงานบริการเทคโนโลยี	08/02/2559	08/02/2559	เสร็จสมบูรณ์	100%
7044	ขอแก้ไขชื่อคัด Nhati เป็น	เนติ ศรีราชบุรี	10/02/2559	สำนักงานพัฒนาระบบงาน	08/02/2559	08/02/2559	เสร็จสมบูรณ์	100%
7041	อุปกรณ์โทรศัพท์ที่โต๊ะเสีย	กิตติพงษ์ ตีลา	12/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการ สารสนเทศ			รออนุมัติ	0%
7040	มีปัญหาโปรแกรม Microsoft office ค้าง	อุทุมพร คงทรัพย์	12/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการ สารสนเทศ			อนุมัติโดยฝ่าย ร้องขอ	0%
7039	ขอติดตั้งอุปกรณ์ กล้องwebcam เพิ่มเดิม	พงศ์พันธ์ จง สายัณห์การ	12/02/2559	สำนักงานบริการเทคโนโลยี			อนุมัติโดยฝ่าย ร้องขอ	0%

1 2 3 4 5 6 > >>

ภาพประกอบ 45 หน้าแสดงแสดงละเอียดความคืบหน้าการดำเนินการตามใบคำร้อง

4.1.21 หน้าไอนงาน เป็นหน้าสำหรับผู้บริหารทำการไอนงานให้กับเจ้าหน้าที่ภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อดำเนินการตามใบคำร้องขอ



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

admin online

วันที่: 14/2/2016 14:48:51

จัดการสิทธิ์ใช้งาน

ใบคำร้อง

อนุมัติใบคำร้อง

บันทึกการดำเนินงาน

ความคืบหน้างาน

ไอนงาน

ชื่อหน่วยงานเจ้าของงาน : เลือกสำนักงาน

ชื่อเจ้าของงาน : ==กรุณาเลือกสำนักงาน==

ชื่อหน่วยงานผู้รับไอนงาน : เลือกสำนักงาน

ชื่อผู้รับไอนงาน : ==กรุณาเลือกสำนักงาน==

จำนวน 1-10 รวม 34 รายการ

เลขที่	เรื่อง	ชื่อเจ้าของงาน	รายละเอียด	วันที่วางแผนใช้งานผู้ร้อง	วันที่ให้ดำเนินการ	วันที่กำหนดเสร็จสิ้น	สถานะ	ไอนงาน
7025	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เสีย	วิภาดา รุขชวรกุล	รายละเอียด2	09/01/2558	05/01/2558	09/01/2558	อยู่ระหว่างการดำเนินการ IT	☐
7025	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เสีย	วิรัช ชื่นมณีกรณ	รายละเอียด1	09/01/2558	05/01/2558	09/01/2558	อยู่ระหว่างการดำเนินการ IT	☐
7024	ขอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	วิภาดา รุขชวรกุล	รายละเอียด2	09/01/2558	05/01/2558	09/01/2558	อยู่ระหว่างการดำเนินการ IT	☐
7024	ขอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	วิรัช ชื่นมณีกรณ	รายละเอียด1	09/01/2558	05/01/2558	09/01/2558	อยู่ระหว่างการดำเนินการ IT	☐
2027	ยื่นขอคอมพิวเตอร์	วิภาดา รุขชวรกุล	-	14/11/2557	05/01/2558	09/01/2558	อยู่ระหว่างการดำเนินการ IT	☐
2027	ยื่นขอคอมพิวเตอร์	วิรัช ชื่นมณีกรณ	-	14/11/2557	05/01/2558	09/01/2558	อยู่ระหว่างการดำเนินการ IT	☐
6024	ขอรหัสผ่านระบบใหม่	วิภาดา รุขชวรกุล	-	08/12/2557	08/12/2557	09/12/2557	อยู่ระหว่างการดำเนินการ IT	☐
5024	test	วิรัช ชื่นมณีกรณ	-	24/11/2557	24/11/2557	25/11/2557	อยู่ระหว่างการดำเนินการ IT	☐
5024	test	วิภาดา รุขชวรกุล	-	24/11/2557	24/11/2557	25/11/2557	อยู่ระหว่างการดำเนินการ IT	☐
2028	โทรศัพท์เสีย	วิภาดา รุขชวรกุล	-	14/11/2557	24/11/2557	24/11/2557	อยู่ระหว่างการดำเนินการ IT	☐

*หมายเหตุ: ไอนงานได้ในกรณีสถานะ อยู่ระหว่างการดำเนินการ IT

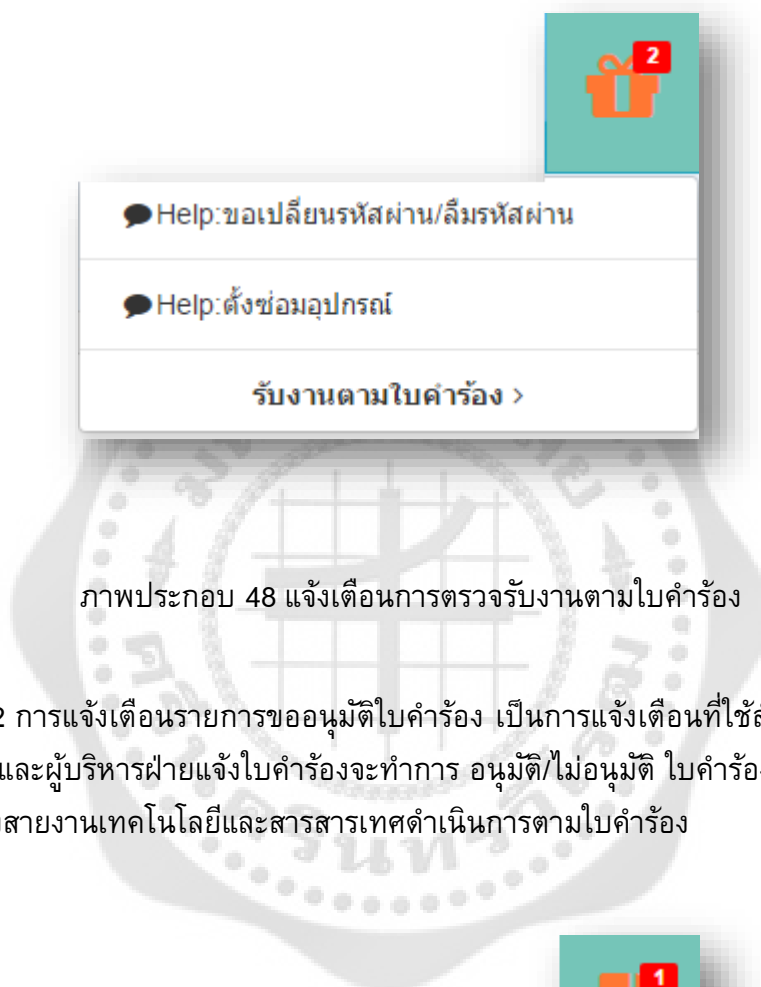
ภาพประกอบ 46 หน้าการไอนงาน

4.1.22 ส่วนของการแจ้งเตือนรายการใบคำร้องของระบบ



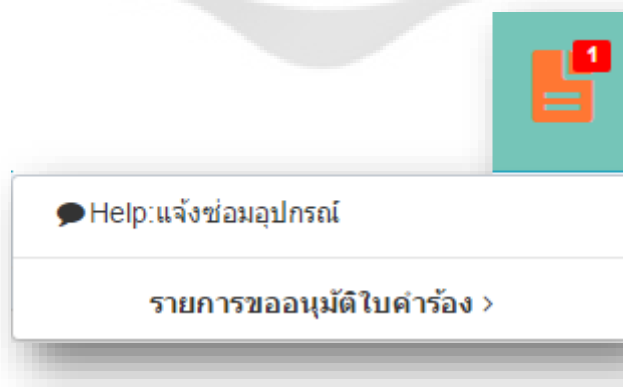
ภาพประกอบ 47 ไอคอนการแจ้งเตือนจำนวนรายการใบคำร้อง

4.1.22 การแจ้งเตือนการตรวจรับงานตามใบคำร้อง เป็นการแจ้งเตือนที่ใช้สำหรับผู้ร้องขอ บันทึกการตรวจรับงานตามใบคำร้อง หลังจากที่ยางงานเทคโนโลยีดำเนินการตามใบคำร้องเสร็จสิ้นแล้ว



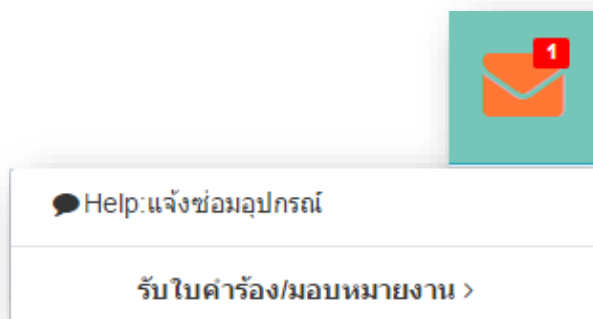
ภาพประกอบ 48 แจ้งเตือนการตรวจรับงานตามใบคำร้อง

4.1.22 การแจ้งเตือนรายการขออนุมัติใบคำร้อง เป็นการแจ้งเตือนที่ใช้สำหรับผู้บริหารฝ่ายแจ้งใบคำร้อง และผู้บริหารฝ่ายแจ้งใบคำร้องจะทำการ อนุมัติ/ไม่อนุมัติ ใบคำร้องที่ผู้ร้องขอ ก่อนส่งใบคำร้องมายังสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศดำเนินการตามใบคำร้อง



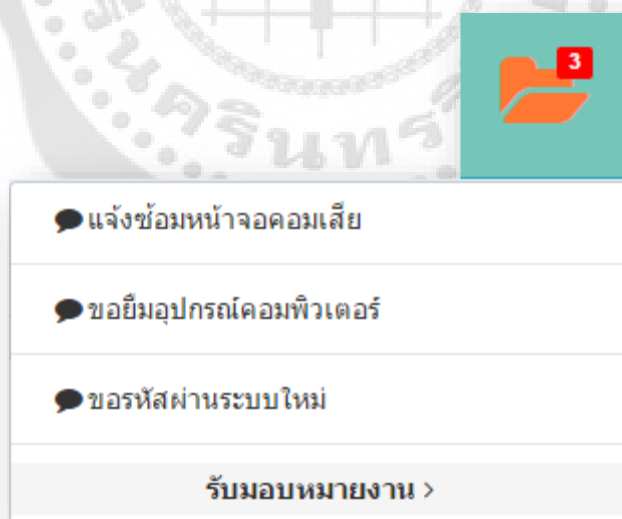
ภาพประกอบ 49 แจ้งเตือนรายการขออนุมัติใบคำร้อง

4.1.22 การแจ้งเตือนการรับใบคำร้องและมอบหมายงาน เป็นการแจ้งเตือนที่ใช้สำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศทำการรับเรื่องใบคำร้องจากผู้ร้องขอและมอบหมายงานให้เจ้าหน้าที่ผู้รับที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามใบคำร้อง



ภาพประกอบ 50 แจ้งเตือนรายการรับใบคำร้องและมอบหมายงาน

4.1.22 การแจ้งเตือนการรับมอบหมายงาน เป็นการแจ้งเตือนที่ใช้สำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศทำการรับมอบหมายงานเพื่อดำเนินการตามใบคำร้องขอ



ภาพประกอบ 51 แจ้งเตือนเพื่อรับมอบหมายงาน

4.2 ผลลัพธ์การประเมินประสิทธิภาพของระบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 9 ผลการประเมินประสิทธิภาพในส่วนของการนำเข้าข้อมูล (Input)

ลำดับ	การนำเข้าข้อมูล (Input)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
1	การออกแบบการนำเข้าข้อมูลเป็นระเบียบ เข้าใจง่าย	3.82	0.40	ดี
2	การออกแบบการนำเข้าข้อมูลแบบตัวเลือกเพื่อ ความสะดวกรวดเร็ว โดยสามารถเลือกได้แบบ อัตโนมัติ	3.82	0.40	ดี
3	การออกแบบให้มี Keyword ในการนำเข้าข้อมูล	3.91	0.30	ดี
4	การออกแบบเมื่อนำเข้าข้อมูลผิดพลาดจะมีการ ตรวจสอบอัตโนมัติ	3.82	0.40	ดี
5	ความง่ายต่อการนำเข้าข้อมูล	3.82	0.40	ดี
6	การออกแบบหน้าจอมีความสะดวก ง่ายต่อการอ่าน และป้อนข้อมูล	4.36	0.50	ดี
7	ข้อมูลที่ใช้ในการทำงานมีความสัมพันธ์กับหน้าจอ คอมพิวเตอร์	4.27	0.47	ดี
	เฉลี่ยรวม	3.97	0.41	ดี

จากตารางที่ 9 เมื่อพิจารณาผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในส่วนของการนำเข้าข้อมูล (Input) พบว่า ระดับประสิทธิภาพการนำเข้าข้อมูล (Input) อยู่ในระดับดี โดยความสามารถในด้านการออกแบบการนำเข้าข้อมูลเป็นระเบียบเข้าใจง่ายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ด้านการออกแบบการนำเข้าข้อมูลแบบตัวเลือกเพื่อความสะดวกรวดเร็ว โดยสามารถเลือกได้แบบอัตโนมัติ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ด้านการออกแบบให้มี Keyword ในการนำเข้าข้อมูลมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 3.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 ด้านการออกแบบเมื่อนำเข้าข้อมูลผิดพลาดจะมีการตรวจสอบอัตโนมัติมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ด้านความง่ายต่อการนำเข้าข้อมูลมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ด้านการออกแบบหน้าจอมีความสะดวก ง่ายต่อการอ่านและป้อนข้อมูลมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ด้านข้อมูลที่ใช้ในการทำงานมีความสัมพันธ์กับหน้าจอคอมพิวเตอร์มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 และผลเฉลี่ยรวมมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.97

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าระดับประสิทธิภาพในส่วนของการนำเข้าข้อมูล (Input) อยู่ในเกณฑ์ระดับที่ดี

ตาราง 10 ผลการประเมินประสิทธิภาพในส่วนของกระบวนการการทำงาน (Process)

ลำดับ	กระบวนการทำงาน (Process)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
1	ระบบที่ออกแบบมีขั้นตอนการทำงานไปตามลำดับ	4.45	0.52	ดี
2	การบันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูลมีความรวดเร็ว	3.38	0.40	ดี
3	การสืบค้นหรือค้นหาข้อมูลรวดเร็วและถูกต้อง	4.64	0.50	ดีมาก
4	ความยืดหยุ่นในการเพิ่มลดข้อมูลได้ในภายหลัง	3.82	0.40	ดี
5	การมีระบบ Login เพื่อตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ	4.64	0.50	ดีมาก
6	การมีระบบ Logout ในการออกจากระบบ	4.73	0.47	ดีมาก
7	ระบบที่ออกแบบมีการป้องกันและป้องกันข้อมูลและเปลี่ยนแปลงข้อมูล โดยผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องได้อย่างดี	3.91	0.30	ดี
8	ระบบที่ออกแบบมีกระบวนการในการประมวลผลได้ผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือ	4.36	0.50	ดี
	เฉลี่ยรวม	4.30	0.45	ดี

จากตารางที่ 10 เมื่อพิจารณาผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในส่วนของกระบวนการการทำงาน (Process) พบว่าระดับประสิทธิภาพในส่วนของกระบวนการการทำงาน (Process) อยู่ในระดับดี โดยประสิทธิภาพของระบบที่ออกแบบมีขั้นตอนการทำงานไปตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 การบันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูลมีความรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 การสืบค้นหรือค้นหาข้อมูลรวดเร็วและถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ความยืดหยุ่นในการเพิ่มลดข้อมูลได้ในภายหลังมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 การมีระบบ Login เพื่อตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 การมีระบบ Logout ในการออกจากระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 ระบบที่ออกแบบมีการป้องกันและป้องกันข้อมูลและเปลี่ยนแปลงข้อมูล โดยผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องได้อย่างดี มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 ระบบที่ออกแบบมีกระบวนการในการประมวลผลได้ผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 และผลเฉลี่ยรวมมี

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าระดับประสิทธิภาพในส่วนของการกระบวนการการทำงาน (Process) อยู่ในเกณฑ์ระดับที่ดี

ตาราง 11 ผลการประเมินประสิทธิภาพในส่วนของการแสดงผลข้อมูล (Output)

ลำดับ	การแสดงผลข้อมูล (Output)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
1	การแสดงผลข้อมูลรวดเร็วเป็นระเบียบเข้าใจง่าย	3.82	0.40	ดี
2	การแสดงผลข้อมูลตรงกับความต้องการ	4.55	0.52	ดีมาก
3	คำศัพท์ที่ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย	4.55	0.52	ดีมาก
4	การใช้รูปแบบและขนาดของตัวอักษร	3.91	0.32	ดี
5	การแสดงผลข้อมูลที่มีการจัดตำแหน่งองค์ประกอบบนหน้าจออย่างเหมาะสม	3.73	0.47	ดี
6	รายงานที่ออกแบบมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ต้องการ	3.91	0.30	ดี
7	รายงานที่ออกแบบสามารถแสดงผลออกมาได้ข้อมูลที่ถูกต้อง	4.45	0.52	ดี
	เฉลี่ยรวม	4.13	0.43	ดี

จากตารางที่ 11 เมื่อพิจารณาผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในส่วนของการแสดงผลข้อมูล (Output) พบว่าระดับประสิทธิภาพในส่วนของการแสดงผลข้อมูล (Output) อยู่ในระดับดี โดยประสิทธิภาพของการแสดงผลข้อมูลรวดเร็วเป็นระเบียบเข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 การแสดงผลข้อมูลตรงกับความต้องการ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 คำศัพท์ที่ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 การใช้รูปแบบและขนาดของตัวอักษร มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 การแสดงผลข้อมูลที่มีการจัดตำแหน่งองค์ประกอบบนหน้าจออย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 รายงานที่ออกแบบมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ต้องการ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 รายงานที่ออกแบบสามารถแสดงผลออกมาได้ข้อมูลที่ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 และผลเฉลี่ยรวมมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.13 ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐานเท่ากับ 0.43 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าระดับประสิทธิภาพในส่วนของการแสดงผลข้อมูล (Output) อยู่ในเกณฑ์ระดับที่ดี

ตาราง 12 ผลการประเมินประสิทธิภาพในส่วนของการเก็บข้อมูล (Storage)

ลำดับ	การแสดงผลข้อมูล (Output)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
1	ระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบมีการเก็บข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ	3.82	0.40	ดี
2	ระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบสามารถติดตั้งพร้อมใช้งานได้ในระยะเวลาที่ต้องการ	4.36	0.50	ดี
3	ระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน และครอบคลุมการใช้งาน	3.73	0.47	ดี
4	ระบบฐานข้อมูลมีการป้องกันความปลอดภัยจากผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้อง	4.55	0.52	ดีมาก
5	ระบบที่ออกแบบข้อมูลจะถูกจัดเก็บเป็นลำดับที่ต่อเนื่องตามลำดับ	3.82	0.40	ดี
	เฉลี่ยรวม	4.05	0.46	ดี

จากตารางที่ 12 เมื่อพิจารณาผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในส่วนของการเก็บข้อมูล (Storage) พบว่าระดับประสิทธิภาพในส่วนของการเก็บข้อมูล (Storage) อยู่ในระดับดี โดยประสิทธิภาพของ ระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบมีการเก็บข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบสามารถติดตั้งพร้อมใช้งานได้ในระยะเวลาที่ต้องการ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน และครอบคลุมการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 ระบบฐานข้อมูลมีการป้องกันความปลอดภัยจากผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้อง มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 0.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.55 ระบบที่ออกแบบข้อมูลจะถูกจัดเก็บเป็นลำดับที่ต่อเนื่องตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 และผลเฉลี่ยรวมมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าระดับประสิทธิภาพในส่วนของการเก็บข้อมูล (Storage) อยู่ในเกณฑ์ระดับที่ดี

ตาราง 13 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบของผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับ	ผลการประเมินประสิทธิภาพของผู้เชี่ยวชาญ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
1	ส่วนของการนำเข้าข้อมูล (Input)	3.97	0.40	ดี
2	ส่วนของกระบวนการการทำงาน (Process)	4.30	0.45	ดี
3	ส่วนของการแสดงผลข้อมูล (Output)	4.13	0.43	ดี
4	ส่วนของการเก็บข้อมูล (Storage)	4.05	0.46	ดี
	เฉลี่ยรวม	4.11	0.44	ดี

จากตารางที่ 13 เมื่อพิจารณาผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญโดยภาพรวมของระบบแล้วพบว่าระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับที่ดี โดยประสิทธิภาพในส่วนของการนำเข้าข้อมูล (Input) มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ในส่วนของกระบวนการการทำงาน (Process) มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 ในส่วนของการแสดงผลข้อมูล (Output) มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 และในส่วนของการเก็บข้อมูล (Storage) มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 และผลเฉลี่ยรวมมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ดังนั้นจึงสรุปผลได้ว่าการประเมินระบบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศจากผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในเกณฑ์ระดับที่ดี และจากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ผลค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับสำหรับการประเมินประสิทธิภาพระบบจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเท่ากับ 0.9210 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้สูงหรือค่อนข้างสูง

4.3 ผลลัพธ์การประเมินความพึงพอใจของระบบประเมินโดยกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

ตาราง 14 ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ตอบแบบสอบถาม

ลำดับ	สำนักงาน	เพศ	ประสบการณ์/จำนวน			รวม
			>5 ปี	5-10 ปี	11-15 ปี	
1	สำนักงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศ	ชาย	1	3	1	5
		หญิง	-	-	1	1
2	สำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ	ชาย	-	2	-	2
		หญิง	2	1	-	3
3	สำนักงานบริการเทคโนโลยี	ชาย	1	2	-	3
		หญิง	2	1	-	3
4	สำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศ	ชาย	-	1	1	2
		หญิง	-	1	1	2
จำนวนรวม			6	11	4	21

จากตารางที่ 14 กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศซึ่งมีจำนวนรวมทั้งหมด 21 ท่าน ประกอบไปด้วย เจ้าหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศจำนวน 6 ท่าน แบ่งเป็นชายที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 ท่าน 5-10 ปี จำนวน 3 ท่าน 11-15 ปี จำนวน 1 ท่าน และเป็นหญิงที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงาน 11-15 ปี อีกจำนวน 1 ท่าน เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศจำนวน 5 ท่าน แบ่งเป็นชายที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงาน 5-10 ปี จำนวน 2 ท่าน และเป็นหญิงที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 ท่าน 5-10 ปี อีกจำนวน 1 ท่าน เจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริการเทคโนโลยีจำนวน 6 ท่าน แบ่งเป็นชายที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 ท่าน 5-10 ปี จำนวน 2 ท่าน และเป็นหญิงที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 ท่าน 5-10 ปี อีกจำนวน 1 ท่าน เจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศจำนวน 4 ท่าน แบ่งเป็นชายที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงาน 5-10 ปี จำนวน 1 ท่าน 11-15 ปี จำนวน 1 ท่าน และเป็นหญิงที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงาน 5-10 ปี จำนวน 1 ท่าน 11-15 ปี อีกจำนวน 1 ท่าน

ตาราง 15 ผลการประเมินความพึงพอใจในด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

ลำดับ	ประสิทธิภาพของระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ความสามารถในการสืบค้นหาข้อมูลย้อนหลัง	4.19	0.40	ดี
2	ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล	3.71	0.46	ดี
3	ความสามารถในการบันทึกข้อมูลการดำเนินงาน	4.24	0.44	ดี
4	ความสามารถในการจัดการข้อมูลระบบ	3.76	0.44	ดี
5	ความสามารถในการจัดการการมอบหมายงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	3.62	0.50	ดี
6	ความสามารถในการจัดการโอนงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	3.67	0.48	ดี
7	ความสามารถในการตรวจสอบและติดตามสถานะของการดำเนินงาน	4.29	0.46	ดี
8	ความสามารถในกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งาน	4.33	0.48	ดี
	เฉลี่ยรวม	3.98	0.46	ดี

จากตารางที่ 15 เมื่อพิจารณาผลการประเมินจากจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศในส่วนประสิทธิภาพการทำงานของระบบ พบว่าอยู่ในระดับที่ดี โดยความสามารถในการสืบค้นหาข้อมูลย้อนหลัง มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ความสามารถในการบันทึกข้อมูลการดำเนินงาน มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ความสามารถในการจัดการข้อมูลระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ความสามารถในการจัดการการมอบหมายงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ความสามารถในการจัดการโอนงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ความสามารถในการตรวจสอบและติดตามสถานะของการดำเนินงาน มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ความสามารถในการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 และค่าเฉลี่ยรวม มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าระดับประสิทธิภาพด้านประสิทธิภาพของระบบอยู่ในเกณฑ์ดี

ตาราง 16 ผลการประเมินความพึงพอใจในด้านประสิทธิภาพของระบบ

ลำดับ	ประสิทธิภาพของระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ระบบทำให้การบริหารจัดการในงานบริการของสายงานมีความสะดวกมากขึ้น	4.29	0.46	ดี
2	ระบบอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้ง่าย	4.24	0.44	ดี
3	ระบบประมวลผลข้อมูลได้ดี มีความถูกต้อง แม่นยำ และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อ หรือสนับสนุนการตัดสินใจได้ง่าย	3.76	0.44	ดี
4	ระบบบันทึกข้อมูลได้รวดเร็ว ถูกต้อง และจัดเก็บข้อมูลไว้ในแหล่งเดียวกันอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.67	0.48	ดีมาก
5	อำนวยความสะดวกในการมอบหมายงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานได้ดี	4.71	0.46	ดีมาก
6	อำนวยความสะดวกในการโอนงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานได้ดี	3.71	0.44	ดี
7	ระบบทำให้สามารถตรวจสอบสถานะผลการดำเนินงานได้ง่าย	3.67	0.48	ดี
8	ผู้ใช้งานระบบสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ตามสิทธิการใช้งานได้ดี	3.81	0.40	ดี
	เฉลี่ยรวม	4.24	0.45	ดี

จากตารางที่ 16 เมื่อพิจารณาผลการประเมินจากจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศในส่วนประสิทธิภาพการทำงานของระบบ พบว่าอยู่ในระดับที่ดี โดยระบบทำให้การบริหารจัดการในงานบริการของสายงานมีความสะดวกมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ระบบอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ระบบประมวลผลข้อมูลได้ดี มีความถูกต้อง แม่นยำ และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อ หรือสนับสนุนการตัดสินใจได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ระบบบันทึกข้อมูลได้รวดเร็ว ถูกต้อง และจัดเก็บข้อมูลไว้ในแหล่งเดียวกันอย่างเป็นระบบระเบียบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ความสะดวกในการมอบหมายงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานได้ดี มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ความสะดวก

ความสะดวกในการโอนงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานได้ดี มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ระบบทำให้สามารถตรวจสอบสถานะผลการดำเนินงานได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ผู้ใช้งานระบบสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ตามสิทธิการใช้งานได้ดี มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 และค่าเฉลี่ยรวม มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าระดับประสิทธิภาพด้านประสิทธิภาพของระบบอยู่ในเกณฑ์ดี

ตาราง 17 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบ

ลำดับ	ด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ	4.71	0.46	ดีมาก
2	ความเหมาะสมในการเลือกใช้นาฬิกาของตัวอักษรบนจอภาพ	4.67	0.48	ดีมาก
3	ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพบนหน้าจอภาพ	4.14	0.36	ดี
4	ความเหมาะสมในการใช้ข้อความสัญลักษณ์หรือรูปภาพ	4.33	0.48	ดี
5	ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ	4.38	0.50	ดี
6	ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ	4.71	0.46	ดีมาก
7	คำศัพท์ที่ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย	3.67	0.48	ดี
8	ความเหมาะสมในการใช้ข้อความเพื่ออธิบายสื่อความหมาย	3.71	0.46	ดี
	เฉลี่ยรวม	4.29	0.46	ดี

จากตารางที่ 17 เมื่อพิจารณาผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ ในด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบพบว่าอยู่ในระดับที่ดี โดย ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ความเหมาะสมในการเลือกใช้นาฬิกาของตัวอักษรบนจอภาพ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพบนหน้าจอภาพ มีค่าเฉลี่ย

เลขคณิตเท่ากับ 4.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 ความเหมาะสมในการใช้ข้อความสัญลักษณ์หรือรูปภาพ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 คำศัพท์ที่ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ความเหมาะสมในการใช้ข้อความเพื่ออธิบายสื่อความหมาย มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 และค่าเฉลี่ยรวม มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าระดับประสิทธิภาพด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ตาราง 18 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความปลอดภัยของข้อมูลของระบบ

ลำดับ	ความปลอดภัยของข้อมูลของระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
1	การกำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้ เข้าใช้งานระบบ	4.86	0.36	ดีมาก
2	การมีระบบ Login เพื่อตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ	4.81	0.40	ดีมาก
3	การมีระบบ Logout ในการออกจากระบบ	4.86	0.36	ดีมาก
4	การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	4.14	0.36	ดี
	เฉลี่ยรวม	4.67	0.37	ดีมาก

จากตารางที่ 18 เมื่อพิจารณาผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ ในด้านความปลอดภัยของข้อมูลพบว่าอยู่ในระดับที่ดีมาก โดยการกำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้งานระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 การมีระบบ Login เพื่อตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 การมีระบบ Logout ในการออกจากระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 และค่าเฉลี่ยรวม มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าระดับประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของข้อมูลอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตาราง 19 ผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

ลำดับ	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
1	ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	3.98	0.46	ดี
2	ด้านประสิทธิผลของระบบ	4.24	0.45	ดี
3	ด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบ	4.29	0.46	ดี
4	ด้านความปลอดภัยของข้อมูลของระบบ	4.67	0.37	ดีมาก
	เฉลี่ยรวม	4.29	0.43	ดี

จากตารางที่ 19 เมื่อพิจารณาผลการประเมินจากผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ โดยภาพรวมพบว่า ด้านประสิทธิภาพของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ด้านประสิทธิผลของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 ด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ด้านความปลอดภัยของข้อมูลของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 และค่าเฉลี่ยรวม มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความพึงพอใจของจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้ทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น อยู่ในเกณฑ์ที่ดี และจากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ผลค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับสำหรับการประเมินประสิทธิภาพระบบจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ระบบภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศมีค่าเท่ากับ 0.7493 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้สูงหรือค่อนข้างสูง

ผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ โดยแบ่งตามสำนักงานย่อยภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ ประกอบไปด้วย 4 สำนักงาน คือ เจ้าหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศ

ตาราง 20 ผลการประเมินความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

สำนักงาน	ผลการประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
สำนักงาน พัฒนาระบบงาน สารสนเทศ	ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	4.00	0.51	ดี
	ประสิทธิผลของระบบ	4.25	0.48	ดี
	ความยากง่ายต่อการใช้ระบบ	4.23	0.45	ดี
	ความปลอดภัยของข้อมูลของระบบ	4.63	0.23	ดีมาก
เฉลี่ยรวม		4.28	0.42	ดี

จากตารางที่ 20 กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เจ้าหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศจำนวน 6 ท่าน แบ่งเป็นชายที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 ท่าน 5-10 ปี จำนวน 3 ท่าน 11-15 ปี จำนวน 1 ท่าน และเป็นหญิงที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงาน 11-15 ปี อีกจำนวน 1 ท่าน พิจารณาผลการประเมินจากผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ โดยภาพรวมพบว่า ด้านประสิทธิภาพของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 ด้านประสิทธิผลของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 ด้านความปลอดภัยของข้อมูลของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23 และค่าเฉลี่ยรวม มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความพึงพอใจของจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้ทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ตาราง 21 ผลการประเมินความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

สำนักงาน	ผลการประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
สำนักงาน ปฏิบัติการ สารสนเทศ	ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	3.90	0.45	ดี
	ประสิทธิผลของระบบ	4.18	0.44	ดี
	ความยากง่ายต่อการใช้ระบบ	4.23	0.54	ดี
	ความปลอดภัยของข้อมูลของระบบ	4.75	0.36	ดีมาก
เฉลี่ยรวม		4.26	0.45	ดี

จากตารางที่ 21 กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศจำนวน 5 ท่าน แบ่งเป็นชายที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงาน 5-10 ปี จำนวน 2 ท่าน และเป็นหญิงที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 ท่าน 5-10 ปี อีกจำนวน 1 ท่าน พิจารณาผลการประเมินจากผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ โดยภาพรวมพบว่า ด้านประสิทธิภาพของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 ด้านประสิทธิผลของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 ด้านความปลอดภัยของข้อมูลของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 และค่าเฉลี่ยรวม มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความพึงพอใจของจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้ทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ตาราง 22 ผลการประเมินความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริการเทคโนโลยีภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

สำนักงาน	ผลการประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
สำนักงาน บริการเทคโนโลยี	ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	3.92	0.46	ดี
	ประสิทธิผลของระบบ	4.19	0.47	ดี
	ความยากง่ายต่อการใช้ระบบ	4.29	0.40	ดี
	ความปลอดภัยของข้อมูลของระบบ	4.63	0.36	ดีมาก
เฉลี่ยรวม		4.26	0.42	ดี

จากตารางที่ 22 กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริการเทคโนโลยีจำนวน 6 ท่าน แบ่งเป็นชายที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 ท่าน 5-10 ปี จำนวน 2 ท่าน และเป็นหญิงที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 ท่าน 5-10 ปี อีกจำนวน 1 ท่าน พิจารณาผลการประเมินจากผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริการเทคโนโลยีภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ โดยภาพรวมพบว่า ด้านประสิทธิภาพของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ด้านประสิทธิผลของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 ด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ด้านความปลอดภัยของข้อมูลของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 และค่าเฉลี่ยรวม มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความพึงพอใจของจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริการเทคโนโลยีภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้ทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ตาราง 23 ผลการประเมินความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริหารโครงการระบบงานภายใน
สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

สำนักงาน	ผลการประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
สำนักงานบริหาร โครงการระบบงาน สารสนเทศ	ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	4.13	0.27	ดี
	ประสิทธิผลของระบบ	4.38	0.27	ดี
	ความยากง่ายต่อการใช้ระบบ	4.47	0.40	ดี
	ความปลอดภัยของข้อมูลของระบบ	4.69	0.13	ดีมาก
เฉลี่ยรวม		4.41	0.27	ดี

จากตารางที่ 23 กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศจำนวน 4 ท่าน แบ่งเป็นชายที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงาน 5-10 ปี จำนวน 1 ท่าน 11-15 ปี จำนวน 1 ท่าน และเป็นหญิงที่มีประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงาน 5-10 ปี จำนวน 1 ท่าน 11-15 ปี อีกจำนวน 1 ท่าน พิจารณาผลการประเมินจากผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริหารโครงการระบบงานภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ โดยภาพรวมพบว่า ด้านประสิทธิภาพของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.27 ด้านประสิทธิผลของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.27 ด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ด้านความปลอดภัยของข้อมูลของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.13 และค่าเฉลี่ยรวม มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.27 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความพึงพอใจของจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริหารโครงการระบบงานภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้ทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

จากผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ โดยแบ่งตามสำนักงานย่อยภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ ประกอบไปด้วย 4 สำนักงาน เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมพบว่า เจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยรวมมากที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.27 และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 เจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริการเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 ตามลำดับ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความพึงพอใจของจากกลุ่ม

ตัวอย่างเจ้าหน้าที่ทั้ง 4 สำนักงานย่อยภายใต้สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้ทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น อยู่ในเกณฑ์ที่ดี โดยเจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศประเมินมีค่าความพึงพอใจของระบบมากที่สุด

4.4 ผลลัพธ์การทดสอบสมมุติฐานการวิจัย

สรุปจากสมมุติฐานของการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ คือ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นใช้ภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา มีการผลการประเมินความพึงพอใจซึ่งประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ผู้ทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ซึ่งจากผลประเมินความพึงพอใจของจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้ทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศพบว่าค่าเฉลี่ยรวม มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดีตรงกับสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัท กรณีศึกษาบริษัทประกันภัย หลังจากผู้วิจัยได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของระบบซึ่งประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ และประเมินความพึงพอใจของระบบประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้ทดลองใช้ระบบเพื่อวิเคราะห์หาผลลัพธ์ประสิทธิภาพของระบบแล้ว เนื้อหาในส่วนของบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งได้นำเสนอหัวข้อดังต่อไปนี้

- 5.1 สังเขปจุดมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการวิจัย
- 5.2 สรุปผลการวิจัย
- 5.3 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.4 ข้อเสนอแนะ

5.1 สังเขปจุดมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัท กรณีศึกษาบริษัทประกันภัย มีความมุ่งหมายของการวิจัยคือเพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา โดยได้มีการตั้งสมมติฐานในการวิจัยคือ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นใช้ภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา มีการผลการประเมินความพึงพอใจซึ่งประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างที่ร่วมประเมินระบบในการวิจัยครั้งนี้คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ระบบภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ ที่ได้ทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ดี และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้คือ

1. มีระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การบริหารจัดการงานบริการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น และตรงความต้องการการใช้งานของสายงานในปัจจุบัน

2. ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลของระบบสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารสายงาน

3. มีระบบที่สามารถกระจายงานและโอนงานให้กับผู้รับผิดชอบในการบริการได้ ซึ่งทำให้สามารถบริหารจัดการการจัดสรรทรัพยากรเจ้าหน้าที่ภายในสายงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. มีระบบแจ้งเตือนการรับเรื่องร้องขอ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถทราบเรื่องร้องขอได้อย่างทันทั่วถึง ส่งผลทำให้การกำหนดแผนการปฏิบัติงานไม่ล่าช้า

5. มีระบบที่มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูล เก็บข้อมูลไว้ในแหล่งเดียวกัน ทำให้สืบค้นได้สะดวก และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ง่าย

6. มีระบบที่มีฟังก์ชันการทำงานที่ง่าย สะดวกต่อผู้ใช้งานระบบ ทำให้การรับแจ้งขอบริการและการบริหารจัดการในการให้บริการนั้นไม่ยุ่งยากและเสียเวลา

7. ผู้ใช้ระบบสามารถทราบถึงสถานะของการดำเนินงานทุกขั้นตอนอย่างชัดเจน ทำให้สามารถติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานผ่านระบบได้ตลอดเวลา

8. ระบบมีการแสดงผลรายงานการดำเนินงานในรูปแบบของเปอร์เซ็นต์ความคืบหน้าของการดำเนินการ และมีการสรุปการใช้บริการเป็นรายเดือนและรายปี ทำให้สามารถตรวจสอบดูผลการดำเนินงานโดยรวมได้ง่าย

9. เพื่อเป็นงานวิจัยต้นแบบ สำหรับการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ใช้ในภายในองค์กรหรือหน่วยงานอื่นๆ ในอนาคต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตัวแปรต้นคือ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายใต้ที่พัฒนาขึ้นในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา ตัวแปรตามคือ ประสิทธิภาพของระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษา

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติพื้นฐาน โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) จากสูตรการหาค่าเฉลี่ยทางสถิติการทดสอบ การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) และการวัดความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่อยู่ในมาตราประเมินให้คะแนน (Rating Scale) วัดด้วย “ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา” (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งพิจารณาจากค่าสัมพันธระหว่างคำถามแต่ละข้อในแบบประเมิน

5.2 สรุปผลการวิจัย

5.2.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 11 ท่าน โดยทำการประเมินระบบ 4 ด้าน คือ ประสิทธิภาพในส่วนของการนำเข้าข้อมูล (Input) มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ด้านกระบวนการการทำงาน (Process) มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 ด้านการแสดงผลข้อมูล (Output) มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 และด้านการเก็บข้อมูล (Storage) มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ซึ่งผลเฉลี่ยรวมการประเมินระบบทั้ง 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ดังนั้นจึงสรุปผลได้ว่าการประเมินระบบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในเกณฑ์ระดับที่ดี และจากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ผลค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับสำหรับการประเมินประสิทธิภาพระบบจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเท่ากับ 0.9210 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้สูงหรือค่อนข้างสูง

5.2.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย

ผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ทดลองใช้ระบบซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศ จำนวนทั้งหมด 6 ท่าน เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ จำนวนทั้งหมด 5 ท่าน เจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริการเทคโนโลยี จำนวนทั้งหมด 6 ท่าน และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศ จำนวนทั้งหมด 4 ท่าน โดยทำการประเมินความพึงพอใจ 4 ด้าน คือ ด้านประสิทธิภาพของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ด้านประสิทธิผลของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ด้านความปลอดภัยของข้อมูลของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 และค่าเฉลี่ยรวม มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความพึงพอใจของจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้ทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นอยู่ในเกณฑ์ที่ดี และจากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ผลค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับสำหรับการประเมินประสิทธิภาพระบบจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ระบบภายในสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศมีค่าเท่ากับ 0.7493 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้สูงหรือค่อนข้างสูง

จากผลการประเมินความพึงพอใจในแต่ละด้านของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ สามารถพิจารณาผลของความพึงพอใจของการใช้ระบบในภาพรวมนั้นถือว่าได้ผลและประสบความสำเร็จในระดับที่ดี สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบในด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ เช่น ความสามารถในการสืบค้นหาข้อมูลย้อนหลัง ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล ความสามารถในการบันทึกข้อมูลการดำเนินงาน ความสามารถในการจัดการข้อมูลระบบ ความสามารถในการจัดการการมอบหมายงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ความสามารถในการจัดการโอนงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ความสามารถในการตรวจสอบและติดตามสถานะของการดำเนินงาน และความสามารถในการกำหนดสิทธิการเข้าใช้งาน นั้นได้รับผลจากการประเมินความพึงพอใจโดยรวมนั้นอยู่ในระดับที่ดี ถือว่าระบบสามารถทำงานได้เป็นอย่างดี มีประสิทธิภาพการทำงานตรงตามที่ได้ออกแบบระบบ (Design) ไว้เบื้องต้น

2. ด้านประสิทธิผลของระบบ เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบในด้านประสิทธิผลของกระบวนการของระบบ เช่น ระบบทำให้การบริหารจัดการในงานบริการของสายงานมีความสะดวกมากขึ้น ระบบอำนวยความสะดวกในการสืบค้นหาข้อมูลย้อนหลังได้ง่าย ระบบประมวลผลข้อมูลได้ดี มีความถูกต้อง แม่นยำ และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อ หรือสนับสนุนการตัดสินใจได้ง่าย ระบบบันทึกข้อมูลได้รวดเร็ว ถูกต้อง และจัดเก็บข้อมูลไว้ในแหล่งเดียวกันอย่างเป็นระบบระเบียบ ช่วยอำนวยความสะดวกในการมอบหมายงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานและอำนวยความสะดวกในการโอนงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานได้ดี ระบบทำให้สามารถตรวจสอบสถานะผลการดำเนินงานได้ง่าย และผู้ใช้งานระบบสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ตามสิทธิการใช้งานได้ดี นั้นได้รับผลจากการประเมินความพึงพอใจโดยรวมนั้นอยู่ในระดับที่ดี ถือว่าระบบสามารถช่วยอำนวยความสะดวกกับเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบรวมกับการบริหารจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศได้เป็นอย่างดี และระบบสามารถแก้ปัญหาของสายงานในปัจจุบันได้

3. ด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบ เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบในด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบ เช่น ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ ความเหมาะสมในการเลือกใช้นาฬิกาของตัวอักษรบนจอภาพ ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพบนหน้าจอภาพ ความเหมาะสมในการใช้ข้อความสัญลักษณ์หรือรูปภาพ ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ การเลือกใช้คำศัพท์ที่ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย และความเหมาะสมในการใช้

ข้อความเพื่ออธิบายสื่อความหมาย นั้นได้รับผลจากการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับที่ดี ถือว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นง่ายต่อการใช้งานของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบ

4. ด้านความปลอดภัยของข้อมูล เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบในด้านความปลอดภัยของข้อมูล เช่น การกำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้งานระบบ การมีระบบ Login เพื่อตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ การมีระบบ Logout ในการออกจากระบบ การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง นั้นได้รับผลจากการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับที่ดีมาก ถือว่าระบบสามารถเก็บรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้เป็นอย่างดี

จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจะเห็นได้ว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นใช้ภายในบริษัท กรณีศึกษาบริษัทประกันภัย ระบบโดยรวมนั้นสามารถช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและตอบสนองความต้องการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทประกันภัยกรณีศึกษาได้เป็นอย่างดี ทำให้การบริหารจัดการงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการงานบริการ และสามารถนำระบบไปใช้งานจริงได้

5.3 อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลของการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัท กรณีศึกษาบริษัทประกันภัย สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักการทฤษฎีแผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) มาใช้เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหา การบริหารจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศนั้นเกิดความยุ่งยาก ทำให้ได้ทราบถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาที่เกิดขึ้นและความต้องการพัฒนาระบบใหม่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ และอาศัยหลักการทฤษฎีของวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบ โดยสามารถสรุปความสำคัญของการแก้ไขปัญหาโดยระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่ได้ดังนี้

1. ระบบสามารถช่วยแก้ไขเรื่องการแจ้งขอใช้บริการกับสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศหลายช่องทางได้ จากเดิมที่ผู้แจ้งขอใช้บริการนั้นต้องกรอกรายละเอียดใบคำร้องลงกระดาษแบบฟอร์มใบคำร้อง แจ้งคำร้องขอผ่าน E-mail หรือต้องแจ้งคำร้องขอผ่านทางโทรศัพท์ กับสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศควบคู่กันไป ปัจจุบันผู้แจ้งมีการแจ้งขอใช้บริการช่องทางเดียวคือ ผู้แจ้งสามารถกรอกรายละเอียดคำร้องออนไลน์ผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงาน

เทคโนโลยีและสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นได้อย่างง่ายและสะดวก สามารถแจ้งขอใช้บริการได้ทุกที่ทุกเวลา โดยระบบจะมีการแจ้งเตือนให้เจ้าหน้าที่ได้ทราบทันทีเมื่อมีการกรอกใบคำร้องออนไลน์เข้ามาผ่านระบบ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจรับใบคำร้องได้อย่างทันทั่วทั้งที่ไม่เสียเวลาในการให้บริการกับผู้แจ้งขอใช้บริการ และทำให้ง่ายต่อการบริหารจัดการงานบริการของเจ้าหน้าที่สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

2. ระบบสามารถช่วยแก้ไขเรื่องการสืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้ยาก จากเดิมนั้นมีการจัดเก็บข้อมูลระบบแบบเดิมถูกกระจายอย่างไม่เป็นระบบระเบียบ ข้อมูลการแจ้งขอบริการไม่เป็นระบบซึ่งจัดเก็บข้อมูลกระจายอยู่หลายแหล่งคือ อยู่ตามแฟ้มเอกสาร ตามระบบอีเมลล์ของผู้ใช้งาน และข้อมูลบางส่วนจัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูลกลางของบริษัท ปัจจุบันข้อมูลการแจ้งขอบริการทั้งหมดจะถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบระเบียบอยู่ในฐานข้อมูลแหล่งเดียวกัน โดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล SQL Server ในการจัดการข้อมูลไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้งานสามารถสืบค้นข้อมูลย้อนหลังจากฟังก์ชันการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบริการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว โดยระบุเลขที่ใบคำร้องหรือชื่อเรื่องของใบคำร้องที่ต้องการทราบรายละเอียด ระบบก็จะแสดงผลรายละเอียดใบคำร้องรวมถึงสถานะของใบคำร้องให้ผู้ใช้งานได้ทราบอย่างทันที

3. ระบบสามารถช่วยให้การบริการไม่ล่าช้าเกินกำหนด จากเดิมการจัดการงานบริการของสายงานนั้นขาดระบบเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ ไม่สามารถกระจายงานหรือมอบหมายงานและโอนงานให้กับผู้ที่รับผิดชอบได้อย่างทันทั่วทั้ง ทำให้เรื่องใบคำร้องนั้นคงค้างไม่ถูกดำเนินการ ผู้แจ้งขอใช้บริการต้องรอนานเป็นเวลานานเกินกำหนด ปัจจุบันมีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบริการเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการ ระบบมีฟังก์ชันการมอบหมายงานและโอนงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบได้ผ่านระบบ เจ้าหน้าที่สามารถกระจายงานหรือมอบหมายงาน และโอนงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบริการได้อย่างทันทั่วทั้ง เมื่อมีการมอบหมายงานหรือโอนงานระบบจะมีการแจ้งเตือนให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบทราบทันที ทำให้การบริการของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบไม่ล่าช้าเกินกำหนด

4. ข้อมูลจากระบบสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ง่าย จากเดิมนั้นข้อมูลยังเป็นข้อมูลดิบ (Raw Data) จัดเก็บอยู่ในแฟ้มเอกสาร หรือตามระบบอีเมลล์ของผู้ใช้งาน เป็นข้อมูลที่ยังไม่มีการประมวลจากระบบ ปัจจุบันมีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบริการเข้ามาช่วยในการประมวลข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลระบบสามารถตอบสนองความต้องการของสายงาน และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารสายงานได้ เช่น ข้อมูลรายงานสรุปใบคำร้องรายปี ข้อมูลรายละเอียดของใบคำร้อง และข้อมูลความคืบหน้าของงานดำเนินการของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. ด้านการออกแบบฐานข้อมูล งานวิจัยครั้งนี้ได้ทำการพัฒนาระบบขึ้นมาโดยมีการออกแบบและสร้างฐานข้อมูลขึ้นใหม่ เพื่อไม่ให้กระทบต่อฐานข้อมูลกลางที่สำคัญของบริษัท กรณีศึกษาบริษัทประกันภัย จึงทำให้ผู้วิจัยต้องใช้เวลาในการศึกษา ออกแบบและสร้างฐานข้อมูลสำหรับเก็บข้อมูลระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่ และหลังจากที่ได้มีการทดลองใช้งานระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่จริงภายในกรณีศึกษาบริษัทประกันภัยแล้ว จึงค่อยพัฒนาระบบจัดเก็บฐานข้อมูลเพื่อให้ทำงานเชื่อมโยงเข้ากับฐานข้อมูลกลางของบริษัทกรณีศึกษาบริษัทประกันภัยต่อไป

2. ด้านการเก็บข้อมูลการนำเข้ระบบ ในการดำเนินงานวิจัยพัฒนาระบบนี้ ข้อมูลต่างๆ จากกระบวนการทำงานแบบเดิมนั้นมีการจัดเก็บข้อมูลกระจายอยู่หลายแหล่งคือ ข้อมูลถูกจัดเก็บอยู่ตามแฟ้มเอกสารต่างๆที่ใช้ในการจัดบันทึกข้อมูลการแจ้งขอบริการ กระจายอยู่ตามระบบอีเมลต่างๆของผู้ใช้งานระบบอีเมล และข้อมูลบางส่วนถูกคีย์หรือกรอกข้อมูลไปคำร้องลงฐานข้อมูลเพื่อเก็บเป็นฐานข้อมูลสำหรับสืบค้นกลางของบริษัท จึงทำให้เป็นอุปสรรคพอสมควรในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบ

3. ด้านการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการพัฒนาระบบ ในการดำเนินงานวิจัยพัฒนาระบบในครั้งนี้ได้นำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้ในการพัฒนาระบบ จึงต้องมีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบ และเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาใช้พัฒนาระบบ ให้กับ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบ

5.4.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การรับประกันภัยถือเป็นงานบริการ ที่ต้องสร้างความเชื่อมั่นด้านคุณภาพการให้บริการและพึงพอใจให้กับผู้เอาประกันภัยเป็นหลัก จึงควรมีพัฒนาระบบการรับประกันภัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการอย่างต่อเนื่อง โดยใช้หลักการพัฒนาระบบแบบเดียวกันนี้เป็นแนวทางพัฒนาระบบขึ้นใช้งาน เช่น ระบบแจ้งเตือนผลการดำเนินการให้บริการประกันภัย ระหว่าง ผู้รับประกันภัย (Insurer) กับ ผู้เอาประกันภัย (Insured) มีการแจ้งเตือนสถานะตั้งแต่การเริ่มรับคำสั่งซื้อประกันภัยของเจ้าหน้าที่ผู้รับประกันภัย สถานะของการอนุมัติเอกสารกรมธรรม์ประกันภัย (Policy) ไปจนถึงสถานะผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ผู้รับประกันภัยเสร็จสิ้นและกรมธรรม์ประกันภัยมีผลบังคับใช้ตามเงื่อนไขที่กรมธรรม์ระบุ จะทำให้ผู้เอาประกันภัยจะได้ทราบถึงสถานะของการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ผู้รับประกันภัยทุกขั้นตอนอย่างทันทั่วทั้งที่ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นด้านคุณภาพการให้บริการ ความไว้วางใจ และพึงพอใจให้กับผู้เอาประกันภัย

2. ควรมีการวิเคราะห์และพัฒนาระบบงานในงานส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานหรือบริหารจัดการงานภายในสายงาน เช่น การพัฒนาระบบงานบริหารจัดการบัญชีรายรับรายจ่ายภายในสายงาน การพัฒนาระบบงานบริหารจัดการตรวจติดตามงานและประเมินผลพนักงานภายในสายงาน เป็นต้น โดยใช้หลักการและทฤษฎีเดียวกันนี้ในพัฒนาระบบขึ้นมา เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานภายในสายงาน ทำให้การบริหารจัดการสายงานภายในบริษัทมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จอย่างสูงสุด

3. ปัจจุบันผู้ใช้งานระบบมีความนิยมใช้ โทรศัพท์มือถืออย่างเช่น Smart Phone กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งในการออกแบบและพัฒนาระบบ ควรที่จะสามารถรองรับการใช้งานบน โทรศัพท์มือถือ Smart Phone ได้ หรือที่เรียกกันว่าการออกแบบหน้าจอแบบ Responsive Web Design เป็นการออกแบบเว็บไซต์ให้รองรับขนาดหน้าจอสำหรับอุปกรณ์ตั้งแต่ คอมพิวเตอร์ที่มีขนาดจอหลายขนาด ไปจนถึง โทรศัพท์มือถือ Smart Phone ซึ่งมีมาตรฐานของขนาดหน้าจอที่แตกต่างกันออกไป





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2553). เทคนิคการเขียนเค้าโครงการวิจัย: แนวทางสู่ความสำเร็จ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2553). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น จัดพิมพ์.
- สรชัย พิศาลบุตร; เสาวรส ใหญ่สว่าง; และ ปรีชา อัสวเดชากร. (2553). การสร้างและประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: บริษัทจูน พับลิชชิ่ง จำกัด.
- สการรัตน์ จงพัฒนานกร. (2551). การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธีระวัฒน์ ประกอบผล; และ เอกพันธ์ คำปัญญา. (2552). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Systems Analysis and Design). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- กิตติมา เจริญหิรัญ. (2550). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ - Systems Analysis and Design. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ท็อป.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2555). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Systems Analysis and Design) ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- จุฑา เทียนไทย; และ นภาพร ชันธนาภา. (2548). การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- กริฐ อัสวคุปตานนท์. (2555). ASP.net & SQL Server by C# เรียนรู้สุดยอดเทคโนโลยีล่าสุดในการพัฒนา Web ขั้นสูง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท เน็ตดีไซน์ พับลิชชิ่ง จำกัด.
- พิรพร หมุนสนธิ. (2551). ใช้งาน SQL แบบมีอาชีพ. กรุงเทพฯ: บริษัท เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ จำกัด.
- ชัยรัตน์ รอดเคราะห์. (2555). การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการงานปริญญาโท นวัตกรรมและสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปริญญานิพนธ์ วท.ม. (การจัดการทางวิศวกรรม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จตุพล จิตติยพล. (2554). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลคลินิกเฉพาะทางโรคข้อมูลและภูมิแพ้ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วทานิพนธ์ ค.อ.ม. (ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต - คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.

- มัลลิกา เสี่ยงกลม. (2551). การพัฒนาระบบสารสนเทศของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. (ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต – ครุศาสตร์เทคโนโลยี). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- ชัยณรงค์ ภักดีศิลป์. (2550). ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารครุภัณฑ์ โรงพยาบาลลำปาง. ค้นคว้าแบบอิสระ วท.ม. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต – วิทยาการคอมพิวเตอร์). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- พิชาญ กันตดับ. (2550). การพัฒนาระบบการประมาณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยผู้ป่วยในตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG). วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- อุทัยวรรณ นอบน้อย (2550). การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจัดการผลการเรียนสำหรับครูระดับระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. (ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- คณากร ศรีมิ่งมงคลกุล. (2548). การพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลความรู้ ผ่านระบบเครือข่าย. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. (ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต - คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- ปรีชา พังสุบรรณ. (2547). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามและประเมินผลผู้สำเร็จการศึกษาสถาบันราชภัฏยะลา. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. (ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต - คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริชัย นามบุรี. (2546). การพัฒนาระบบสารสนเทศข่าวสาร สถาบันราชภัฏยะลา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ). ยะลา: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏยะลา. ถ่ายเอกสาร.
- อนุรักษ์ กลางแก้ว. (2545). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ด้านนวัตกรรมและการวิจัย กรณีศึกษาวิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. (ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- Maciaszek, Leszek A. (2001). *Requirements Analysis and System Design*. Harlow: Pearson Education Limited.

Paul Kimmel. (2002). *Advanced C# Programming*. California: McGraw-Hill/Osborne.

Chris Payne. (2003). *Sams Teach Yourself ASP.NET in 21 day*. Indiana: Sams Publishing.

Raghu Ramakrishnan. (1998). *Database Management Systems*. Boston: WCB/McGraw-Hill.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คู่มือระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

คู่มือการใช้งาน

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการ
หน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ



จัดทำโดย
นายพลศักดิ์ หลาบสีดา

คำนำ

คู่มือระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ ได้จัดทำขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกกับผู้ใช้งานระบบ

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้ใช้งานระบบทั่วไป ใช้ประกอบการใช้งานระบบ

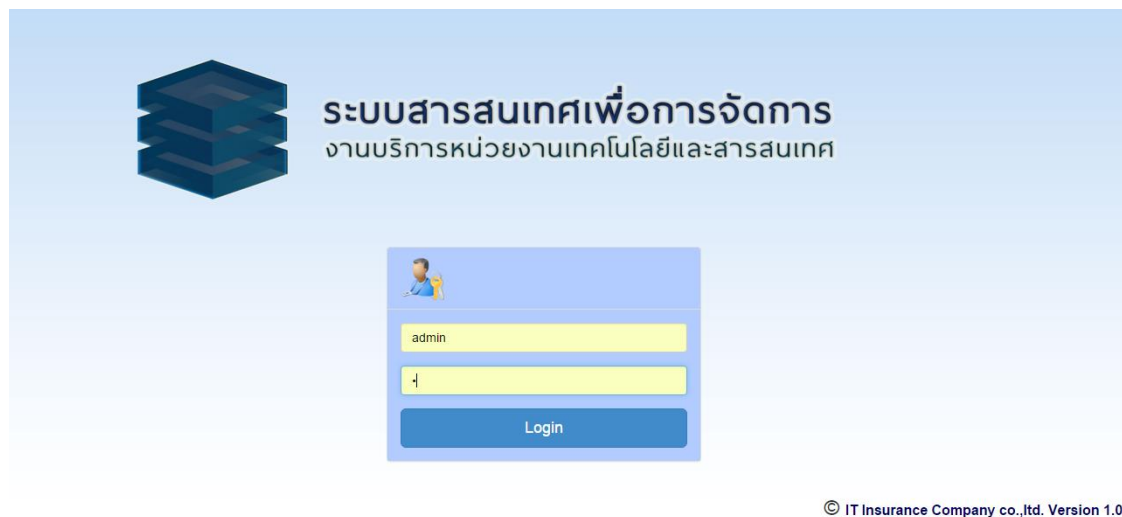
พูลศักดิ์ หลาบสีดา

ผู้จัดทำ

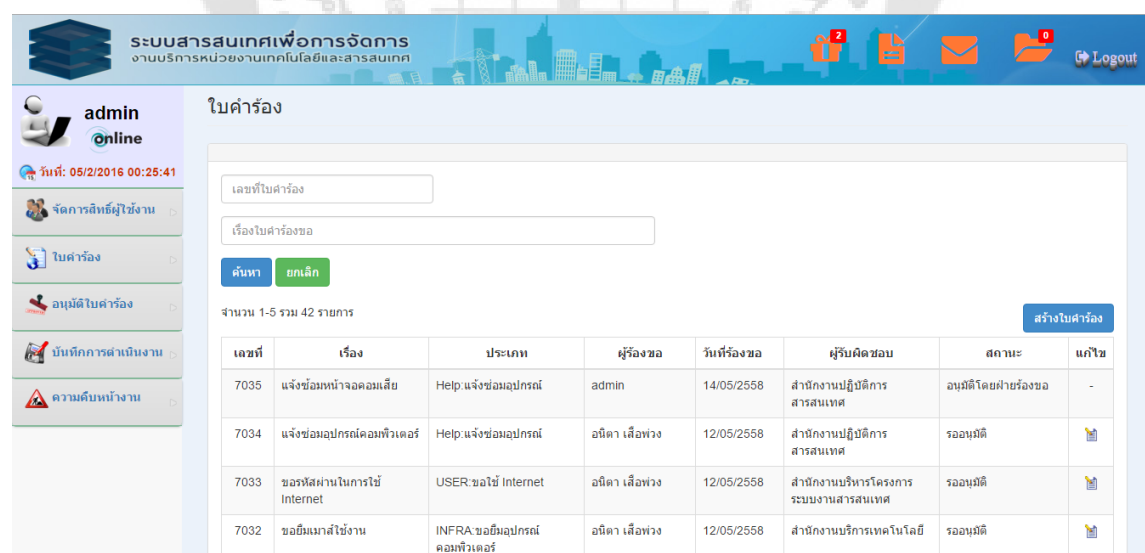


1. การใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการ

1.1 การใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการ โดยการกรอก Username และ Password จากนั้นเลือก Login เพื่อเข้าสู่งานระบบ

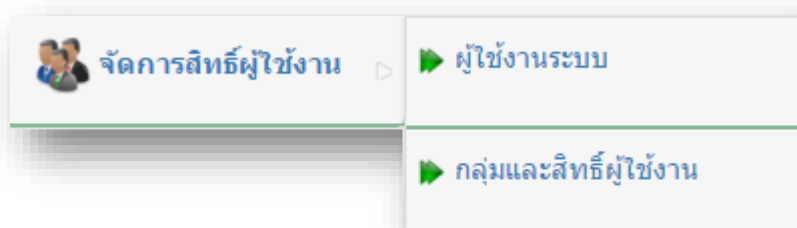


ภาพประกอบ 1 หน้า LOGIN ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการ



ภาพประกอบ 2 หน้าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการ

2. การจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน



ภาพประกอบ 3 เมนูจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน

2.1 เมนูผู้ใช้งานระบบ เป็นเมนูสำหรับ Admin ใช้จัดการผู้ใช้งานระบบ เพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

ผู้ใช้งานระบบ

รหัส

ชื่อ/นามสกุล

ค้นหา **ยกเลิก**

จำนวน 1-10 รวม 49 รายการ

1. ค้นหา

2. เพิ่ม

3. แก้ไข

4. ลบ

เพิ่มผู้ใช้งาน

รหัส	ชื่อ-สกุล	หน่วยงานสังกัด	แก้ไข	ลบ
2	admin	Administrator	แก้ไข	ลบ
4003	พรชนก ไชยวงศ์	ผู้บริหารสายงานส่งเสริมงานขาย	แก้ไข	ลบ
4002	อนิตา เสือพวง	สายงานส่งเสริมงานขาย	แก้ไข	ลบ
4001	จุฑามาศ สลักกลาง	สายงานส่งเสริมงานขาย	แก้ไข	ลบ

ภาพประกอบ 4 หน้าการสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ

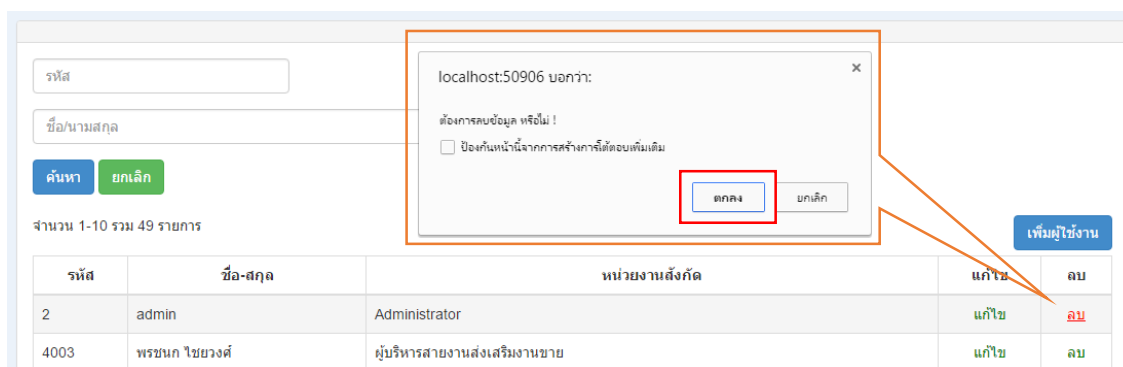
2.1.1 การค้นหา ระบบสามารถรองรับการค้นหาจาก รหัส ชื่อ/นามสกุล ของผู้ใช้งานระบบ โดยการกรอกรหัสหรือชื่อ/นามสกุลของผู้ใช้งานระบบ จากนั้นเลือก ค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลตามการค้นหาในตาราง

2.1.2 การเพิ่มผู้ใช้งานระบบ โดยเลือกที่ปุ่ม เพิ่มผู้ใช้งาน แล้วทำการกรอกข้อมูลของผู้ใช้งานระบบ จากนั้นเลือก บันทึก ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานเข้าในระบบ ตามภาพประกอบ 5 หน้ากรอกข้อมูลเพิ่มผู้ใช้งานระบบ

ภาพประกอบ 5 หน้ากรอกข้อมูลเพิ่มผู้ใช้งานระบบ

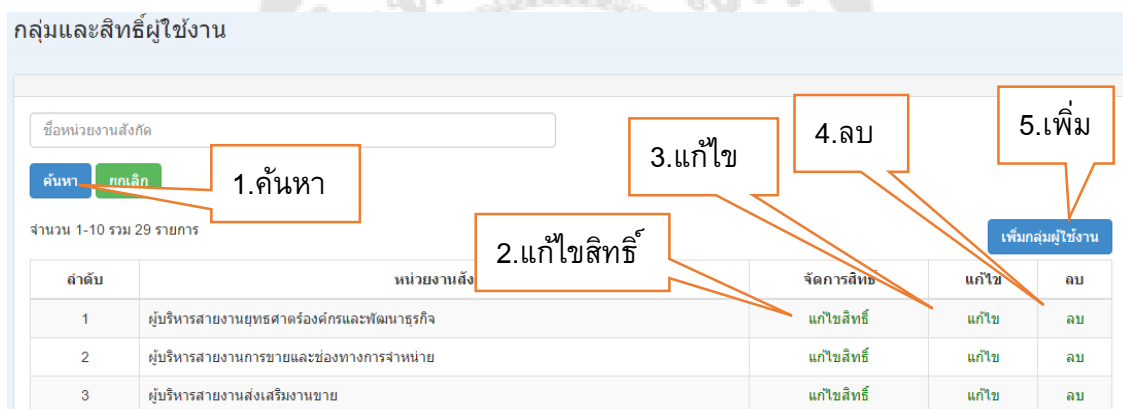
2.1.3 การแก้ไขผู้ใช้งานระบบ โดยเลือก แก้ไข ในตารางแสดงข้อมูลรายการของผู้ใช้งานระบบ แล้วทำการกรอกแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งานระบบ (การกรอกแก้ไขข้อมูลคล้ายกับขั้นตอนการเพิ่มผู้ใช้งานระบบ) จากนั้นเลือก บันทึก

2.1.4 การลบผู้ใช้งานระบบ โดยเลือกที่ ลบ ในตารางแสดงข้อมูลรายการของผู้ใช้งานระบบ จากนั้นเลือก ตกลง ระบบจะทำการลบข้อมูลผู้ใช้งานออกจากระบบ ตามภาพประกอบ 6 การลบผู้ใช้งานระบบ



ภาพประกอบ 6 การลบผู้ใช้งานระบบ

2.2 เมนูกลุ่มและสิทธิ์ผู้ใช้งาน เป็นเมนูสำหรับ Admin ใช้จัดการสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ เป็นการกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบของกลุ่มผู้ใช้งานในการใช้งานเมนูต่างๆ



ภาพประกอบ 7 เมนูกลุ่มและสิทธิ์ผู้ใช้งาน

2.2.1 การค้นหา ระบบสามารถรองรับการค้นหาจาก ชื่อกลุ่มผู้ใช้งานระบบ โดยการกรอก กลุ่มผู้ใช้งานระบบ จากนั้นเลือก ค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลตามการค้นหาในตาราง

2.2.2 การแก้ไขสิทธิ์ เป็นการกำหนดสิทธิ์ การใช้งาน/ไม่ให้งาน เมนูต่างๆของผู้ใช้งานระบบ โดยการกำหนดสิทธิ์ สามารถเลือกที่ แก้ไขสิทธิ์ แล้วทำการกำหนดสิทธิ์โดยการเลือกเครื่องหมายถูกคือกำหนดให้งานเมนูได้ หรือเอาเครื่องหมายถูกออกคือกำหนดไม่ให้งานเมนู เมื่อทำการเลือกเสร็จสิ้นเลือกที่ปุ่ม บันทึก เพื่อบันทึกการกำหนดสิทธิ์กลุ่มผู้ใช้งาน ตามภาพประกอบ 8 การกำหนดสิทธิ์กลุ่มผู้ใช้งาน

ผู้บริหารสายงานยุทธศาสตร์องค์กรและพัฒนาธุรกิจ

ลำดับ	เมนู	เลือก
1	ผู้ใช้งานระบบ	☐
2	สร้างใบคำร้อง	☒
3	ยกเลิกใบคำร้อง	☒
4	รายการขออนุมัติ	☒
5	ตรวจรับงานตามใบคำร้อง	☒
6	รับใบคำร้อง/มอบหมาย	☐
7	รับมอบหมายงาน	☐
8	บันทึกผลการดำเนินงาน	☐
9	โอนงาน	☐
10	ความคืบหน้า	☒
11	จำนวนใบคำร้องรายปี	☒
12	กลุ่มและสิทธิ์ผู้ใช้งาน	☐

ภาพประกอบ 8 การกำหนดสิทธิ์กลุ่มผู้ใช้งาน

2.2.3 การแก้ไข เป็นการแก้ไขชื่อกลุ่มหรือสายงานที่ผู้ใช้งานระบบสังกัดอยู่ โดยสามารถเลือกที่แก้ไข แล้วทำการแก้ไขชื่อกลุ่มผู้ใช้งานระบบ จากนั้นเลือกที่ปุ่ม บันทึก ระบบจะทำการเปลี่ยนชื่อกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ตามภาพประกอบ 9 การแก้ไขชื่อกลุ่มหรือสายงานที่ผู้ใช้งานระบบสังกัด

สังกัด

สังกัด *

user_manager

กรอกแก้ไข ชื่อกลุ่มหรือสายงานที่สังกัด

ภาพประกอบ 9 การแก้ไขชื่อกลุ่มหรือสายงานที่ผู้ใช้งานระบบสังกัด

2.2.4 การลบกลุ่มหรือสายงานที่ผู้ใช้งานระบบสังกัด โดยเลือกที่ ลบ ในตารางแสดงข้อมูลรายการของกลุ่มหรือสายงานที่ผู้ใช้งานระบบสังกัด จากนั้นเลือก OK ระบบจะทำการลบข้อมูลระบบจะทำการลบข้อมูลของกลุ่มหรือสายงานที่ผู้ใช้งานระบบสังกัดออกจากระบบ ตามภาพประกอบ 10 การลบกลุ่มหรือสายงานที่ผู้ใช้งานระบบสังกัด

ชื่อ/นามสกุล

ค้นหา ยกเลิก

ลำดับ		จัดการสิทธิ์	แก้ไข	ลบ
1	user_manager	แก้ไขสิทธิ์	แก้ไข	ลบ
2	it_manager	แก้ไขสิทธิ์	แก้ไข	ลบ
3	สำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศ	แก้ไขสิทธิ์	แก้ไข	ลบ

The page at localhost:50906 says:

ต้องการลบข้อมูลหรือไม่ !

OK Cancel

ภาพประกอบ 10 การลบกลุ่มหรือสายงานที่ผู้ใช้งานระบบสังกัด

2.2.5 การเพิ่มกลุ่มหรือสายงานที่ผู้ใช้งานระบบสังกัด โดยเลือกที่ปุ่ม เพิ่มกลุ่มผู้ใช้งาน แล้วทำการกรอกชื่อกลุ่มหรือสายงานที่ผู้ใช้งานระบบสังกัดจากนั้นเลือก บันทึก ระบบจะทำการเพิ่มกลุ่มหรือสายงานที่ผู้ใช้งานระบบสังกัด ตามภาพประกอบ 11 การเพิ่มกลุ่มหรือสายงานที่ผู้ใช้งานระบบสังกัด

สังกัด

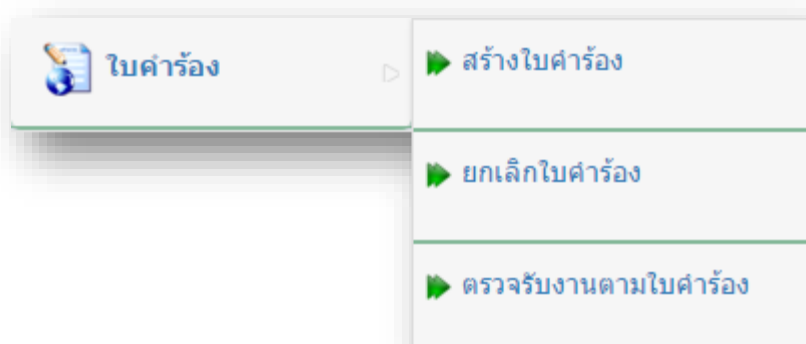
สังกัด *

กรอก ชื่อกลุ่มหรือสายงานที่สังกัด

บันทึก ยกเลิก

ภาพประกอบ 11 การเพิ่มกลุ่มหรือสายงานที่ผู้ใช้งานระบบสังกัด

3. ใบคำร้อง



ภาพประกอบ 12 เมนูใบคำร้อง

3.1 เมนูสร้างใบคำร้อง เป็นเมนูที่ใช้สำหรับผู้ร้องขอสามารถกรอกและแก้ไขข้อมูลใบคำร้องขอเพื่อส่งใบคำร้องมายังสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ ให้สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศดำเนินการตามใบคำร้อง

ใบคำร้อง

เลขที่ใบคำร้อง

เรื่องใบคำร้องขอ

ค้นหา ยกเลิก

จำนวน 1-5 รวม 42 รายการ

สร้างใบคำร้อง

1. ค้นหา

2. สร้างใบคำร้อง

3. แก้ไขใบคำร้อง

เลขที่	เรื่อง	ประเภท	ผู้ร้องขอ	วันที่ร้องขอ	สถานะ	สถานะ	แก้ไข
7035	แจ้งซ่อมหน้าจอมคอมเสีย	Help:แจ้งซ่อมอุปกรณ์	admin	14/05/2558	สำเร็จ	สำเร็จ	-
7034	แจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	Help:แจ้งซ่อมอุปกรณ์	อนิดา เสือพวง	12/05/2558	สำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ	รออนุมัติ	
7033	ขอรหัสผ่านในการใช้ Internet	USER:ขอใช้ Internet	อนิดา เสือพวง	12/05/2558	สำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศ	รออนุมัติ	

ภาพประกอบ 13 หน้าแสดงรายการใบคำร้อง

3.1.1 การค้นหา ระบบสามารถรองรับการค้นหาจาก รหัส ชื่อ/นามสกุล ของผู้ใช้งานระบบ โดยการกรอกรหัสหรือชื่อ/นามสกุลของผู้ใช้งานระบบ จากนั้นเลือก ค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลตามการค้นหาในตาราง

3.1.2 การสร้างใบคำร้อง เพื่อแจ้งคำร้องขอไปยังสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ โดยเลือกที่ปุ่ม สร้างใบคำร้อง แล้วทำการกรอกรายละเอียดใบคำร้องให้ครบถ้วน จากนั้นเลือก ส่งใบคำร้อง ระบบจะทำการส่งข้อมูลใบคำร้องไปยังสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ ตามภาพประกอบ 14 การสร้างใบคำร้อง

ใบคำร้อง

ประเภทใบคำร้อง*
กรุณาเลือก

เลือก ประเภทใบคำร้อง

เรื่อง*
กรอก ชื่อเรื่อง

รายละเอียด*
กรอกรายละเอียด

วันที่วางแผนจะใช้งาน*
ระบุ วัน/เดือน/ปี ที่วางแผนใช้งาน

กรอก E-mail ที่ต้องการแจ้งถึง
กรอก Email ปลายทางที่ต้องการแจ้งถึง

แนบไฟล์เอกสาร
เลือกไฟล์ ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

แนบเอกสารเพิ่มเติม

**มีหลายไฟล์ กรุณา Zip ไฟล์ก่อนแนบ

คลิก “ส่งใบคำร้อง” เมื่อทำการกรอกข้อมูลใบคำร้องเสร็จ

ส่งใบคำร้อง เริ่มใหม่

ภาพประกอบ 14 การสร้างใบคำร้อง

3.1.3 การแก้ไขใบคำร้องเพื่อแจ้งคำร้องไปยังสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ ใหม่ โดยเลือกที่ไอคอนแก้ไขใบคำร้อง แล้วทำการกรอกแก้ไขรายละเอียดใบคำร้อง (การกรอกแก้ไขใบคำร้องคล้ายกับขั้นตอนการสร้างใบคำร้อง) จากนั้นเลือก ส่งใบคำร้อง ระบบจะทำการส่งข้อมูลใบคำร้องไปยังสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

3.2 เมนูยกเลิกใบคำร้อง เป็นเมนูที่ใช้สำหรับผู้ร้องขอทำการยกเลิกรายการใบคำร้อง โดยสามารถเลือกที่เมนูยกเลิกใบคำร้องเพื่อยกเลิกใบคำร้องที่ผู้ร้องขอได้ทำการแจ้งขอ ตามภาพประกอบ 15 หน้ารายการสำหรับยกเลิกใบคำร้อง

ยกเลิกใบคำร้อง

เลขที่ใบคำร้อง

เรื่องใบคำร้องขอ

ค้นหา **ยกเลิก**

1. ค้นหา

2. ยกเลิกใบคำร้อง

จำนวน 1-5 รวม 35 รายการ

เลขที่	เรื่อง	ประเภท	ผู้ร้องขอ	วันที่ร้องขอ	ผู้รับผิดชอบ	สีก	ยกเลิก
7035	แจ้งซ่อมหน้าจอคอมพิวเตอร์	Help:แจ้งซ่อมอุปกรณ์	admin	14/05/2558	Administrator	อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ	
7034	แจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	Help:แจ้งซ่อมอุปกรณ์	อนิตา เลือทวงศ์	12/05/2558	สายงานส่งเสริมงานขาย	รออนุมัติ	

ภาพประกอบ 15 หน้ารายการสำหรับยกเลิกใบคำร้อง

3.2.1 การค้นหาเพื่อยกเลิกใบคำร้อง ระบบสามารถรองรับการค้นหาจาก รหัส ชื่อ/นามสกุล ของผู้ใช้งานระบบ โดยการกรอกรหัสหรือชื่อ/นามสกุลของผู้ใช้งานระบบ จากนั้นเลือกค้นหา ระบบจะทำการกรองข้อมูลและแสดงข้อมูลรายละเอียดใบคำร้องของผู้ใช้งานระบบในตารางเพื่อดำเนินการยกเลิกใบคำร้อง

3.2.2 การยกเลิกใบคำร้อง โดยสามารถเลือกที่ไอคอน ยกเลิก ในตารางแสดงรายการใบคำร้อง จากนั้นเลือก ตกลง ระบบจะทำการยกเลิกรายการใบคำร้องนั้นทันที ตามภาพประกอบ 16 การยกเลิกใบคำร้อง

ค้นหา **ยกเลิก**

ต้องการยกเลิกหรือไม่ !!!

☐ ป้องกันหน้าจากการสร้างการโต้ตอบเพิ่มเติม

ตกลง **ยกเลิก**

จำนวน 1-5 รวม 3

เลขที่	เรื่อง	ประเภท	ผู้ร้องขอ	วันที่ร้องขอ	ผู้รับผิดชอบ	สีก	ยกเลิก
7035	แจ้งซ่อมหน้าจอคอมพิวเตอร์	Help:แจ้งซ่อมอุปกรณ์	admin	14/05/2558	Administrator	อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ	
7034	แจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	Help:แจ้งซ่อมอุปกรณ์	อนิตา เลือทวงศ์	12/05/2558	สายงานส่งเสริมงานขาย	รออนุมัติ	

ภาพประกอบ 16 การยกเลิกใบคำร้อง

3.3 เมนูตรวจรับงานตามใบคำร้อง เป็นเมนูที่ใช้สำหรับผู้ร้องขอบันทึกการตรวจรับงานตามใบคำร้อง หลังจากที่ย้ายงานเทคโนโลยีดำเนินการตามใบคำร้องเสร็จสิ้นแล้ว

ตรวจรับงานตามใบคำร้อง (จากหน่วยงาน IT)

เลขที่ใบคำร้อง

เรื่องใบคำร้องขอ

ค้นหา **ยกเลิก** **1.ค้นหา**

จำนวน 1-2 รวม 2 รายการ

เลขที่	เรื่อง	ผู้ร้องขอ	วันที่ร้องขอ	สถานะ	ระบุผลทดลองใช้งาน*	ระบุวัน/เดือนปี*	บันทึก
4024	Help:ขอเปลี่ยนรหัสผ่าน/ลิ้มรหัสผ่าน	admin	23/11/2557	อยู่ระหว่างทดลองใช้งานผู้ร้องขอ	2.ระบุผล เสร็จสมบูรณ์	3.ระบุวันที่ 4.เลือกบันทึก	

ภาพประกอบ 17 หน้ารายการตรวจรับงานตามใบคำร้อง

3.3.3 การบันทึกการตรวจรับงานตามใบคำร้อง โดยระบุผลทดลองใช้งานและระบุวันที่ จากนั้นเลือกบันทึกที่ไอคอน บันทึก ในตารางแสดงรายการใบคำร้อง จากนั้นเลือกตกลง ระบบจะทำการบันทึกรายการใบคำร้องนั้นทันที ตามภาพประกอบ 18 การบันทึกการตรวจรับงานตามใบคำร้อง

บันทึกการตรวจรับงาน

☐ ป้องกันหน้านี้จากการสร้างการโต้ตอบเพิ่มเติม

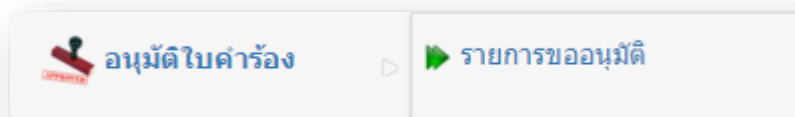
ค้นหา **ยกเลิก** **ตกลง**

จำนวน 1-2

เลขที่	เรื่อง	ผู้ร้องขอ	วันที่ร้องขอ	สถานะ	ระบุผลทดลองใช้งาน*	ระบุวัน/เดือนปี*	บันทึก
4024	Help:ขอเปลี่ยนรหัสผ่าน/ลิ้มรหัสผ่าน	admin	23/11/2557	อยู่ระหว่างทดลองใช้งานผู้ร้องขอ	เสร็จสมบูรณ์	07/02/2016	

ภาพประกอบ 18 การบันทึกการตรวจรับงานตามใบคำร้อง

4. การอนุมัติรายการใบคำร้อง



ภาพประกอบ 19 เมนูอนุมัติรายการ

เมนูรายการขออนุมัติใบคำร้อง เป็นเมนูที่ใช้สำหรับผู้บริหารฝ่ายแจ้งใบคำร้อง และผู้บริหารฝ่ายแจ้งใบคำร้องจะทำการ อนุมัติ/ไม่อนุมัติ ใบคำร้องที่ผู้ร้องขอ ก่อนส่งใบคำร้องมายังสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศดำเนินการตามใบคำร้อง

รายการขออนุมัติใบคำร้อง (ผู้บริหารฝ่ายร้องขอ)

เลขที่ใบคำร้อง

เรื่องใบคำร้องขอ

ค้นหา **ยกเลิก** **1.ค้นหา**

จำนวน 1-5 รวม 6 รายการ

เลขที่	เรื่อง	ประเภท	ผู้ร้องขอ	วันที่ร้องขอ	สถานะ	ดำเนินการ
7034	แจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	Help:แจ้งซ่อมอุปกรณ์	อนิศา เลือทวง	12/05/2558	รออนุมัติ	2.เลือกดำเนินการ
7033	ขอรหัสผ่านในการใช้ Internet	USER:ขอใช้ Internet	อนิศา เลือทวง	12/05/2558	รออนุมัติ	

ภาพประกอบ 20 หน้ารายการขออนุมัติใบคำร้อง

4.1 การค้นหา ระบบสามารถรองรับการค้นหาจาก รหัส ชื่อ/นามสกุล ของผู้ใช้งานระบบ โดยการกรอกรหัสหรือชื่อ/นามสกุลของผู้ใช้งานระบบ จากนั้นเลือก ค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลรายละเอียดรายการขออนุมัติใบคำร้องในตาราง เป็นเมนูสำหรับผู้บริหารฝ่ายแจ้งใบคำร้องดำเนินการ อนุมัติ/ไม่อนุมัติ ใบคำร้องขอ

4.2 ผู้บริหารฝ่ายแจ้งใบคำร้องจะทำการ อนุมัติ/ไม่อนุมัติ ใบคำร้องที่ผู้ร้องขอ โดยการเลือก ที่ไอคอน ดำเนินการ แล้วทำการตรวจสอบใบคำร้องขอ จากนั้นให้ดำเนินการ อนุมัติ/ไม่อนุมัติ พร้อมกับระบุเหตุผลประกอบการ อนุมัติ/ไม่อนุมัติ หลังจากนั้นเลือกที่ บันทึก ใบคำร้องจะถูกส่ง มายังสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ ให้สายงานเทคโนโลยีให้ดำเนินการตามใบคำร้อง ตาม ภาพประกอบ 21 การอนุมัติใบคำร้อง

ประเภทใบคำร้อง : App:ขอให้แก้ไขข้อมูล

เรื่อง : ขอแก้ไขชื่อ

รายละเอียด : ขอแก้ไขชื่อ จาก พรชนก เป็นพรชนก

เป็นโครงการ : ใหม่

วันที่วางแผนใช้งาน : 26/09/2014

ดูไฟล์แนบ : View

ทำรายการ :

อนุมัติ

บันทึกเพิ่มเติม :

บันทึก

เริ่มใหม่

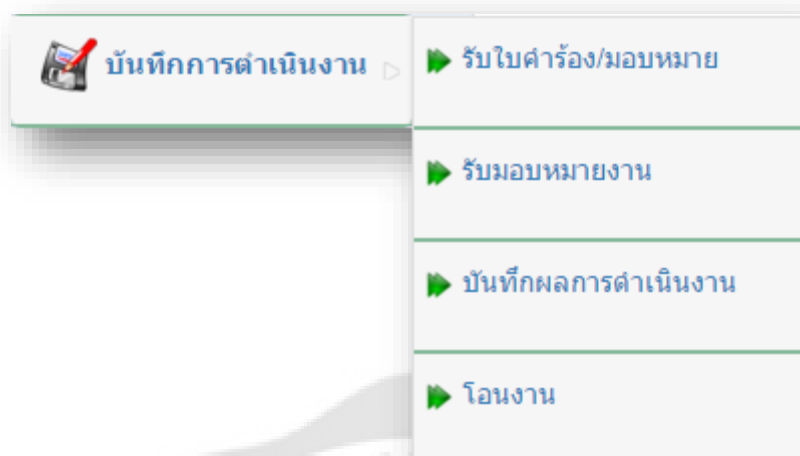
ตรวจสอบข้อมูลใบคำร้อง

เลือก อนุมัติ/ไม่อนุมัติ

ระบุ เหตุผลประกอบการเพิ่มเติม

ภาพประกอบ 21 การอนุมัติใบคำร้อง

5. การบันทึกการดำเนินงานของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ



ภาพประกอบ 22 เมนูบันทึกการดำเนินงาน

5.1 เมนูใบคำร้อง/มอบหมายรับ เป็นเมนูที่ใช้สำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศทำการรับเรื่องใบคำร้องจากผู้ร้องขอ และมอบหมายงานให้เจ้าหน้าที่ผู้รับที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามใบคำร้อง

รับใบคำร้อง/มอบหมายงาน

เลขที่ใบคำร้อง

เรื่องใบคำร้องขอ

ค้นหา **ยกเลิก** **1.ค้นหา**

จำนวน 1-1 รวม 1 รายการ

เลขที่	เรื่อง	ประเภท	วันที่วางแผนใช้งาน	ผู้ร้องขอ	วันที่ร้องขอ	สถานะ	ดำเนินการ
7035	แจ้งซ่อมหน้าจอคอมพิวเตอร์	Help:แจ้งซ่อมอุปกรณ์	15/05/2558	admin	14/05/2558	อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ	2.เลือกดำเนินการ

1

ภาพประกอบ 23 หน้ารายการใบคำร้องและมอบหมายงาน

รับเรื่อง/มอบหมายงาน

ใบคำร้องเลขที่ : 7035

ประเภท : Help:แจ้งข้อบกพร่อง

เรื่อง : แจ้งข้อบกพร่องคอมพิวเตอร์

ดูไฟล์แนบ : 12_05_2015_15_24_16.png [View](#)

รายละเอียด : แจ้งข้อบกพร่องคอมพิวเตอร์ 1 จอ เปิดไม่ติด

สถานะ :อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ

รับเรื่อง

ทำรายการ : ☒ รับเรื่อง ☐ ปฏิเสธ

ชื่อผู้รับเรื่อง :

กรุณาเลือก

บันทึกเพิ่มเติม :

มอบหมายงาน

เลือก	ผู้รับมอบหมาย	รายละเอียด
☐	กรุณาเลือก	
☐	กรุณาเลือก	
☐	กรุณาเลือก	
☐	กรุณาเลือก	
☐	กรุณาเลือก	

กำหนดแผนงาน

เริ่มต้น : สิ้นสุด :

ส่วนของรายละเอียด
ใบคำร้อง

ส่วนของการรับเรื่อง
คำร้อง

ส่วนของการ
มอบหมายงาน

กำหนดแผนการดำเนินการ
วันที่เริ่ม / วันที่สิ้นสุด

ภาพประกอบ 24 การรับเรื่องและมอบหมายงาน

5.2 เมนูรับมอบหมายงาน เป็นเมนูที่ใช้สำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศทำการรับมอบหมายงานเพื่อดำเนินการตามใบคำร้องขอ

รับมอบหมายงาน

เลขที่ใบคำร้อง

เรื่องใบคำร้องขอ

ค้นหา ยกเลิก

จำนวน 1-5 รวม 44 รายการ

เลขที่	เรื่อง	ประเภท	ผู้ร้องขอ	วันที่ใบได้เป็นการ	วันที่กำหนดเสร็จสิ้น	สถานะ	รับมอบหมาย
7035	แจ้งซ่อมพาวเวอร์คอมเสียบ	Help: แจ้งซ่อมอุปกรณ์	admin	07/02/2559	08/02/2559	รับเรื่องโดยฝ่าย IT	
7028	ขอืมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	INFRA: ขอืมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	วิภาดา รุกขวรกุล	05/01/2558	06/01/2558	ให้หน่วยงาน IT ดำเนินการใหม่	

ภาพประกอบ 25 การรับมอบหมายงาน

5.3 เมนูบันทึกผลการดำเนินงาน เป็นเมนูที่ใช้สำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศทำการบันทึกผลการดำเนินงานเมื่อเจ้าหน้าที่ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว

บันทึกผลการดำเนินการ(สำหรับเจ้าหน้าที่ IT)

ใบคำร้องเลขที่ : 7028

ประเภท : INFRA: ขอืมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

เรื่อง : ขอืมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

รายละเอียด : ให้ดำเนินการเลย

ดูไฟล์แนบ : 04_01_2015_17_34_24.jpg View

สถานะ : ให้หน่วยงาน IT ดำเนินการใหม่

วันที่กำหนดเสร็จ : 06/01/2558

กรอกผลการดำเนินการ :

ระบุ เหตุผลประกอบเพิ่มเติม

เวลาทำงานจริง :

เริ่มต้น : * สิ้นสุด : *

ระบุวันที่เริ่ม / วันที่สิ้นสุดการดำเนินการ

บันทึกผลดำเนินการ

ภาพประกอบ 26 การบันทึกผลการดำเนินงาน

5.4 เมนูโอนงาน เป็นเมนูที่ใช้สำหรับผู้บริหารทำการโอนงานให้กับเจ้าหน้าที่ภายในสายงาน เทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อดำเนินการตามใบคำร้องขอ

โอนงาน

ชื่อหน่วยงานเจ้าของงาน :

ชื่อเจ้าของงาน :

ชื่อหน่วยงานผู้รับโอนงาน :

ชื่อผู้รับโอนงาน :

จำนวน 1-5 รวม 30 รายการ

เลขที่	เรื่อง	ชื่อเจ้าของงาน	รายละเอียด	วันที่ร้องขอ ใช้งานผู้ร้อง	วันที่รับ ดำเนินการ	วันที่ส่งมอบ เสร็จสิ้น	สถานะ	โอน งาน
7025	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เสีย	วิภาดา รุกขวรกุล	รายละเอียด2	09/01/2558	05/01/2558	09/01/2558	อยู่ระหว่างการ ดำเนินการ IT	☐
7025	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เสีย	วิชัย อึ้งมณีเกราณ	รายละเอียด1	09/01/2558	05/01/2558	09/01/2558	อยู่ระหว่างการ ดำเนินการ IT	☐
7024	ข้อแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	วิภาดา รุกขวรกุล	รายละเอียด2	09/01/2558	05/01/2558	09/01/2558	อยู่ระหว่างการ ดำเนินการ IT	☐
7024	ข้อแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	วิชัย อึ้งมณีเกราณ	รายละเอียด1	09/01/2558	05/01/2558	09/01/2558	อยู่ระหว่างการ ดำเนินการ IT	☐
2027	ยืมคอมพิวเตอร์	วิภาดา รุกขวรกุล	-	14/11/2557	05/01/2558	09/01/2558	อยู่ระหว่างการ ดำเนินการ IT	☐

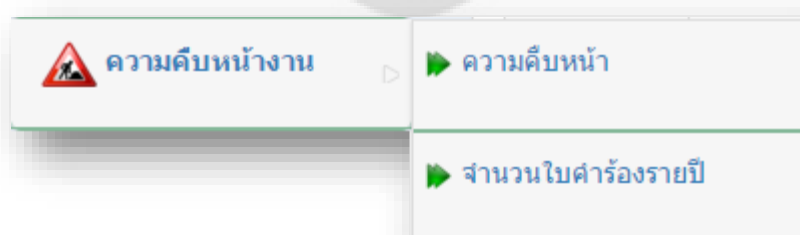
*หมายเหตุ: โอนงานได้ในกรณีสถานะ อยู่ระหว่างการดำเนินการ IT

1 2 3 4 5 6 > >>

4. บันทึกการโอนงาน

ภาพประกอบ 27 หน้าแสดงรายการข้อมูลการโอนงาน

6. เมนูความคืบหน้างาน



ภาพประกอบ 28 เมนูความคืบหน้างาน

6.1 เมนูความคืบหน้า เป็นเมนูที่ใช้สำหรับตรวจสอบความคืบหน้าการดำเนินการของเจ้าหน้าที่สายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ

ความคืบหน้าการดำเนินงาน

เลขที่ใบคำร้อง

เรื่องใบคำร้องขอ

ค้นหา ยกเลิก

จำนวน 1-10 รวม 55 รายการ

เลขที่	เรื่อง	ผู้ร้องขอ	วันรับแจ้งงาน	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการวันที่	ดำเนินการเสร็จสิ้นวันที่	สถานะ	ความคืบหน้า %
7048	ขอใช้ Internet ตอนเย็นของทุกวันเนื่องจากต้องใช้สืบค้นงาน	สุติณีนท์ ยอดแก้ว	09/02/2559	สำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศ	09/02/2559	09/02/2559	เสร็จสมบูรณ์	100%
7047	ขอใช้ตู้เย็นงานใหม่	ศรวิภา จออินต์	09/02/2559	สำนักงานบริหารโครงการระบบงานสารสนเทศ	09/02/2559	09/02/2559	เสร็จสมบูรณ์	100%
7046	ขอติดตั้งโปรแกรม Microsoft office 2013	ศักดิ์ดา บุญเจริญ	10/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ			รออนุมัติ	0%
7045	ขอติดตั้งอุปกรณ์โทรศัพท์ที่โต๊ะทำงาน	ดวงกมล แก้ววงษา	12/02/2559	สำนักงานบริหารเทคโนโลยี	08/02/2559	08/02/2559	เสร็จสมบูรณ์	100%
7044	ขอแก้ไขชื่อติดต่อ Nhai เป็น	เนติ ศรีราชบุรี	10/02/2559	สำนักงานพัฒนาระบบงาน	08/02/2559	08/02/2559	เสร็จสมบูรณ์	100%
7041	อุปกรณ์โทรศัพท์ที่โต๊ะเสีย	กิตติพงษ์ สีลา	12/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ			รออนุมัติ	0%
7040	มีปัญหาคอมพิวเตอร์ Microsoft office ค้าง	อุทุมพร ดนิงทรัพย์	12/02/2559	สำนักงานปฏิบัติการสารสนเทศ			อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ	0%
7039	ขอติดตั้งอุปกรณ์กล้องwebcam เพิ่มเติม	พงศ์พันธ์ จงสามัคคีการ	12/02/2559	สำนักงานบริหารเทคโนโลยี			อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ	0%

1 2 3 4 5 6 > >>

ภาพประกอบ 29 แสดงละเอียดความคืบหน้าการดำเนินการตามใบคำร้อง

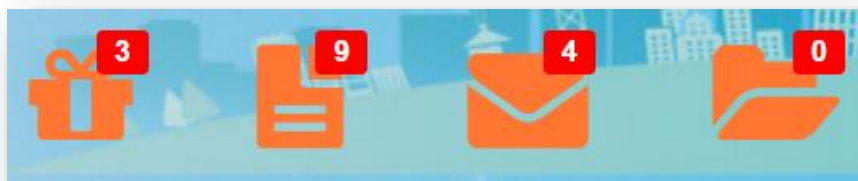
6.2 เมนูรายงานสรุปใบคำร้องรายปี เป็นเมนูที่ใช้สำหรับตรวจสอบจำนวนใบคำร้องและสถานะทั้งหมด โดยสรุปจำนวนตามสถานะใบคำร้อง

สรุปจำนวนใบคำร้องรายปี

สถานะใบคำร้อง	จำนวน/ ปี 2557	จำนวน/ ปี 2558	จำนวน/ ปี 2559
อยู่ระหว่างการดำเนินการ IT	8	4	
เสร็จสมบูรณ์	11		3
ยกเลิกคำร้องโดยผู้ร้องขอ	2		
รับเรื่องโดยฝ่าย IT	6	1	
ให้หน่วยงาน IT ดำเนินการใหม่	1	1	
ปฏิเสธโดยฝ่าย IT	2		1
รออนุมัติ		6	2
อนุมัติโดยฝ่ายร้องขอ			4

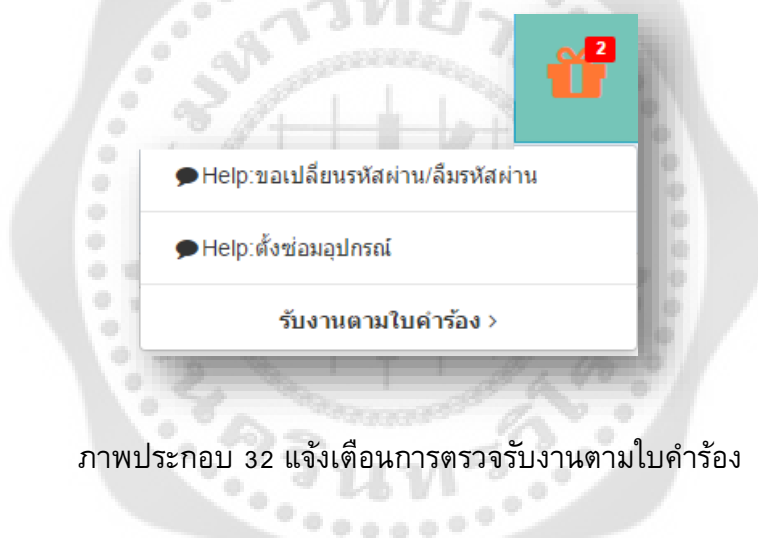
ภาพประกอบ 30 สรุปจำนวนรายการใบคำร้องรายปี

7. ส่วนของการแจ้งเตือนต่าง ๆ ของระบบ



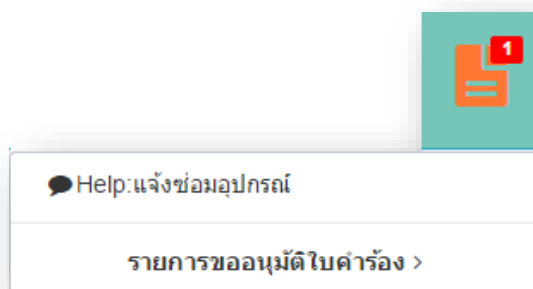
ภาพประกอบ 31 ไอคอนการแจ้งเตือนจำนวนการใบคำร้อง

7.1 การแจ้งเตือนการตรวจรับงานตามใบคำร้อง เป็นการแจ้งเตือนที่ใช้สำหรับผู้ร้องขอ บันทึกการตรวจรับงานตามใบคำร้อง หลังจากที่สายงานเทคโนโลยีดำเนินการตามใบคำร้องเสร็จสิ้นแล้ว



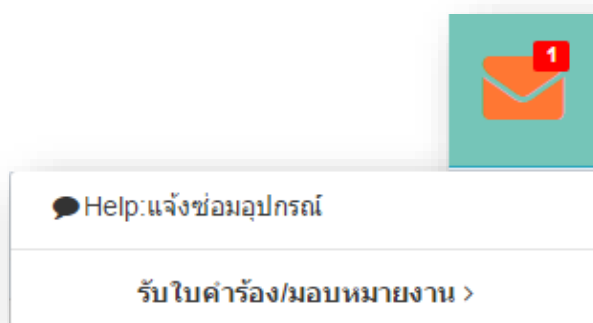
ภาพประกอบ 32 แจ้งเตือนการตรวจรับงานตามใบคำร้อง

7.2 การแจ้งเตือนรายการขออนุมัติใบคำร้อง เป็นการแจ้งเตือนที่ใช้สำหรับผู้บริหารฝ่ายแจ้งใบคำร้อง และผู้บริหารฝ่ายแจ้งใบคำร้องจะทำการ อนุมัติ/ไม่อนุมัติ ใบคำร้องที่ผู้ร้องขอ ก่อนส่งใบคำร้องมายังสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศดำเนินการตามใบคำร้อง



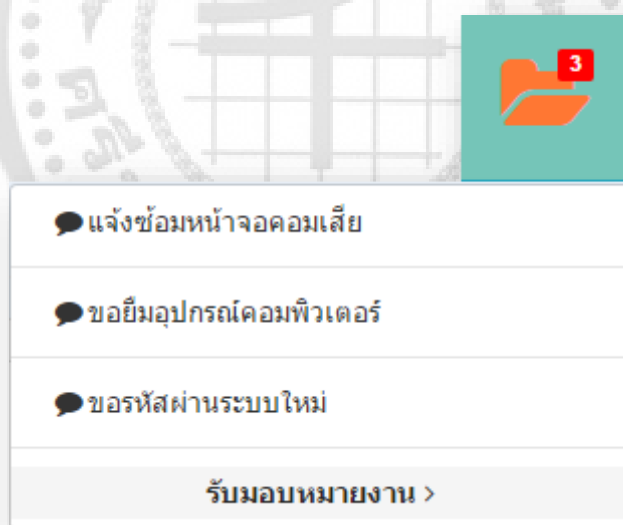
ภาพประกอบ 33 แจ้งเตือนรายการขออนุมัติใบคำร้อง

7.3 การแจ้งเตือนการรับใบคำร้องและมอบหมายงาน เป็นการแจ้งเตือนที่ใช้สำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศทำการรับเรื่องใบคำร้องจากผู้ร้องขอ และมอบหมายงานให้เจ้าหน้าที่ผู้รับที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามใบคำร้อง



ภาพประกอบ 34 แจ้งเตือนรายการรับใบคำร้องและมอบหมายงาน

7.4 การแจ้งเตือนการรับมอบหมายงาน เป็นการแจ้งเตือนที่ใช้สำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศทำการรับมอบหมายงานเพื่อดำเนินการตามใบคำร้องขอ



ภาพประกอบ 35 แจ้งเตือนเพื่อรับมอบหมายงาน

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของหน่วยงาน
เทคโนโลยีและสารสนเทศ



1. แบบฟอร์มของแบบสอบถามประเมินประสิทธิภาพระบบ



แบบสอบถามประเมินประสิทธิภาพระบบสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของหน่วยงานเทคโนโลยีและ
สารสนเทศภายในบริษัท กรณีศึกษาบริษัทประกันภัย

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นการสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ
ตอบข้อมูลเกี่ยวกับระดับประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของหน่วยงาน
เทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัท กรณีศึกษาบริษัทประกันภัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประเมินผลประสิทธิภาพระบบ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. ด้านการนำเข้าข้อมูล (Input) ของระบบ
2. ด้านกระบวนการทำงาน (Process) ของระบบ
3. ด้านการแสดงผลข้อมูล (Output) ของระบบ
4. ด้านการเก็บข้อมูล (Storage) ของระบบ

ขอแนะนำในการตอบแบบสอบถาม ขอความกรุณาให้ท่านดำเนินการดังนี้ ทำเครื่องหมาย

✓ ลงในช่องในแบบสอบถามที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยตัวเลขของระดับ
ประสิทธิภาพต่อแบบประเมินแต่ละด้านมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง โปรแกรมมีประสิทธิภาพในระดับดีมาก
- 4 หมายถึง โปรแกรมมีประสิทธิภาพในระดับดี
- 3 หมายถึง โปรแกรมมีประสิทธิภาพในระดับที่พอใช้
- 2 หมายถึง โปรแกรมต้องปรับปรุงแก้ไข
- 1 หมายถึง โปรแกรมไม่สามารถนำไปใช้งานได้

นายพุลศักดิ์ หลาบสีดา

นิสิตสาขา การจัดการทางวิศวกรรม รหัส 54199110199

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

คำนำหน้าชื่อ ☐ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว

ชื่อ..... นามสกุล.....

ตำแหน่งงาน.....

สถานที่ทำงาน/บริษัท.....

เลขที่..... ซอย..... ถนน.....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....ไปรษณีย์..... โทรศัพท์.....

2. ประสบการณ์ทำงานด้านระบบ

☐ น้อยกว่า 5 ปี

☐ 5-10 ปี

☐ 11-15 ปี

☐ 16-20 ปี

☐ 21-25 ปี

☐ มากกว่า 25 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษาสูงสุดที่ได้รับ

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

☐ อื่นๆ(โปรดระบุ).....:

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประเมินประสิทธิภาพระบบ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 ประเมินประสิทธิภาพในส่วนของการนำเข้าข้อมูล (Input)

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. การออกแบบการนำเข้าข้อมูลเป็นระเบียบ เข้าใจง่าย	☐	☐	☐	☐	☐
2. การออกแบบการนำเข้าข้อมูลแบบตัวเลือกเพื่อความสะดวกรวดเร็ว โดยสามารถเลือกได้แบบอัตโนมัติ	☐	☐	☐	☐	☐
3. การออกแบบให้มี Keyword ในการนำเข้าข้อมูล	☐	☐	☐	☐	☐
4. การออกแบบเมื่อนำเข้าข้อมูลผิดพลาดจะมีการตรวจสอบอัตโนมัติ	☐	☐	☐	☐	☐
5. ความง่ายต่อการนำข้อมูลเข้า	☐	☐	☐	☐	☐
6. การออกแบบหน้าจอมีความสะดวก ง่ายต่อการอ่านและป้อนข้อมูล	☐	☐	☐	☐	☐
7. ข้อมูลที่ใช้ในการทำงานมีความสัมพันธ์กับหน้าจอคอมพิวเตอร์	☐	☐	☐	☐	☐

ด้านที่ 2 ประเมินประสิทธิภาพในส่วนของการกระบวนการการทำงาน (Process)

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. ระบบที่ออกแบบมีขั้นตอนการทำงานไปตามลำดับ	☐	☐	☐	☐	☐
2. การบันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูลมีความรวดเร็ว	☐	☐	☐	☐	☐
3. การสืบค้นหรือค้นหาข้อมูลรวดเร็วและถูกต้อง	☐	☐	☐	☐	☐
4. ความยืดหยุ่นในการเพิ่มลดข้อมูลได้ในภายหลัง	☐	☐	☐	☐	☐
5. การมีระบบ Login เพื่อตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ	☐	☐	☐	☐	☐
6. การมีระบบ Logout ในการออกจากระบบ	☐	☐	☐	☐	☐

7. ระบบที่ออกแบบมีการป้องกันและป้องกันข้อมูลและเปลี่ยนแปลงข้อมูล โดยผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องได้อย่างดี	☐	☐	☐	☐	☐
8. ระบบที่ออกแบบมีกระบวนการในการประมวลผลได้ผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือ	☐	☐	☐	☐	☐

ด้านที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพในส่วนของการแสดงผลข้อมูล (Output)

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. การแสดงผลข้อมูลรวดเร็วเป็นระเบียบเข้าใจง่าย	☐	☐	☐	☐	☐
2. การแสดงผลข้อมูลตรงกับความต้องการ	☐	☐	☐	☐	☐
3. คำศัพท์ที่ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย	☐	☐	☐	☐	☐
4. การใช้รูปแบบและขนาดของตัวอักษร	☐	☐	☐	☐	☐
5. การแสดงผลข้อมูลที่มีการจัดตำแหน่งองค์ประกอบบนหน้าจออย่างเหมาะสม	☐	☐	☐	☐	☐
6. รายงานที่ออกแบบมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ต้องการ	☐	☐	☐	☐	☐
7. รายงานที่ออกแบบสามารถแสดงผลออกมาได้ข้อมูลที่ถูกต้อง	☐	☐	☐	☐	☐

ด้านที่ 4 ประเมินประสิทธิภาพในส่วนของการเก็บข้อมูล (Storage)

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. ระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบมีการเก็บข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ	☐	☐	☐	☐	☐

2. ระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบสามารถติดตั้งพร้อมใช้งานได้ในระยะเวลาที่ต้องการ	☐	☐	☐	☐	☐
3. ระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน และครอบคลุมการใช้งาน	☐	☐	☐	☐	☐
4. ระบบฐานข้อมูลมีการป้องกันความปลอดภัยจากผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้อง	☐	☐	☐	☐	☐
5. ระบบที่ออกแบบข้อมูลจะถูกจัดเก็บเป็นลำดับที่ต่อเนื่องตามลำดับ	☐	☐	☐	☐	☐

ข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการปรับปรุงระบบใหม่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการให้ข้อมูลที่เป็นจริงจากท่าน

2. ผลประเมินประสิทธิภาพระบบ

2.1 ผู้ประเมินประสิทธิภาพท่านที่ 1

ชื่อผู้ประเมิน : คุณ จักรพงษ์ นนทะไชย
 ตำแหน่งงาน : Web Project Manager
 สถานที่ทำงาน/บริษัท : Advance Innovation Technology Co., Ltd.
 เลขที่ 575 ซอย 20 มิถุนา ถนน ประชาราษฎร์บำเพ็ญ
 ตำบล/แขวง ห้วยขวาง อำเภอ/เขต ห้วยขวาง
 จังหวัด กรุงเทพมหานคร ไปรษณีย์ 10310 โทรศัพท์ (66)
 2690-3889-90
 ประสบการณ์ด้านระบบ: 16 – 20 ปี
 ระดับการศึกษาสูงสุด :ปริญญาตรี

2.2 ผู้ประเมินประสิทธิภาพท่านที่ 2

ชื่อผู้ประเมิน : คุณ วิทยา น้อยเข็มเงิน
 ตำแหน่งงาน : Senior web designer / Programmer
 สถานที่ทำงาน/บริษัท : Advance Innovation Technology Co., Ltd.
 เลขที่ 575 ซอย 20 มิถุนา ถนน ประชาราษฎร์บำเพ็ญ
 ตำบล/แขวง ห้วยขวาง อำเภอ/เขต ห้วยขวาง
 จังหวัด กรุงเทพมหานคร ไปรษณีย์ 10310 โทรศัพท์ (66)
 2690-3889-90
 ประสบการณ์ด้านระบบ: 11 – 15 ปี
 ระดับการศึกษาสูงสุด : ปริญญาตรี

2.3 ผู้ประเมินประสิทธิภาพท่านที่ 3

ชื่อผู้ประเมิน : คุณ พรศักดิ์ ประสม
 ตำแหน่งงาน : Senior Programmer
 สถานที่ทำงาน/บริษัท : Lanna SoftWorks Company, Ltd.
 อาคารสาทรธานี1 ชั้น15 เลขที่ 90/40-41 ถนน สาทร
 เหนือ ตำบล/แขวง สีลม อำเภอ/เขต บางรัก
 จังหวัด กรุงเทพมหานคร ไปรษณีย์ 10500 โทรศัพท์ (66)
 053 223 348
 ประสบการณ์ด้านระบบ: 5 – 10 ปี
 ระดับการศึกษาสูงสุด : ปริญญาตรี

2.4 ผู้ประเมินประสิทธิภาพท่านที่ 4

ชื่อผู้ประเมิน : คุณ ชาญวิทย์ แฝงคด
 ตำแหน่งงาน : Senior Programmer
 สถานที่ทำงาน/บริษัท : Advance Innovation Technology Co., Ltd.
 เลขที่ 575 ซอย 20 มิถุนา ถนน ประชาราษฎร์บำเพ็ญ
 ตำบล/แขวง ห้วยขวาง อำเภอ/เขต ห้วยขวาง
 จังหวัด กรุงเทพมหานคร ไปรษณีย์ 10310 โทรศัพท์ (66)
 2690-3889-90
 ประสบการณ์ด้านระบบ: 5 – 10 ปี
 ระดับการศึกษาสูงสุด : ปริญญาตรี

2.5 ผู้ประเมินประสิทธิภาพท่านที่ 5

ชื่อผู้ประเมิน : คุณ ภัทรชนน เสมอเชื้อ
 ตำแหน่งงาน : Senior Programmer
 สถานที่ทำงาน/บริษัท : V-SMART CO.,Ltd.
 เลขที่ 27 ซอย รามคำแหง 11 ถนน รามคำแหง
 ตำบล/แขวง หัวหมาก อำเภอ/เขต บางกะปิ
 จังหวัด กรุงเทพมหานคร ไปรษณีย์ 10240 โทรศัพท์ (66)
 2319-9120-21
 ประสบการณ์ด้านระบบ: 11 – 15 ปี
 ระดับการศึกษาสูงสุด : ปริญญาตรี

2.6 ผู้ประเมินประสิทธิภาพท่านที่ 6

ชื่อผู้ประเมิน : คุณ สิทธิพงศ์ ตราบชั่วกัลปาว์
 ตำแหน่งงาน : Senior Programmer
 สถานที่ทำงาน/บริษัท : Saraff Infotech Co., Ltd.
 เลขที่ 898/42 อาคาร เอสวี ซิตี ซอย - ถนน พระราม 3
 ตำบล/แขวง บางโพงพาง อำเภอ/เขต ยานนาวา
 จังหวัด กรุงเทพมหานคร ไปรษณีย์ 10120 โทรศัพท์ (66)
 2440-0370
 ประสบการณ์ด้านระบบ: 11 – 15 ปี
 ระดับการศึกษาสูงสุด : ปริญญาตรี

2.7 ผู้ประเมินประสิทธิภาพท่านที่ 7

ชื่อผู้ประเมิน : คุณ ชุริกร ล้วนโค
 ตำแหน่งงาน : Senior Programmer
 สถานที่ทำงาน/บริษัท : V-SMART CO.,Ltd.
 เลขที่ 27 ซอย รามคำแหง 11 ถนน รามคำแหง
 ตำบล/แขวง หัวหมาก อำเภอ/เขต บางกะปิ
 จังหวัด กรุงเทพมหานคร ไปรษณีย์ 10240 โทรศัพท์ (66)
 2319-9120-21
 ประสบการณ์ด้านระบบ: 11 – 15 ปี
 ระดับการศึกษาสูงสุด : ปริญญาตรี

2.8 ผู้ประเมินประสิทธิภาพท่านที่ 8

ชื่อผู้ประเมิน : คุณ พงษ์พิทักษ์ วงษ์สงคราม
 ตำแหน่งงาน : System Analyst / Senior Programmer
 สถานที่ทำงาน/บริษัท : Info Sys Asia Co,Ltd.
 เลขที่ 417 ซอย สุขุมวิท 50 ถนน สุขุมวิท
 ตำบล/แขวง พระโขนง อำเภอ/เขต คลองเตย
 จังหวัด กรุงเทพมหานคร ไปรษณีย์ 10260 โทรศัพท์ (66)
 2742-8410
 ประสบการณ์ด้านระบบ: 11 – 15 ปี
 ระดับการศึกษาสูงสุด : ปริญญาตรี

2.9 ผู้ประเมินประสิทธิภาพท่านที่ 9

ชื่อผู้ประเมิน : คุณ จาตุรงค์ สุทธา
 ตำแหน่งงาน : Senior Programmer
 สถานที่ทำงาน/บริษัท : V-SMART CO.,Ltd.
 เลขที่ 27 ซอย รามคำแหง 11 ถนน รามคำแหง
 ตำบล/แขวง หัวหมาก อำเภอ/เขต บางกะปิ
 จังหวัด กรุงเทพมหานคร ไปรษณีย์ 10240 โทรศัพท์ (66)
 2319-9120-21
 ประสบการณ์ด้านระบบ: 5 – 10 ปี
 ระดับการศึกษาสูงสุด :ปริญญาตรี

2.10 ผู้ประเมินประสิทธิภาพท่านที่ 10

ชื่อผู้ประเมิน : คุณ พศิน ปิยาโน
 ตำแหน่งงาน : Senior Programmer
 สถานที่ทำงาน/บริษัท : PE Resourcing Service Co.,Ltd.
 เลขที่ 48/711 หมู่ 4 ถนน เสรีไทย
 ตำบล/แขวง แขวงบึงกุ่ม อำเภอ/เขต คลองกุ่ม
 จังหวัด กรุงเทพมหานคร ไปรษณีย์ 10240 โทรศัพท์ (66)
 2-7207022
 ประสบการณ์ด้านระบบ: 5 – 10 ปี
 ระดับการศึกษาสูงสุด : ปริญญาตรี

2.11 ผู้ประเมินประสิทธิภาพท่านที่ 11

ชื่อผู้ประเมิน : คุณ ธนัท อ่างทอง
 ตำแหน่งงาน : Senior system analysis / Senior programmer
 สถานที่ทำงาน/บริษัท : PE Resourcing Service Co.,Ltd.
 เลขที่ 48/711 หมู่ 4 ถนน เสรีไทย
 ตำบล/แขวง แขวงบึงกุ่ม อำเภอ/เขต คลองกุ่ม
 จังหวัด กรุงเทพมหานคร ไปรษณีย์ 10240 โทรศัพท์ (66)
 2-7207022
 ประสบการณ์ด้านระบบ: 11 – 15 ปี
 ระดับการศึกษาสูงสุด : ปริญญาตรี

3. แบบฟอร์มของแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจระบบ



แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจระบบสำหรับผู้ใช้งานระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของหน่วยงานเทคโนโลยีและ
สารสนเทศภายในบริษัท กรณีศึกษาบริษัทประกันภัย

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นการสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบตอบข้อมูลประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของหน่วยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัท กรณีศึกษาบริษัทประกันภัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประเมินผลประสิทธิภาพระบบ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ
2. ด้านประสิทธิผลของระบบ
3. ด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบ
4. ด้านความปลอดภัยของข้อมูลระบบ

ขอแนะนำในการตอบแบบสอบถาม ขอความกรุณาให้ท่านดำเนินการดังนี้ ทำเครื่องหมาย
✓ ลงในช่องในแบบสอบถามที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยตัวเลขของระดับประสิทธิภาพต่อแบบประเมินแต่ละด้านมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง โปรแกรมมีประสิทธิภาพในระดับดีมาก
- 4 หมายถึง โปรแกรมมีประสิทธิภาพในระดับดี
- 3 หมายถึง โปรแกรมมีประสิทธิภาพในระดับที่พอใช้
- 2 หมายถึง โปรแกรมต้องปรับปรุงแก้ไข
- 1 หมายถึง โปรแกรมไม่สามารถนำไปใช้งานได้

นายพุลศักดิ์ หลาบสีดา

นิสิตสาขา การจัดการทางวิศวกรรม รหัส 54199110199

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. สำนักงานที่สังกัด

สำนักงาน

3. ประสบการณ์ทำงานภายในสำนักงานที่สังกัด

☐ น้อยกว่า 5 ปี ☐ 5-10 ปี ☐ 11-15 ปี
☐ 16-20 ปี ☐ 21-25 ปี ☐ มากกว่า 25 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประเมินประสิทธิภาพระบบ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ความสามารถในการสืบค้นหาข้อมูลย้อนหลัง	☐	☐	☐	☐	☐
2. ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล	☐	☐	☐	☐	☐
3. ความสามารถในการบันทึกข้อมูลการดำเนินงาน	☐	☐	☐	☐	☐
4. ความสามารถในการจัดการข้อมูลระบบ	☐	☐	☐	☐	☐
5. ความสามารถในการจัดการการมอบหมายงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	☐	☐	☐	☐	☐
6. ความสามารถในการจัดการโอนงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	☐	☐	☐	☐	☐
7. ความสามารถในการตรวจสอบและติดตามสถานะของการดำเนินงาน	☐	☐	☐	☐	☐
8. ความสามารถในการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งาน	☐	☐	☐	☐	☐

ด้านที่ 2 ด้านประสิทธิผลของระบบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ระบบทำให้การบริหารจัดการในงานบริการของสายงานมีความสะดวกมากขึ้น	☐	☐	☐	☐	☐
2. ระบบอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้ง่าย	☐	☐	☐	☐	☐
3. ระบบประมวลผลข้อมูลได้ดี มีความถูกต้อง แม่นยำ และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อ หรือสนับสนุนการตัดสินใจได้ง่าย	☐	☐	☐	☐	☐
4. ระบบบันทึกข้อมูลได้รวดเร็ว ถูกต้อง และจัดเก็บข้อมูลไว้ในแหล่งเดียวกันอย่างเป็นระบบระเบียบ	☐	☐	☐	☐	☐
5. อำนวยความสะดวกในการมอบหมายงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานได้ดี	☐	☐	☐	☐	☐
6. อำนวยความสะดวกในการโอนงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานได้ดี	☐	☐	☐	☐	☐
7. ระบบทำให้สามารถตรวจสอบสถานะผลการดำเนินงานได้ง่าย	☐	☐	☐	☐	☐
8. ผู้ใช้งานระบบสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ตามสิทธิการใช้งานได้ดี	☐	☐	☐	☐	☐

ด้านที่ 3 ด้านความยากง่ายต่อการใช้ระบบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ	☐	☐	☐	☐	☐
2. ความเหมาะสมในการเลือกใช้นาฬิกาของตัวอักษรบนหน้าจอภาพ	☐	☐	☐	☐	☐
3. ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพบนหน้าจอภาพ	☐	☐	☐	☐	☐
4. ความเหมาะสมในการใช้ข้อความสัญลักษณ์หรือรูปภาพ	☐	☐	☐	☐	☐

5. ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ	☐	☐	☐	☐	☐
6. ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ	☐	☐	☐	☐	☐
7. คำศัพท์ที่ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย	☐	☐	☐	☐	☐
8. ความเหมาะสมในการใช้ข้อความเพื่ออธิบายสื่อความหมาย	☐	☐	☐	☐	☐

ด้านที่ 4 ด้านความปลอดภัยของข้อมูลระบบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. การกำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้ใช้งานระบบ	☐	☐	☐	☐	☐
2. การมีระบบ Login เพื่อตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ	☐	☐	☐	☐	☐
3. การมีระบบ Logout ในการออกจากระบบ	☐	☐	☐	☐	☐
4. การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	☐	☐	☐	☐	☐

ข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการปรับปรุงระบบใหม่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการให้ข้อมูลที่เป็นจริงจากท่าน

4. ผลประเมินความพึงพอใจระบบ

ผลการประเมินความพึงพอใจระบบ โดยใช้โปรแกรม Excel คำนวณค่าผลลัพธ์ของแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้ใช้งานระบบ ตามภาพประกอบ

โปรแกรม Excel ประเมินผล แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจระบบ																														รวม(X)	รวมX ²	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน			
เจ้าหน้าที่	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ด้านการประเมินความพึงพอใจระบบ																								รวม(X)	รวมX ²	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน						
			ด้านประสิทธิภาพของการทำงานระบบ						ด้านประสิทธิภาพการให้บริการระบบ						ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ						ด้านความปลอดภัยข้อมูล															
สำนักงาน	ลำดับ	เพศ	ประเภทการทำงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4					
สำนักงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศ	1	ช	น้อยกว่า 5 ปี	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4					
	2	ญ	11-15 ปี	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4					
	3	ช	5-10 ปี	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4					
	4	ช	11-15 ปี	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4					
	5	ช	5-10 ปี	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4					
	6	ช	5-10 ปี	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4				
สำนักงานปฏิบัติการงานสารสนเทศ	1	ญ	น้อยกว่า 5 ปี	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4					
	2	ช	5-10 ปี	5	4	4	4	3	4	3	5	4	5	4	4	5	3	4	5	4	5	4	4	4	4	5	3	4	5	5	4					
	3	ช	5-10 ปี	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4					
	4	ญ	5-10 ปี	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5					
	5	ช	น้อยกว่า 5 ปี	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	5	4	5	4					
	6	ญ	น้อยกว่า 5 ปี	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4					
สำนักงานบริหารสารสนเทศ	1	ช	5-10 ปี	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4					
	2	ญ	11-15 ปี	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	5	4					
	3	ญ	5-10 ปี	4	4	4	4	3	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	5	4	5	4	5	4					
	4	ช	11-15 ปี	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4					
	5	ช	น้อยกว่า 5 ปี	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	4					
	6	ญ	น้อยกว่า 5 ปี	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4					
รวม X, X ² >>			88	78	89	79	76	77	90	91	90	89	79	98	78	79	98	101	99	98	87	91	92	99	77	78	102	101	102	87	2493					
ผลรวมเฉลี่ย P2 >>			372	294	381	301	280	287	390	399	381	301	462	294	301	462	489	471	462	363	399	408	471	287	294	498	489	498	363							
ความแปรปรวนเฉลี่ย >>			0.16	0.21	0.19	0.25	0.23	0.21	0.23	0.21	0.19	0.19	0.23	0.21	0.19	0.23	0.16	0.21	0.23	0.13	0.23	0.25	0.21	0.23	0.21	0.13	0.16	0.13	0.13	5.56						
ค่าเฉลี่ยเฉลี่ย >>			4.19	3.71	4.24	3.76	3.62	3.67	4.29	4.33	4.29	4.24	3.76	4.67	3.71	3.76	4.67	4.81	4.71	4.67	4.14	4.33	4.38	4.71	3.67	3.71	4.88	4.81	4.86	4.14						
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ย >>			0.40	0.46	0.44	0.44	0.50	0.48	0.46	0.48	0.46	0.44	0.48	0.46	0.44	0.48	0.40	0.46	0.48	0.36	0.48	0.50	0.46	0.48	0.46	0.36	0.40	0.36	0.36							
ค่าเฉลี่ย >>			3.98						4.24						4.29						4.67						4.29									
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ย >>			0.46						0.45						0.46						0.37						0.43									
รวม X, X ² >>																													20.11		0.7493					

ภาพประกอบ 53 โปรแกรม Excel ประเมินผลความพึงพอใจระบบ



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ - ชื่อสกุล	พลศักดิ์ หลาบสีดา
วันเดือนปีเกิด	2 สิงหาคม 2531
สถานที่เกิด	จังหวัดมหาสารคาม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	109 หมู่ 5 ตำบลโคกสีทองกลาง อำเภอนวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	Programmer
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	V-Smart Company Limited
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2544	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนเมืองวาปีปทุม มหาสารคาม
พ.ศ. 2547	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จาก โรงเรียนวาปีปทุม มหาสารคาม
พ.ศ. 2550	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนวาปีปทุม มหาสารคาม
พ.ศ. 2554	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จาก มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2559	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ