




ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางสาวจรียา จันทร์จาด
นางสาวรังสิตยา กฤษณพันธ์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ได้รับทุนอุดหนุนงบประมาณจากโครงการส่งเสริมสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อคนรุ่นใหม่
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



นางสาวจรรยา จันทร์จาด
นางสาวรังสียา กฤษณพันธ์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ปีการศึกษา 2561


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ได้รับทุนอุดหนุนงบประมาณจากโครงการส่งเสริมสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อคนรุ่นใหม่
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



ใบรับรองโครงการวิทยากรคอมพิวเตอร์
สาขาวิชาวิทยากรคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

เรื่อง ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โดย นางสาวจรรยา จันทร์จาด และนางสาวรังสิยา กฤษณพันธ์ุ


ได้รับอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาโครงการวิทยากรคอมพิวเตอร์
ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยากรคอมพิวเตอร์


หัวหน้าสาขาวิชาวิทยากรคอมพิวเตอร์
(อาจารย์สุรเชษฐ์ เรื่องประกอบ)
4 / มีนาคม / 2562

คณะกรรมการการสอบโครงการวิทยากรคอมพิวเตอร์


ประธานกรรมการ
(อาจารย์สุธาดา ศรีเกตุ)


กรรมการ
(อาจารย์ ดร. เมธิญาณินธ์ คำขาว)


กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ ดร. นริศรา นาคเมธี)

ชื่อ : นางสาวจรรยา จันทร์จาด
นางสาวรังสียา กฤษณพันธ์
ชื่อเรื่อง : ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ที่ปรึกษาโครงการ : อาจารย์ ดร.นริศรา นาคเมธี
ปีการศึกษา : 2561

บทคัดย่อ

โครงการระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นโครงการที่จัดทำเพื่อช่วยจัดการด้านงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ ระบบนี้สามารถติดตามจัดการงานและจัดเก็บรายละเอียดการขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ รวมทั้งสรุปข้อมูลการใช้กระดาษ และคำนวณค่าสถิติประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับการพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ภาษาพีเอชพีในการเขียนโปรแกรม และใช้มายเอสคิวแอลมาช่วยในการจัดการระบบฐานข้อมูล

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้กับการทำงานของระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้งานระบบจำนวน 10 คน พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีผลเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.79 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 และสามารถทำงานได้ตามขอบเขตของโครงการและวัตถุประสงค์ของโครงการที่ได้ระบุไว้

(โครงการมีจำนวนทั้งสิ้น 75 หน้า)

คำสำคัญ : งานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์, เว็บแอปพลิเคชัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

Names : Miss Jariya Janjad
: Miss Rangsiya Kridsanapan
Project Title : Photocopying Document Management System, Faculty of Science
and Technology
Major Field : Computer Science
Faculty of Science and Technology
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon
Project Advisor : Ms. Narisara Nakmaetee, Ph.D
Academic Year : 2018

Abstract

The objective of this project, Photocopying Document Management System, managed photocopying requirements of employees in Faculty of science. This system can used to track and manage photocopying tasks and store photocopying requirements. Moreover, the system can summarize total number of paper usage and calculate statistic of user's satisfaction. The Photocopy Document Management System is a web application which is developed by using PHP and MySQL.

The overall of Photocopying Document Management System user's satisfaction is at the greatest level which is the total average at 4.79 and the standard deviation at 0.12. the system can perform all of expectations.

(Total 75 pages)

Keyword : Documents publications, Web Application

Advisor

กิตติกรรมประกาศ

โครงการระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับทุนอุดหนุนงบประมาณจากโครงการส่งเสริมสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อคนรุ่นใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้จัดทำโครงการขอกราบขอบพระคุณหน่วยงานและบุคลากรผู้ที่มีส่วนให้การสนับสนุนในการดำเนินงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ได้แก่

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งเป็นหน่วยงานสังกัดของผู้จัดทำโครงการ ที่เอื้อเพื่อสถานที่ สิ่งของอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการจัดทำโครงการ ผู้จัดทำโครงการขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณหัวหน้างานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ให้การสนับสนุนในการให้ข้อมูลของระบบการทำงานของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ จนโครงการนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้จัดทำโครงการจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.นริศรา นาคเมธี ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนวคิด คำแนะนำ ตลอดจนช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น อันเป็นประโยชน์ระหว่างที่ดำเนินการทำโครงการ จึงทำให้โครงการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้จัดทำโครงการรู้สึกซาบซึ้งและเป็นเกียรติอย่างสูงจึงใคร่ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

คุณค่าและประโยชน์อันเป็นที่พึงมีจากโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์นี้ ผู้จัดทำขอขอบบูชาคำแต่ บิดา มารดา ที่ให้การอบรมสั่งสอนเลี้ยงดู และบูชาคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้ความรู้แก่ผู้จัดทำโครงการ

จรรยา จันทร์จาด
รังสียา กฤษณพันธ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ	2
1.4 วิธีดำเนินโครงการ	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 ภาษา PHP	4
2.2 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL	5
2.3 ซอฟต์แวร์พัฒนาเว็บไซต์ Dreamweaver CS6	12
2.4 ขั้นตอนการสร้างเว็บไซต์	13
2.5 การออกแบบเว็บไซต์	14
2.6 แอ็กแซมป์ (XAMPP)	14
2.7 เอชทีเอ็มแอล (HTML)	15
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	19
3.1 วิเคราะห์และออกแบบระบบ	19
3.2 การออกแบบฐานข้อมูล	48
3.3 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน	51
บทที่ 4 ผลการทดสอบ	62
4.1 ประเมินผลโครงการ	62
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	67
5.1 สรุปผลการวิจัย	67
5.2 อุปสรรคในการดำเนินโครงการ	67
5.3 ข้อเสนอแนะ	68
บรรณานุกรม	69
ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย	71
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	74

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2-1	หลักการทํางาน PHP	5
2-2	กลไกการทํางานของระบบเว็บ	5
2-3	คำสั่ง SHOW DATABASES	7
2-4	คำสั่ง USE	7
2-5	คำสั่ง parinya_db	8
2-6	คำสั่ง SHOW TABLES	8
2-7	คำสั่ง DESCRIBE	8
2-8	ชื่อตารางที่ต้องการดูคอลัมน์	8
2-9	คำสั่ง DROP	9
2-10	การลบฐานข้อมูล	9
2-11	คำสั่งพื้นฐานของ SQL	10
2-12	คำสั่ง CREATE DATABASE	10
2-13	ตัวอย่างเป็นการสร้างฐานข้อมูล	11
2-13	โค้ดคำสั่งนี้ แสดงว่าตาราง Questbook	11
2-15	คำสั่ง UPDATE	11
2-16	ตัวอย่างตาราง Country	12
2-17	คำสั่ง DELETE	12
2-18	การลบฐานข้อมูล	12
2-19	โครงสร้างหลักของภาษา HTML (Hypert Text Markup Lanuage)	16
3-1	ยูสเคสไดอะแกรมแสดงการทํางานของระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	21
3-2	แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการเข้าสู่ระบบ	31
3-3	แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการกรอกคำขอใช้บริการและ อัปโหลดไฟล์ต้นฉบับ	32
3-4	แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการ	33
3-5	แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการประเมินความพึงพอใจในการ ใช้บริการ	34
3-6	แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการตรวจสอบคำขอใช้บริการ	35
3-7	แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ	36
3-8	แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลการใช้บริการ	37
3-9	แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการคำนวณสถิติความพึงพอใจและสรุป ผลประเมินความพึงพอใจ	38
3-10	ซีควเอนซ์ไดอะแกรมแสดงการเข้าสู่ระบบ	40

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3-11	ซีเควณไดอะแกรมแสดงการกรอกคำขอใช้บริการและอัปโหลดไฟล์ต้นฉบับ	41
3-12	ซีเควณไดอะแกรมแสดงการตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการ	42
3-13	ซีเควณไดอะแกรมแสดงการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ	43
3-14	ซีเควณไดอะแกรมแสดงการตรวจสอบคำขอใช้บริการ	44
3-15	ซีเควณไดอะแกรมแสดงการปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ	45
3-16	ซีเควณไดอะแกรมแสดงการตรวจสอบข้อมูลการใช้บริการ	46
3-17	ซีเควณไดอะแกรมแสดงการคำนวณสถิติความพึงพอใจและสรุปผลประเมินความพึงพอใจ	47
3-18	คลาสไดอะแกรมของระบบระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	48
3-19	แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าเข้าสู่ระบบ Admin และ User	52
3-20	แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าหลักของ User	53
3-21	แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าบันทึกขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์	54
3-22	แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าข้อมูลรายการขอใช้บริการและ สถานะของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์	55
3-23	แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ	56
3-24	แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าหลักของ Admin	57
3-25	แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าข้อมูลคำขอใช้บริการและ สถานะของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์	58
3-26	แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าบันทึกขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ เพิ่มเติมของ Admin	59
3-27	แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าข้อมูลรายงานการใช้บริการรายเดือน	60
3-28	แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจรายเดือน	61

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	ชนิดข้อมูลของ MySQL ชนิดวันเวลา	10
3-1	คำอธิบายยูสเคสเข้าสู่ระบบ	22
3-2	คำอธิบายยูสเคสกรอกคำขอใช้บริการและอัปโหลดไฟล์ต้นฉบับ	23
3-3	คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการ	24
3-4	คำอธิบายยูสเคสประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ	25
3-5	คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบคำขอใช้บริการ	26
3-6	คำอธิบายยูสเคสปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ	27
3-7	คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบข้อมูลการใช้บริการ	28
3-8	คำอธิบายยูสเคสคำนวณสถิติความพึงพอใจและสรุปผลประเมินความพึงพอใจ	29
3-9	พจนานุกรมแสดงตารางข้อมูลบุคลากร	49
3-10	พจนานุกรมแสดงตารางข้อมูลประเมินความพึงพอใจ	49
3-11	พจนานุกรมแสดงตารางสถานะของงาน	49
3-12	พจนานุกรมแสดงตารางข้อมูลรายละเอียดงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์	50
4-1	ผลการทดสอบการทำงานของระบบ	63
4-2	ผลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ	65

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียังไม่มีระบบสารสนเทศรองรับในการทำงาน เจ้าหน้าที่งานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์มีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอกับงานที่เจ้าหน้าที่สายงานอื่นและอาจารย์ที่เข้าใช้บริการถ่ายเอกสารเพราะงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ไม่ได้รับถ่ายเอกสารเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีงานบริการอื่น ๆ อีกด้วย เช่น อัดสำเนา งานจัดเรียงเอกสาร จัดชุดจัดทำรูปเล่ม ทำลายเอกสาร และจัดทำข้อสอบปลายภาค โดยทุกครั้งที่อาจารย์และเจ้าหน้าที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะใช้บริการต้องเขียนใบบันทึกขอใช้บริการที่งานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ และต้องระบุจุดประสงค์ของการขอใช้บริการเพื่องานหรือกิจกรรมใด ๆ โดยกิจกรรมหลัก คือ ข้อสอบย่อย ข้อสอบปลายภาค ตารางสอน ตารางสอบ เอกสารประกันคุณภาพ เอกสารประกอบการประชุม งานตามสายงาน เช่น งานการเงิน งานบัญชี งานพัสดุ งานบริหารงานบุคคล งานสื่อสารองค์กร งานแผนงานและงานงบประมาณ งานทะเบียน งานวิจัยและพัฒนา งานบริการวิชาแก่สังคม งานวิเทศสัมพันธ์ และเมื่อเขียนบันทึกขอใช้บริการพร้อมส่งต้นฉบับเรียบร้อยแล้ว บุคลากรทุกท่านจะต้องโทรศัพท์มาสอบถามสถานะของงานที่ขอใช้บริการของตนเอง ว่างานนั้นอยู่ในขั้นตอนใด งานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ได้ดำเนินการเสร็จสิ้น สามารถรับงานได้หรือยัง เมื่อใกล้ปิดงบประมาณประจำปี เจ้าหน้าที่งานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ต้องสรุปยอดปริมาณการใช้กระดาษต่อจำนวนบุคลากรภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงสรุปผลการประเมินความพอใจในการใช้บริการ โดยเจ้าหน้าที่งานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์จะสรุปจากแบบฟอร์มขอใช้บริการตามที่อาจารย์และเจ้าหน้าที่ได้กรอกลงไป ซึ่งอาจมีข้อผิดพลาด เกิดความยุ่งยาก และเป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อนทำให้เกิดการเสียเวลา

ผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาแนวทางจากปริญญาานิพนธ์ของ นางสาวเกศวลี นิลประดิษฐ์ และนางสาวจรัสลักษณ์ ไชยา (2551) เรื่อง ระบบการจัดการการส่งงานสำหรับนักศึกษา จัดทำขึ้นเพื่อลดปัญหาในการส่งงานของนักศึกษาทำให้เกิดความสะดวกทั้งผู้รับและผู้ส่ง และการส่งงานโดยการอัปโหลดไฟล์ ทำให้ไม่สิ้นเปลืองทรัพยากรเหมือนในการส่งงานแบบเก่า พร้อมทั้งป้องกันการสูญหายของงาน ทำให้นักศึกษาส่งงานได้ตรงเวลาและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และปริญญาานิพนธ์ของ นายอนรรตน์ บุรณะเรศน์ และนางสาวศิริวรรณ แข็งขัน (2551) นำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้กับงานสารบรรณ การพัฒนาระบบได้มีการศึกษาถึงรูปแบบการจัดการเอกสารงานสารบรรณสามารถอำนวยความสะดวกในการรับ-ส่งหนังสือ รวมทั้งการติดตามและการจัดการเอกสาร การจัดการไฟล์ข้อมูล การใช้ระบบได้ทั่วทั้งหน่วย ทำให้สามารถจัดการกับเอกสารได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น ผู้จัดทำโครงการจึงได้พัฒนาระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้น โดยพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อช่วยในการจัดการด้านงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ ทั้งยังช่วยสรุปปริมาณการใช้กระดาษ รวมถึงคะแนนความพึงพอใจในการใช้บริการได้อย่างสะดวก

รวดเร็วและถูกต้อง โดยการให้เจ้าหน้าที่และอาจารย์เข้าใช้งานระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรอกข้อมูลตามความต้องการลงไป ถ้าเป็นการสั่งพิมพ์ ก็สามารถแนบไฟล์เข้าไปได้ จะช่วยให้ผู้ใช้ประหยัดเวลาในการนำไฟล์มาให้ ระบบคำนวณผลสถิติออกมาเป็นปริมาณการใช้กระดาษ ความพึงพอใจในการใช้งาน และตรวจสอบสถานะของงานที่ขอใช้บริการ พร้อมทั้งยังมีความแม่นยำถูกต้องมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.2.2 เพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้งานกับหน่วยงานภายใน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.3 ขอบเขตของโครงการ

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ข้างต้น ผู้จัดทำโครงการได้กำหนดขอบเขตการดำเนินงานไว้ 3 ส่วน ดังนี้

1.3.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

ส่วนของผู้ดูแลระบบ จะมีผู้ใช้งานระบบ (User name) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าใช้งานระบบในส่วนของผู้ดูแลระบบโดยเฉพาะ ซึ่งจะมีขอบเขตในการทำงานบนระบบดังนี้

1.3.1.1 เข้าสู่ระบบ

1.3.1.2 ดาวน์โหลดไฟล์ต้นฉบับไปพิมพ์ในรูปแบบของ PDF

1.3.1.3 สามารถปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ

1.3.1.4 สรุปข้อมูลการใช้บริการในแต่ละเดือน

1.3.1.5 สรุปสถิติการใช้กระดาษ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

1.3.2 ส่วนของผู้ใช้งาน

ส่วนของผู้ใช้งานระบบ จะมีผู้ใช้งานระบบ (User name) และ รหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าใช้งานระบบในส่วนของผู้ใช้งานระบบโดยเฉพาะ ซึ่งจะมีขอบเขตในการทำงานบนระบบดังนี้

1.3.2.1 เข้าสู่ระบบ

1.3.2.2 กรอกคำขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์

1.3.2.3 อัปโหลดไฟล์ต้นฉบับในรูปแบบ PDF

1.3.2.4 สามารถตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการ เช่น รอดำเนินการ อยู่ระหว่างดำเนินการ ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ได้รับเรียบร้อยแล้ว

1.3.2.5 สามารถประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์

1.3.3 ส่วนของระบบ

1.3.3.1 ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

1.3.3.2 ระบบทำการคำนวณสถิติการใช้บริการ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

1.3.3.3 ระบบสามารถแสดงข้อมูลการใช้บริการ

1.3.3.4 ระบบสามารถสรุปผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้

1.4 วิธีการดำเนินงาน

ในการดำเนินการจัดทำโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ เรื่อง ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีลำดับขั้นตอนวิธีการกรอบแนวคิดในการพัฒนา ระยะเวลา และงบประมาณในการจัดทำโครงการมีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 ศึกษาปัญหา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยเว็บไซต์ โดยรวบรวมข้อมูลงานวิจัย ทฤษฎี หลักวิชา ตำราต่าง ๆ และการศึกษาซอฟต์แวร์ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.4.2 เขียนโครงการเพื่อนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา

1.4.3 นำเสนอหัวข้อโครงการต่อคณะกรรมการสอบโครงการ

1.4.4 ออกแบบและวิเคราะห์ระบบงาน

1.4.5 พร้อมทั้งเขียนเว็บไซต์บน Dreamweaver CS6

1.4.6 ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และดำเนินการหาประสิทธิภาพของระบบ จากนั้นนำผลลัพธ์ที่ได้มา ทดสอบค่าทางสถิติ วิเคราะห์ผลการทดสอบ

1.4.7 สอบความก้าวหน้าโครงการต่อคณะกรรมการ

1.4.8 ปรับปรุงแก้ไขระบบ

1.4.9 สรุปผลการจัดทำโครงการ และจัดทำรายงาน

1.4.10 สอบจบโครงการต่อคณะกรรมการ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ มีดังนี้

1.5.1 ได้ต้นแบบระบบที่สามารถช่วยเพิ่มความสะดวกให้กับงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสามารถใช้งานได้จริง

1.5.2 มาตรฐานระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านความปลอดภัยของข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และในด้านจิตใจของพนักงานภายในห้องงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีความมั่นใจมากยิ่งขึ้นในเรื่องการประหยัดเวลาและความสะดวกในการคำนวณค่าสถิติของบุคลากรที่ใช้บริการในแต่ละเดือน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะผู้จัดทำ
โครงการนได้ศึกษาทฤษฎี หลักวิชาเทคโนโลยีเครื่องในการพัฒนาระบบและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมี
รายละเอียดดังนี้

- 2.1 ภาษา PHP
- 2.2 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL
- 2.3 ซอฟต์แวร์พัฒนาเว็บไซต์ Dreamweaver CS6
- 2.4 ขั้นตอนการสร้างเว็บไซต์
- 2.5 การออกแบบเว็บไซต์
- 2.6 แอ็กแซมพ์ (XAMPP)
- 2.7 เอชทีเอ็มแอล (HTML)
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ภาษา PHP

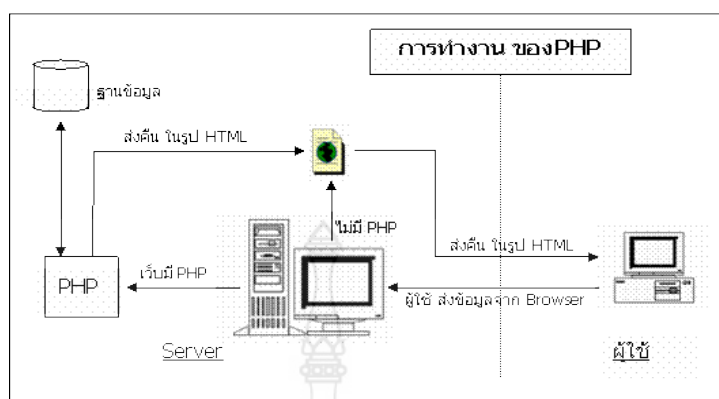
ในช่วงแรกภาษาที่นิยมใช้งานบนระบบเครือข่าย คือภาษา HTML (Hypertext Markup Language) แต่ภาษา HTML มีลักษณะเป็น Static คือภาษาที่มีลักษณะของข้อมูลคงที่ ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการในปัจจุบันที่นิยมใช้ระบบเครือข่าย Internet เป็นศูนย์กลางในการติดต่อระหว่างกัน ทำให้ต้องการใช้เว็บไซต์ที่มีลักษณะเป็นแบบ Dynamic คือเว็บไซต์ที่ข้อมูลสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยอัตโนมัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ผู้เขียนเว็บไซต์เป็นผู้กำหนดและการควบคุมการทำงานเหล่านี้จะกระทำโดยโปรแกรมภาษาสคริปต์ เช่น ภาษา PHP ซึ่งเป็นภาษาหนึ่งที่ได้รับคามนิยมเป็นอย่างมากในปัจจุบัน (ปัญญา ปะสิละเตสัง, 2554., 20)

2.1.1 โครงสร้างภาษา PHP

ภาษา PHP มีลักษณะเป็น embedded script หมายความว่าสามารถฝังคำสั่ง PHP ไว้ในเว็บเพจร่วมกับคำสั่ง (Tag) ของ HTML ได้และสร้างไฟล์ที่มีนามสกุลเป็น .php, .php3 หรือ .php4 ซึ่งไวยากรณ์ที่ใช้ใน PHP เป็นการนำรูปแบบของภาษาต่าง ๆ มารวมกันได้แก่ C Perl และ Java ทำให้ผู้ใช้ที่มีพื้นฐานของภาษาเหล่านี้อยู่แล้วสามารถศึกษาและใช้งานภาษานี้ได้ไม่ยาก

2.1.2 หลักการทำงานของภาษา PHP นั้นทำงานอยู่บนฝั่งเซิร์ฟเวอร์ซึ่งไม่สามารถเห็นโค้ดของภาษา PHP ที่คอมพิวเตอร์ได้เลย เพราะว่าระหว่างที่ใช้งานเบราว์เซอร์เพื่อเรียกเว็บไซต์นั้นทางเซิร์ฟเวอร์ก็จะประมวลผลภาษา PHP และผลลัพธ์ที่ได้คือคำสั่ง HTML หลังจากนั้นจะส่ง HTML ที่ได้จากการประมวลผลแล้วนั้นมาให้กับเบราว์เซอร์ที่ฝั่งเรียกไป แล้วก็จะแสดงผล HTML ให้เห็นเป็นรูปร่างเว็บ ถ้าหากเคยมาดู ก็จะเห็นโค้ด HTML เต็มไปหมด แต่ไม่เห็นโค้ด PHP เลยเพราะฉะนั้นถึงแม้ว่า จะเข้าเว็บไซต์ แต่ผู้ใช้งานก็จะไม่เห็นโค้ดที่ใช้เวลาเขียนอันยาวนาน ปลอดภัยแน่นอน

เพราะว่ามันถูกประมวลผลแล้วส่งเป็น HTML มาให้ใช้งานต่าง ๆ ดังภาพที่ 2-1



ภาพที่ 2-1 หลักการทำงานของ PHP

ที่มา : (บัญชา ปะสีละเตสัง, 2554., 20)

2.1.3 เครื่องมือที่ต้องใช้ในการพัฒนาเว็บ

กลไกการทำงานของระบบเว็บนั้น จะเริ่มจากการส่งคำสั่งร้องขอข้อมูลจากผู้ใช้ไปยัง Web Server จากนั้น Web Server ก็จะเรียกตัวประมวลผลมาจัดการกับการร้องขอนั้น เมื่อได้ผลลัพธ์ออกมา ก็จะส่งผ่าน Web Server กลับไปยัง Browser ดังภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-2 กลไกการทำงานของระบบเว็บ

ที่มา : (บัญชา ปะสีละเตสัง, 2554., 21)

2.2 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL

MySQL คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ที่พัฒนาโดยบริษัท MySQL AB มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการ เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับ ความต้องการของผู้ใช้ เช่นทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server-Side Script) เช่น ภาษา PHP ภาษา asp.net หรือภาษาเจเอสพี เป็นต้น หรือทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เช่น ภาษาวิซวลเบสิกดอทเน็ต ภาษาจาวา หรือภาษาซีชาร์ป เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และเป็น

ระบบฐานข้อมูลโอเพนซอร์ส (Open Source) ที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุด (ปริญา น้อยตอนไพร, 2554., 36)

MySQL (มายเอสคิวแอล) เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) โดยใช้ภาษา SQL แม้ว่า MySQL เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส แต่แตกต่างจากซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สทั่วไป โดยมีการพัฒนาภายใต้บริษัท MySQL AB ในประเทศสวีเดน โดยจัดการ MySQL ทั้งในแบบที่ให้ใช้ฟรีและแบบที่ใช้ในเชิงธุรกิจ

2.2.1 ประเภทการจัดเก็บข้อมูล (Database Storage Engine) ที่สนับสนุน

2.2.1.1 MyISAM ค่าปกติ (Default)

2.2.1.2 InnoDB สนับสนุนการทำทรานแซคชั่น (Transaction) แบบ ACID

2.2.1.3 Memory การจัดเก็บในหน่วยความจำ ใช้เป็นตารางชั่วคราวเพื่อความรวดเร็ว เนื่องจากเก็บไว้ในหน่วยความจำ ทำให้มีความเร็วในการทำงานสูงมาก

2.2.1.4 Merge เป็นการรวม Table หลาย ๆ ตัวให้แสดงผล หรือแก้ไข เสมือนเป็นข้อมูลจาก Table เดียว

2.2.1.5 Archive เหมาะสำหรับการจัดเก็บข้อมูลพวก Log file, ข้อมูลที่ไม่ต้องการคิวรี (Query) หรือใช้บ่อย ๆ เช่น Log file เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบย้อนหลัง (Security Audit Information)

2.2.1.6 Federated สำหรับการจัดเก็บแบบปลายทาง (Remote server) แทนที่จะเป็นการจัดเก็บแบบ Local เหมือนการจัดเก็บ (Storage) แบบอื่น ๆ

2.2.1.7 NDB สำหรับการจัดเก็บแบบ คลัสเตอร์ (Cluster)

2.2.1.8 CSV เก็บข้อมูลจาก Text ไฟล์โดยอาศัยเครื่องหมาย คอมา (Comma)

เป็นตัวแบ่งฟิลด์

2.2.1.9 Blackhole

2.2.1.10 Example

2.2.2 ชนิดของข้อมูลที่สนับสนุน

ชนิดข้อมูลที่ MySQL สนับสนุนแบ่งเป็นสามประเภทหลักใหญ่ ๆ

2.2.2.1 ชนิดข้อมูลที่เป็นตัวเลข

ก) BIT (มีใช้ได้กับ MyISAM InnoDB Memory)

ข) TINYINT

ค) SMALLINT

ง) MEDIUMINT

จ) INT

ช) BIGINT

ซ) Float

2.2.2.2 ชนิดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวันที่และเวลา

ก) DATETIME

ข) DATE

ค) TIMESTAMP

ง) TIME

จ) YEAR

2.2.2.3 ชนิดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวอักษร

ก) CHAR

ข) VARCHAR

ค) BINARY

ง) VARBINARY

จ) BLOB

ช) TEXT

ซ) ENUM

ณ) SET

2.2.3 คำสั่งพื้นฐานของ MySQL

(ปริญญา น้อยดอนไพร, 2554., 38) ได้กล่าวไว้ว่า การศึกษา MySQL ควรเริ่มต้นจากการใช้คำสั่งพื้นฐานให้เกิดความคุ้นเคยเสียก่อน แม้ในการใช้งานจริงจะส่งคำสั่งผ่านฟังก์ชันต่าง ๆ ของ PHP ก็ตามแต่หากไม่มีพื้นฐานในการใช้งานกับตัวฐานข้อมูลโดยตรงจะทำให้เข้าใจในขั้นตอน และหลักการการทำงานที่แท้จริงคำสั่ง SHOW DATABASES เป็นคำสั่งในการแสดงรายชื่อฐานข้อมูลทั้งหมด

```
mysql> SHOW DATABASES;

+-----+
| Database |
+-----+
| mysql   |
| test    |
| parinya_db |
+-----+
```

ภาพที่ 2-3 คำสั่ง SHOW DATABASES

ที่มา : (ปริญญา น้อยดอนไพร, 2554., 38)

คำสั่ง USE; เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับเลือกใช้งานฐานข้อมูล

```
USE tablename;
```

ภาพที่ 2-4 คำสั่ง USE

ที่มา : (ปริญญา น้อยดอนไพร, 2554., 38)

เมื่อ tablename หมายถึง ชื่อตารางที่จะเลือกตัวอย่างการใช้งานฐานข้อมูลชื่อ parinya_db จะใช้คำสั่ง

```
mysql>USE parinya;
```

ภาพที่ 2-5 คำสั่ง parinya_db

ที่มา : (ปริญญา น้อยดอนไพร, 2554., 38)

คำสั่ง SHOW TABLES; เป็นคำสั่งในการแสดงรายชื่อตาราง (Table) ที่มีในฐานข้อมูลที่เลือกจากการใช้คำสั่ง USE

```
mysql>USE parinya_db;
Database changed
Mysql>SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_parinya_db |
+-----+
| question_suit1      |
| question_user       |
+-----+
```

ภาพที่ 2-6 คำสั่ง SHOW TABLES

ที่มา : (ปริญญา น้อยดอนไพร, 2554., 38)

คำสั่ง DESCRIBE หรือ DESC เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับการแสดงชื่อคอลัมน์หรือขอบเขตข้อมูล (Field) ที่อยู่ในตารางที่เลือก มีรูปแบบการใช้งาน

```
DESCRIBE tablename;
```

ภาพที่ 2-7 คำสั่ง DESCRIBE

ที่มา : (ปริญญา น้อยดอนไพร, 2554., 38)

เมื่อ tablename หมายถึง ชื่อตารางที่ต้องการดูคอลัมน์

```
mysql>DESCRIBE question_user;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type          | Null | Key  | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id         | int(11)       | PRI  | NULL | auto_increment | |
| user_id    | varchar(30)   | NO   |      |              | NULL |
| password   | varchar(30)   | NO   |      |              | NULL |
| before_name | varchar(20)   | YES  |      |              | NULL |
| name       | varchar(60)   | YES  |      |              | NULL |
| lastname   | varchar(60)   | YES  |      |              | NULL |
| privilege  |               |      |      |              |      |
```

ภาพที่ 2-8 ชื่อตารางที่ต้องการดูคอลัมน์

ที่มา : (ปริญญา น้อยดอนไพร, 2554., 38)

คำสั่ง DROP เป็นคำสั่งในการลบฐานข้อมูล หรือตารางข้อมูลที่ไม่ต้องการทิ้งไปโดยมีรูปแบบ

```
DROP ชื่อตาราง หรือชื่อฐานข้อมูล
```

ภาพที่ 2-9 คำสั่ง DROP

ที่มา : (ปริญญา น้อยดอนไพร, 2554., 38)

หากลบฐานข้อมูลจะทำให้ทุก ๆ ตารางที่อยู่ในฐานข้อมูลนั้นถูกลบออกไปด้วย

```
mysql>DROP parinya_db;
```

ภาพที่ 2-10 การลบฐานข้อมูล

ที่มา : (ปริญญา น้อยดอนไพร, 2554., 38)

2.2.4 ลักษณะองค์ประกอบของฐานข้อมูล โดยทั่วไปแล้วองค์ประกอบหลักของระบบฐานข้อมูล MySQL จะมีลักษณะดังต่อไปนี้

ฐานข้อมูล (Database) ในการที่จะจัดเก็บข้อมูลใน MySQL ได้ จะต้องเริ่มต้นที่การสร้าง "ฐานข้อมูล" ก่อน ซึ่งฐานข้อมูลนี้อาจเปรียบได้กับไฟล์เดอร์ที่อยู่ในไดเรกทอรี

ตาราง (Table) ลำดับถัดไปจากฐานข้อมูลก็คือ ตารางฐานข้อมูล ซึ่งตารางเป็นการแยกจัดเก็บข้อมูล ในแต่ละเรื่องออกจากกัน เช่น ตารางพนักงาน ตารางสินค้า ตารางลูกค้า เป็นต้น ทั้งนี้ตารางอาจเปรียบได้กับไฟล์ต่าง ๆ ที่อยู่ในไฟล์เดออร์นั้นเอง และฐานข้อมูลหนึ่ง ๆ จะมีตารางจำนวนเท่าไรก็ได้ (ขึ้นอยู่กับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลภายในระบบที่จะพัฒนา) เช่นเดียวกับไฟล์เดอร์หนึ่ง ๆ จะมีไฟล์อยู่กี่ไฟล์ก็ได้

คอลัมน์ (Column) หรือขอบเขตข้อมูล (Field) ภายในตารางฐานข้อมูลจะประกอบไปด้วยคอลัมน์ต่าง ๆ เพื่อกำหนดว่า ตารางนั้นจะเก็บข้อมูลอะไรบ้าง ซึ่งโดยปกติแล้วข้อมูลที่จัดเก็บในตารางเดียวกัน จะต้องมีความเกี่ยวข้องอย่างใดอย่างหนึ่งต่อกัน เช่น หากเป็นตารางที่จัดเก็บข้อมูลของพนักงานก็อาจประกอบไปด้วยคอลัมน์เกี่ยวกับรหัส ชื่อ ที่อยู่ ตำแหน่ง เงินเดือน เป็นต้น นอกจากนี้แล้ว แต่ละคอลัมน์จะต้องระบุชนิดข้อมูลให้สัมพันธ์กับข้อมูลที่จะจัดเก็บในคอลัมน์นั้นด้วย

ชนิดข้อมูลของคอลัมน์เนื่องจากคอลัมน์ใช้สำหรับเก็บข้อมูลในแต่ละเรื่อง โดยข้อมูลเหล่านี้ อาจจะมีหลายชนิดแตกต่างกันออกไป เช่น ชื่อ หรือ ที่อยู่เป็นข้อมูลชนิดสตริง หรืออายุ หรือเงินเดือน มักจะเป็นชนิดตัวเลข และถ้าเป็นวันเกิดก็มักจะเป็นข้อมูลชนิดวันเวลา เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากรีธีในการจัดการกับข้อมูลเหล่านี้ จะต่างกันออกไปตามลักษณะของข้อมูล ดังนั้นทุกคอลัมน์ของตารางฐานข้อมูล จะต้องกำหนดชนิดข้อมูลให้กับมันเสมอ สำหรับ MySQL ได้แบ่งชนิดข้อมูลของคอลัมน์ออกเป็นดังนี้ข้อมูลชนิดตัวเลขข้อมูลชนิดตัวเลขนั้นมีอยู่หลายชนิดตามขนาดของตัวเลข และในแต่ละชนิดนั้น ยังสามารถกำหนดได้อีกว่าจะจะเป็นได้ทั้งจำนวนบวกและลบ (SIGNED) หรือเป็นได้เฉพาะจำนวนบวกอย่างเดียว (UNSIGNED) ดังตารางต่อไปนี้

ข้อมูลชนิดตัวเลขข้อมูลชนิดตัวเลขนั้นมีอยู่หลายชนิดตามขนาดของตัวเลขและในแต่ละชนิดนั้นยังสามารถกำหนดได้อีกว่าจะเป็นที่ทั้งจำนวนบวกและลบ (SIGNED) หรือเป็นที่เฉพาะจำนวนบวกอย่างเดียว (UNSIGNED)

ตารางที่ 2-1 ชนิดข้อมูลของ MySQL ชนิดวันเวลา

ชนิด	รายละเอียด	ค่าสูงสุด
DATE	เฉพาะข้อมูลวันเดือนปี	1000 01 01 ถึง 9999 12 31
TIME	เฉพาะข้อมูลเวลา	-838:59:59 ถึง 838:59:59
DATETIME	ทั้งวันเดือนปีและเวลา	1000-01-01 00:00:00 ถึง 999-12-31 23-59-59

2.2.5 การสร้างฐานข้อมูล

เจย์กรีนสแปน และแบรด บูลเกอร์ (Jay Greenspan and Brad Bulger, 2001., 28) ได้กล่าวไว้ว่า ขั้นตอนการสร้างฐานข้อมูลเป็นขั้นตอนแรกสุดก่อนเริ่มขั้นตอนต่อ ๆ ไป โดยใช้รูปแบบคำสั่งพื้นฐานของ SQL (Structure Query Language)

```
CREATE DATABASE (IF NOT EXISTS) tablename;
```

ภาพที่ 2-11 คำสั่งพื้นฐานของ SQL

ที่มา : (Jay Greenspan and Brad Bulger, 2001., 28)

การใช้คำสั่ง CREATE DATABASE เพื่อสร้างฐานข้อมูลใหม่

```
mysql> CREATE DATABASE guestbook;
```

ภาพที่ 2-12 คำสั่ง CREATE DATABASE

ที่มา : (Jay Greenspan and Brad Bulger, 2001., 28)

จากตัวอย่างเป็นการสร้างฐานข้อมูลชื่อ Questbook โดยฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นนี้ใช้เพื่อเก็บตารางต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ว่าฐานข้อมูลได้ถูกสร้างแล้วหรือยังโดยใช้คำสั่ง SHOWDATABASES ก่อนหน้าที่ได้อธิบายไปแล้ว

การสร้างตารางฐานข้อมูลการสร้างตารางฐานข้อมูลจะต้องเขียนเป็นคำสั่ง SQL เพื่อกำหนดโครงสร้างของตาราง การสร้างตารางตามชื่อที่กำหนดไว้ในฐานข้อมูลที่กำลังเปิดอยู่โดยมีกฎการตั้งชื่อตาราง คือ อนุญาตให้ตั้งชื่อที่มีความยาวได้ไม่เกิน 64 ตัวอักษร และห้ามใช้อักขระ "/" หรือ "." ในชื่อตาราง เพราะอาจเกิดข้อผิดพลาดในการอ้างถึงตารางฐานข้อมูลตารางจะมีโครงสร้างประกอบด้วย ชื่อตาราง ชื่อขอบเขตข้อมูล ชนิดข้อมูลขนาด และแอททริบิวต์เพิ่มเติมอื่น ๆ มีตัวอย่างการใช้คำสั่ง

```
mysql> USE guestbook;
Database changed
mysql> CREATE TABLE guestbook (
-> name      VARCHAR(40) NULL,
-> location  VARCHAR(40) NULL,
-> email     VARCHAR(40) NULL,
-> url       VARCHAR(40) NULL,
-> comment   TEXT NULL);
```

ภาพที่ 2-13 ตัวอย่างเป็นการสร้างฐานข้อมูล

ที่มา : (Jay Greenspan and Brad Bulger, 2001., 28)

จากโค้ดคำสั่งนี้ แสดงว่าตาราง Questbook ประกอบด้วย 5 คอลัมน์ประกอบด้วย Name Location Email Url และ Comment นอกจากนี้ตารางยังสามารถสร้างได้หลายวิธีและสามารถกำหนดแอททริบิวท์ให้กับคอลัมน์ได้มากกว่า 1 แอททริบิวท์

```
mysql> CREATE TABLE employees(
-> emp_id    INT NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
-> firstname VARCHAR(20) NOT NULL,
-> lastnamr  VARCHAR(30) NOT NULL,
-> positon  VARCHAR(20),
-> salary    MEDIUMINT UNSIGNED,
-> address   TEXT,
-> email     VARCHAR(40) UNIOQUE );
```

ภาพที่ 2-14 โค้ดคำสั่งนี้ แสดงว่าตาราง Questbook

ที่มา : (Jay Greenspan and Brad Bulger, 2001., 28)

คำสั่ง UPDATE สามารถทำการปรับปรุงข้อมูลได้หลายคอลัมน์และหลายระเบียนภายในคำสั่ง 1 คำสั่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ WHERE ที่ผู้ใช้ได้เขียนขึ้น และการปรับปรุงข้อมูลลงในตารางจะต้องใช้คำสั่ง SQL มีรูปแบบโดยทั่วไป

```
UPDATE tablename SET column1=expression1,column2=expression2,...
[WHERE condition] [LIMIT limit_criteria];
```

ภาพที่ 2-15 คำสั่ง UPDATE

ที่มา : (Jay Greenspan and Brad Bulger, 2001., 28)

เมื่อ tablename หมายถึง ชื่อตารางที่ต้องการปรับปรุงข้อมูล column หมายถึง คอลัมน์ที่ต้องการปรับปรุงข้อมูล expression หมายถึง รูปแบบการคำนวณหรือค่าใหม่ที่ต้องการกำหนด condition หมายถึง เงื่อนไข limit_criteria หมายถึง กำหนดแถวเริ่มต้นและจำนวนแถวที่จะปรับปรุงข้อมูล

จากตัวอย่างเป็นการปรับปรุงข้อมูลในตาราง Country โดยกำหนดให้คอลัมน์ CountryCode มีค่าเท่ากับ 'JP' และ CountryName มีค่าเท่ากับ 'Japan' โดยมีเงื่อนไขว่าจะปรับปรุงข้อมูลก็ต่อเมื่อคอลัมน์ CountryCode มีค่าเท่ากับ 'CH' เท่านั้น

```
Mysql> UPDATE country SET CountryCode='JP',CountryName='Japan'WHERE
CountryCode='CH';
```

ภาพที่ 2-16 ตัวอย่างตาราง Country

ที่มา : (Jay Greenspan and Brad Bulger, 2001., 28)

การลบข้อมูลในตารางด้วยคำสั่ง DELETE คำสั่งที่ใช้สำหรับลบข้อมูลในตารางด้วยคำสั่ง DELETE สามารถทำการลบได้หลายเงื่อนไขภายในคำสั่งเดียว หรือว่าเงื่อนไขเดียว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ WHERE ที่ผู้ใช้เขียนขึ้นด้วยการลบข้อมูลลงในตารางจะต้องใช้คำสั่ง SQL ซึ่งมีรูปแบบโดยทั่วไป

```
DELETE FROM tablename [WHERE condition] [LIMIT limit_criteria];
```

ภาพที่ 2-17 คำสั่ง DELETE

ที่มา : (Jay Greenspan and Brad Bulger, 2001., 28)

เมื่อ tablename หมายถึง ชื่อตาราง condition หมายถึง เงื่อนไข limit_criteria หมายถึง กำหนดแถวเริ่มต้นและจำนวนแถวที่จะลบข้อมูล

จากตัวอย่างเป็นการลบข้อมูลในตารางด้วยคำสั่ง DELETE ในตาราง "country" โดยมีเงื่อนไขการลบ คือ คอลัมน์ "CountryCode" จะต้องมีค่าเท่ากับ 'JP' จึงจะลบข้อมูล

```
mysql> DELETE FROM country WHERE CountryCode='JP';
```

ภาพที่ 2-18 การลบฐานข้อมูล

ที่มา : (Jay Greenspan and Brad Bulger, 2001., 28)

2.3 ซอฟต์แวร์พัฒนาเว็บไซต์ Dreamweaver CS6

อะโดบี ดรีมวีฟเวอร์ (Adobe Dreamweaver) หรือชื่อเดิม คือ แมโครมีเดียดรีมวีฟเวอร์ (Macromedia Dreamweaver) เป็นโปรแกรมแก้ไข HTML พัฒนาโดยบริษัทแมโครมีเดีย (ปัจจุบันควบกิจการรวมกับบริษัท อะโดบีซิสเต็มส์) สำหรับการออกแบบเว็บไซต์ในรูปแบบ WYSIWYG กับการควบคุมของส่วนแก้ไขรหัส HTML ในการพัฒนาโปรแกรมที่มีการรวมทั้งสองแบบเข้าด้วยกันแบบนี้ ทำให้ ดรีมวีฟเวอร์เป็นโปรแกรมที่แตกต่างจากโปรแกรมอื่น ๆ ในประเภทเดียวกัน ในช่วงปลายปีทศวรรษ 2533 จนถึงปี พ.ศ. 2544 ดรีมวีฟเวอร์มีส่วนตลาดโปรแกรมแก้ไข HTML อยู่มากกว่า 70% ดรีมวีฟเวอร์มีทั้งในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช และไมโครซอฟท์

วินโดวส์ ดรีมวีฟเวอร์ยังสามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการแบบยูนิกซ์ ผ่านโปรแกรมจำลองอย่าง WINE ได้ รุ่นล่าสุดคือ ดรีมวีฟเวอร์ CS6

ดรีมวีฟเวอร์ช่วยพัฒนาเว็บไซต์ที่ได้รับความนิยมอย่างมากสำหรับนักออกแบบและนักพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งช่วยให้ผู้ที่ต้องการสร้างเว็บเพจไม่ต้องเขียนภาษา HTML หรือโค้ดโปรแกรม หรือเรียกว่า “WYSIWYG” สำหรับเวอร์ชัน Dreamweaver CS6 มีฟังก์ชันที่ทำให้ผู้ใช้สามารถจัดวางข้อความ รูปภาพ ตาราง ฟอรัม วิดีโอ รวมถึงองค์ประกอบอื่น ๆ โดยไม่ต้องใช้ภาษาสคริปต์ที่ยุ่งยาก ซับซ้อน Dreamweaver มีทั้งระบบปฏิบัติการ แมคอินทอช และไมโครซอฟท์วินโดวส์ ยังสามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการแบบยูนิกซ์ผ่านโปรแกรมจำลองอย่าง WINE และ ได้ปรับปรุงให้สามารถออกเว็บเพจได้ทุกหน้าจอของอุปกรณ์มือถือ (Smartphone) และแท็บเล็ต (Tablet) และสร้างแอปพลิเคชันแบบติดตั้งด้วย QueryMobile ในโปรแกรม Dreamweaver CS6 ได้เพิ่มเติมลูกเล่นหรือฟีเจอร์มากมาย เพื่อให้การออกแบบและสร้างเว็บเพจทำได้สะดวก ง่าย และน่าสนใจมากขึ้น

ฟีเจอร์ใหม่ที่ชื่อ Fluid Grid Layout ใช้สำหรับออกแบบหน้าเว็บเพจแบบ Responsive Web Design โดยเฉพาะ จึงช่วยออกแบบหน้าเว็บเพจให้สามารถแสดงผลเข้ากับขนาดหน้าจอของแต่ละอุปกรณ์ที่เปิดใช้เว็บเพจ เช่น อุปกรณ์มือถือ (Mobile) อุปกรณ์แท็บเล็ต (Tablet) และเครื่องซีพี (Desktop) ได้ง่ายขึ้น (พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร, 2558., 9)

2.4 ขั้นตอนการสร้างเว็บไซต์

ก่อนจะลงมือพัฒนาเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์บริษัท องค์กร ร้านค้า ผลิตภัณฑ์ สถาบันอื่น ๆ จะมีขั้นตอนที่ต้องศึกษาและปฏิบัติดังนี้

2.4.1 วางแผนก่อนลงมือสร้าง ก่อนจะลงมือสร้างเว็บไซต์ขององค์กรหรือบริษัทที่ต้องมานั่งคุยเพื่อวางแผนร่วมกัน ถ้าเป็นองค์กรก็ต้องเชิญแผนกต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ฝ่ายขาย และแผนกอื่น ๆ ว่ามีข้อมูลอะไรจะนำเสนอให้กับผู้เข้าชม พร้อมข้อมูล เอกสาร รูปภาพ คลิป วิดีโอ และกำหนดระยะเวลาในการสร้างเว็บทีมงานในการพัฒนาเว็บไซต์ ได้แก่

ก) Web Master เป็นผู้ดูแลเว็บ คอยประสานระหว่างยูสเซอร์กับทีมงานพัฒนาเว็บ
ข) Web Programmer เป็นผู้สร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML พร้อมการเขียนโปรแกรมเพื่อเชื่อมต่อเข้ากับ Scripts ฐานข้อมูล และแอปพลิเคชันบนเว็บ

ค) Web Designer ผู้ออกแบบหน้าตาและตกแต่งเว็บเพจให้ออกมาสวยงาม

2.4.2 กำหนดโครงสร้างของเว็บไซต์ เมื่อได้ข้อมูลที่รวบรวมมาแล้ว ก็มากำหนดโครงสร้างเว็บไซต์ ว่ามีหัวข้อหลัก หัวข้อย่อยอะไรบ้าง ข้อมูลภายในแต่ละหัวข้อที่ต้องการแสดงทั้งรูปภาพ ข้อความ แอนิเมชัน หรือคลิปวิดีโอ

2.4.3 Prototype หรือหน้าตาต้นแบบขึ้นมา โดยทาง Web Designer จะออกแบบหน้าตาเว็บไซต์ เพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำข้อมูลได้ตรวจสอบข้อมูลของแต่ละส่วนว่าเป็นอย่างไรเหมาะสมเพียงใด

2.4.4 ลงมือสร้างเว็บเพจ เมื่อได้รูปแบบข้อมูลและโครงสร้างของเว็บแล้วนักพัฒนา และ Web Designer ก็จะเริ่มลงมือสร้างเว็บเพจ พร้อมทดสอบการใช้งานเว็บด้วยโปรแกรม Web Browser ต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบ ปรับปรุงข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

2.4.5 เผยแพร่เว็บไซต์ ก่อนที่จะอัปโหลดข้อมูลเว็บเพจทั้งหมด เจ้าของจะต้องมีการจดทะเบียนโดเมนเนม และเช่าพื้นที่โฮสต์เพื่อจัดเก็บข้อมูลของเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้อื่นได้เข้ามาเปิดดูเว็บไซต์

2.4.6 ปรับปรุงเนื้อหาเว็บไซต์ เมื่อเว็บไซต์มีการเผยแพร่ไปแล้ว ก็ต้องมีการอัปเดตปรับปรุงเนื้อหา เพราะเว็บไซต์ที่ดีจะต้องมีการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลาทั้งข้อความ รูปภาพ และข้อมูลต่าง ๆ (ดวงพร เกียรติ, 2553., 20)

2.5 การออกแบบเว็บไซต์

การออกแบบเว็บไซต์ เป็นการกำหนดรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

2.5.1 การออกแบบโฮมเพจ (Homepage) เป็นหน้าแรกของเว็บไซต์ ประกอบด้วยชื่อเว็บไซต์ ตัวอักษร รูปภาพ เสียง และหัวข้อหลักของเว็บไซต์ที่เชื่อมโยงไปยังเว็บเพจหน้าต่าง ๆ

2.5.2 การออกแบบเว็บเพจ (Webpage) เป็นการสร้างหน้าเนื้อหาส่วนต่าง ๆ เชื่อมโยงจากโฮมเพจ

2.5.3 องค์ประกอบภายในเว็บเพจ เป็นการจัดวางองค์ประกอบของแต่ละเว็บเพจตามตำแหน่งที่เหมาะสมและสวยงาม จัดสัดส่วนระหว่างข้อความและกราฟิกให้เหมาะสม ได้แก่ ข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพกราฟิก และภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

2.5.4 การเชื่อมโยง เป็นการกำหนดการเชื่อมโยงจากข้อความ รูปภาพ ภายในเว็บเพจเดียวกัน และไปยังเว็บเพจอื่นที่อยู่ภายในเว็บไซต์เดียวกัน รวมถึงการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น ๆ อีกด้วย (ดวงพร เกียรติ, 2553., 25)

2.6 แอ็กแซมป์ (XAMPP)

2.6.1 XAMPP คือโปรแกรมสำหรับจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ให้ทำงานในลักษณะของ WebServer นั่นคือเครื่องคอมพิวเตอร์จะเป็นทั้งเครื่องแม่ และเครื่องลูกในเครื่องเดียวกัน ทำให้ไม่ต้องเชื่อมต่อกับ Internet ก็สามารถทดสอบเว็บไซต์ที่สร้างขึ้น ได้ทุกที่ทุกเวลา ปัจจุบันได้รับความนิยมจากผู้ใช้งาน CMS ในการสร้างเว็บไซต์

2.6.2 XAMPP ประกอบด้วย Apache PHP MySQL PHP MyAdmin Perl ซึ่งเป็นโปรแกรมพื้นฐานที่รองรับการทำงาน CMS ซึ่งเป็นชุดโปรแกรม สำหรับออกแบบเว็บไซต์ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ไฟล์สำหรับติดตั้ง XAMPP นั้นอาจมีขนาดใหญ่สักหน่อย เนื่องจาก มีชุดควบคุมการทำงานที่ช่วยให้การปรับแต่งส่วนต่าง ๆ ง่ายขึ้น XAMPP นั้นรองรับระบบปฏิบัติการหลายตัว เช่น Windows, Linux, Apple ทำงานได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการแบบ 32 bit และ 64 bit สิ่งที่น่าสนใจกว่าโปรแกรมอื่นคือมีตัวช่วยติดตั้ง CMS ที่เรียกว่า BitNami ซึ่งช่วยให้คุณติดตั้ง CMS รุ่นใหม่ ๆ ที่ได้รับความนิยมอีกด้วย นอกจาก XAMPP แล้วยังมีโปรแกรมในลักษณะนี้อีก เช่น Appserv, Wamp เป็นต้น สิ่งที่ควรพิจารณาในการเลือกใช้งานคือเวอร์ชันของ Apache, PHP และ MySQL เนื่องจาก CMS แต่ละตัวนั้นมีความต้องการเวอร์ชันไม่เท่ากัน ก่อนใช้งานจึงต้องพิจารณาให้ดี ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดปัญหา หรือเกิดปัญหาในการใช้งานน้อยที่สุดนั่นเองก่อนที่จะมาทดลองใช้ Wamp นี้ เคยใช้ Appserv และ Wamp มาแล้ว ซึ่งทั้งสองตัวก็มีความสามารถที่ดี เพียงแต่ในบางครั้งปรับตัวเองเข้ากับระบบที่ทำงานอยู่ซึ่งต้องแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นให้ได้ (myreadyweb, 2558., ออนไลน์)

2.7 เอชทีเอ็มแอล (HTML)

ภาษา HTML (Hyper Text Markup Language) เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ข้อมูลที่ใช้แสดงผลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในลักษณะของข้อความ รูปภาพ เสียง และ ภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ ภาษา HTML เป็นภาษาที่ง่ายต่อการเรียนรู้ สามารถกำหนดรูปแบบและ โครงสร้างได้ง่าย ทำให้ได้รับความนิยม และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ใช้งานง่ายขึ้น และ ตอบสนองต่อทางด้านกราฟฟิกมากยิ่งขึ้น และสนับสนุนการแสดงผลในเว็บเบราว์เซอร์มากมาย และ บันทึกลงในรูปแบบของไฟล์นามสกุล .html หรือ .htm เอกสารเพจ เว็บเพจ เพจ เอกสาร HTML ไฟล์ HTML ทั้งหมดที่กล่าวถึง จะหมายถึงสิ่งเดียวกัน คือ ไฟล์ที่มีคำสั่ง HTML พร้อมทั้งเนื้อหาข้อมูลของ เอกสาร จะถูกบันทึกไฟล์เป็น Text และมีส่วนขยายหรือนามสกุล .html หรือ .htm เท่านั้น

2.7.1 ส่วนประกอบของไฟล์ HTML

ไฟล์ HTML ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ

2.7.1.1 ข้อความของเอกสาร (Text)

2.7.1.2 คำสั่งของภาษา HTML (Tag) ซึ่งบ่งบอกถึงส่วนประกอบของเอกสาร โครงสร้าง รูปแบบ และการลิงค์ (Link) ไปยังเอกสารอื่น ๆ หรืออาจจะรวมถึงระบบมัลติมีเดียคำสั่ง (Tag) เป็น คำสั่งหลักของ HTML แทบจะพูดได้ว่า ทุกสิ่งทุกอย่างของ HTML จะขึ้นอยู่กับ Tag ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นการเน้นข้อความ การแสดงภาพประกอบ หรือการสร้างจุดเชื่อมโยง (Link) โปรแกรม เบราวเซอร์ จะตีพิมพ์เอกสารออกมาในรูปแบบใด ก็โดยคำสั่ง Tag ทั้งสิ้นสามารถเขียนคำสั่ง (Tag) ด้วยตัวอักษรใหญ่หรือเล็กก็ได้ จะมีความหมายเหมือนกัน ข้อบังคับข้อหนึ่งของ Tag ก็คือ จะต้องอยู่ ภายในเครื่องหมาย "<" และ ">" Tag มี 2 ชนิด คือ คอนเทนเนอร์แท็ก (Container Tag) และแท็ก เปล่า (Empty Tag) คอนเทนเนอร์แท็ก (Container Tag) เป็นคำสั่ง ที่บรรจุบางสิ่งบางอย่างอยู่ ภายใน ซึ่งอาจจะเป็นข้อความ และ / หรือ คำสั่ง (Tag) อื่น ๆ คอนเทนเนอร์แท็ก จะประกอบด้วย Tag เปิด และ Tag ปิด ใช้คู่กัน เรียกว่า Tag คู่ Tag เปิด จะอยู่ในรูปแบบ <Tag> โดยที่ "Tag" คือ ส่วนที่เป็นคำสั่งของภาษา HTML ที่ต้องการจะใช้ Tag ปิด จะอยู่ในรูปแบบ </Tag> คล้ายกับ Tag เปิด มีเพียงเครื่องหมาย "/" ที่เพิ่มเข้ามาเพื่อบอกให้รู้ว่าเป็น Tag ปิด Tag จะต้องเหมือนกันทั้งสอง ส่วน ข้อมูลจะบรรจุอยู่ระหว่าง Tag เปิด และ Tag ปิด เช่น Tag <body> เป็น Tag เปิด และ </body> เป็น Tag ปิดแท็กเปล่า (Empty Tag) Tag ชนิดนี้ จะต่างจาก คอนเทนเนอร์แท็ก เนื่องจาก ไม่มีข้อมูลใด ๆ บรรจุอยู่ภายใน Tag เปล่าจะมีเพียงส่วนของ Tag เปิดเท่านั้น ไม่มี Tag ปิด เรียกว่า Tag เดียว เช่น Tag <hr> Tag
 เป็นต้น

2.7.2 โครงสร้างหลักของภาษา HTML (Hypert Text Markup Lanuage)

ในการเขียนภาษา HTML นั้น จะมีรูปแบบโครงสร้างการเขียนแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยจะ แสดงในรูปแบบของสี ดังนี้

<html>	(1) ส่วนประกาศ
<head>	(2)
<title>	
ข้อความนี้จะแสดงบนไตเติ้ลบาร์ของบราวเซอร์	ส่วนหัว
</title>	
</head>	(2)
<body>	(3)
ส่วนเนื้อหาของเว็บเพจ ประกอบด้วย	
- ข้อความ	
- รูปภาพ	
- สื่อมัลติมีเดีย	ส่วนเนื้อหา
-----	(3)
</body>	(1)
</html>	

ภาพที่ 2-19 โครงสร้างหลักของภาษา HTML (Hypert Text Markup Language)

ที่มา: (ประชา พุทธิประเสริฐ, 2553., 24)

ส่วนประกาศ เป็นส่วนที่กำหนดให้บราวเซอร์ทราบว่า นี่คือภาษา HTML และจะต้องทำการแปรผลอย่างไรมีคำสั่งคู่เดียวคือ <html> และ </html> ปรากฏที่หัวและท้ายไฟล์

ส่วนหัวเรื่อง (Head) เป็นส่วนที่แสดงผลข้อความบนไตเติ้ลบาร์ของบราวเซอร์ อาจมีคำสั่งสำหรับกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิคอื่น ๆ อีก แทรกอยู่ระหว่างคำสั่ง <head> และ </head>

ส่วนเนื้อหา (Body) เป็นส่วนที่มีความซับซ้อนมากที่สุด สามารถใส่ลูกเล่นเพื่อดึงดูดความสนใจได้มาก ความแตกต่างระหว่างเว็บไซต์ต่าง ๆ แสดงความมีฝีมือของผู้จัดทำ ศิลปะในการออกแบบจะอยู่ในส่วนนี้ทั้งหมด ซึ่งจะแทรกอยู่ระหว่างคำสั่ง <body> และ </body> (วิกิพีเดีย, 2561., ออนไลน์)

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.8.1 งานวิจัยของนายวิษุทธิ์ เกตุอุดม (2556) การพัฒนาระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของ มหาวิทยาลัยพายัพ การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อประสานงาน ระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร ให้สามารถทำการรับเอกสารและส่งเอกสารได้อย่างรวดเร็ว ลด ปัญหาเรื่องพื้นที่และอุปกรณ์ในการจัดเก็บเอกสาร และสามารถป้องกันไม่ให้เอกสารชำรุด สูญหาย สามารถพร้อมใช้งานได้ทุกโอกาส รวมถึงการป้องกันเอกสารที่เป็นความลับไม่ให้ถูกเข้าถึงโดยผู้ที่ ไม่ได้มีสิทธิ์ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยพายัพ ได้พัฒนาขึ้นในรูปแบบของ โปรแกรมประยุกต์เว็บ โดยใช้เครื่องมือในการพัฒนาคือโปรแกรมไมโครซอฟท์ Visual studio รุ่น 2010 ใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างส่วนประสานงานกับผู้ใช้และ

ประมวลผลข้อมูลส่วนเสริมสำหรับการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เว็บ เอ็กซ์เจเอส รุ่น 1.3 ใช้เป็นส่วนเสริมในการสร้างส่วนประสานงานกับผู้ใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์รุ่น 2008 อาร์2 ใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างรายงานต่าง ๆ ผลการศึกษา จากการทดสอบระบบและประเมินผลจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานโดยผู้ใช้งานจำนวน 13 คนพบว่า ผู้ใช้มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์พอใจมาก โดยระบบสามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ในการติดต่อประสานงาน และสามารถช่วยในการป้องกันและจัดเก็บเอกสารได้ตามความต้องการ และผลจากการทดสอบการทำงานของระบบกับข้อมูลจริง พบว่าระบบสามารถทำงานได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการค้นคว้า

2.8.2 งานวิจัยของ สุรพล หนูเงิน (2556) การพัฒนาระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์บนเว็บของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 และเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบแบ่งผู้ใช้งาน 2 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบทำหน้าที่เพิ่มผู้ใช้งานในระบบ กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน และเจ้าหน้าที่ธุรการทำหน้าที่รับ-ส่งหนังสือ ระบบมีความสามารถในการจัดเก็บเอกสาร รับเอกสาร และส่งเอกสาร ค้นหาเอกสาร เครื่องมือและภาษาที่ใช้ในการพัฒนาได้แก่ภาษา PHP ฐานข้อมูลใช้ MySQL Database การประเมินประสิทธิภาพของระบบ ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และหาความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 ท่าน โดยเลือกแบบเจาะจง เป็นเจ้าหน้าที่ธุรการกลุ่มงานเขตพื้นที่ 3 ท่าน และธุรการโรงเรียน จำนวน 27 ท่าน ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ย 4.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 สรุปผลการประเมินอยู่ใน ระดับมาก และผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานมีค่าเฉลี่ย 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54 สรุปผลการประเมินอยู่ในระดับมาก สรุปได้ว่าระบบสามารถตอบสนองความต้องการ และสามารถนำไปใช้งานได้

2.8.3 งานวิจัยของ สุพิชชา คงเมือง (2554) ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และการจัดการระบบงานสารบรรณวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ได้พัฒนาขึ้นประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนแรกของการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบงาน สารบรรณในระดับต่าง ๆ และในส่วนที่สอง คือ ผู้ใช้ระบบสามารถลงทะเบียนหนังสือรับจากภายนอกสร้างหนังสือส่ง สร้างหนังสือภายใน สร้างหนังสือเวียน ผู้ใช้ระบบสามารถอนุมัติหรือสั่งการหนังสือแต่ละประเภท จากนั้นสามารถแจกจ่ายหนังสือไปยังแผนกที่รับผิดชอบผู้ใช้ระบบยังสามารถบันทึกผลการปฏิบัติงาน และผู้ใช้ระบบสามารถสืบค้นหนังสือแต่ละประเภทและแสดงผลลัพธ์ อีกทั้งยังสามารถจัดเก็บหนังสือราชการไว้ในฐานข้อมูลอย่างเป็นหมวดหมู่ โดยการทำงานทั้งหมดดังกล่าวจัดการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โครงการนี้ได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้บุคลากรภายในองค์กรดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเป็นส่วนเสริมการทำงานและให้สอดคล้องกับภารกิจขององค์กร

2.8.4 งานวิจัยของ นายเจษฎา มุลมาวัน (2556) การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับที่ทำการปกครองจังหวัดเชียงใหม่ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบคือ ใช้โปรแกรมพีเอชพีในการออกแบบและพัฒนาส่วน ติดต่อผู้ใช้และใช้โปรแกรมมายเอสคิวแอลในการจัดการฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนี้ประกอบด้วยระบบงานย่อยที่สำคัญ 4 ระบบ ระบบบริหาร จัดการด้านงานรับส่งหนังสือราชการ ระบบการแจ้งเตือนหรือติดตาม

งาน รายงานประจำเดือน ระบบแจ้งเตือนและสรุปในวาระการประชุมต่าง ๆ และระบบข่าวประชาสัมพันธ์องค์กร ผลจากการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ได้ทำการทดสอบการทำงานของระบบ โดยผู้ใช้งาน 4 กลุ่มได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 25 คน เจ้าหน้าที่ระดับจังหวัด จำนวน 23 คน เจ้าหน้าที่ระดับอำเภอ จำนวน 45 คน ผู้ดูแลระบบ จำนวน 2 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ความพึงพอใจการใช้งานระบบ ผลการประเมินระบบพบว่ามีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ซึ่งหมายถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ในเกณฑ์มากและลักษณะการใช้งานที่มีความพึงพอใจ มากที่สุด คือ มีกระบวนการทำงานที่ง่ายต่อการใช้งาน และสามารถนำมาใช้กับงานจริงได้ และ อำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งาน

2.8.5 พิสิฐศักดิ์ ดวงพรหม (2556) การพัฒนาระบบสารสนเทศงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 6 การค้นคว้าแบบอิสระนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศงานสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 6 ระบบนี้ได้ออกแบบ และพัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนของระบบงานเอกสาร อีกทั้งช่วยลดปัญหาการจัดเก็บการสืบค้น การสูญหายของเอกสาร และการสิ้นเปลือง ทรัพยากรกระดาษ ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการประสานการทำงานของระบบพัฒนา บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์เซเว่น จากการประเมินความพึงพอใจระบบจากการตอบแบบสอบถาม สัมภาษณ์กลุ่ม ผู้ใช้งานระบบจำนวน 46 คน ประกอบด้วยผู้บริหารจำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่ธุรการของ สำนักงานจำนวน 3 คน เจ้าหน้าที่ธุรการโรงเรียน จำนวน 40 คน และผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 คน ผล ที่ได้อยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.58 สำหรับผลการประเมินระบบทุกด้านในภาพรวม แสดงว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ใช้งานได้จริงและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

การศึกษาและพัฒนาโครงการในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะผู้จัดทำโครงการได้มีการศึกษาขั้นตอนการทำงานจากระบบเดิม ทำให้พบปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจึงนำปัญหาที่ได้มาวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ขึ้นมาเพื่อความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้นกว่าระบบเดิม

3.1 วิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design)

การดำเนินโครงการในขั้นตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาด้านงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และจัดเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และออกแบบระบบต่อไป โดยยึดหลักการ ทฤษฎี และเครื่องมือด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)

3.1.1 ศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูล

เป็นกระบวนการที่คณะผู้จัดทำโครงการ ได้ศึกษาปัญหาและจัดเก็บข้อมูลความต้องการของงานเอกสารและสื่อสิ่งพิมพ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเก็บรวบรวมเอกสารและสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากบุคลากร อาจารย์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และศึกษาข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ เว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลให้การออกแบบระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ที่ทางงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตรงตามความต้องการและใช้งานได้ง่ายกับทั้งผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ

3.1.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลความต้องการของทางคณะ พบว่าผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบงานประกอบด้วย 2 บุคคล คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ บุคลากรและอาจารย์ซึ่งสามารถนิยามหน้าที่ของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบ ดังนี้

ผู้ดูแลระบบ (Administrator)

ส่วนของผู้ดูแลระบบ คือ เจ้าหน้าที่งานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานถ่ายเอกสารอัดสำเนาเอกสาร และงานต่าง ๆ ของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ ดังนั้นจึงเป็นบุคคลผู้ที่จะเข้าระบบงานเพื่อตรวจสอบคำขอใช้บริการ เพื่อนำคำขอนั้นมาดำเนินการ

ส่วนของผู้ใช้งานระบบ คือ อาจารย์และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยผู้ใช้งานระบบจะเป็นผู้กรอกรายละเอียดงานที่ขอใช้บริการผ่านทางระบบ อีเมลจดหมายผ่านระบบ และประเมินความพึงพอใจการใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์

ซึ่งทั้งผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานระบบ จะต้องมียุชี่ผู้ใช้งานระบบ (User name) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อใช้ในการเข้าใช้งานระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์

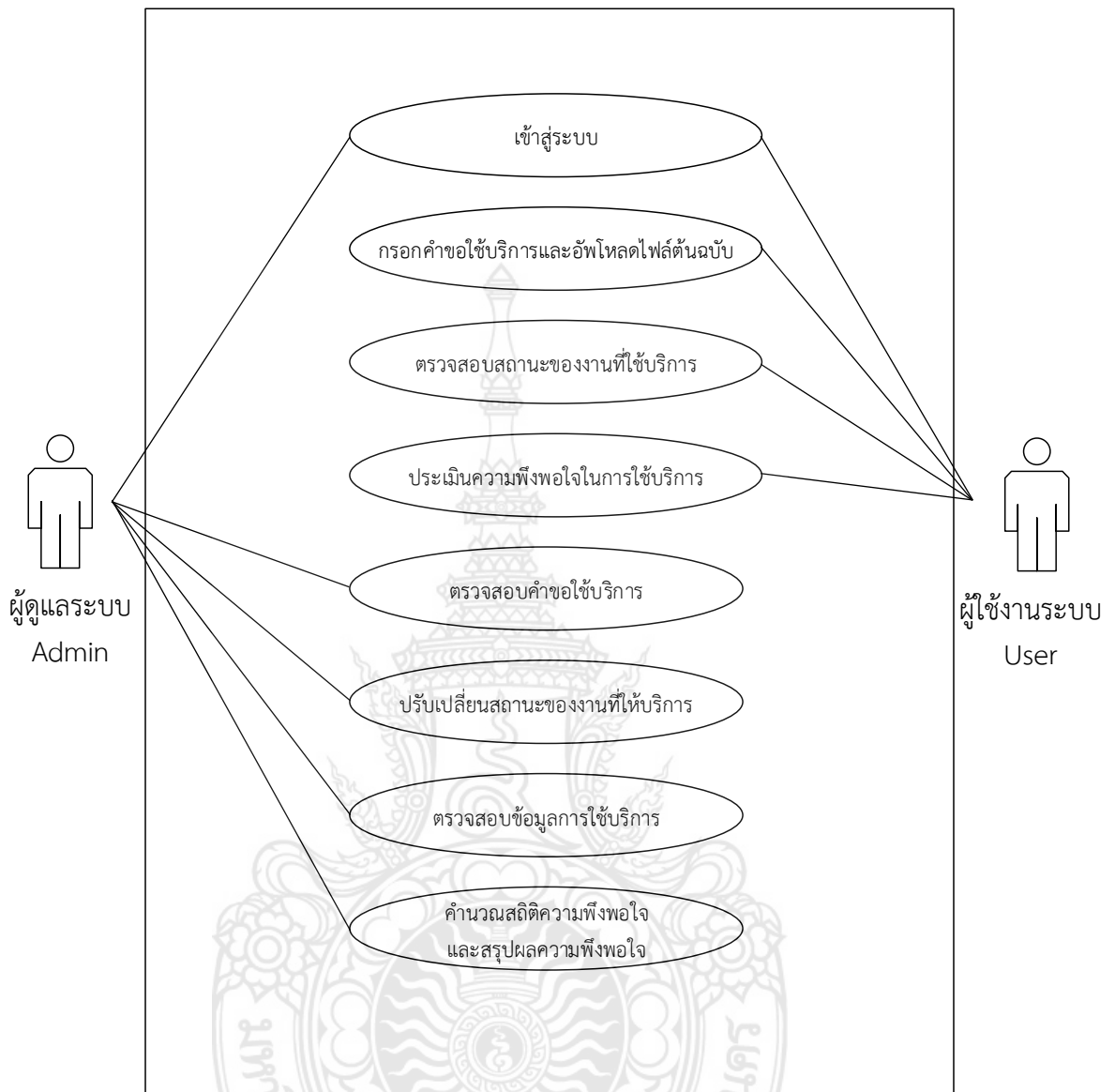
3.1.3 แผนภาพแสดงการทำงานของผู้ใช้ระบบ (Use Case Diagram)

แผนภาพแสดงการทำงานของผู้ใช้ระบบ หรือ “ยูสเคสไดอะแกรม” เป็นแผนภาพที่แสดงการทำงานของผู้ใช้ระบบ (User) และความสัมพันธ์กับระบบย่อย (Sub Systems) ภายในระบบใหญ่ ในการเขียนผู้ใช้ระบบจะถูกกำหนดว่าเป็น “Actor” และระบบย่อย (Sub Systems) คือ “Use Case” จุดประสงค์หลักของการเขียนยูสเคสไดอะแกรม เพื่อเล่าเรื่องราวทั้งหมดของระบบเป็นการดึงความต้องการ (Requirement) ซึ่งถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสำหรับการสร้างเว็บไซต์เพื่อพัฒนาระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบไปด้วย ผู้ดูแลระบบ (Administrator) และส่วนของผู้ใช้งานระบบ (User) จะมี 8 ระบบย่อย ซึ่งจะแสดงดังภาพที่ 3-1 และตารางที่ 3-1 ถึง 3-8 โดยมีระบบย่อย ดังนี้

- 3.1.3.1 คำอธิบายยูสเคสเข้าสู่ระบบ
- 3.1.3.2 คำอธิบายยูสเคสกรอกคำขอใช้บริการและอัปโหลดไฟล์ต้นฉบับ
- 3.1.3.3 คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการ
- 3.1.3.4 คำอธิบายยูสเคสประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ
- 3.1.3.5 คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบคำขอใช้บริการ
- 3.1.3.6 คำอธิบายยูสเคสปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ
- 3.1.3.7 คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบข้อมูลการใช้บริการ
- 3.1.3.8 คำอธิบายยูสเคสคำนวณสถิติความพึงพอใจและสรุปผลประเมินความพึง

พอใจ





ภาพที่ 3-1 ยูสเคสไดอะแกรมแสดงการทำงานของระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตารางที่ 3-1 คำอธิบายยูสเคสเข้าสู่ระบบ

ชื่อยูสเคส	เข้าสู่ระบบ	
เป้าหมาย	ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานระบบสามารถเข้าสู่ระบบได้	
ขอบเขต	ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นทำงาน	ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานระบบต้องมี User name และ Password ก่อน	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานระบบสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานได้	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่ม 2. ระบบหยุดทำงาน 3. ไฟฟ้าดับ 4. ผู้ดูแลระบบ/ผู้ใช้งานระบบไม่มี User name และ Password ในการเข้าใช้งาน 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ดูแลระบบ (Administrator) ผู้ใช้งานระบบ (User)	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานระบบต้องการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	ขั้นตอนการทำงานหลัก
	1	เข้าสู่หน้าเว็บไซต์
	2	เลือกเมนูเข้าสู่ระบบ
	3	กรอกบัญชีผู้ใช้งาน รหัสผ่าน
	4	ระบบตรวจสอบบัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านถูกต้องหรือไม่
	5	ระบบอนุญาตให้ผู้ดูแลระบบ/ผู้ใช้งานระบบเข้าสู่ระบบได้
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม	ลำดับ	กิจกรรม
	4a	ถ้าไม่ถูกต้องระบบจะแจ้งเตือน “User name หรือ Password ผิด”
		4a.1 หลังผู้ใช้งานระบบกรอกบัญชีผู้ใช้ระบบและรหัสผ่านใหม่ที่ถูกต้อง 4a.2 ระบบแสดงหน้าแรกสำหรับผู้ใช้งาน
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ในการทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟน
	2	ระบบอินเทอร์เน็ต
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหวัง	0.2 วินาที	

ตารางที่ 3-2 คำอธิบายยูสเคสการรอกค่าขอใช้บริการและอัปโหลดไฟล์ต้นฉบับ

ชื่อยูสเคส	กรอกค่าขอใช้บริการและอัปโหลดไฟล์ต้นฉบับ	
เป้าหมาย	ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ สามารถรับค่าขอใช้บริการได้	
ขอบเขต	ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นทำงาน	ผู้ใช้งานระบบต้องการขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ใช้งานระบบสามารถกรอกค่าขอใช้บริการและอัปโหลดไฟล์ต้นฉบับผ่านทางระบบได้ และค่าขอใช้บริการถูกบันทึกในฐานข้อมูล	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่ม 2. ระบบหยุดทำงาน 3. ไฟฟ้าดับ 4. ระบบไม่สามารถบันทึกค่าขอใช้บริการได้ 5. ผู้ใช้ไม่สามารถอัปโหลดไฟล์ได้ 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ใช้งานระบบ (User)	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	ผู้ใช้งานระบบต้องการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	ขั้นตอนการทำงานหลัก
	1	เลือกเมนูบันทึกขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์
	2	ระบบแสดงหน้าค่าขอใช้บริการ
	3	ผู้ใช้กรอกรายละเอียดงานที่ต้องการใช้บริการ
	4	ผู้ใช้อัปโหลดไฟล์ต้นฉบับ
	5	ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม	ลำดับ	กิจกรรม
	4a	ถ้าไม่ต้องการอัปโหลดไฟล์ต้นฉบับ 4a.1 ทำการบันทึกข้อมูล
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ในการทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟน
	2	ระบบอินเทอร์เน็ต
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหวัง	0.2 วินาที	

ตารางที่ 3-3 คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการ

ชื่อยูสเคส	ตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการ	
เป้าหมาย	ผู้ใช้งานระบบสามารถตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการได้	
ขอบเขต	ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นทำงาน	ผู้ใช้งานระบบต้องการทราบสถานะของงานที่ใช้บริการ	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ใช้งานระบบสามารถตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการผ่านระบบ	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่ม 2. ระบบหยุดทำงาน 3. ไฟฟ้าดับ 4. ระบบไม่สามารถแสดงสถานะได้ 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ใช้งานระบบ (User)	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	ผู้ใช้งานระบบต้องการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	ขั้นตอนการทำงานหลัก
	1	ผู้ใช้เลือกตรวจสอบสถานะ
	2	ระบบแสดงหน้าข้อมูลรายการขอใช้บริการและสถานะของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม	ลำดับ	กิจกรรม
	-	-
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ในการทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟน
	2	ระบบอินเทอร์เน็ต
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหวัง	0.3 วินาที	

ตารางที่ 3-4 คำอธิบายยูสเคสประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ

ชื่อยูสเคส	ประเมินความพึงพอใจในการให้บริการ	
เป้าหมาย	ผู้ใช้งานระบบประเมินความพึงพอใจในการให้บริการผ่านระบบได้	
ขอบเขต	ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นทำงาน	ผู้ใช้งานระบบเข้าประเมินความพึงพอใจผ่านระบบ	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานสำเร็จ	ระบบบันทึกผลการประเมินสำเร็จ	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่ม 2. ระบบหยุดทำงาน 3. ไฟฟ้าดับ 4. ผู้ใช้ไม่สามารถประเมินความพึงพอใจได้ 5. ระบบไม่สามารถบันทึกผลประเมินความพึงพอใจได้ 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ใช้งานระบบ (User)	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	ผู้ใช้งานระบบต้องการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	ขั้นตอนการทำงานหลัก
	1	ผู้ใช้เลือกตรวจสอบสถานะ
	2	ระบบแสดงข้อมูลสถานะของงาน
	3	ผู้ใช้เลือกงานดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
	4	ผู้ใช้เลือกยืนยันรับเอกสาร
	5	ระบบแสดงหน้าประเมินความพึงพอใจในการให้บริการ
	6	ผู้ใช้ประเมินความพึงพอใจ
	7	ผู้ใช้เลือกกดบันทึกผลประเมินความพึงพอใจ
	8	ระบบบันทึกคะแนนประเมินความพึงพอใจงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์
9	ระบบแสดงหน้าข้อมูลรายการขอใช้บริการและสถานะของงานฯ ที่รับสถานะเป็นได้เรียบร้อยแล้ว	
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม	ลำดับ	กิจกรรม
	-	-
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ในการทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟน
	2	ระบบอินเทอร์เน็ต
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหวัง	0.3 วินาที	

ตารางที่ 3-5 คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบคำขอใช้บริการ

ชื่อยูสเคส	ตรวจสอบคำขอใช้บริการ	
เป้าหมาย	ผู้ดูแลระบบสามารถดูคำขอใช้บริการใหม่ที่เข้ามา	
ขอบเขต	ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นทำงาน	ผู้ดูแลระบบต้องการตรวจสอบคำขอใช้บริการ	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ดูแลระบบทราบความต้องการใช้บริการและไปดำเนินการต่อ	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่ม 2. ระบบหยุดทำงาน 3. ไฟฟ้าดับ 4. ผู้ดูแลระบบไม่สามารถตรวจสอบคำขอใช้บริการได้ 5. ผู้ดูแลระบบไม่สามารถปรับเปลี่ยนสถานะของงานได้ 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	ผู้ดูแลระบบต้องการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	ขั้นตอนการทำงานหลัก
	1	ผู้ดูแลระบบเลือกตรวจสอบคำขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์
	2	ระบบแสดงหน้าข้อมูลคำขอใช้บริการและสถานะของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์
	3	ผู้ดูแลระบบเลือกรายการคำขอใช้บริการ
	4	ผู้ดูแลระบบดำเนินการเลือกเพิ่มเติม
	5	ระบบแสดงหน้าบันทึกคำขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์
	6	ผู้ดูแลระบบดาวน์โหลดไฟล์ต้นฉบับเพื่อส่งพิมพ์
	7	ผู้ดูแลระบบเลือกแก้ไขสถานะ”อยู่ระหว่างดำเนินการ” และกดตกลง
	8	ผู้ดูแลระบบดำเนินการตามคำขอใช้บริการ
9	ระบบแสดงหน้าข้อมูลคำขอใช้บริการและสถานะของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ ที่เปลี่ยนสถานะของงานแล้ว	
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม	ลำดับ	กิจกรรม
	-	-

ตารางที่ 3-5 คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบคำขอใช้บริการ (ต่อ)

เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ในการทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟน
	2	ระบบอินเทอร์เน็ต
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหวัง	0.3 วินาที	

ตารางที่ 3-6 คำอธิบายยูสเคสปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ

ชื่อยูสเคส	ปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ	
เป้าหมาย	ผู้ดูแลระบบปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการผ่านระบบ	
ขอบเขต	ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นทำงาน	ผู้ดูแลระบบต้องการปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ดูแลระบบสามารถปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการผ่านระบบได้	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่ม 2. ระบบหยุดทำงาน 3. ไฟฟ้าดับ 4. ผู้ดูแลระบบไม่สามารถปรับเปลี่ยนสถานะของงานได้ 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	ผู้ดูแลระบบต้องการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	ขั้นตอนการทำงานหลัก
	1	ผู้ดูแลระบบเลือกตรวจสอบคำขอใช้บริการ
	2	ระบบแสดงหน้าข้อมูลคำขอใช้บริการและสถานะของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์
	3	ผู้ดูแลระบบเลือกงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว
	4	ผู้ดูแลระบบแก้ไขสถานะ
	5	ระบบบันทึกการแก้ไขสถานะ
6	ระบบแสดงหน้าข้อมูลคำขอใช้บริการและสถานะของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ ที่เปลี่ยนสถานะของงานแล้ว	
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม	ลำดับ	กิจกรรม
	-	-

ตารางที่ 3-6 คำอธิบายยูสเคสปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ (ต่อ)

เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ในการทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟน
	2	ระบบอินเทอร์เน็ต
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหวัง	0.3 วินาที	

ตารางที่ 3-7 คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบข้อมูลการใช้บริการ

ชื่อยูสเคส	ตรวจสอบข้อมูลการใช้บริการ	
เป้าหมาย	ผู้ดูแลระบบสามารถดูข้อมูลการใช้บริการได้	
ขอบเขต	ระบบงานเอกสารสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นทำงาน	ผู้ดูแลระบบต้องการดูข้อมูลการใช้บริการผ่านระบบ	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ดูแลระบบสามารถดูข้อมูลการใช้บริการผ่านระบบได้	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่ม 2. ระบบหยุดทำงาน 3. ไฟฟ้าดับ 4. ผู้ดูแลระบบไม่สามารถดูข้อมูลการใช้บริการผ่านระบบได้ 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	ผู้ดูแลระบบต้องการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	ขั้นตอนการทำงานหลัก
	1	ผู้ดูแลระบบเลือกข้อมูลรายงานการใช้บริการ
	2	ผู้ดูแลระบบเลือกเดือน/ปี
	3	ผู้ดูแลระบบเลือกตกลง
	4	ระบบแสดงหน้าข้อมูลรายงานการใช้บริการ
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม	ลำดับ	กิจกรรม
	-	-
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ในการทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟน
	2	ระบบอินเทอร์เน็ต
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหวัง	0.3 วินาที	

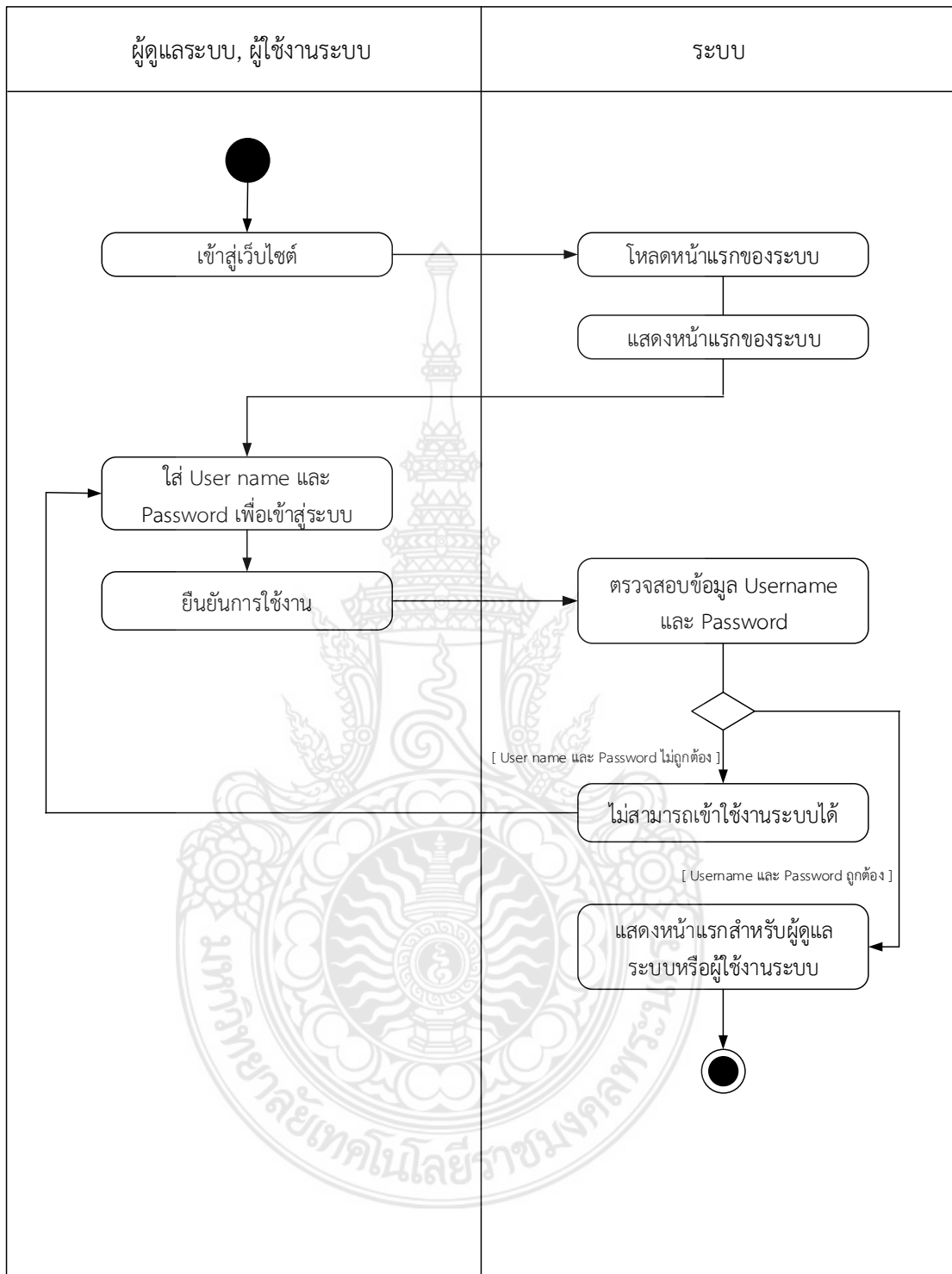
ตารางที่ 3-8 คำอธิบายยูสเคสคำนวณสถิติความพึงพอใจและสรุปผลประเมินความพึงพอใจ

ชื่อยูสเคส	คำนวณสถิติความพึงพอใจและสรุปผลประเมินความพึงพอใจ	
เป้าหมาย	ผู้ดูแลระบบสามารถดูข้อมูลสรุปสถิติความพึงพอใจผ่านระบบ	
ขอบเขต	ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นทำงาน	ผู้ดูแลระบบต้องการดูข้อมูลสรุปสถิติความพึงพอใจผ่านระบบ	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ดูแลระบบสามารถดูข้อมูลสรุปสถิติความพึงพอใจผ่านระบบได้	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงานกรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่ม 2. ระบบหยุดทำงาน 3. ไฟฟ้าดับ 4. ผู้ดูแลระบบไม่สามารถดูข้อมูลสรุปสถิติความพึงพอใจผ่านระบบได้ 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	ผู้ดูแลระบบต้องการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	ขั้นตอนการทำงานหลัก
	1	ผู้ดูแลระบบเลือกข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจ
	2	ผู้ดูแลระบบเลือกเดือน/ปี
	3	ผู้ดูแลระบบเลือกตกลง
	4	ระบบคำนวณค่าสถิติความพึงพอใจ
	5	แสดงหน้าข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจ และข้อมูลผลสรุปสถิติความพึงพอใจ
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม	ลำดับ	กิจกรรม
	-	-
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ในการทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟน
	2	ระบบอินเทอร์เน็ต
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหวัง	0.3 วินาที	

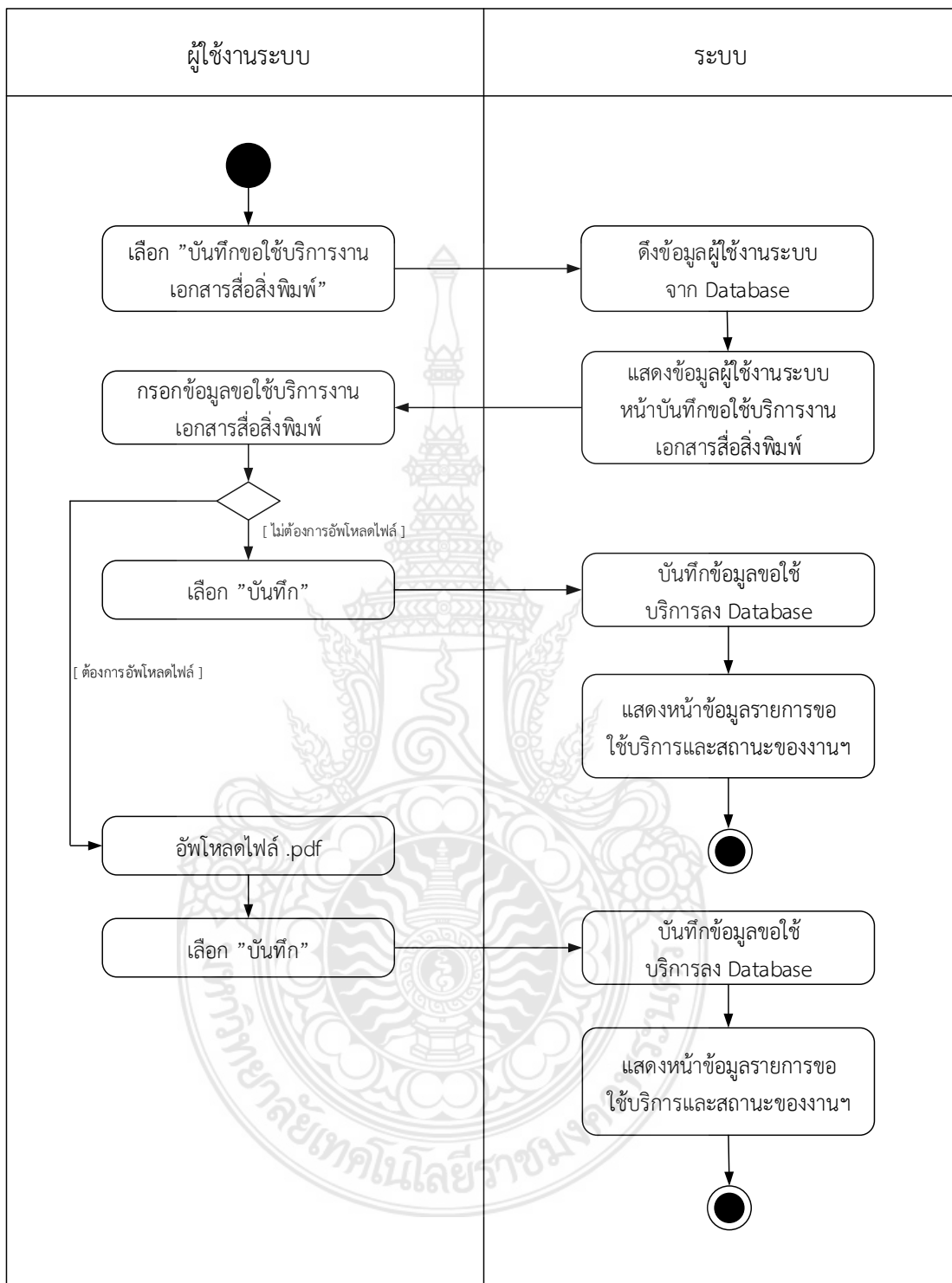
3.2.3 แผนภาพแสดงกิจกรรมของการทำงาน (Activities Diagram) คือ แผนภาพแสดงลำดับกิจกรรมการทำงาน (Work Flow) และสามารถแสดงทางเลือกที่เกิดขึ้นได้แอกทิวิตี้ไดอะแกรม จะแสดงขั้นตอนการทำงานในการปฏิบัติการ โดยประกอบไปด้วยสถานะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงานและผลจากการทำงาน สัญลักษณ์ประกอบด้วย วงกลมสีดำ คือ จุดเริ่มต้น วงกลมสีดำและมีวงล้อมอีกชั้น คือ จุดสิ้นสุดและการแบ่งงานด้วยสวิมเลน (Swin Lanes) ซึ่งเป็นการแบ่งกลุ่มกิจกรรม มีลักษณะเป็นช่องในแนวดิ่งและกำหนดแต่ละช่องด้วยชื่อวัตถุไว้ด้านบน การแบ่งสวิมเลนช่วยให้แยกแยะผู้รับผิดชอบแต่ละงานได้ว่าใครควรจะทำงานในด้านไหน ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วยแผนภาพกิจกรรมของการทำงานจำนวน 8 แผนภาพ ดังนี้

- 3.2.3.1 แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการเข้าสู่ระบบ
- 3.2.3.2 แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการกรอกคำขอใช้บริการและอัปโหลดไฟล์ต้นฉบับ
- 3.2.3.3 แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการ
- 3.2.3.4 แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ
- 3.2.3.5 แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการตรวจสอบคำขอใช้บริการ
- 3.2.3.6 แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ
- 3.2.3.7 แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลการใช้บริการ
- 3.2.3.8 แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการคำนวณสถิติความพึงพอใจและสรุปผลประเมินความพึงพอใจ

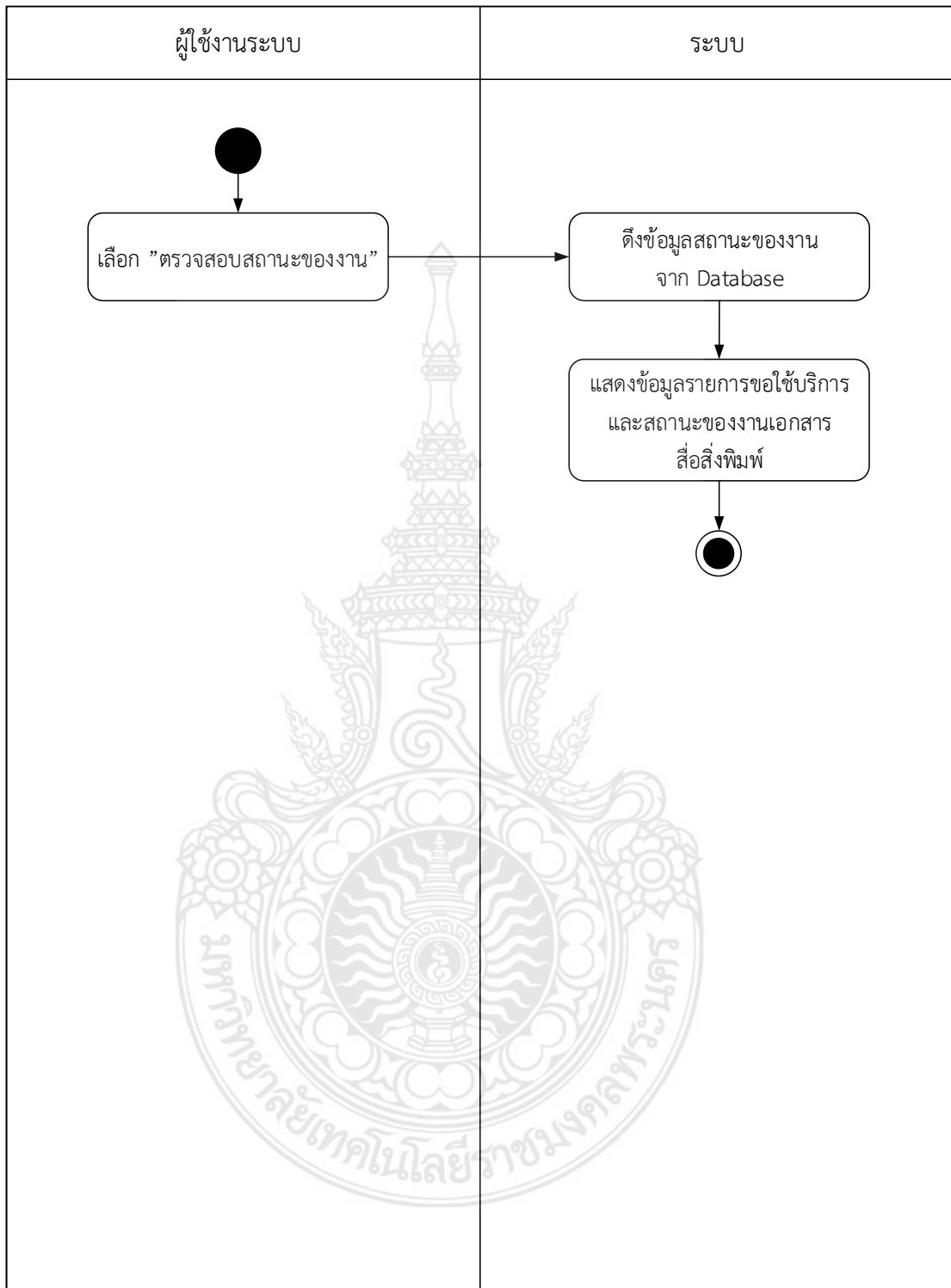
รายละเอียดของแผนภาพแสดงกิจกรรมของการทำงานของทั้ง 8 กิจกรรมการทำงานข้างต้น แสดงดังภาพที่ 3-2 ถึงภาพที่ 3-9 ตามลำดับ



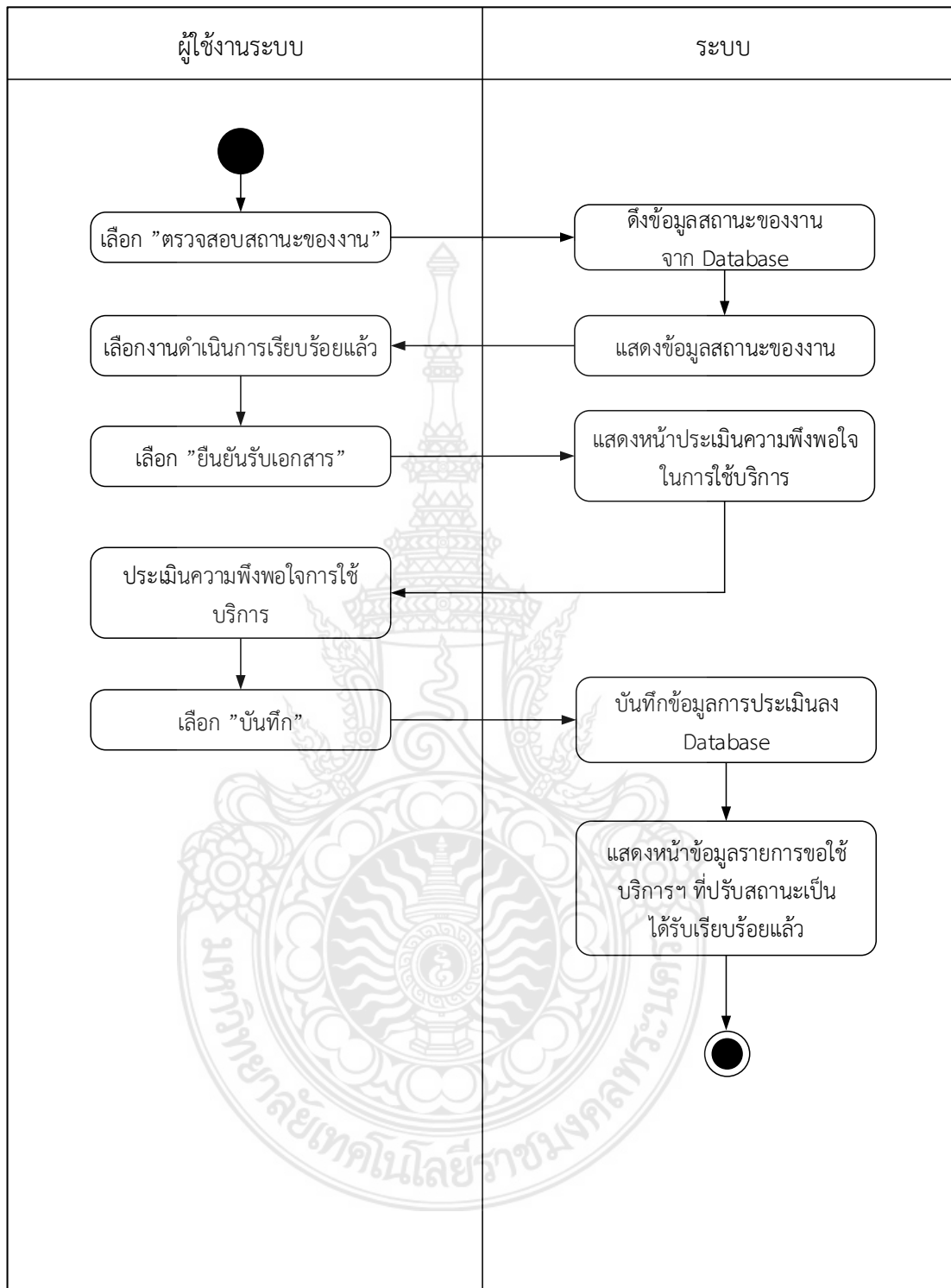
ภาพที่ 3-2 แอคทิวิตี้เดอะแกรมแสดงกิจกรรมการเข้าสู่ระบบ



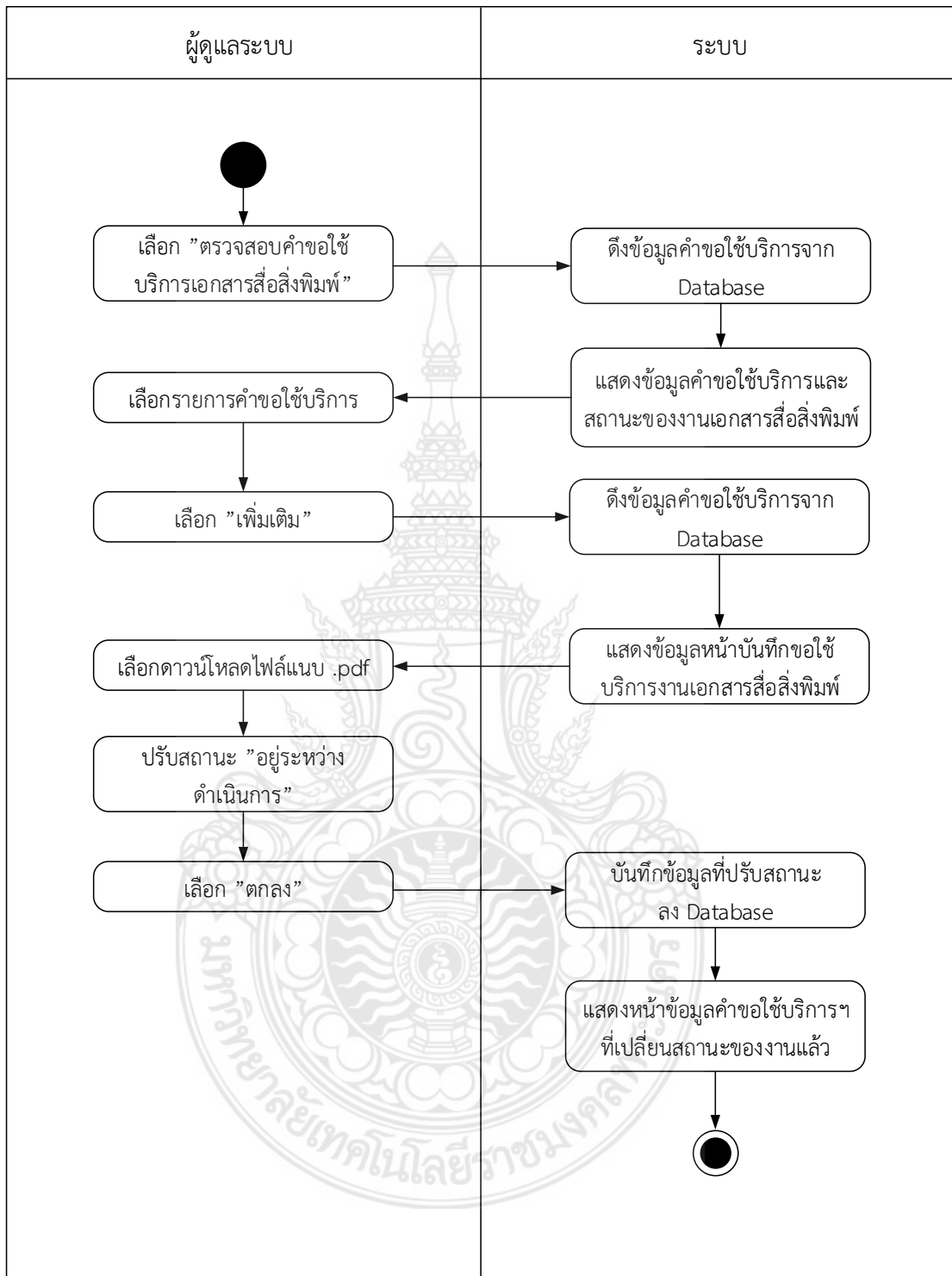
ภาพที่ 3-3 แอคทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการกรอกคำขอใช้บริการและอัปโหลดไฟล์ต้นฉบับ



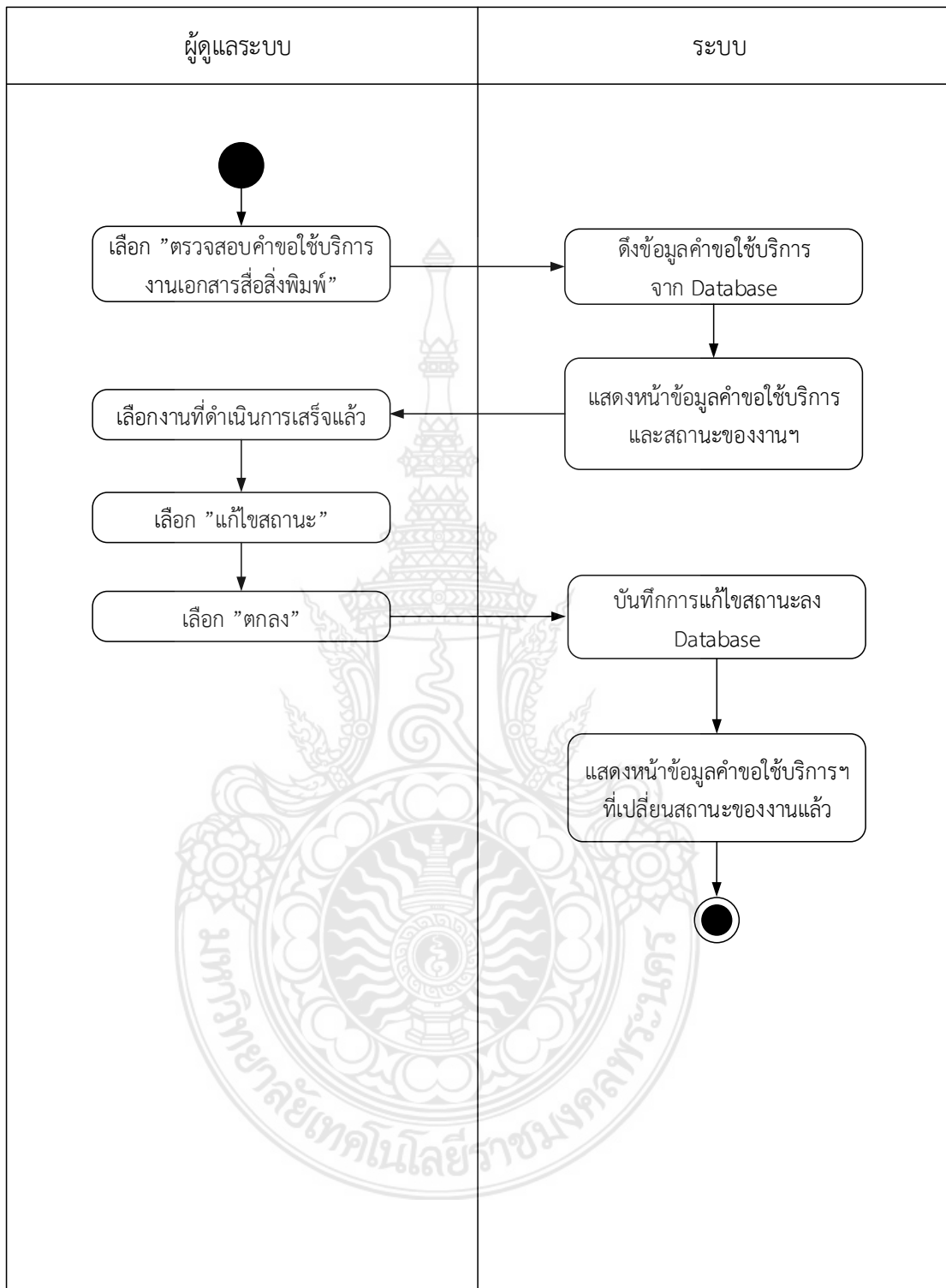
ภาพที่ 3-4 แอคทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการ



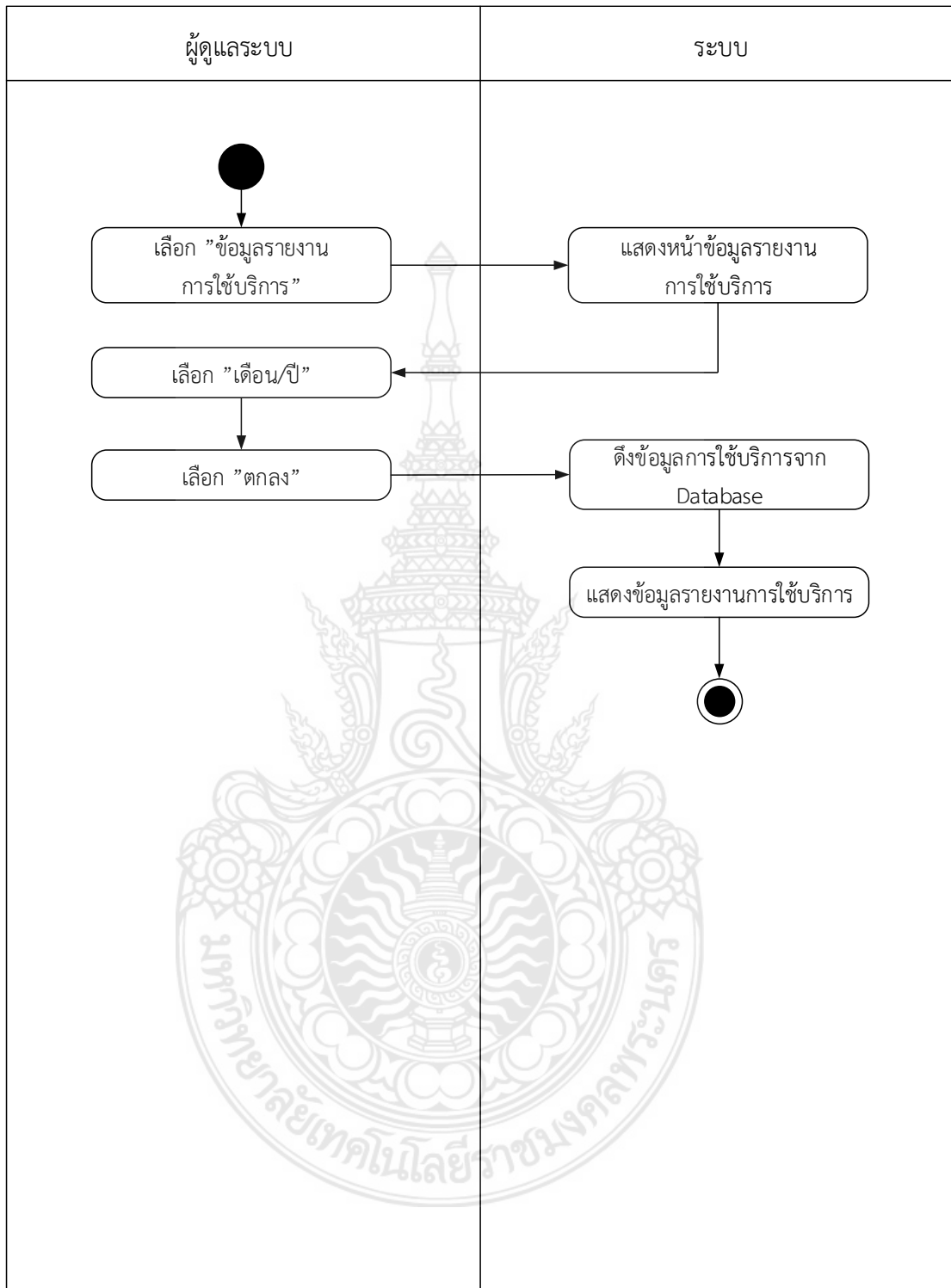
ภาพที่ 3-5 แอคทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ



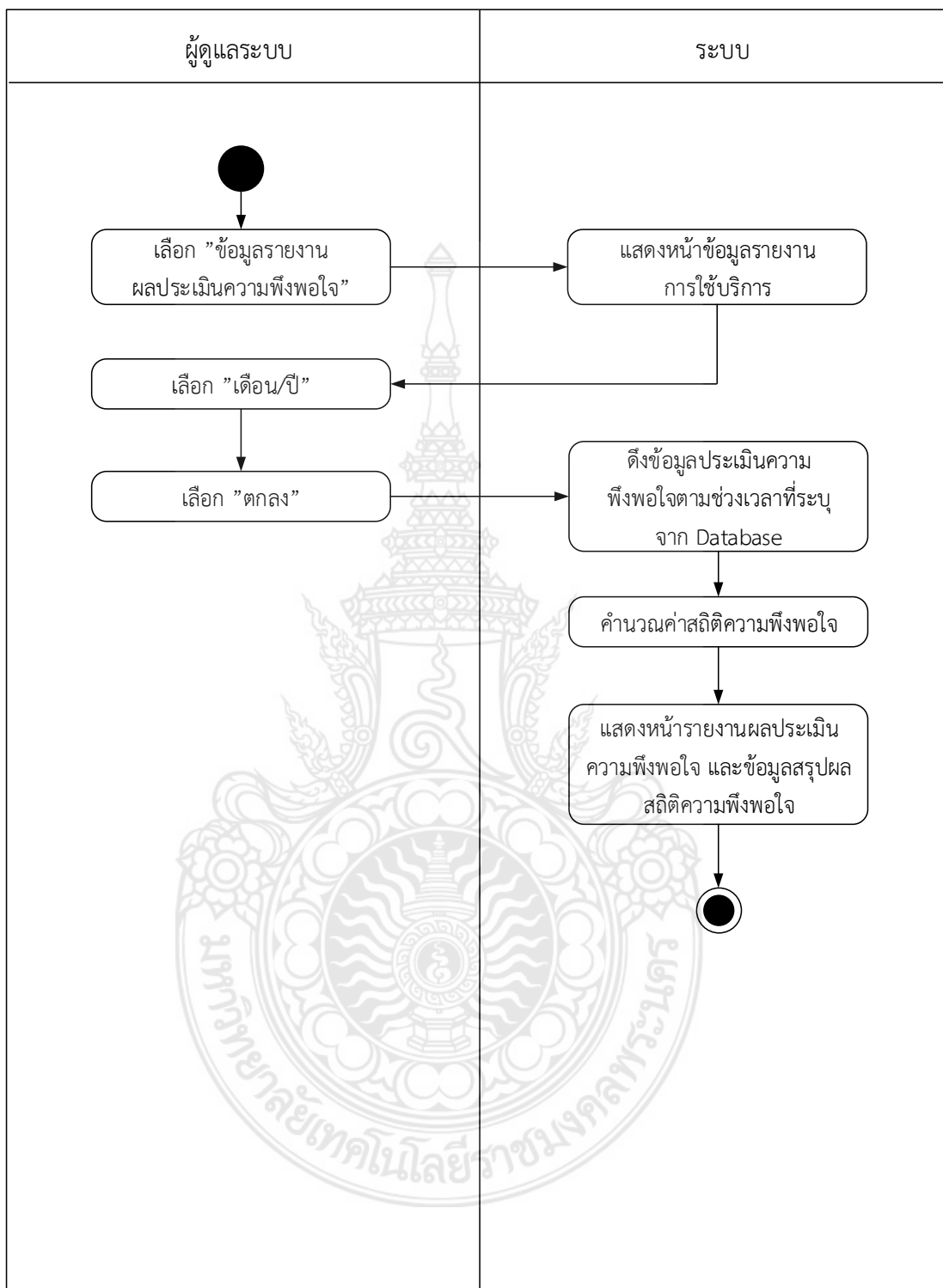
ภาพที่ 3-6 แอคทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการตรวจสอบคำขอใช้บริการ



ภาพที่ 3-7 แอคทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ



ภาพที่ 3-8 แอคทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลการให้บริการ



ภาพที่ 3-9 แอคทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกิจกรรมการคำนวณสถิติความพึงพอใจและสรุปผลประเมินความพึงพอใจ

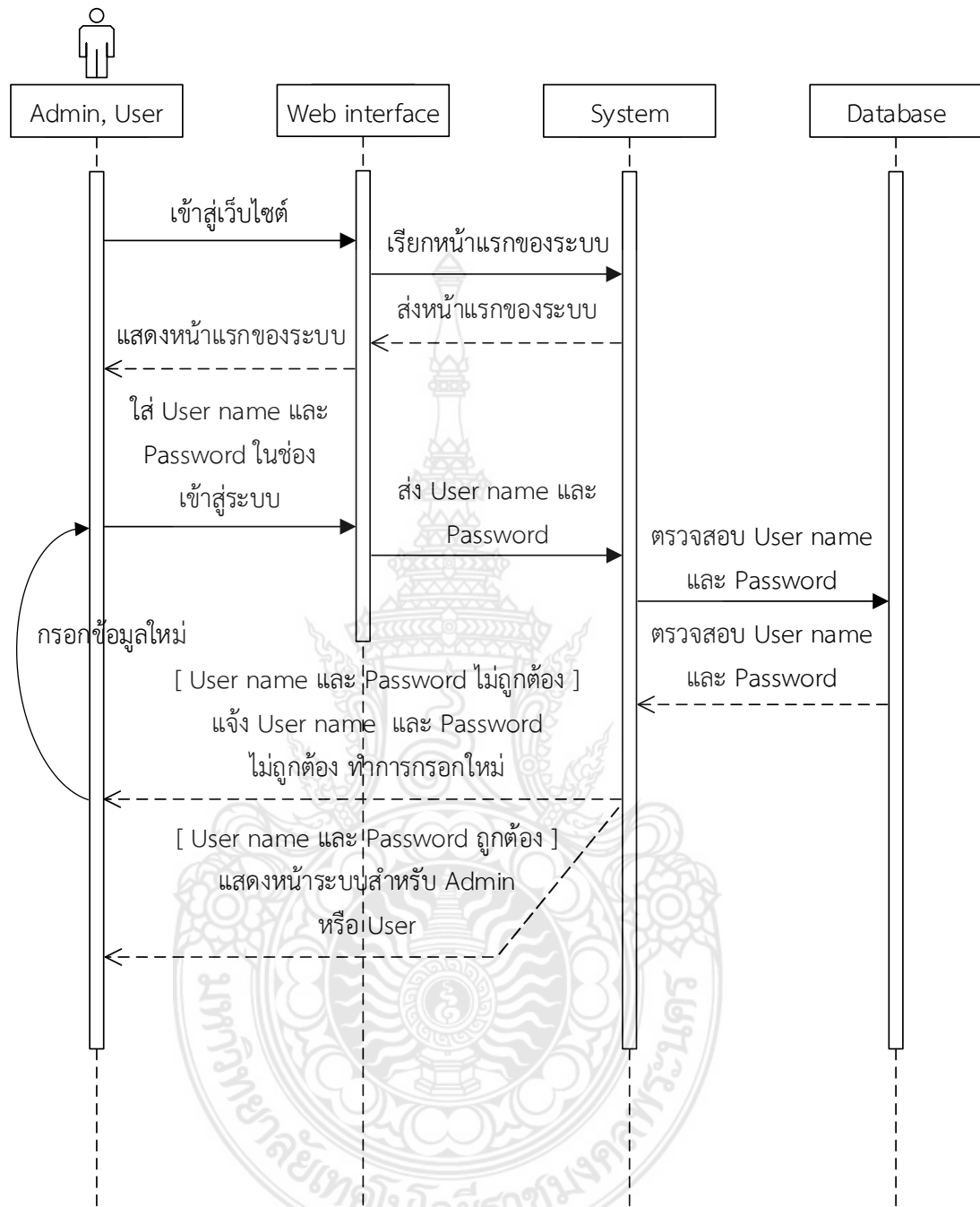
3.3.3 แผนภาพจำลองลำดับ การทำงาน (Sequence Diagram) คือ การจำลองลำดับกระบวนการทำงานของระบบ ซึ่งกิจกรรมหนึ่งนั้นเกิดจากการที่วัตถุหนึ่งตอบโต้กับอีกวัตถุหนึ่ง ซีควนไดอะแกรมที่ประกอบด้วย คลาส (Class) หรือ วัตถุ (Object) เส้นที่ใช้เพื่อแสดงลำดับเวลา และเส้นที่ใช้เพื่อแสดงกิจกรรมที่เกิดจากวัตถุหรือคลาสในไดอะแกรมภายในซีควนไดอะแกรม จะใช้สี่เหลี่ยมแทนคลาส หรือ วัตถุ ซึ่งภายในกรอบสี่เหลี่ยมจะมีชื่อวัตถุ หรือ คลาส ประกอบอยู่ในรูปแบบ Object : Class กิจกรรมที่เกิดขึ้นจะแทนด้วยลูกศรแนวนอนชี้จากคลาสหรือวัตถุหนึ่งไปยังคลาส การระบุชื่อกิจกรรมนั้นจะอยู่ในรูปแบบเงื่อนไข (Condition) ซึ่งกิจกรรมจะต้องเป็นฟังก์ชัน (Function) ที่มีอยู่ในคลาส หรือ วัตถุที่ลูกศรชี้ไปมา เส้นแสดงเวลาจะแสดงด้วยเส้นตรงประแนวตั้ง โดยเวลาจะเดินจากด้านบนลงมาด้านล่างระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นี้ ประกอบด้วย 8 แผนภาพ ดังนี้

- 3.2.3.1 ซีควนไดอะแกรมแสดงการเข้าสู่ระบบ
- 3.2.3.2 ซีควนไดอะแกรมแสดงการกรอกคำขอใช้บริการและอัปโหลดไฟล์ต้นฉบับ
- 3.2.3.3 ซีควนไดอะแกรมแสดงการตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการ
- 3.2.3.4 ซีควนไดอะแกรมแสดงการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ
- 3.2.3.5 ซีควนไดอะแกรมแสดงการตรวจสอบคำขอใช้บริการ
- 3.2.3.6 ซีควนไดอะแกรมแสดงการปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ
- 3.2.3.7 ซีควนไดอะแกรมแสดงการตรวจสอบข้อมูลการใช้บริการ
- 3.2.3.8 ซีควนไดอะแกรมแสดงการคำนวณสถิติความพึงพอใจและสรุปผล

ประเมินความพึงพอใจ

รายละเอียดของแผนภาพจำลองกระบวนการทำงานของทั้ง 8 กิจกรรมข้างต้น แสดงดังภาพที่ 3-10 ถึง 3-17 ตามลำดับ

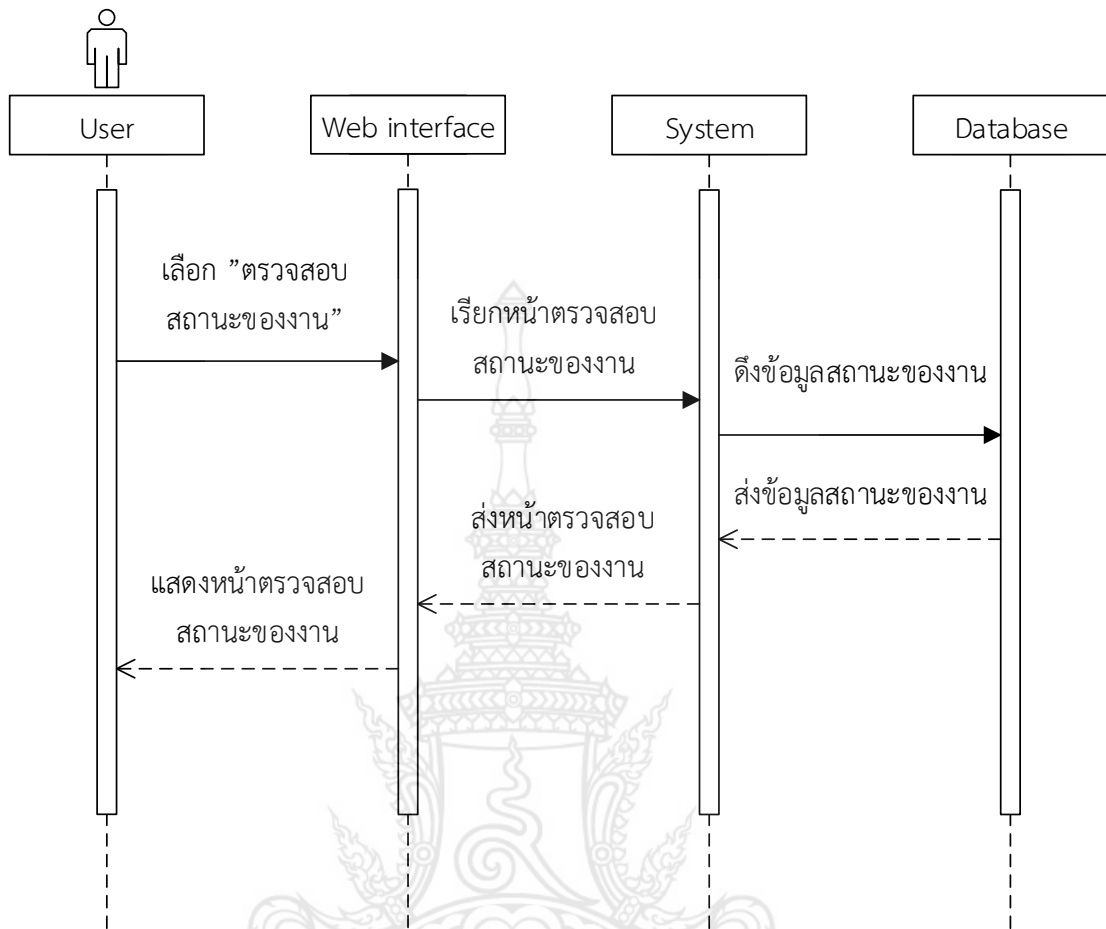




ภาพที่ 3-10 ซีควอนโดอะแกรมแสดงการเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 3-11 ซีควอนโตแกรมแสดงการกรอกคำขอใช้บริการและอัปโหลดไฟล์ต้นฉบับ



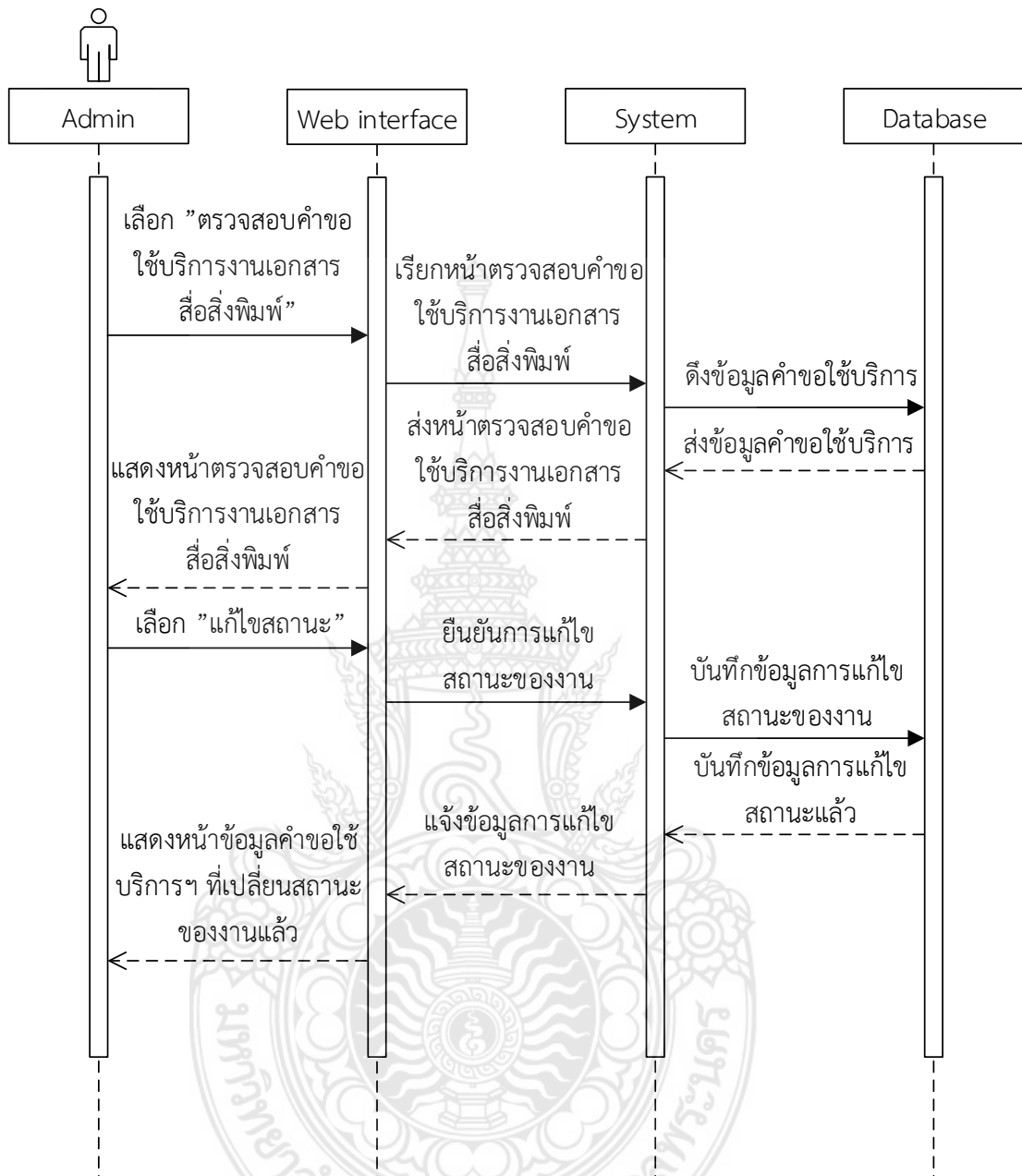
ภาพที่ 3-12 ซีควีนไดอะแกรมแสดงการตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการ



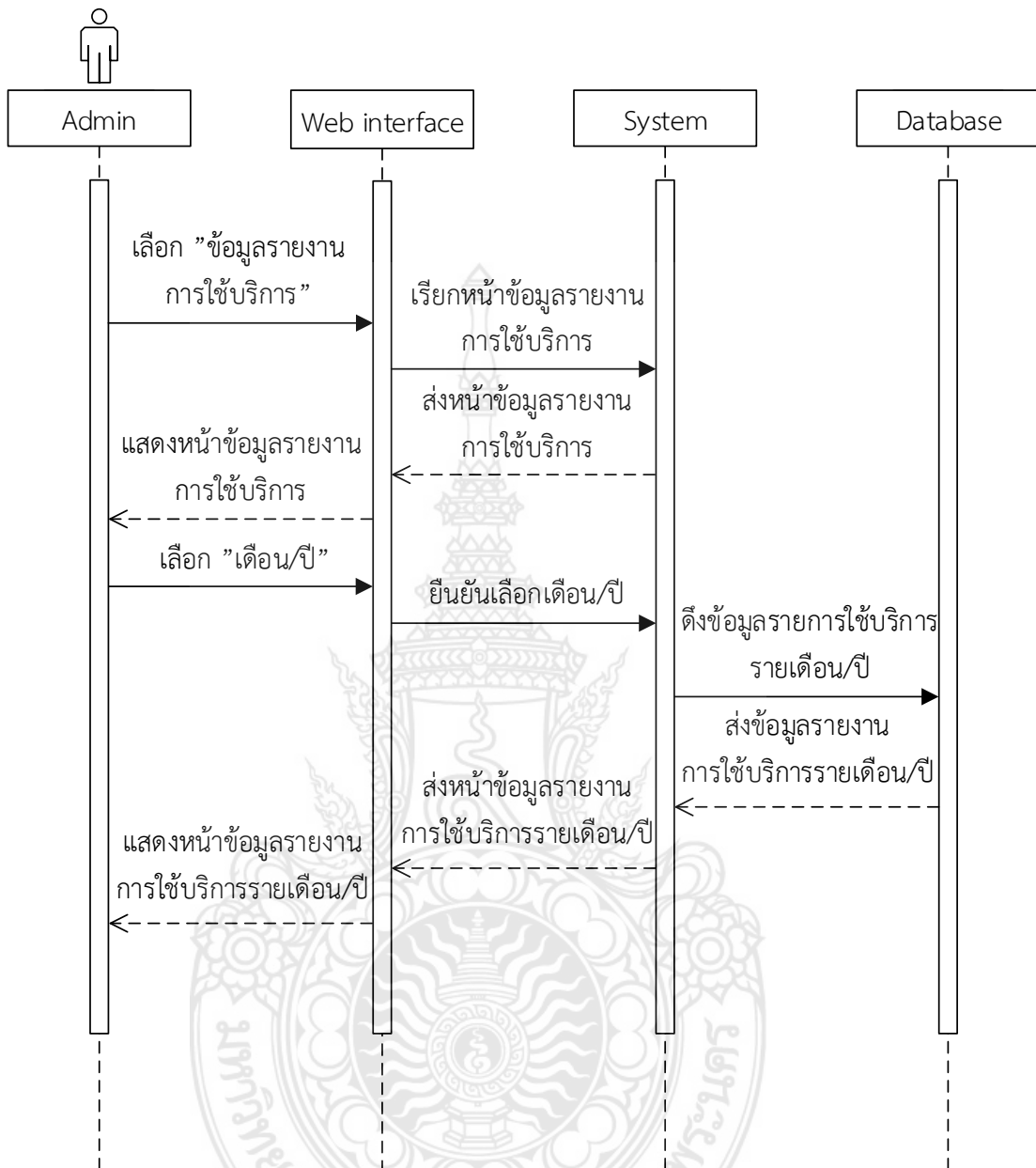
ภาพที่ 3-13 ซีควอนโดอะแกรมแสดงการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ



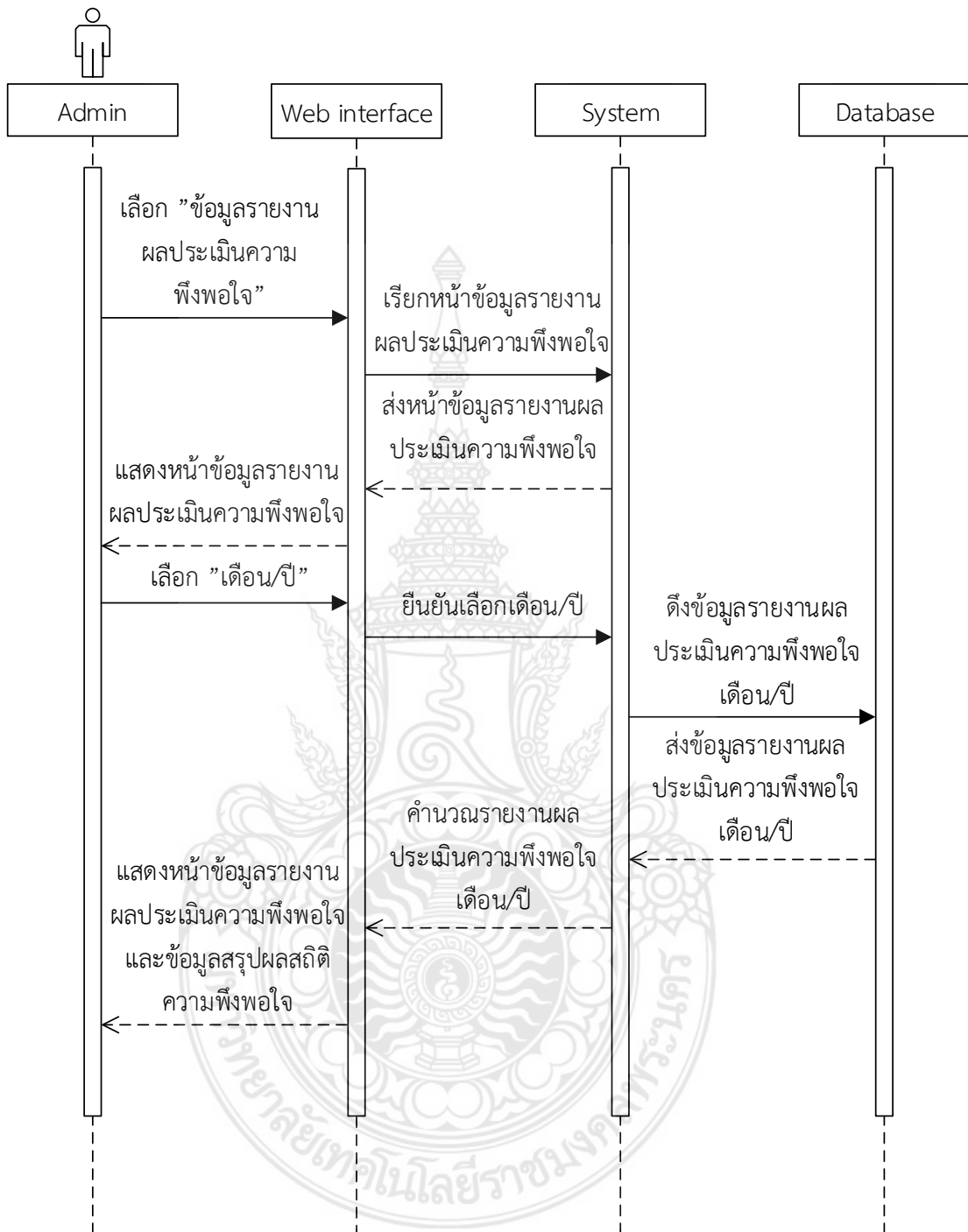
ภาพที่ 3-14 ซีควเอนโต้แอมแสดงการตรวจสอบคำขอใช้บริการ



ภาพที่ 3-15 ซีควอนโตแกรมแสดงการปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ



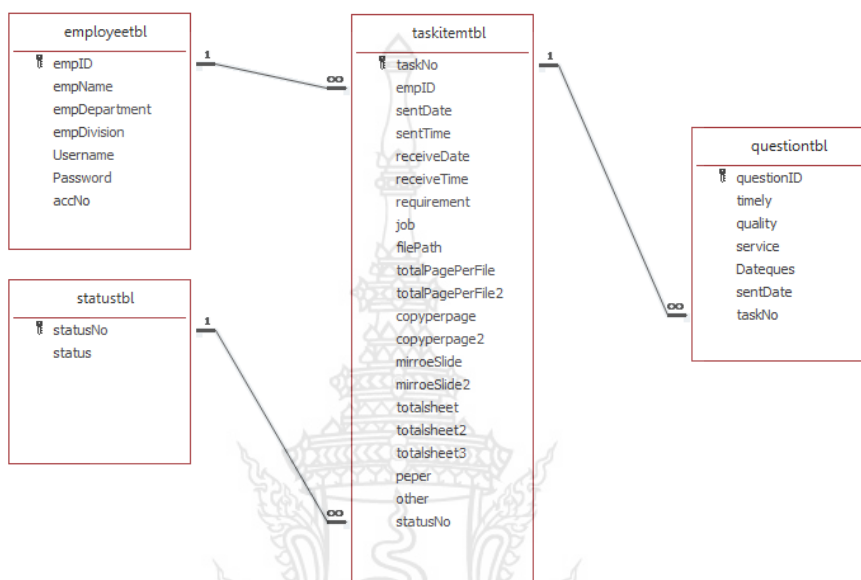
ภาพที่ 3-16 ซีควอนโตแกรมแสดงการตรวจสอบข้อมูลการใช้บริการ



ภาพที่ 3-17 ซีควอนโดอะแกรมแสดงการคำนวณสถิติความพึงพอใจและสรุปผลประเมินความพึงพอใจ

3.2 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

คณะผู้จัดทำการออกแบบฐานข้อมูลระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ เป็นแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ที่มีโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลเป็นลักษณะของตาราง ดังแสดงในภาพที่ 3-18



ภาพที่ 3-18 คลาสไดอะแกรมของระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่เราให้ความสนใจและต้องการจัดเก็บในฐานข้อมูล โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลได้แสดงไว้ในพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ตารางที่ 3-9 ถึงตารางที่ 3-12 ดังนี้

ตารางที่ 3-9 พจนานุกรมแสดงตารางข้อมูลบุคลากร

ชื่อตาราง	ตารางข้อมูลบุคลากร			
วัตถุประสงค์	แสดงข้อมูลบุคลากร			
คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ประเภท (Type)	ความยาว (Length)	ประเภทคีย์ (Key type)
empID	รหัสผู้ใช้งาน	char	5	PK
empName	ชื่อผู้ใช้งาน	varchar	40	-
empDepartment	หน่วยงาน	varchar	70	-
empDivision	แผนก	varchar	70	-
Username	ผู้ใช้งาน	varchar	20	-
Password	รหัสผ่าน	varchar	10	-
accNo	กำหนดสิทธิ์การใช้งาน	char	2	-

ตารางที่ 3-10 พจนานุกรมแสดงตารางข้อมูลประเมินความพึงพอใจ

ชื่อตาราง	ตารางข้อมูลประเมินความพึงพอใจ			
วัตถุประสงค์	แสดงข้อมูลประเมินความพึงพอใจ			
คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ประเภท (Type)	ความยาว (Length)	ประเภทคีย์ (Key type)
questionID	รหัสการประเมิน	int	10	PK
timely	คะแนนงานเสร็จทันเวลา	varchar	1	-
quality	คะแนนคุณภาพงาน	varchar	1	-
service	คะแนนการให้บริการ	varchar	1	-
Dateques	วันที่ประเมิน	date	-	-
sentDate	วันที่ส่งงาน	date	-	-
taskNo	รหัสงาน	int	10	FK

ตารางที่ 3-11 พจนานุกรมแสดงตารางสถานะของงาน

ชื่อตาราง	ตารางสถานะของงาน			
วัตถุประสงค์	แสดงสถานะของงาน			
คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ประเภท (Type)	ความยาว (Length)	ประเภทคีย์ (Key type)
statusNo	รหัสสถานะงาน	char	2	PK
status	สถานะ	varchar	30	-

ตารางที่ 3-12 พจนานุกรมแสดงตารางข้อมูลรายละเอียดงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์

ชื่อตาราง	ตารางข้อมูลรายละเอียดงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์			
วัตถุประสงค์	แสดงข้อมูลรายละเอียดงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์			
คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ประเภท (Type)	ความยาว (Length)	ประเภทคีย์ (Key type)
taskNo	รหัสงาน	int	10	PK
emplD	รหัสผู้ใช้งาน	char	5	FK
sentDate	วันที่ส่งงาน	date	-	-
sentTime	เวลาที่ส่งงาน	time	-	-
receiveDate	วันที่ต้องการรับงาน	date	-	-
receiveTime	เวลาที่ต้องการรับงาน	time	-	-
requirement	ความประสงค์	varchar	200	-
job	ประเภทงาน	varchar	500	-
filePath	Path เก็บงาน	varchar	300	-
totalPagePerFile	จำนวนต้นฉบับ	int	10	-
totalPagePerFile2	จำนวนต้นฉบับที่ 2	int	10	-
copyPerPage	จำนวนสำเนาต่อ	int	10	-
copyPerPage2	จำนวนสำเนาต่อที่ 2	int	10	-
mirroeSlide	ลักษณะการสำเนา	varchar	30	-
mirroeSlide2	ลักษณะการสำเนาที่ 2	varchar	30	-
totalsheet	จำนวนเบิกกระดาษ	int	10	-
totalsheet2	จำนวนเบิกกระดาษที่ 2	int	10	-
totalsheet3	จำนวนเบิกกระดาษที่ 3	int	10	-
paper	ประเภทกระดาษ	varchar	30	-
Other	อื่น ๆ	varchar	50	
statusNo	รหัสสถานะงาน	char	2	FK

3.3 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Graphic User Interface Design : GUI)

ในการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานนั้น ผู้ออกแบบระบบใช้เครื่องมือช่วยในการออกแบบพร้อมอธิบายส่วนประกอบต่าง ๆ ของแต่ละหน้าจอข้อมูลนำเข้า (Input Screen) และหน้าจอข้อมูลนำออก (Output Screen) คือ แบบฟอร์มแสดงเนื้อหา หรือ “สตอร์บอร์ด”

การทำสตอร์บอร์ดเป็นการเตรียมการนำเสนอข้อความภาพ รวมทั้งสื่อในรูปของมัลติมีเดียลงในกระดาษเพื่อร่างภาพลงไปตามลำดับขั้นตอนของการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบ เพื่อนำข้อความและสื่อในรูปแบบเหล่านี้ ไปออกแบบบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ การทำสตอร์บอร์ดจึงเป็นการร่างภาพพร้อมกับการบรรยายละเอียดที่จำเป็นจะต้องทำลงไปเพื่อให้มองเห็นภาพรวมของงานที่จะลงมือทำ โดยมีการแสดงรายละเอียดที่จะปรากฏในแต่ละหน้าจอ เช่น ข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียงดนตรี เสียงพูด และแต่ละอย่างนั้นมีลำดับของการปรากฏว่าสิ่งใดที่จะปรากฏขึ้นก่อน ขึ้นหลัง สิ่งใดจะปรากฏพร้อมกัน และหากมีสิ่งที่จะต้องแก้ไขเกิดขึ้น ก็จะสามารถแก้ไข เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือทำสตอร์บอร์ดใหม่ได้ ดังนั้นผู้จัดทำ จึงได้ออกแบบหน้าจอของระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งหมด 10 หน้าจอ ดังนี้

- 3.3.1 แผนภาพสตอร์บอร์ดหน้าเข้าสู่ระบบ Admin และ User
- 3.3.2 แผนภาพสตอร์บอร์ดหน้าหลักของ User
- 3.4.3 แผนภาพสตอร์บอร์ดหน้าบันทึกขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์
- 3.4.4 แผนภาพสตอร์บอร์ดหน้าข้อมูลรายการขอใช้บริการและสถานะของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์
- 3.4.5 แผนภาพสตอร์บอร์ดหน้าประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ
- 3.4.6 แผนภาพสตอร์บอร์ดหน้าหลักของ Admin
- 3.4.7 แผนภาพสตอร์บอร์ดหน้าข้อมูลคำขอใช้บริการและสถานะของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์
- 3.4.8 แผนภาพสตอร์บอร์ดหน้าบันทึกขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์เพิ่มเติมของ Admin
- 3.4.9 แผนภาพสตอร์บอร์ดหน้าข้อมูลรายงานการให้บริการ/เดือน
- 3.4.10 แผนภาพสตอร์บอร์ดหน้าข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจ/เดือน

STORYBOARD FORM

Subject : ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Photocopying Document Management
System, Faculty of Science and Technology

Module : หน้าเข้าสู่ระบบ

Design by : นางสาวจริยา จันทร์จาด
นางสาวรังสียา กฤษณพันธ์

Date 25 มกราคม 2562

File Name index.php

TextBox 1 : ช่องกรอก User name
2 : ช่องกรอก Password

Button 1 : เข้าสู่ระบบ

Page preview

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เข้าสู่ระบบ

Username

Password

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 2 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10610 โทร. 02-675-10000 ต่อ 6612

ภาพที่ 3-19 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าเข้าสู่ระบบ Admin และ User

STORYBOARD FORM

Subject : ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Photocopying Document Management
System, Faculty of Science and Technology

Module : หน้าหลักของ User

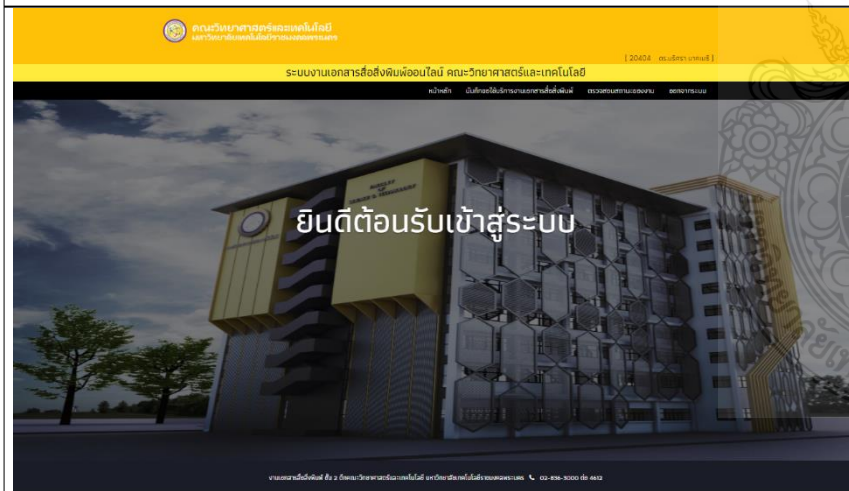
Design by : นางสาวจริยา จันทร์จาด
นางสาวรังสียา กฤษณพันธ์

Date 25 มกราคม 2562

File Name home.php

Link to 1 : ไปยังบันทึกขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์
2 : ไปยังตรวจสอบสถานะของงาน

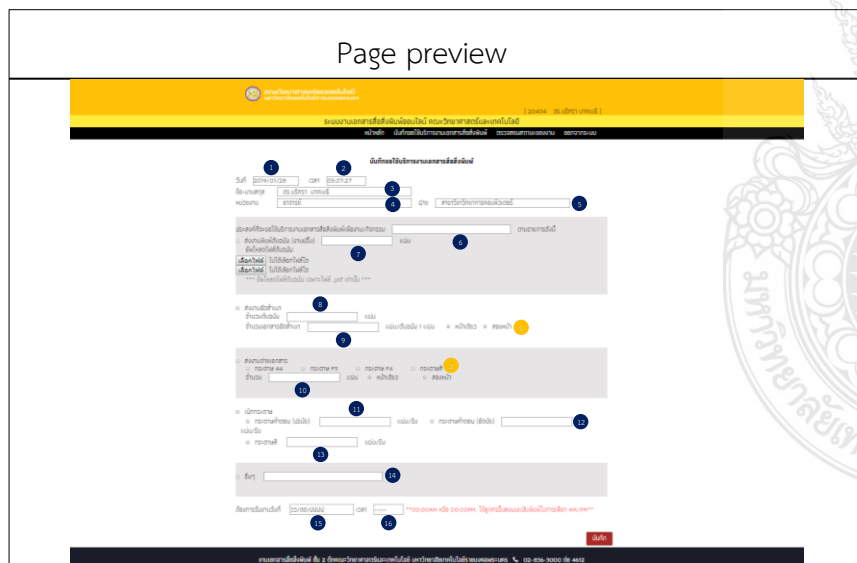
Page preview



ภาพที่ 3-20 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าหลักของ User

STORYBOARD FORM

Subject :	ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Module :	Photocopying Document Management System, Faculty of Science and Technology
Design by :	นางสาวจรียา จันทร์จาด นางสาวรังสียา กฤษณพันธ์



Date	25 มกราคม 2562
File Name	From.php
TextBox	1 : ช่องแสดงวันที่ 2 : ช่องแสดงเวลา 3 : ช่องแสดงชื่อ-นามสกุล 4 : ช่องแสดงชื่อหน่วยงาน 5 : ช่องแสดงชื่อฝ่าย 6 : ช่องกรอกความประสงค์ 7 : ช่องกรอกจำนวนงานต้นฉบับ 8 : ช่องกรอกจำนวนงานต้นฉบับอัดสำเนา 9 : ช่องกรอกจำนวนเอกสารอัดสำเนา 10 : ช่องกรอกจำนวนถ่ายเอกสาร 11 : ช่องกรอกจำนวนกระดาษคำตอบ (ปรนัย) 12 : ช่องกรอกจำนวนกระดาษคำตอบ (อัตนัย) 13 : ช่องกรอกจำนวนกระดาษสี 14 : ช่องกรอกอื่น ๆ 15 : ช่องกรอกวันที่ต้องการรับงาน 16 : ช่องกรอกเวลาที่ต้องการรับงาน
Radiobutton	1 : เลือกลักษณะการพิมพ์ 2 : เลือกประเภทกระดาษ
Button	1 : ปุ่มบันทึก

ภาพที่ 3-21 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าบันทึกขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์

STORYBOARD FORM

Subject : ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Photocopying Document Management
System, Faculty of Science and Technology
Module : หน้าข้อมูลรายการขอใช้บริการและสถานะของงานฯ
Design by : นางสาวจรรยา จันทร์จาด
นางสาวรังสิยา กฤษณพันธ์ุ

Date 25 มกราคม 2562
File Name status.php
TextBox 1 : ค้นหาข้อมูล
Button 1 : ปุ่มยกเลิกงาน
2 : ปุ่มยืนยันรับเอกสาร

Page preview

Page preview of the document management system interface. The interface includes a header with the university logo and name, a navigation bar, and a main content area displaying a table of document requests.

รหัสงาน	วันที่ส่งงาน	วันที่ต้องการใช้งาน	รหัสพนักงาน	รายละเอียดงาน	ปุ่มยกเลิก	สถานะ	ปุ่มยืนยัน
268	2019-01-28	1970-01-01	20404	ส่งงานผลิตสิ่งพิมพ์...		อยู่ระหว่างดำเนินการ	
269	2019-01-28	1970-01-01	20404	ส่งงานผลิตสิ่งพิมพ์...		105นเรียนวิชาชีว	
270	2019-01-28	1970-01-01	20404	ส่งงานผลิตสิ่งพิมพ์...		105นเรียนวิชาชีว	
271	2019-01-28	1970-01-01	20404	ส่งงานผลิตสิ่งพิมพ์...		รอดำเนินการ	
272	2019-01-28	2019-01-31	20404	ส่งงานผลิตสิ่งพิมพ์...		ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	
273	2019-01-28	2019-01-29	20404	ส่งงานผลิตสิ่งพิมพ์...		ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	

ภาพที่ 3-22 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าข้อมูลรายการขอใช้บริการและสถานะของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์

STORYBOARD FORM

Subject : ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Photocopying Document Management
System, Faculty of Science and Technology
Module : หน้าประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ
Design by : นางสาวจรียา จันทร์จาด
นางสาวรังสิยา กฤษณพันธ์

Date 25 มกราคม 2562
File Name content.php
Label 1 : ช่องแสดงรหัสงาน
2 : ช่องแสดงวันที่ส่งงาน
Radiobutton 1 : เลือกระดับคะแนนการประเมิน
Button 1 : ปุ่มบันทึก

Page preview

The screenshot shows a web page with a yellow header. The header contains the logo of the Faculty of Science and Technology, Rajabhat Buriram, and the text 'ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี'. Below the header, there is a section titled 'แบบประเมินความพึงพอใจงานเอกสารสิ่งพิมพ์' (Document Management System Evaluation Form). The form includes a 'รหัสงาน' (Form ID) of 272 and a 'วันที่' (Date) of 2019-01-28. There are three evaluation items, each with a 'ระดับการประเมิน' (Evaluation Level) section. Item 1 is 'งานเสร็จทันเวลา' (Work completed on time), Item 2 is 'คุณภาพงาน' (Work quality), and Item 3 is 'การให้บริการ' (Service). Each item has radio buttons for ratings from 1 to 5. A 'บันทึก' (Save) button is located at the bottom right of the form. The footer contains contact information for the system.

ภาพที่ 3-23 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ

STORYBOARD FORM

Subject : ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Photocopying Document Management
System, Faculty of Science and Technology

Module : หน้าหลักของ Admin

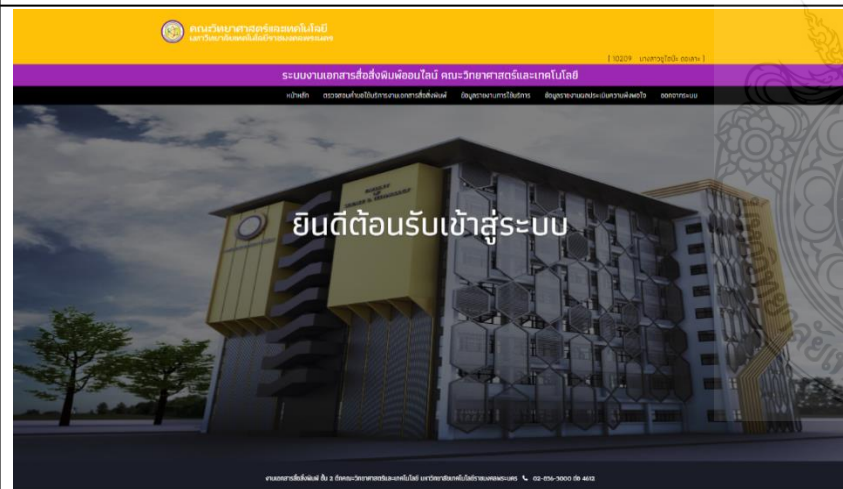
Design by : นางสาวจรีญา จันทร์จาด
นางสาวรังสียา กฤษณพันธ์ุ

Date 25 มกราคม 2562

File Name menuadmin.php

Link to 1 : ไปยังตรวจสอบขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์
2 : ไปยังข้อมูลรายงานการใช้บริการ
3 : ไปยังข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจ

Page preview



ภาพที่ 3-24 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าหลักของ Admin

STORYBOARD FORM

Subject : ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Photocopying Document Management
System, Faculty of Science and Technology

Module : หน้าข้อมูลคำขอใช้บริการและสถานะของงานฯ

Design by : นางสาวจรีญา จันทร์จาด
นางสาวรังสิยา กฤษณพันธ์

Date 25 มกราคม 2562

File Name statusadmin.php

TextBox 1 : ค้นหาข้อมูล

Button 1 : ปุ่มเพิ่มเติม
2 : ปุ่มแก้ไขสถานะ
3 : ปุ่มตกลง

Page preview

Page preview of the document management system interface. The interface includes a header with the university logo and name, a navigation bar, and a main content area with a table of document requests. The table has columns for ID, date, status, and actions. There are also search and pagination controls.

รหัสงาน	วันที่ส่งงาน	วันที่ต้องการรับงาน	รหัสพนักงาน	รายละเอียดงาน	เพิ่มเติม	ปุ่มสถานะ	สถานะ
273	2019-01-28	2019-01-29	20404	ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับ...		รอดำเนินการ <input type="button" value="ตกลง"/>	อยู่ระหว่างดำเนินการ
272	2019-01-28	2019-01-31	20404	ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับส่งงานสื่อ...			ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
271	2019-01-28	1970-01-01	20404	ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับส่งงานสื่อ...		รอดำเนินการ <input type="button" value="ตกลง"/>	รอดำเนินการ
270	2019-01-28	1970-01-01	20404	ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับ...		รอดำเนินการ <input type="button" value="ตกลง"/>	อยู่ระหว่างดำเนินการ
269	2019-01-28	1970-01-01	20404	ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับ...		รอดำเนินการ <input type="button" value="ตกลง"/>	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
268	2019-01-28	1970-01-01	20404	ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับส่งงานสื่อ...			ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

ภาพที่ 3-25 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าข้อมูลคำขอใช้บริการและสถานะของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์

STORYBOARD FORM

Subject : ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Photocopying Document Management
System, Faculty of Science and Technology

Module : หน้าบันทึกขอใช้บริการฯ เพิ่มเติมของ Admin

Design by : นางสาวจริยา จันทร์จาด
นางสาวรังสิยา กฤษณพันธ์ุ

Date	25 มกราคม 2562
File Name	Fromadmin.php
TextBox	1 : ช่องแสดงวันที่ 2 : ช่องแสดงเวลา 3 : ช่องแสดงชื่อ-นามสกุล 4 : ช่องแสดงชื่อหน่วยงาน 5 : ช่องแสดงชื่อฝ่าย 6 : ช่องแสดงความประสงค์ 7 : ช่องแสดงจำนวนงานต้นฉบับ 8 : ช่องแสดงจำนวนงานต้นฉบับอัดสำเนา 9 : ช่องแสดงจำนวนเอกสารอัดสำเนา 10 : ช่องแสดงจำนวนถ่ายเอกสาร 11 : ช่องแสดงจำนวนกระดาษคำตอบ (ปรนัย) 12 : ช่องแสดงจำนวนกระดาษคำตอบ (อัตนัย) 13 : ช่องแสดงจำนวนกระดาษสี 14 : ช่องแสดงอื่น ๆ 15 : ช่องแสดงวันที่ต้องการรับงาน 16 : ช่องแสดงเวลาที่ต้องการรับงาน
Radiobutton	1 : แสดงลักษณะการพิมพ์ 2 : แสดงเลือกประเภทกระดาษ
Button	1 : ปุ่มตกลง

Page preview

The screenshot shows a web form titled 'บันทึกขอใช้บริการงานต้นฉบับ' (Record Request for Original Document Service). The form includes several sections with numbered callouts: 1-16. The form fields include:

- 1: Date input field
- 2: Time input field
- 3: Name and Surname input field
- 4: Department name input field
- 5: Department name dropdown menu
- 6: Purpose of request text area
- 7: Number of original copies input field
- 8: Number of original copies for reproduction input field
- 9: Number of reproduction documents input field
- 10: Number of photocopies input field
- 11: Number of multiple-choice question papers input field
- 12: Number of short-answer question papers input field
- 13: Number of colored paper input field
- 14: Other options input field
- 15: Date of service request input field
- 16: Time of service request input field

 The form also features radio buttons for printing characteristics and paper type, and a 'ตกลง' (Submit) button at the bottom right.

ภาพที่ 3-26 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าบันทึกขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์เพิ่มเติมของ Admin

STORYBOARD FORM

Subject : ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Photocopying Document Management
System, Faculty of Science and Technology

Module : หน้าข้อมูลรายงานการให้บริการ/เดือน

Design by : นางสาวจรีญา จันทร์จาด
นางสาวรังสียา กฤษณพันธ์ุ

Date 25 มกราคม 2562

File Name reportadminpaper.php

Dropdown 1 : เลือกเดือน
2 : เลือกปี

Button 1 : ตกลง

Page preview

รหัสงาน	วันที่ส่งงาน	งานที่บริการ	ประเภทกระดาษ	จำนวนกระดาษ/แผ่น
268	2019-01-28	ส่งงานผลิตสื่อเว็บส่งงานตีพิมพ์...	---	6
269	2019-01-28	ส่งงานผลิตสื่อเว็บ...	---	2
270	2019-01-28	ส่งงานผลิตสื่อเว็บ...	---	2
271	2019-01-28	ส่งงานผลิตสื่อเว็บส่งงานตีพิมพ์งานเอกสารเบ็ดเตล็ด	A4_paperchoice_subjective	310
272	2019-01-28	ส่งงานผลิตสื่อเว็บส่งงานตีพิมพ์...	---	11
273	2019-01-28	ส่งงานผลิตสื่อเว็บ...	---	2
275	2019-01-28	ส่งงานสื่อตีพิมพ์...	---	7
276	2019-01-28	ส่งงานผลิตสื่อเว็บส่งงานตีพิมพ์...	---	11

รวมเอกสารกระดาษทั้งหมด 351 แผ่น
แนบท้ายใบบริการหากมีข้อสงสัยเพิ่มเติม สามารถเข้ามาหาทางขอรับสื่อได้

Copyright © 2019. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. All rights reserved. 10-105-1000 (0) 402

ภาพที่ 3-27 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าข้อมูลรายงานการให้บริการรายเดือน

STORYBOARD FORM

Subject : ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Photocopying Document Management
System, Faculty of Science and Technology
Module : หน้าข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจ/เดือน
Design by : นางสาวจรรยา จันทร์จาด
นางสาวรังสียา กฤษณพันธ์

Date 25 มกราคม 2562
File Name reportadmincontent.php
Dropdown 1 : เลือกเดือน
2 : เลือกปี
Button 1 : ตกลง

Page preview

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ค้นหา ตรวจสอบสถานะใช้กิจกรรมเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ ส่งดูรายงานการปฏิบัติงาน ส่งดูรายงานผลประเมินความพึงพอใจ ลงทะเบียน

ข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจ/เดือน

เลือกรายงาน

ข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจของงานเสร็จในระยะเวลาเดือน

รหัสงาน	วันที่ส่งงาน	งานเสร็จกี่เวลา
268	2019-01-28	5
272	2019-01-28	5
269	2019-01-28	5
273	2019-01-28	5
270	2019-01-28	5
271	2019-01-28	5

คะแนนรวมทั้งหมด 30 คะแนน
ค่าเฉลี่ย 5 คะแนน

ภาพที่ 3-28 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจรายเดือน

บทที่ 4

ผลการทดสอบ

โครงการเรื่องระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดทำขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานระบบโดยผู้ดำเนินโครงการได้นำระบบไปทดลองใช้งานในการทดสอบระบบนี้มีวัตถุประสงค์ในการทดสอบ 2 ด้าน คือ ด้านความสมบูรณ์ตามขอบเขตของระบบงาน และด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

4.1 ประเมินผลโครงการ

การประเมินผลการสร้างเว็บไซต์ เรื่อง ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แบ่งการประเมินผลออกเป็นทั้งหมด 2 ส่วน คือ

4.1.1 การทดสอบความสมบูรณ์ของซอฟต์แวร์

การทดสอบความสมบูรณ์ของซอฟต์แวร์ คือ การตรวจสอบความถูกต้องโดยตรวจสอบข้อผิดพลาดและปัญหาที่เกิดขึ้นและทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อทำการแก้ไขข้อผิดพลาดแล้วส่งผลต่อการปรับปรุงคุณภาพซอฟต์แวร์ ดำเนินการทดสอบโดยผู้พัฒนาระบบ โดยทำการทดสอบระดับหน่วย (Unit Test)

การทดสอบโครงการเรื่องระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในขั้นตอนนี้จะเน้นเกี่ยวกับการทดสอบระบบการทำงานว่าสามารถทำได้ตรงตามขอบเขตที่ได้ระบุไว้หรือไม่

4.1.1.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

ส่วนของผู้ดูแลระบบ จะมีผู้ใช้งานระบบ (User name) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าใช้งานระบบในส่วนของผู้ดูแลระบบโดยเฉพาะ ซึ่งจะมีขอบเขตในการทำงานบนระบบดังนี้

- ก) เข้าสู่ระบบ
- ข) ดาวน์โหลดไฟล์ต้นฉบับไปพิมพ์ในรูปแบบของ PDF
- ค) สามารถปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ
- ง) สรุปรายชื่อลูกค้าที่ใช้บริการในแต่ละเดือน
- จ) สรุปรายชื่อการใช้กระดาษ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

4.1.1.2 ส่วนของผู้ใช้งาน

ส่วนของผู้ใช้งานระบบ จะมีผู้ใช้งานระบบ (User name) และ รหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าใช้งานระบบในส่วนของผู้ใช้งานระบบโดยเฉพาะ ซึ่งจะมีขอบเขตในการทำงานบนระบบดังนี้

- ก) เข้าสู่ระบบ
- ข) กรอกคำขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์
- ค) อัปโหลดไฟล์ต้นฉบับในรูปแบบ PDF
- ง) สามารถตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการ เช่น รอดำเนินการ

อยู่ระหว่างดำเนินการ ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ได้รับเรียบร้อยแล้ว

จ) สามารถประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์

4.1.1.3 ส่วนของระบบ

ก) ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์
 ข) ระบบทำการคำนวณสถิติการใช้บริการ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ค) ระบบสามารถแสดงข้อมูลการใช้บริการ

ง) ระบบสามารถสรุปผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้

ตารางที่ 4-1 ผลการทดสอบการทำงานของระบบ

การทำงานของระบบ	ผลการทดสอบ	
	สามารถทำได้	ไม่สามารถทำได้
ส่วนของผู้ดูแลระบบ		
1. สามารถเข้า - ออก ระบบได้	✓	
2. สามารถตรวจสอบคำขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ได้	✓	
3. สามารถดูแบบฟอร์มคำขอใช้บริการในรูปแบบของผู้ดูแลระบบได้	✓	
4. ดาวน์โหลดไฟล์ต้นฉบับไปพิมพ์ในรูปแบบของ PDF	✓	
5. สามารถปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ	✓	
6. ดูข้อมูลรายการสรุปข้อมูลการใช้บริการ	✓	
7. ดูข้อมูลรายการสรุปสถิติความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	✓	
ส่วนของผู้ใช้งาน		
1. สามารถเข้า - ออก ระบบได้	✓	
2. กรอกคำขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ได้	✓	
3. อัปโหลดไฟล์ต้นฉบับในรูปแบบ PDF	✓	
4. สามารถตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการ	✓	
5. สามารถประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ	✓	

จากตารางที่ 4-1 ผลการทดสอบการทำงานของระบบโดยรวมระบบสามารถทำงานได้ตามขอบเขตที่ได้กำหนดไว้

4.1.2 การประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานระบบ

การประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานระบบ ที่มีต่อระบบที่ได้พัฒนาขึ้นใช้เครื่องมือแบบสอบถาม (Questionnaire) ในการประเมินความพึงพอใจโดยผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เจ้าหน้าที่

งานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ และบุคลากรภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งในแบบสอบถาม แบ่งออกเป็นทั้งหมด 3 ด้าน คือ

- ก) ด้านการออกแบบเว็บไซต์
- ข) ด้านการเลือกใช้เทคโนโลยีพัฒนาระบบ
- ค) ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบโดยแบบสอบถามมีระดับการ

ประเมินความพึงพอใจ แบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก
- ระดับ 4 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดี
- ระดับ 3 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจมีดังนี้

- 4.50 – 5.00 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก
- 3.50 – 4.49 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดี
- 2.50 – 3.49 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการทำแบบสอบถาม เลือกใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวนความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ใช้สัญลักษณ์ (%) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean) ใช้สัญลักษณ์ (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สัญลักษณ์ (S.D.) หรือ (s) นิยามสมการค่าเฉลี่ยเลขคณิต ดังสมการที่ 4-1 และนิยามสมการส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังสมการที่ 4-2

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{N} \quad (4-1)$$

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n X_i^2}{N}} \quad (4-2)$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
	$S.D.$	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	X_i	แทน	ผลรวมของค่าของข้อมูลตัวที่ i
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบสอบถาม

ที่มา : (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538., 249)

ผลการทดสอบเพื่อวัดความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อผู้ใช้งานระบบทำการทดสอบระบบและทำแบบทดสอบความพึง

พอใจในการทดสอบเปรียบร้อยจากนั้นผู้พัฒนาระบบทำการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจในการทดสอบการใช้งานระบบจัดการงานสหกิจศึกษาเพื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทั้งหมดของแบบสอบถามพร้อมทั้งดำเนินการสรุปและวิเคราะห์ผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบแสดงดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 ผลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

รายการประเมิน	(\bar{X})	S. D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการออกแบบ			
1.1 เมนูชัดเจนและใช้งานง่าย	5.00	0.00	ดีมาก
1.2 ใช้คำที่สื่อความหมายและง่ายต่อความเข้าใจ	4.60	0.70	ดีมาก
1.3 สีสีนของหน้าเว็บมีความเหมาะสม	4.80	0.42	ดีมาก
1.4 ออกแบบหน้าเว็บตรงความต้องการของผู้ใช้งาน	4.70	0.48	ดีมาก
1.5 ออกแบบหน้าเว็บสัมพันธ์กับลำดับขั้นตอนการทำงานของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์	4.70	0.48	ดีมาก
1.6 ออกแบบหน้าเว็บตามกลุ่มของผู้ใช้งานอย่างชัดเจน	4.80	0.42	ดีมาก
1.7 การเชื่อมโยงกับหน้าอื่นในหมวดหมู่ของผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง	4.90	0.32	ดีมาก
1.8 ออกแบบให้ใช้งานง่าย	4.80	0.42	ดีมาก
1.9 ออกแบบมีความสวยงาม	4.80	0.42	ดีมาก
ผลเฉลี่ยด้านความพึงพอใจต่อการออกแบบระบบ	4.79	0.12	ดีมาก
2. ด้านการเลือกใช้เทคโนโลยีพัฒนาระบบ			
2.1 การเลือกใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาระบบได้ตรงความต้องการ	5.00	0.00	ดีมาก
2.2 มีการนำหลากหลายเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้	4.40	0.52	ดี
2.3 มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม	4.90	0.32	ดีมาก
ผลเฉลี่ยด้านความพึงพอใจต่อการเลือกใช้เทคโนโลยีพัฒนาระบบ	4.77	0.32	ดีมาก
3. ด้านการทำงาน			
3.1 ข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน	4.60	0.52	ดีมาก
3.2 ลดปัญหาการตรวจสอบข้อมูลการใช้บริการ	4.90	0.32	ดีมาก
3.3 ลดข้อผิดพลาดในการคำนวณสถิติการใช้บริการและผลประเมินความพึงพอใจ	4.80	0.42	ดีมาก
3.4 การขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์มีความสะดวกรวดเร็ว	4.80	0.42	ดีมาก

3.5 ระบบสามารถตอบสนองกับผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว	4.90	0.32	ดีมาก
--	------	------	-------

ตารางที่ 4-2 ผลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ (ต่อ)

รายการประเมิน	(\bar{X})	S. D.	ระดับความพึงพอใจ
3.6 ระบบมีความรวดเร็วในการทำงาน	4.90	0.32	ดีมาก
ผลเฉลี่ยด้านความพึงพอใจต่อการทำงาน	4.82	0.12	ดีมาก
ผลเฉลี่ยรวม	4.79	0.12	ดีมาก

จากตารางที่ 4-2 มีผู้ทำแบบประเมินความพึงพอใจจำนวน 10 คน คือ ผู้ดูแลระบบจำนวน 2 คน และผู้ใช้งานระบบจำนวน 8 คน เป็นอาจารย์จำนวน 2 คน เป็นเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวน 6 คน พบว่าผู้ใช้งานระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีระดับความพึงพอใจโดยรวมของระบบอยู่ในระดับดีมาก โดยมีผลเฉลยรวมเท่ากับ 4.79 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 เมื่อทำการพิจารณาในแต่ละด้านพบว่าด้านการทำงานมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก โดยมีผลเฉลยเท่ากับ 4.82 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 รองมาคือด้านการออกแบบระบบมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก โดยมีผลเฉลยเท่ากับ 4.79 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 และสุดท้ายคือด้านการเลือกใช้เทคโนโลยีพัฒนาระบบมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก โดยมีผลเฉลยเท่ากับ 4.77 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32

จากข้อมูลการทดสอบโดยใช้แบบสอบถามเพื่อวัดระดับความพึงพอใจตามขอบเขตการพัฒนากระบวนการเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยผู้ใช้งานพบว่าระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการ และมีความสะดวกรวดเร็วทำให้ประหยัดเวลาในการดำเนินการขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจดีมากในด้านการออกแบบระบบที่มีข้อมูลชัดเจน ใช้งานง่ายและการเลือกใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาระบบได้ตรงตามความตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ระบบยังพัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดและผู้ใช้งานระบบมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีผลเฉลยรวมเท่ากับ 4.79 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 โดยผู้ใช้งานมีข้อเสนอแนะดังนี้ ระบบมีความชัดเจน มีเนื้อหาที่ถูกต้องครบถ้วน ออกแบบหน้าเว็บตามกลุ่มของผู้ใช้งานได้ดีมาก

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัย

โครงการงานเรื่องระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Documents publications online system, Faculty of science and technology) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดทำระบบฐานข้อมูลสำหรับระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานและเพื่อจัดการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลบนระบบฐานข้อมูลสำหรับระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ โดยมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นนี้มาเสนอในรูปแบบเว็บ แอปพลิเคชัน โดยมีผู้ใช้งานระบบอยู่ 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบ และส่วนของผู้ใช้งานระบบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถเข้าใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ส่วนของผู้ดูแลระบบ จะเป็นเจ้าหน้าที่งานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานถ่ายเอกสาร อดัสนาเอกสาร และงานต่าง ๆ ของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ จะมีบัญชีผู้ใช้งานระบบ (User name) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าใช้งานระบบในส่วนของผู้ดูแลระบบโดยเฉพาะ ซึ่งจะมีขอบเขตในการทำงานบนระบบ คือ สามารถตรวจสอบคำขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ สามารถดูแบบฟอร์มคำขอใช้บริการในรูปแบบของผู้ดูแลระบบ ดาวน์โหลดไฟล์ต้นฉบับไปพิมพ์ในรูปแบบของ PDF สามารถปรับเปลี่ยนสถานะของงานที่ให้บริการ ดูข้อมูลรายการสรุปข้อมูลการใช้บริการและสามารถดูข้อมูลรายการสรุปสถิติความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยมีผลประเมินความพึงพอใจจากผู้ดูแลระบบอยู่ในระดับดีมาก สามารถใช้งานได้และตรงตามความต้องการ

5.1.2 ส่วนของผู้ใช้งานระบบ (User) สามารถเข้าใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ส่วนของผู้ใช้งานระบบ จะเป็นอาจารย์และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะมีบัญชีผู้ใช้งานระบบ (User name) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าใช้งานระบบในส่วนของผู้ใช้งานโดยเฉพาะ ซึ่งจะมีขอบเขตในการทำงานบนระบบ คือ โหลดไฟล์ต้นฉบับในรูปแบบ PDF สามารถตรวจสอบสถานะของงานที่ใช้บริการและประเมินความพึงพอใจการใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ โดยมีผลประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานระบบอยู่ในระดับดีมาก สามารถใช้งานได้และตรงตามความต้องการ

5.2 อุปสรรคในการดำเนินโครงการ

5.2.1 ปัญหาการเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล

5.2.2 ขาดการวางแผนและออกแบบระบบงาน

5.2.3 การเขียนโค้ดโปรแกรมแล้วเกิดข้อผิดพลาดทำให้โปรแกรมไม่สามารถแสดงผลได้

5.3 ข้อเสนอแนะ

- 5.3.1 เพิ่มการเข้ารหัสไฟล์เอกสารที่ส่งพิมพ์เพื่อป้องกันการบุกรุก
- 5.3.2 เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานขณะผู้ใช้งานผ่านสมาร์ทโฟน
- 5.3.3 ออกแบบเว็บแอปพลิเคชันให้น่าสนใจ และสวยงามมากขึ้น
- 5.3.4 เพิ่มส่วนที่เป็นการแสดงสถิติข้อมูลการใช้บริการเป็นลักษณะของกราฟ



บรรณานุกรม

- เกศวลี นิลประดิษฐ์, จุริลักษณ์ ไชยา. ระบบการจัดการการส่งงานสำหรับนักศึกษา. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
พระนคร, 2551
- เจษฎา มุลมาวัน. การพัฒนาระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สำหรับที่ทำการปกครองจังหวัด
เชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการเทคโนโลยี
สารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556
- ดวงพร เกียงคำ. คู่มือออกแบบและสร้างเว็บไซต์ ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ : บริษัท โปวิชั่น
จำกัด, 2553
- บัญชา ปะสีละเตสัง. พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP ร่วมกับ MySQL และjQuery. กรุงเทพฯ :
บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2554.
- ประชา พงษ์ประเสริฐ. สร้างเว็บและเพิ่มลูกเล่นด้วย HTML & XHTML. กรุงเทพฯ : บริษัท
ซัคเซสมิเดีย จำกัด, 2553
- ปริญญา น้อยดอนไพร. จัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ชิมพลีฟาย,
2554.
- พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร. การสร้างเว็บเพจด้วย Dreamweaver เวอร์ชัน CS6. กรุงเทพฯ : บริษัท
ซัคเซสมิเดีย, 2558.
- พิสิศักดิ์ ดวงพรหม. การพัฒนาระบบสารสนเทศงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของ สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 6. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิทยาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556
- วิกิพีเดีย. เอชทีเอ็มแอล. (บทความออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2561
จาก : <https://th.wikipedia.org/wiki/เอชทีเอ็มแอล>
- วิษุทธิ์ เกตุอุดม. การพัฒนาระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของ มหาวิทยาลัยพายัพ.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,
2556
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่4.
กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2538.
- สุพัสชา คงเมือง. ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
และการจัดการ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการเทคโนโลยี
สารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2554
- สุรพล หนูเงิน. การพัฒนาระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2556

อนูรัตน์ บุรณะเรศน์, ศิริวรรณ แข็งขัน. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ(ว.ช.). วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2551

Jay Greenspan and Brad Bulger. MySQL/PHP Database Applications. California : IDG Books Worldwide, Inc, 2001.

Myreadyweb. XAMPP. (บทความออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2561

จาก : <http://benjamapron.myreadyweb.com/article/topic-58833.html>

Papillonjr. สร้างเว็บไซต์ด้วย Dreamweaver. (บทความออนไลน์).

สืบค้นเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2561

จาก : <http://papillon-dreamweaver.blogspot.com/2014/02/dreamweaver-cs6.html>



ภาคผนวก ก

แบบสอบถามสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานโปรแกรม



แบบประเมินผล

เว็บแอปพลิเคชันระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แบ่งการประเมินผลออกเป็นทั้งหมด 3 ส่วน คือ

- 1) การทดสอบความสมบูรณ์ของซอฟต์แวร์
- 2) การประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญ
- 3) การประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานระบบ ที่มีต่อระบบที่ได้พัฒนาขึ้น

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับระดับการประเมิน

ระดับ 5 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดี

ระดับ 3 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
1. ด้านการออกแบบ					
1.1 เมนูชัดเจนและใช้งานง่าย					
1.2 ใช้คำที่สื่อความหมายและง่ายต่อความเข้าใจ					
1.3 สีสีนของหน้าเว็บมีความเหมาะสม					
1.4 ออกแบบหน้าเว็บตรงความต้องการของผู้ใช้งาน					
1.5 ออกแบบหน้าเว็บสัมพันธ์กับลำดับขั้นตอนการทำงาน ของงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์					
1.6 ออกแบบหน้าเว็บตามกลุ่มของผู้ใช้งานอย่างชัดเจน					
1.7 การเชื่อมโยงกับหน้าอื่นในหมวดหมู่ของผู้ใช้งานได้ อย่างถูกต้อง					
1.8 ออกแบบให้ใช้งานง่าย					
1.9 ออกแบบมีความสวยงาม					
ผลเฉลี่ยด้านความพึงพอใจต่อการออกแบบระบบ					
2. ด้านการเลือกใช้เทคโนโลยีพัฒนาระบบ					
2.1 การเลือกใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาระบบได้ตรง ความต้องการ					

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
2.2 มีการนำหลากหลายเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้					
2.3 มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม					
ผลเฉลี่ยด้านความพึงพอใจต่อการเลือกใช้เทคโนโลยีพัฒนา ระบบ					
3. ด้านการทำงาน					
3.1 ข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน					
3.2 ลดปัญหาการตรวจสอบข้อมูลการใช้บริการ					
3.3 ลดข้อผิดพลาดในการคำนวณสถิติการใช้บริการและ ผลประเมินความพึงพอใจ					
3.4 การขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์มีความ สะดวกรวดเร็ว					
3.5 ระบบสามารถตอบสนองกับผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว					
3.4 ระบบมีความรวดเร็วในการทำงาน					
ผลเฉลี่ยด้านความพึงพอใจต่อการทำงาน					

ประวัติผู้จัดทำโครงการ



- ชื่อโครงการ : ระบบงานเอกสารและสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Photocopying Document Management System, Faculty of Science and Technology
- สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
- ชื่อ-นามสกุล : นางสาวจริยา จันทร์จาด
- รหัสประจำตัวนักศึกษา : 055850201041-7
- วันเดือนปีเกิด : 20 ตุลาคม พ.ศ. 2539
- ประวัติการศึกษา : ศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ในปี พ.ศ. 2558
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
: จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในปี พ.ศ. 2557
จากวิทยาลัยพณิชยการธนบุรี
- ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ : 16 หมู่ที่ 4 ตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน
จังหวัดสมุทรสาคร รหัสไปรษณีย์ 74110
- เบอร์โทรศัพท์มือถือ : 091-9916110
- ที่อยู่อิเล็กทรอนิกส์ : Jariya.zom@gmail.com



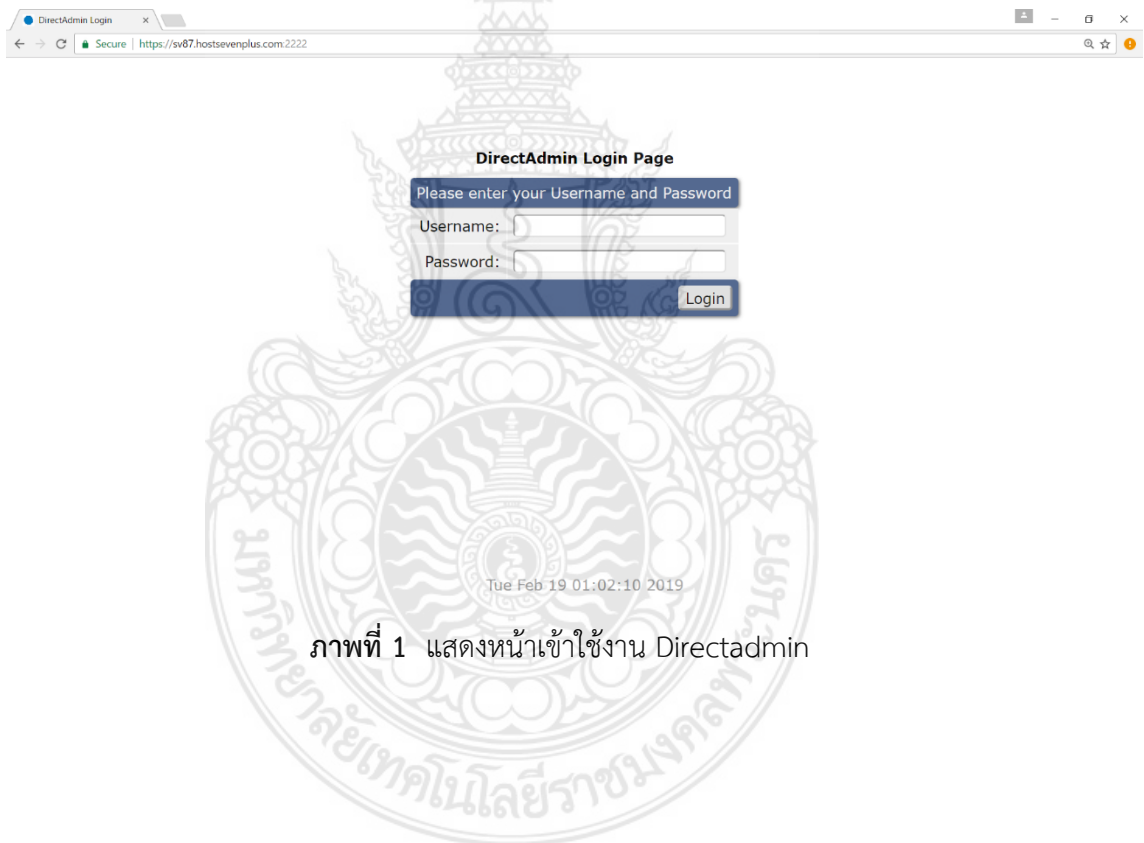
- ชื่อโครงการ : ระบบงานเอกสารและสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Photocopying Document Management System, Faculty of Science and Technology
- สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
- ชื่อ-นามสกุล : นางสาวรังสียา กฤษณพันธ์
- รหัสประจำตัวนักศึกษา : 055850201014-0
- วันเดือนปีเกิด : 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2540
- ประวัติการศึกษา : ศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ในปี พ.ศ. 2558
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- : จบการศึกษามัธยมศึกษา ในปี พ.ศ. 2557
จากโรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร
- ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ : 50/474 หมู่ที่ 5 ตำบลบางคูรัด อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
รหัสไปรษณีย์ 11110
- เบอร์โทรศัพท์มือถือ : 092-9534718
- ที่อยู่อิเล็กทรอนิกส์ : mamomaxzenti-tt@hotmail.com

คู่มือการติดตั้ง ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. สมัครใช้บริการเช่าพื้นที่ Hosting ที่ www.Hostsevenplus.com
2. ทำการเข้าใช้งาน Directadmin โดยกรอก URL เป็น <https://sv87.hostsevenplus.com:2222/> ลงบน Web Browser และกด Enter จะโชว์หน้า Directadmin Login page

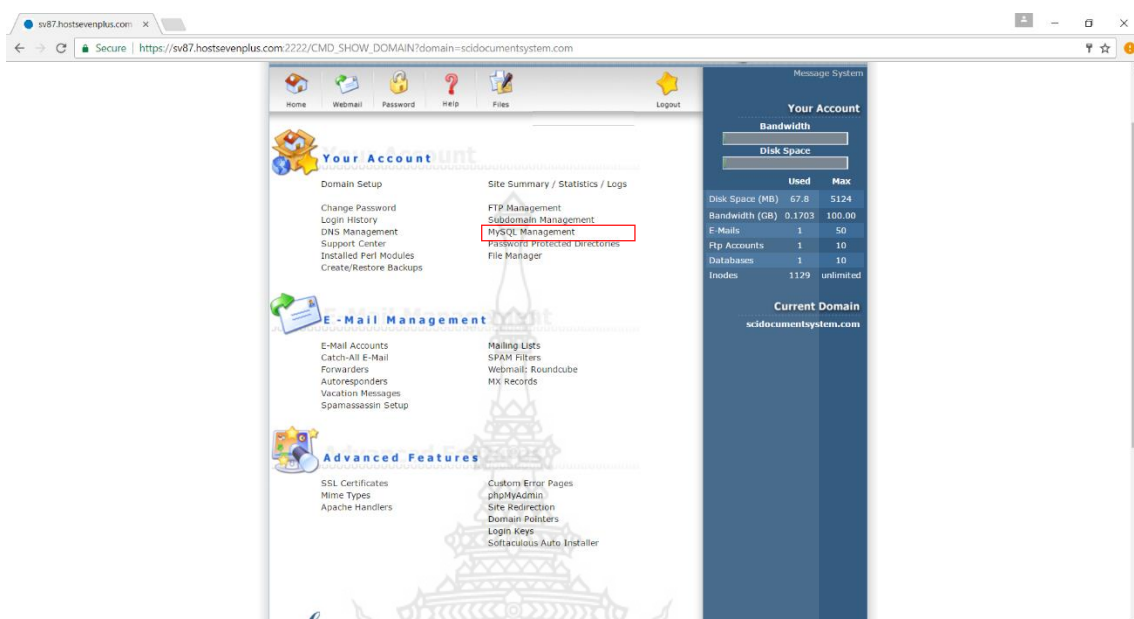
Username : scidocum

Password : *V5bE#Fyv03Z4g



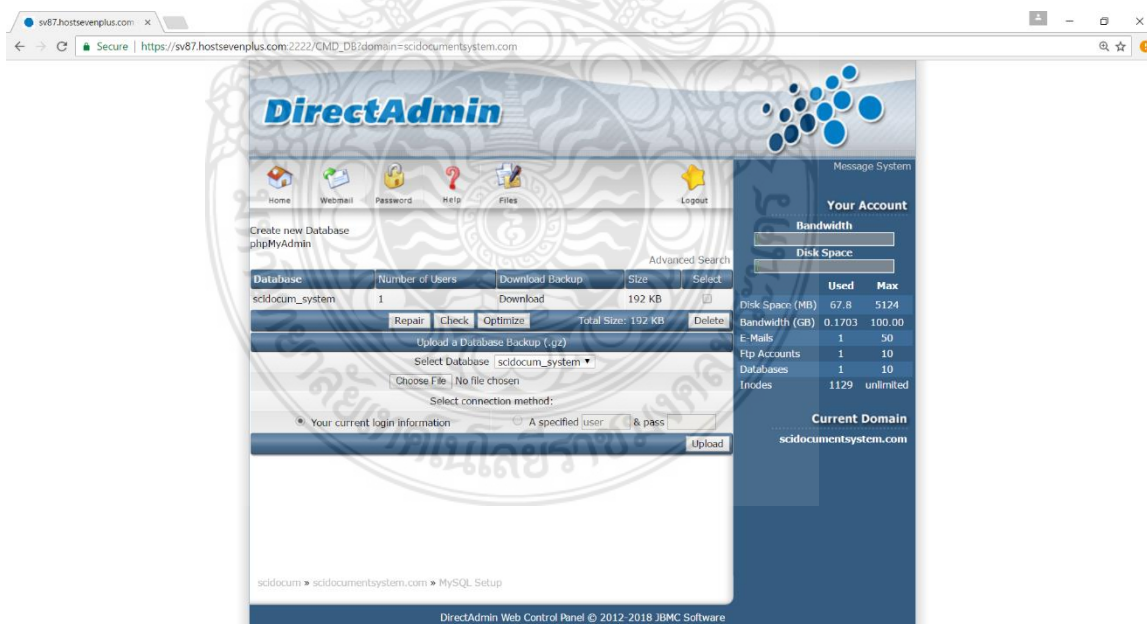
ภาพที่ 1 แสดงหน้าเข้าใช้งาน Directadmin

3. เมื่อ Login เสร็จจะขึ้นหน้าต่างดังภาพ



ภาพที่ 2 หน้า Directadmin

4. สร้างฐานข้อมูลลงบน Hosting เลือกเมนู MySQL Management บนหน้า Directadmin



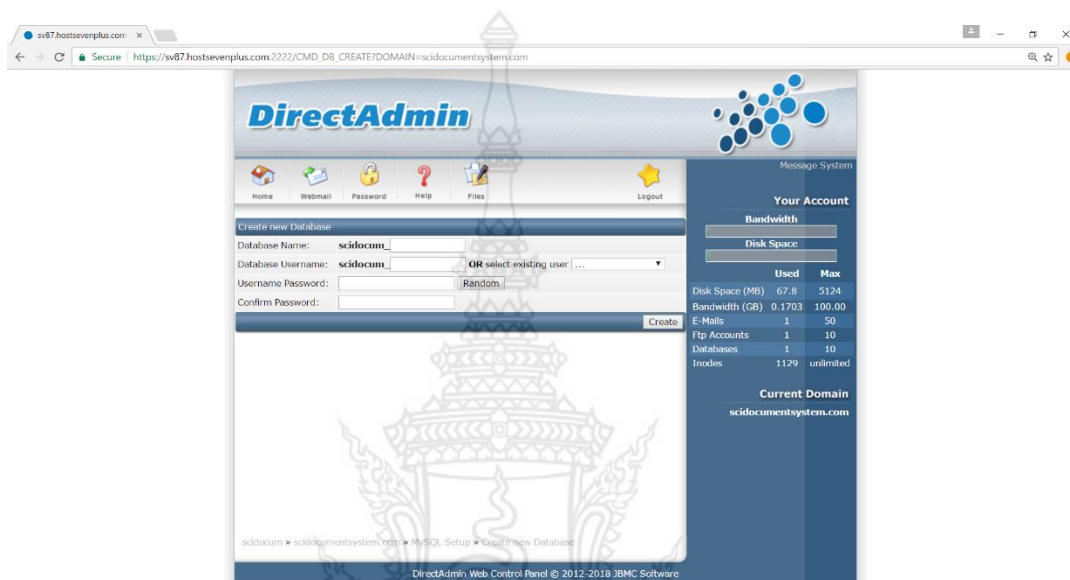
ภาพที่ 3 หน้า MySQL Management

5. เลือก Create new database เพื่อทำการสร้างฐานข้อมูล จะแสดงหน้า Create new database ขึ้นมาให้กรอก

Database Name : scidocum_system

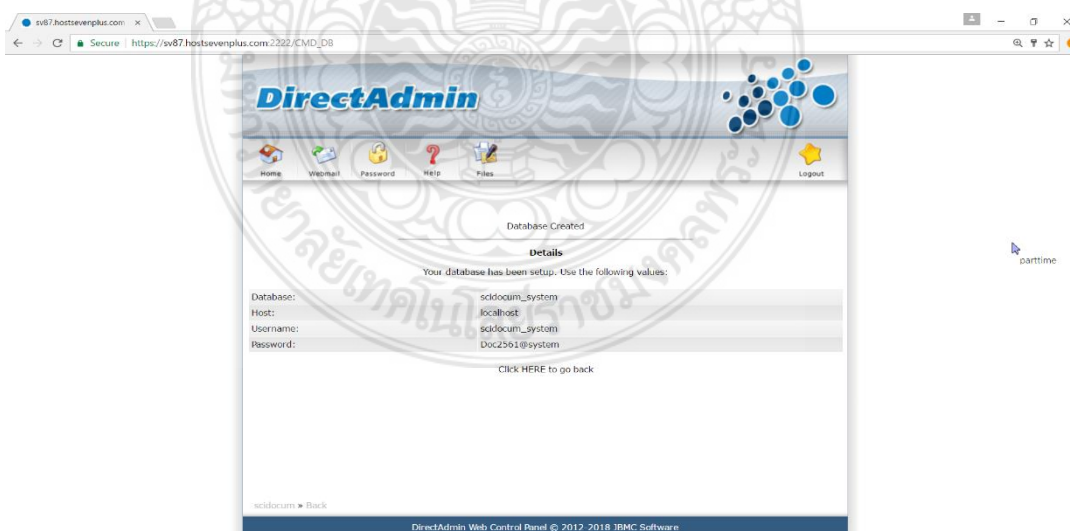
Database Username : scidocum_system

Username Password : Doc2561@system



ภาพที่ 4 แสดงหน้า Create new database

6. เมื่อสร้าง Database สำเร็จ จะแสดงหน้า Database Create ขึ้นมา

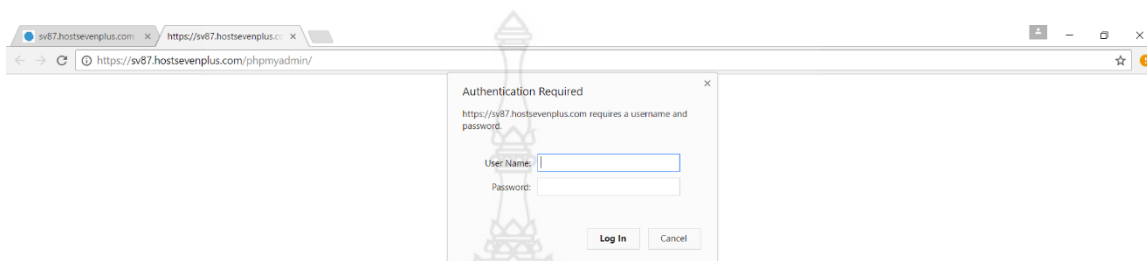


ภาพที่ 5 แสดงหน้า Database Create

7. ทดสอบการเข้าใช้งาน phpMyAdmin โดยกรอก URL เป็น `https://sv87.hostsevenplus.com/phpmyadmin/` ของเราลงบน Web Browser และกด Enter หาก URL ถูกต้อง จะโชว์หน้า Login phpMyAdmin

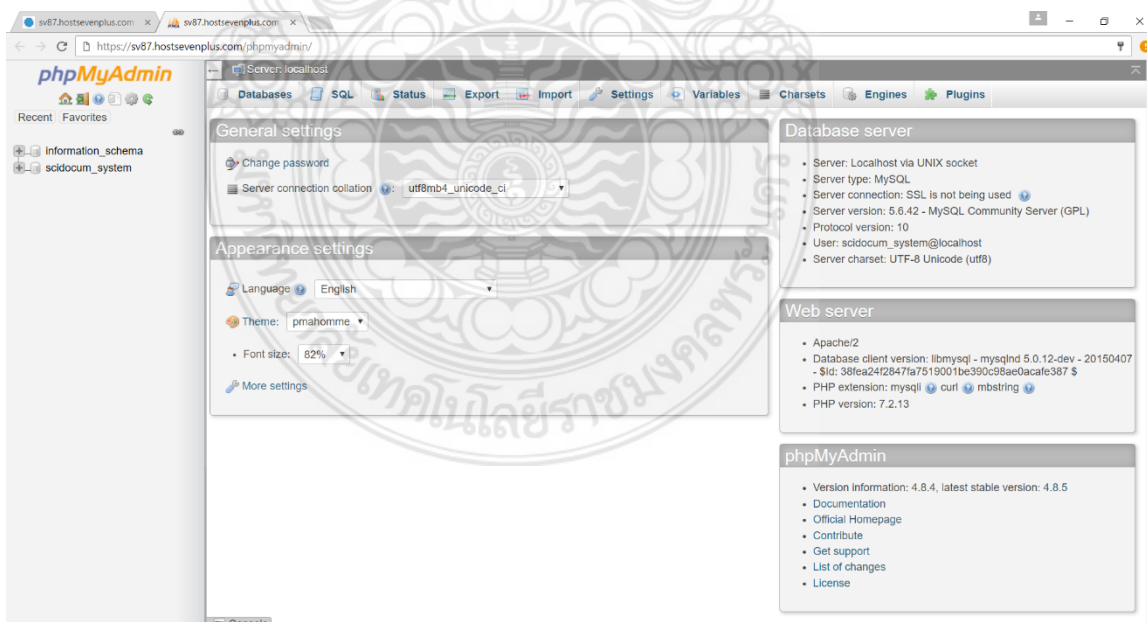
Database Username : scidocum_system

Username Password : Doc2561@system



ภาพที่ 6 ทดสอบการเข้าใช้งาน phpMyAdmin

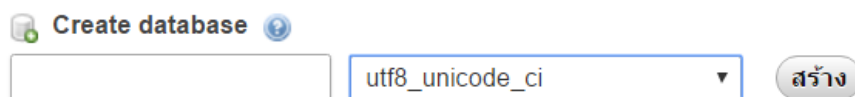
8. หลังจากกรอก Username และ Password เรียบร้อยแล้ว ก็จะโชว์หน้า index ของ phpMyAdmin



ภาพที่ 7 แสดงหน้า index ของ phpMyAdmin

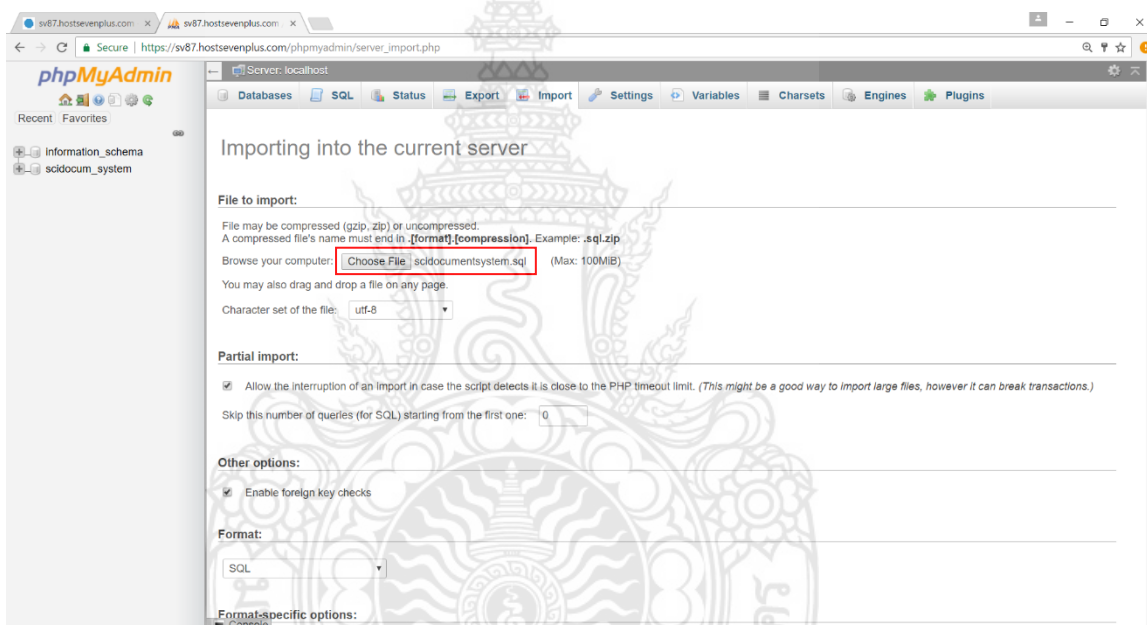
9. การตั้งชื่อ database

Create database : scidocum_system แล้วเลือก utf8_unicode_ci กดสร้าง



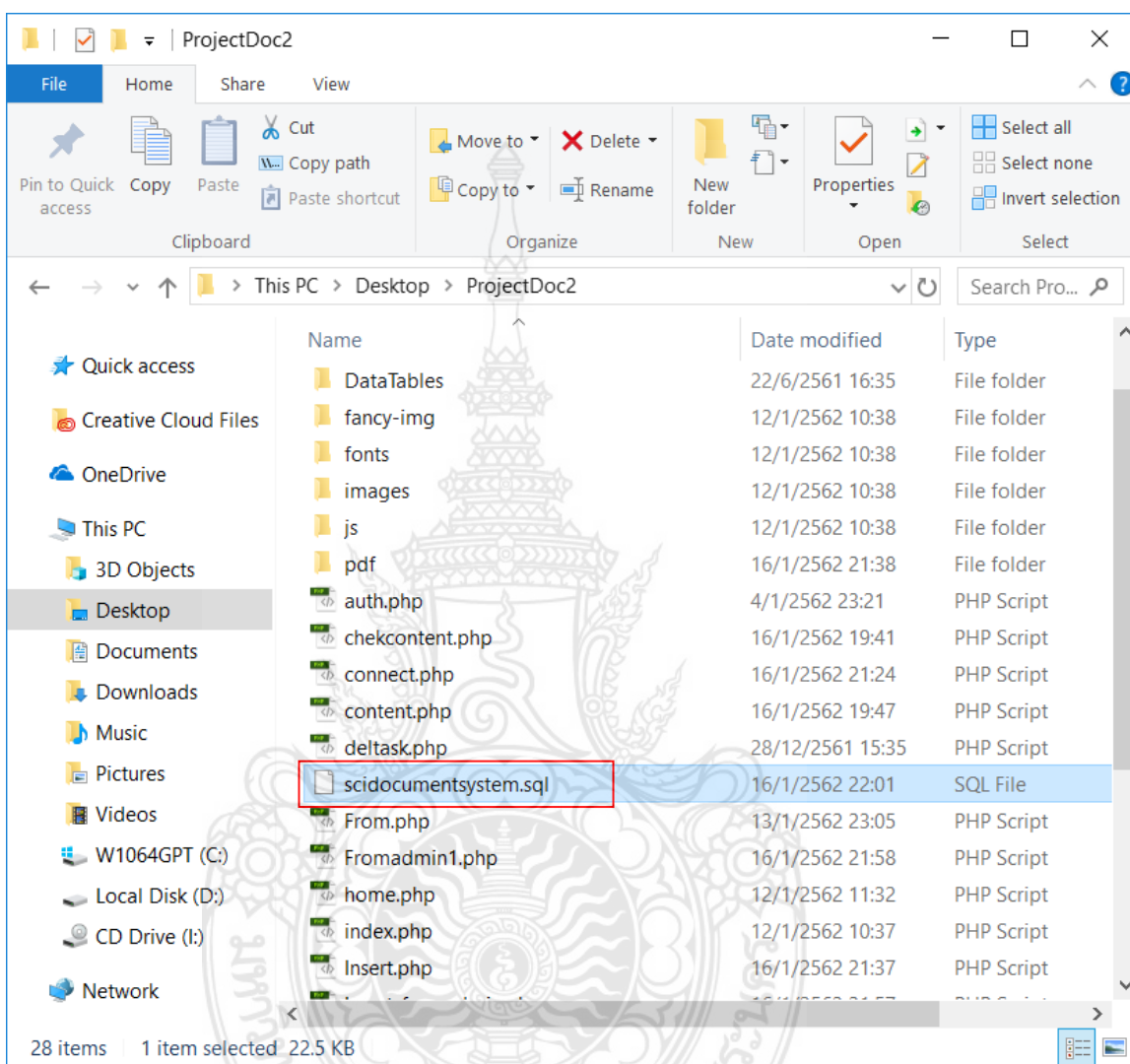
ภาพที่ 8 การตั้งชื่อ database

10. การย้าย database มาที่ <https://sv87.hostsevenplus.com/phpmyadmin/> โดยจะเลือก Choose File



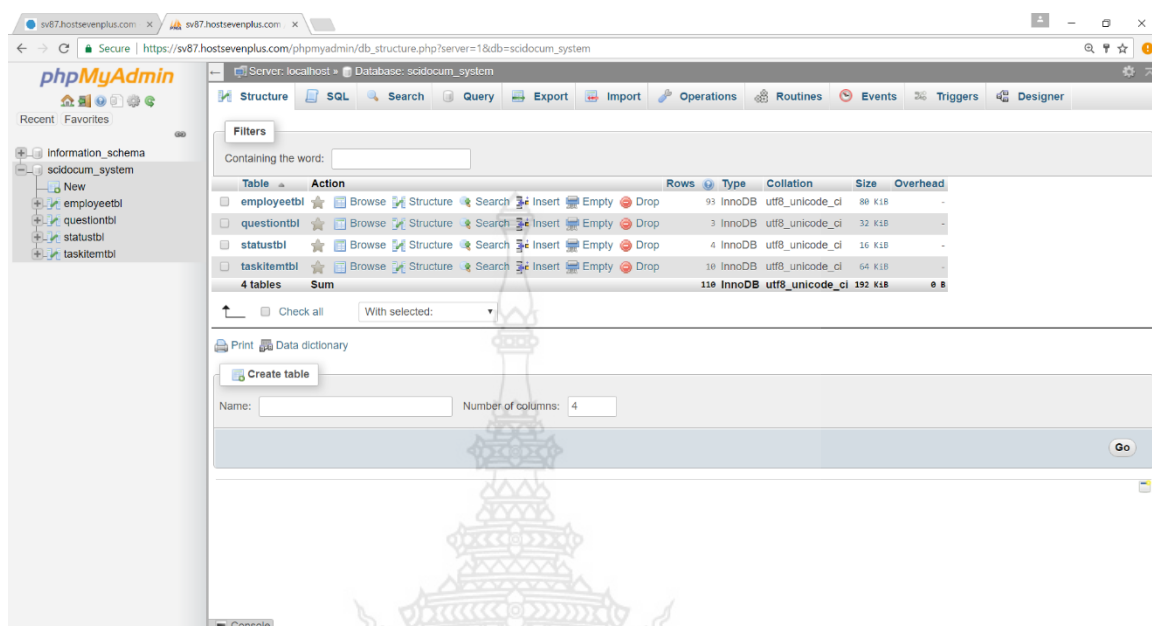
ภาพที่ 9 การย้าย database มายัง Hosting ปัจจุบัน

11. เลือกไฟล์ database ที่ต้องการจะไ้ร้บน phpmyadmin โดยเลือกชื่อไฟล์ scidocumentsystem.sql แล้วคลิก Open database



ภาพที่ 10 การเลือกไฟล์ database ที่ต้องการจะไ้ร้บน phpMyAdmin

12. หลังจาก คลิก Open ก็จะได้แสดง ข้อมูลของ database



ภาพที่ 11 แสดง database ทั้งหมด

13. เปลี่ยนที่อยู่ของ MySQL ให้เป็นที่อยู่ปัจจุบัน มีไฟล์ที่จะต้องเปลี่ยนอยู่ของ database 6 ไฟล์ คือ connect.php , content.php , status.php , statusadmin.php , home.php , menuadmin.php

```
$servername = "localhost"; //host name
$username = "scidocum_system"; // user login db
$password = "Doc2561@system"; // pass login db
$dbname = "scidocum_system"; // host name db
```

```
1 <?php
2 $servername = "localhost";
3 $username = "scidocum_system";
4 $password = "Doc2561@system";
5 $dbname = "scidocum_system";
6
7 // Create connection
8 $conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);
9 mysqli_set_charset($conn, 'utf8');
10 // Check connection
11 if ($conn->connect_error) {
12     die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
13 }
14 ?>
```

ภาพที่ 12 การเปลี่ยนที่อยู่ของ MySQL

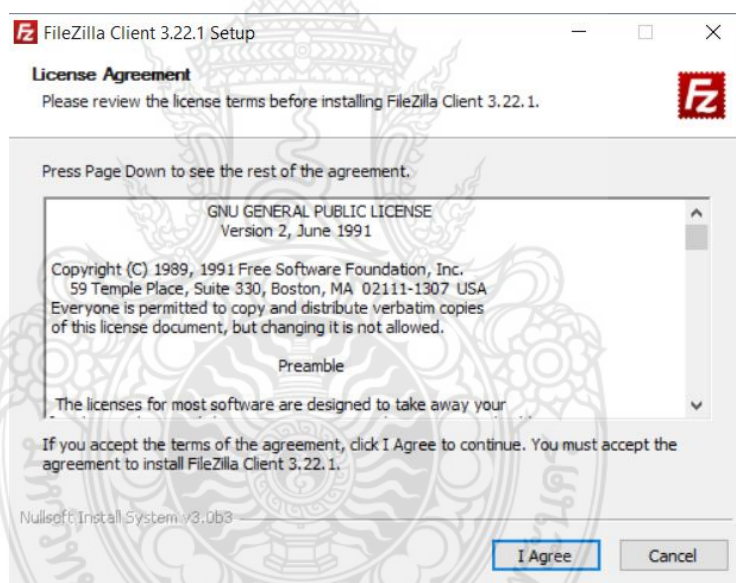
14. ขั้นตอนการลง FileZilla

14.1 สามารถดาวน์โหลดโปรแกรม FileZilla ได้ที่ <http://filezilla-project.org/> ให้เลือกดาวน์โหลด FileZilla Client เมื่อดาวน์โหลดมาเรียบร้อยแล้วขั้นตอนต่อไปจะเป็นขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม ซึ่งโปรแกรมที่เราดาวน์โหลดมาจะมีลักษณะดังรูป



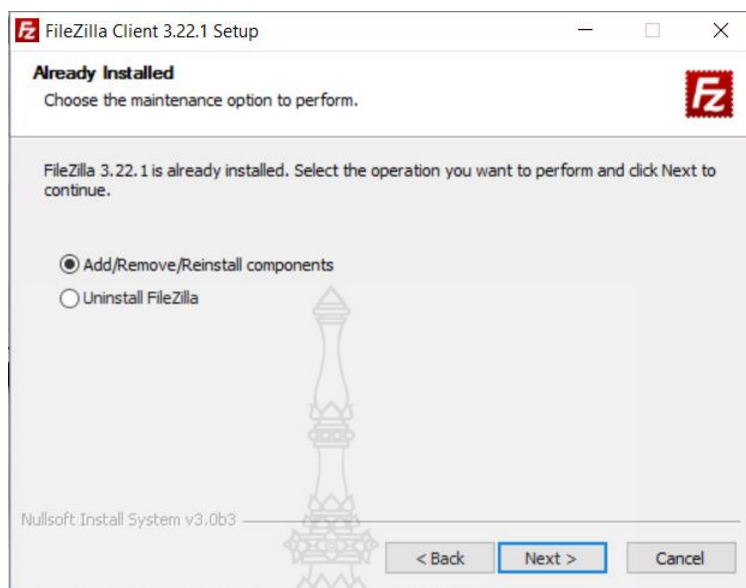
ภาพที่ 14 ตัว Install FileZilla

14.2 เข้าสู่กระบวนการติดตั้งโปรแกรม ในขั้นตอนนี้โปรแกรมจะแสดงรายละเอียดเงื่อนไขของโปรแกรม ถ้ายอมรับเงื่อนไขต่าง ๆ ให้คลิกปุ่ม I Agree เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมต่อไป



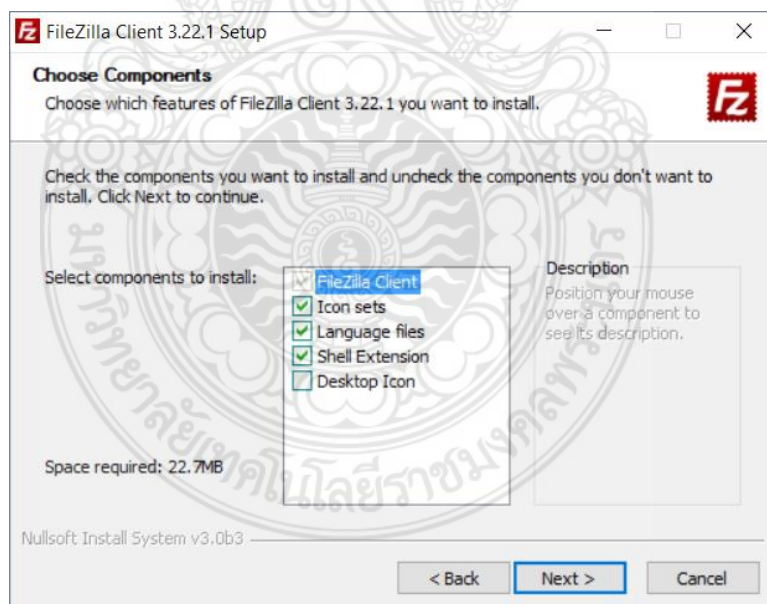
ภาพที่ 15 รายละเอียดเงื่อนไขของโปรแกรม

14.2.1 ขั้นตอนการเลือกรูปแบบการติดตั้งโปรแกรมสำหรับผู้ใช้ในขั้นตอนนี้เป็นการเลือก รูปแบบการติดตั้งบนคอมพิวเตอร์ว่าต้องการที่จะให้ โปรแกรมนี้สามารถใช้งานได้ ทุกคน Anyone หรือเฉพาะ Administrator เท่านั้น แล้วคลิกปุ่ม Next > ต่อไปได้เลย



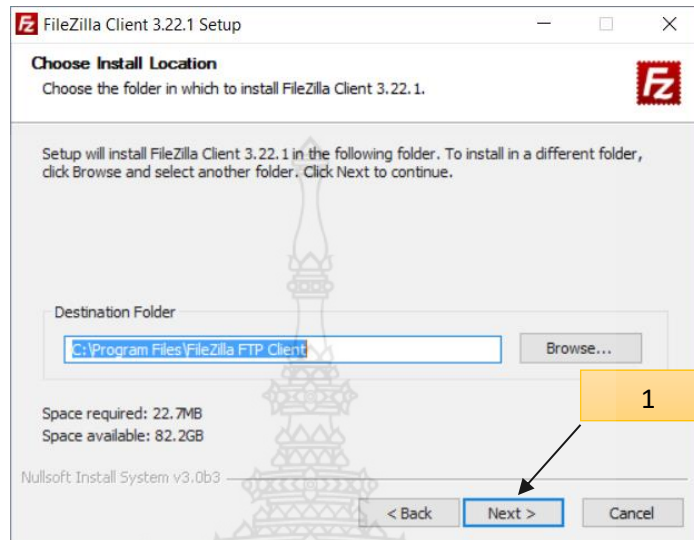
ภาพที่ 16 รูปแบบการติดตั้งโปรแกรม

14.3 ขั้นตอนการเลือก Components เพิ่มเติม Components เพิ่มเติมคือส่วนของโปรแกรมเสริมที่เพิ่มความสามารถให้กับโปรแกรมมากขึ้น



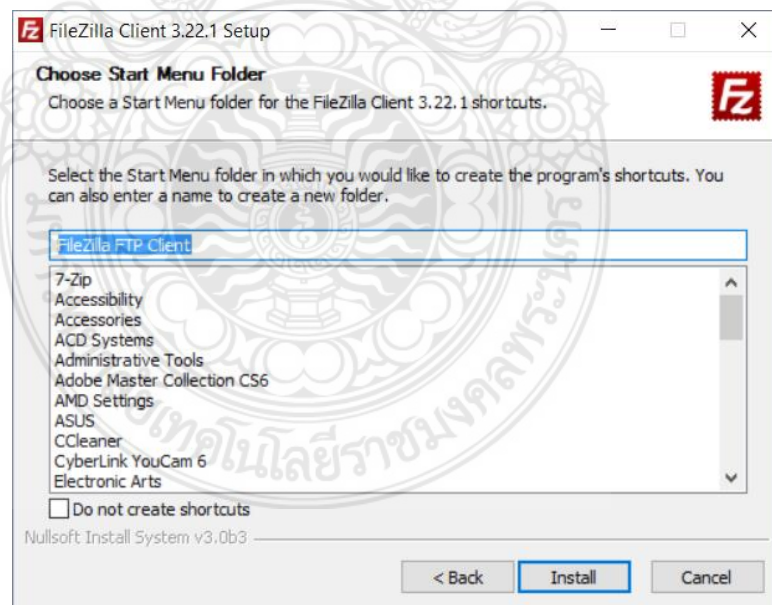
ภาพที่ 17 ขั้นตอนการเลือก Components

14.4 ขั้นตอนการการเลือกที่อยู่ของโปรแกรมจะกำหนดค่าเริ่มต้นให้อยู่แล้ว ถ้าหากต้องการติดตั้งโปรแกรมในตำแหน่งอื่นก็สามารถกำหนดได้ตามหมายเลข 1



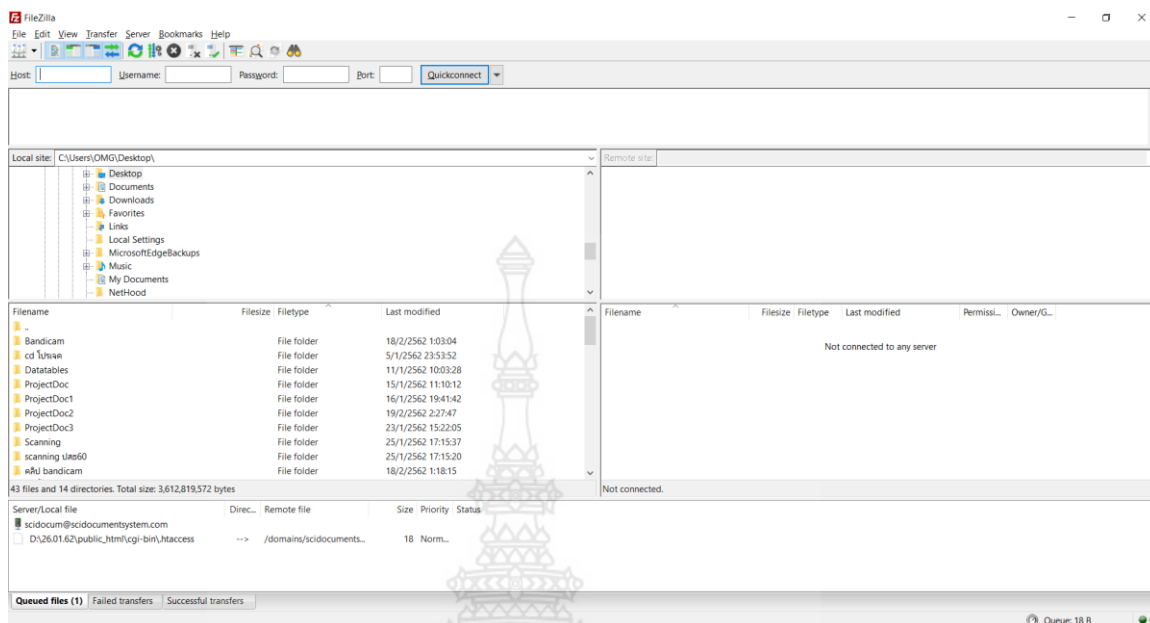
ภาพที่ 18 ขั้นตอนการเลือกที่อยู่ของโปรแกรม

14.5 ตั้งชื่อ folder เป็น FileZilla FTP Client แล้วกด Install



ภาพที่ 19 ขั้นตอนการเลือกตำแหน่ง Shortcuts ของโปรแกรม

14.6 เมื่อติดตั้งโปรแกรมเสร็จ ก็เข้าโปรแกรม FileZilla



ภาพที่ 20 รูปแบบโปรแกรม FileZilla

14.7 กรอกข้อมูล

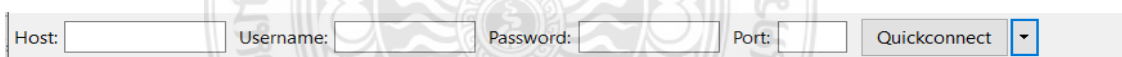
Host : scidocumentsystem.com

Username : sciducum

Password : *V5bE#Fyv03Z4g

Port : 21

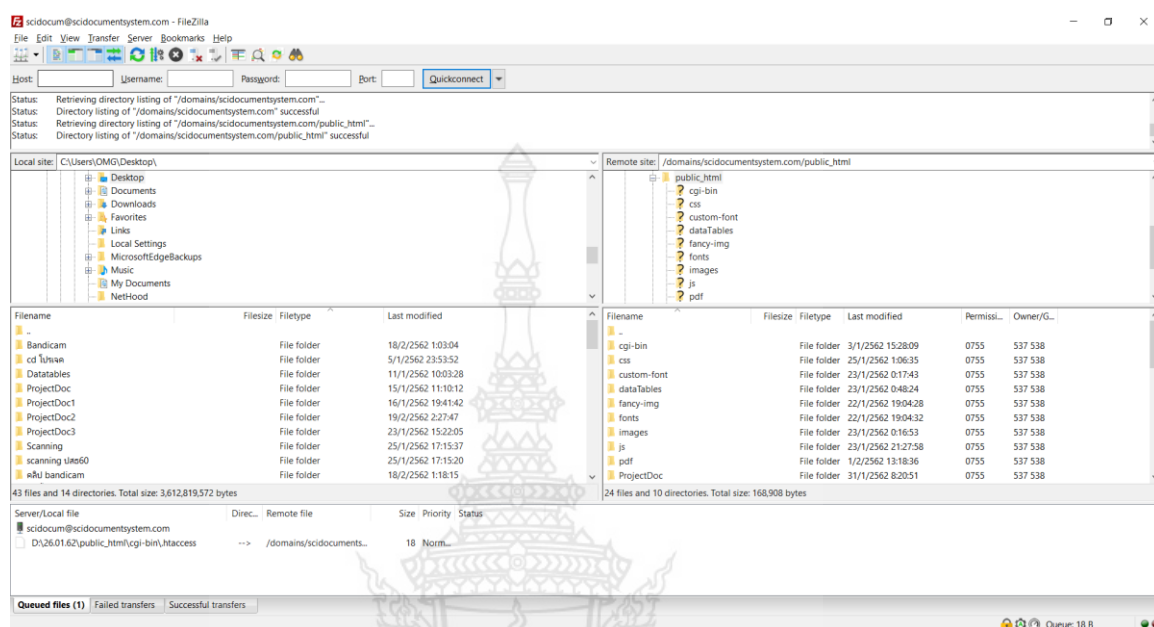
เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้วให้คลิกที่ Quickconnect



ภาพที่ 21 การตั้งค่าเพื่อให้เชื่อมต่อกับ Host

14.8 การเลือกที่เก็บไฟล์ของโปรแกรม

Remote stie : /domains/scidocumentsystem.com/public_html



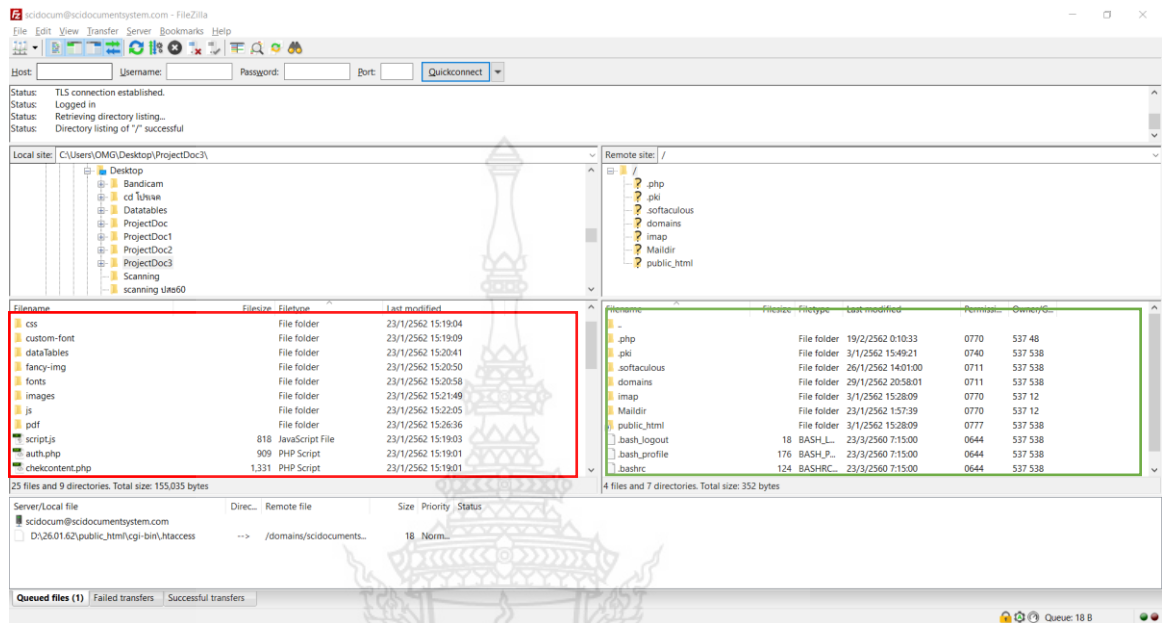
ภาพที่ 22 การเลือกที่เก็บไฟล์บน Hosting

14.9 การย้ายไฟล์ทั้งหมดที่อยู่ C:\Users\OMG\Desktop\ProjectDoc3 ไปใน folder ที่ชื่อว่า public_html แล้วรออัปเดตไฟล์ทั้งหมดจนเสร็จก็จะสามารถเปิดหน้าเว็บได้

Name	Date modified	Type
cg-bin	1/2/2562 21:18	File folder
css	1/2/2562 21:18	File folder
custom-font	1/2/2562 21:18	File folder
dataTables	1/2/2562 21:20	File folder
fancy-img	1/2/2562 21:21	File folder
fonts	1/2/2562 21:21	File folder
images	1/2/2562 21:21	File folder
js	1/2/2562 21:21	File folder
pdf	1/2/2562 21:22	File folder
ProjectDoc	1/2/2562 21:18	File folder
public_html	18/2/2562 1:27	File folder
chekcontent.php	1/2/2562 21:18	PHP Script
connect.php	1/2/2562 21:18	PHP Script
content.php	1/2/2562 21:18	PHP Script
deltask.php	1/2/2562 21:18	PHP Script
From.php	1/2/2562 21:18	PHP Script
Fromadmin.php	1/2/2562 21:18	PHP Script

ภาพที่ 23 ไฟล์ที่ต้องการย้ายขึ้น Hosting

14.9.1 การย้ายไฟล์จากเครื่อง (กรอบสีแดง) เข้าไปใน Hosting (กรอบสีเขียว) โดยวิธีการลากไปใส่หรืออีกวิธีคือคลิกขวาแล้วเลือก Upload



ภาพที่ 24 การย้ายไฟล์ขึ้น Hosting

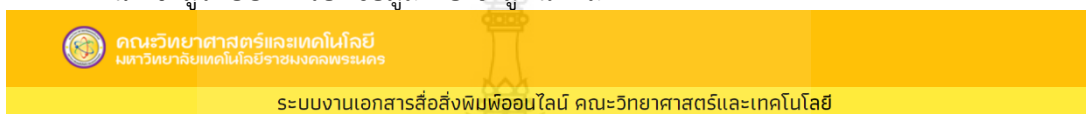
คู่มือการใช้งาน: Login & Tool Admin

ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. แนะนำการทำงานหน้า Login : Admin

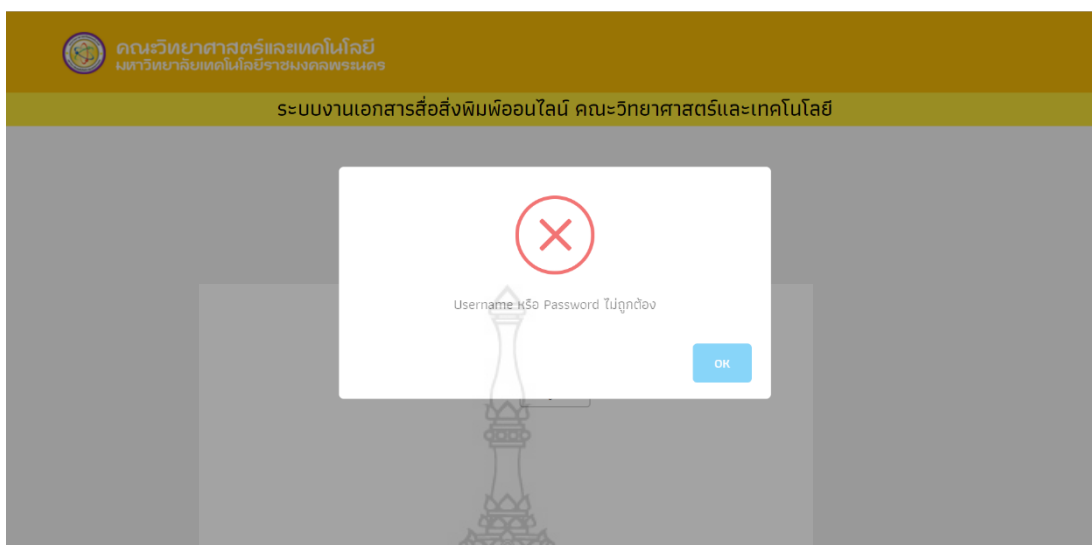
URL : <http://scidocumentsystem.com>

หน้าเข้าสู่ระบบ >กรอกข้อมูลเพื่อเข้าสู่หน้าหลัก



ภาพที่ 1 Login Admin

- 1.1 Admin ทำการกรอก Username
- 1.2 Admin ทำการกรอก Password
- 1.3 เมื่อกรอก Username & Password แล้วเลือก เข้าสู่ระบบ
- 1.4 กรณีกรอก Username & Password ไม่ถูกต้อง จะแจ้งเตือนว่า Username หรือ Password ไม่ถูกต้อง ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงหน้าต่างข้อความ Username หรือ Password ไม่ถูกต้อง

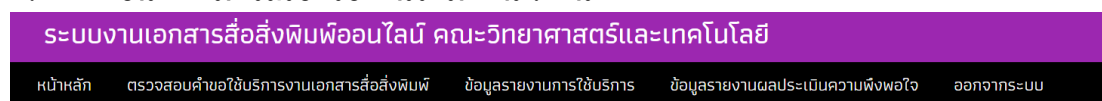
1.5 จากภาพที่ 2 ให้เลือกปุ่ม OK และทำการกรอก Username & Password ใหม่ จากนั้นเลือก เข้าสู่ระบบ

1.6 เมื่อเข้าสู่ระบบด้วยรหัสผ่านที่ถูกต้องจะแสดงหน้าหลักของ Admin ในส่วนของด้านบนจะแสดงแถบเมนูให้เลือก



ภาพที่ 3 แสดงหน้าหลักของ Admin

2. ฟังก์ชันที่สามารถเข้าใช้งานได้มีดังนี้ : หน้าหลัก



ภาพที่ 4 แสดงเมนูทั้งหมดของเว็บไซต์

2.1 หน้าตรวจสอบคำขอใช้บริการงานเอกสารสิ่งพิมพ์

ระบบงานเอกสารสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน้าหลัก ตรวจสอบคำขอใช้บริการงานเอกสารสิ่งพิมพ์ ข้อมูลรายการใช้บริการ ข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจ ออกจากระบบ

รหัสงาน	วันที่ส่งงาน	วันที่ต้องการรับงาน	รหัสพนักงาน	รายละเอียดงาน	เพิ่มเติม	ปุ่มสถานะ	สถานะ
15	2019-03-12	1970-01-01	20404	ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับ...		รอดำเนินการ <input type="button" value="ตกลง"/>	รอดำเนินการ
14	2019-02-18	1970-01-01	20404	.ส่งงานอัดสำเนา...		รอดำเนินการ <input type="button" value="ตกลง"/>	รอดำเนินการ
13	2019-03-13	1970-01-01	10103	.ส่งงานอัดสำเนา...		รอดำเนินการ <input type="button" value="ตกลง"/>	รอดำเนินการ
11	2019-02-13	2019-02-15	20403	.ส่งงานอัดสำเนา.ส่งงานถ่ายเอกสาร.		รอดำเนินการ <input type="button" value="ตกลง"/>	รอดำเนินการ
6	2019-02-01	2019-02-04	20404	ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับ.ส่งงานถ่ายเอกสาร.		รอดำเนินการ <input type="button" value="ตกลง"/>	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

ภาพที่ 5 แสดงหน้าตรวจสอบคำขอใช้บริการงานเอกสารสิ่งพิมพ์ของ admin

2.1.1 คำอธิบายหน้าตรวจสอบคำขอใช้บริการงานเอกสารสิ่งพิมพ์ของ Admin

1. แสดงรหัสงาน คือ รหัสของงานที่ขอใช้บริการ
2. แสดงวันที่ส่งงาน คือ วันที่ที่บุคลากรภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาขอใช้บริการงานเอกสารสิ่งพิมพ์
3. วันที่ต้องการรับงาน คือ การที่บุคลากรมาขอใช้บริการจะต้องมีการระบุวันเวลาในการจะมารับงานที่ขอใช้บริการ เมื่องานดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว
4. รายละเอียดงาน คือ ประเภทของงานที่ผู้ขอใช้บริการกรอกคำขอใช้บริการงานฯ เข้ามาในระบบ
5. เพิ่มเติม คือ แสดงข้อมูลการขอใช้บริการงานฯ บนแบบฟอร์มคำขอใช้บริการงานฯ ทั้งหมดที่ผู้ขอใช้บริการกรอกเข้ามา และดาวน์โหลดไฟล์ต้นฉบับเพื่อทำการพิมพ์งานต้นฉบับและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

วันที่: 2019/02/20 เวลา: 21:02:22

ชื่อ-นามสกุล: ดร.นริศรา นาคณศรี

หน่วยงาน: อาจารย์

ตำแหน่ง: สาขาวิชาการศึกษาคอมพิวเตอร์

ประเภทเอกสาร: ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับ

ชื่อไฟล์: 1548998327.pdf

จำนวนหน้า: 20

ส่งงานเอกสาร: ส่งงานต้นฉบับ, ส่งงานเอกสารต้นฉบับ

ภาพที่ 6 แสดงหน้าบันทึกขอใช้บริการงานเอกสารส่งพิมพ์ของ Admin

- ได้บ้าง
6. ปุ่มสถานะ คือ ปุ่มที่ใช้ปรับสถานะของงานว่างงานแต่ละงานอยู่ในสถานะ
 7. ช่องค้นหา คือ สามารถค้นหาได้ทุก column ในตาราง
 8. สถานะ คือ แสดงสถานะว่างงานไหน อยู่ในขั้นตอนใด เช่น รอดำเนินการ อยู่ระหว่างดำเนินการ ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว และได้รับเรียบร้อยแล้ว

2.2 หน้าข้อมูลรายงานการให้บริการ/เดือน

ข้อมูลรายงานการให้บริการ/เดือน

กรกฎาคมเลือกเดือน * | กรกฎาคมเลือกปี * | ตกลง

วันที่	งานที่บริการ	ประเภทกระดาษ	จำนวนกระดาษ/แผ่น
2019-03-12	ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับ...subjective,PC	202
2019-03-13	ส่งงานอัดสำเนา...	2
2019-03-12	ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับ...subjective,PC	202

รวมออกกระดาษทั้งหมด 406 แผ่น

งานวิชาการ 55ชิ้นและบริการวิชาการ 2 แผ่น สาขาวิชาการศึกษาคอมพิวเตอร์ 404 แผ่น

ภาพที่ 7 แสดงหน้าข้อมูลรายงานการขอใช้บริการ

2.2.1 คำอธิบายตารางหน้าตรวจสอบคำขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ของ

Admin

1. ช่องเลือกเดือน/ปี คือ การเลือกเดือน/ปี ตามด้วยเลือกปุ่มตกลง จากนั้นระบบจะแสดงตารางข้อมูลรายงานการใช้บริการ/เดือน ตามช่วงเวลาที่จะระบุ
2. แสดงวันที่ส่งงาน คือ วันที่ที่บุคลากรภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์
3. งานที่บริการ คือ ประเภทของงานที่ผู้ขอใช้บริการกรอกคำขอใช้เข้ามาในระบบ
4. ประเภทกระดาษ คือ ประเภทของงานที่ผู้ขอใช้บริการกรอกคำขอใช้บริการงานฯ เข้ามาในระบบ
5. จำนวนกระดาษ/แผ่น คือ แสดงจำนวนการใช้กระดาษของแต่ละงาน
6. รวมยอดกระดาษทั้งหมดที่ใช้ไป/เดือน
7. สรุปยอดการใช้กระดาษของแต่ละแผ่นก/เดือน

2.3 หน้าข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจ/เดือน

แสดงข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจ/เดือน ด้วยการแยกการประเมินผลเป็น

3 ตาราง คือ

ตารางที่ 1 ข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจของงานเสร็จทันเวลา/เดือน

ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน้าหลัก ตรวจสอบคำขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ ข้อมูลรายการใช้บริการ ข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจ ออกจากระบบ

ข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจ/เดือน

1 มกราคม 2019

ข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจของงานเสร็จทันเวลา/เดือน

รหัสงาน	วันที่ส่งงาน	งานเสร็จทันเวลา
1	2019-01-31	5
2	2019-01-31	5

คะแนนรวมทั้งหมด 10 คะแนน
ค่าเฉลี่ย 5 คะแนน

ภาพที่ 8 แสดงหน้าข้อมูลรายงานผลการประเมินความพึงพอใจ/เดือน

1. ช่องเลือกเดือน/ปี คือ การเลือกเดือน/ปี ตามด้วยเลือกปุ่มตกลง จากนั้นระบบจะแสดงตารางข้อมูลรายงานการใช้บริการ/เดือน ตามช่วงเวลาที่จะระบุ

2. แสดงผลคะแนนของงานเสร็จทันเวลาที่ผู้ขอใช้บริการงานฯ ประเมินความพึงพอใจ/เดือน

3. แสดงผลคะแนนรวมทั้งหมดและค่าเฉลี่ยของงานเสร็จทันเวลาที่ผู้ขอใช้บริการงานฯ ประเมินความพึงพอใจ/เดือน

ตารางที่ 2 ข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจของคุณภาพงาน/เดือน

ข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจของคุณภาพงาน/เดือน

รหัสงาน	วันที่ส่งงาน	คุณภาพงาน
1	2019-01-31	5
2	2019-01-31	4

1

2

คะแนนรวมทั้งหมด 9 คะแนน
ค่าเฉลี่ย 4.5 คะแนน

ภาพที่ 9 แสดงหน้าข้อมูลรายงานผลการประเมินความพึงพอใจของคุณภาพงาน/เดือน

1. แสดงผลคะแนนของคุณภาพงานที่ผู้ขอใช้บริการงานฯ ประเมินความพึงพอใจ/เดือน

2. แสดงผลคะแนนรวมทั้งหมดและค่าเฉลี่ยของคุณภาพงานที่ผู้ขอใช้บริการงานฯ ประเมินความพึงพอใจ/เดือน

ตารางที่ 3 ข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจของการให้บริการ/เดือน

ข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจของการให้บริการ/เดือน

รหัสงาน	วันที่ส่งงาน	การให้บริการ
1	2019-01-31	5
2	2019-01-31	5

1

2

คะแนนรวมทั้งหมด 10 คะแนน
ค่าเฉลี่ย 5 คะแนน

ภาพที่ 10 แสดงหน้าข้อมูลรายงานผลการประเมินความพึงพอใจของการให้บริการ/เดือน

1. แสดงผลคะแนนของการให้บริการที่ผู้ขอใช้บริการงานฯ ประเมินความพึงพอใจ/เดือน

2. แสดงผลคะแนนรวมทั้งหมดและค่าเฉลี่ยของการให้บริการที่ผู้ขอใช้บริการงานฯ ประเมินความพึงพอใจ/เดือน

ตารางที่ 4 ข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจทั้งหมด/เดือน

ข้อมูลรายงานผลประเมินความพึงพอใจทั้งหมด/เดือน

รหัสงาน	งานเสร็จทันเวลา	คุณภาพงาน	การให้บริการ
1	5	5	5
2	5	4	5
ค่าเฉลี่ย	5 คะแนน	4.5 คะแนน	5 คะแนน

1

2

คะแนนรวมทั้งหมด 29 คะแนน
ค่าเฉลี่ย 4.83 คะแนน

ภาพที่ 11 แสดงหน้าข้อมูลรายงานผลการประเมินความพึงพอใจของการให้บริการ/เดือน

1. แสดงผลคะแนนความพึงพอใจทั้งหมดที่ผู้ขอใช้บริการงานฯ ประเมินความพึงพอใจ/เดือน

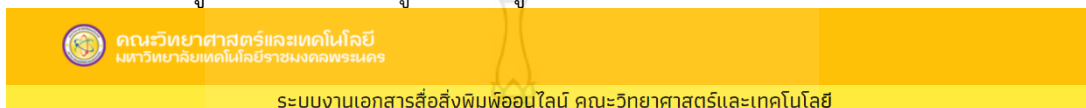
2. แสดงผลคะแนนรวมทั้งหมดและค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจที่ผู้ขอใช้บริการงานฯ ประเมินความพึงพอใจ/เดือน

คู่มือการใช้งาน: Login & Tool User ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3. แนะนำการทำงานหน้า Login : User

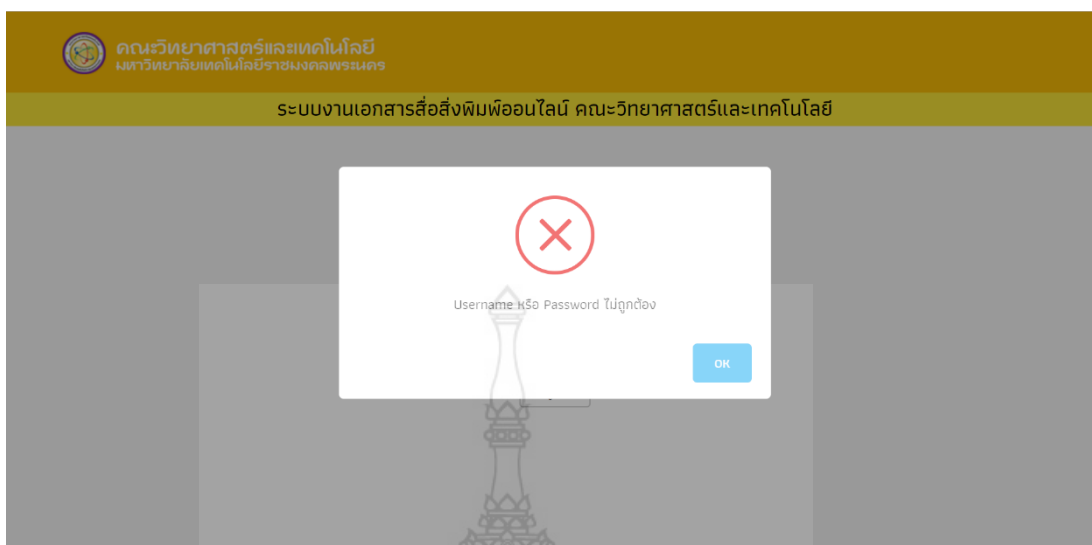
URL : <http://scidocumentsystem.com>

หน้าเข้าสู่ระบบ >กรอกข้อมูลเพื่อเข้าสู่หน้าหลัก



ภาพที่ 12 Login User

- 3.1 User ทำการกรอก Username
- 3.2 User ทำการกรอก Password
- 3.3 เมื่อกรอก Username & Password แล้วเลือก เข้าสู่ระบบ
- 3.4 กรณีกรอก Username & Password ไม่ถูกต้อง จะแจ้งเตือนว่า Username หรือ Password ไม่ถูกต้อง ดังภาพที่ 13



ภาพที่ 13 แสดงหน้าต่างข้อความ Username หรือ Password ไม่ถูกต้อง

3.5 จากภาพที่ 13 ให้เลือกปุ่ม OK และทำการกรอก Username & Password ใหม่ จากนั้นเลือก เข้าสู่ระบบ

3.6 เมื่อเข้าสู่ระบบด้วยรหัสผ่านที่ถูกต้องจะแสดงหน้าหลักของ User ในส่วนของด้านบน จะแสดงแถบเมนูให้เลือก



ภาพที่ 14 แสดงหน้าหลักของ User

4. ฟังก์ชันที่สามารถใช้งานได้มีดังนี้ : หน้าหลัก



ภาพที่ 15 แสดงเมนูทั้งหมดของUser

4.1 หน้าบันทึกคำขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์

บันทึกขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์

วันที่ 2019/02/20 เวลา 21:25:44

ชื่อ-นามสกุล ดร.บรีตรา ภาคบุรี

หน่วยงาน อาจารย์ ฝ่าย สาขาวิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์

ประสงค์ที่จะขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ต่อจาก/กิจกรรม [] ตามรายการดังนี้

ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับ (งานมอบหมาย) [] แผ่น

จัดไฟล์สไลด์ต้นฉบับ

Choose File No file chosen

*** อัปโหลดไฟล์ต้นฉบับ เฉพาะไฟล์ pdf เท่านั้น ***

ส่งงานอัดสำเนา

จำนวนต้นฉบับ [] แผ่น

จำนวนเอกสารอัดสำเนา [] แผ่น/ใบฉบับ 1 แผ่น หน้าเดียว สองหน้า

ส่งงานถ่ายเอกสาร

กระดาษ A4 กระดาษ F3 กระดาษ F4 กระดาษสี

จำนวน [] แผ่น หน้าเดียว สองหน้า

เก็บกระดาษ

กระดาษคัดจบ (JSR) [] แผ่น/รูป กระดาษคัดจบ (สีตัด) [] แผ่น/รูป

กระดาษสี [] แผ่น/รูป

อื่นๆ []

ต้องการรับงานวันที่ mm/dd/yyyy เวลา --:--:-- **00:00:00 ถึง 00:00:00 วันพุธที่ 2019-02-20 เวลา 00:00:00 AM:PM**

บันทึก

ภาพที่ 16 แสดงหน้าบันทึกคำขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์

4.1.1 คำอธิบายหน้าบันทึกคำขอใช้บริการงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์

1. แสดงวัน/เดือน/ปี เวลา และประวัติข้อมูลผู้ขอใช้บริการงานฯ
2. User กรอกความประสงค์การขอใช้บริการ เลือกส่งงานพิมพ์ต้นฉบับเมื่อต้องการส่งงานพิมพ์ต้นฉบับและแนบไฟล์ต้นฉบับ
3. เลือกงานอัดสำเนากรณีต้องการอัดสำเนาเอกสาร ระบุจำนวนแผ่น และระบุลักษณะการพิมพ์หน้าเดียวหรือสองหน้า

4. เลือกส่งงานถ่ายเอกสารกรณีต้องการถ่ายเอกสารเอกสาร เลือกประเภทของกระดาษ และระบุจำนวนแผ่นที่ต้องการ
5. เลือกเบิกกระดาษกรณีต้องการเบิกกระดาษ ระบุประเภทกระดาษที่ต้องการเบิกเช่น กระดาษอ๊ต้นย กระดาษปรนัย กระดาษสี พร้อมทั้งระบุจำนวนที่ต้องการเบิก
6. ถ้าต้องการใช้บริการอื่น ๆ อาทิ เช่น การเข้าสัน การทำรูปเล่ม และพิมพ์งานต่าง ๆ ให้ระบุไว้ในช่องอื่น ๆ
7. เลือกปุ่มบันทึกเมื่อ User ได้ทำการกรอกคำขอใช้บริการเสร็จเรียบร้อยแล้ว

4.2 หน้าแสดงข้อมูลรายละเอียดงานและสถานะของงาน

ระบบงานเอกสารสั่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน้าหลัก บันทึกขอใช้บริการงานเอกสาร ตรวจสอบสถานะของงาน ออกจากระบบ

แสดงข้อมูลรายละเอียดและสถานะของงาน

แสดง 10 รายการ

รหัสดำเนินงาน	วันที่ส่งงาน	วันที่ต้องการรับงาน	รหัสพนักงาน	รายละเอียดงาน	ปุ่มยกเลิก	สถานะ	ปุ่มยืนยัน
1	2019-01-31	1970-01-01	20404	ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับ,ส่งงานถ่ายเอกสาร,	<input type="button" value="✕"/>	ได้รับเรียบร้อยแล้ว	<input type="button" value="✓"/>
2	2019-01-31	2019-02-01	20404	...เอกสารถ่าย	<input type="button" value="✕"/>	ได้รับเรียบร้อยแล้ว	<input type="button" value="✓"/>
3	2019-03-12	1970-01-01	20404	ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับ...	<input type="button" value="✕"/>	รอดำเนินการ	<input type="button" value="✓"/>
4	2019-02-01	1970-01-01	20404	...เอกสารถ่าย	<input type="button" value="✕"/>	ได้รับเรียบร้อยแล้ว	<input type="button" value="✓"/>
5	2019-02-01	1970-01-01	20404	ส่งงานอัดสำเนา...	<input type="button" value="✕"/>	อยู่ระหว่างดำเนินการ	<input type="button" value="✓"/>
6	2019-02-01	2019-02-04	20404	ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับ,ส่งงานถ่ายเอกสาร,	<input type="button" value="✕"/>	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	<input checked="" type="button" value="✓"/>
14	2019-02-18	1970-01-01	20404	ส่งงานอัดสำเนา...	<input type="button" value="✕"/>	รอดำเนินการ	<input type="button" value="✓"/>
15	2019-03-12	1970-01-01	20404	ส่งงานพิมพ์ต้นฉบับ...	<input type="button" value="✕"/>	รอดำเนินการ	<input type="button" value="✓"/>

รายการ 1 ถึง 8 จากทั้งหมด 8 รายการ

สถานะ: 1 ถึง 8 จากทั้งหมด 8 รายการ


สถานะ: 1 ถึง 8 จากทั้งหมด 8 รายการ

ภาพที่ 17 แสดงหน้าข้อมูลรายละเอียดงานและสถานะของงาน

4.2.1 คำอธิบายหน้าแสดงข้อมูลรายละเอียดงานและสถานะของงาน การใช้งานของหน้านี้ คือ จะแสดงงานทั้งหมดที่ผู้ขอใช้บริการกรอกคำขอใช้บริการเข้ามา และจะแสดงงานเฉพาะงานที่เป็นรหัสพนักงานที่ได้เข้าสู่ระบบมาเท่านั้น

1. ปุ่มยกเลิกงาน คือ จะใช้ยกเลิกงานเมื่อผู้ใช้งานไม่ต้องการสั่งงานฉบับใดฉบับหนึ่งแล้ว เมื่อเลือกปุ่มยกเลิกงานจะมีแจ้งเตือนขึ้นว่า “คุณต้องการยกเลิกงานที่...หรือไม่” ถ้าต้องการยกเลิกให้เลือก OK ก็จะสามารถยกเลิกงานได้สำเร็จ แต่กรณีไม่ยกเลิกงานให้เลือก Cancel
2. ช่องค้นหา คือ สามารถค้นหาได้ทุก column ในตาราง
3. ปุ่มยืนยันการรับงาน เมื่อสถานะของงานได้ปรับเปลี่ยนเป็นดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ปุ่มยืนยันการรับงานจะแสดงขึ้น หลังจากนั้นเลือกปุ่มยืนยันจะแสดงหน้าแบบประเมินความพึงพอใจ

4.3 หน้าแบบประเมินความพึงพอใจงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

[20404 05.มธธ.รช.ภาคเหนือ]

ระบบงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แบบประเมินความพึงพอใจงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์

1

รหัสงาน 6 **วันที่** 2019-02-01

ระดับการประเมิน

1. งานเสร็จทันเวลา	[5] ดีมาก	[4] ดี	[3] ปานกลาง	[2] พอใช้	[1] ปรับปรุง
2. คุณภาพงาน	[5] ดีมาก	[4] ดี	[3] ปานกลาง	[2] พอใช้	[1] ปรับปรุง
3. การให้บริการ	[5] ดีมาก	[4] ดี	[3] ปานกลาง	[2] พอใช้	[1] ปรับปรุง

บันทึก

3

ภาพที่ 18 แสดงหน้าแบบประเมินความพึงพอใจงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์

4.2.1 คำอธิบายหน้าแบบประเมินความพึงพอใจงานเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ การใช้งานของหน้าแบบประเมินความพึงพอใจ คือ จะแสดงข้อมูลทั้ง 3 หัวข้อที่จะใช้ในการประเมิน และระดับการประเมินมี 5 ระดับ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ปรับปรุง

1. รหัสงาน วัน/เดือน/ปี ของงานที่ต้องการประเมินความพึงพอใจ
2. หัวข้อการตอบแบบประเมินทั้ง 3 หัวข้อ ถ้า User มีระดับความพึงพอใจเท่าใด สามารถเลือกประเมินได้ตามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการนั้น ๆ
3. ปุ่มบันทึก หลังจากประเมินความพึงพอใจเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่มบันทึกสถานะของงานจะเปลี่ยนเป็นได้รับเรียบร้อยแล้ว