

ระบบสืบค้นปัญหาพิเศษของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์  
คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง ผ่านเว็บพร้อมด้วยฟังก์ชันการแสดงผล

WEB-BASED CS SPECIAL PROBLEM SEARCH SYSTEM  
WITH VISUALIZATION FEATURES



ปัญหาพิเศษเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)  
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**WEB-BASED CS SPECIAL PROBLEM SEARCH SYSTEM  
WITH VISUALIZATION FEATURES**






**A SPECIAL PROBLEM SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENT FOR  
THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE (COMPUTER SCIENCE)  
DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE, FACULRY OF SCIENCE  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRANANG  
ACADEMIC YEAR 2018**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**หัวข้อปัญหาพิเศษ** ระบบสืบค้นปัญหาพิเศษของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์  
คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ผ่านเว็บพร้อมด้วยฟังก์ชันการแสดงผล  
WEB-BASED CS SPECIAL PROBLEM SEARCH SYSTEM WITH  
VISUALIZATION FEATURES

**ชื่อนักศึกษา** นายรัตนนท์ เสียงศิริ รหัสนักศึกษา 58050367  
**ปริญญา** วิทยาศาสตรบัณฑิต  
**ภาควิชา** วิทยาการคอมพิวเตอร์  
**อาจารย์ที่ปรึกษา** ดร.กุลสวัสดิ์ จิตขจรวานิช

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.)  
อนุมัติให้ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต  
(วิทยาการคอมพิวเตอร์) ประจำปีการศึกษา 2561

คณะกรรมการสอบ	ลายมือชื่อ
ดร.ประจักษ์ ศรีนวัตวงศ์ ประธานกรรมการ	
ดร.กัญจน์ภัฏ หอมทรัพย์ กรรมการ	
ดร.กุลสวัสดิ์ จิตขจรวานิช กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	

ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ	ระบบสืบค้นปัญหาพิเศษของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผ่านเว็บพร้อมด้วยฟังก์ชันการแสดงผล
ชื่อนักศึกษา	นายรัตนนท์ เสียงศิริ รหัสนักศึกษา 58050367
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต
ภาควิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะ	วิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัย	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.)
ปีการศึกษา	2561
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.กุลสวัสดิ์ จิตขจรวานิช

### บทคัดย่อ

จุดประสงค์ของปัญหาพิเศษนี้ เป็นการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบการจัดเก็บปัญหาพิเศษให้มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถสืบค้นปัญหาพิเศษที่ตรงความต้องการของผู้ใช้งาน บอกรายละเอียดภาพรวมของระบบต่างๆผ่านกราฟที่หลากหลาย มีรายงานของระบบให้ทราบถึงข้อมูลปัญหาพิเศษในระบบที่มีอยู่ โดยสามารถจำแนกได้ 3 ประเภท จำแนกโดยปีการศึกษา จำแนกโดยประเภทปัญหาพิเศษ จำแนกโดยอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งเว็บแอปพลิเคชันแบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 3 ส่วนคือ ผู้ใช้งานทั่วไป สมาชิก ผู้ดูแลระบบ

โดยใช้เครื่องมือหรือไลบรารีต่างๆเข้ามาช่วยในการทำงาน เพื่อลดระยะเวลาในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน อาทิเช่น Chart.js ช่วยในเรื่องของการนำเสนอรายงานให้อยู่ในรูปของกราฟ Composer เครื่องมือที่ช่วยรวบรวมไลบรารีต่างๆของ PHP เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น เว็บแอปพลิเคชันนี้จะช่วยให้ผู้สืบค้นปัญหาพิเศษมีการสืบค้นที่สะดวกยิ่งขึ้น มีการค้นหาที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: คอมโพสเซอร์ ระบบสืบค้นข้อมูล เว็บแอปพลิเคชัน

<b>Title</b>	WEB-BASED CS SPECIAL PROBLEM SEARCH SYSTEM WITH VISUALIZATION FEATURES
<b>Students</b>	Mr. Rattanon Siangsiri Student ID 58050367
<b>Degree</b>	Bachelor of Science
<b>Department</b>	Computer Science
<b>Faculty</b>	Science
<b>University</b>	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMUTL)
<b>Academic Year</b>	2018
<b>Advisor</b>	Dr. Kulsawasd Jitkajornwanich

### Abstract

The purpose of this special issue is to develop of web application which collects senior projects to be effective and it can also search for senior projects that equal to the needs of users or sometimes providing a detailed overview of various systems through various graphs. There is a reporting system to aware of the information and senior projects in existing systems which can be classified into 3 categories. The first one classified by academic year and the second one classified by senior projects types and finally classified by advisors. Therefore the web application is divided users into 3 parts general users, members, and administrators.

By using tools or libraries to help about this work so that reduce development time such as Chart.js help in the presentation of reports in the form of graphs, composer tools that help compile various PHP libraries, etc.

From the above, This web application will help searchers search for special problems with more convenient, fast and effective searches.

**Keywords:** composer, search system, web applications

## กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำปัญหาพิเศษเรื่องระบบสืบค้นปัญหาพิเศษของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะ  
วิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผ่านเว็บพร้อมด้วยฟังก์ชันการ  
แสดงผลฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีทางผู้จัดทำขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่  
เสียสละเวลาให้คำแนะนำและการช่วยเหลือต่างๆ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ดร.กุลสวัสดิ์ จิตขจรวานิช ที่คอยให้ความ  
ช่วยเหลือต่างๆ ให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขระบบงานให้สำเร็จลุล่วงได้และให้ข้อคิดต่างๆ  
มากมายทั้งการเรียนและจริยธรรม

ขอขอบพระคุณประธานกรรมการ ดร.ประพจน์ ศรีนุวัตติวงศ์ เป็นอย่างยิ่งที่คอยให้การ  
ช่วยเหลือดูแล สละเวลาให้คำปรึกษาต่างๆจนกลายมาเป็นปัญหาพิเศษที่สมบูรณ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณกรรมการ ดร.กัญญ์กัญญา หอมทรัพย์ ที่ช่วยให้คำชี้แนะข้อบกพร่องต่างๆของ  
ระบบงานให้มีความสมบูรณ์และเป็นสากลมากขึ้น จนสามารถดำเนินการจนสำเร็จลุล่วงลงได้

ขอขอบคุณเพื่อนๆทุกคนในคณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รวมถึงเพื่อนต่างสถาบันที่คอยเป็นกำลังใจให้ตลอด  
การทำปัญหาพิเศษตลอดมา

รัตนนท์ เสียงศิริ

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ซ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของปัญหา	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
1.6 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำปัญหาพิเศษ	2
<b>บทที่ 2 ทฤษฎีและแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>4</b>
2.1 เทคโนโลยีหรือเครื่องมือที่ใช้	4
2.1.1 Chart.js	4
2.1.2 PHPMailer	6
2.1.3 Composer	8
2.1.4 mPDF	9
2.1.5 Bootstrap 4	10
<b>บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ</b>	<b>11</b>
3.1 วิเคราะห์ระบบ	12
3.1.1 Use Case Diagram	12
3.1.1.1 Use Case Narrative	13
3.1.2 Sequence Diagram	27
3.1.2.1 Sequence Diagram : ค้นหาปัญหาพิเศษ	27
3.1.2.2 Sequence Diagram : อ่านบทคัดย่อปัญหาพิเศษ	27
3.1.2.3 Sequence Diagram : เข้าสู่ระบบ	28
3.1.2.4 Sequence Diagram : อ่านปัญหาพิเศษออนไลน์ (ฉบับเต็ม)	28
3.1.2.5 Sequence Diagram : ความนิโกลตปัญหาพิเศษออนไลน์ (ฉบับเต็ม)	29
3.1.2.6 Sequence Diagram : ดูกราฟบอกภาพรวมสถิติต่างๆ	29
3.1.2.7 Sequence Diagram : จัดการอาจารย์ที่ปรึกษา/นักศึกษา	30
3.1.2.8 Sequence Diagram : จัดการเล่มปัญหาพิเศษ	30

	หน้า
3.1.2.9 Sequence Diagram : จัดการบัญชีผู้ใช้งาน	31
3.1.2.10 Sequence Diagram : จัดการการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ	31
3.1.2.11 Sequence Diagram : จัดการประเภทเล่มปัญหาพิเศษ	32
3.1.2.12 Sequence Diagram : อัปเดตไฟล์ Excel สำหรับเพิ่ม เล่มปัญหาพิเศษ	32
3.1.2.13 Sequence Diagram : ดูประวัติการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ	33
3.1.2.14 Sequence Diagram : ดูรายงานข้อมูลของระบบ	33
3.1.3 Activity Diagram	34
3.1.2.1 Activity Diagram : ค้นหาปัญหาพิเศษ	34
3.1.2.2 Activity Diagram : อ่านบทคัดย่อปัญหาพิเศษ	34
3.1.2.3 Activity Diagram : เข้าสู่ระบบ	35
3.1.2.4 Activity Diagram : อ่านปัญหาพิเศษออนไลน์ (ฉบับเต็ม)	35
3.1.2.5 Activity Diagram : ความไหลคปัญหาพิเศษออนไลน์ (ฉบับเต็ม)	36
3.1.2.6 Activity Diagram : ดูกราฟบอกภาพรวมสถิติต่างๆ	36
3.1.2.7 Activity Diagram : จัดการอาจารย์ที่ปรึกษา/นักศึกษา	37
3.1.2.8 Activity Diagram : จัดการเล่มปัญหาพิเศษ	37
3.1.2.9 Activity Diagram : จัดการบัญชีผู้ใช้งาน	38
3.1.2.10 Activity Diagram : จัดการการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ	38
3.1.2.11 Activity Diagram : จัดการประเภทเล่มปัญหาพิเศษ	39
3.1.2.12 Activity Diagram : อัปเดตไฟล์ Excel สำหรับเพิ่ม เล่มปัญหาพิเศษ	39
3.1.2.13 Activity Diagram : ดูประวัติการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ	40
3.1.2.14 Activity Diagram : ดูรายงานข้อมูลของระบบ	40
3.2 การออกแบบฐานข้อมูล	41
3.2.1 ER Diagram	41
3.2.2 ตารางฐานข้อมูล	42
<b>บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน</b>	<b>45</b>
4.1 การใช้งานระบบของผู้ที่ยังไม่เข้าสู่ระบบ	45
4.1.1 หน้าแรกของระบบ	45
4.1.2 หน้าสมัครสมาชิก	45
4.1.3 หน้าติดต่อเรา	46
4.1.4 หน้าค้นหาขอยอดนิยม	46
4.1.5 หน้าการสืบค้น	47
4.2 การใช้งานในส่วนของผู้สมาชิก	47
4.2.1 หน้าเข้าสู่ระบบ	47
4.2.2 หน้าค้นหาทางานวิจัย	48

	หน้า
4.2.3 การอ่าน PDF	48
4.2.4 หน้ารายละเอียดเพิ่มเติม	48
4.2.5 หน้าประวัติการยืมหนังสือ	49
4.2.6 หน้าแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน	49
4.2.7 หน้าภาพรวม	50
4.2.8 หน้าจำนวนผลงาน	51
4.2.9 หน้าการจัดอันดับต่างๆ	51
4.2.10 หน้ารายงานระบบ	52
4.2.11 รายชื่องานวิจัยจำแนกตามปีการศึกษา	52
4.2.12 รายชื่องานวิจัยจำแนกตามประเภท	53
4.2.13 รายชื่องานวิจัยจำแนกตามอาจารย์ที่ปรึกษา	53
4.2.14 รายชื่องานวิจัยจำแนกตามปีการศึกษาและประเภทงานวิจัย	53
<b>4.3 การใช้งานระบบของส่วนผู้ดูแลระบบ</b>	
4.3.1 หน้าเข้าสู่ระบบ	54
4.3.2 หน้าภาพรวม	54
4.3.3 หน้าจัดการสมาชิก	55
4.3.4 หน้าเพิ่มหนังสือ	56
4.3.5 หน้าจัดการหนังสือ	56
4.3.6 หน้ายืมหนังสือ	58
4.3.7 หน้าคืนหนังสือ	58
4.3.8 หน้าประวัติการยืม – คืนทั้งหมด	59
4.3.9 หน้าจัดการผู้แต่ง	59
4.3.10 หน้าจัดการอาจารย์ที่ปรึกษา	60
4.3.11 หน้า Import Excel	61
4.3.12 ตัวอย่างไฟล์ Excel	61
4.3.13 หน้าจัดการประเภทหนังสือ	62
<b>บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	<b>63</b>
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	63
5.2 ข้อเสนอแนะ	63
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	<b>64</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>65</b>
<b>ภาคผนวก ก โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา</b>	<b>66</b>
- การใช้งานโปรแกรม Xampp	67
<b>ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน</b>	<b>70</b>
- คู่มือการใช้งานเว็บไซต์สำหรับผู้ดูแลระบบเบื้องต้น	71
<b>ภาคผนวก ค ซอร์สโค้ดที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>76</b>
- ตัวอย่างซอร์สโค้ด	77

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 Use Case Narrative : ค้นหาปัญหาพิเศษ	13
ตารางที่ 3.2 Use Case Narrative : อ่านบทคัดย่อของปัญหาพิเศษ	14
ตารางที่ 3.3 Use Case Narrative : เข้าสู่ระบบ	15
ตารางที่ 3.4 Use Case Narrative : อ่านปัญหาพิเศษออนไลน์ (ฉบับเต็ม)	16
ตารางที่ 3.5 Use Case Narrative : ดาวน์โหลดปัญหาพิเศษ (ฉบับเต็ม)	17
ตารางที่ 3.6 Use Case Narrative : ดูกราฟบอกภาพรวมสถิติต่างๆ	18
ตารางที่ 3.7 Use Case Narrative : จัดการอาจารย์ที่ปรึกษา/นักศึกษา	19
ตารางที่ 3.8 Use Case Narrative : จัดการเล่มปัญหาพิเศษ	20
ตารางที่ 3.9 Use Case Narrative : จัดการบัญชีผู้ใช้งาน	21
ตารางที่ 3.10 Use Case Narrative : จัดการการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ	22
ตารางที่ 3.11 Use Case Narrative : จัดการประเภทเล่มปัญหาพิเศษ	23
ตารางที่ 3.12 Use Case Narrative : อัปโหลดไฟล์ Excel สำหรับเพิ่มเล่มปัญหาพิเศษ	24
ตารางที่ 3.13 Use Case Narrative : ดูประวัติการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ	25
ตารางที่ 3.14 Use Case Narrative : ดูรายงานข้อมูลของระบบ	26
ตารางที่ 3.15 รายละเอียดของฐานข้อมูล User	42
ตารางที่ 3.16 รายละเอียดของฐานข้อมูล Book	42
ตารางที่ 3.17 รายละเอียดของฐานข้อมูล Borrow	42
ตารางที่ 3.18 รายละเอียดของฐานข้อมูล log_read	43
ตารางที่ 3.19 รายละเอียดของฐานข้อมูล LogSearch	43
ตารางที่ 3.20 รายละเอียดของฐานข้อมูล Files	43
ตารางที่ 3.21 รายละเอียดของฐานข้อมูล Student	43
ตารางที่ 3.22 รายละเอียดของฐานข้อมูล Advisor	44
ตารางที่ 3.23 รายละเอียดของฐานข้อมูล Keywords	44
ตารางที่ 3.24 รายละเอียดของฐานข้อมูล Category	44
ตารางที่ 3.25 รายละเอียดของฐานข้อมูล bookstudent	44
ตารางที่ 3.26 รายละเอียดของฐานข้อมูล bookadvisor	44

## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 ตัวอย่างหน้าแรกเว็บไซต์ของ Chart.js	4
รูปที่ 2.2 ภาพสัญลักษณ์ของ PHPMailer	6
รูปที่ 2.3 ภาพแสดงการดาวน์โหลด Composer	8
รูปที่ 2.4 ภาพสัญลักษณ์ของ Bootstrap 4	10
รูปที่ 3.1 Use Case Diagram ของระบบ	12
รูปที่ 3.2 ER Diagram ของระบบ	41



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ณ ปัจจุบัน นักศึกษาที่มีความสนใจจะศึกษาปัญหาพิเศษของปีก่อนๆ ต้องใช้เวลาในการสืบค้นที่ค่อนข้างนาน ในบางที่เมื่อค้นหาแล้วกลับไม่ตรงตามที่หวังไว้จึงต้องเสียเวลาในการค้นหาใหม่อีกครั้งหรืออาจทราบบว่าในปีก่อนๆมีการทำปัญหาพิเศษประเภทใดมากเป็นพิเศษก็ไม่สามารถทำได้

ในปีที่ผ่านมา มีปัญหาพิเศษที่พยายามมาแก้ไขปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นในปีการศึกษา 2558 และ 2559 แต่ไม่สามารถตอบโจทย์ของปัญหาดังกล่าวได้ เนื่องจากไม่ได้ออกแบบมาเพื่อมาแก้ไขปัญหานี้โดยเฉพาะ อาทิเช่น ระบบฐานข้อมูลไม่มีการจัดเก็บอาจารย์ที่ปรึกษา ไม่มีการแยกหมวดหมู่ประเภทของปัญหาพิเศษให้ชัดเจน ไม่มีการบอกภาพรวมว่าในขณะนี้มีผู้ค้นหาเรื่องใดมากเป็นพิเศษสรุปจุดประสงค์หลักของแต่ละปีการศึกษา ดังนี้

ปี 2558 จุดประสงค์หลักคือเอาไว้แชร์ผลงานอะไรก็ได้ทุกวิชา เช่นการบ้าน,ปัญหาพิเศษ และมีการติดตามผู้ใช้คนอื่นที่สามารถไปดูโปรไฟล์ของคนอื่นได้ แต่ database ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อเก็บข้อมูลปัญหาพิเศษโดยเฉพาะ เช่น ไม่สามารถค้นหาโดยอาจารย์ที่ปรึกษาได้เพราะไม่มีการเก็บข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นต้น

ปี 2559 จุดประสงค์หลักคือระบบการจัดการกระบวนการสอบของปัญหาพิเศษ เช่น ขออนุมัติทำปัญหาพิเศษ,การจัดตารางสอบปัญหาพิเศษ,การให้เกรดปัญหาพิเศษและมีฟังก์ชันการยืม-คืนปัญหาพิเศษ และสามารถอ่านได้เพียงบทความย่อเท่านั้นและไม่สามารถค้นหาเล่มปัญหาพิเศษได้

ปี 2561 จุดประสงค์หลักคือเป็นระบบออกแบบเพื่อสืบค้นและจัดเก็บเล่มปัญหาพิเศษ โดยเฉพาะ มีฟังก์ชันการยืม-คืนหนังสือปัญหาพิเศษ มีกราฟช่วยการตัดสินใจของผู้สืบค้นว่าปีก่อนๆมีภาพรวมเป็นอย่างไร เป็นต้น

ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้พัฒนาระบบสืบค้นปัญหาพิเศษของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผ่านเว็บพร้อมด้วยฟังก์ชันการแสดงผล เพื่อมาตอบสนองและแก้ไขปัญหานี้โดยเฉพาะ ซึ่งปัญหาพิเศษของปีการศึกษา 2558 (เครือข่ายสังคมสำหรับแบ่งปันผลงานนักศึกษา)และปีการศึกษา 2559 (ระบบบริหารจัดการปัญหาพิเศษ) มีจุดประสงค์ที่แตกต่างกัน จะสรุปลงในตารางข้างล่างนี้พร้อมปีการศึกษา 2561

ความสามารถ	ปีการศึกษา 2558	ปีการศึกษา 2559	ปีการศึกษา 2561
การค้นหาผลงาน	✓	✗	✓
อัปโหลดผลงาน	✓	✗	✓
ดาวน์โหลดผลงาน	✓	✗	✓
อ่านผลงานออนไลน์	✗	✗	✓
การยืม-คืนหนังสือปัญหาพิเศษ	✗	✓	✓
ขบวนการจัดสอบต่างๆ เช่น การขอทำปัญหาพิเศษ การจัดตารางสอบปัญหาพิเศษ	✗	✓	✗

แสดงความคิดเห็นและให้คะแนน ของเล่มปัญหาพิเศษ	✓	✗	✗
การแสดงผลกราฟต่างๆเพื่อบอกภาพรวม ของระบบ	✗	✗	✓

## 1.2 วัตถุประสงค์ของปัญหา

1. พัฒนาระบบสืบค้นปัญหาพิเศษ (Senior Projects) ที่มีประสิทธิภาพ
2. สามารถทำงานบนเว็บแอปพลิเคชัน ใช้งานง่ายและสะดวกขึ้น
3. เพื่อให้มีการสืบค้นหัวข้อปัญหาพิเศษ (Senior Projects) ที่ง่ายและสะดวกขึ้น
4. มีการแสดงผล Visualization ของสถิติต่างๆ เพื่อให้เห็นภาพรวมมากยิ่งขึ้นของข้อมูลปัญหาพิเศษ

## 1.3 ขอบเขตของปัญหา

1. พัฒนาระบบบนเว็บแอปพลิเคชัน
2. ออกแบบระบบฐานข้อมูล เพื่อจัดเก็บปัญหาพิเศษของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบสืบค้นปัญหาพิเศษที่สามารถค้นหาหัวข้อปัญหาพิเศษได้ตรงตามความต้องการ
2. ช่วยทำให้ผู้สืบค้น เห็นสถิติภาพรวมที่ผ่านมาของปีก่อนๆ
3. ช่วยทำให้ผู้สืบค้น สามารถอ่านและศึกษาปัญหาพิเศษของปีก่อนๆ เพื่อนำมาต่อยอดได้
4. ได้ระบบการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ

## 1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ทำความเข้าใจ วิเคราะห์และกำหนดขอบเขตของปัญหาพิเศษ
2. ศึกษาหลักการภาษาโปรแกรมของ PHP,HTML และ JavaScript
3. ศึกษาการออกแบบระบบฐานข้อมูล เช่น ER Diagramและการ Mapping เป็นต้น
4. ศึกษาการทำ Visualization
5. ออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน
6. พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันตามโครงร่างที่ออกแบบ
7. ทดสอบ แก้ไข และปรับปรุงเว็บแอปพลิเคชันให้สมบูรณ์

## 1.6 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำปัญหาพิเศษ

1. รายละเอียดด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
  - คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก
    - ซีพียู Intel Core i7-4710HQ
    - แรม 8 GB
    - ฮาร์ดิสต์ 1 TB
  - เครื่องพิมพ์เอกสาร

## 2. รายละเอียดด้านซอฟต์แวร์

- โปรแกรม Visual Studio Code เพื่อใช้สำหรับเขียนโปรแกรมพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
- โปรแกรม Xampp ใช้สำหรับจำลองเซิร์ฟเวอร์ให้แก่เครื่องที่ใช้พัฒนา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

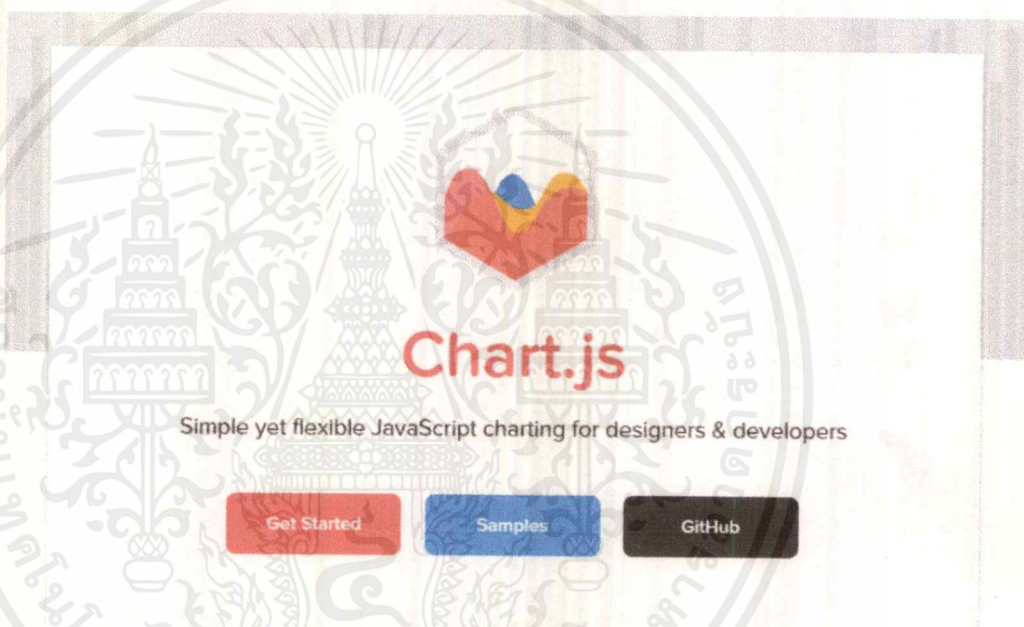
### ทฤษฎีและแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงเทคโนโลยีหรือเครื่องมือที่ใช้ในการทำปัญหาพิเศษ

#### 2.1 เทคโนโลยีหรือเครื่องมือที่ใช้

##### 2.1.1 Chart.js

Chart.js เป็น Framework ของ JavaScript ตัวหนึ่งที่จะช่วยในการพัฒนากราฟแสดงผลต่างๆของเว็บไซต์ขึ้นมา เช่น กราฟแท่ง กราฟวงกลม กราฟเส้น โดยที่ผู้พัฒนาไม่ต้องเขียนโปรแกรมจัดการมากนัก เพราะ Chart.js ช่วยดูแลในเรื่องของการวาดกราฟให้ทั้งหมด รวมถึงเอฟเฟคต่างๆของกราฟ



รูปที่ 2.1 ตัวอย่างหน้าแรกเว็บไซต์ของ Chart.js

ส่วนที่ผู้พัฒนาจะต้องเขียนโปรแกรม คือ การดึงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของ JSON แล้วจึงนำมาประยุกต์ใช้งานให้เข้ากับ Chart.js เพื่อนำมาแสดงผลในรูปแบบของกราฟต่อไป [1]

## ตัวอย่างการใช้งาน Chart.js เบื้องต้น

1. ดึงข้อมูลที่ต้องการจะนำมาเสนอบนกราฟ ออกมาจากฐานข้อมูลก่อน เมื่อดึงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะมาเก็บไว้ในอาเรย์ โดยจะแบ่งเป็น 2 อาเรย์ 1.\$categoryNameAll คือ ชื่อของประเภทปัญหาพิเศษ 2.\$dataCartegoryNameAll คือ จำนวนของประเภทปัญหาพิเศษ

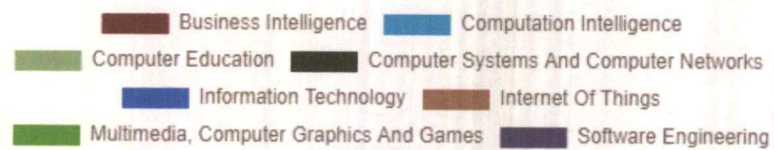
```
$sqlCatAll = "SELECT c.Category_Name,COUNT(*) as Numcat
FROM book b
INNER JOIN category c ON c.Category_ID = b.Category_ID
GROUP BY c.Category_Name";
$resultCatAll = mysqli_query($cn,$sqlCatAll);
if (@mysqli_num_rows($resultCatAll) > 0) {
    while($row = mysqli_fetch_assoc($resultCatAll)) {
        $categoryNameAll[] = $row['Category_Name'];
        $dataCartegoryNameAll[] = $row['Numcat'];
    }
}
```

2. นำอาเรย์ที่ได้มาแปลงให้อยู่ในรูปแบบของ JSON โดยการเรียกใช้ json\_encode(<ชื่อตัวแปร>)

```
var ctxdoughnut = document.getElementById("pie");
var doughnut = new Chart(ctxdoughnut, {
    type: 'pie',
    data: {
        labels: <?=json_encode($categoryNameAll)?>,
        datasets: [{
            label: "Category",
            data: <?=json_encode($dataCartegoryNameAll, JSON_NUMERIC_CHECK)?>,
            backgroundColor: [
                <?php
                for ($i=0;$i<count($categoryNameAll);$i++){
                    $ran1 = rand(0,255);
                    $ran2 = rand(0,255);
                    $ran3 = rand(0,255);
                    echo"rgba($ran1, $ran2,$ran3, 1)",";
                }
            ],
            borderColor: [
                <?php
                for ($i=0;$i<count($categoryNameAll);$i++){
                    echo"rgba(255, 255,255, 1)",";
                }
            ],
        }],
    }
});
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. จะได้ผลลัพธ์ออกมาดังรูปข้างล่าง



#### 2.1.2 PHPMailer

PHPMailer เป็นไลบรารีตัวหนึ่งของ PHP ซึ่งเป็น open source ที่สามารถดาวน์โหลดได้จาก <https://github.com/PHPMailer/PHPMailer> เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการรับ-ส่งอีเมลโดยการเรียกใช้ผ่าน class ที่ชื่อว่า PHPMailer [2]



รูปที่ 2.2 ภาพสัญลักษณ์ของ PHPMailer

โดยในปัญหาพิเศษนี้ จะใช้ SMTP Server ของ Gmail ซึ่ง Gmail สามารถตั้งค่าให้สามารถเข้าถึงการใช้งานบัญชีผ่านข้างนอกได้ ซึ่ง SMTP ย่อมาจาก Simple Mail Transfer Protocol เปรียบเสมือนผู้ให้บริการส่งจดหมาย (เปรียบได้กับไทยไปรษณีย์) ที่จะต้องทำตามข้อตกลงในการส่งจดหมาย SMTP Server ของ Gmail คือ smtp.gmail.com สามารถส่งจดหมายได้สูงสุด 2,000 ข้อความต่อวัน เป็นต้น [3]

## ตัวอย่างการใช้งาน PHPMailer เบื้องต้น

1. ทำการเรียกใช้งาน class PHPMailer

```
$mail = new PHPMailer\PHPMailer\PHPMailer();
```

2. ตั้งค่าการใช้งานต่างๆของ Gmail รายละเอียดดังภาพข้างล่าง

```
$mail->IsSMTP(); // เปิดการใช้งาน SMTP
$mail->SMTPSecure = "tls";
$mail->SMTPAuth = true; // เปิดการใช้งานการตรวจสอบสิทธิ์
$mail->Host = "smtp.gmail.com"; // เรียกใช้ SMTP server ของ Gmail
$mail->Port = 587; // กำหนด SMTP port ของ Gmail server
$mail->Username = "webmastercskmitl@gmail.com"; // E-mail account Gmail ของผู้ใช้
$mail->Password = " "; // Password ของ E-mail ที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น
```

3. กำหนดหัวเรื่อง ข้อความที่จะต้องการส่ง

```
$subject = "การยืนยันอีเมล";
$bodyText = "กดลิงค์เพื่อยืนยันตัวตน 

4. ตั้งค่าผู้รับจดหมาย

```

```
$mail->SetFrom("webmastercskmitl@hotmail.com", "Web-Master CS KMITL"); // กำหนด E-mail และชื่อผู้ส่ง
$mail->Subject = "$subject"; // กำหนดหัวเรื่อง
$mail->Body = "$bodyText"; // กำหนดเนื้อหาของข้อความภายใน E-mail
$mail->AddAddress("$email", "$email"); // กำหนด E-mail และชื่อของผู้รับ
```

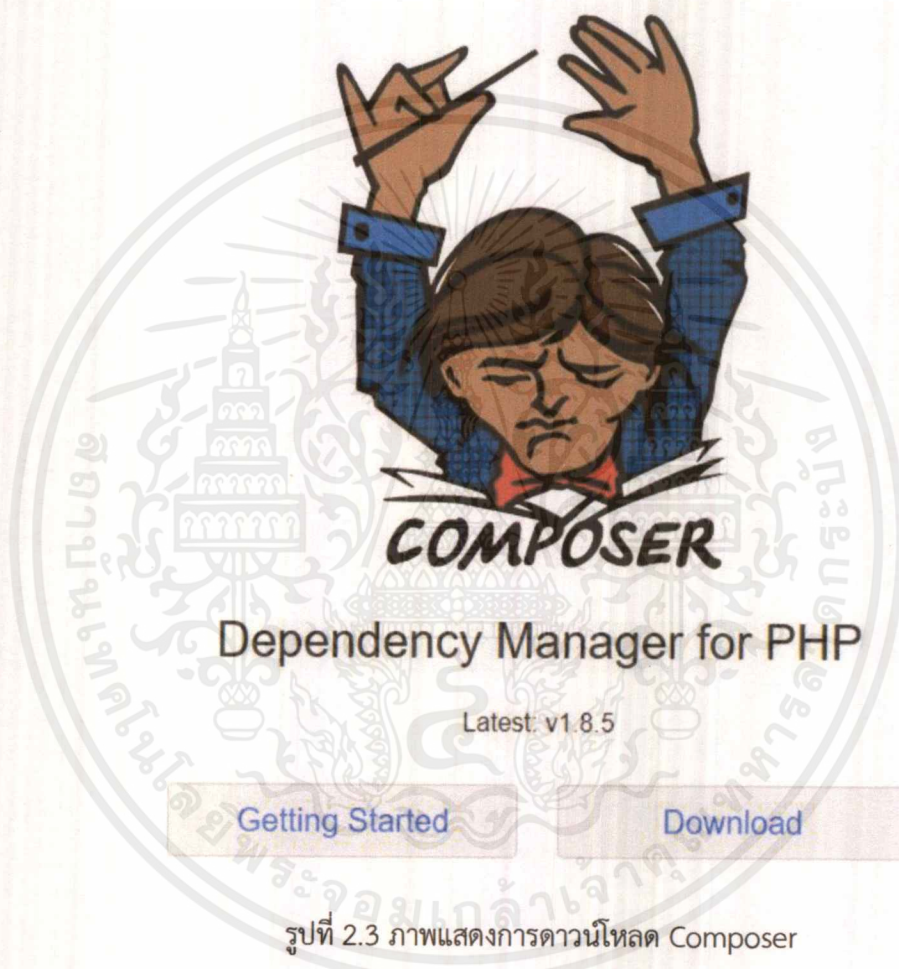
5. ทำการส่งจดหมาย

```
if(!$mail->Send()) { //ดำเนินการส่งอีเมลและตรวจสอบผลการทำงาน
echo "Mailer Error: " . $mail->ErrorInfo; //แสดงข้อผิดพลาดของการทำงาน
} else {
echo " "; //แสดงผลการทำงานเมื่อดำเนินการสำเร็จ
}
```

6. เป็นอันเสร็จสิ้น

### 2.1.3 Composer

เป็นเครื่องมือของ PHP ที่ใช้จัดการเกี่ยวไลบรารีต่างๆของ PHP การใช้งานจะต้องระบุชื่อไลบรารีที่ต้องการจะติดตั้ง ลงบนโปรเจกของเรา ถ้าหากไลบรารีที่ใช้มีการอัปเดตเวอร์ชันใหม่ออกมาเราสามารถทำการอัปเดตไลบรารีผ่านตัว Composer ก่อนที่จะเริ่มต้นการใช้งาน จำเป็นต้องติดตั้งตัว Composer ก่อน โดยดาวน์โหลดได้จาก <https://getcomposer.org/> ดังภาพข้างล่าง [4]



รูปที่ 2.3 ภาพแสดงการดาวน์โหลด Composer

โดย Composer จะต้องการ PHP เวอร์ชันตั้งแต่ 5.3.2 เป็นต้นไปจึงจะสามารถทำงานได้ ซึ่งในปัญหาพิเศษนี้มีการใช้ Composer มาช่วยในการทำงาน ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อถัดไป จะต้องเรียกการใช้งานผ่าน cmd ดังภาพข้างล่าง

```
composer require mpdf/mpdf
```

รูปที่ 2.3 ภาพแสดงตัวอย่างการติดตั้ง mpdf ผ่าน Composer

## 2.1.4 mPDF

เป็นไลบรารีของ PHP ช่วยในการจัดทำไฟล์ PDF ซึ่งจะต้องติดตั้งผ่าน Composer ดังที่กล่าวมาในหัวข้อที่ 2.3 mPDF เหมาะแก่การนำมาทำรายงานต่างๆของเว็บไซต์ เพราะถูกออกแบบมาให้สามารถจัดรูปแบบกระดาษหรือโค้งกระดาษ ผ่าน HTML และ CSS จึงทำให้นำมาพัฒนาต่อได้ง่ายโดยปัญหาพิเศษนี้ จะดึงข้อมูลมาจากระบบฐานข้อมูล เพื่อนำมาจัดทำเป็นรายงานของระบบในรูปแบบของไฟล์ PDF ข้อดีคือ สามารถอ่านที่ใดก็ได้ จะไม่ทำให้โค้งกระดาษที่จัดไว้ผิดเพี้ยน การติดตั้ง mPDF จะใช้คำสั่ง cmd คือ composer require mpdf/mpdf ลงในไดเรกทอรีของโปรเจก [5]

### ตัวอย่างการใช้งาน mPDF เบื้องต้น

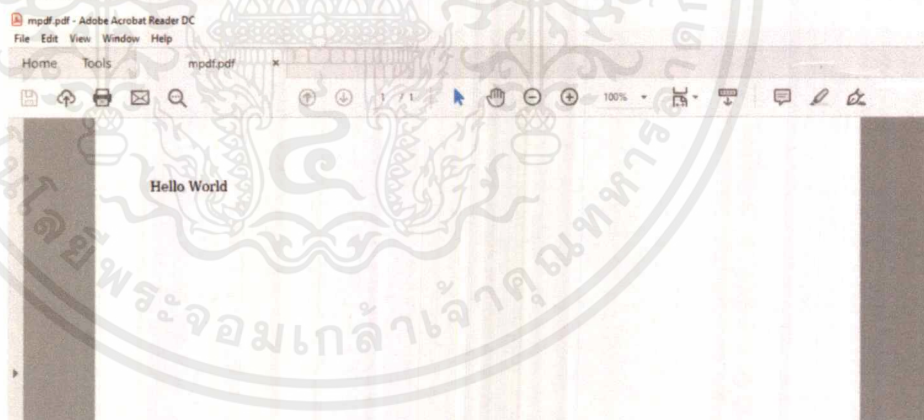
1. เรียกใช้งานผ่าน class ชื่อ Mpdf
 

```
$mpdf = new \Mpdf\Mpdf();
```
2. กำหนดข้อความที่ต้องการพิมพ์ลงใน PDF ผ่าน WriteHTML() ในรูปข้างล่างจะพิมพ์ข้อความว่า Hello world! ผ่าน HTML
 

```
$mpdf->WriteHTML('<h1>Hello world!</h1>');
```
3. ทำการส่งออกไฟล์ PDF ผ่าน Output()
 

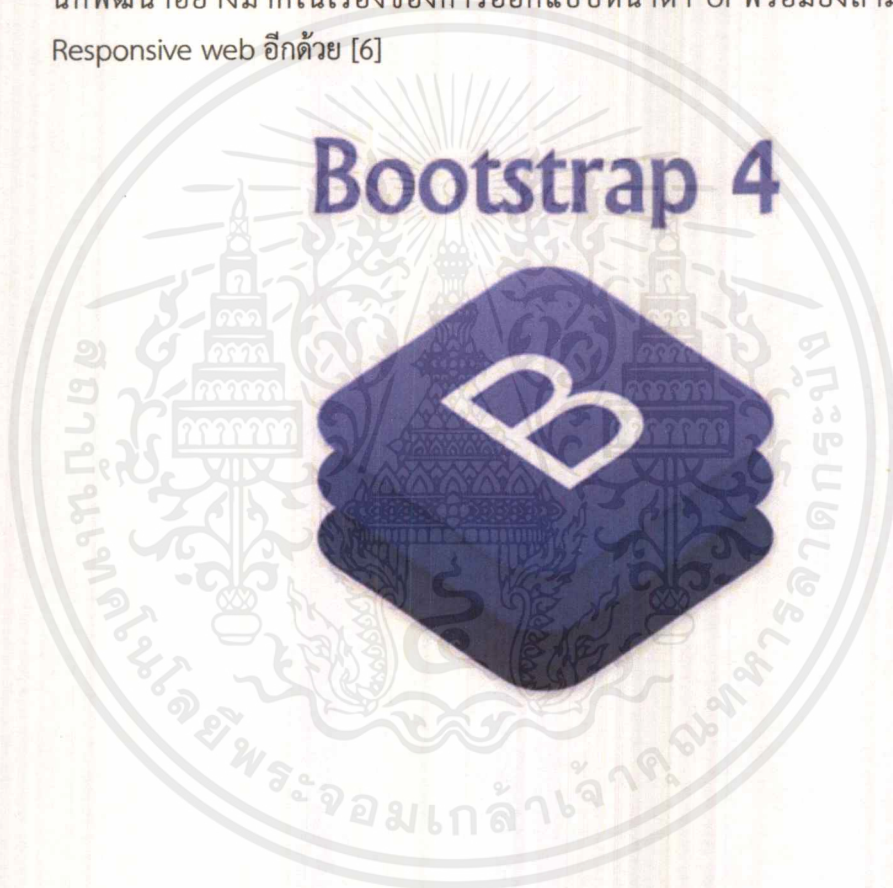
```
$mpdf->Output();
```

### 4. จะได้ผลลัพธ์ดังภาพ



## 2.1.5 Bootstrap 4

Bootstrap 4 ถือว่าเป็น Framework ของ JavaScript ตัวหนึ่งที่ใช้ในการช่วยพัฒนาในด้านของ Front-End ของเว็บไซต์ที่ได้รับความนิยมอย่างมาก Bootstrap 4 ถูกพัฒนาโดยทีมงาน Twitter ซึ่งสามารถใช้งานได้ฟรี โดย Bootstrap 4 มี CSS Component และ JavaScript Plugin ให้เรียกใช้งานผ่าน CDN (คือ เป็นการเรียกไฟล์ต่างๆของ Bootstrap 4 จาก Server ภายนอกโดยที่เราไม่ต้องติดตั้ง Bootstrap 4 ใน local ของตัวเองเพื่อลดภาระการทำงานของ Server) ให้ผู้พัฒนาสามารถปรับแต่ง CSS Component ได้เล็กน้อย เช่นการเปลี่ยนสีของ navbar เป็นต้น ซึ่งนับว่าเป็น Framework ที่ช่วยนักพัฒนาอย่างมากในเรื่องของการออกแบบหน้าตา UI พร้อมยังสามารถทำเป็น Responsive web อีกด้วย [6]



### บทที่ 3

## การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ระบบสืบค้นปัญหาพิเศษของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผ่านเว็บพร้อมด้วยฟังก์ชันการแสดงผลนี้ พัฒนาขึ้น เพื่อให้การสืบค้นปัญหาพิเศษ (Senior Projects) มีความสะดวกยิ่งขึ้น มีการค้นหาที่รวดเร็ว มีการจัดเก็บปัญหาพิเศษของปีก่อนๆอย่างมีระบบ เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาย้อนหลัง สามารถอ่านรูปเล่มฉบับเต็มของปัญหาพิเศษได้ผ่านเว็บไซต์ สามารถดาวน์โหลดเนื้อหาปัญหาพิเศษได้ พร้อมทั้งมีการแสดงภาพรวมด้วยว่า ในปีนั้นๆ ความนิยมในการทำปัญหาพิเศษประเภทใดกำลังได้รับความนิยมและในแต่ละปีมีปัญหาพิเศษประเภทใดรายละเอียดเท่าไร นำเสนอด้วยรูปแบบของ Visualization เช่น กราฟแท่ง กราฟวงกลม เป็นต้น

โดยระบบที่กล่าวมาข้างต้นจะถูกนำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยใช้ Use Case Diagram, Sequence Diagram และ Activity Diagram รวมถึงการออกแบบฐานข้อมูลโดยแสดงแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (ER Diagram)



### 3.1 การวิเคราะห์ระบบ

#### 3.1.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram นี้จะอธิบายถึง Actor ต่างๆ สามารถกระทำการใดในระบบได้บ้าง โดยมี ผู้เยี่ยมชม นักศึกษา และผู้ดูแลระบบ ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 Use Case Diagram ของระบบ Web-base CS Special Problem Search System with Visualization Features

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.1.1.1 Use Case Narrative

รายละเอียดของ Use Case แต่ละตัว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้  
 ตารางที่ 3.1 Use Case Narrative : ค้นหาปัญหาพิเศษ

Use-Case Name:	ค้นหาปัญหาพิเศษ	Use-Case Type Business Requirements <input checked="" type="checkbox"/>
Use-Case ID:	01	
Priority:	High	
Primary Business Actor:	ผู้เยี่ยมชม สมาชิก	
Other Participating Actor:		
Other Interested Stakeholder:		
Description:	ค้นหาปัญหาพิเศษที่มีอยู่ในระบบ	
Precondition:	จะเป็นสมาชิกหรือไม่เป็นสมาชิกก็ได้	
Trigger:	- ผู้ใช้ต้องการค้นหาปัญหาพิเศษ	
Typical Course of Event:	<b>Actor Action</b> Step1 : ผู้ใช้งานพิมพ์สิ่งที่ต้องการที่จะค้นหา Step4 : ได้รับผลการค้นหา	<b>System Response</b> Step2 : นำข้อมูลไปค้นหาในฐานข้อมูล Step3 : ส่งผลลัพธ์ไปยังหน้าจอผู้ใช้
Alternate Course:		
Conclusion:	เพื่อค้นหาปัญหาพิเศษว่ามีอยู่ในระบบหรือไม่	
Postcondition:	ได้หัวข้อปัญหาพิเศษที่ต้องการ	
Business Rule:	ผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกจะอ่านได้แต่บทคัดย่อเพียงอย่างเดียว	
Implementation Constraints and Specification:	- ผู้ใช้งานสามารถใช้ผ่านมือถือและคอมพิวเตอร์ - ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต	
Assumption:	- แสดงผลลัพธ์ที่ทำการค้นหา	
Open Issue:		

ตารางที่ 3.2 Use Case Narrative : อ่านบทคัดย่อของปัญหาพิเศษ

Use-Case Name:	อ่านบทคัดย่อของปัญหาพิเศษ	Use-Case Type Business Requirements <input checked="" type="checkbox"/>								
Use-Case ID:	02									
Priority:	High									
Primary Business Actor:	ผู้เยี่ยมชม									
Other Participating Actor:										
Other Interested Stakeholder:										
Description:	อ่านบทคัดย่อของปัญหาพิเศษที่ทำการค้นหา									
Precondition:	ไม่ได้เป็นสมาชิก									
Trigger:	ผู้ใช้ต้องการอ่านบทคัดย่อ									
Typical Course of Event:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Actor Action</th> <th style="width: 50%;">System Response</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Step1 : ผู้ใช้งานพิมพ์สิ่งที่ต้องการที่จะค้นหา</td> <td>Step2 : นำข้อมูลไปค้นหาในฐานข้อมูล</td> </tr> <tr> <td>Step4 : ได้รับผลการค้นหา</td> <td>Step3 : ส่งผลลัพธ์ไปยังหน้าจอผู้ใช้</td> </tr> <tr> <td>Step5 : ผู้ใช้งานอ่านบทคัดย่อ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Actor Action	System Response	Step1 : ผู้ใช้งานพิมพ์สิ่งที่ต้องการที่จะค้นหา	Step2 : นำข้อมูลไปค้นหาในฐานข้อมูล	Step4 : ได้รับผลการค้นหา	Step3 : ส่งผลลัพธ์ไปยังหน้าจอผู้ใช้	Step5 : ผู้ใช้งานอ่านบทคัดย่อ		
Actor Action	System Response									
Step1 : ผู้ใช้งานพิมพ์สิ่งที่ต้องการที่จะค้นหา	Step2 : นำข้อมูลไปค้นหาในฐานข้อมูล									
Step4 : ได้รับผลการค้นหา	Step3 : ส่งผลลัพธ์ไปยังหน้าจอผู้ใช้									
Step5 : ผู้ใช้งานอ่านบทคัดย่อ										
Alternate Course:										
Conclusion:	เพื่ออ่านบทคัดย่อของปัญหาพิเศษ									
Postcondition:	สามารถอ่านบทคัดย่อที่ต้องการ									
Business Rule:										
Implementation Constraints and Specification:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้งานสามารถใช้ผ่านมือถือและคอมพิวเตอร์</li> <li>- ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต</li> </ul>									
Assumption:	- แสดงบทคัดย่อที่ต้องการ									
Open Issue:										

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 Use Case Narrative : เข้าสู่ระบบ

Use-Case Name:	เข้าสู่ระบบ	Use-Case Type Business Requirements <input checked="" type="checkbox"/>
Use-Case ID:	03	
Priority:	High	
Primary Business Actor:	สมาชิก ผู้ดูแลระบบ	
Other Participating Actor:		
Other Interested Stakeholder:		
Description:	เข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานฟังก์ชันเพิ่มเติม	
Precondition:	เป็นสมาชิก	
Trigger:	ต้องการใช้งานฟังก์ชันที่มากขึ้น	
Typical Course of Event:	<p>Actor Action</p> <p>Step1 : ผู้ใช้งานพิมพ์อีเมลและรหัสผ่านลงไป</p> <p>Step4 : ได้ใช้งานตามสิทธิ์การใช้งาน</p>	<p>System Response</p> <p>Step2 : ตรวจสอบว่าเป็นสมาชิกหรือไม่</p> <p>Step3 : ส่งผลการเข้าสู่ระบบ</p>
Alternate Course:		
Conclusion:	เพื่อเข้าใช้งานตามสิทธิ์ โดยจะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนสมาชิกและส่วนผู้ดูแลระบบ	
Postcondition:	ได้ใช้งานตามสิทธิ์ที่ได้รับ	
Business Rule:	- ผู้ใช้งานต้องเป็นสมาชิกก่อน	
Implementation Constraints and Specification:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้งานสามารถใช้ผ่านมือถือและคอมพิวเตอร์</li> <li>- ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต</li> </ul>	
Assumption:	- ใช้งานตามสิทธิ์ที่กำหนดไว้	
Open Issue:		

ตารางที่ 3.4 Use Case Narrative : อ่านปัญหาพิเศษออนไลน์ (ฉบับเต็ม)

Use-Case Name:	อ่านปัญหาพิเศษออนไลน์ (ฉบับเต็ม)	Use-Case Type Business Requirements <input checked="" type="checkbox"/>
Use-Case ID:	04	
Priority:	High	
Primary Business Actor:	สมาชิก	
Other Participating Actor:		
Other Interested Stakeholder:		
Description:	อ่านปัญหาพิเศษออนไลน์ที่อยู่ในรูปแบบของ PDF	
Precondition:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นสมาชิก</li> <li>- ค้นหาหัวปัญหาพิเศษที่ต้องการแล้ว</li> </ul>	
Trigger:	ต้องการอ่านปัญหาพิเศษแบบออนไลน์	
Typical Course of Event:	<b>Actor Action</b> Step1 : เลือกอ่าน PDF Step4 : อ่านไฟล์ PDF แบบออนไลน์	<b>System Response</b> Step2 : ค้นหาไฟล์ PDF ในฐานข้อมูล Step3 : ส่งไฟล์ PDF
Alternate Course:		
Conclusion:	เพื่ออ่านปัญหาพิเศษแบบออนไลน์ ในรูปแบบของ PDF ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้เลย	
Postcondition:	สามารถอ่านปัญหาพิเศษที่ต้องการแบบออนไลน์ได้	
Business Rule:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้งานต้องเป็นสมาชิกก่อน</li> </ul>	
Implementation Constraints and Specification:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้งานสามารถใช้ผ่านมือถือและคอมพิวเตอร์</li> <li>- ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต</li> </ul>	
Assumption:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้อ่านปัญหาพิเศษแบบออนไลน์</li> </ul>	
Open Issue:		

ตารางที่ 3.5 Use Case Narrative : ดาวน์โหลดปัญหาพิเศษ (ฉบับเต็ม)

Use-Case Name:	ดาวน์โหลดปัญหาพิเศษ (ฉบับเต็ม)	Use-Case Type Business Requirements <input checked="" type="checkbox"/>								
Use-Case ID:	05									
Priority:	High									
Primary Business Actor:	สมาชิก									
Other Participating Actor:										
Other Interested Stakeholder:										
Description:	ดาวน์โหลดปัญหาพิเศษแบบ PDF									
Precondition:	- เป็นสมาชิก - ค้นหาหัวปัญหาพิเศษที่ต้องการแล้ว									
Trigger:	ต้องการดาวน์โหลดไฟล์ปัญหาพิเศษมาลงบนอุปกรณ์ส่วนตัว									
Typical Course of Event:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor Action</th> <th>System Response</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Step1 : เลือกอ่าน PDF</td> <td>Step2 : ค้นหาไฟล์ PDF ในฐานข้อมูล</td> </tr> <tr> <td>Step4 : เลือกการดาวน์โหลด</td> <td>Step3 : ส่งไฟล์ PDF</td> </tr> <tr> <td>Step5 : เลือกบันทึกไฟล์ลงในตำแหน่งที่ต้องการ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Actor Action	System Response	Step1 : เลือกอ่าน PDF	Step2 : ค้นหาไฟล์ PDF ในฐานข้อมูล	Step4 : เลือกการดาวน์โหลด	Step3 : ส่งไฟล์ PDF	Step5 : เลือกบันทึกไฟล์ลงในตำแหน่งที่ต้องการ		
Actor Action	System Response									
Step1 : เลือกอ่าน PDF	Step2 : ค้นหาไฟล์ PDF ในฐานข้อมูล									
Step4 : เลือกการดาวน์โหลด	Step3 : ส่งไฟล์ PDF									
Step5 : เลือกบันทึกไฟล์ลงในตำแหน่งที่ต้องการ										
Alternate Course:										
Conclusion:	เพื่อดาวน์โหลดไฟล์มาเก็บไว้อ่านแบบไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต									
Postcondition:	ได้รับไฟล์ปัญหาพิเศษที่ต้องการ									
Business Rule:	- ผู้ใช้งานต้องเป็นสมาชิกก่อน - ผู้ใช้งานต้องมีพื้นที่ว่างไว้จัดเก็บไฟล์ PDF									
Implementation Constraints and Specification:	- ผู้ใช้งานสามารถใช้ผ่านมือถือและคอมพิวเตอร์ - ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต									
Assumption:	- ได้รับไฟล์ปัญหาพิเศษ									
Open Issue:										

ตารางที่ 3.6 Use Case Narrative : ดูกราฟบอกภาพรวมสถิติต่างๆ

Use-Case Name:	ดูกราฟบอกภาพรวมสถิติต่างๆ	Use-Case Type Business Requirements <input checked="" type="checkbox"/>
Use-Case ID:	06	
Priority:	High	
Primary Business Actor:	สมาชิก	
Other Participating Actor:		
Other Interested Stakeholder:		
Description:	เพื่อให้ผู้ใช้สามารถดูรายละเอียดภาพรวมของเล่มปัญหาพิเศษ เช่น แต่ละปีมีเล่มปัญหาพิเศษประเภทใดจำนวนเท่าใด เป็นต้น	
Precondition:	- เป็นสมาชิก	
Trigger:	ต้องการทราบรายละเอียดภาพรวมของระบบในรูปแบบของกราฟ	
Typical Course of Event:	<p>Actor Action</p> <p>Step1 : ผู้ใช้เลือกหัวข้อกราฟที่ต้องการ</p> <p>Step4 : ได้เห็นรายละเอียดภาพรวมต่างๆของระบบ</p>	<p>System Response</p> <p>Step2 : ดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลออกมาเพื่อนำมาประมวลผล</p> <p>Step3 : Render Graph</p>
Alternate Course:		
Conclusion:	เพื่อดูภาพรวมของระบบในรูปแบบของกราฟ ที่ทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจเนื้อหาที่แสดงออกมาได้ง่ายยิ่งขึ้น	
Postcondition:	แสดงกราฟภาพรวมของระบบที่ผู้ใช้ต้องการ	
Business Rule:	- ผู้ใช้งานต้องเป็นสมาชิกก่อน	
Implementation Constraints and Specification:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้งานสามารถใช้ผ่านมือถือและคอมพิวเตอร์</li> <li>- ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต</li> </ul>	
Assumption:	- แสดงกราฟภาพรวมของระบบที่ถูกต้อง	
Open Issue:		

ตารางที่ 3.7 Use Case Narrative : จัดการอาจารย์ที่ปรึกษา/นักศึกษา

Use-Case Name:	จัดการอาจารย์ที่ปรึกษา/ นักศึกษา	Use-Case Type Business Requirements <input checked="" type="checkbox"/>
Use-Case ID:	07	
Priority:	High	
Primary Business Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Other Participating Actor:		
Other Interested Stakeholder:		
Description:	เพิ่ม แก้ไข ลบ อาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษา	
Precondition:	- เป็นสมาชิก - มีสิทธิ์การใช้งานเป็นผู้ดูแลระบบ	
Trigger:	ต้องการจัดการอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาภายในระบบ	
Typical Course of Event:	Actor Action Step1 : ผู้ดูแลเลือกทำ รายการจัดการที่ต้องการ	System Response Step2 : เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลภายในระบบ
Alternate Course:		
Conclusion:	เพื่อจัดการข้อมูลของอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาให้มีความถูกต้อง	
Postcondition:	มีข้อมูลของอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาที่ถูกต้อง	
Business Rule:	- ผู้ใช้งานต้องเป็นสมาชิกก่อน - ผู้ใช้งานต้องได้รับสิทธิ์เป็นผู้ดูแลระบบ	
Implementation Constraints and Specification:	- ผู้ใช้งานสามารถใช้ผ่านมือถือและคอมพิวเตอร์ - ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต	
Assumption:	- ได้ทำการจัดการอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษา	
Open Issue:		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 Use Case Narrative : จัดการเล่มปัญหาพิเศษ

Use-Case Name:	จัดการเล่มปัญหาพิเศษ	Use-Case Type Business Requirements <input checked="" type="checkbox"/>
Use-Case ID:	08	
Priority:	High	
Primary Business Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Other Participating Actor:		
Other Interested Stakeholder:		
Description:	เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข รายละเอียดของเล่มปัญหาพิเศษได้	
Precondition:	- เป็นสมาชิก - มีสิทธิ์การใช้งานเป็นผู้ดูแลระบบ	
Trigger:	ต้องการจัดการเล่มปัญหาพิเศษในระบบ	
Typical Course of Event:	Actor Action Step1 : ผู้ดูแลเลือกทำรายการจัดการที่ต้องการ	System Response Step2 : เพิ่ม/แก้ไข/ลบข้อมูลภายในระบบ
Alternate Course:		
Conclusion:	เพื่อจัดการเล่มปัญหาพิเศษ อัปเดตไฟล์ของปัญหาพิเศษและจัดการเวอร์ชันของเล่มปัญหาพิเศษ	
Postcondition:	มีข้อมูลเล่มปัญหาพิเศษอยู่ในระบบ	
Business Rule:	- ผู้ใช้งานต้องเป็นสมาชิกก่อน - ผู้ใช้งานต้องได้รับสิทธิ์เป็นผู้ดูแลระบบ	
Implementation Constraints and Specification:	- ผู้ใช้งานสามารถใช้ผ่านมือถือและคอมพิวเตอร์ - ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต	
Assumption:	- ได้ทำการจัดการเล่มปัญหาพิเศษ	
Open Issue:		

ตารางที่ 3.9 Use Case Narrative : จัดการบัญชีผู้ใช้งาน

Use-Case Name:	จัดการบัญชีผู้ใช้งาน	Use-Case Type Business Requirements <input checked="" type="checkbox"/>
Use-Case ID:	09	
Priority:	High	
Primary Business Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Other Participating Actor:		
Other Interested Stakeholder:		
Description:	เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถ แก้ไขหรือลบข้อมูลของสมาชิกในระบบได้	
Precondition:	- เป็นสมาชิก - มีสิทธิ์การใช้งานเป็นผู้ดูแลระบบ	
Trigger:	ต้องการจัดการบัญชีผู้ใช้งาน	
Typical Course of Event:	Actor Action Step1 : ผู้ดูแลเลือกทำรายการจัดการที่ต้องการ	System Response Step2 : แก้ไข/ลบ ข้อมูลภายในระบบ
Alternate Course:		
Conclusion:	เพื่อจัดการบัญชีผู้ใช้งานต่างๆ เช่น ทำการเปลี่ยนสิทธิ์ผู้ใช้งาน แก้ไขชื่อของผู้ใช้งาน	
Postcondition:	จัดการบัญชีผู้ใช้งานที่ต้องการ	
Business Rule:	- ผู้ใช้งานต้องเป็นสมาชิกก่อน - ผู้ใช้งานต้องได้รับสิทธิ์เป็นผู้ดูแลระบบ	
Implementation Constraints and Specification:	- ผู้ใช้งานสามารถใช้ผ่านมือถือและคอมพิวเตอร์ - ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต	
Assumption:	- ได้ทำการจัดการบัญชีผู้ใช้งาน	
Open Issue:		

ตารางที่ 3.10 Use Case Narrative : จัดการการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ

Use-Case Name:	จัดการการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ	Use-Case Type Business Requirements <input checked="" type="checkbox"/>				
Use-Case ID:	10					
Priority:	High					
Primary Business Actor:	ผู้ดูแลระบบ					
Other Participating Actor:						
Other Interested Stakeholder:						
Description:	จัดการการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ					
Precondition:	- เป็นสมาชิก - มีสิทธิ์การใช้งานเป็นผู้ดูแลระบบ					
Trigger:	ต้องการจัดทำรายการยืมหนังสือและทำรายการคืนหนังสือ					
Typical Course of Event:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Actor Action</th> <th style="width: 50%;">System Response</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Step1 : ผู้ดูแลเลือกทำรายการจัดการที่ต้องการ</td> <td>Step2 : เปลี่ยนสถานะการยืม-คืน</td> </tr> </tbody> </table>	Actor Action	System Response	Step1 : ผู้ดูแลเลือกทำรายการจัดการที่ต้องการ	Step2 : เปลี่ยนสถานะการยืม-คืน	
Actor Action	System Response					
Step1 : ผู้ดูแลเลือกทำรายการจัดการที่ต้องการ	Step2 : เปลี่ยนสถานะการยืม-คืน					
Alternate Course:						
Conclusion:	เพื่อจัดทำรายการยืม-คืนหนังสือปัญหาพิเศษ เปลี่ยนแปลงสถานะของการยืม-คืน					
Postcondition:	จัดการการยืม-คืนหนังสือปัญหาพิเศษที่ต้องการ					
Business Rule:	- ผู้ใช้งานต้องเป็นสมาชิกก่อน - ผู้ใช้งานต้องได้รับสิทธิ์เป็นผู้ดูแลระบบ					
Implementation Constraints and Specification:	- ผู้ใช้งานสามารถใช้ผ่านมือถือและคอมพิวเตอร์ - ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต					
Assumption:	- ทำรายการการยืม-คืนหนังสือปัญหาพิเศษ					
Open Issue:						

ตารางที่ 3.11 Use Case Narrative : จัดการประเภทเล่มปัญหาพิเศษ

Use-Case Name:	จัดการประเภทเล่มปัญหาพิเศษ	Use-Case Type Business Requirements <input checked="" type="checkbox"/>
Use-Case ID:	11	
Priority:	High	
Primary Business Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Other Participating Actor:		
Other Interested Stakeholder:		
Description:	จัดการประเภทเล่มปัญหาพิเศษ	
Precondition:	- เป็นสมาชิก - มีสิทธิ์การใช้งานเป็นผู้ดูแลระบบ	
Trigger:	ต้องการจัดการประเภทเล่มปัญหาพิเศษ	
Typical Course of Event:	Actor Action Step1 : ผู้ดูแลเลือกทำรายการจัดการที่ต้องการ	System Response Step2 : เพิ่ม/ลบ/แก้ไขประเภทของเล่มปัญหาพิเศษ
Alternate Course:		
Conclusion:	เพื่อ เพิ่ม ลบ แก้ไข ประเภทของเล่มปัญหาพิเศษให้ทันสมัยตลอดเวลา	
Postcondition:	จัดการประเภทเล่มปัญหาพิเศษที่ต้องการ	
Business Rule:	- ผู้ใช้งานต้องเป็นสมาชิกก่อน - ผู้ใช้งานต้องได้รับสิทธิ์เป็นผู้ดูแลระบบ	
Implementation Constraints and Specification:	- ผู้ใช้งานสามารถใช้ผ่านมือถือและคอมพิวเตอร์ - ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต	
Assumption:	- ได้จัดการประเภทเล่มปัญหาพิเศษ	
Open Issue:		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 Use Case Narrative : อัปโหลดไฟล์ Excel สำหรับเพิ่มเล่มปัญหาพิเศษ

Use-Case Name:	อัปโหลดไฟล์ Excel สำหรับเพิ่มเล่มปัญหาพิเศษ	Use-Case Type Business Requirements <input checked="" type="checkbox"/>
Use-Case ID:	12	
Priority:	High	
Primary Business Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Other Participating Actor:		
Other Interested Stakeholder:		
Description:	เป็นการเพิ่มรายละเอียดของเล่มปัญหาพิเศษผ่านไฟล์ Excel	
Precondition:	- เป็นสมาชิก - มีสิทธิ์การใช้งานเป็นผู้ดูแลระบบ	
Trigger:	ต้องการรายละเอียดเล่มปัญหาพิเศษที่หลายเล่มพร้อมกัน	
Typical Course of Event:	<b>Actor Action</b> Step1 : ผู้ดูแลนำฟอร์มจากเว็บไซต์มาอัปโหลด	<b>System Response</b> Step2 : เพิ่มข้อมูลตามแบบฟอร์มที่กำหนดลงในฐานข้อมูล
Alternate Course:		
Conclusion:	เพื่อเพิ่มรายละเอียดเล่มปัญหาพิเศษพร้อมกันหลายๆเล่ม โดยใช้ Excel ตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้บนเว็บไซต์	
Postcondition:	เพิ่มเล่มปัญหาพิเศษหลายๆเล่มผ่าน Excel	
Business Rule:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้งานต้องเป็นสมาชิกก่อน</li> <li>- ผู้ใช้งานต้องได้รับสิทธิ์เป็นผู้ดูแลระบบ</li> </ul>	
Implementation Constraints and Specification:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้งานสามารถใช้ผ่านมือถือและคอมพิวเตอร์</li> <li>- ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต</li> </ul>	
Assumption:	- ได้เพิ่มเล่มปัญหาพิเศษพร้อมกันหลายๆเล่มผ่าน Excel	
Open Issue:		

ตารางที่ 3.13 Use Case Narrative : ดูประวัติการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ

Use-Case Name:	ดูประวัติการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ	Use-Case Type Business Requirements <input checked="" type="checkbox"/>
Use-Case ID:	13	
Priority:	High	
Primary Business Actor:	สมาชิก	
Other Participating Actor:		
Other Interested Stakeholder:		
Description:	ผู้ใช้งานสามารถดูประวัติการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษของตนเองว่ามีกำหนดคืนวันไหนเป็นต้น	
Precondition:	- เป็นสมาชิก	
Trigger:	ต้องการดูประวัติการยืม-คืนของตนเอง	
Typical Course of Event:	<p>Actor Action</p> <p>Step1 : ผู้ใช้งานเลือกดูประวัติการยืม-คืน</p> <p>Step4 : ดูประวัติการ-ยืมคืนของตนเอง</p>	<p>System Response</p> <p>Step2 : ดึงข้อมูลที่ผู้ใช้งานยืมหนังสือ</p> <p>Step3 : ส่งข้อมูลกลับไปแสดงที่หน้าจอ</p>
Alternate Course:		
Conclusion:	แสดงข้อมูลการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษของผู้ใช้งานเป็นรายบุคคล	
Postcondition:	ได้รับข้อมูลการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษของผู้ใช้งาน	
Business Rule:	- ผู้ใช้งานต้องเป็นสมาชิกก่อน	
Implementation Constraints and Specification:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้งานสามารถใช้ผ่านมือถือและคอมพิวเตอร์</li> <li>- ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต</li> </ul>	
Assumption:	- แสดงรายละเอียดการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษของผู้ใช้งานแต่ละคน	
Open Issue:		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

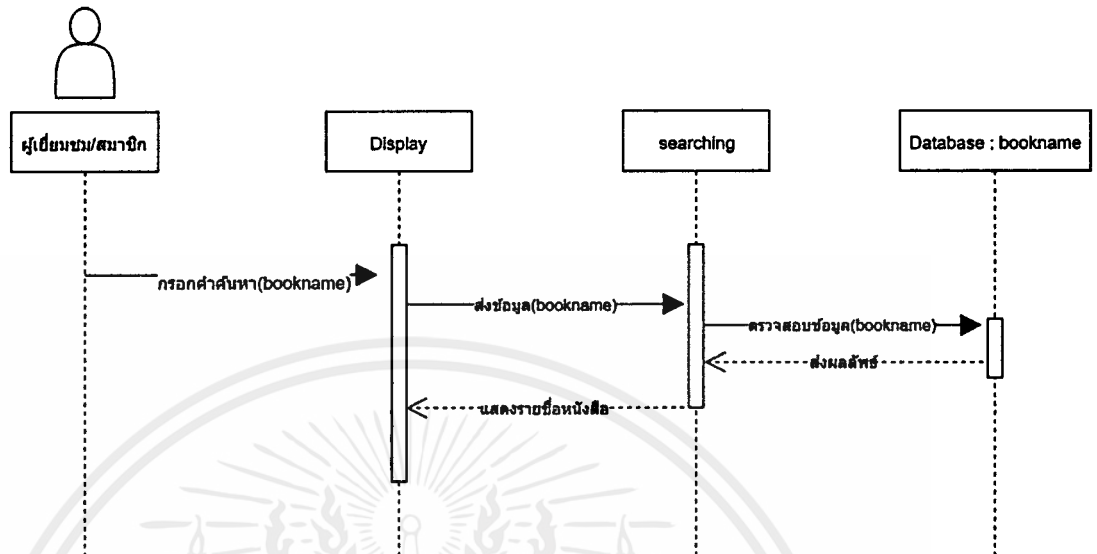
ตารางที่ 3.14 Use Case Narrative : ดูรายงานข้อมูลของระบบ

Use-Case Name:	ดูรายงานข้อมูลของระบบ	Use-Case Type Business Requirements <input checked="" type="checkbox"/>
Use-Case ID:	14	
Priority:	High	
Primary Business Actor:	สมาชิก	
Other Participating Actor:		
Other Interested Stakeholder:		
Description:	ผู้ใช้งานสามารถอ่านรายงานจากระบบ	
Precondition:	- เป็นสมาชิก	
Trigger:	ต้องการอ่านรายงานจากระบบในรูปแบบของ PDF	
Typical Course of Event:	<b>Actor Action</b> Step1 : ผู้ใช้งานเลือกรายงานที่ต้องการ Step4 : ได้รับรายงาน	<b>System Response</b> Step2 : ระบบดึงข้อมูลมาจัดทำรายงาน Step3 : ส่งรายงานไปยังผู้ใช้งาน
Alternate Course:		
Conclusion:	เพื่อผู้ใช้ต้องการดูรายงานภายในระบบต่างๆ เช่น รายงานงานวิจัยจำแนกตามปีการศึกษา เป็นต้น	
Postcondition:	ได้รับรายงานจากระบบ	
Business Rule:	- ผู้ใช้งานต้องเป็นสมาชิกก่อน	
Implementation Constraints and Specification:	- ผู้ใช้งานสามารถใช้ผ่านมือถือและคอมพิวเตอร์ - ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต	
Assumption:	- ได้รับรายงานที่ต้องการจากระบบในรูปแบบของ PDF	
Open Issue:		

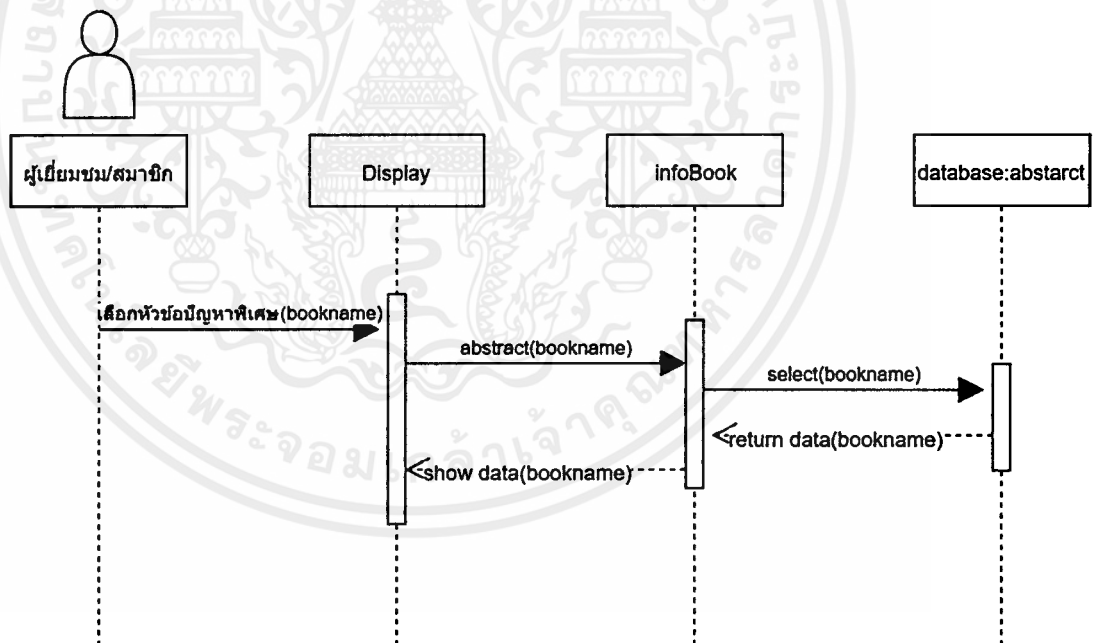
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.2 Sequence Diagram

#### 3.1.2.1 Sequence Diagram : ค้นหาปัญหาพิเศษ

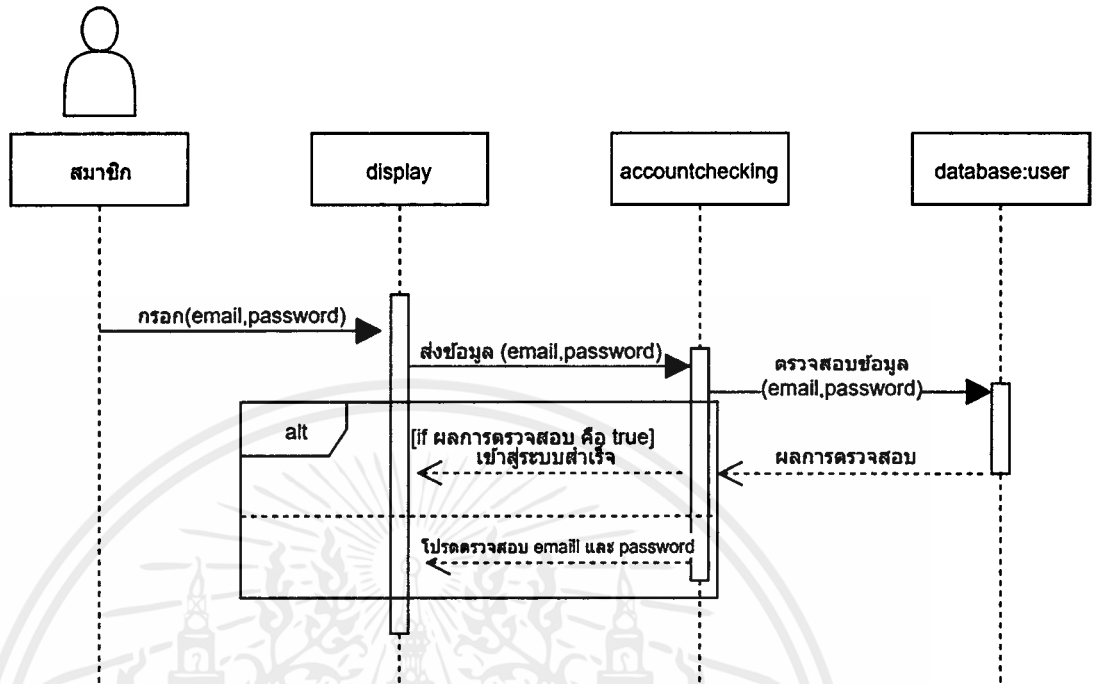


#### 3.1.2.2 Sequence Diagram : อ่านบทคัดย่อปัญหาพิเศษ

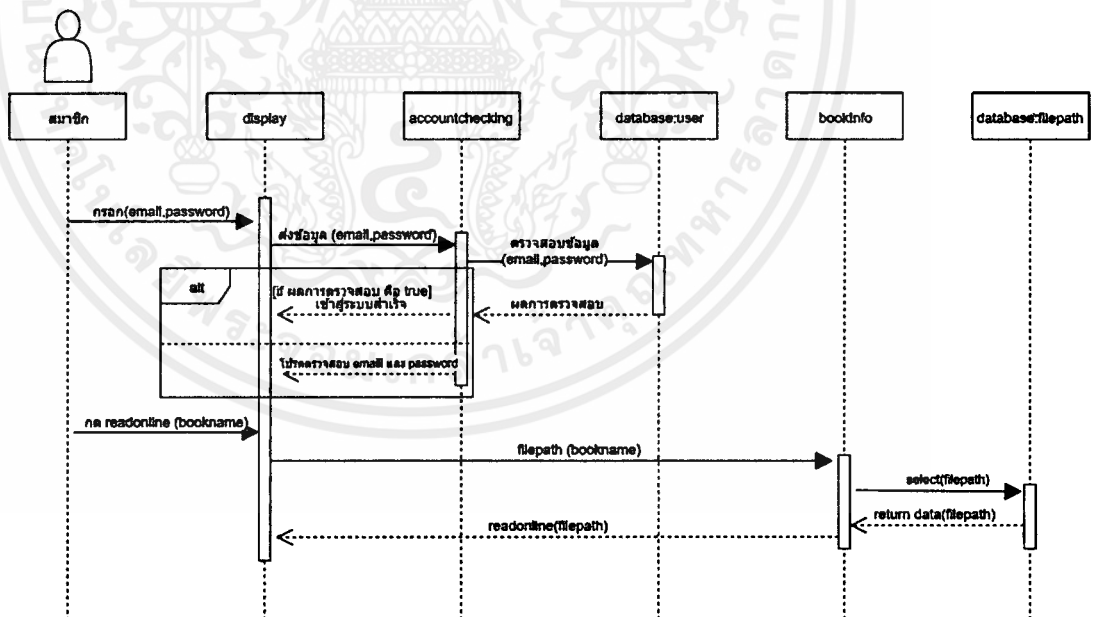


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

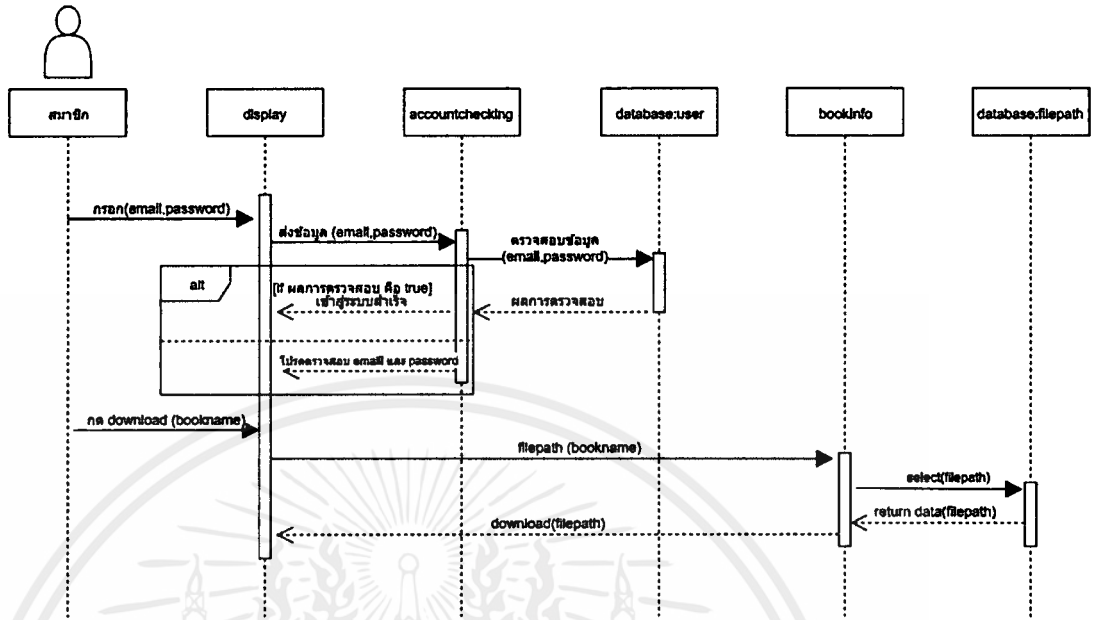
### 3.1.2.3 Sequence Diagram : เข้าสู่ระบบ



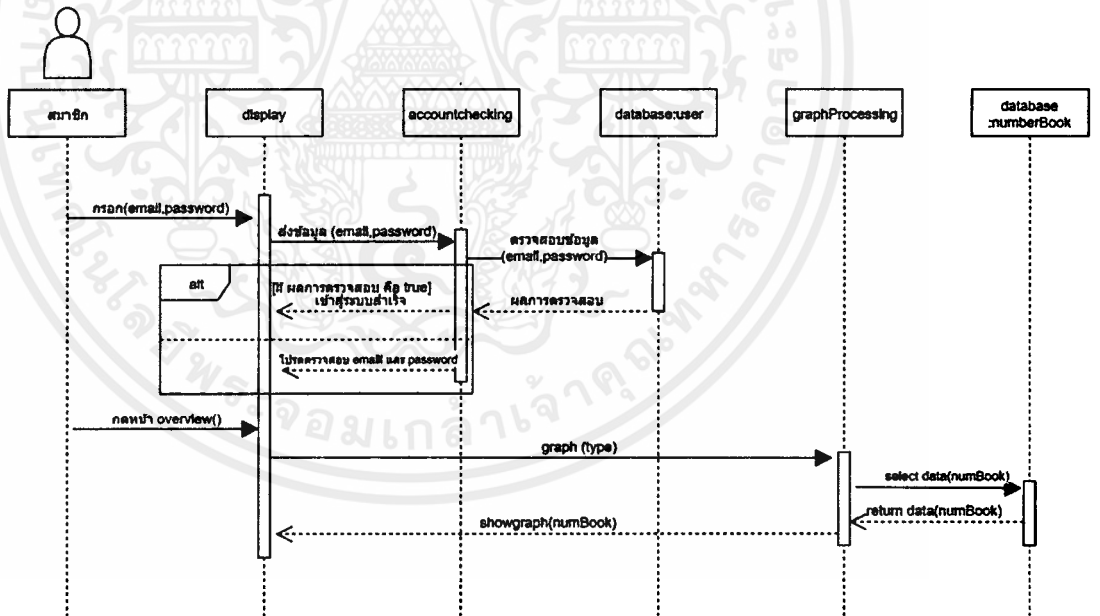
### 3.1.2.4 Sequence Diagram : อ่านปัญหาพิเศษออนไลน์ (ฉบับเต็ม)



### 3.1.2.5 Sequence Diagram : คาวนโหลตปัญหาพิเศษออนไลน์ (ฉบับเต็ม)

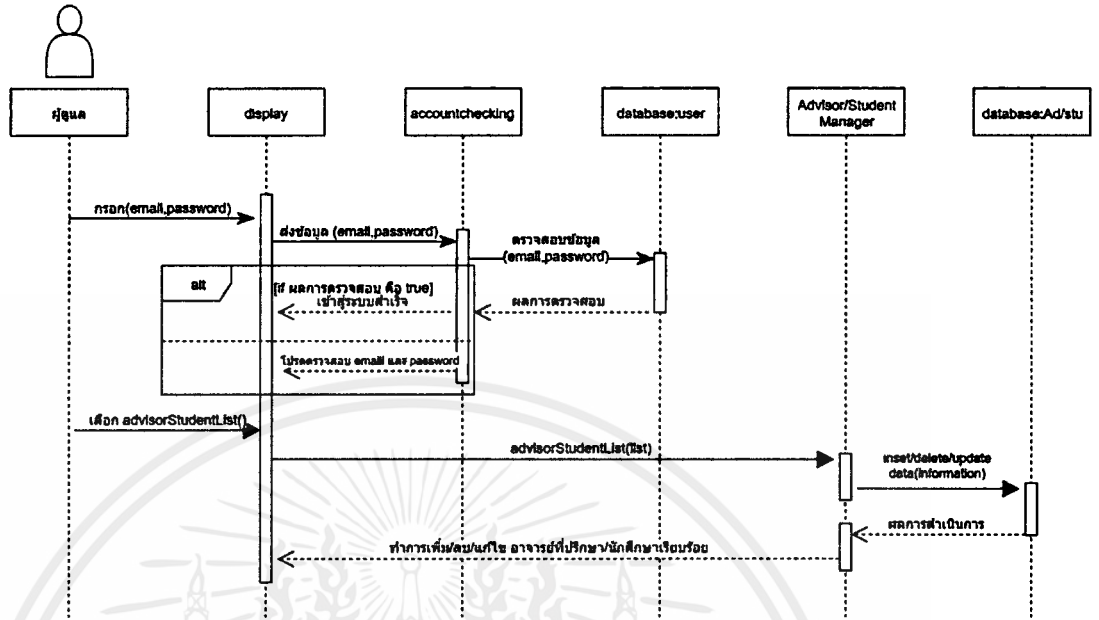


### 3.1.2.6 Sequence Diagram : ดูกราฟบอกภาพรวมสถิติต่างๆ

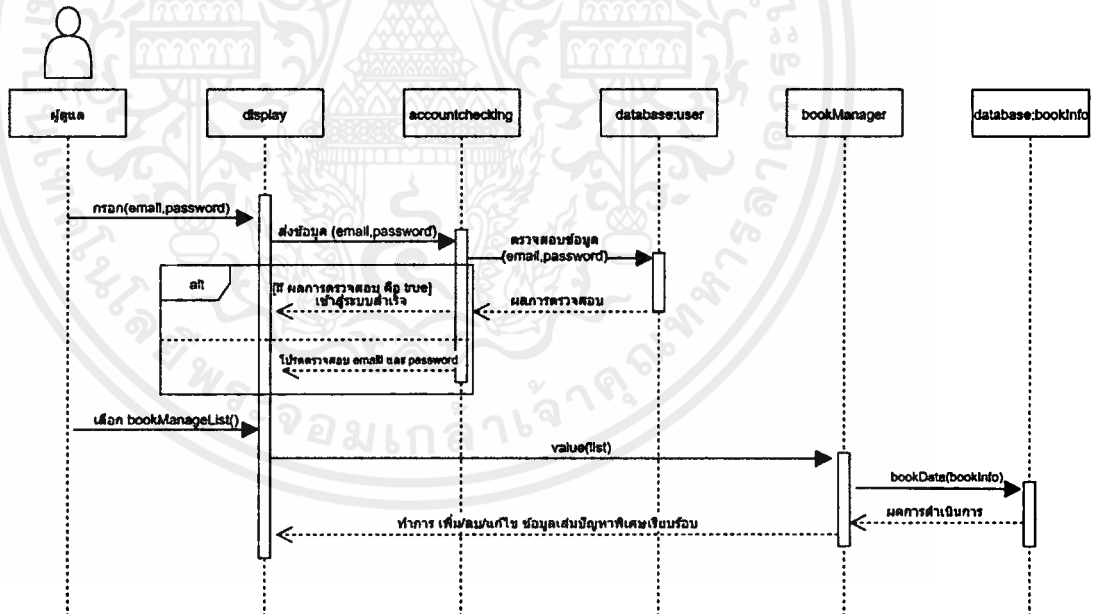


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.2.7 Sequence Diagram : จัดการอาจารย์ที่ปรึกษา/นักศึกษา

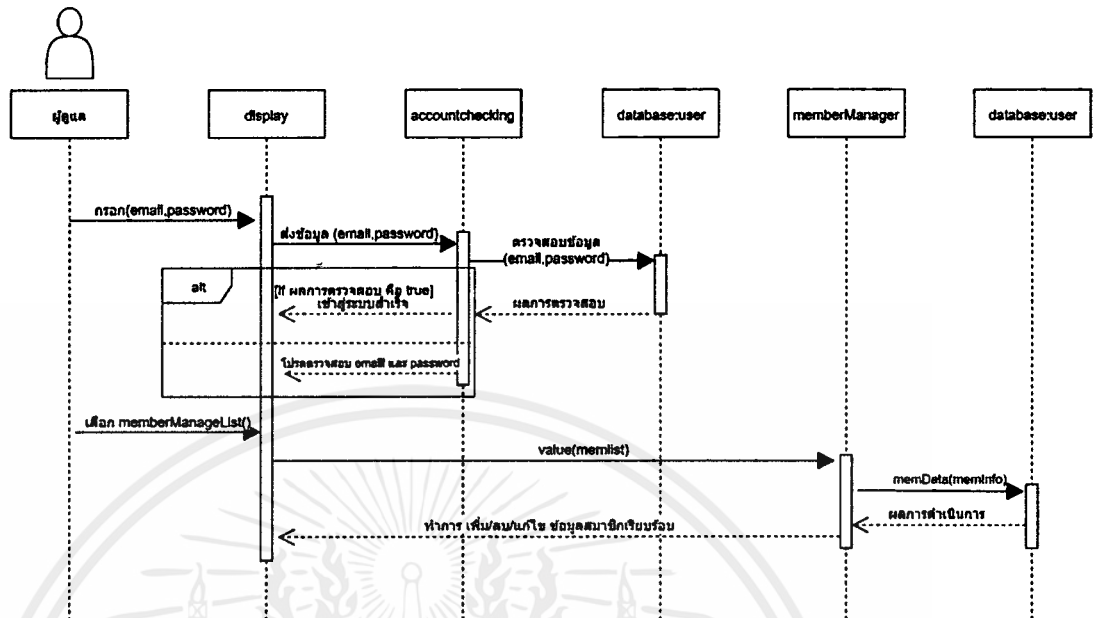


### 3.1.2.8 Sequence Diagram : จัดการเล่มปัญหาพิเศษ

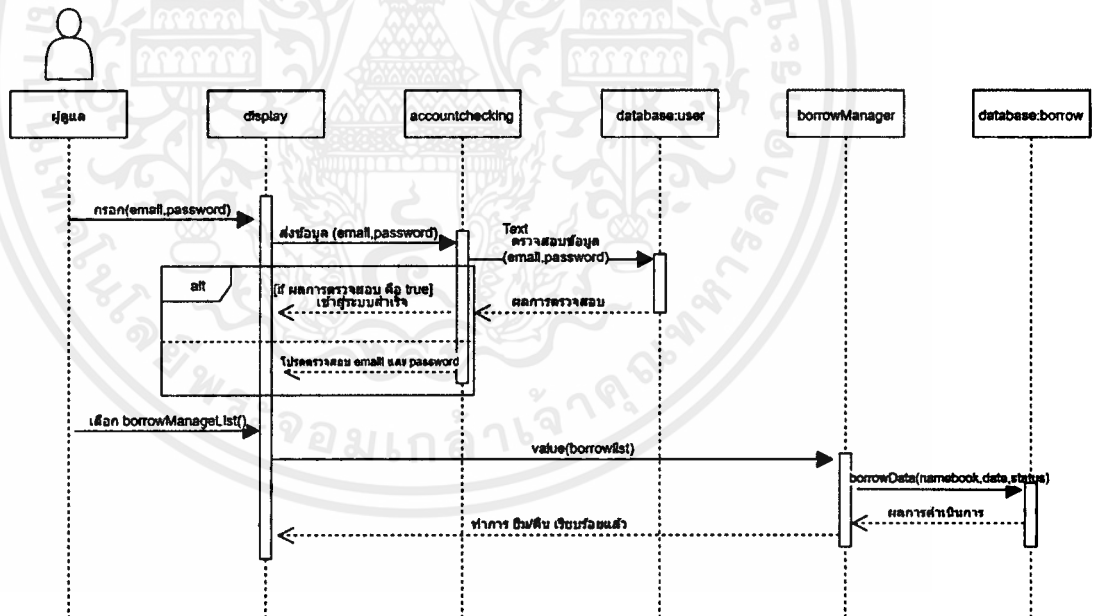


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.2.9 Sequence Diagram : จัดการบัญชีผู้ใช้งาน

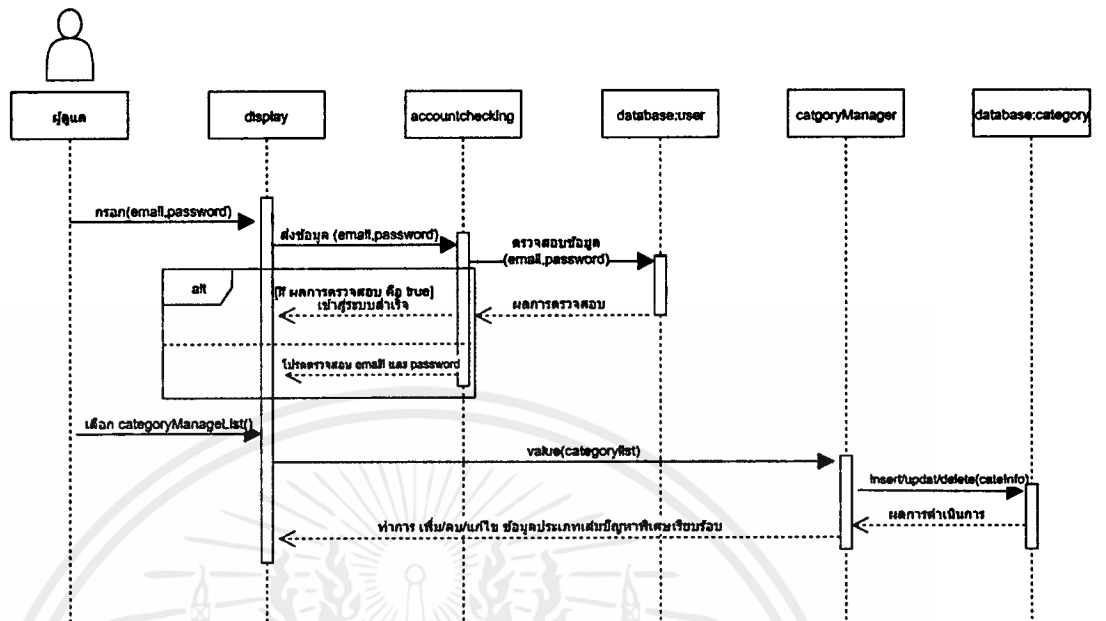


### 3.1.2.10 Sequence Diagram : จัดการการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ

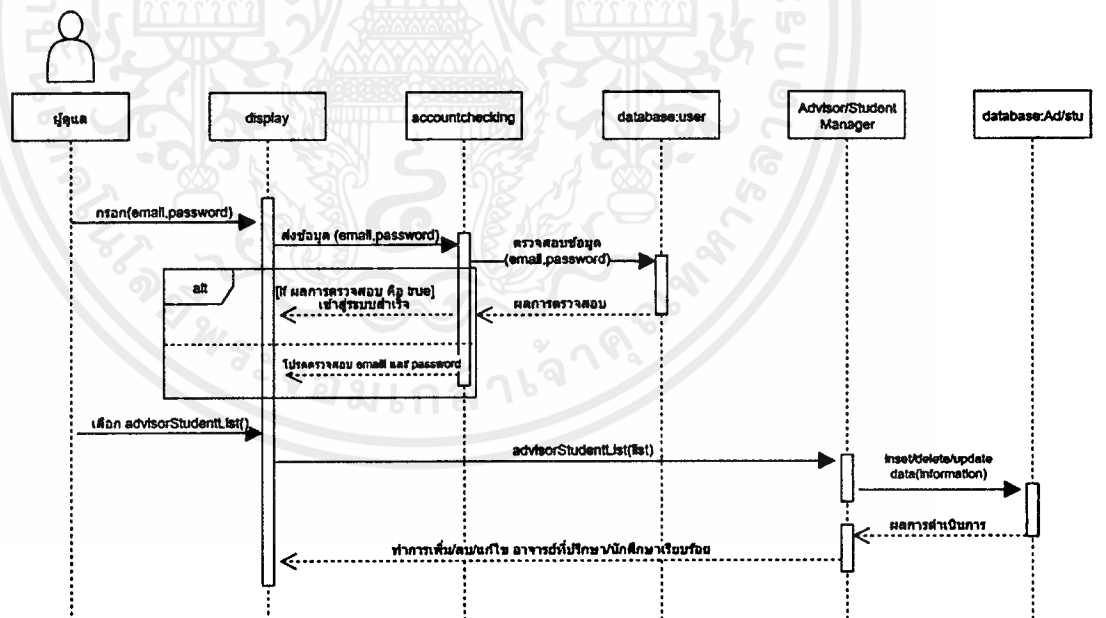


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.2.11 Sequence Diagram : จัดการประเภทเล่มปัญหาพิเศษ

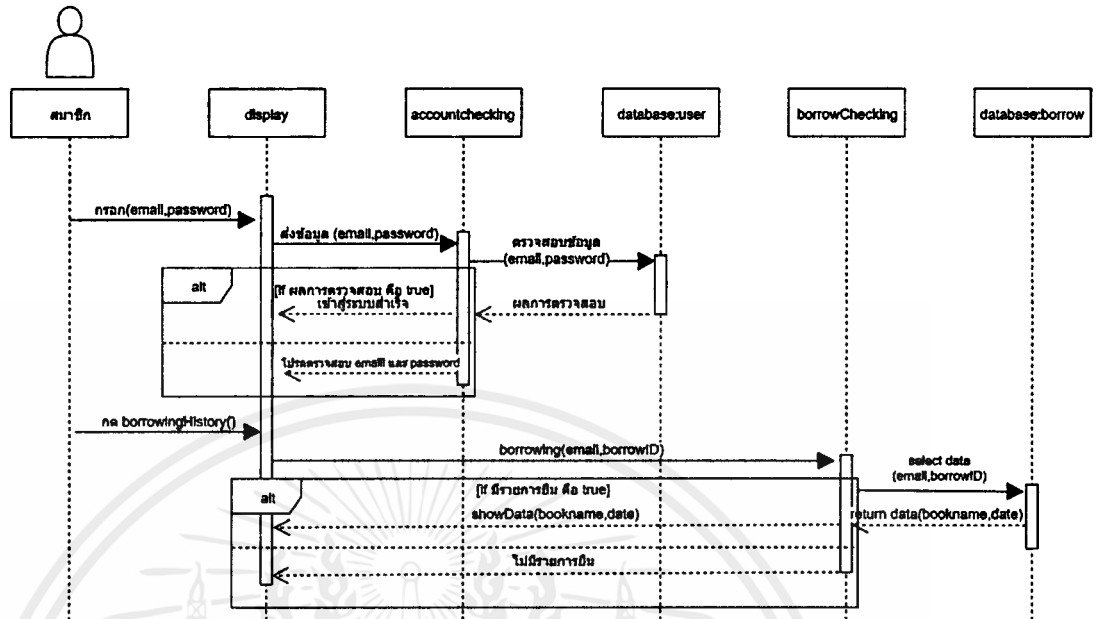


### 3.1.2.12 Sequence Diagram : อัปเดตไฟล์ Excel สำหรับเพิ่มเล่มปัญหาพิเศษ

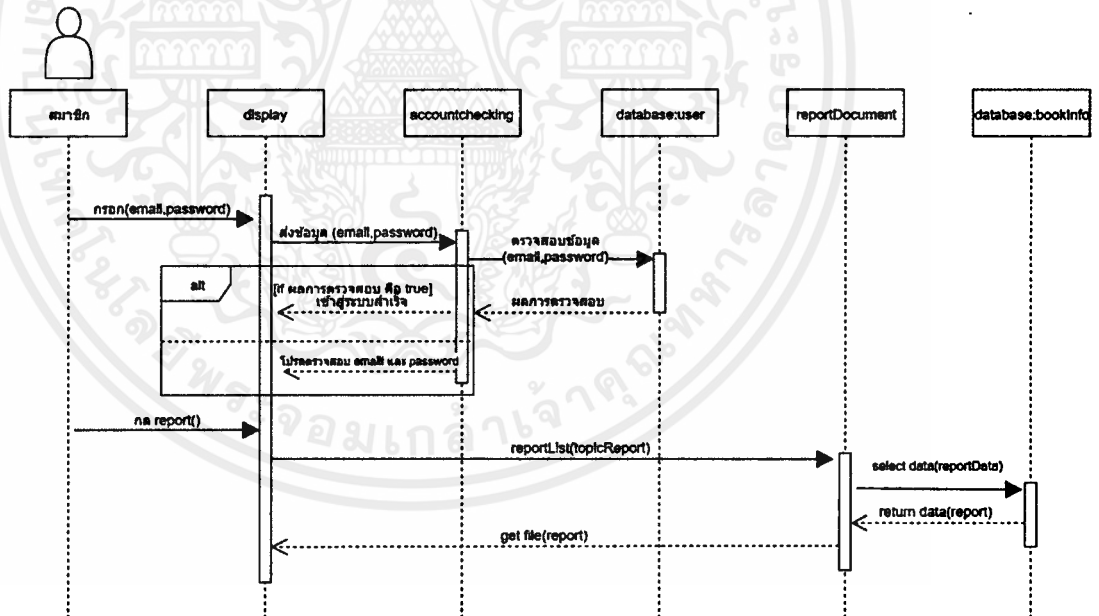


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2.13 Sequence Diagram : ดูประวัติการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ



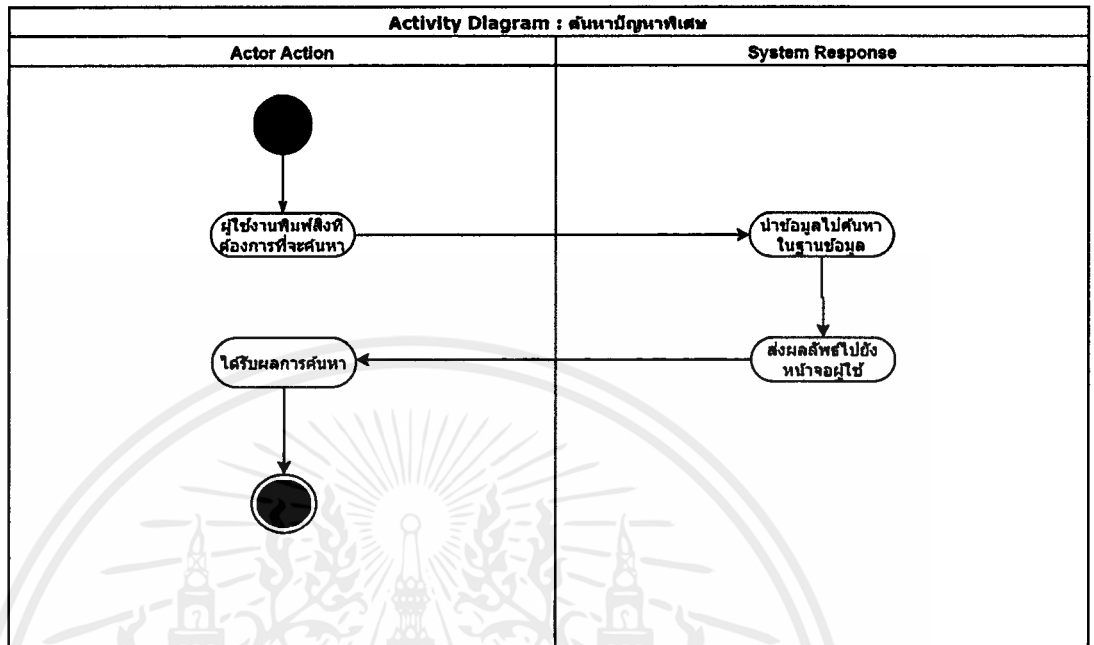
3.1.2.14 Sequence Diagram : ดูรายงานข้อมูลของระบบ



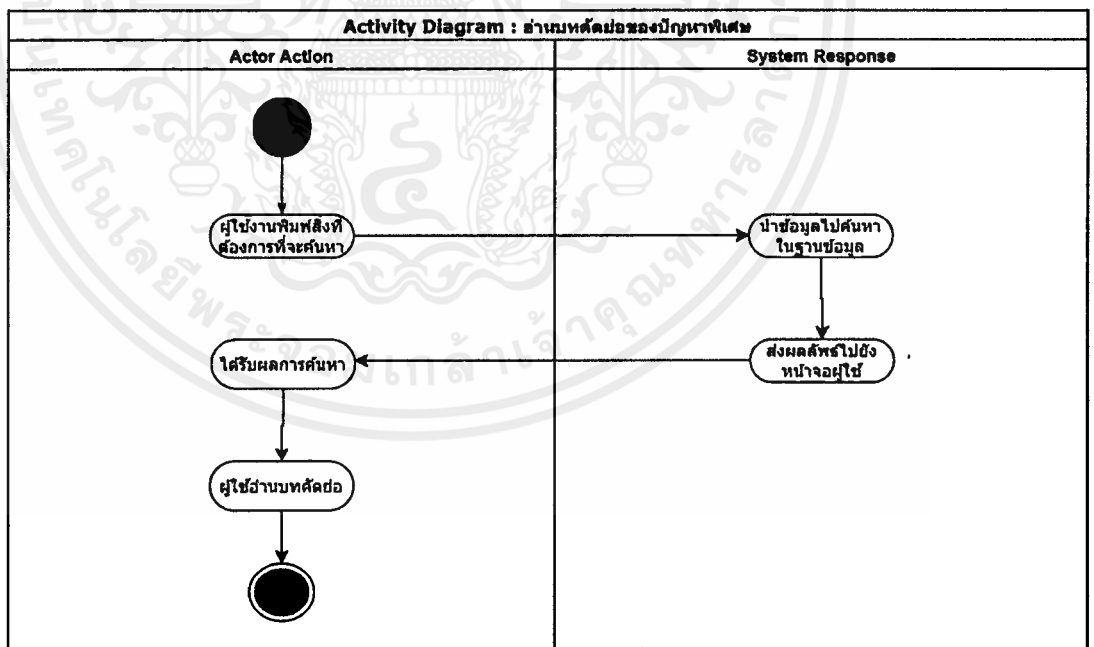
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.3 Activity Diagram

#### 3.1.3.1 Activity Diagram : ค้นหาปัญหาพิเศษ

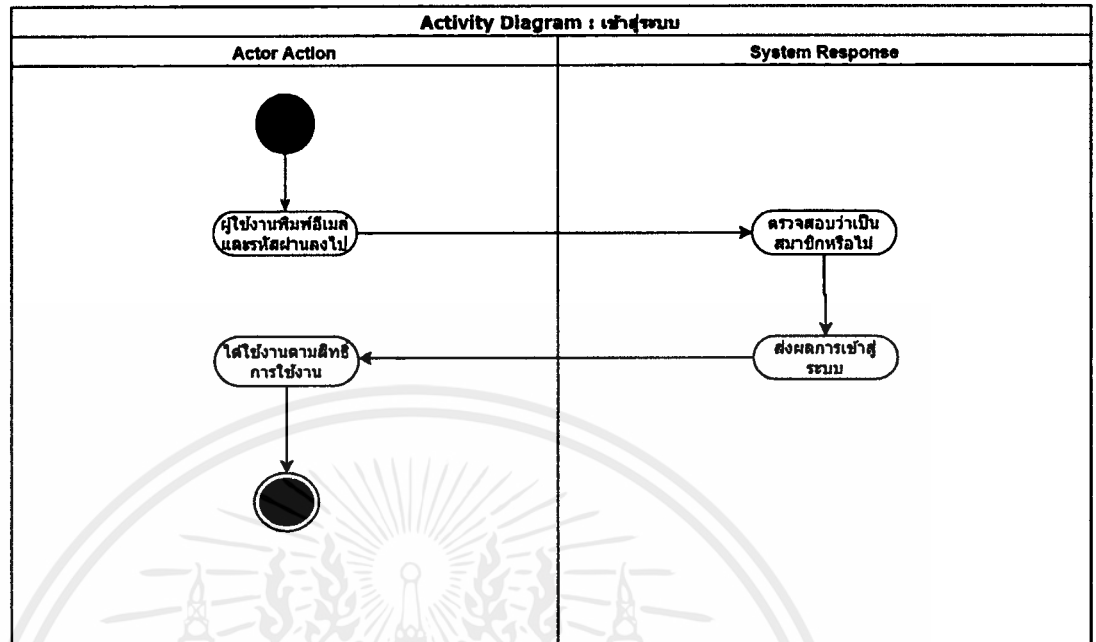


#### 3.1.3.2 Activity Diagram : อ่านบทคัดย่อของปัญหาพิเศษ

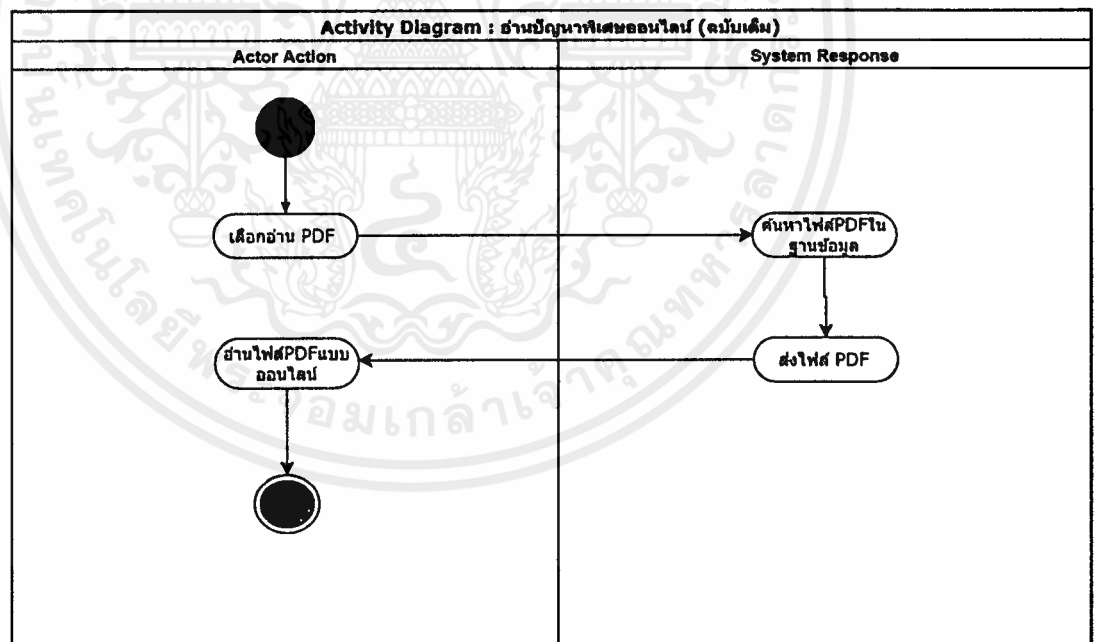


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

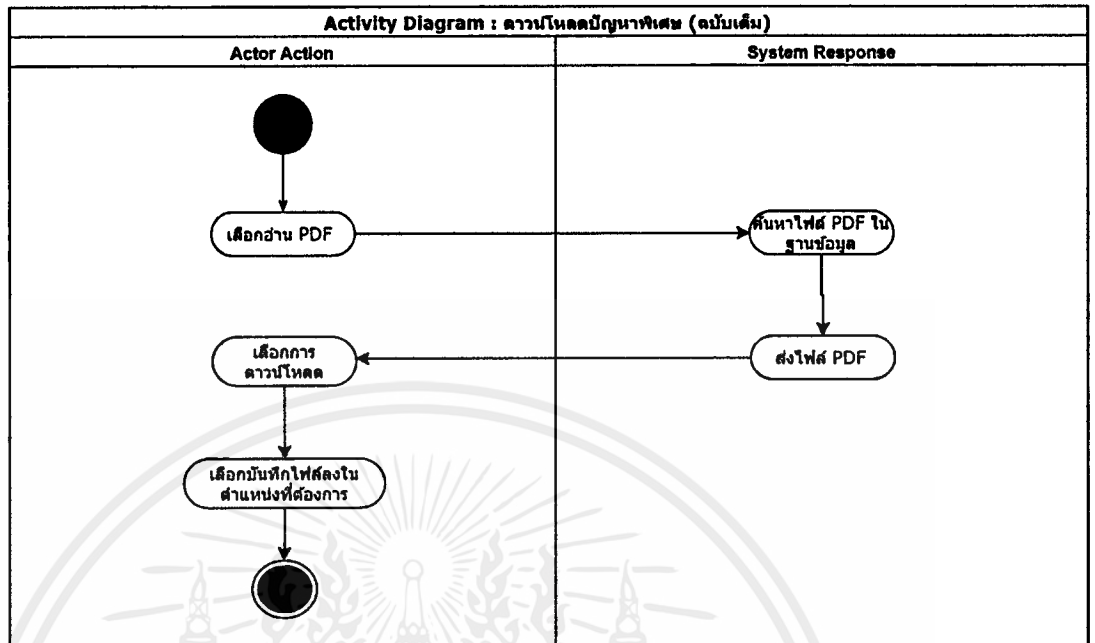
### 3.1.3.3 Activity Diagram : เข้าสู่ระบบ



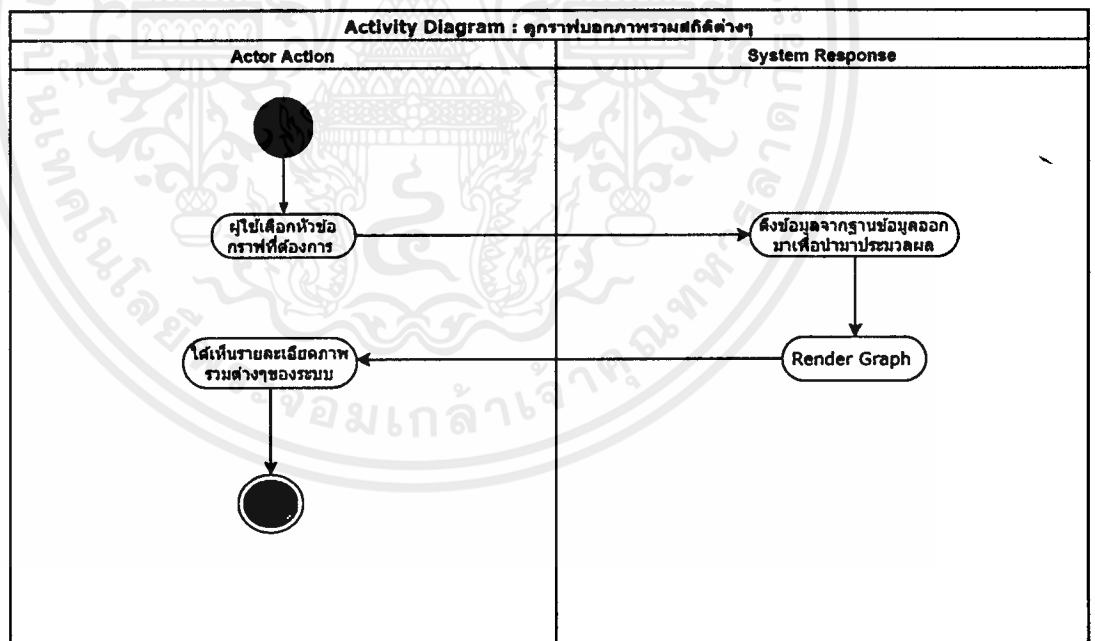
### 3.1.3.4 Activity Diagram : อ่านปัญหาพิเศษออนไลน์ (ฉบับเต็ม)



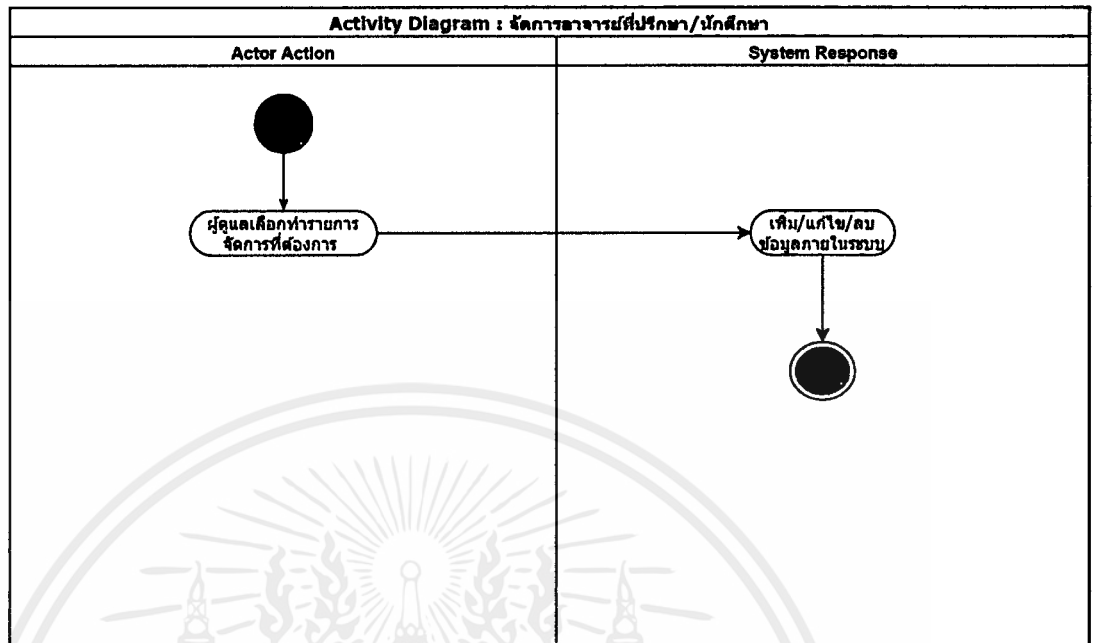
### 3.1.3.5 Activity Diagram : ความผิดปกติเฉพาะ (ฉบับเต็ม)



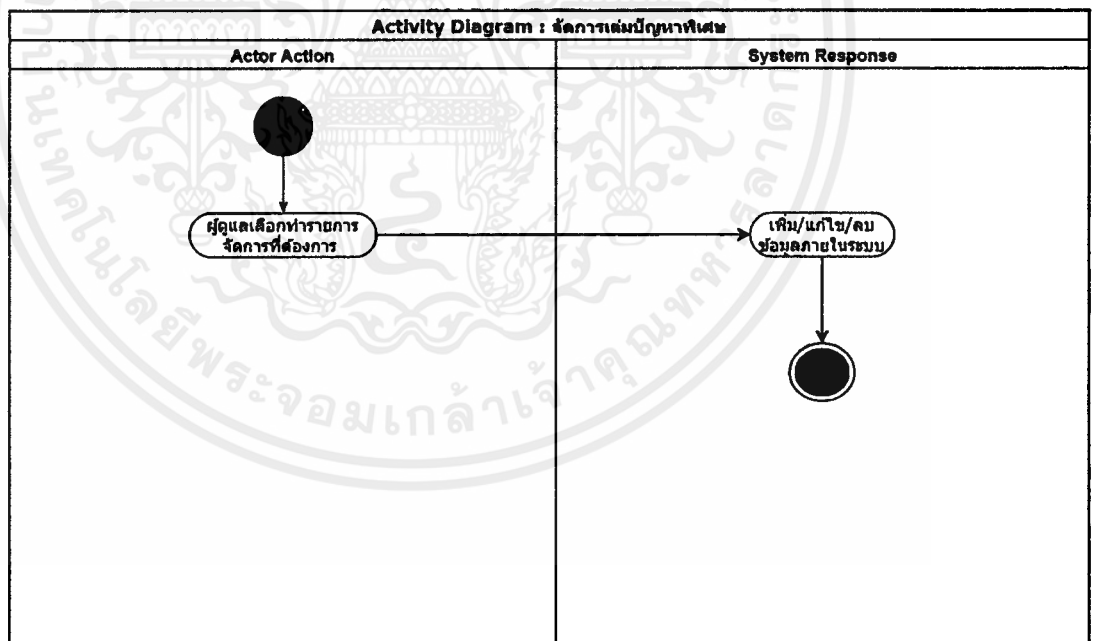
### 3.1.3.6 Activity Diagram : ดูกราฟบอกภาพรวมสถิติต่างๆ



### 3.1.3.7 Activity Diagram : จัดการอาจารย์ที่ปรึกษา/นักศึกษา

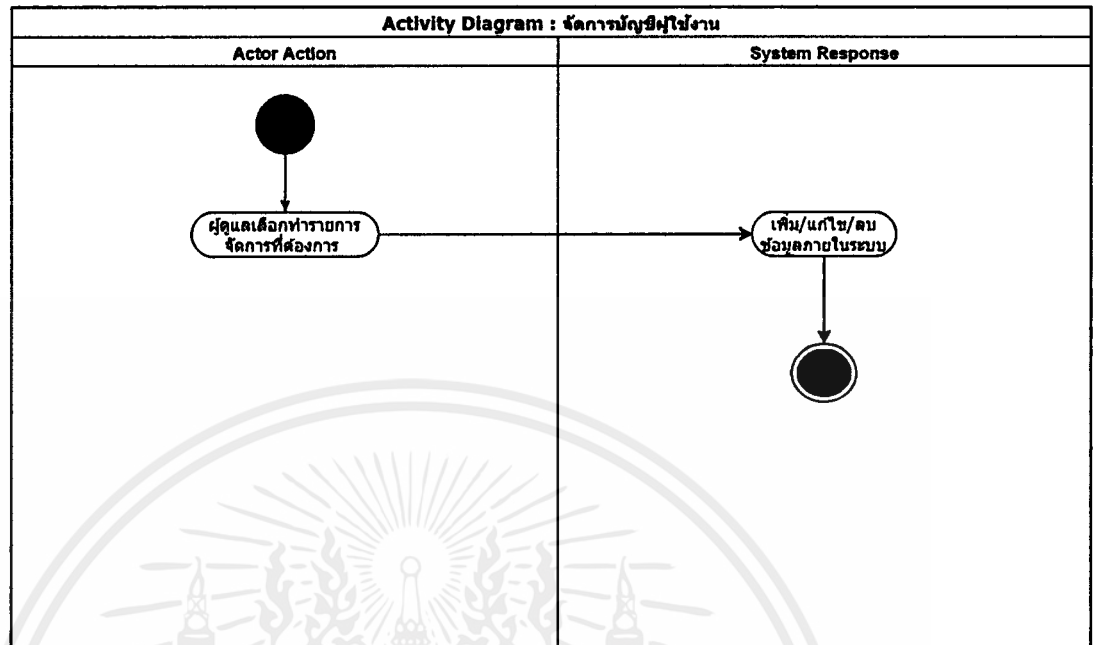


### 3.1.3.8 Activity Diagram : จัดการเล่นปัญหาพิเศษ

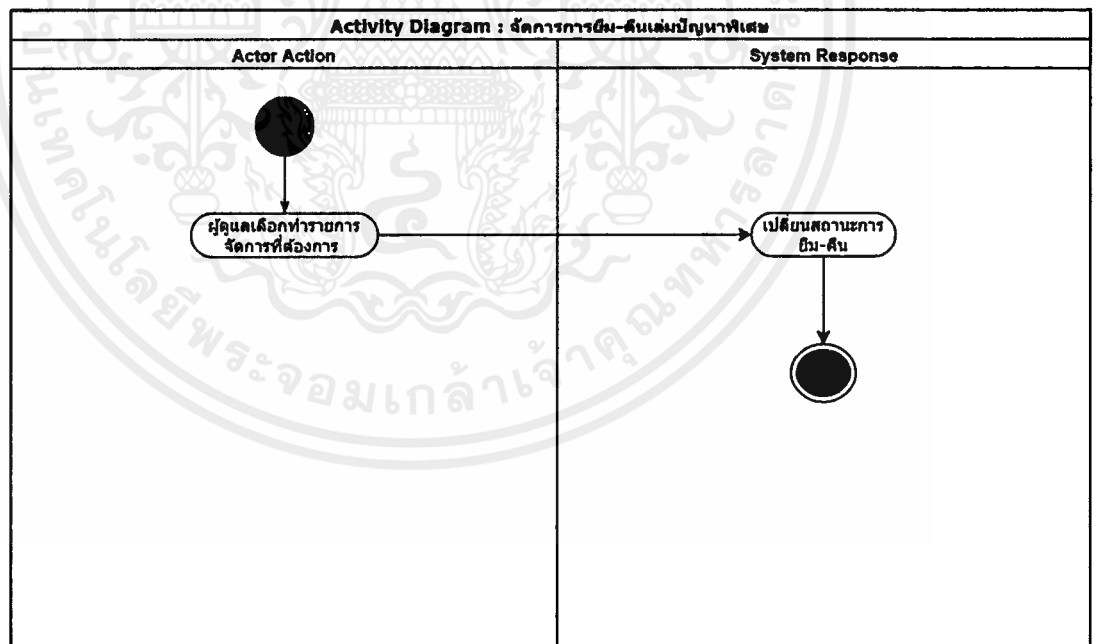


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.3.9 Activity Diagram : จัดการบัญชีผู้ใช้งาน

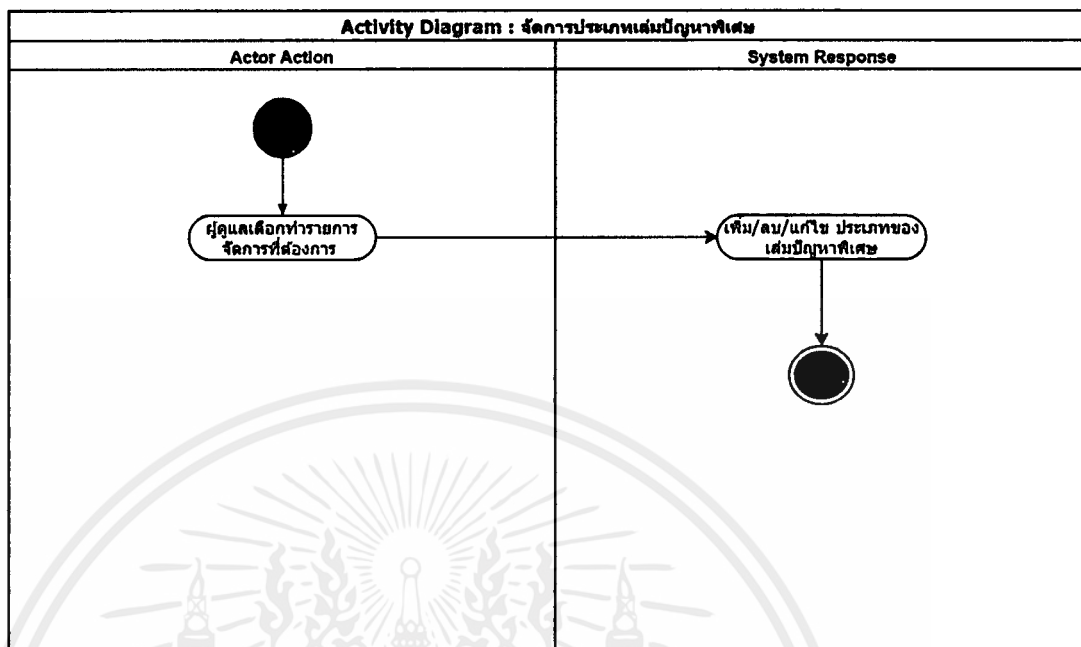


### 3.1.3.10 Activity Diagram : จัดการการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ

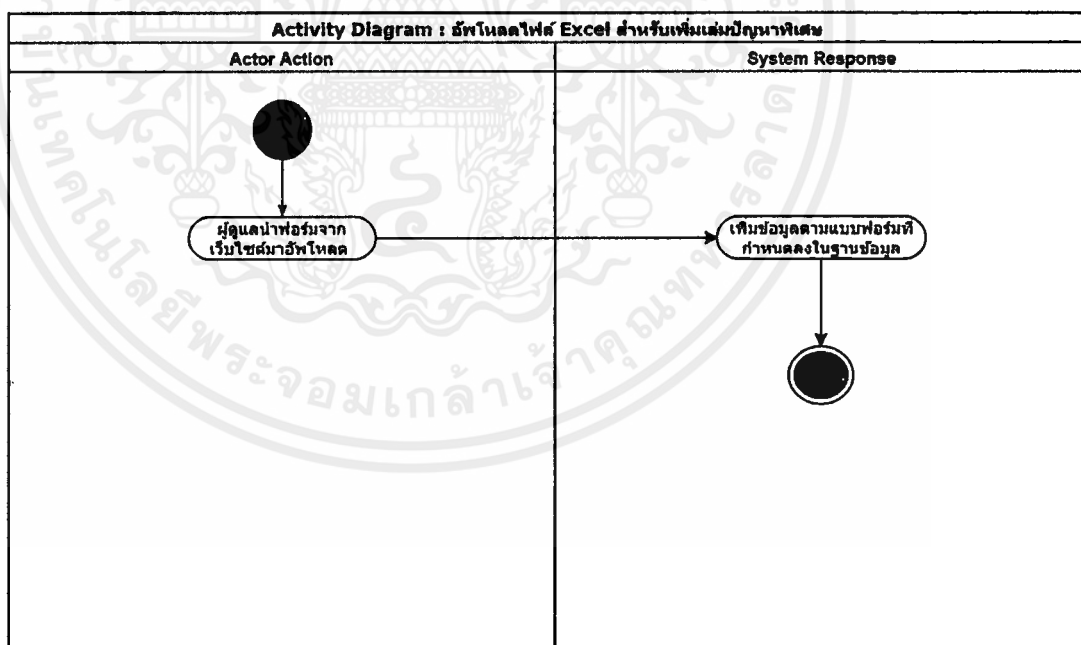


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.3.11 Activity Diagram : จัดการประเภทเล่มปัญหาพิเศษ

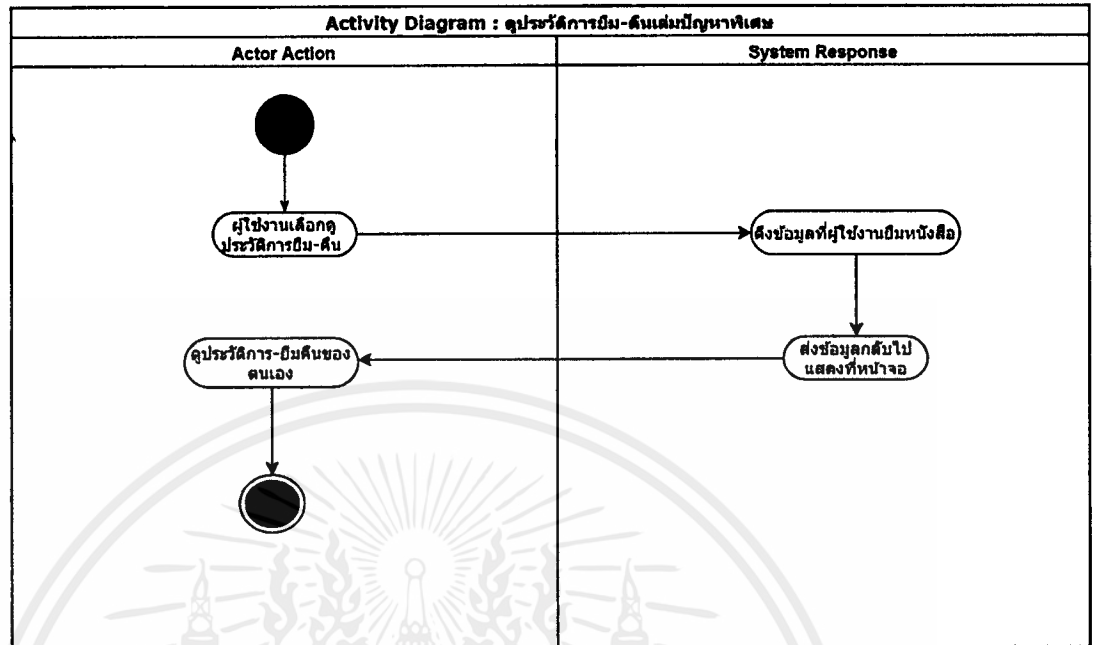


### 3.1.3.12 Activity Diagram : อัปโหลดไฟล์ Excel สำหรับเพิ่มเล่มปัญหาพิเศษ

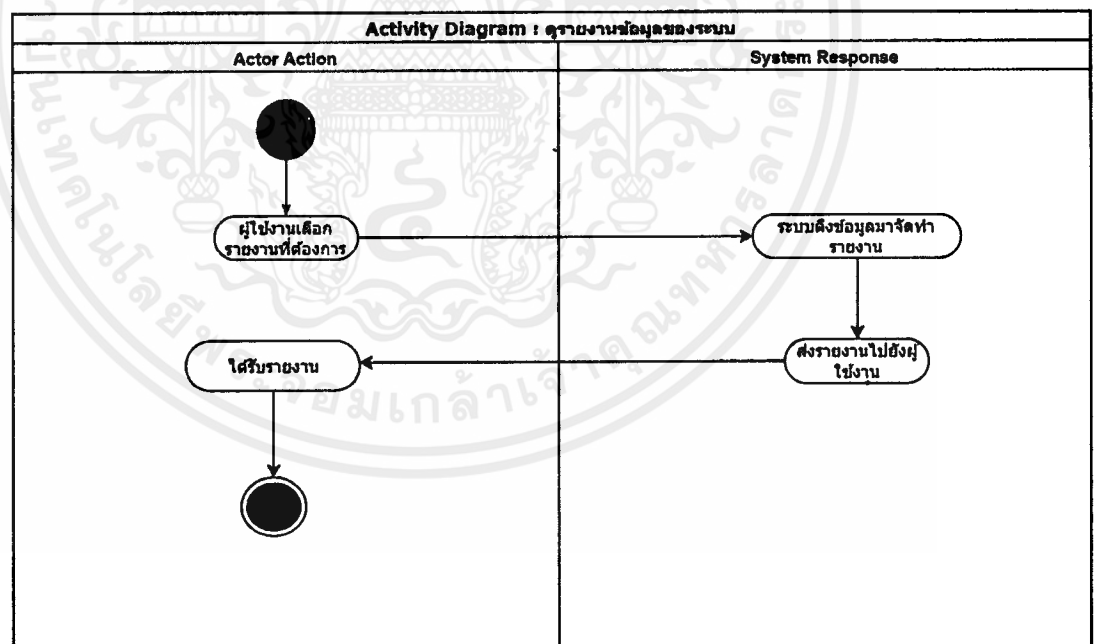


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.3.13 Activity Diagram : ดูประวัติการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ



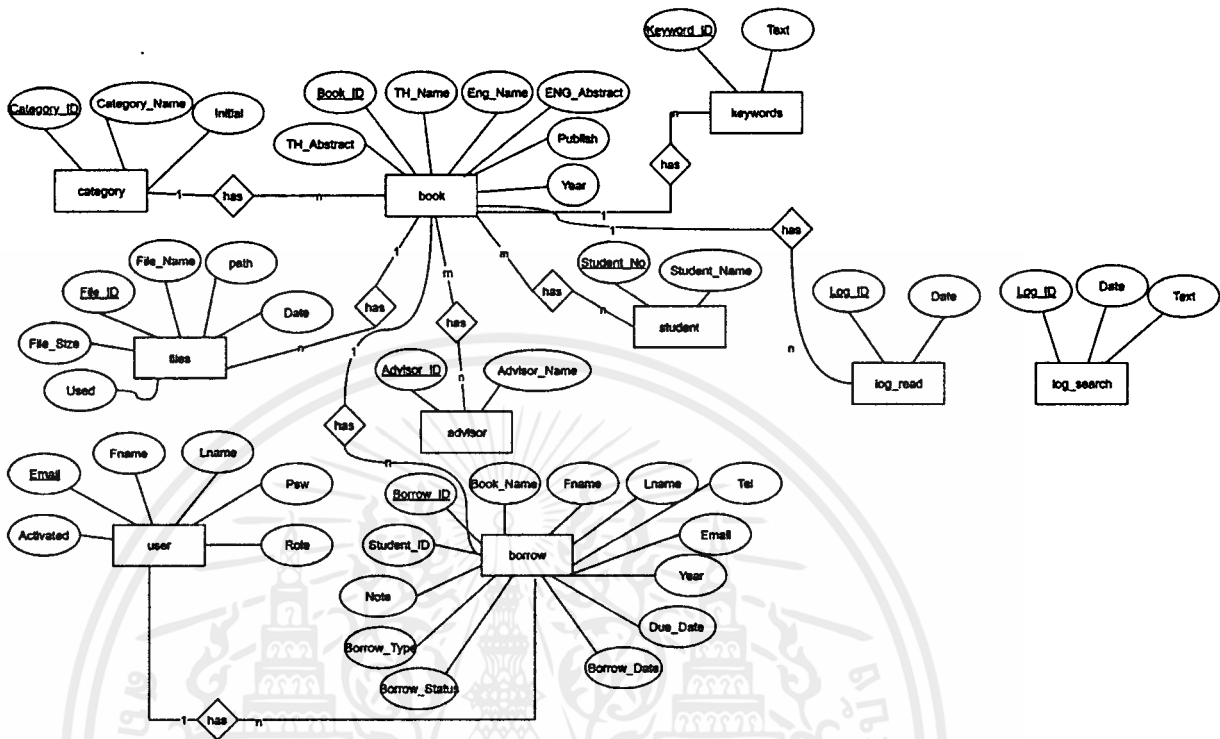
### 3.1.3.14 Activity Diagram : ดูรายงานข้อมูลของระบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.2 การออกแบบฐานข้อมูล

### 3.2.1 ER Diagram



รูปที่ 3.15 ER Diagram ของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.2 ตารางฐานข้อมูล

#### ตารางที่ 3.15 รายละเอียดของฐานข้อมูล User

คือตารางที่เอาไว้เก็บรายละเอียดส่วนตัวของผู้ใช้งานของระบบ

ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
Email	Varchar(30)	PK	อีเมลของผู้ใช้งาน
Password	Varchar(15)		รหัสของผู้ใช้งาน
Fname	Varchar(30)		ชื่อจริงของผู้ใช้งาน
Lname	Varchar(30)		นามสกุลของผู้ใช้งาน
Role	Varchar(20)		บทบาทของผู้ใช้งาน
Activated	Varchar(50)		การยืนยันตัวตนของผู้ใช้งาน

#### ตารางที่ 3.16 รายละเอียดของฐานข้อมูล Book

คือตารางที่เอาไว้เก็บข้อมูลของปัญหาพิเศษของแต่ละเล่มรวมถึงรายละเอียดข้อมูลต่างๆของปัญหาพิเศษ

ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
Book_ID	Varchar(4)	PK	รหัสเล่มปัญหาพิเศษ
TH_Name	Varchar(100)		ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาไทย
Eng_Name	Varchar(100)		ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษ
TH_Abstract	Varchar(1000)		บทคัดย่อไทย
ENG_Abstract	Varchar(200)		บทคัดย่ออังกฤษ
Publish	Date(DD/MM/YYYY)		วันที่ที่เริ่มเผยแพร่
Year	Varchar(4)		ปีการศึกษาของปัญหาพิเศษ
Category_ID	Varchar(4)	FK	รหัสประเภทของหนังสือ

#### ตารางที่ 3.17 รายละเอียดของฐานข้อมูล Borrow

คือตารางที่เอาไว้เก็บรายละเอียดการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ

ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
Borrow_ID	Varchar(4)	PK	รหัสการยืม
Borrow_date	Date(DD/MM/YYYY)		วันที่การเริ่มยืม
Due_date	Date(DD/MM/YYYY)		วันกำหนดการคืน
Book_Name	Varchar(200)		ชื่อหนังสือที่ยืม
Fname	Varchar(30)		ชื่อจริงผู้ยืม
Lname	Varchar(30)		นามสกุลผู้ยืม
Tel	Varchar(10)		เบอร์โทรผู้ยืม
Email	Varchar(50)		อีเมลผู้ยืม
Year	Char(1)		ชั้นปีผู้ยืม

Student_ID	varchar(8)		รหัสนักศึกษา
Note	Varchar(100)		หมายเหตุ
Email	Varchar(30)	FK	อีเมลของผู้ยืมหนังสือ
Book_ID	Varchar(4)	FK	รหัสหนังสือ

ตารางที่ 3.18 รายละเอียดของฐานข้อมูล log\_read

คือตารางที่เอาไว้เก็บสถิติการอ่าน

ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
Log_ID	int	PK	รหัสการอ่าน
Date	Date(DD/MM/YYYY)		วันที่การอ่าน
Book_ID	Varchar(4)	FK	รหัสหนังสือ

ตารางที่ 3.19 รายละเอียดของฐานข้อมูล LogSearch

คือตารางที่บันทึกการค้นหาคำปัญหาพิเศษของระบบทั้งหมดเพื่อใช้ในการจัดอันดับคำค้นหายอดนิยม

ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
Log_ID	int		รหัสค้นหา
Date	Date(DD/MM/YYYY)		วันที่การค้นหา
Text	Varchar(50)		คำค้นหา

ตารางที่ 3.20 รายละเอียดของฐานข้อมูล Files

คือตารางที่เก็บรายละเอียดต่างๆของไฟล์

ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
File_ID	int	PK	รหัสไฟล์
File_Name	Varchar(50)		ชื่อไฟล์
path	Varchar(100)		ที่อยู่ไฟล์
Date	Date(DD/MM/YYYY)		วันที่บันทึกไฟล์
File_Size	int		ขนาดของไฟล์
Book_ID	Varchar(4)	FK	รหัสหนังสือ

ตารางที่ 3.21 รายละเอียดของฐานข้อมูล Student

คือตารางที่เอาไว้เก็บรายละเอียดของนักศึกษาที่ทำเล่มปัญหาพิเศษ

ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
StudentID	Varchar(8)	PK	รหัสนักศึกษา
Student_Name	Varchar(30)		ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา

**ตารางที่ 3.22** รายละเอียดของฐานข้อมูล Advisor

คือตารางที่เอาไว้เก็บรายละเอียดของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
Advisor_ID	Varchar(4)	PK	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา
Advisor_Name	Varchar(30)		ชื่อ-นามสกุลอาจารย์ที่ปรึกษา

**ตารางที่ 3.23** รายละเอียดของฐานข้อมูล Keywords

คือตารางที่เอาไว้เก็บคำสำคัญของเล่มปัญหาพิเศษ

ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
Keyword_ID	int	PK	รหัสคำสำคัญ
Text	Varchar(30)		รายละเอียดคำสำคัญ
Book_ID	Varchar(4)	FK	รหัสหนังสือ

**ตารางที่ 3.24** รายละเอียดของฐานข้อมูล Category

คือตารางที่เอาไว้ประเภทของหนังสือ

ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
Category_ID	int	PK	รหัสประเภทหนังสือ
Category_Name	Varchar(30)		ชื่อประเภทหนังสือ
Initial	Varchar(5)		ตัวย่อประเภทหนังสือ

**ตารางที่ 3.25** รายละเอียดของฐานข้อมูล bookstudent

คือตารางที่เกิดจากการ mapping กันระหว่างตาราง book กับ ตาราง student

ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
Book_ID	Varchar(4)	PK	รหัสหนังสือ
Student_No	Varchar(8)	PK	รหัสนักศึกษา

**ตารางที่ 3.26** รายละเอียดของฐานข้อมูล bookadvisor

คือตารางที่เกิดจากการ mapping กันระหว่างตาราง book กับ ตาราง advisor

ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
Book_ID	Varchar(4)	PK	รหัสหนังสือ
Advisor_ID	Varchar(4)	PK	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา

## บทที่ 4

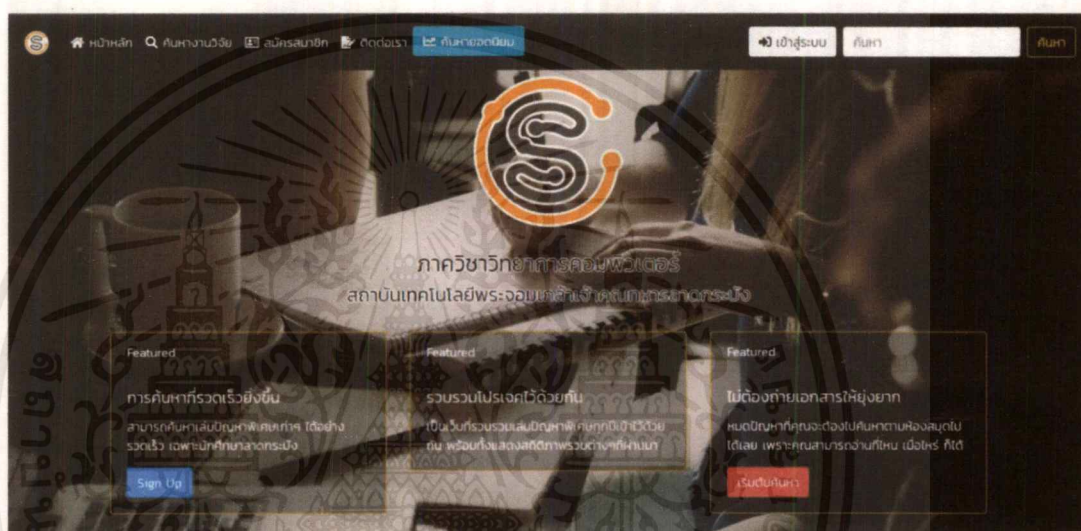
### ผลการดำเนินงาน

ในบทที่ 4 จะเป็นการอธิบายการใช้งานของระบบ ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลักๆ ดังนี้ 1. ส่วนผู้ที่ยังไม่เข้าสู่ระบบ 2. ส่วนสมาชิก 3. ส่วนผู้ดูแลระบบ

#### 4.1 การใช้งานระบบของผู้ที่ยังไม่เข้าสู่ระบบ

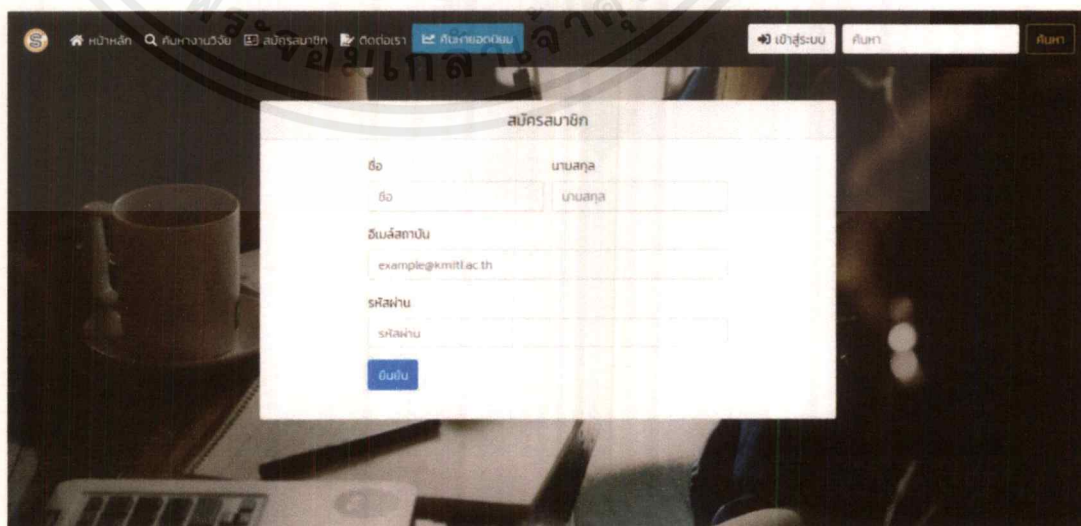
##### 4.1.1 หน้าแรกของระบบ

จะเป็นหน้าอธิบายว่าเว็บไซต์นี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับอะไรและแนะนำความสามารถของเว็บไซต์เป็นต้น



##### 4.1.2 หน้าสมัครสมาชิก

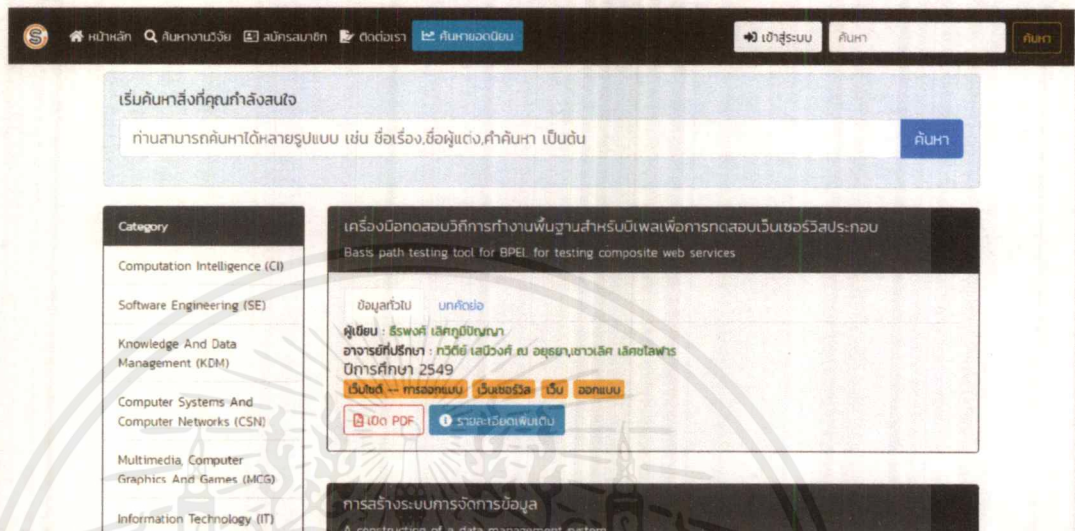
ใช้ในกรณีที่ผู้ใช้ยังไม่ได้ทำการสมัครสมาชิก ผู้สมัครจะต้องกรอกอีเมลด้วยอีเมลสถาบันเท่านั้นหลังจากนั้นระบบจะส่งอีเมลเพื่อให้ผู้ใช้ทำการยืนยันตัวตน ว่าอีเมลมีอยู่จริง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.1.5 หน้าการสืบค้น

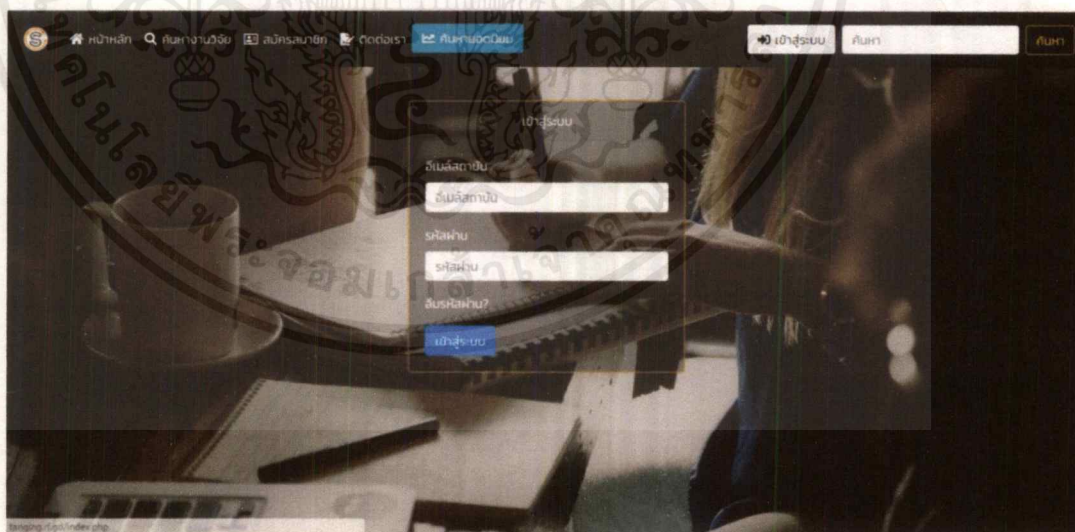
เป็นหน้าที่ให้ผู้ใช้งานสืบค้นข้อมูลปัญหาพิเศษต่างๆได้ โดยจะมีบอกรายเอียดของเล่มปัญหาพิเศษและสามารถค้นหาผ่านประเภทของงานวิจัยได้ในด้านซ้ายมือ ผู้ใช้งานจะไม่สามารถอ่าน PDF ตัวจริงได้ต้องทำการเข้าสู่ระบบก่อน



## 4.2 การใช้งานในส่วนของสมาชิก

### 4.2.1 หน้าเข้าสู่ระบบ

สมาชิกทุกคนจะต้องเข้าสู่ระบบก่อน เพื่อการใช้งานที่เต็มประสิทธิภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2.2 หน้าการค้นหางานวิจัย

เมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว ระบบจะนำเข้าสู่หน้าการค้นหาโดยอัตโนมัติ

## 4.2.3 การอ่าน PDF

เมื่อผู้ใช้งานกดปุ่ม เปิด PDF ระบบจะแสดง PDF ของงานวิจัยที่ผู้ใช้งานเลือก

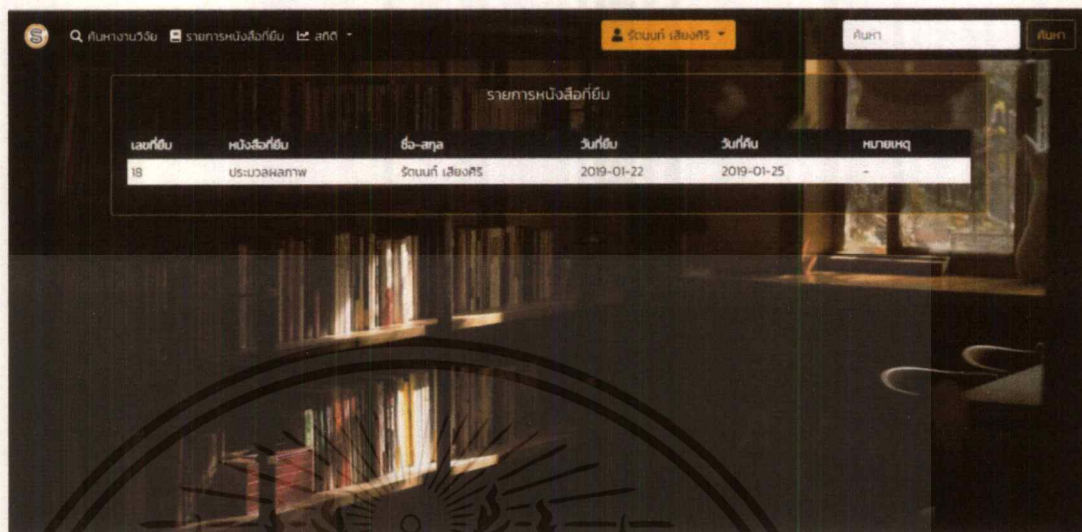
## 4.2.4 หน้ารายละเอียดเพิ่มเติม

ผู้ใช้งานสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมของงานวิจัยได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

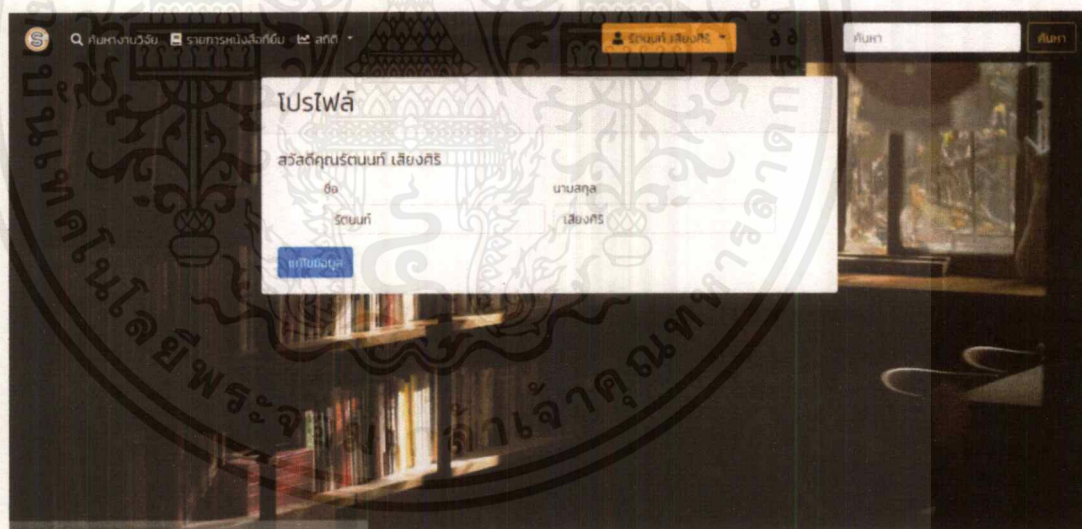
#### 4.2.5 หน้าประวัติการยืมหนังสือ

ผู้ใช้สามารถดูประวัติการยืมหนังสือได้ จะบอกรายละเอียดวันที่ยืมและวันที่ต้องคืน



#### 4.2.6 หน้าแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน

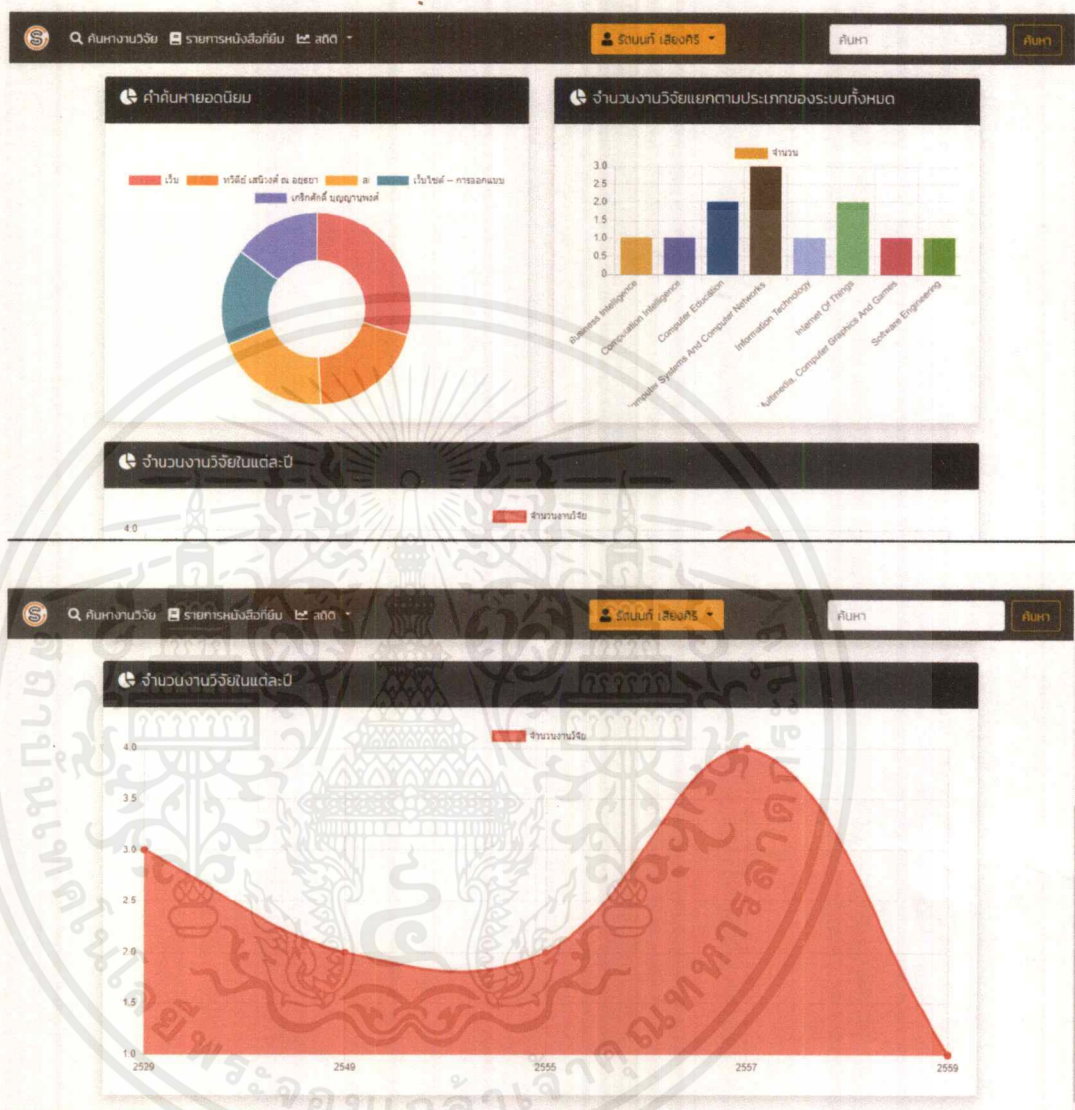
ผู้ใช้สามารถแก้ไขรายละเอียดของผู้ใช้งานได้ภายหลังจากการลงทะเบียนก่อนหน้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2.7 หน้าภาพรวม

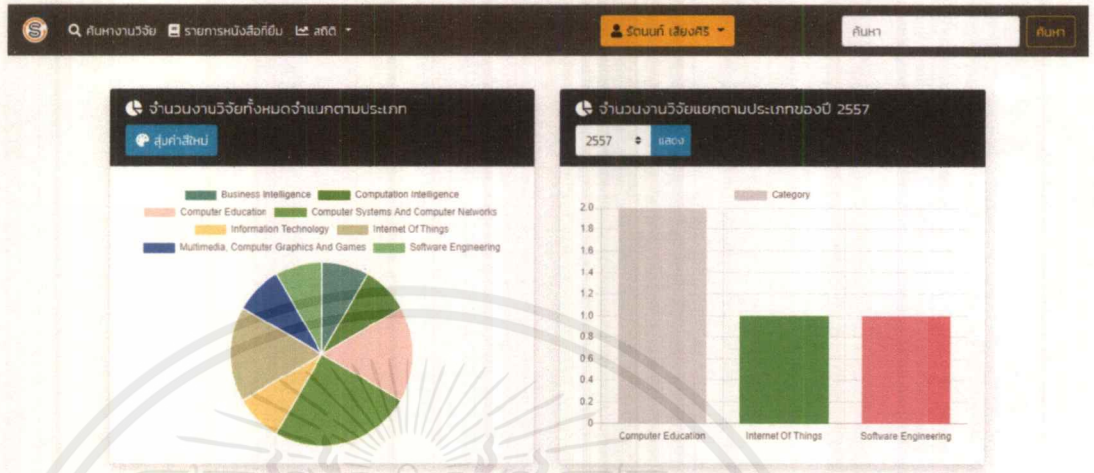
ในหน้านี้จะเป็นการบอกรายละเอียดภาพรวมของระบบต่างๆผ่านกราฟ เช่น การค้นหายอดนิยม จำนวนประเภททั้งหมดในระบบ จำนวนงานวิจัยในแต่ละปี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

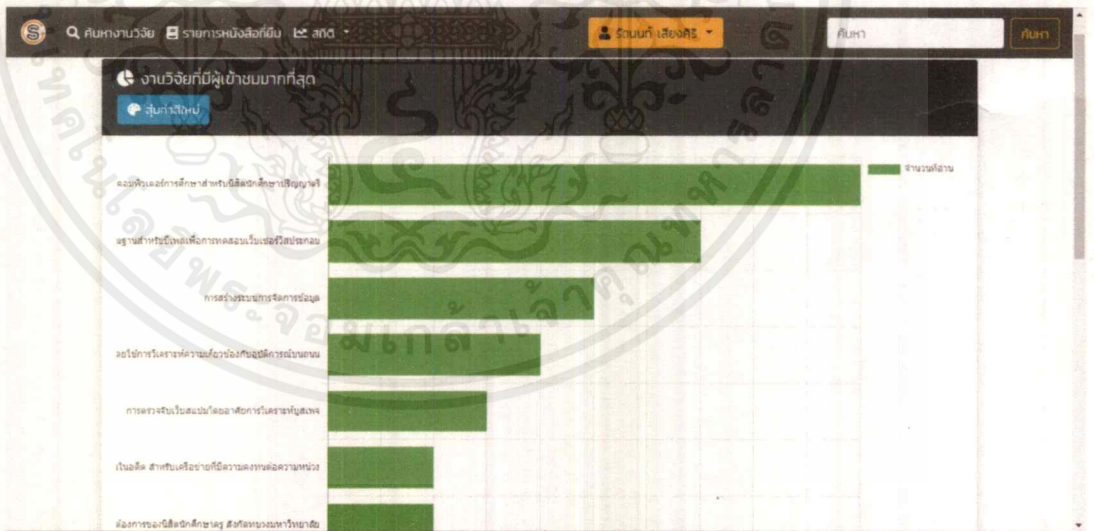
### 4.2.8 หน้าจำนวนผลงาน

ในหน้าจะแสดงจำนวนงานวิจัยจำแนกตามประเภท โดยผู้ใช้สามารถเลือกปีการศึกษาที่สนใจได้

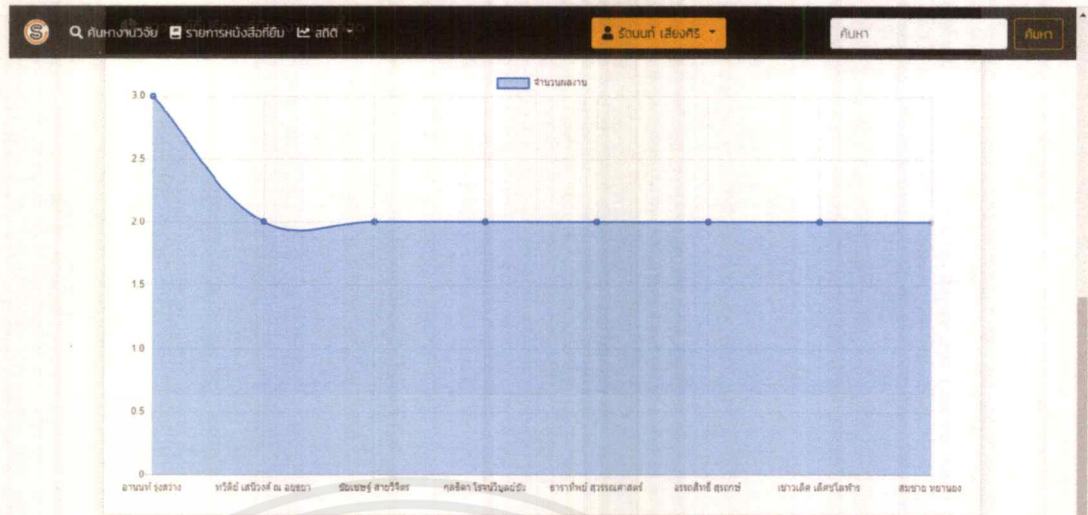


### 4.2.9 หน้าการจัดอันดับต่างๆ

จะแสดงการจัดอันดับของการอ่านงานวิจัยในระบบและจำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาที่ควบคุมงานวิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



#### 4.2.10 หน้ารายงานระบบ เป็นรายงานข้อมูลต่างๆภายในระบบที่อยู่ในรูปของ PDF

#### 4.2.11 รายงานวิจัยจำแนกตามปีการศึกษา

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้จัดทำ	อาจารย์ปรึกษา	ประเภท	ปีการศึกษา
<b>ปีการศึกษา 2529</b>					
1	การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการคำนวณหาขนาดฐาน IEEE1888 กับมาตรฐาน ETSI M2M เพื่อการประยุกต์ใช้ในระบบการจัดการพลังงานในอาคาร	ชิงพันธุ์ ภิรมย์ประม	ชิงเชษฐ สาขาวิทย์	Business Intelligence	2529
2	แบบแผนการกระจายข้อมูลและร่องรอยโดยอาศัยความแตกต่างของเงื่อนไขบนเน็ตเวิร์กสำหรับเครือข่ายที่มีความหนาแน่นสูง	ปวีณา ศ.ปิ่นอิน	กุลธิดา ไรจงวิบูลย์	Computer Systems And Computer Networks	2529
3	การสำรวจผลการจัดการข้อมูล	เกวีนศักดิ์ บุญญาเทศ	สมชาย ชยานนท์ อารักษ์ชัย สุวรรณศาสตร์	Information Technology	2529
<b>ปีการศึกษา 2549</b>					
4	การประมวลผลข้อมูลในการรื้อภาพ	เสกสรรค์ ปุริการมณฑ	อานนท์ ทุ่งสว่าง ชาติชัย เสนีวงศ์ ณ อยุธยา	Computation Intelligence	2549
5	เครื่องมือทดสอบวิธีการทำงานพื้นฐานสำหรับดึงและจัดการคอนเท้นต์เซอร์วิสประยุกต์	ธีรชาติ เม็คอินนิบูลยา	ทวีชัย เสนีวงศ์ ณ อยุธยา อารักษ์ชัย เม็คอินนิบูลยา	Computer Systems And Computer Networks	2549
<b>ปีการศึกษา 2555</b>					
6	กลไกการและสัญญาณแบบมัลติสำหรับโครงข่ายเคลื่อนที่ระหว่างระบบงานโดยใช้การวิเคราะห์ความไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการค้นพบ	ศุภรัตน์ สอนนทรูชา	อานนท์ ทุ่งสว่าง	Computer Systems And Computer Networks	2555
7	การวิเคราะห์ภาพและเชิงไปมาบนเครือข่ายเพื่อบริการเชิงวีดิทัศน์	สุวิณี ภูมิลักษณ์	สมชาย ชยานนท์	Multimedia, Computer	2555

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2.12 รายชื่องานวิจัยจำแนกตามประเภท

report2.php 1 / 2

**รายชื่องานวิจัย รวมทุกประเภท**

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ชื่อผู้แต่ง	อาจารย์ที่ปรึกษา	ประเภท	ปีการศึกษา
<b>Business Intelligence</b>					
1	การพัฒนาโมเดลของระบบเพื่อใช้ในการทำงานร่วมกับระบบฐาน EEE1888 กับมาตรฐาน ETSI M2M เพื่อการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จัดการพลังงานภายในอาคาร	สิงห์สุ ภูมิประทุม	ชัยเชษฐ์ สายวิจิตร	Business Intelligence	2529
<b>Computation Intelligence</b>					
2	การประมวลผลข้อมูลในการรักษาภาพ	เอกวิทย์ ปฏิการณนพอด	อานนท์ รุ่งสว่าง ทวีชัย เสนีวงศ์ ณ อยุธยา	Computation Intelligence	2549
<b>Computer Education</b>					
3	การศึกษาในรูปแบบการผสมผสานการศึกษาศาสตร์คอมพิวเตอร์กับคณิตศาสตร์	กาญจนาพร ชนิกะการโรต	อรุณสิทธิ์ สุรอุทัย	Computer Education	2557
4	การพัฒนากระบวนการสอนแบบปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับระดับความสามารถการเรียนรู้ของนิสิตศึกษานิเทศศาสตร์	เบญจมาศ ค.ใจเย็น ธนภูมิ แคนณณิ	ชัยเชษฐ์ สายวิจิตร	Computer Education	2557
<b>Computer Systems And Computer Networks</b>					
5	แบบแผนการกระจายข้อมูลและโครงสร้างข้อมูลโดยอาศัยความแตกต่างของปริมาณข้อมูลสำหรับเครือข่ายที่มีความหนาแน่นของอุปกรณ์	เบญจมาศ ค.ใจเย็น	กุลธิดา ใจนุกุลย์ชัย	Computer Systems And Computer Networks	2529
6	เครื่องมือทดสอบประสิทธิภาพสำหรับสิ่งประดิษฐ์การทดสอบระบบเครือข่าย	สิริพงศ์ เมืงกูญปัญญา	ทวีชัย เสนีวงศ์ ณ อยุธยา จางเม็คคิ เม็ชโฆว	Computer Systems And Computer Networks	2549

#### 4.2.13 รายชื่องานวิจัยจำแนกตามอาจารย์ที่ปรึกษา

report3.php 1 / 2

**รายชื่องานวิจัย รวมทุกอาจารย์ที่ปรึกษา**

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ชื่อผู้แต่ง	อาจารย์ที่ปรึกษา	ประเภท	ปีการศึกษา
<b>กุลธิดา ใจนุกุลย์ชัย</b>					
1	แบบแผนการกระจายข้อมูลและโครงสร้างข้อมูลโดยอาศัยความแตกต่างของปริมาณข้อมูลสำหรับเครือข่ายที่มีความหนาแน่นของอุปกรณ์	เบญจมาศ ค.ใจเย็น	กุลธิดา ใจนุกุลย์ชัย	Computer Systems And Computer Networks	2529
2	การพัฒนาโมเดลของระบบเพื่อใช้ในการทำงานร่วมกับระบบฐาน EEE1888 กับมาตรฐาน ETSI M2M เพื่อการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จัดการพลังงานภายในอาคาร	ธนภูมิ แคนณณิ	กุลธิดา ใจนุกุลย์ชัย	Internet Of Things	2557
<b>ชัยเชษฐ์ สายวิจิตร</b>					
3	การพัฒนาโมเดลของระบบเพื่อใช้ในการทำงานร่วมกับระบบฐาน EEE1888 กับมาตรฐาน ETSI M2M เพื่อการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จัดการพลังงานภายในอาคาร	สิงห์สุ ภูมิประทุม	ชัยเชษฐ์ สายวิจิตร	Business Intelligence	2529
4	การพัฒนากระบวนการสอนแบบปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับระดับความสามารถการเรียนรู้ของนิสิตศึกษานิเทศศาสตร์	เบญจมาศ ค.ใจเย็น ธนภูมิ แคนณณิ	ชัยเชษฐ์ สายวิจิตร	Computer Education	2557
<b>ทวีชัย เสนีวงศ์ ณ อยุธยา</b>					
5	การประมวลผลข้อมูลในการรักษาภาพ	เอกวิทย์ ปฏิการณนพอด	อานนท์ รุ่งสว่าง ทวีชัย เสนีวงศ์ ณ อยุธยา	Computation Intelligence	2549
6	เครื่องมือทดสอบประสิทธิภาพสำหรับสิ่งประดิษฐ์การทดสอบระบบเครือข่าย	สิริพงศ์ เมืงกูญปัญญา	ทวีชัย เสนีวงศ์ ณ อยุธยา จางเม็คคิ เม็ชโฆว	Computer Systems And Computer Networks	2549
<b>จางเม็คคิ เม็ชโฆว</b>					

#### 4.2.14 รายชื่องานวิจัยจำแนกตามปีการศึกษาและประเภทงานวิจัย

report4.php 1 / 1

**รายชื่องานวิจัย ปีการศึกษา 2559 ประเภท Internet Of Things**

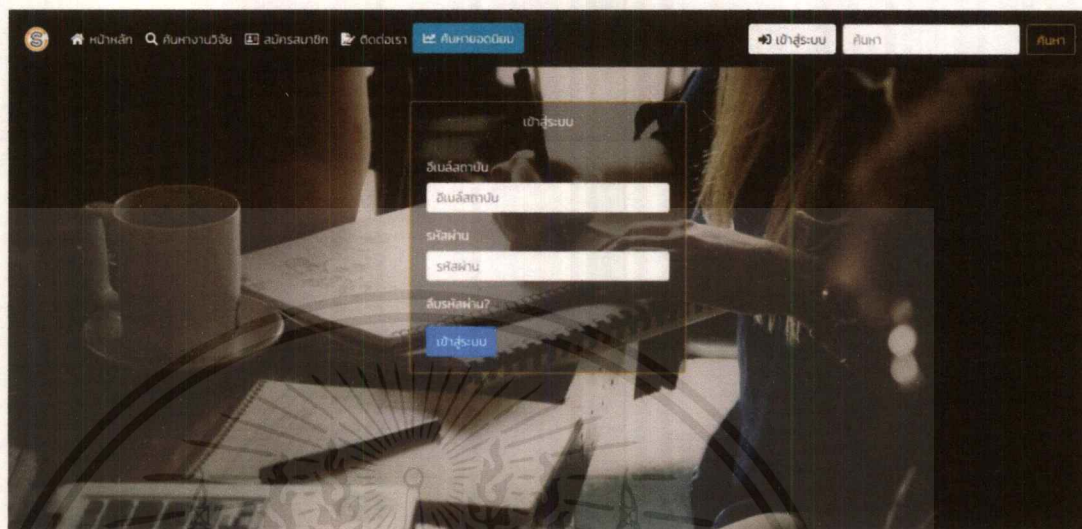
ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ชื่อผู้แต่ง	อาจารย์ที่ปรึกษา	ประเภท	ปีการศึกษา
1	วิธีการควบคุมการไหลของข้อมูลในระบบเครือข่ายสำหรับอินเทอร์เน็ตของสิ่งประดิษฐ์	ธนภูมิ แคนณณิ	จางเม็คคิ เม็ชโฆว	Internet Of Things	2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.3 การใช้งานระบบของส่วนผู้ดูแลระบบ

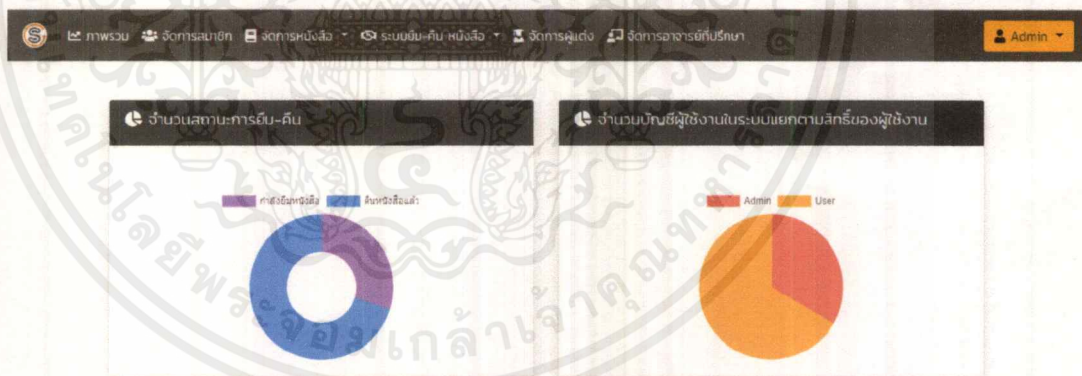
### 4.3.1 หน้าเข้าสู่ระบบ

ผู้ดูแลต้องทำการเข้าสู่ระบบทุกครั้งก่อนใช้งาน



### 4.3.2 หน้าภาพรวม

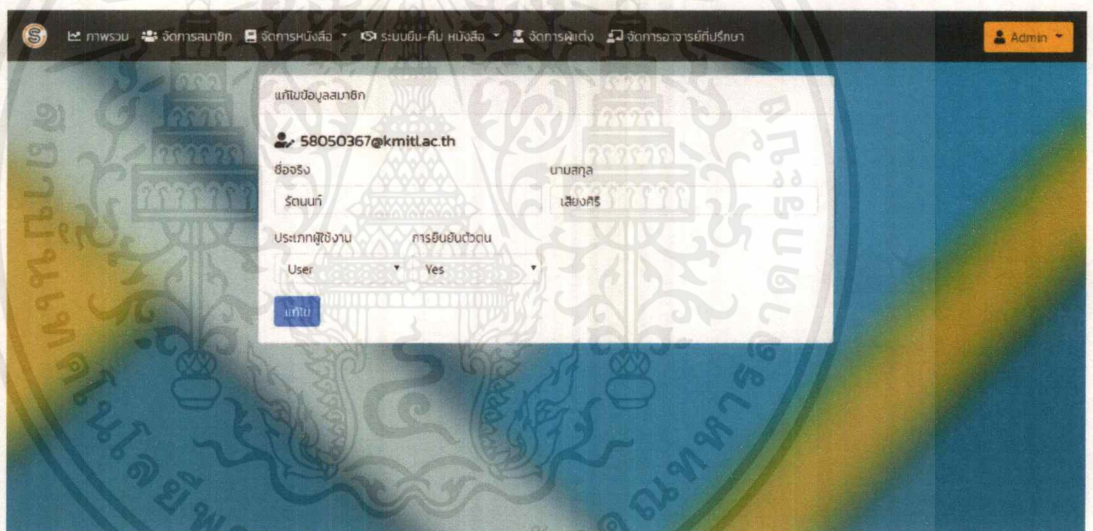
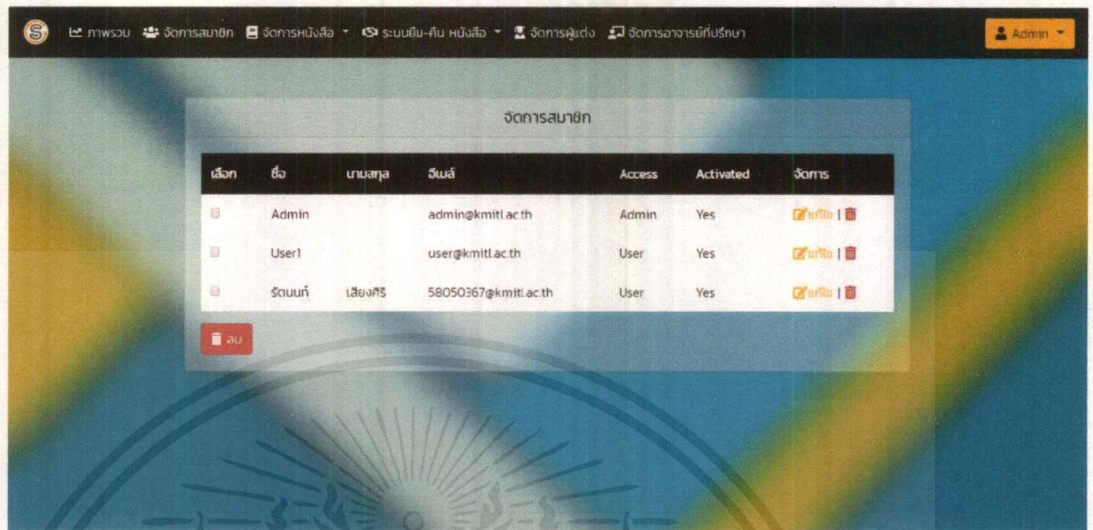
เมื่อผู้ดูแลระบบทำการเข้าสู่ระบบ จะถูกเข้าสู่หน้าภาพรวมโดยอัตโนมัติ ในหน้านี้จะแสดงรายละเอียดโดยรวมของระบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3.3 หน้าจัดการสมาชิก

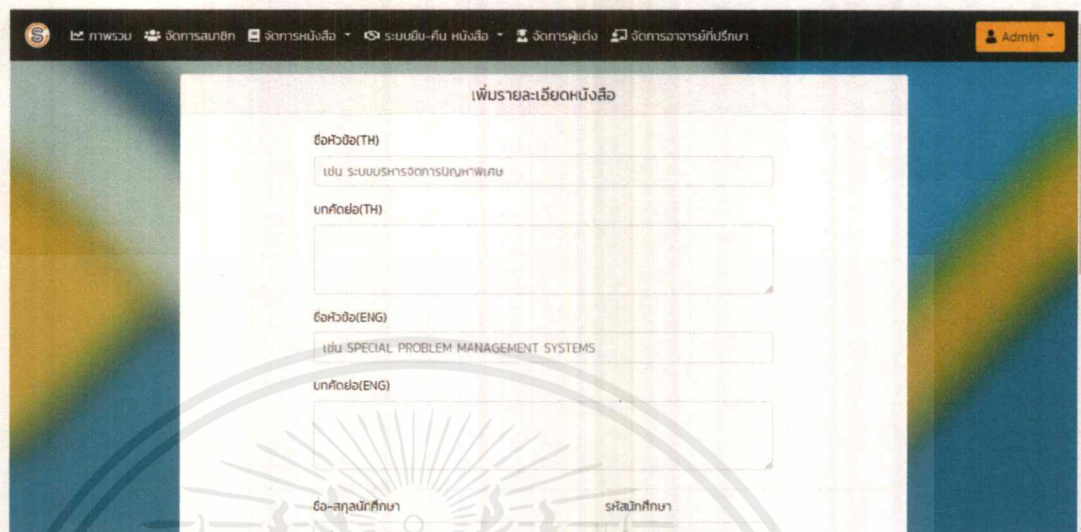
ผู้ดูแลระบบสามารถ แก้ไข ลบ สมาชิกได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3.4 หน้าเพิ่มหนังสือ

เป็นหน้าที่เอาไว้เพิ่มรายละเอียดของเล่มปัญหาพิเศษหรืองานวิจัย



เพิ่มรายละเอียดหนังสือ

ชื่อหนังสือ(TH)  
เช่น ระบบบริหารจัดการปัญหาพิเศษ

บทคัดย่อ(TH)

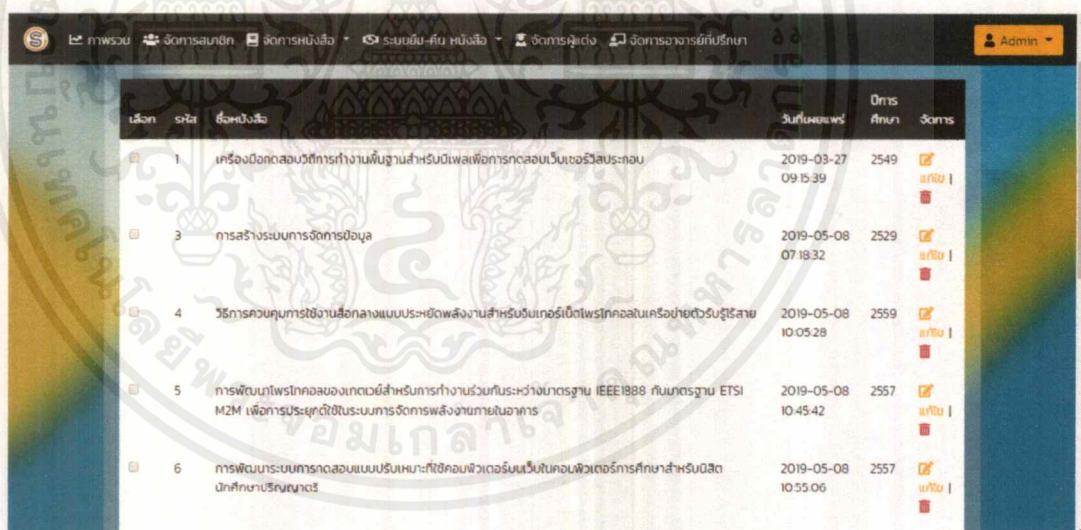
ชื่อหนังสือ(ENG)  
เช่น SPECIAL PROBLEM MANAGEMENT SYSTEMS

บทคัดย่อ(ENG)

ชื่อ-สกุลนักศึกษา  ปริญญาโท  ปริญญาเอก

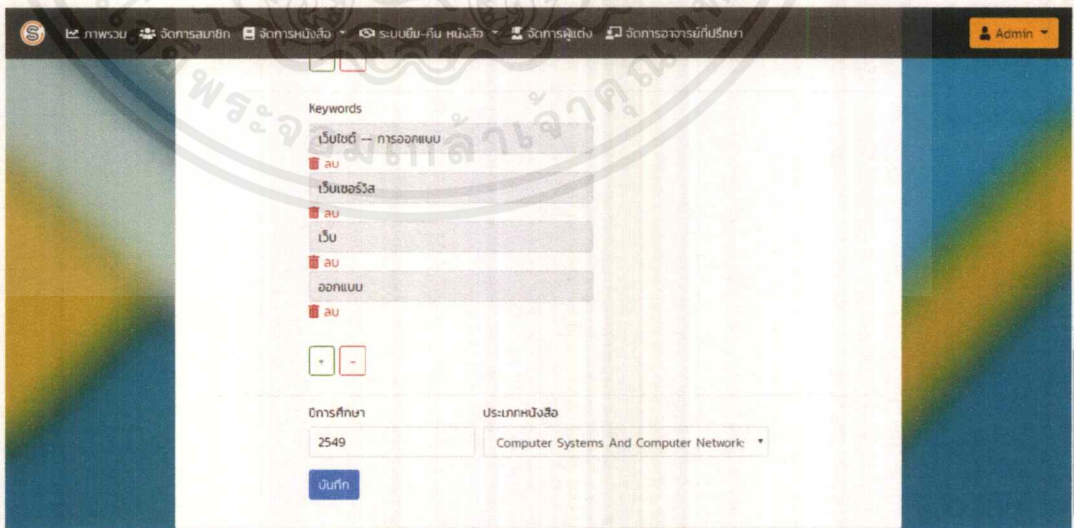
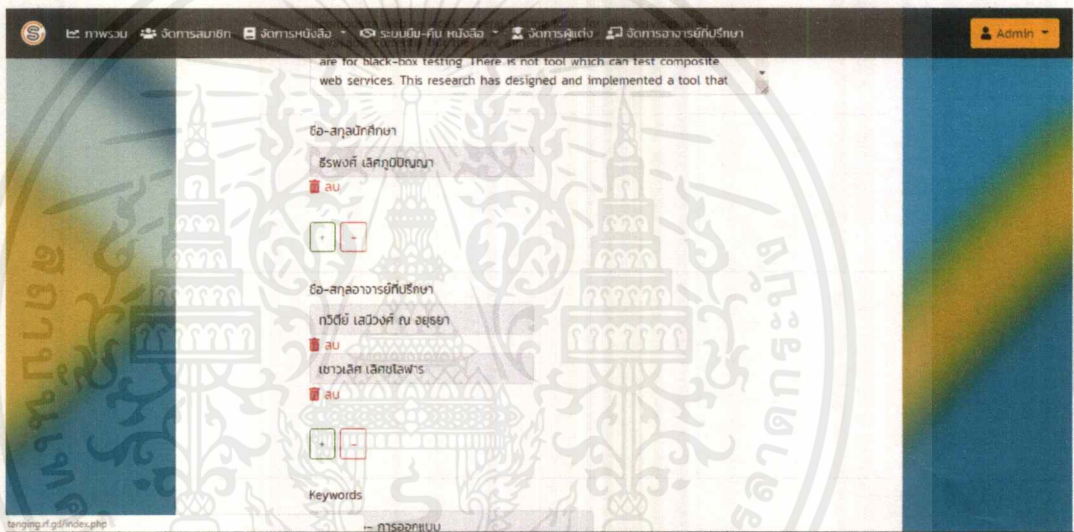
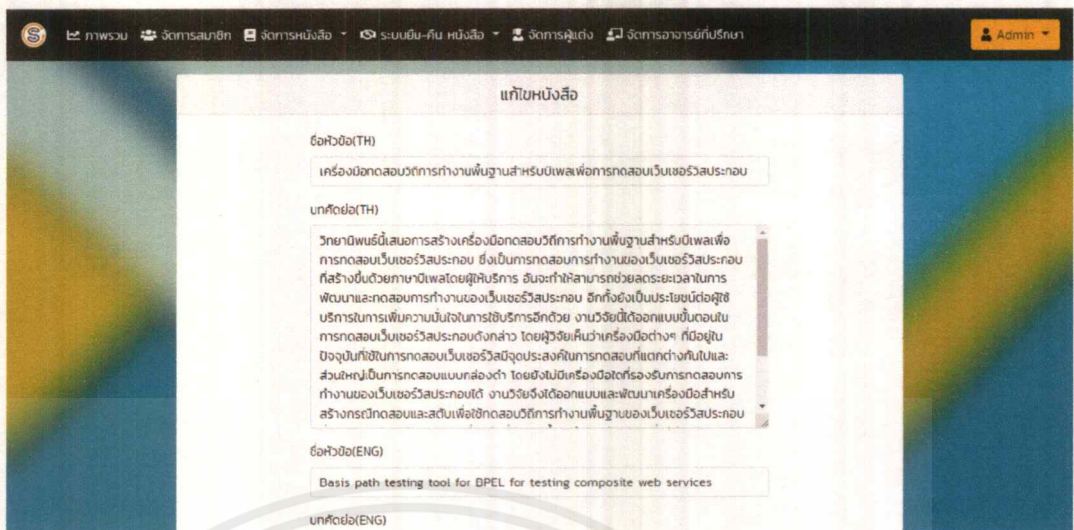
#### 4.3.5 หน้าจัดการหนังสือ

ผู้ดูแลระบบสามารถ แก้ไข ลบ หนังสือปัญหาพิเศษได้



เลขที่	รหัส	ชื่อหนังสือ	วันที่เผยแพร่	ปีการศึกษา	จำนวน
1		เครื่องวัดทดสอบประสิทธิภาพพื้นฐานสำหรับมีเฟลเพื่อการทดสอบเว็บเซอร์วิสประกอบ	2019-03-27 09:15:39	2549	<input type="checkbox"/> แก้ไข   <input type="checkbox"/> ลบ
3		การสร้างระบบการจัดการปัญหา	2019-05-08 07:18:32	2529	<input type="checkbox"/> แก้ไข   <input type="checkbox"/> ลบ
4		วิธีการควบคุมการใช้งานสื่อกลางแบบประหยัดพลังงานสำหรับรับเทอร์เน็ตไฟร์วอลล์ในเครือข่ายตัวรับสาย	2019-05-08 10:05:28	2559	<input type="checkbox"/> แก้ไข   <input type="checkbox"/> ลบ
5		การพัฒนาไฟร์วอลล์ของเทคโนโลยีสำหรับการทำงานร่วมกับระหว่างมาตรฐาน IEEE1888 กับมาตรฐาน ETSI M2M เพื่อการประยุกต์ใช้ในระบบการจัดการพลังงานภายในอาคาร	2019-05-08 10:45:42	2557	<input type="checkbox"/> แก้ไข   <input type="checkbox"/> ลบ
6		การพัฒนากระบวนการทดสอบแบบปรับเหมาะที่ใช้คอมพิวเตอร์เน็บบนคอมพิวเตอร์การศึกษาสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี	2019-05-08 10:55:06	2557	<input type="checkbox"/> แก้ไข   <input type="checkbox"/> ลบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3.6 หน้ายืมหนังสือ

ผู้ดูแลสามารถเพิ่มรายละเอียดการยืมหนังสือได้

ทำรายการยืมหนังสือ

ชื่อหนังสือยืม เช่น ระบบบริหาร

ชื่อ  นามสกุล

รหัสนักศึกษา เช่น 58050367 ชั้นปีที่  ประเภทผู้ยืม

อีเมล  เบอร์โทรศัพท์

วันที่เริ่มยืม  วันที่กำหนดคืน

ยืนยันเหตุ

#### 4.3.7 หน้าคืนหนังสือ

เมื่อนักศึกษา/บุคลากรในมหาวิทยาลัย ทำการคืนหนังสือผู้ดูแลสามารถเปลี่ยนสถานการยืม - คืน ได้

ระบบคืนหนังสือ

เลือก	เลขที่ยืม	หนังสือที่ยืม	ชื่อ	นามสกุล	อีเมล	วันที่ยืม	วันที่คืน	บาร์โค้ด
<input type="checkbox"/>	17	ระบบบริหารโรงแรม	รตมนัก	เสียงศรี	tang tang.1997@hotmail.com	2019-01-30	2019-01-30	0851347995
<input type="checkbox"/>	18	ประมวลผลภาพ	รตมนัก	เสียงศรี	58050367@kmitl.ac.th	2019-01-22	2019-01-25	0851347995
<input type="checkbox"/>	24	ทดลอง	A	A	tang tang.1997@hotmail.com	2019-04-17	2019-04-24	0851347995

คืนหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3.8 หน้าประวัติการยืม – คืบทั้งหมด

จะแสดงประวัติการยืม – คืบทั้งหมดในระบบ

เลขที่ยืม	หนังสือที่ยืม	รหัสหนังสือ	ชื่อ-สกุล	ชั้น	บาร์โค้ด	วันที่ยืม	วันที่คืน	หมายเหตุ	สถานะ
15	ระบบบริหารอาหาร	58050367	รัตนศักดิ์ เสียงศิริ	4	0851347995	2019-01-18	2019-01-25	-	คืนหนังสือแล้ว
16	ระบบบริหารอาหาร	58050367	รัตนศักดิ์ เสียงศิริ	4	0851347995	2019-01-22	2019-01-31	งดสอบ	คืนหนังสือแล้ว
17	ระบบบริหารโรงแสม	58050367	รัตนศักดิ์ เสียงศิริ	3	0851347995	2019-01-30	2019-01-30	-	กำลังยื่นหนังสือ
18	ประมวลผลภาพ	58050367	รัตนศักดิ์ เสียงศิริ	4	0851347995	2019-01-22	2019-01-25	-	กำลังยื่นหนังสือ
19	ระบบบริหารโรงแสม	58050xxx	พิลาสิ ใจเย็น	2	0851347995	2019-01-23	2019-01-28	-	คืนหนังสือแล้ว
20	ระบบบริหารโรงแสม	58050367	พิลาสิ ใจเย็น	4	0851347995	2019-01-23	2019-02-13	-	คืนหนังสือแล้ว
21	หกดชก	58050367	ดชก หกชด	4	085	2019-01-29	2019-01-29	-	คืนหนังสือแล้ว
22	หกดชก	58050367	ดชก หกชด	4	085	2019-01-29	2019-01-29	-	คืนหนังสือแล้ว
23	งดสอบ	58050367	A A	3	0851347995	2019-03-28	2019-03-31	-	คืนหนังสือแล้ว
24	งดสอบ	58050367	A A	2	0851347995	2019-04-17	2019-04-24	ยังไม่คืนหลายเล่ม	กำลังยื่นหนังสือ

#### 4.3.9 หน้าจัดการผู้แต่ง

ผู้ดูแลระบบสามารถ แก้ไข ลบ ผู้แต่งได้

เลือก	รหัสผู้แต่ง	ชื่อ-นามสกุล	สถานะ
<input type="checkbox"/>	58050224	บดินดา คงจวบ	<span style="color: orange;">🔒</span> <span style="color: red;">🗑️</span>
<input type="checkbox"/>	58050290	รชกชก ดนมนน	<span style="color: orange;">🔒</span> <span style="color: red;">🗑️</span>
<input type="checkbox"/>	58050291	ธีรพันธ์ กลิ่นประทุม	<span style="color: orange;">🔒</span> <span style="color: red;">🗑️</span>
<input type="checkbox"/>	58050299	ชาคริต สิริขจร	<span style="color: orange;">🔒</span> <span style="color: red;">🗑️</span>
<input type="checkbox"/>	58050300	ธีรพงศ์ เสถียรปัญญา	<span style="color: orange;">🔒</span> <span style="color: red;">🗑️</span>
<input type="checkbox"/>	58050301	สุธีร์ กุศลนธ์	<span style="color: orange;">🔒</span> <span style="color: red;">🗑️</span>
<input type="checkbox"/>	58050302	เกริกศักดิ์ บุณยานุพัทธ์	<span style="color: orange;">🔒</span> <span style="color: red;">🗑️</span>
<input type="checkbox"/>	58050304	รชกชก ดนมนน	<span style="color: orange;">🔒</span> <span style="color: red;">🗑️</span>
<input type="checkbox"/>	58050307	ฉันทาวร วัฒนจักราชเขต	<span style="color: orange;">🔒</span> <span style="color: red;">🗑️</span>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก้ไขข้อมูลนักศึกษา

**ปณิดา คงเจนนัน**

รหัสนักศึกษา: 58050224

ชื่อ-นามสกุล: ปณิดา คงเจนนัน

แก้ไข

#### 4.3.10 หน้าจัดการอาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ดูแลระบบสามารถ แก้ไข สบ อาจารย์ที่ปรึกษาได้

เลือก	รหัสอาจารย์	ชื่อ-นามสกุล	จอร์น
<input type="checkbox"/>	1	กวีศักดิ์ เสวียงศ์ ณ อรุณา	แก้ไข   ลบ
<input type="checkbox"/>	2	ธราทิพย์ สุวรรณศาสตร์	แก้ไข   ลบ
<input type="checkbox"/>	3	สมชาย กษมาทอง	แก้ไข   ลบ
<input type="checkbox"/>	4	กุลธิดา โรจน์บุญชัย	แก้ไข   ลบ
<input type="checkbox"/>	5	เขวาศศ เสศบุลพัทธ์	แก้ไข   ลบ
<input type="checkbox"/>	6	ศรินทร์ อินทโกสุม	แก้ไข   ลบ
<input type="checkbox"/>	7	อัมแพงจุ ลายวิจิตร	แก้ไข   ลบ
<input type="checkbox"/>	8	อรรดลลิกชี สุรฤกษ์	แก้ไข   ลบ
<input type="checkbox"/>	9	อานนท์ รุ่งสว่าง	แก้ไข   ลบ

แก้ไขข้อมูลนักศึกษา

**ศรินทร์ อินทโกสุม**

รหัสอาจารย์: 6

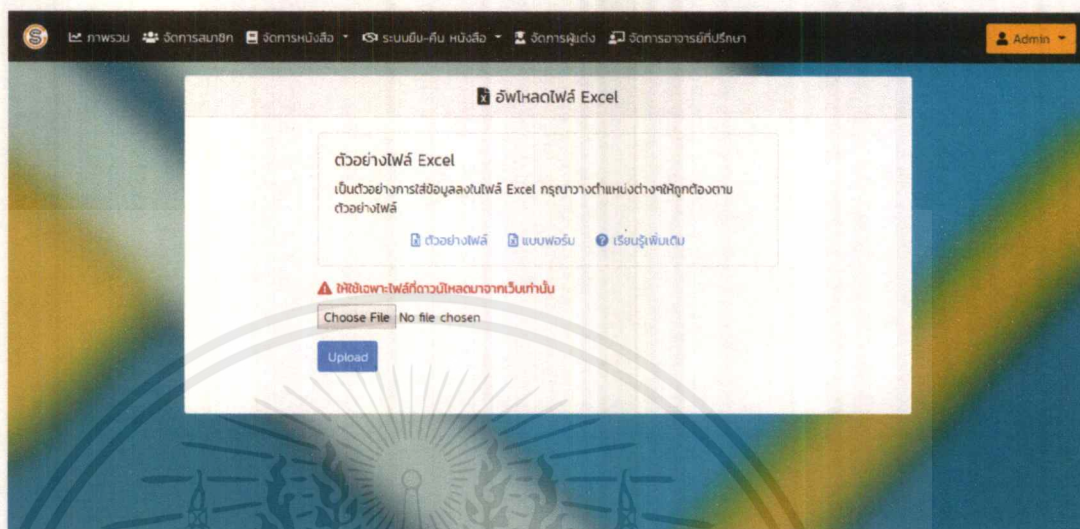
ชื่อ-นามสกุล: ศรินทร์ อินทโกสุม

แก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3.11 หน้า Import Excel

ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มรายละเอียดหนังสือพร้อมกันหลายเล่มผ่านแบบฟอร์ม Excel ที่กำหนดไว้ได้



### 4.3.12 ตัวอย่างไฟล์ Excel

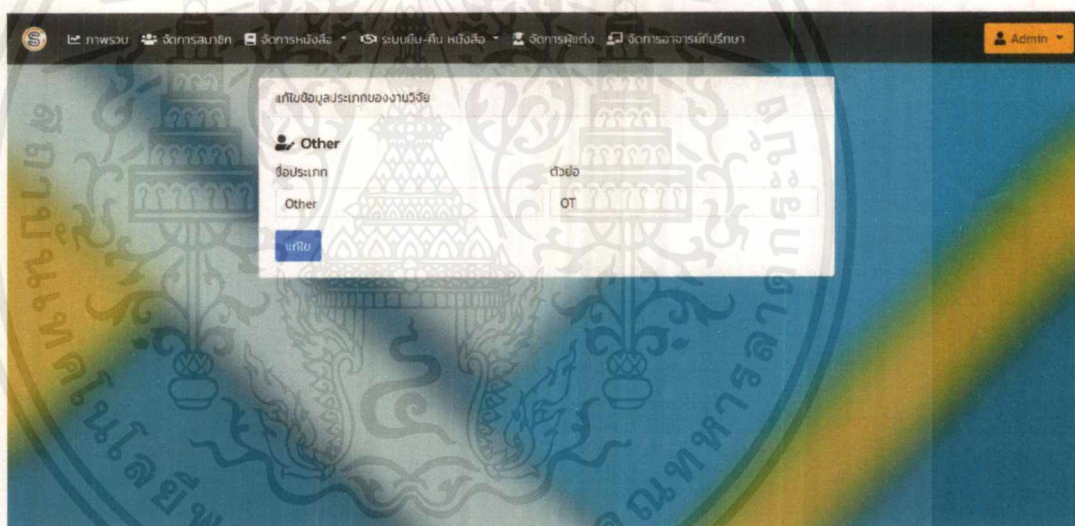
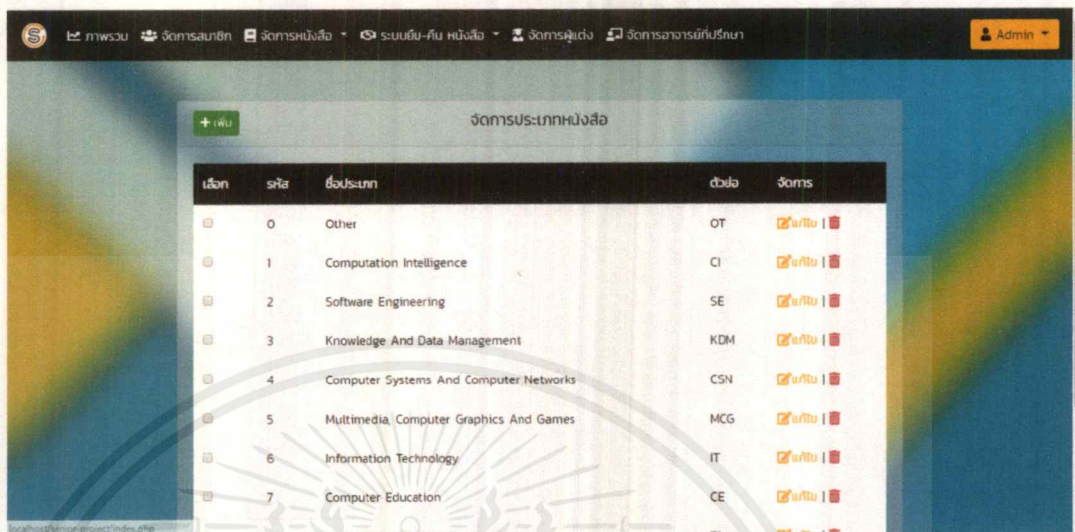
ตัวอย่างการใส่ข้อมูลลงใน Excel

TH_Name	ENG_Name	TH_Abstract	ENG_Abstract	Year	Category	Student1_No	Student1_Name
งานวิจัย 1	Paper 1	บทคัดย่อ 1	Abstract 1	2550	Data Science And Analytics	58050291	ชัชชาติ วัฒนวิเศษ
งานวิจัย 2	Paper 2	บทคัดย่อ 2	Abstract 2	2550	Knowledge And Data Management	58050302	เชษฐพันธ์ นนทวิชานนท์
งานวิจัย 3	Paper 3	บทคัดย่อ 3	Abstract 3	2550	Business Intelligence	58050307	ณิชชากร ธนกิจจารุโธ
งานวิจัย 4	Paper 4	บทคัดย่อ 4	Abstract 4	2550	Multimedia, Computer Graphics And Games	58050337	ศุภพรณ์ ชวนตระกูลธา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3.13 หน้าจัดการประเภทหนังสือ

ผู้ดูแลสามารถ เพิ่ม แก้ไขและลบ ประเภทหนังสือได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

ระบบสืบค้นปัญหาพิเศษของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผ่านเว็บพร้อมด้วยฟังก์ชันการแสดงผล ผู้พัฒนาจัดทำขึ้นมาอยู่ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้หลากหลายระบบปฏิบัติการ โดยใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ เว็บแอปพลิเคชันนี้ทำให้ผู้ใช้งานได้สืบค้นปัญหาพิเศษที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว มีการแสดงภาพรวมต่างๆของระบบ เช่น 1. รูปแบบกราฟ จะแสดงถึงคำค้นหายอดนิยม แสดงถึงประเภทของงานวิจัยในแต่ละปี แสดงงานวิจัยที่ถูกอ่านมากที่สุด 2. รูปแบบของรายงานผ่าน PDF มีการเก็บประวัติการยืม-คืนหนังสือของผู้ใช้งานให้ทราบถึงวันที่ยืมและวันที่ต้องคืนได้อย่างถูกต้อง

ส่วนของผู้ดูแลระบบ มีเพื่อจัดการข้อมูลทุกอย่างภายในระบบ การเพิ่มรายละเอียดหนังสือ การจัดการสมาชิก การจัดการผู้แต่ง การจัดการอาจารย์ที่ปรึกษา การจัดการระบบยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษ เป็นต้น

#### 5.2 ข้อเสนอแนะ

จากที่กล่าวมาถึงความสามารถของเว็บแอปพลิเคชัน ระบบยังสามารถพัฒนาต่อไปได้อีกหลายอย่างเพื่อให้มีใช้งานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังตารางต่อไปนี้

สิ่งที่ควรพัฒนา	จุดประสงค์	วิธีการ
Dynamic Graph	ให้กราฟมีการตอบสนองต่อผู้ใช้งานมากขึ้น	ใช้ d3.js ในการพัฒนา
การอัปโหลดไฟล์ PDF (Senior Projects) หลายๆไฟล์พร้อมกันผ่าน Excel	ช่วยให้ผู้ดูแลระบบไม่ต้องอัปโหลดไฟล์ PDF ทีละรายการ	ให้ผู้ดูแลนำไฟล์ PDF ไปไว้โฟลเดอร์ที่จัดเตรียมไว้ แล้วทำการเพิ่มที่อยู่ของไฟล์ลงในตาราง Excel
ระบบแนะนำเล่มปัญหาพิเศษที่ใกล้เคียง	ระบบที่ช่วยแนะนำหนังสือที่เนื้อหาใกล้เคียงแก่ผู้ที่กำลังอ่านอยู่	นำความรู้ของ Machine Learning เข้ามาช่วย

## เอกสารอ้างอิง

[1] Chart.js [Online]

Available : <https://www.chartjs.org/>

[2] PHPMailer [Online]

Available : <https://github.com/PHPMailer/PHPMailer>

[3] SMTP Server ของ Gmail [Online]

Available : <https://support.google.com/a/answer/176600?hl=th>

[4] Composer คืออะไร + สอนการติดตั้ง [Online]

Available : <https://www.thaicreate.com/community/php-composer.html>

[5] mPDF [Online]

Available : <https://monkeywebstudio.com>

[6] Bootstrap 4 [Online]

Available : <https://getbootstrap.com/>



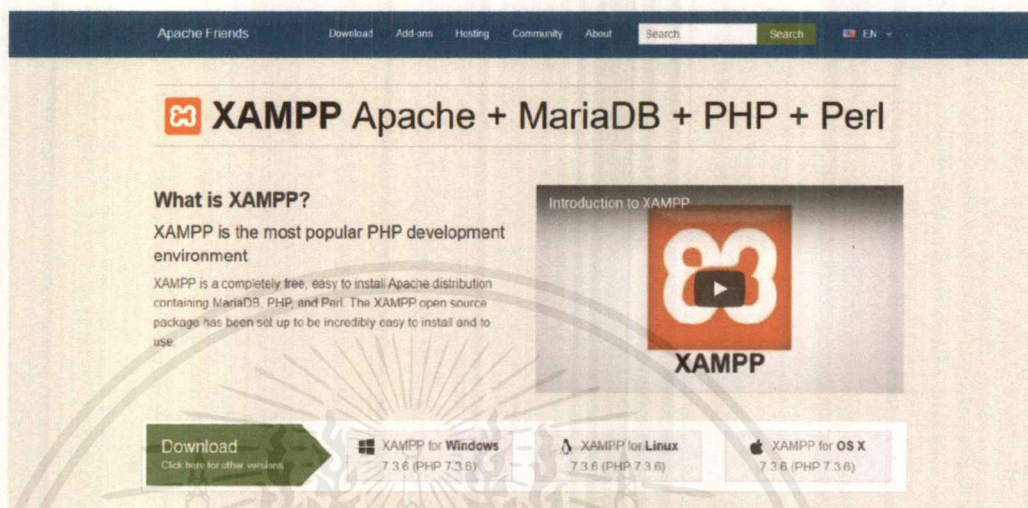
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## การใช้งานโปรแกรม Xampp

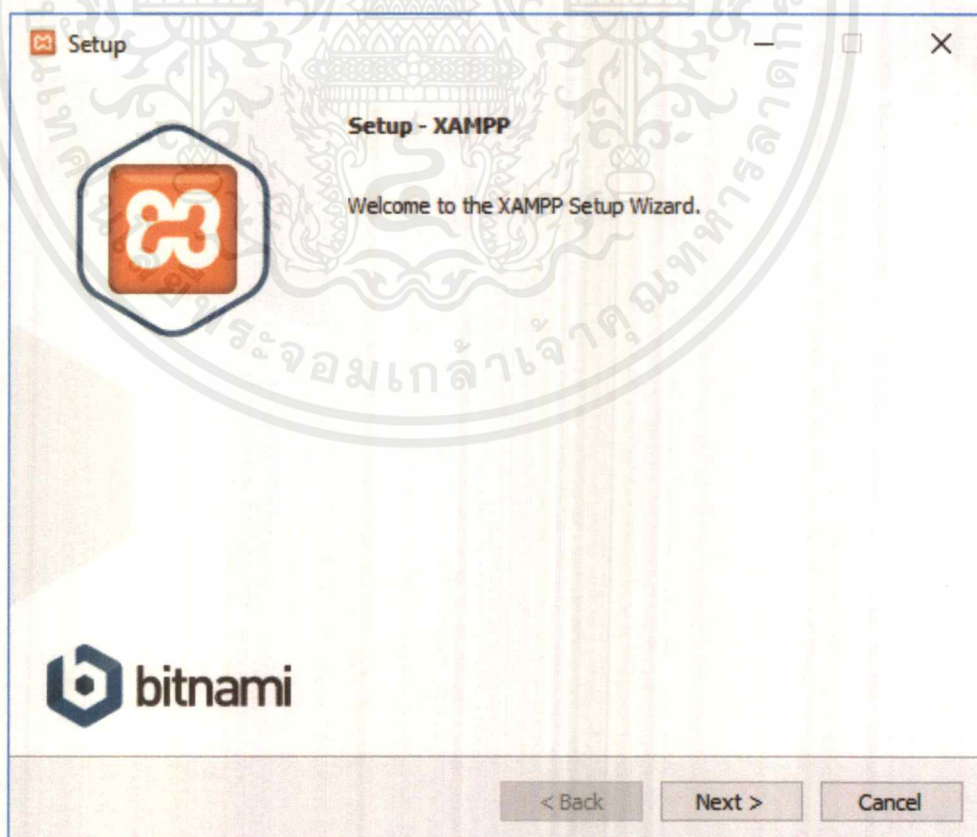
### ก.1 วิธีการติดตั้งโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 1 ดาวน์โหลดโปรแกรมจาก <https://www.apachefriends.org/index.html>



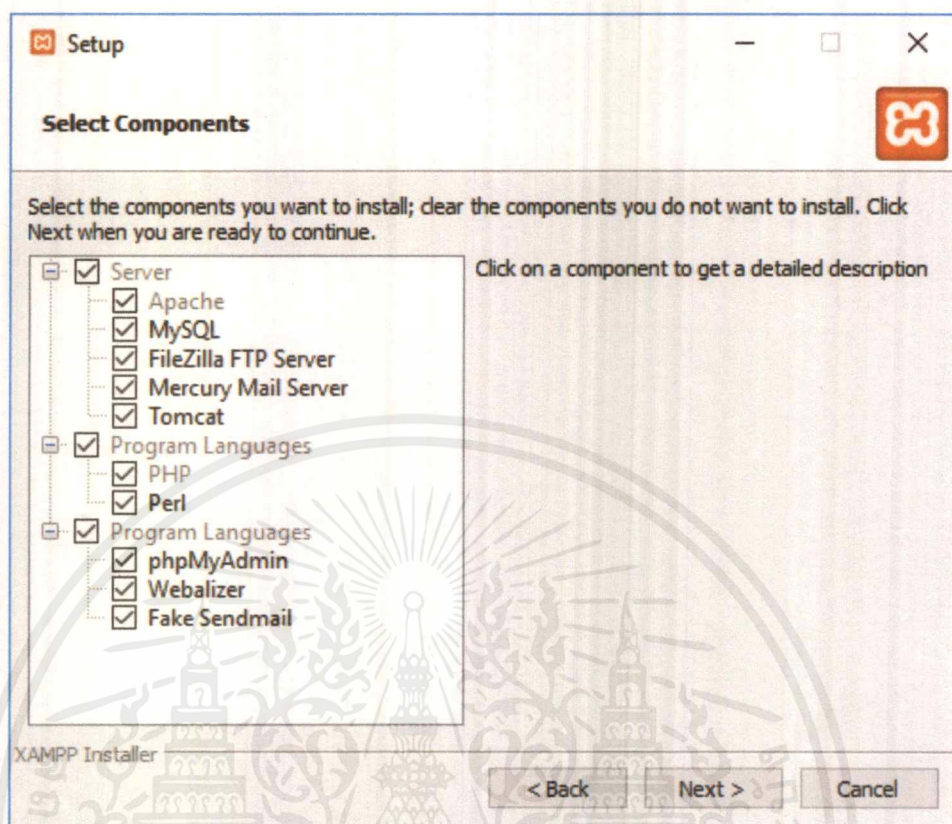
ขั้นตอนที่ 2 เมื่อดาวน์โหลดเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทำการเปิดไฟล์ xampp-windows-x64-7.3.6-0-VC15-installer

ขั้นตอนที่ 3 กดปุ่ม Next เพื่อไปหน้าต่อไป

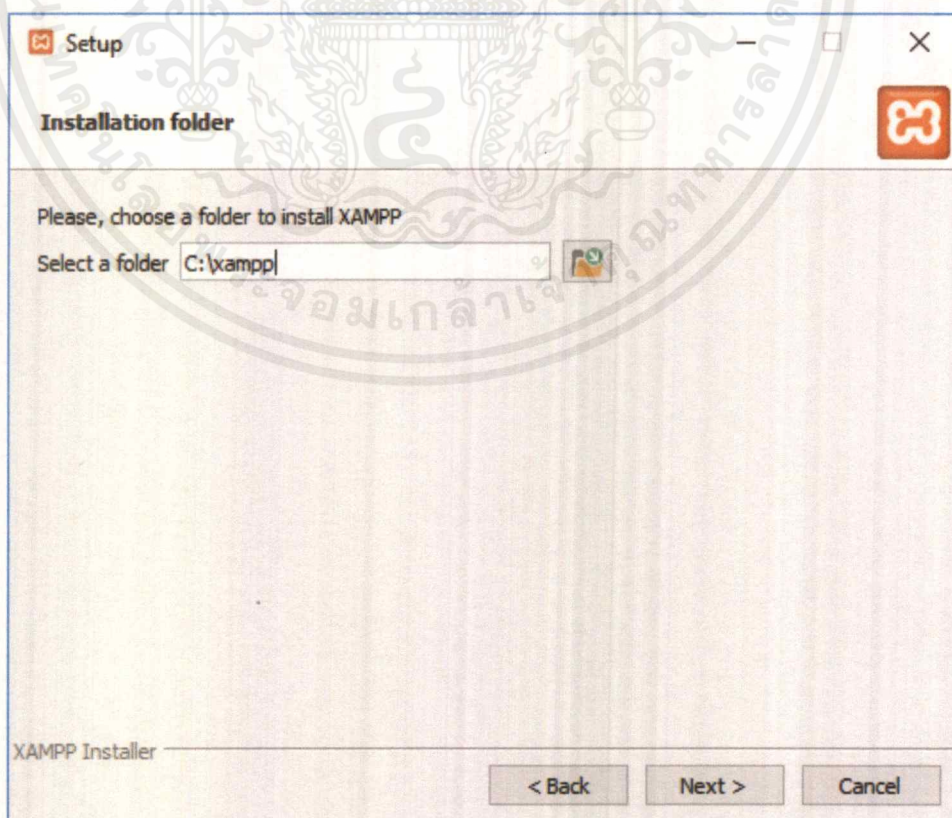


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 4 กดปุ่ม Next เพื่อไปหน้าต่อไป

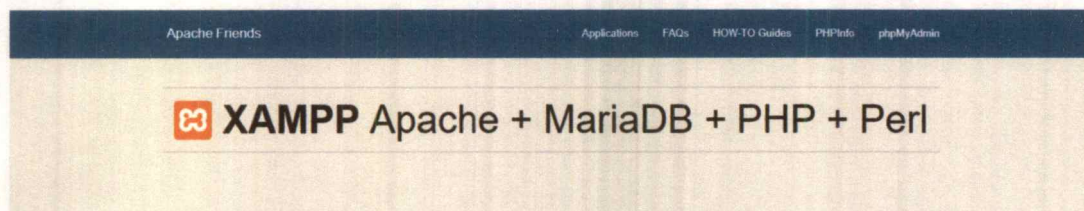


ขั้นตอนที่ 5 เลือกที่อยู่ของไฟล์ที่จะติดตั้งโปรแกรม จากนั้นรอนจนติดตั้งเสร็จไปอันเสร็จสิ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 6 พิมพ์คำว่า `http://localhost` ลงในเบราว์เซอร์ เพื่อตรวจสอบดูว่าที่ติดตั้งไปใช้งานได้หรือไม่ ถ้าได้จะแสดงดังภาพข้างล่าง



## Welcome to XAMPP for Windows 7.3.0

You have successfully installed XAMPP on this system Now you can start using Apache, MariaDB, PHP and other components. You can find more info in the FAQs section or check the HOW-TO Guides for getting started with PHP applications

XAMPP is meant only for development purposes. It has certain configuration settings that make it easy to develop locally but that are insecure if you want to have your installation accessible to others. If you want have your XAMPP accessible from the internet, make sure you understand the implications and you checked the FAQs to learn how to protect your site. Alternatively you can use WAMP, MAMP or LAMP which are similar packages which are more suitable for production

Start the XAMPP Control Panel to check the server status

### Community

XAMPP has been around for more than 10 years - there is a huge community behind it. You can get involved by joining our Forums.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

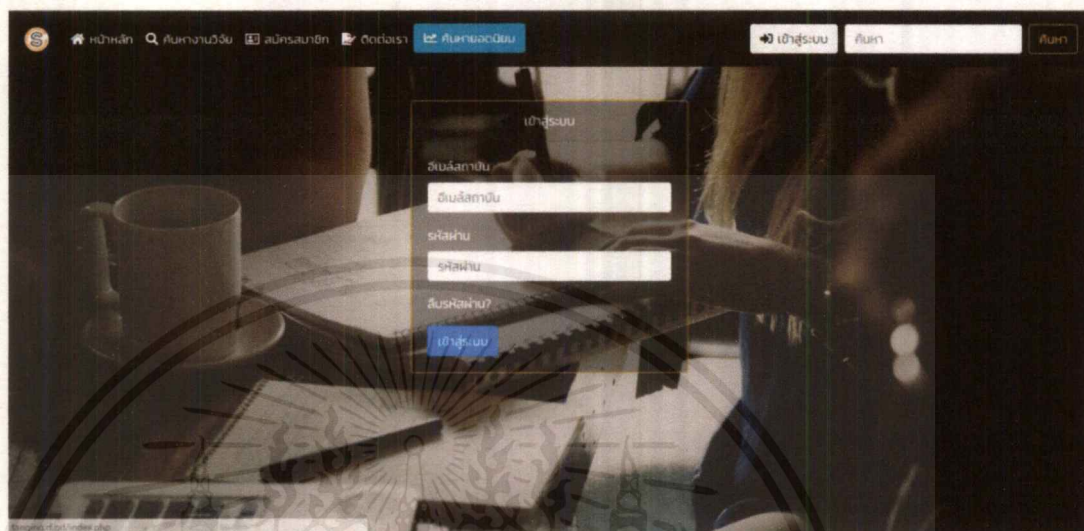


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

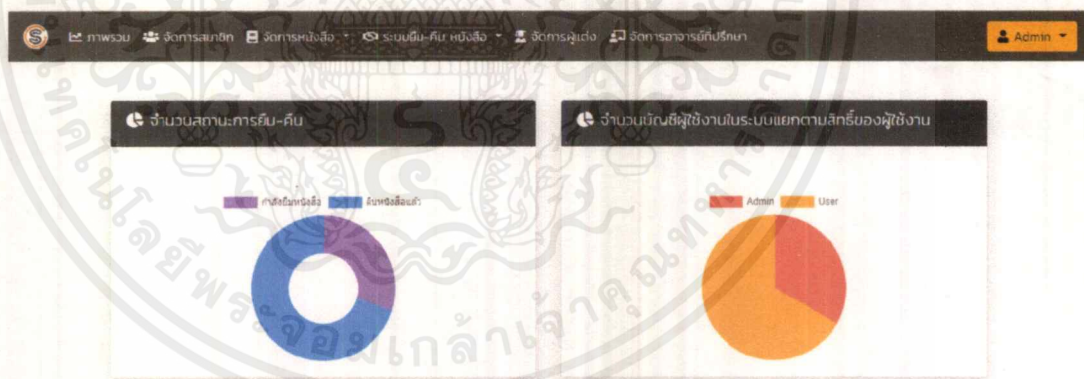
## คู่มือการใช้งานเว็บไซต์สำหรับผู้ดูแลระบบเบื้องต้น

### ข.1 การเข้าสู่ระบบ

ขั้นตอนที่ 1 ผู้ใช้งานต้องเข้าสู่ระบบในระดับผู้ดูแลระบบ



ขั้นตอนที่ 2 เมื่อทำการเข้าสู่ระบบมาแล้ว จะพบกับหน้าหลักของผู้ดูแลระบบ ในหน้านี้จะเป็นการบอกภาพรวมต่างๆของระบบ เช่น จำนวนสถานะการยืม-คืนเล่มปัญหาพิเศษในปัจจุบัน เป็นต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข.2 การเพิ่มเล่มปัญหาพิเศษที่ละเล่ม

ขั้นตอนที่ 1 ตัวอย่างการเพิ่มเล่มปัญหาพิเศษที่ละเล่ม โดยให้ผู้ใช้งานทำการเพิ่มรายละเอียดต่างๆของเล่มปัญหาพิเศษลงไปให้ครบถ้วนทุกช่อง

เพิ่มรายละเอียดหนังสือ

ชื่อหนังสือ(TH)  
เล่ม ระบบบริหารจัดการปัญหาพิเศษ

บทคัดย่อ(TH)

ชื่อหนังสือ(ENG)  
เล่ม SPECIAL PROBLEM MANAGEMENT SYSTEMS

บทคัดย่อ(ENG)

ชื่อ-สกุลนักศึกษา รศ.ดร.ดร.ดร.

are for black-box testing. There is not tool which can test composite web services. This research has designed and implemented a tool that

ชื่อ-สกุลนักศึกษา

รศ.ดร.ดร.ดร.

เลือก

ชื่อ-สกุลอาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร.ดร.ดร.

รศ.ดร.ดร.ดร.

รศ.ดร.ดร.ดร.

Keywords

ขั้นตอนที่ 2 ให้ทำการอัปโหลดไฟล์เล่มปัญหาพิเศษ (PDF เท่านั้น)

เลือกเฉพาะไฟล์ .pdf เท่านั้น

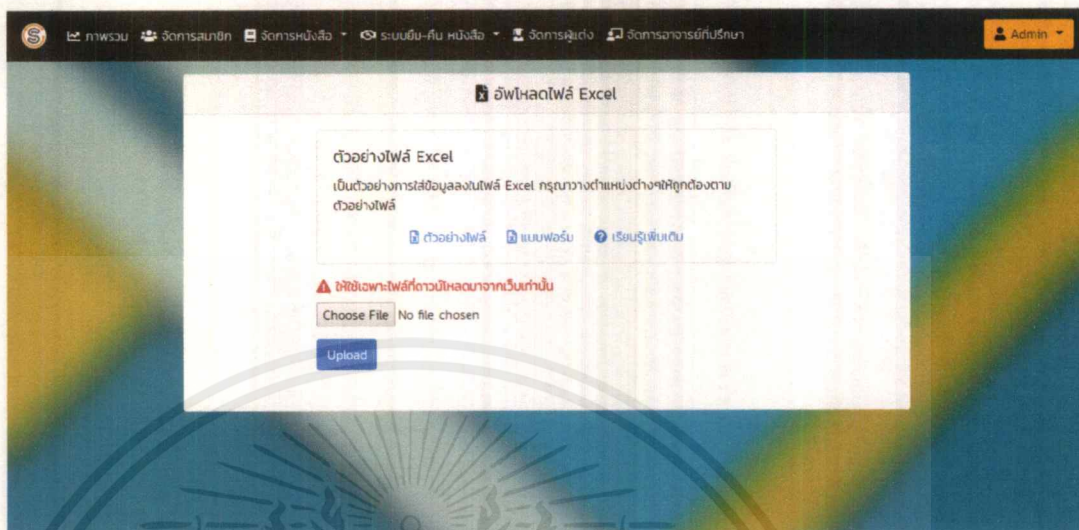
Choose File No file chosen

ขั้นตอนที่ 3 จากนั้นกดปุ่ม “ยืนยันการเพิ่มหนังสือ” เป็นอันเสร็จสิ้น

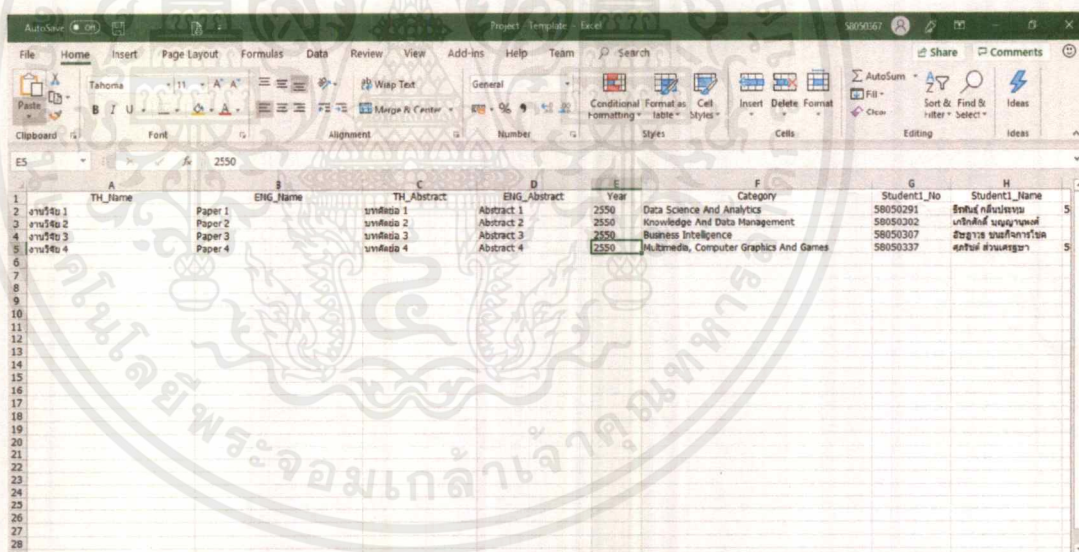
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ข.3 การเพิ่มรายละเอียดเล่มปัญหาพิเศษผ่าน Excel

ขั้นตอนที่ 1 ให้ผู้ใช้งานดาวน์โหลดแบบฟอร์มมาจากเว็บไซต์ที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น



ขั้นตอนที่ 2 ให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลรายละเอียดต่างๆของเล่มปัญหาพิเศษลงในช่องที่กำหนดไว้ดังภาพ



ความหมายของคอลัมน์

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย
TH_Name	ชื่อเล่มปัญหาพิเศษ (ภาษาไทย)
ENG_Name	ชื่อเล่มปัญหาพิเศษ (ภาษาอังกฤษ)
TH_Abstract	บทคัดย่อ (ภาษาไทย)
ENG_Abstract	บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)
Year	ปีการศึกษา (เช่น 2561)
Category	ประเภทของเล่มปัญหาพิเศษ (ให้ใส่เป็นชื่อเต็มเท่านั้น)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Student1_No	รหัสนักศึกษาคนที่ 1
Student1_Name	ชื่อนักศึกษาคนที่ 1
Student2_No	รหัสนักศึกษาคนที่ 2
Student2_Name	ชื่อนักศึกษาคนที่ 2
Student3_No	รหัสนักศึกษาคนที่ 3
Student3_Name	ชื่อนักศึกษาคนที่ 3
Advisor1_Name	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 1
Advisor2_Name	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 2

#### ตารางรายละเอียดประเภทของเล่มปัญหาพิเศษ

ชื่อประเภท	อักษรย่อ
Computation Intelligence	CI
Software Engineering	SE
Knowledge And Data Management	KDM
Computer Systems And Computer Networks	CSN
Multimedia, Computer Graphics And Games	MCG
Information Technology	IT
Computer Education	CE
Business Intelligence	BI
Data Science And Analytics	DSA
Internet Of Things	IOT
Other	OT

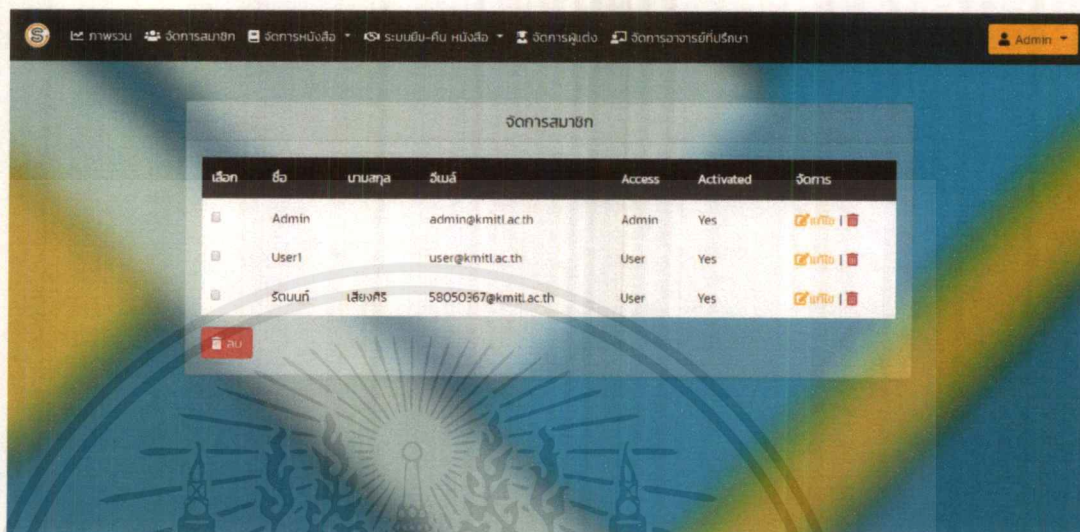
**ขั้นตอนที่ 3** เมื่อกรอกข้อมูลลงใน Excel เรียบร้อยแล้วให้ทำการอัปโหลดไฟล์ขึ้นเว็บไซต์เป็นอันเสร็จสิ้น (เมื่อมีจำนวนนักศึกษาไม่ถึง 3 คน สามารถกรอกตามจำนวนที่มีได้ อาจารย์ที่ปรึกษาไม่ถึง 2 คน สามารถกรอกคนเดียวได้เช่นกัน)

**หมายเหตุ** ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดตัวอย่างไฟล์ Excel ที่กรอกข้อมูลไว้แล้วได้ โดยการกดที่ “ตัวอย่างไฟล์”

### ข.3 การแต่งตั้งผู้ดูแลระบบ

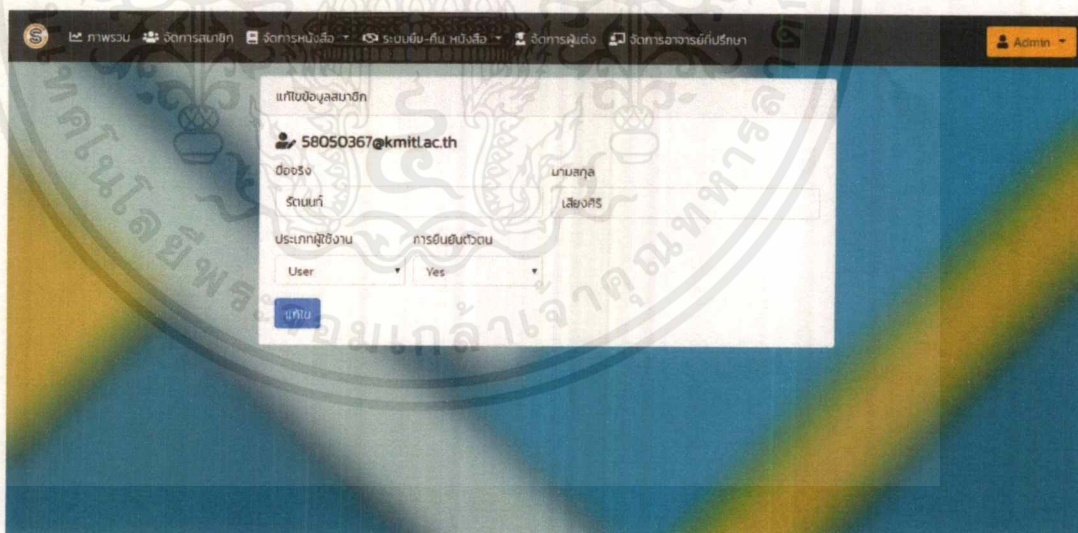
ท่านสามารถแต่งตั้งผู้ดูแลระบบเพิ่มเติมได้ ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ให้เข้าไปที่ “จัดการสมาชิก” จะปรากฏดังภาพ



ขั้นตอนที่ 2 กดปุ่ม “แก้ไข” ที่สมาชิกที่ท่านต้องการให้เป็นผู้ดูแลระบบ

ขั้นตอนที่ 3 ให้เลือกที่ประเภทผู้ใช้งาน แล้วเปลี่ยนจากคำว่า User เป็น Admin กดปุ่ม “แก้ไข” เป็นอันเสร็จสิ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตัวอย่างซอร์สโค้ด

### ค.1 โค้ดหน้าแรก

```

1  <?php
2      session_start();
3      ob_start();
4  ?>
5  <!doctype html>
6  <html lang="en">
7      <head>
8      <?php
9          if(isset($_SESSION['email'])){
10             include ("nav.php");
11         }
12         else {
13             if($_SESSION['Access'] == "User"){
14                 header("Location:user/searchwithmember.php");
15                 ob_end_flush();
16                 exit;
17             }
18             else {
19                 header("Location:admin/admin.php");
20                 ob_end_flush();
21                 exit;
22             }
23         }
24     ?>
25     <!-- Required meta tags -->
26     <meta charset="utf-8">
27     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
28     <!-- Bootstrap CSS -->
29     <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Kanit:200" rel="stylesheet">
30
31     <style>
32         #fontBorder{
33             color: black;
34             text-shadow: -1px 0 white, 0 1px white, 1px 0 white, 0 -1px white;
35         }
36         body {
37             font-family: 'Kanit', sans-serif;
38             background-image: url("images/bg/people-woman-coffee-meeting2.jpg");
39             background-position: center;
40             background-repeat: no-repeat;

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

41     background-size: cover;
42     background-attachment: fixed;
43     padding-top: 3rem;
44 }
45 .borderMainBox {
46     border-style: solid;
47     border-color: rgb(233, 164, 4);
48 }
49 </style>
50
51 <title>Home</title>
52 </head>
53 <body>
54
55 <div class = "container">
56     <div class = "row">
57         <div class = "col-xl-12">
58             <div class="text-center text-light">
59                 
60                 <h3 id = "fontBorder">ภาคีมหาวิทยาลัยการคอมพิวเตอร์</h3>
61                 <h4 id = "fontBorder">สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</h4>
62             </div>
63             <br>
64         </div>
65     </div>
66     <div class="row">
67         <div class="col-sm-12 col-xl-4 col-md-4 col-lg-4">
68             <div class="card borderMainBox" style="background-color:rgba(0, 0, 0, 0.3)">
69                 <div class="card-header text-light">
70                     Featured
71                 </div>
72                 <div class="card-body text-light">
73                     <h5 class="card-title">การค้นหาที่รวดเร็วยิ่งขึ้น </h5>
74                     <p class="card-text">สามารถค้นหาเล่มวิทยุหาพิเศษใดๆ ได้อย่างรวดเร็ว
75                     เฉพาะนักศึกษาลาดกระบัง </p>
76                     <a href="register.php" class="btn btn-primary">Sign Up</a>
77                 </div>
78             </div><br>
79         </div>
80     <div class="col-sm-12 col-xl-4 col-md-4 col-lg-4">
81         <div class="card borderMainBox" style="background-color:rgba(0, 0, 0, 0.3)">
82             <div class="card-header text-light">
83                 Featured
84             </div>
85             <div class="card-body text-light">
86                 <h5 class="card-title">รวมรวมโปสเตอร์ไว้ด้วยกัน </h5>
87                 <p class="card-text">เป็นเว็บที่รวมรวมเล่มปัญหาพิเศษทุกปีเข้าไว้ด้วยกัน พร้อมทั้งแสดงสถิติภาพรวมต่างๆผ่านกราฟ</p>
88             </div>
89         </div><br>
90     </div>
91     <div class="col-sm-12 col-xl-4 col-md-4 col-lg-4">
92         <div class="card borderMainBox" style="background-color:rgba(0, 0, 0, 0.3)">
93             <div class="card-header text-light">
94                 Featured
95             </div>
96             <div class="card-body text-light">
97                 <h5 class="card-title">ไม่ต้องถ่ายเอกสารให้ยุ่งยาก </h5>
98                 <p class="card-text">หนังสือทุกเล่มจะดึงไปค้นหาตามห้องสมุดไม่ได้เลย เพราะคุณสามารถอ่านที่ไหน เมื่อไหร่ ก็ได้</p>
99                 <a href="searchwithoutmember.php" class="btn btn-danger">เริ่มต้นค้นหา</a>
100             </div>
101         </div><br>
102     </div>
103 </div>
104 </div>
105 </body>
106 </html>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ค.2 โค้ดหน้าสมัครสมาชิก

```

1 <!doctype html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <?php include ("nav.php") ?>
5 <!-- Required meta tags -->
6 <meta charset="utf-8">
7 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
8
9 <!-- Bootstrap CSS -->
10
11 <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.2.1/css/bootstrap.min.css" integrity=
12 <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Kanit:300" rel="stylesheet">
13 <style>
14     body {
15         font-family: 'Kanit', sans-serif;
16         background-image: url("images/bg/people-woman-coffee-meeting2.jpg");
17         background-position: center;
18         background-repeat: no-repeat;
19         background-size: cover;
20         background-attachment: fixed;
21         padding-top: 7rem;
22     }
23     .borderMainBox {
24         border-style: solid;
25         border-color: rgb(233, 164, 4);
26     }
27 </style>
28 <title>สมัครสมาชิก</title>
29 </head>
30 <body>
31 <div class="container">
32 <div class="row">
33 <div class="col-xl-2">
34 </div>
35 <div class="col-sm-12 col-lg-4 col-xl-8">
36 <form action="addMember.php" method="POST" class="needs-validation" novalidate>
37 <div class="card">
38 <div class="card-header text-center">สมัครสมาชิก / 85</div>
39 <div class="card-body">
40 <div class="form-row">
41 <div class="form-group col-lg-2 col-xl-12">
42 <div>
43 <div class="form-group col-sm-6 col-lg-4 col-xl-4">
44 <input type="text" class="form-control" placeholder="ชื่อ" name="inputName" required>
45 <div class="invalid-feedback text-danger">
46 <div>
47 </div>
48 </div>
49 <div class="form-group col-sm-6 col-lg-4 col-xl-4">
50 <input type="text" class="form-control" placeholder="นามสกุล" name="inputName" required>
51 <div class="invalid-feedback text-danger">
52 <div>
53 </div>
54 </div>
55 </div>
56 <div class="form-group col-lg-2 col-xl-2">
57 </div>
58 </div>
59 <div class="form-row">
60 <div class="form-group col-lg-2 col-xl-2">
61 </div>
62 </div>
63 <div class="form-group col-sm-12 col-lg-8 col-xl-8">
64 <input type="text" class="form-control" name="inputEmail" placeholder="อีเมล" required pattern="^[a-z0-9@.]+\.(ac.th|com)">
65 <div class="invalid-feedback text-danger">
66 <div>
67 </div>
68 </div>
69 </div>
70 <div class="form-row">
71 <div class="form-group col-lg-2 col-xl-2">
72 </div>
73 </div>
74 <div class="form-group col-sm-12 col-lg-8 col-xl-8">
75 <input type="password" class="form-control" name="inputPassword" placeholder="รหัสผ่าน" required>
76 <div class="invalid-feedback text-danger">
77 <div>
78 </div>
79 </div>
80 </div>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



```

90 //div)
91 <div class="col-xl-9 col-md-12">
92 <div>
93 <global $list;
94 $sql="";
95 //results="";
96 if($_POST) {
97     $searchword = $_POST['searchword'];
98
99     $sql = "SELECT DISTINCT b.Book_ID,b.TH_Name,b.TH_Abstract,b.Year,b.ENG_Name,c.Category_Name
100 FROM book b
101 INNER JOIN keywords k ON k.Book_ID = b.Book_ID
102 INNER JOIN bookadvisor ba ON ba.Book_ID = b.Book_ID
103 INNER JOIN advisor a ON a.Advisor_ID = ba.Advisor_ID
104 INNER JOIN bookstudent bs ON bs.Book_ID = b.Book_ID
105 INNER JOIN student s ON s.Student_No = bs.Student_No
106 INNER JOIN category c ON c.Category_ID = b.Category_ID
107 WHERE TH_Name LIKE '$searchword' or ENG_Name LIKE '$searchword' or TH_Abstract LIKE '$searchword' or ENG_Abstract LIKE '$searchword'
108 or a.Advisor_Name LIKE '$searchword' or s.Student_Name LIKE '$searchword' or s.Student_No LIKE '$searchword'
109 or b.Text LIKE '$searchword' or c.Category_Name LIKE '$searchword'";
110
111 if($searchword!=""){
112     $sqlinsertlog = "INSERT INTO log_search ( Log_ID , word ,Date ) VALUES (NULL, '$searchword',CURRENT_TIMESTAMP)";
113     $sqlinsertlog = "INSERT INTO log_search ( Log_ID , word ,Date ) VALUES (NULL, '$searchword',CURRENT_TIMESTAMP)";
114     $result = mysqli_query($cn,$sqlinsertlog);
115     $result = mysqli_query($cn,$sql);
116     $list = @mysqli_num_rows($result);
117 }
118 }
119
120 else if($GET) {
121     $urlstr = $_SERVER['QUERY_STRING'];
122     parse_str($urlstr);
123     $sql = "SELECT DISTINCT b.Book_ID,b.TH_Name,b.TH_Abstract,b.Year,b.ENG_Name,c.Category_Name
124 FROM book b
125 INNER JOIN keywords k ON k.Book_ID = b.Book_ID
126 INNER JOIN bookadvisor ba ON ba.Book_ID = b.Book_ID
127 INNER JOIN advisor a ON a.Advisor_ID = ba.Advisor_ID
128 INNER JOIN bookstudent bs ON bs.Book_ID = b.Book_ID
129 INNER JOIN student s ON s.Student_No = bs.Student_No
130 INNER JOIN category c ON c.Category_ID = b.Category_ID
131 WHERE TH_Name LIKE '$searchword' or ENG_Name LIKE '$searchword' or TH_Abstract LIKE '$searchword' or ENG_Abstract LIKE '$searchword'
132 or a.Advisor_Name LIKE '$searchword' or s.Student_Name LIKE '$searchword' or s.Student_No LIKE '$searchword'
133 or b.Text LIKE '$searchword' or c.Category_Name LIKE '$searchword'";
134
135 $sqlinsertlog = "INSERT INTO log_search ( Log_ID , word ,Date ) VALUES (NULL, '$searchword',CURRENT_TIMESTAMP)";
136 $result = mysqli_query($cn,$sqlinsertlog);
137 $result = mysqli_query($cn,$sql);
138 $list = @mysqli_num_rows($result);
139 }
140 }
141
142 }
143 else {
144     $sql = "SELECT b.Book_ID,b.TH_Name,b.TH_Abstract,b.Year,b.ENG_Name,c.Category_Name
145 FROM book b
146 INNER JOIN category c ON c.Category_ID = b.Category_ID
147 ORDER BY b.Publish DESC
148 LIMIT 10";
149 $result = mysqli_query($cn,$sql);
150 //echo "สำเร็จในการค้นหา";
151 }
152 //results = mysqli_query($cn,$sql);
153 //list = @mysqli_num_rows($result);
154 if($list==0){
155     echo "<div class='alert alert-warning' role='alert'>
156     <div class='alert alert-warning' role='alert'>
157     </div>";
158 }
159 else if($list>0){
160     echo "<div class='alert alert-success alert-dismissible fade show' role='alert'>
161     <div class='alert alert-success alert-dismissible fade show' role='alert'>
162     <button type='button' class='close' data-dismiss='alert' aria-label='Close'>
163     <span aria-hidden='true'>&times;</span>
164     </button>
165     </div>";
166 }
167 else {
168     echo "<div class='alert alert-danger alert-dismissible fade show' role='alert'>
169     <div class='alert alert-danger alert-dismissible fade show' role='alert'>
170     <button type='button' class='close' data-dismiss='alert' aria-label='Close'>
171     <span aria-hidden='true'>&times;</span>
172     </button>
173     </div>";
174 }
175
176
177 while($row = mysqli_fetch_array($result)) {
178     $bookid = $row['Book_ID'];
179     $thname = $row['TH_Name'];
180     $thabstract = $row['TH_Abstract'];
181     $year = $row['Year'];
182     $engname = $row['ENG_Name'];
183     $category = $row['Category_Name'];
184     $engnameurl = urlencode($engname);
185     echo "
186     <div class='card bg-light mb-3 border-dark'>
187     <div class='card-header bg-dark text-light'>
188     <div class='card-header bg-dark text-light'>
189     </div>
190     <div class='card-body'>
191     <ul class='nav nav-tabs' id='myTab' role='tablist'>
192     <li class='nav-item'>
193     <a class='nav-link active' id='home-tab.$bookid.' data-toggle='tab' href='#home.$bookid.' role='tab' aria-controls='home.$bookid.'>
194     </li>
195     <li class='nav-item'>
196     <a class='nav-link' id='profile-tab.$bookid.' data-toggle='tab' href='#profile.$bookid.' role='tab' aria-controls='profile.$bookid.'>
197     </li>
198     </ul>
199     <div class='tab-content' id='myTabContent'>
200     <div class='tab-pane fade show active' id='home.$bookid.' role='tabpanel' aria-labelledby='home-tab.$bookid.'>
201     <div class='tab-pane fade show active' id='home.$bookid.' role='tabpanel' aria-labelledby='home-tab.$bookid.'>
202     </div>
203     </div>
204     <div class='tab-pane fade show active' id='home.$bookid.' role='tabpanel' aria-labelledby='home-tab.$bookid.'>
205     <div class='tab-pane fade show active' id='home.$bookid.' role='tabpanel' aria-labelledby='home-tab.$bookid.'>
206     </div>
207     </div>
208     <div class='tab-pane fade show active' id='home.$bookid.' role='tabpanel' aria-labelledby='home-tab.$bookid.'>
209     <div class='tab-pane fade show active' id='home.$bookid.' role='tabpanel' aria-labelledby='home-tab.$bookid.'>
210     </div>
211     </div>
212     <div class='tab-pane fade show active' id='home.$bookid.' role='tabpanel' aria-labelledby='home-tab.$bookid.'>
213     <div class='tab-pane fade show active' id='home.$bookid.' role='tabpanel' aria-labelledby='home-tab.$bookid.'>
214     </div>
215     </div>
216     </div>
217     </div>
218     </div>
219     </div>
220     </div>
221     </div>
222     </div>
223     </div>
224     </div>
225     </div>
226     </div>
227     </div>
228     </div>
229     </div>
230     </div>
231     </div>
232     </div>
233     </div>
234     </div>
235     </div>
236     </div>
237     </div>
238     </div>
239     </div>
240     </div>
241     </div>
242     </div>
243     </div>
244     </div>
245     </div>
246     </div>
247     </div>
248     </div>
249     </div>
250     </div>
251     </div>
252     </div>
253     </div>
254     </div>
255     </div>
256     </div>
257     </div>
258     </div>
259     </div>
260     </div>
261     </div>
262     </div>
263     </div>
264     </div>
265     </div>
266     </div>
267     </div>
268     </div>
269     </div>
270     </div>
271     </div>
272     </div>
273     </div>
274     </div>
275     </div>
276     </div>
277     </div>
278     </div>
279     </div>
280     </div>
281     </div>
282     </div>
283     </div>
284     </div>
285     </div>
286     </div>
287     </div>
288     </div>
289     </div>
290     </div>
291     </div>
292     </div>
293     </div>
294     </div>
295     </div>
296     </div>
297     </div>
298     </div>
299     </div>
300     </div>
301     </div>
302     </div>
303     </div>
304     </div>
305     </div>
306     </div>
307     </div>
308     </div>
309     </div>
310     </div>
311     </div>
312     </div>
313     </div>
314     </div>
315     </div>
316     </div>
317     </div>
318     </div>
319     </div>
320     </div>
321     </div>
322     </div>
323     </div>
324     </div>
325     </div>
326     </div>
327     </div>
328     </div>
329     </div>
330     </div>
331     </div>
332     </div>
333     </div>
334     </div>
335     </div>
336     </div>
337     </div>
338     </div>
339     </div>
340     </div>
341     </div>
342     </div>
343     </div>
344     </div>
345     </div>
346     </div>
347     </div>
348     </div>
349     </div>
350     </div>
351     </div>
352     </div>
353     </div>
354     </div>
355     </div>
356     </div>
357     </div>
358     </div>
359     </div>
360     </div>
361     </div>
362     </div>
363     </div>
364     </div>
365     </div>
366     </div>
367     </div>
368     </div>
369     </div>
370     </div>
371     </div>
372     </div>
373     </div>
374     </div>
375     </div>
376     </div>
377     </div>
378     </div>
379     </div>
380     </div>
381     </div>
382     </div>
383     </div>
384     </div>
385     </div>
386     </div>
387     </div>
388     </div>
389     </div>
390     </div>
391     </div>
392     </div>
393     </div>
394     </div>
395     </div>
396     </div>
397     </div>
398     </div>
399     </div>
400     </div>
401     </div>
402     </div>
403     </div>
404     </div>
405     </div>
406     </div>
407     </div>
408     </div>
409     </div>
410     </div>
411     </div>
412     </div>
413     </div>
414     </div>
415     </div>
416     </div>
417     </div>
418     </div>
419     </div>
420     </div>
421     </div>
422     </div>
423     </div>
424     </div>
425     </div>
426     </div>
427     </div>
428     </div>
429     </div>
430     </div>
431     </div>
432     </div>
433     </div>
434     </div>
435     </div>
436     </div>
437     </div>
438     </div>
439     </div>
440     </div>
441     </div>
442     </div>
443     </div>
444     </div>
445     </div>
446     </div>
447     </div>
448     </div>
449     </div>
450     </div>
451     </div>
452     </div>
453     </div>
454     </div>
455     </div>
456     </div>
457     </div>
458     </div>
459     </div>
460     </div>
461     </div>
462     </div>
463     </div>
464     </div>
465     </div>
466     </div>
467     </div>
468     </div>
469     </div>
470     </div>
471     </div>
472     </div>
473     </div>
474     </div>
475     </div>
476     </div>
477     </div>
478     </div>
479     </div>
480     </div>
481     </div>
482     </div>
483     </div>
484     </div>
485     </div>
486     </div>
487     </div>
488     </div>
489     </div>
490     </div>
491     </div>
492     </div>
493     </div>
494     </div>
495     </div>
496     </div>
497     </div>
498     </div>
499     </div>
500     </div>
501     </div>
502     </div>
503     </div>
504     </div>
505     </div>
506     </div>
507     </div>
508     </div>
509     </div>
510     </div>
511     </div>
512     </div>
513     </div>
514     </div>
515     </div>
516     </div>
517     </div>
518     </div>
519     </div>
520     </div>
521     </div>
522     </div>
523     </div>
524     </div>
525     </div>
526     </div>
527     </div>
528     </div>
529     </div>
530     </div>
531     </div>
532     </div>
533     </div>
534     </div>
535     </div>
536     </div>
537     </div>
538     </div>
539     </div>
540     </div>
541     </div>
542     </div>
543     </div>
544     </div>
545     </div>
546     </div>
547     </div>
548     </div>
549     </div>
550     </div>
551     </div>
552     </div>
553     </div>
554     </div>
555     </div>
556     </div>
557     </div>
558     </div>
559     </div>
560     </div>
561     </div>
562     </div>
563     </div>
564     </div>
565     </div>
566     </div>
567     </div>
568     </div>
569     </div>
570     </div>
571     </div>
572     </div>
573     </div>
574     </div>
575     </div>
576     </div>
577     </div>
578     </div>
579     </div>
580     </div>
581     </div>
582     </div>
583     </div>
584     </div>
585     </div>
586     </div>
587     </div>
588     </div>
589     </div>
590     </div>
591     </div>
592     </div>
593     </div>
594     </div>
595     </div>
596     </div>
597     </div>
598     </div>
599     </div>
600     </div>
601     </div>
602     </div>
603     </div>
604     </div>
605     </div>
606     </div>
607     </div>
608     </div>
609     </div>
610     </div>
611     </div>
612     </div>
613     </div>
614     </div>
615     </div>
616     </div>
617     </div>
618     </div>
619     </div>
620     </div>
621     </div>
622     </div>
623     </div>
624     </div>
625     </div>
626     </div>
627     </div>
628     </div>
629     </div>
630     </div>
631     </div>
632     </div>
633     </div>
634     </div>
635     </div>
636     </div>
637     </div>
638     </div>
639     </div>
640     </div>
641     </div>
642     </div>
643     </div>
644     </div>
645     </div>
646     </div>
647     </div>
648     </div>
649     </div>
650     </div>
651     </div>
652     </div>
653     </div>
654     </div>
655     </div>
656     </div>
657     </div>
658     </div>
659     </div>
660     </div>
661     </div>
662     </div>
663     </div>
664     </div>
665     </div>
666     </div>
667     </div>
668     </div>
669     </div>
670     </div>
671     </div>
672     </div>
673     </div>
674     </div>
675     </div>
676     </div>
677     </div>
678     </div>
679     </div>
680     </div>
681     </div>
682     </div>
683     </div>
684     </div>
685     </div>
686     </div>
687     </div>
688     </div>
689     </div>
690     </div>
691     </div>
692     </div>
693     </div>
694     </div>
695     </div>
696     </div>
697     </div>
698     </div>
699     </div>
700     </div>
701     </div>
702     </div>
703     </div>
704     </div>
705     </div>
706     </div>
707     </div>
708     </div>
709     </div>
710     </div>
711     </div>
712     </div>
713     </div>
714     </div>
715     </div>
716     </div>
717     </div>
718     </div>
719     </div>
720     </div>
721     </div>
722     </div>
723     </div>
724     </div>
725     </div>
726     </div>
727     </div>
728     </div>
729     </div>
730     </div>
731     </div>
732     </div>
733     </div>
734     </div>
735     </div>
736     </div>
737     </div>
738     </div>
739     </div>
740     </div>
741     </div>
742     </div>
743     </div>
744     </div>
745     </div>
746     </div>
747     </div>
748     </div>
749     </div>
750     </div>
751     </div>
752     </div>
753     </div>
754     </div>
755     </div>
756     </div>
757     </div>
758     </div>
759     </div>
760     </div>
761     </div>
762     </div>
763     </div>
764     </div>
765     </div>
766     </div>
767     </div>
768     </div>
769     </div>
770     </div>
771     </div>
772     </div>
773     </div>
774     </div>
775     </div>
776     </div>
777     </div>
778     </div>
779     </div>
780     </div>
781     </div>
782     </div>
783     </div>
784     </div>
785     </div>
786     </div>
787     </div>
788     </div>
789     </div>
790     </div>
791     </div>
792     </div>
793     </div>
794     </div>
795     </div>
796     </div>
797     </div>
798     </div>
799     </div>
800     </div>
801     </div>
802     </div>
803     </div>
804     </div>
805     </div>
806     </div>
807     </div>
808     </div>
809     </div>
810     </div>
811     </div>
812     </div>
813     </div>
814     </div>
815     </div>
816     </div>
817     </div>
818     </div>
819     </div>
820     </div>
821     </div>
822     </div>
823     </div>
824     </div>
825     </div>
826     </div>
827     </div>
828     </div>
829     </div>
830     </div>
831     </div>
832     </div>
833     </div>
834     </div>
835     </div>
836     </div>
837     </div>
838     </div>
839     </div>
840     </div>
841     </div>
842     </div>
843     </div>
844     </div>
845     </div>
846     </div>
847     </div>
848     </div>
849     </div>
850     </div>
851     </div>
852     </div>
853     </div>
854     </div>
855     </div>
856     </div>
857     </div>
858     </div>
859     </div>
860     </div>
861     </div>
862     </div>
863     </div>
864     </div>
865     </div>
866     </div>
867     </div>
868     </div>
869     </div>
870     </div>
871     </div>
872     </div>
873     </div>
874     </div>
875     </div>
876     </div>
877     </div>
878     </div>
879     </div>
880     </div>
881     </div>
882     </div>
883     </div>
884     </div>
885     </div>
886     </div>
887     </div>
888     </div>
889     </div>
890     </div>
891     </div>
892     </div>
893     </div>
894     </div>
895     </div>
896     </div>
897     </div>
898     </div>
899     </div>
900     </div>
901     </div>
902     </div>
903     </div>
904     </div>
905     </div>
906     </div>
907     </div>
908     </div>
909     </div>
910     </div>
911     </div>
912     </div>
913     </div>
914     </div>
915     </div>
916     </div>
917     </div>
918     </div>
919     </div>
920     </div>
921     </div>
922     </div>
923     </div>
924     </div>
925     </div>
926     </div>
927     </div>
928     </div>
929     </div>
930     </div>
931     </div>
932     </div>
933     </div>
934     </div>
935     </div>
936     </div>
937     </div>
938     </div>
939     </div>
940     </div>
941     </div>
942     </div>
943     </div>
944     </div>
945     </div>
946     </div>
947     </div>
948     </div>
949     </div>
950     </div>
951     </div>
952     </div>
953     </div>
954     </div>
955     </div>
956     </div>
957     </div>
958     </div>
959     </div>
960     </div>
961     </div>
962     </div>
963     </div>
964     </div>
965     </div>
966     </div>
967     </div>
968     </div>
969     </div>
970     </div>
971     </div>
972     </div>
973     </div>
974     </div>
975     </div>
976     </div>
977     </div>
978     </div>
979     </div>
980     </div>
981     </div>
982     </div>
983     </div>
984     </div>
985     </div>
986     </div>
987     </div>
988     </div>
989     </div>
990     </div>
991     </div>
992     </div>
993     </div>
994     </div>
995     </div>
996     </div>
997     </div>
998     </div>
999     </div>
1000    </div>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะวิธีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

315         $stu_num_print++;
316     }
317     echo "<br>";
318     //print Advisor
319     echo "<div class='fas fa-user'></div> </div>";
320     $sqladv = "SELECT ad.Advisor_Name
321 FROM bookadvisor ba
322 INNER JOIN advisor ad ON (ba.Advisor_ID = ad.Advisor_ID)
323 WHERE ba.Book_ID = $bookid";
324 $advresult = mysql_query($sqladv);
325 $num_of_adv = mysql_num_rows($advresult);
326 $adv_num_print++; //mysql_num_rows($advresult);
327 while($advrow = mysql_fetch_array($advresult)){
328     $advname = $advrow['Advisor_Name'];
329     echo "<a href='searchwithoutmember.php?searchword=' . $advname . "' class='text-success'>ds' . $advname . '</a></a>";
330     if ($adv_num_print==$num_of_adv)
331         echo "<br></div>";
332     $adv_num_print++;
333 }
334
335 echo "<div class='fas fa-object-group'></div> </div>";
336 echo "</div>";
337
338 echo
339 <div class='tab-pane fade' id='profile-$bookid-' rule='tabpanel' aria-labelledby='profile-tab-$bookid-'
340     '$tababstract.'
341     </div>
342     </div>
343     <div class='card-text'>
344         <div class='year'>
345
346             $sqlkeyword = "SELECT k.Text FROM keywords k WHERE book_ID = $bookid";
347             $keywordresult = mysql_query($sqlkeyword);
348             while($keywordrow = mysql_fetch_array($keywordresult)){
349                 $keyword = $keywordrow['Text'];
350                 echo
351                 <a href='searchwithoutmember.php?searchword=' . $keyword . "' class='badge badge-warning card-text'> . $keyword . '</a>
352
353

```

```

354     echo "</div>";
355
356     echo
357     <!-- Button trigger modal -->
358     <button type='button' class='btn btn-primary danger' data-toggle='modal' data-target='#exampleModal'
359         <div class='fas fa-file-pdf'></div> </div>
360     </button>
361     <!-- Modal -->
362     <div class='modal fade' id='exampleModal' tabindex='-1' role='dialog' aria-labelledby='exampleModalLabel' aria-hidden='true'
363         <div class='modal-dialog' role='document'>
364             <div class='modal-content'>
365                 <div class='modal-header'>
366                     <div class='modal-title' id='exampleModalLabel'>
367                         <button type='button' class='close' data-dismiss='modal' aria-label='close'>
368                             <span style='float:right'>true </span> </span> </button>
369                     </div>
370                     <div class='modal-body'>
371                         <div class='modal-body'>
372                             </div>
373                     </div>
374                     <div class='modal-footer'>
375                         <button type='button' class='btn btn-secondary' data-dismiss='modal'></button>
376                         <a href='info.php' class='btn btn-primary'></a> </div>
377                     </div>
378                 </div>
379             </div>
380         </div>
381     </div>
382     echo
383     <a href='bookdetailwithmember.php?bookid=' . $bookid . '&bookname=' . $keywordurl . "' class='btn btn-info' target='_blank'> <div class='fas
384     </div>
385     </div>
386     </div>
387     </div>
388     </div>
389     </div>
390     </div>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ค.6 โค้ดหน้าประวัติการยืม-คืนหนังสือ

```

40 <div class = "container">
41 <div class = "row">
42 <div class = "col-xl-1">
43 </div>
44 <div class = "col-xl-12">
45 <div class="card borderMainbox" style="background-color:rgba(0, 0, 0, 0.3)">
46 <h3 class="card-header text-center text-light">รายการหนังสือที่ืม</h3>
47 <div class="card-body">
48 <div class="table-responsive-sm">
49 <table class="table table-hover table-light table-sm">
50 <thead>
51 <tr>
52 <th>เลขที่ืม</th>
53 <th>หนังสือที่ืม</th>
54 <th>ชื่อ-สกุล</th>
55 <th>วันที่ืม</th>
56 <th>วันที่คืน</th>
57 <th>หมายเหตุ</th>
58 </thead>
59 <tbody>
60 <tr>
61 <td>
62 <td>
63 <td>
64 <td>
65 <td>
66 <td>
67 <td>
68 <td>
69 <td>
70 <td>
71 <td>
72 <td>
73 <td>
74 <td>
75 <td>
76 <td>
77 <td>
78 <td>
79 <td>
80 <td>
81 <td>
82 <td>
83 <td>
84 </tr>
85 </tbody>
86 </table>
87 </div>
88 </div>
89 </div>
90 </div>
91 <div class = "col-xl-1">
92 </div>
93 </div>
94 </div>
95 </div>
96 </div>
97 </div>
98 </body>
99 </html>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ค.7 โค้ดหน้าแสดงภาพรวมสถิติ

```

73 <div class="container">
74 <div class="row">
75 <div class="col-xl-6">
76 <div class="card shadow">
77 <div class="card-header text-white bg-dark">
78 <h5><i class="fas fa-chart-pie"></i> คำค้นหายอดนิยม</h5>
79 </div>
80 <div class="card-body">
81 <canvas id="pie" height="200"></canvas>
82 </div>
83 </div>
84 </div>
85 <div class="col-xl-6">
86 <div class="card shadow">
87 <div class="card-header text-white bg-dark">
88 <h5><i class="fas fa-chart-pie"></i> จำนวนงานวิจัยแยกตามประเภทของระบบทั้งหมด</h5>
89 </div>
90 <div class="card-body">
91 <canvas id="bar" height="200"></canvas>
92 </div>
93 </div>
94 </div>
95 </div>
96 <br>
97 <div class="row">
98 <div class="col-xl-12">
99 <div class="card shadow">
100 <div class="card-header text-white bg-dark">
101 <h5><i class="fas fa-chart-pie"></i> จำนวนงานวิจัยในแต่ละปี</h5>
102 </div>
103 <div class="card-body">
104 <canvas id="line" height="125"></canvas>
105 </div>
106 </div>
107 </div>
108 </div>
109 </div>
110 <script src="../../js/node_modules/chart.js/dist/Chart.js"></script>
111 </script>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

112 var ctxbar = document.getElementById("bar");
113 var bar = new Chart(ctxbar, {
114     type: 'bar',
115     data: {
116         labels: <?=json_encode($labels)>,
117         datasets: [{
118             label: 'จำนวน',
119             data: <?=json_encode($data, JSON_NUMERIC_CHECK)>;,
120             backgroundColor: [
121                 <?php
122                 for ($i=0;$i<count($labels);$i++){
123                     $ran1 = rand(0,255);
124                     $ran2 = rand(0,255);
125                     $ran3 = rand(0,255);
126                     echo"rgba($ran1, $ran2,$ran3, 1)";,
127                     $border[$i] = "rgba($ran1, $ran2,$ran3, 1)";,
128                 }
129                 >>
130             ],
131             borderColor: [
132                 <?php
133                 for ($i=0;$i<count($labels);$i++){
134                     echo $border[$i];
135                 }
136                 >>
137             ],
138             borderWidth: 1
139         }
140     ],
141     options: {
142         responsive: true,
143         scales: {
144             yAxes: [{
145                 ticks: {
146                     beginAtZero:true
147                 }
148             }
149         ]
150     }
151 }

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ค.8 โค้ดหน้ารายงานของระบบ

```

2 <?php
3 $head = '
4     <style>
5         body{
6             font-family: "thsarabun";//เลือกใช้font THSarabun สำหรับแสดงผล ภาษาไทย
7             p {
8                 font-size: 18pt;
9             }
10        </style>';
11 session_start();
12 //include ("../database/connectdbmysql.php");
13 include ("navUser.php");
14 require_once '../vendor/autoload.php';
15 if ($_POST){
16     $advisor = $_POST['advisor'];
17     $html = new HtmlCode();
18     $defaultConfig = (new Mpdf\Config\ConfigVariables())->getDefaults();
19     $fontDirs = $defaultConfig['fontDir'];
20     $defaultFontConfig = (new Mpdf\Config\FontVariables())->getDefaults();
21     $fontData = $defaultFontConfig['fontdata'];
22     $mpdf = new \Mpdf\Mpdf([
23         'fontDir' => array_merge($fontDirs, [
24             __DIR__ . '/fonts',
25         ]),
26         'fontdata' => $fontData + [
27             'thsarabun' => [
28                 'R' => 'THSarabunNew.ttf',
29                 'I' => 'THSarabunNew-Italic.ttf',
30                 'B' => 'THSarabunNew-Bold.ttf',
31             ]
32         ],
33         'default_font' => 'thsarabun',
34         'default_font_size' => 20
35     ]);
36     $mpdf->AddPage('');
37     $mpdf->writeHTML($head);
38     if ($advisor=="all"){
39         $mpdf->writeHTML("<b style='text-align:center'>รายงานวิจัย รมเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</b>");
40     }

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

41     else {
42         $mpdf->WriteHTML('<h3 style="text-align:center">รายงานฉบับที่ '$advisor.' เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา</h3>');
43     }
44     $mpdf->WriteHTML($html->table($advisor));
45
46     // Other code
47     ob_clean();
48     $mpdf->Output('รายงาน3_'. $category. '.pdf', 'I');
49 }
50
51 else header("Location:reportHome.php");
52 class HTMLCode{
53     public function table($advisor){
54         include("../database/connectdbMysql.php");
55         if ($advisor=='all'){
56             $sql = "SELECT a.Advisor_Name,b.Book_ID,b.TH_Name,b.Year,c.Category_Name FROM book b
57                 INNER JOIN bookadvisor ba ON b.Book_ID = ba.Book_ID
58                 INNER JOIN advisor a ON a.Advisor_ID = ba.Advisor_ID
59                 INNER JOIN category c ON c.Category_ID = b.Category_ID
60                 ORDER BY a.Advisor_Name ASC,c.Category_Name ASC";
61         }
62         else {
63             $sql = "SELECT a.Advisor_Name,b.Book_ID,b.TH_Name,b.Year,c.Category_Name FROM book b
64                 INNER JOIN bookadvisor ba ON b.Book_ID = ba.Book_ID
65                 INNER JOIN advisor a ON a.Advisor_ID = ba.Advisor_ID
66                 INNER JOIN category c ON c.Category_ID = b.Category_ID
67                 WHERE a.Advisor_Name = '$advisor'
68                 ORDER BY b.Year ASC";
69         }
70         $result = mysqli_query($cn,$sql);
71         if ($advisor=='all'){
72             $thead =
73             <table style="border-collapse: collapse;" border="1" width="100%">
74             <thead>
75             <tr>
76             <th style="font-size: 16pt;">ลำดับ</th>
77             <th style="font-size: 16pt;">ปีกรรณ</th>
78             <th style="font-size: 16pt;">ชื่อหนังสือ</th>
79             <th style="font-size: 16pt;">อาจารย์ที่ปรึกษา</th>
80             <th style="font-size: 16pt;">ประเภท</th>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

81         <th style="font-size: 16pt;">ปีการศึกษา</th>
82     </tr>
83 </thead>
84 <tbody>
85     '
86 }
87 else {
88     $thead = '
89     <table style="border-collapse: collapse;" border="1" width="100%">
90     <thead>
91     <tr>
92         <th style="font-size: 16pt;">ลำดับ</th>
93         <th style="font-size: 16pt;">ชื่องานวิจัย</th>
94         <th style="font-size: 16pt;">ชื่อผู้แต่ง</th>
95         <th style="font-size: 16pt;">ประเภท</th>
96         <th style="font-size: 16pt;">ปีการศึกษา</th>
97     </tr>
98     </thead>
99     <tbody>
100     '
101 }
102 }
103 $i = 1;
104 $tableBody='';
105 $advisorMemory='';
106 while($row = mysqli_fetch_array($result)) {
107     $bookid = $row['Book_ID'];
108     if ($advisor=='all'){
109         //student query
110         $studentSql = "SELECT s.Student_Name FROM book b
111             INNER JOIN bookstudent bs ON b.Book_ID = bs.Book_ID
112             INNER JOIN student s ON b.Student_No = bs.Student_No
113             WHERE bs.Book_ID=$bookid";
114         $studentResult = mysqli_query($cn,$studentSql);
115         $numOfStudent=@mysqli_num_rows($studentResult);
116         //advisor query
117         $advisorSql = "SELECT a.Advisor_Name FROM book b
118             INNER JOIN bookadvisor ba ON b.Book_ID = ba.Book_ID
119             INNER JOIN advisor a ON a.Advisor_ID = ba.Advisor_ID

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

120 WHERE ba.Book_ID=$bookid";
121 $advisorResult = mysqli_query($cn,$advisorSql);
122 $numOfAdvisor=@mysqli_num_rows($advisorResult);
123 }
124 else {
125 //student query
126 $studentSql = "SELECT s.Student_Name FROM book b
127 INNER JOIN bookstudent bs ON b.Book_ID = bs.Book_ID
128 INNER JOIN student s ON s.Student_No = bs.Student_No
129 INNER JOIN category c ON c.Category_ID = b.Category_ID
130 WHERE bs.Book_ID=$bookid";
131 $studentResult = mysqli_query($cn,$studentSql);
132 $numOfStudent=@mysqli_num_rows($studentResult);
133 }
134 $advisorLast = $row['Advisor_Name'];
135 if ($advisor=='all'){
136 //book name
137 $bookName = '
138 <tr>
139 <td style="text-align:center;font-size: 16pt;">'. $i.'</td>
140 <td style="font-size: 16pt;" width="50%">'. $row['TH_Name'].'</td>
141 </tr>';
142 //Student
143 $numS=1;
144 $studentName='';
145 while ($stuRow = mysqli_fetch_array($studentResult)){
146 if($numS==1){
147 $studentNameTemp='<td style="font-size: 16pt;">'. $stuRow['Student_Name'].'';
148 $studentName = $studentName.$studentNameTemp;
149 }
150 else if ($numS<=$numOfStudent){
151 $studentName = $studentName.'<br>'. $stuRow['Student_Name'];
152 }
153 $numS++;
154 }
155 $studentName = $studentName.'</td>';
156 //Advisor
157 $numA=1;
158 $advisorName='';
159 while ($adRow = mysqli_fetch_array($advisorResult)){
160 if ($numA==1){
161 $advisorNameTemp='<td style="font-size: 16pt;">'. $adRow['Advisor_Name'].'';
162 $advisorName = $advisorName.$advisorNameTemp;
163 }
164 }
165 else if ($numA<=$numOfAdvisor){
166 $advisorName = $advisorName.'<br>'. $adRow['Advisor_Name'];
167 }
168 $numA++;
169 }
170 $advisorName = $advisorName.'</td>';
171 $category = '<td style="font-size: 16pt;">'. $row['Category_Name'].'';
172 $year = '<td style="font-size: 16pt;" style="text-align:center;font-size: 16pt;">'. $row['Year'].'</td></tr>';
173 $i++;
174 if ($advisorMemory != $advisorLast){
175 $advisorRow = '<tr><th colspan="6">'. $advisorLast.'</th></tr>';
176 $advisorMemory = $advisorLast;
177 $tableBody = $tableBody.$advisorRow.$bookName.$studentName.$advisorName.$category.$year;
178 }
179 else {
180 $tableBody = $tableBody.$bookName.$studentName.$advisorName.$category.$year;
181 }
182 // $tableBody = $tableBody.$bookName.$studentName.$advisorName.$category.$yearResult;
183 }
184 else { //เฉพาะปี
185 //book name
186 $bookName = '
187 <tr>
188 <td style="text-align:center;font-size: 16pt;">'. $i.'</td>
189 <td style="font-size: 16pt;" width="50%">'. $row['TH_Name'].'</td>
190 </tr>';
191 //Student
192 $numS=1;
193 $studentName='';
194 while ($stuRow = mysqli_fetch_array($studentResult)){
195 if($numS==1){
196 $studentNameTemp='<td style="font-size: 16pt;">'. $stuRow['Student_Name'].'';
197 $studentName = $studentName.$studentNameTemp;
198 }

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

197         $studentName = $studentName.$studentNameTemp;
198     }
199     else if ($numS<=$numOfStudent){
200         $studentName = $studentName.'  
'.$stuRow['Student_Name'];
201     }
202     $numS++;
203 }
204 $studentName = $studentName.'

```

## ค.9 โค้ดหน้าการเพิ่มหนังสือ

```

1 <?php
2 ob_start();
3 if($_POST){
4     ini_set("memory_limit", "20M");
5     ini_set("upload_max_filesize", "20M");
6     ini_set("post_max_size", "12M");
7     $booknameTH = addslashes($_POST['bookNameTH']);
8     $booknameENG = addslashes($_POST['bookNameENG']);
9     $thabstract = addslashes($_POST['thabstract']);
10    $engabstract = addslashes($_POST['engabstract']);
11    $student = $_POST['student'];
12    $studentno = $_POST['studentno'];
13    $teacher = $_POST['teacher'];
14    $keyword = $_POST['keyword'];
15    $category = $_POST['category'];
16    $year = $_POST['year'];
17    include ("../database/compactdbmysql.php");
18    //insert data to book table
19    $sql = "INSERT INTO book (Book_ID, TH_Name, ENG_Name, TH_Abstract, ENG_Abstract, Publish, Year, Category_ID)
20    VALUES (NULL, '$booknameTH', '$booknameENG', '$thabstract', '$engabstract', CURRENT_TIMESTAMP, '$year', $category)";
21    $result = mysqli_query($cn, $sql);
22    //insert data to advisor table
23    for ($i=0; $i<count($teacher); $i++){
24        $sql = "SELECT Advisor_ID FROM advisor WHERE Advisor_Name = '$teacher[$i]'";
25        $result = mysqli_query($cn, $sql);
26        if (@mysqli_num_rows($result)==0){
27            $sql = "INSERT INTO advisor (Advisor_ID, Advisor_Name) VALUES (NULL, '$teacher[$i]')";
28            mysqli_query($cn, $sql);
29        }
30    }
31    // select max book id
32    $sql = "SELECT Max(Book_ID) AS Book_ID FROM book ";
33    $result = mysqli_query($cn, $sql);
34    $row = mysqli_fetch_array($result);
35    $bookid = $row["Book_ID"];
36    //insert data to student table
37    for($i=0; $i<count($student); $i++){
38        $sql = "SELECT Student_No FROM student WHERE Student_No = '$studentno[$i]'";
39        $result = mysqli_query($cn, $sql);
40        if (@mysqli_num_rows($result)==0){

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

41 $sql = "INSERT INTO `student` (`Student_Name`, `Student_No`)
42     VALUES ('$student[$i]', '$studentno[$i]');";
43     mysqli_query($cn,$sql);
44 }
45 }
46 //insert bookstudent table
47 for($i=0; $i<count($student);$i++){
48     $sql = "SELECT Student_No FROM `student` WHERE Student_No = '$studentno[$i]';";
49     $result = mysqli_query($cn,$sql);
50     $row = mysqli_fetch_array($result);
51     $sql = "INSERT INTO `bookstudent` (`BookStu_ID`, `Book_ID`, `Student_No`) VALUES (NULL,$bookid,$row[0]);";
52     mysqli_query($cn,$sql);
53 }
54 //insert data to keyword table
55 for($i=0; $i<count($keyword);$i++){
56     $sql = "INSERT INTO `keywords` (`Keyword_ID`, `Text`, `Book_ID`)
57     VALUES (NULL, '$keyword[$i]', $bookid);";
58     mysqli_query($cn,$sql);
59 }
60 //insert bookadvisor table
61 for($i=0; $i<count($teacher);$i++){
62     $sql = "SELECT Advisor_ID FROM `advisor` WHERE Advisor_Name = '$teacher[$i]';";
63     $result = mysqli_query($cn,$sql);
64     $row = mysqli_fetch_array($result);
65     $sql = "INSERT INTO `bookadvisor` (`BookAd_ID`, `Book_ID`, `Advisor_ID`) VALUES (NULL,$bookid,$row[0]);";
66     mysqli_query($cn,$sql);
67 }
68 //insert data to bookadvisor table
69 /*for($i=0; $i<count($teacher);$i++){
70     $sql = "INSERT INTO `bookadvisor` (`Book_ID`, `Advisor_ID`) VALUES ($bookid,$advisorid[$i]);";
71     $result = mysqli_query($cn,$sql);
72 }*/
73 }
74 if (is_uploaded_file($_FILES['upfile']['tmp_name'])) {
75     if ($_FILES['upfile']['error'] != 0) {
76         echo "กรณีนี้อาจผิดพลาด";
77     }
78     else {
79         include ("../database/connectdbmysql.php");
80         $file = $_FILES['upfile']['tmp_name'];
81
82         $name = $_FILES['upfile']['name'];
83         // $oldname = pathinfo($name, PATHINFO_FILENAME);
84         $ext = pathinfo($name, PATHINFO_EXTENSION);
85         $rand = rand(1000, 9999);
86         $newname = $rand . "-" . $booknameENG . "." . $ext;
87         $target = "../filepdf/" . $newname;
88         $size = $_FILES['upfile']['size'];
89         move_uploaded_file($file,$target);
90         $sql = "INSERT INTO `files` (`File_ID`, `path`, `File_Name`, `File_Size`, `Date`, `Book_ID`, `Used`)
91         VALUES (NULL, $target, '$newname', $size, CURRENT_TIMESTAMP, $bookid, '0');";
92         mysqli_query($cn,$sql);
93         mysqli_close($cn);
94         //header("Location:../admin/addbook.php");
95         ob_end_flush();
96         exit;
97     }
98     header("Location:../admin/addbook.php");
99     ob_end_flush();
100     exit;
101 }

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ค.10 โค้ดหน้าจัดการอาจารย์ที่ปรึกษา

```

1  </php
2  session_start();
3  ob_start();
4  if(!isset($_SESSION['email'])){
5      header("Location:../login.php");
6      ob_end_flush();
7      exit;
8  }
9  else {
10     if($_SESSION['Access'] == "User"){
11         header("Location:../accessAlert.php");
12         ob_end_flush();
13         exit;
14     }
15 }
16 $type = "";
17 $urlstr = $_SERVER['QUERY_STRING'];
18 parse_str($urlstr);
19 if(isset($_POST['deleteAdvisorSubmit'])){
20     include("../database/connectdbMysql.php");
21     $id = $_POST['id'];
22     for($i = 0; $i < count($id); $i++){
23         $deleteAdvisorSQL = "DELETE FROM `bookadvisor` WHERE Advisor_ID = '$id[$i]'";
24         mysqli_query($cn,$deleteAdvisorSQL);
25         $sql="DELETE FROM `advisor` WHERE Advisor_ID = '$id[$i]'";
26         mysqli_query($cn,$sql);
27     }
28     mysqli_close($cn);
29     header("Location:../admin/listAdvisor.php");
30 }
31 else if($type == "delete"){
32     include("../database/connectdbMysql.php");
33     $deleteAdvisorSQL = "DELETE FROM `bookadvisor` WHERE Advisor_ID = '$id'";
34     mysqli_query($cn,$deleteAdvisorSQL);
35     $sql="DELETE FROM `advisor` WHERE Advisor_ID = '$id'";
36     mysqli_query($cn,$sql);
37     mysqli_close($cn);
38     header("Location:../admin/listAdvisor.php");
39 }
40 else if (isset($_POST['editAdvisor'])){
41     include("../database/connectdbMysql.php");
42     $advisorName = $_POST['advisorName'];
43     $advisorId = $_POST['advisorId'];
44     $sql = "UPDATE `advisor` SET `Advisor_ID` = '$advisorId', `Advisor_Name` = '$advisorName' WHERE `Advisor_ID` = $id;";
45     mysqli_query($cn,$sql);
46     mysqli_close($cn);
47     header("Location:../admin/editAdvisor.php?id=$id");
48 }
49 else if (isset($_POST['insertAdvisorSubmit'])){
50     include("../database/connectdbMysql.php");
51     $advisorName = $_POST['advisorName'];
52     $sql = "INSERT INTO `advisor` (`Advisor_ID`, `Advisor_Name`) VALUES (NULL, '$advisorName')";
53     mysqli_query($cn,$sql);
54     mysqli_close($cn);
55     header("Location:../admin/listAdvisor.php");
56 }

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ค.11 โค้ดหน้า import excel

```

1 <?php
2 class ImportCSV{
3     public function setPath(){
4         if($_FILES){
5             $path = $_FILES['csv']['tmp_name'];
6             $this->insertToDB($path);
7             return 1;
8         }
9         return 0;
10    }
11    public function insertToDB($path){
12        include ("./database/connectdbmysql.php");
13        set_time_limit(0);
14        header('Content-Type: text/html; charset=utf-8');
15        //File สำหรับ Import
16        $inputFileName=$path;
17        // $inputFileName='C:\Users\58850367\Desktop\Book1.xlsx';
18        /** PHPExcel */
19        require_once '../PHPExcel-1.8/Classes/PHPExcel.php';
20        /** PHPExcel_IOFactory - Reader */
21        include '../PHPExcel-1.8/Classes/PHPExcel/IOFactory.php';
22        $inputFileType = PHPExcel_IOFactory::identify($inputFileName);
23        $objReader = PHPExcel_IOFactory::createReader($inputFileType);
24        $objReader->setReadDataOnly(true);
25        $objPHPExcel = $objReader->load($inputFileName);
26
27        $objWorksheet = $objPHPExcel->setActiveSheetIndex(0);
28        $highestRow = $objWorksheet->getHighestRow();
29        $highestColumn = $objWorksheet->getHighestColumn();
30
31        $headingsArray = $objWorksheet->rangeToArray('A1: '.$highestColumn.'1',null,true,true,true);
32        $headingsArray = $headingsArray[1];
33
34        $r = -1;
35        $namedDataArray = array();
36        for($row = 2; $row <= $highestRow; ++$row) {
37            $dataRow = $objWorksheet->rangeToArray('A' . $row . ': '.$highestColumn.$row,null,true,true,true);
38            if ((isset($dataRow[$row]['A'])) && ($dataRow[$row]['A'] > '')) {
39                ++$r;
40                foreach($headingsArray as $columnKey => $columnHeading) {
41                    $namedDataArray[$r][$columnHeading] = $dataRow[$row][$columnKey];
42                }
43            }
44
45            $selectCategory = "SELECT * FROM category";
46            $result = mysql_query($selectCategory);
47            while ($row = mysql_fetch_assoc($result)){
48                $categoryId[] = $row['Category_ID'];
49                $categoryName[] = $row['Category_Name'];
50            }
51            foreach ($namedDataArray as $resx) {
52                //Insert
53                for ($i=0;$i<count($categoryId);$i++){
54                    if($categoryName[$i]==$resx['Category']){
55                        $resx['Category'] = $categoryId[$i];
56                    }
57                }
58                $sthName = $resx['TH_Name'];
59                $sengName = $resx['ENG_Name'];
60                $sthAbstract = $resx['TH_Abstract'];
61                $sengAbstract=$resx['ENG_Abstract'];
62                $year = $resx['Year'];
63                $category = $resx['Category'];
64                $query = "INSERT INTO book ( Book_ID , TH_Name , ENG_Name , TH_Abstract , ENG_Abstract , Publish , Year , Category_ID ) VALUES
65                (
66                    NULL,
67                    '$sthName',
68                    '$sengName',
69                    '$sthAbstract',
70                    '$sengAbstract',
71                    CURRENT_TIMESTAMP,
72                    '$year',
73                    '$category'
74                )";
75                mysql_query($cn,$query);
76                if(($resx['Student1_No']!=null)&&($resx['Student1_Name']!=null)){
77                    $studentNo = $resx['Student1_No'];
78                    $studentName = $resx['Student1_Name'];
79                    $sql = "SELECT Student_No FROM student WHERE Student_No = $studentNo";
80                    $result = mysql_query($cn,$sql);

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

81     if (@mysqli_num_rows($result)==0){
82         $sql = "INSERT INTO `student` (`Student_Name`, `Student_No` )
83             VALUES ('$studentName', '$studentNo');";
84         mysqli_query($cn,$sql);
85     }
86     $bookid = $this->resultBook();
87     $sql = "INSERT INTO `bookstudent` (`BookStu_ID`, `Book_ID`, `Student_No`) VALUES (NULL,$bookid,$studentNo)";
88     mysqli_query($cn,$sql);
89 }
90 if(($resx['Student2_No']!=null)&&($resx['Student2_Name']!=null)){
91     $studentNo = $resx['Student2_No'];
92     $studentName = $resx['Student2_Name'];
93     $sql = "SELECT Student_No FROM `student` WHERE Student_No = $studentNo";
94     $result = mysqli_query($cn,$sql);
95     if (@mysqli_num_rows($result)==0){
96         $sql = "INSERT INTO `student` (`Student_Name`, `Student_No` )
97             VALUES ('$studentName', '$studentNo');";
98         mysqli_query($cn,$sql);
99     }
100     $bookid = $this->resultBook();
101     $sql = "INSERT INTO `bookstudent` (`BookStu_ID`, `Book_ID`, `Student_No`) VALUES (NULL,$bookid,$studentNo)";
102     mysqli_query($cn,$sql);
103 }
104 if(($resx['Student3_No']!=null)&&($resx['Student3_Name']!=null)){
105     $studentNo = $resx['Student3_No'];
106     $studentName = $resx['Student3_Name'];
107     $sql = "SELECT Student_No FROM `student` WHERE Student_No = $studentNo";
108     $result = mysqli_query($cn,$sql);
109     if (@mysqli_num_rows($result)==0){
110         $sql = "INSERT INTO `student` (`Student_Name`, `Student_No` )
111             VALUES ('$studentName', '$studentNo');";
112         mysqli_query($cn,$sql);
113     }
114     $bookid = $this->resultBook();
115     $sql = "INSERT INTO `bookstudent` (`BookStu_ID`, `Book_ID`, `Student_No`) VALUES (NULL,$bookid,$studentNo)";
116     mysqli_query($cn,$sql);
117 }
118 if(($resx['Advisor1']!=null)){
119     $advisorName = $resx['Advisor1'];
120     $sql = "SELECT `Advisor_Name` FROM `advisor` WHERE `Advisor_Name` = '$advisorName'";
121     $result = mysqli_query($cn,$sql);
122     if (@mysqli_num_rows($result)==0){
123         $sql = "INSERT INTO `advisor` (`Advisor_ID`, `Advisor_Name`) VALUES (NULL, '$advisorName');";
124         mysqli_query($cn,$sql);
125     }
126     $selectAdvisorId = "SELECT `Advisor_ID` FROM `advisor` WHERE `Advisor_Name` = '$advisorName'";
127     $result = mysqli_query($cn,$selectAdvisorId);
128     $row = mysqli_fetch_array($result);
129     $bookid = $this->resultBook();
130     $sql = "INSERT INTO `bookadvisor` (`BookAd_ID`, `Book_ID`, `Advisor_ID`) VALUES (NULL,$bookid,$row[0]);";
131     mysqli_query($cn,$sql);
132 }
133 if(($resx['Advisor2']!=null)){
134     $advisorName = $resx['Advisor2'];
135     $sql = "SELECT `Advisor_Name` FROM `advisor` WHERE `Advisor_Name` = '$advisorName'";
136     $result = mysqli_query($cn,$sql);
137     if (@mysqli_num_rows($result)==0){
138         $sql = "INSERT INTO `advisor` (`Advisor_ID`, `Advisor_Name`) VALUES (NULL, '$advisorName');";
139         mysqli_query($cn,$sql);
140     }
141     $selectAdvisorId = "SELECT `Advisor_ID` FROM `advisor` WHERE `Advisor_Name` = '$advisorName'";
142     $result = mysqli_query($cn,$selectAdvisorId);
143     $row = mysqli_fetch_array($result);
144     $bookid = $this->resultBook();
145     $sql = "INSERT INTO `bookadvisor` (`BookAd_ID`, `Book_ID`, `Advisor_ID`) VALUES (NULL,$bookid,$row[0]);";
146     mysqli_query($cn,$sql);
147 }
148 // $res_i = $mysqli->query($query);
149 }
150 // $mysqli->close();
151 }
152 public function resultBook(){
153     include("../database/connectdbMysql.php");
154     $sql = "SELECT MAX(`Book_ID`) FROM `book`";
155     $result = mysqli_query($cn,$sql);
156     while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)){
157         return $row['MAX(Book_ID)'];
158     }
159 }

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ค.12 โค้ดหน้าจัดการสมาชิก

```

1  <?php
2  session_start();
3  ob_start();
4  if(!isset($_SESSION['email'])){
5      header("Location:../login.php");
6      ob_end_flush();
7      exit;
8  }
9  else {
10     if($_SESSION['Access'] == "User"){
11         header("Location:../accessAlert.php");
12         ob_end_flush();
13         exit;
14     }
15 }
16 $type = "";
17 $urlstr = $_SERVER['QUERY_STRING'];
18 parse_str($urlstr);
19 if(isset($_POST['deleteMemberSubmit'])){
20     include ("../database/connectdbMysql.php");
21     $email = $_POST['email'];
22     for($i = 0; $i<count($email); $i++){
23         $sql="DELETE FROM `user` WHERE Email = '$email[$i]'";
24         mysqli_query($cn,$sql);
25     }
26     mysqli_close($cn);
27     header("Location:../admin/listMember.php");
28 }
29 else if($type == "delete"){
30     include ("../database/connectdbMysql.php");
31     $sql="DELETE FROM `user` WHERE Email = '$email'";
32     mysqli_query($cn,$sql);
33     mysqli_close($cn);
34     header("Location:../admin/listMember.php");
35 }
36 else if (isset($_POST['editMember'])){
37     include ("../database/connectdbMysql.php");
38     $fname = $_POST['fname'];
39     $lname = $_POST['lname'];
40
41     $access = $_POST['access'];
42     $activated = $_POST['activated'];
43     $sql = "UPDATE `user` SET `fname` = '$fname', `lname` = '$lname', `Access` = '$access', `Activated` = '$activated' WHERE Email = '$email'";
44     mysqli_query($cn,$sql);
45     mysqli_close($cn);
46     header("Location:../admin/editMember.php?email=$email");
47 }

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ค.13 โค้ดหน้าจัดการนักศึกษา

```

1  <?php
2  session_start();
3  ob_start();
4  if(isset($_SESSION['email'])){
5      header("Location:../login.php");
6      ob_end_flush();
7      exit;
8  }
9  else {
10     if($_SESSION['Access'] == "User"){
11         header("Location:../accessAlert.php");
12         ob_end_flush();
13         exit;
14     }
15 }
16 $type = "";
17 $urlstr = $_SERVER['QUERY_STRING'];
18 parse_str($urlstr);
19 if(isset($_POST['deleteStudentSubmit'])){
20     include ("../database/connectdbMysql.php");
21     $id = $_POST['id'];
22     for($i = 0; $i < count($id); $i++){
23         $deleteStudentSQL = "DELETE FROM `bookstudent` WHERE Student_No = '$id[$i]'";
24         mysqli_query($cn, $deleteStudentSQL);
25         $sql = "DELETE FROM `student` WHERE Student_No = '$id[$i]'";
26         mysqli_query($cn, $sql);
27     }
28     mysqli_close($cn);
29     header("Location:../admin/listStudent.php");
30 }
31 else if($type == "delete"){
32     include ("../database/connectdbMysql.php");
33     $deleteStudentSQL = "DELETE FROM `bookstudent` WHERE Student_No = '$id'";
34     mysqli_query($cn, $deleteStudentSQL);
35     $sql = "DELETE FROM `student` WHERE Student_No = '$id'";
36     mysqli_query($cn, $sql);
37     mysqli_close($cn);
38     header("Location:../admin/listStudent.php");
39 }
40 else if (isset($_POST['editStudent'])){
41     include ("../database/connectdbMysql.php");
42     $studentName = $_POST['studentName'];
43     $studentNo = $_POST['studentNo'];
44     $sql = "UPDATE `student` SET `Student_Name` = '$studentName', `Student_No` = '$studentNo' WHERE Student_No=$id";
45     mysqli_query($cn, $sql);
46     mysqli_close($cn);
47     header("Location:../admin/editStudent.php?id=$id");
48 }
49 else if (isset($_POST['insertStudentSubmit'])){
50     include ("../database/connectdbMysql.php");
51     $studentNo = $_POST['studentNo'];
52     $studentName = $_POST['studentName'];
53     $sql = "INSERT INTO `student` (`Student_Name`, `Student_No`) VALUES ('$studentName', '$studentNo')";
54     mysqli_query($cn, $sql);
55     mysqli_close($cn);
56     header("Location:../admin/listStudent.php");
57 }

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ค.14 โค้ดหน้าจัดการประเภทปัญหาพิเศษ

```

1  <?php
2  session_start();
3  ob_start();
4      if(!isset($_SESSION['email'])){
5          header("Location:../login.php");
6          ob_end_flush();
7          exit;
8      }
9      else {
10         if($_SESSION['Access'] == "User"){
11             header("Location:../accessAlert.php");
12             ob_end_flush();
13             exit;
14         }
15     }
16     $type = "";
17     $urlstr = $_SERVER['QUERY_STRING'];
18     parse_str($urlstr);
19     if(isset($_POST['deleteCategorySubmit'])){
20         $id = $_POST['id'];
21         if($id!=0){
22             include ("../database/connectdbMysql.php");
23             for($i = 0; $i<count($id); $i++){
24                 $sql="UPDATE `book` SET `Category_ID`='0' WHERE Category_ID = $id[$i]";
25                 mysqli_query($cn,$sql);
26             }
27             for($i = 0; $i<count($id); $i++){
28                 $sql="DELETE FROM `category` WHERE Category_ID = '$id[$i]'";
29                 mysqli_query($cn,$sql);
30             }
31             mysqli_close($cn);
32             header("Location:../admin/listCategory.php");
33         }
34     }
35     else if($type == "delete"){
36         include ("../database/connectdbMysql.php");
37         $sql="UPDATE `book` SET `Category_ID`='0' WHERE Category_ID = $id";
38         mysqli_query($cn,$sql);
39         $sql="DELETE FROM `category` WHERE Category_ID = '$id'";
40         mysqli_query($cn,$sql);
41         mysqli_close($cn);
42         header("Location:../admin/listCategory.php");
43     }
44     else if (isset($_POST['editCategory'])){
45         include ("../database/connectdbMysql.php");
46         $categoryName = $_POST['categoryName'];
47         $initial = $_POST['initial'];
48         $sql = "UPDATE `category` SET `Category_Name` = '$categoryName', `Initial` = '$initial' WHERE Category_ID = $id";
49         mysqli_query($cn,$sql);
50         mysqli_close($cn);
51         header("Location:../admin/editCategory.php?id=$id");
52     }
53     else if (isset($_POST['insertCategorySubmit'])){
54         include ("../database/connectdbMysql.php");
55         $categoryName = $_POST['categoryName'];
56         $initial = $_POST['initial'];
57         $sql = "INSERT INTO `category` ( `Category_ID`, `Category_Name`, `Initial` ) VALUES (NULL, '$categoryName', '$initial')";
58         mysqli_query($cn,$sql);
59         mysqli_close($cn);
60         header("Location:../admin/listCategory.php");
61     }

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้