

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคู่มือ  
วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

นางสาวพิรพร เขียวเงิน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2559

**The Development of an Information System for Tracking Progress on  
Dissertations, Theses and Independent Study for Doctoral and Master's Degrees  
in the Information Science Program, School of Liberal Arts,  
Sukhothai Thammathirat Open University**

**Miss Piraporn Kiewkhen**



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Arts in Information Science

School of Liberal Arts

Sukhothai Thammathirat Open University

2016

**หัวข้อวิทยานิพนธ์** การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำ  
ดัชนีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**ชื่อและนามสกุล** นางสาวพิรพร เขียวเขิน


**แขนงวิชา** สารสนเทศศาสตร์

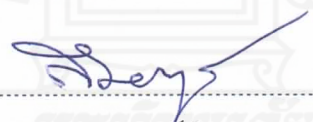
**สาขาวิชา** ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช


**อาจารย์ที่ปรึกษา** 1. รองศาสตราจารย์สำรวย กมลาญาติ  
2. รองศาสตราจารย์ ดร. ปัทมาพร เย็นบำรุง


วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2559

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ศิริภัทรา เหมือนมาลัย)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์สำรวย กมลาญาติ)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปัทมาพร เย็นบำรุง)

  
..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
(รองศาสตราจารย์รสลิน ศิริยะพันธุ์)

**ชื่อวิทยานิพนธ์** การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนง วิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**ผู้วิจัย** นางสาวพิพร เขียวเงิน รหัสนักศึกษา 25541000074 **ปริญญา** ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สารสนเทศศาสตร์) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์สำรวย กมลายุตต์ (2) รองศาสตราจารย์ ดร. ปัทมาพร เย็นบำรุง **ปีการศึกษา** 2559

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีกลุ่มผู้ใช้งาน จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ เป็นผู้ดูแลระบบ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และนักศึกษา ระบบครอบคลุมส่วนนำเข้าข้อมูล ส่วนประมวลผล ส่วนแสดงผลลัพธ์ และส่วนรักษาความปลอดภัย

วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศใช้วิธีวงจรพัฒนาระบบ เริ่มต้นจากการศึกษาความต้องการใช้ระบบเบื้องต้น ด้วยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และนักศึกษา การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ การทดสอบและประเมินระบบ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ โปรแกรม Apache ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL โปรแกรม Macromedia Dreamweaver และภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ได้แก่ โปรแกรมภาษา PHP ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบ คือ แบบสอบถามเพื่อสำรวจความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้งานระบบ

ผลการวิจัยนี้ พบว่า ระบบสารสนเทศสามารถบันทึก แก้ไข ค้นหาข้อมูล และเรียกดูรายงานติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาได้ ส่วนการประเมินระบบพบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจด้านภาพรวมของระบบ ด้านส่วนประสานงานกับผู้ใช้ ด้านการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ด้านการประมวลผล และด้านการแสดงผลลัพธ์ และรายงานในระดับดี

**คำสำคัญ** การพัฒนาระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศ การติดตามความก้าวหน้า คุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระ

**Thesis title:** The Development of an Information System for Tracking Progress on Dissertations, Theses and Independent Study for Doctoral and Master's Degrees in the Information Science Program, School of Liberal Arts, Sukhothai Thammathirat Open University

**Researcher:** Miss Piraporn Kiewkhen; **ID:** 2551000074;

**Degree:** Master of Arts (Information Science);

**Thesis advisors:** (1) Sumruay Komlayut, Associate Professor;

(2) Dr. Patamaporn Yenbamrung, Associate Professor; **Academic year:** 2016

### Abstract

This study was research and development. The purpose of this research was to develop an information system for tracking progress on dissertations, theses and independent studies for doctoral and master's degrees in the Information Science Program, School of Liberal Arts, Sukhothai Thammathirat Open University. There are 3 user groups: Office Secretary (system administrator), Advisor and Student. The system covers data input, data processing, output and security.

The System Development Life Cycle methodology was used to develop the system. Analyzing basic system requirements by interviewing the sample group (Office Secretary (system administrator), Advisor and Student) was followed by system analysis, system design, system development, system testing and evaluation, system installation and finally system implementation. The system development tools used were Apache, database management system with MySQL, Macromedia Dreamweaver and the programming language PHP. The system evaluation tool used was a questionnaire to survey the satisfaction of the sample users.

The results of this research are as follows. It was found that the information systems can save, edit, search and view reports for tracking the progress, management and planning of the dissertations, theses and independent studies. For system evaluation, we found that the users were satisfied with the system overview, user coordination, importing data, processing data, and results and reporting, all at a good level.

**Keywords:** Information system development, Information system, Tracking progress on Dissertations, Theses, Independent Study

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์เป็นอย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์สำราญ กมลายุคต์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร. ปัทมาพร เข็นบำรุง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาสละเวลาเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น และติดตามการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้อย่างใกล้ชิดมาโดยตลอด นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่ให้การสนับสนุนด้านเงินทุนสำหรับการวิจัย จนการวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาหลักทุกท่าน คุณพัชรารัตน เสน่หา เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การทดลองใช้ระบบสารสนเทศ และการประเมินการความพึงพอใจจากการทดลองใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณความรักและกำลังใจจากครอบครัว คือ คุณแม่ นางอิศราพร เพ็ญพัก น้องชาย จำเอกศนิพงษ์ เขียวเงิน และเพื่อนนักศึกษาทุกท่านที่อยู่เบื้องหลังในความสำเร็จ ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ ให้กำลังใจและคอยดูแลห่วงใยกันมาโดยตลอด คุณประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบแก่ผู้ที่มีพระคุณและบุคคลที่ผู้วิจัยรักและเคารพทุกท่าน

พิรพร เขียวเงิน

มกราคม 2559

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ญ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	8
ขอบเขตการวิจัย .....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	11
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	12
ความหมาย ความสำคัญ และ วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ .....	12
วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ขั้นตอนการทำคู่มือ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ .....	15
ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช .....	
ความหมายของการติดตามผลและการประเมินผล .....	32
ความหมาย ความสำคัญและประเภทของระบบสารสนเทศ .....	33
การพัฒนาระบบสารสนเทศ .....	36
ความหมายและประโยชน์ของระบบฐานข้อมูล .....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	42

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบ.....	52
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	52
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	53
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	54
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	56
บทที่ 4 การออกแบบและพัฒนาระบบ.....	79
การออกแบบระบบ.....	79
การออกแบบโปรแกรม.....	79
การออกแบบฐานข้อมูล.....	81
การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้.....	88
การพัฒนาระบบ .....	102
การทดสอบระบบ .....	103
การติดตั้งและดูแลรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้และ .....	103
การประเมินผลการทำงานของระบบ .....	
บทที่ 5 การประเมินระบบ .....	105
วัตถุประสงค์ของการประเมินระบบ .....	105
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	106
เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบ.....	106
วิธีการประเมินระบบ .....	106
ผลการประเมินระบบ .....	108
บทที่ 6 ผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	114
สรุปการวิจัย .....	114
อภิปรายผล .....	117
ข้อเสนอแนะ .....	119
บรรณานุกรม.....	122



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก .....	124
ก แบบสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล .....	126
ข แบบสอบถามประเมินการใช้งานระบบ .....	142
ค คู่มือการใช้งานระบบ .....	145
ประวัติผู้วิจัย .....	167



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ตารางสรุปลำดับขั้นของการทำคชฎินิพนธ์ .....	18
ตารางที่ 2.2 ตารางสรุปลำดับขั้นของการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ .....	29
ตารางที่ 3.1 Data Dictionary ที่ใช้ในการออกแบบแฟ้มข้อมูลต่างๆ ในระบบ .....	81



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แผนภูมิขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ชั้นที่ 1-4 .....	23
ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ .....	28
ภาพที่ 3.1 แผนภาพบริบทระบบสารสนเทศ .....	60
ภาพที่ 3.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบสารสนเทศ .....	63
ภาพที่ 3.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 1 .....	66
ภาพที่ 3.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 2 .....	67
ภาพที่ 3.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 3 .....	68
ภาพที่ 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 4 .....	69
ภาพที่ 3.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 5 .....	70
ภาพที่ 3.8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 6 .....	71
ภาพที่ 3.9 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 7 .....	72
ภาพที่ 3.10 แบบจำลองข้อมูลอี-อาร์ (E-R Model) .....	74
ภาพที่ 3.11 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของแต่ละเอนทิตีในระบบ .....	75
ภาพที่ 4.1 แผนผังแสดงโครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้า ในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช .....	80
ภาพที่ 4.2 ส่วนต่อประสานผู้ใช้หน้าหลัก (Homepage) ของเว็บไซต์ระบบสารสนเทศฯ .....	89
ภาพที่ 4.3 แสดงเมนูหลัก ชื่อหัวข้อ และเมนูย่อยคุษฎีนิพนธ์ .....	89
ภาพที่ 4.4 แสดงเมนูหลัก ชื่อหัวข้อ และเมนูย่อยวิทยานิพนธ์ .....	90
ภาพที่ 4.5 แสดงเมนูหลัก ชื่อหัวข้อ และเมนูย่อยการศึกษาค้นคว้าอิสระ .....	90
ภาพที่ 4.6 แสดงเมนูหลัก เข้าสู่ระบบ .....	90
ภาพที่ 4.7 การล็อกอิน Login ด้วยผู้ใช้งานผู้ดูแลระบบผู้ประสานงานระดับปริญญาโท .....	91
ภาพที่ 4.8 การล็อกอิน Login ด้วยผู้ใช้งานอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก .....	91
ภาพที่ 4.9 การล็อกอิน Login ด้วยผู้ใช้งานนักศึกษา .....	91
ภาพที่ 4.10 ตัวอย่างการเข้าสู่ระบบอย่างถูกต้อง .....	91
ด้านขวามือบน แสดงข้อความ “ยินดีต้อนรับ” .....	91

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.11 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก .....	92
ภาพที่ 4.12 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษา .....	93
ภาพที่ 4.13 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ดูแลระบบ .....	94
ภาพที่ 4.14 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน “ข่าวสาร/ประกาศ” .....	94
ภาพที่ 4.15 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน “แบบฟอร์ม” .....	95
ภาพที่ 4.16 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน “บันทึกข้อความคำสั่งต่างๆ” .....	95
ภาพที่ 4.17 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน “การลงทะเบียนของนักศึกษา” .....	96
ภาพที่ 4.18 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน “ข้อมูลความก้าวหน้า” .....	96
ภาพที่ 4.19 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน “ข้อมูลความก้าวหน้า” .....	96
ระบุประเมินผลขั้นตอน	
ภาพที่ 4.20 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน “ข้อมูลความก้าวหน้า” เรียบร้อย .....	97
ภาพที่ 4.21 ตัวอย่างรายงานภาระงานของอาจารย์ .....	98
ภาพที่ 4.22 ตัวอย่างรายงานประวัติการลงทะเบียนของนักศึกษา .....	98
ภาพที่ 4.23 ตัวอย่างรายงานความก้าวหน้าของนักศึกษา .....	98
ภาพที่ 4.24 ตัวอย่างรายงานจำนวนสถิติในภาพรวมความก้าวหน้าของนักศึกษา .....	99
ในรูปแบบตารางข้อมูล	
ภาพที่ 4.25 ตัวอย่างรายงานจำนวนสถิติในภาพรวมความก้าวหน้าของนักศึกษา .....	99
ในรูปแบบกราฟแท่ง	
ภาพที่ 4.26 แสดงการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งานระบบแต่ละประเภท .....	100
ภาพที่ 4.27 แสดงฟังก์ชันกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบตามประเภทของผู้ใช้งานระบบ .....	101

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

#### 1.1 ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นมหาวิทยาลัยเปิดที่ยึดหลักการการศึกษาตลอดชีวิต มุ่งพัฒนาคุณภาพของประชาชนทั่วไป เพิ่มความรู้แก่ประกอบอาชีพ และขยายโอกาสแก่ผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา เพื่อสนองตอบความต้องการด้านวิชาการอันหลากหลายของบุคคลและสังคม มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มีคณะวิชาทั้งหมด 14 คณะ คือ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ สาขาวิชานิติศาสตร์ สาขาวิชานิติศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ สาขาวิชารัฐศาสตร์สาขาวิชาวิทยาการจัดการ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ โครงการประกาศนียบัตรบัณฑิต เพื่อให้การศึกษาต่อเนื่องในระดับปริญญาตรี และประกาศนียบัตร ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยมีหลักการว่า บัณฑิตทุกคนของมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะบัณฑิตของสาขาวิชาใด พึงมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเข้าใจสังคมและการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา เพื่อที่จะสามารถดำรงตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม และตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมควบคู่ไปกับการพัฒนาจิตใจ และความเป็นอยู่ ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงได้มอบหมายให้สาขาวิชาศิลปศาสตร์รับผิดชอบการเปิดสอนชุดวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป ด้านภาษาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ไทยศึกษา วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ให้แก่นักศึกษาในทุกสาขาวิชาของมหาวิทยาลัย

สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ในฐานะสาขาวิชาที่จัดสอนวิชาพื้นฐานต่างๆ อันมีลักษณะสหวิทยาการครอบคลุมเนื้อหาการศึกษาทางมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ได้เปิดสอนหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรการศึกษาทั่วไป ประกาศนียบัตรวิชาไทยคดีศึกษา ประกาศนียบัตรวิชางานสารสนเทศ ประกาศนียบัตรวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะอาชีพ และหลักสูตรระดับปริญญาตรี แขนงวิชาไทยคดีศึกษา และแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ และแขนงวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ได้เล็งเห็นความสำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อสร้างองค์ความรู้และสร้างบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านสารสนเทศใน

ระดับที่สามารถศึกษาค้นคว้าวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง และมีคุณสมบัติตามความต้องการของตลาดงาน สารสนเทศจึงได้เริ่มเปิดสอนหลักสูตร ระดับปริญญาโท แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ รุ่นที่ 1 ในปีการศึกษา 2545 และเพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากร ที่มีความเข้าใจองค์ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมไทย เป็นผู้ที่มีความรู้ มีวิจักษณ์ในการวิเคราะห์สังคมและวัฒนธรรมไทย สามารถนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์และประยุกต์เข้ากับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงเปิดสอนหลักสูตรระดับ ปริญญาโทแขนงวิชาไทยคดีศึกษา รุ่นที่ 1 ในปีการศึกษา 2547 ซึ่งเป็นการสอนด้วยระบบการศึกษา ทางไกลที่ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี จนเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่า เปิดโอกาสให้ผู้ศึกษาได้ ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดและสะดวก และเพื่อพัฒนาการศึกษา ค้นคว้าและวิจัย และในปีการศึกษา 2553 สาขาวิชาฯ จึงเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาเอก แขนง วิชาสารสนเทศศาสตร์ เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ที่มีความเชี่ยวชาญ และเป็นผู้นำ ในการพัฒนางานสารสนเทศ สามารถเป็นที่ปรึกษาและแนะนำ ใน การบริหารจัดการสารสนเทศ นอกจากนี้ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ยังได้เปิดสอนชุดวิชาต่างๆ เพื่อ ให้บริการแก่สาขาวิชาอื่น และเปิดสอนในระดับประกาศนียบัตร ปริญญาตรี ปริญญาโท และ ปริญญาเอก เพื่อเป็นบริการทางวิชาการแก่ประชาชน และผู้สนใจทั่วไป โดยใช้หลักการให้ การศึกษาแบบบูรณาการเพื่อประโยชน์ในการดำเนินชีวิตอย่างสมบูรณ์ และประกอบอาชีพอย่างมี ประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์

สาขาวิชาศิลปศาสตร์ จัดตั้งเมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2522 โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

1. เพื่อให้ความรู้ทางศิลปศาสตร์แก่นบุคคลที่ประสงค์จะพัฒนาวิชาชีพของตนอย่าง กว้างขวางยิ่งขึ้น
2. เพื่อผลิตบัณฑิตในแขนงวิชาที่ให้บริการ และอำนวยความสะดวกแก่สังคมในด้าน ต่างๆ
3. เพื่อให้บริการทางวิชาการแก่สาขาวิชาอื่นๆ
4. เพื่อบูรณาการวิชาการต่างๆ และนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมแก่บุคลากรแต่ละอาชีพ

### ปรัชญา

สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มุ่งผลิตบัณฑิตด้วยระบบการเรียนการสอนทางไกล รวมทั้ง ส่งเสริมการศึกษา การค้นคว้าวิจัยด้านการศึกษาทั่วไป สารสนเทศศาสตร์ ไทยคดีศึกษา และภาษา การบริการ ทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทย

### วิสัยทัศน์

สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มุ่งใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาทั่วไป สารสนเทศศาสตร์ ไทยคดีศึกษา ภาษา รวมทั้งส่งเสริมการวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทย ก้าวไกลสู่ความเป็นสากล

### พันธกิจ

สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มุ่งมั่นจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ทุกสาขาวิชา และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในด้านสารสนเทศศาสตร์ ไทยคดีศึกษา ภาษา ทั้งในระดับประกาศนียบัตร ปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา บนพื้นฐานแนวคิดการเปิดโอกาสทางการศึกษา รวมทั้งการบริการทางวิชาการแก่สังคม การค้นคว้าวิจัย และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทย

### ข้อมูลแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เริ่มเปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ วิชาเอกสารสนเทศทั่วไป เมื่อ พ.ศ. 2532 และวิชาเอกสารสนเทศสำนักงาน เมื่อ พ.ศ. 2533 มีผู้สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตมาแล้วหลายรุ่น มหาวิทยาลัยฯ จึงเห็นความจำเป็นในการเปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อรองรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและตอบสนองตลาดงานสารสนเทศ ซึ่งต้องการผู้มีความรู้ความสามารถในวิชาสารสนเทศศาสตร์ในระดับสูงทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ดังนั้น ในปีการศึกษา 2545 จึงได้เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ โดยเน้นการจัดการสารสนเทศ ซึ่งมีผู้สนใจเข้าศึกษาต่อจำนวนมากและสำเร็จการศึกษาไปแล้วจำนวนหนึ่ง และจากการติดตามผลของมหาบัณฑิตแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ผนวกกับข้อบังคับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 ได้เปลี่ยนแปลงการกำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ของชุดวิชาระดับบัณฑิตศึกษาที่เป็นลักษณะบูรณาการ จากเดิม 5 หน่วยกิต ให้มีค่าเท่ากับ 6 หน่วยกิต และประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยอย่างน้อยทุกๆ 5 ปี ดังนั้น สาขาวิชาฯ จึงได้ปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวเป็น หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2551) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแล้วเมื่อวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2552 โดยเปิดสอนในปีการศึกษา 2554 แล้วได้ปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวเป็น หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554) เพื่อให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งได้รับความ

เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชแล้วเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2554 โดยเปิดสอนในปีการศึกษา 2555 ในขณะเดียวกัน สาขาวิชาฯ ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2552) เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นผู้นำในการพัฒนางานสารสนเทศ สามารถเป็นที่ปรึกษาและแกนนำในการบริหารจัดการสารสนเทศ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแล้วเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 และเปิดสอนครั้งแรกในปีการศึกษา 2553 แล้วได้ปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวเป็น หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554) เพื่อให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2552 ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชแล้วเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2554 โดยเปิดสอนในปีการศึกษา 2555

#### **ชื่อหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์**

1. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
Doctor of Philosophy in Information Science
2. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
Master of Arts Program in Information Science

#### **ชื่อปริญญา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์**

1. ชื่อเต็ม ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สารสนเทศศาสตร์)  
อักษรย่อ ปร.ด. (สารสนเทศศาสตร์)  
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ Doctor of Philosophy (Information Science)  
อักษรย่อภาษาอังกฤษ Ph.D. (Information Science)
2. ชื่อเต็ม ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สารสนเทศศาสตร์)  
อักษรย่อ ศศ.ม. (สารสนเทศศาสตร์)  
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ Master of Arts (Information Science)  
อักษรย่อภาษาอังกฤษ M.A. (Information Science)



### ระยะเวลาการศึกษา

1. ระดับปริญญาเอกมีระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน 9 ปีการศึกษา นับจากวันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา
2. ระดับปริญญาโทมีระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน 6 ปีการศึกษา นับจากวันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

**วัตถุประสงค์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์มี วัตถุประสงค์เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตทางสารสนเทศศาสตร์ให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้**

1. มีความรู้ความสามารถในการประยุกต์และบูรณาการแนวคิดและทฤษฎีทางสารสนเทศศาสตร์และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนางานสารสนเทศ
2. มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสภาพปัญหาทางสารสนเทศศาสตร์
3. มีความรู้ความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ด้านสารสนเทศศาสตร์
4. มีภาวะผู้นำ คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพสารสนเทศศาสตร์

**วัตถุประสงค์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์มี วัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้**

1. มีความรู้ความสามารถในการจัดการสารสนเทศในระดับสูงทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
2. มีความรู้ความสามารถประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการสารสนเทศ
3. มีความรู้ความสามารถในการวิจัยด้านสารสนเทศศาสตร์
4. มีจริยธรรมและจรรยาวิชาชีพสารสนเทศศาสตร์

### โครงสร้างหลักสูตร

#### 1. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

##### 1.1 แบบ 1.1

- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| ก. หมวดวิชาเฉพาะ 1 ชุดวิชา | (ไม่นับหน่วยกิต) |
| ข. ดุษฎีนิพนธ์             | (48 หน่วยกิต)    |

- ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหัศจรรย์สารสนเทศศาสตร์  
(ไม่นับหน่วยกิต แต่บังคับ)  
รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า (48 หน่วยกิต)

#### 1.2 แบบ 2.1

- ก. หมวดวิชาเฉพาะ 3 ชุดวิชา (18 หน่วยกิต)  
ข. คุชฎินิพนธ์ (36 หน่วยกิต)  
ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหัศจรรย์สารสนเทศศาสตร์  
(ไม่นับหน่วยกิต แต่บังคับ)  
รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า (54 หน่วยกิต)

## 2. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

### 2.1 แผน ก (Plan A - with Thesis)

- หลักสูตรที่มีการทำวิทยานิพนธ์
- ก. หมวดวิชาเฉพาะ 4 ชุดวิชา (24 หน่วยกิต)  
- ชุดวิชาบังคับ (Required) 3 ชุดวิชา (18 หน่วยกิต)  
- ชุดวิชาเลือก (Elective) 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)  
ข. วิทยานิพนธ์ (Thesis) (12 หน่วยกิต)  
ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหัศจรรย์สารสนเทศศาสตร์  
(ไม่นับหน่วยกิต แต่บังคับ)  
รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า (36 หน่วยกิต)

### 2.2 แผน ข (Plan B - with Comprehensive Exam. & Independent Study)

- หลักสูตรที่มีการสอบประมวลความรู้และการศึกษาค้นคว้าอิสระ
- ก. หมวดวิชาเฉพาะ 5 ชุดวิชา (30 หน่วยกิต)  
- ชุดวิชาบังคับ (Required) 4 ชุดวิชา (24 หน่วยกิต)  
- ชุดวิชาเลือก (Elective) 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)  
ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study) (6 หน่วยกิต)  
ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหัศจรรย์สารสนเทศศาสตร์  
(ไม่นับหน่วยกิต แต่บังคับ)  
รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า (36 หน่วยกิต)

## 1.2 ความสำคัญของปัญหา

จากโครงสร้างหลักสูตรข้างต้นในขั้นตอนการจัดทำคณาจารย์ วิทยานิพนธ์ และ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แผนกวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ แผนกวิชาสารสนเทศศาสตร์ หน่วย เลขานุการกิจบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์ ดำเนินการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูล จำนวน 2 รูปแบบ ประกอบด้วย

1. ข้อมูลฉบับพิมพ์ จัดเก็บอยู่ในแฟ้มเอกสาร
2. ข้อมูลฉบับอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์เวิร์ด (Microsoft Word) และไมโครซอฟต์เอ็กเซล (Microsoft Excel) ที่มีไฟล์เป็นจำนวนมากและแต่ละ ไฟล์มีหลายเวิร์กบุ๊ก (Work Book) จัดเก็บอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของเจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ แผนกวิชาฯ

โดยข้อมูลที่จัดเก็บทั้ง 2 รูปแบบ พบว่า มีข้อจำกัดและปัญหาหลายประการ เพื่อนำมาใช้ติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคณาจารย์ วิทยานิพนธ์ และ การศึกษาค้นคว้าอิสระของ นักศึกษา ประกอบด้วย

1. ใช้ระยะเวลานานในการค้นหาข้อมูลทั้งฉบับพิมพ์และฉบับอิเล็กทรอนิกส์ ไม่สามารถเรียกใช้ข้อมูลได้ทันต่อความต้องการของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก นักศึกษา และผู้ที่มีส่วนได้ ส่วนเสียอื่นๆ
2. ข้อมูลที่ค้นหาได้อยู่กระจัดกระจายกัน และเป็นข้อมูลดิบประเภทปฐมภูมิที่ยังไม่ผ่านกระบวนการประมวลผลส่งผลให้ไม่สามารถนำไปใช้งานได้ทันที เนื่องจากต้องใช้เวลาในการ พอสมควรวในการรวบรวม วิเคราะห์ และจัดทำเป็นรายงาน
3. ข้อมูลทั้งฉบับพิมพ์และฉบับอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถใช้งานร่วมกันได้ ระหว่าง อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก นักศึกษา และเจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ แผนกวิชาสารสนเทศศาสตร์ ในช่วง เวลาเดียวกัน เนื่องจากข้อมูลฉบับพิมพ์จัดเก็บอยู่ในแฟ้มเอกสารซึ่งเอกสารมีเพียงฉบับเดียวใช้งานได้ ครั้งละคน และข้อมูลฉบับอิเล็กทรอนิกส์จัดเก็บอยู่เฉพาะในเครื่องคอมพิวเตอร์ของเจ้าหน้าที่ เลขานุการกิจ แผนกวิชาสารสนเทศศาสตร์เท่านั้น ไม่ได้อยู่บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
4. ข้อมูลฉบับพิมพ์มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกภาคการศึกษาของแต่ละปี การศึกษา ดังนั้นทางแผนกวิชาสารสนเทศศาสตร์ จำเป็นต้องพิจารณาเรื่องการจัดหาแฟ้มเอกสาร เพื่อจัดเก็บเอกสาร รวมทั้งจัดหาพื้นที่เพื่อจัดเก็บแฟ้มเอกสารเหล่านั้นเช่นกัน
5. ในกรณีที่เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ แผนกวิชาสารสนเทศศาสตร์ ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ ในการรวบรวมจัดเก็บข้อมูลออก และมีเจ้าหน้าที่คนใหม่มารับผิดชอบแทนต้องพบกับอุปสรรค

ทางด้านการจัดเก็บและค้นหาข้อมูลอย่างแน่นอน เนื่องจากข้อมูลฉบับพิมพ์ถูกจัดเก็บอยู่ในแฟ้มเอกสารที่มีจำนวนมาก และข้อมูลฉบับอิเล็กทรอนิกส์ถูกจัดเก็บอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีไฟล์จำนวนมากและแต่ละไฟล์มีหลายเวิร์กบุ๊กเช่นกัน

เมื่อพิจารณาจากข้อจำกัดและปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นเครื่องมือช่วยบริหารจัดการติดตามความก้าวหน้าแก้ไขปัญหาเรื่องของเอกสารที่มีการจัดเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์เวิร์ด (Microsoft Word) และไมโครซอฟต์เอ็กเซล (Microsoft Excel) โดยระบบที่พัฒนาขึ้นมาจะอยู่ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน สามารถใช้งานร่วมกันได้ในช่วงเวลาเดียวกัน โดยผู้ใช้งานระบบสารสนเทศฯ ทั้ง 3 กลุ่ม คือ เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และนักศึกษา ซึ่งการใช้งานจะใช้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ช่วยให้ผู้สามารถติดตามและจัดทำรายงานความก้าวหน้าและรายงานสรุปต่างๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

## 3. ขอบเขตของการศึกษา

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet) ที่มีขอบเขตการพัฒนาประกอบด้วย 4 ระบบย่อย ดังนี้

**1. ระบบนำเข้าข้อมูล (Input System)** เป็นระบบงานที่ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบด้วย

1.1 ฟังก์ชันการนำเข้าข้อมูลพื้นฐานด้วยการบันทึกข้อมูลของผู้ใช้แต่ละประเภท ได้แก่ เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และนักศึกษาแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษา

1.2 ฟังก์ชันการนำเข้าข้อมูลความก้าวหน้าในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาแต่ละคน

1.3 ฟังก์ชันการนำเข้าข้อมูลไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ แบบฟอร์มประกอบการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระทั้งหมด บันทึกข้อความคำสั่งแต่งตั้ง

**2. ระบบประมวลผล (Process System)** เป็นระบบงานที่ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลทั้งหมดภายในระบบ ประกอบด้วย ฟังก์ชันการเพิ่ม ลบ ปรับปรุง และสืบค้นข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด ตามสิทธิ์ของผู้ใช้แต่ละประเภท ประกอบด้วย

2.1 เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (ซึ่งเป็นผู้ดูแลระบบ หรือ Admin)

- เป็นผู้กำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานในระบบ

- เป็นผู้เพิ่ม ลบ ปรับปรุงข้อมูลของผู้ใช้แต่ละประเภท ได้แก่ เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และนักศึกษาแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

2.2 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

- เป็นผู้ปรับปรุงข้อมูลส่วนบุคคลของตนเอง ได้แก่ ข้อมูลอีเมล ข้อมูล Username และ Password ในการเข้าใช้งาน

- เป็นผู้สืบค้นข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลการลงทะเบียนและข้อมูลความก้าวหน้าในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาที่อยู่ภายใต้การดูแลของตนเองได้

- เป็นผู้เรียกดูรายงานการลงทะเบียนและข้อมูลความก้าวหน้าในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาที่อยู่ภายใต้การดูแลของตนเองได้

- เป็นผู้ดาวน์โหลดไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบฟอร์มประกอบการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระได้

### 2.3 นักศึกษา

- เป็นผู้ปรับปรุงข้อมูลส่วนบุคคลของตนเอง ได้แก่ ข้อมูลอีเมล ข้อมูล Username และ Password ในการเข้าใช้งาน
- เป็นผู้สืบค้นข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลการลงทะเบียนและข้อมูลความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาที่อยู่ภายใต้การดูแลของตนเองได้
- เป็นผู้เรียกดูรายงานการลงทะเบียนและข้อมูลความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาที่อยู่ภายใต้การดูแลของตนเองได้
- เป็นผู้ดาวน์โหลดไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบฟอร์มประกอบการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระได้

**3. ระบบแสดงผลลัพธ์ (Output System)** เป็นระบบงานที่ทำหน้าที่แสดงผลข้อมูลหลังจากระบบได้ประมวลผล โดยคำนึงถึงความสะดวกรวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งาน ประกอบด้วย

3.1 ฟังก์ชันการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ เนื่องจากระบบสารสนเทศที่พัฒนาอยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) จำเป็นต้องมีการออกแบบเว็บไซต์ที่ดี ตลอดจนสามารถแสดงผลได้เหมือนกันด้วยอุปกรณ์สื่อสารทุกชนิด ได้แก่ Smart Phone, Tablet, Computer Notebook และ Computer PC เป็นต้น

3.2 ฟังก์ชันการเรียกดูรายงาน สามารถเรียกดูรายงานได้ในรูปแบบแสดงผลเป็นตารางข้อมูล รูปภาพกราฟประกอบได้ ขึ้นอยู่กับตามความต้องการของผู้ใช้เป็นสำคัญ

**4. ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System)** เป็นระบบงานที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องไม่สะดุด มีการกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานของผู้ใช้แต่ละประเภท ประกอบด้วย

- 4.1 เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ
- 4.2 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
- 4.3 นักศึกษา

#### 4. นวัตกรรมที่เฉพาะ

**4.1 ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา** หมายถึง ระบบสารสนเทศในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยระบบสามารถนำเข้าข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลการลงทะเบียนและข้อมูลการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษา มาประมวลผลและสามารถแสดงผลรายงานความก้าวหน้าของนักศึกษาแต่ละคนได้

**4.2 เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ** หมายถึง เจ้าหน้าที่หน่วยเลขานุการกิจบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**4.3 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก** หมายถึง อาจารย์ประจำแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาหลักแก่นักศึกษาในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ

**4.4 นักศึกษา** หมายถึง นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่กำลังจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ

#### 5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

**5.1 อาจารย์ที่ปรึกษาหลักในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช** มีระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**5.2 เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา** แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สามารถใช้ข้อมูลจากระบบสารสนเทศฯ มาบริหารจัดการและการวางแผนด้านการจัดการเรียนการสอนคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารในส่วนนี้ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์จากเอกสาร ตำรา บทความทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมเนื้อหา ดังต่อไปนี้

1. ความหมาย ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ และ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. ขั้นตอนในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3. ความหมายของการติดตามผลและการประเมินผล
4. ความหมาย ความสำคัญและประเภทของระบบสารสนเทศ
5. การพัฒนาระบบสารสนเทศ
6. ความหมายและประโยชน์ของระบบฐานข้อมูล
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. ความหมาย ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ และ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

##### 1.1 ความหมาย ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของคู่มือวิทยานิพนธ์

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2554 ให้ความหมาย คู่มือวิทยานิพนธ์ หมายถึง วิทยานิพนธ์ชั้นปริญญาเอก โดยมีคำอธิบายชุดวิชา คือ การกำหนดปัญหาการวิจัย การวางแผนการวิจัย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การออกแบบการวิจัย การจัดทำโครงการคู่มือวิทยานิพนธ์ การสอบโครงการคู่มือวิทยานิพนธ์ การสร้างเครื่องมือวิจัย การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนสรุป



อภิปรายและข้อเสนอแนะการวิจัย การเสนอร่างบทความวิจัยสำหรับการเผยแพร่ การเขียนและเรียบเรียงรายงานการวิจัย และการนำเสนอรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ในการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2559; น.35)

### ความสำคัญของวิทยานิพนธ์

เป็นส่วนหนึ่งที่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องจัดทำ เพื่อสำเร็จการศึกษา

### วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ เพื่อให้นักศึกษา

1. เพื่อกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย และออกแบบการวิจัย
3. เพื่อสอบอนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์
4. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย
5. เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
6. เพื่อสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะการวิจัย
7. เพื่อให้สามารถเสนอร่างบทความการวิจัยสำหรับการเผยแพร่ และเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์
8. เพื่อเสนอรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ในการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

### 1.2 ความหมาย ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2554 ให้ความหมาย **วิทยานิพนธ์** หมายถึง บทนิพนธ์ที่ผู้เรียบเรียงยกเอาหัวเรื่องใดเรื่องหนึ่งขึ้นวิจัยหรือพรรณนาขยายความ โดยนับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อเสนอรับปริญญา มีคำอธิบายรายวิชา 13788 วิทยานิพนธ์ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาศิลปศาสตรมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช คือ การเลือกปัญหาการวิจัย การสำรวจและวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การออกแบบการวิจัย การเขียนและเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ การพัฒนาเครื่องมือเพื่อการวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล วิทยานิพนธ์ การนำเสนอและสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ การเขียนรายงานการวิจัยเพื่อเผยแพร่ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2559; น. 44)

### ความสำคัญของวิทยานิพนธ์

เป็นส่วนหนึ่งที่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องจัดทำ เพื่อสำเร็จการศึกษา

### วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ เพื่อให้นักศึกษา

1. สามารถเลือกปัญหาการวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์
2. สามารถสำรวจและวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำวิทยานิพนธ์
3. สามารถออกแบบการวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์
4. มีความรู้และทักษะในการเขียนและเสนอโครงการวิทยานิพนธ์
5. สามารถพัฒนาเครื่องมือเพื่อการวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์
6. สามารถรวบรวม วิเคราะห์ นำเสนอข้อมูลสำหรับวิทยานิพนธ์
7. สามารถนำเสนอและสอบปกป้องวิทยานิพนธ์
8. สามารถเขียนรายงานวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์
9. สามารถเขียนรายงานการวิจัยเพื่อเผยแพร่

### 1.3 ความหมาย ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าอิสระ

การศึกษาค้นคว้าอิสระ หรือ สารนิพนธ์ หมายถึง การค้นคว้าอิสระในภาษาอังกฤษใช้คำว่า **Independent Study** แต่ในภาษาไทยส่วนใหญ่ใช้คำว่า สารนิพนธ์ เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะความสามารถในการนำแนวคิด ทฤษฎีและวิธีการ ที่ได้ศึกษาจากชุดวิชาต่างๆ และนำ ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่เป็นประโยชน์สำคัญต่อการพัฒนาศาสตร์หรือหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ มีคำอธิบายรายวิชา คือ การเลือกปัญหาสำหรับการศึกษาค้นคว้าหรือวิจัย การเขียน โครงการ การเสนอโครงการ การวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอรายงานผล การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัย (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2559: 44)

### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เป็นส่วนหนึ่งที่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องจัดทำ เพื่อสำเร็จการศึกษา

### วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เพื่อให้นักศึกษาสามารถค้นคว้าหรือวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ในหัวข้อที่สนใจ

## 2. ขั้นตอนในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จากข้อบังคับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2553 ได้ระบุรายละเอียดข้อกำหนดและขั้นตอนการทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับระบบการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาในระบบทางไกลของมหาวิทยาลัย ดังต่อไปนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2559; น.19-21)

### 2.1 ข้อกำหนดและขั้นตอนในการทำคุษฎีนิพนธ์

หลักสูตรปริญญาเอก กำหนดให้นักศึกษาต้องทำคุษฎีนิพนธ์เป็นผลงานจากการศึกษาวิจัยหรือศึกษาในหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ เพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ หรือสามารถสร้างสรรค์จรุญความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่น ๆ อย่างถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สามารถนำไปใช้อ้างอิงและประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติและการวิจัยระดับสูงต่อไปได้

การทำคุษฎีนิพนธ์ มีขั้นตอนดังนี้ คือ ต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติเพื่อแสดงถึงศักยภาพและความพร้อมของนักศึกษาผู้มีสิทธิเสนอโครงการคุษฎีนิพนธ์ การลงทะเบียนชุดวิชาคุษฎีนิพนธ์ การจัดทำและเสนอหัวข้อพร้อมโครงร่างคุษฎีนิพนธ์ การพิจารณาและอนุมัติหัวข้อคุษฎีนิพนธ์ การจัดทำและเสนอโครงการคุษฎีนิพนธ์ การพิจารณาและอนุมัติโครงการคุษฎีนิพนธ์ การทำวิจัยตามโครงการคุษฎีนิพนธ์ การเขียนคุษฎีนิพนธ์ การสอบปากเปล่าคุษฎีนิพนธ์ การส่งเล่มคุษฎีนิพนธ์ และการตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่ผลงานคุษฎีนิพนธ์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 2.1.1 การลงทะเบียนชุดวิชาคุษฎีนิพนธ์

- 1) นักศึกษาจะลงทะเบียนชุดวิชาคุษฎีนิพนธ์ได้ เมื่อสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติและได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ
- 2) นักศึกษาต้องลงทะเบียนชุดวิชาคุษฎีนิพนธ์อย่างต่อเนื่อง โดยลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกินภาคการศึกษาละ 12 หน่วยกิต
- 3) เมื่อนักศึกษาลงทะเบียนเรียนชุดวิชาคุษฎีนิพนธ์แล้ว ต้องจัดทำและเสนอหัวข้อพร้อมโครงร่างคุษฎีนิพนธ์ต่อมหาวิทยาลัย การพิจารณาและอนุมัติหัวข้อคุษฎีนิพนธ์ให้ เป็นไปตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด เมื่อหัวข้อคุษฎีนิพนธ์ได้รับการอนุมัติแล้ว นักศึกษาต้องเข้าสัมมนาเข้มตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### 2.1.2 การสอบโครงการคุษฎีนิพนธ์

1) เมื่อหัวข้อคุษฎีนิพนธ์ได้รับการอนุมัติแล้ว นักศึกษาต้องจัดทำและเสนอโครงการคุษฎีนิพนธ์ การพิจารณาและให้ความเห็นชอบโครงการคุษฎีนิพนธ์ กระทำโดยคณะกรรมการสอบโครงการคุษฎีนิพนธ์ ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยแต่งตั้ง จำนวนไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วย ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรปริญญาเอก หรือกรรมการหลักสูตรปริญญาเอก เป็นประธานอาจารย์ที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์ร่วมจำนวน 1-2 คน เป็นกรรมการ และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยเป็นกรรมการ กรณีที่อาจารย์ที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์ร่วม มีจำนวน 2 คน กำหนดให้ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยหรือนอกสาขาวิชา จำนวน 1 คน

2) คุณสมบัติของคณะกรรมการสอบโครงการคุษฎีนิพนธ์ ต้องเป็นผู้ได้รับปริญญาเอกในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษา หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องซึ่งต้องมีผลงานเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ

3) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัย เป็นผู้อนุมัติโครงการคุษฎีนิพนธ์ ที่ผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสอบโครงการคุษฎีนิพนธ์ เมื่อโครงการคุษฎีนิพนธ์ได้รับอนุมัติแล้ว มหาวิทยาลัยจะพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์ให้

4) เมื่อมหาวิทยาลัยอนุมัติโครงการคุษฎีนิพนธ์แล้ว หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เป็นสาระสำคัญเกี่ยวกับโครงการคุษฎีนิพนธ์ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขออนุมัติเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์คณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา และต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยก่อนจึงจะดำเนินการได้

### 2.1.3 การสอบปกป้องคุษฎีนิพนธ์

1) การสอบปกป้องคุษฎีนิพนธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาความสามารถในการทำวิจัย โดยเฉพาะเรื่องที่นักศึกษาทำวิจัย ความถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย ความสามารถในการนำเสนอผลงานทั้งในด้านการพูดและการเขียน ความเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ความรอบรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัย ความสามารถเชิงความรู้ ความเข้าใจ ความชัดเจน

ตลอดจนปฏิภาณและไหวพริบในการตอบ คำถาม เป็นการสอบปากเปล่าที่เปิดให้บุคคลผู้สนใจเข้าร่วมฟังการสอบ โดยมีการติดประกาศล่วงหน้าก่อนวันสอบ

2) การสอบปกป้องคฤณีนิพนธ์ กระทำโดยคณะกรรมการสอบปกป้องคฤณีนิพนธ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยแต่งตั้ง จำนวนไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยเป็นประธานอาจารย์ที่ปรึกษาคฤณีนิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาคฤณีนิพนธ์ร่วม เป็นกรรมการ และอาจแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นกรรมการก็ได้

3) คุณสมบัติของคณะกรรมการสอบปกป้องคฤณีนิพนธ์ ต้องเป็นผู้ได้รับปริญญาเอกในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษาหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องซึ่งต้องมีผลงานเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ

#### 2.1.4 เงื่อนไขในการสอบปกป้องคฤณีนิพนธ์

1) นักศึกษาสามารถสอบปกป้องคฤณีนิพนธ์ได้ เมื่อสอบผ่านชุดวิชาตามหลักสูตรและได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

2) นักศึกษาต้องเสนอคฤณีนิพนธ์และบทคัดย่อที่ได้รับความเห็นชอบขั้นสุดท้ายจากอาจารย์ที่ปรึกษาคฤณีนิพนธ์ต่อมหาวิทยาลัย เพื่อส่งให้คณะกรรมการสอบปกป้องคฤณีนิพนธ์พิจารณาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วันก่อนวันสอบ

3) คณะกรรมการสอบปกป้องคฤณีนิพนธ์ ต้องเข้าร่วมการสอบและประเมินผล คฤณีนิพนธ์ทั้งคณะ คณะกรรมการสอบบุคคลใดบุคคลหนึ่งไม่สามารถดำเนินการสอบได้ ให้ดำเนินการสอบคฤณีนิพนธ์ใหม่ มิฉะนั้นถือว่าการสอบคฤณีนิพนธ์เป็นโมฆะ และถือว่าผ่านเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสอบคฤณีนิพนธ์ โดยประเมินจากคะแนนเสียงข้างมาก การแจ้งผลสอบคฤณีนิพนธ์ให้แจ้งผ่านประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา ภายใน 30 วันหลังสอบ กรณีที่มีเหตุสุดวิสัยทำให้ประธานหรือกรรมการ ไม่อาจเข้าร่วมการสอบปกป้องคฤณีนิพนธ์ได้ อาจมีการจัดสอบคฤณีนิพนธ์ผ่านเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์

4) นักศึกษามีสิทธิสอบปกป้องคฤณีนิพนธ์ 2 ครั้ง กรณีที่สอบปกป้องคฤณีนิพนธ์ครั้งแรกไม่ผ่าน นักศึกษามีสิทธิสอบใหม่อีกครั้งหนึ่ง โดยยื่นคำร้องขอสอบปกป้องคฤณีนิพนธ์ต่อมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 30 วันนับจากวันสอบครั้งแรก

5) นักศึกษาต้องส่งคฤณีนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์พร้อมบทความผลงานจากคฤณีนิพนธ์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6) ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานคุณวุฒินิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้นหรือในระดับนานาชาติ

7) ลิขสิทธิ์ของคุณวุฒินิพนธ์เป็นลิขสิทธิ์ร่วมของมหาวิทยาลัยกับนักศึกษา โดยมี การทำความตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษร

**การประเมินผลชุดวิชาคุณวุฒินิพนธ์** ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ของแต่ละคุณวุฒินิพนธ์ และแสดงด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

P (Passed) หมายถึง สอบผ่าน

U (Unsatisfactory) หมายถึง สอบไม่ผ่าน

I (Incomplete) หมายถึง การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์

IP (In Progress) หมายถึง ผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำคุณวุฒิ

นิพนธ์ตามจำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการประเมินในภาคการศึกษานั้น

### ตารางที่ 2.1 ตารางสรุปลำดับขั้นของการทำคุณวุฒินิพนธ์

คุณวุฒินิพนธ์	ลำดับขั้นของการทำคุณวุฒินิพนธ์
คุณวุฒินิพนธ์ 1	ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหาการวิจัย
	ขั้นที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม
	ขั้นที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย
	ขั้นที่ 4 การสอบข้อเสนอโครงการ
คุณวุฒินิพนธ์ 2	ขั้นที่ 5 การพัฒนาเครื่องมือ
	ขั้นที่ 6 การทดสอบเครื่องมือ
	ขั้นที่ 7 การเก็บข้อมูล (ไม่น้อยกว่า 50%)
	ขั้นที่ 8 การเก็บข้อมูล (ได้ 100%)
คุณวุฒินิพนธ์ 3	ขั้นที่ 9 การวิเคราะห์ข้อมูล
	ขั้นที่ 10 การเขียนรายงานการวิจัย
	ขั้นที่ 11 การสอบปกป้องคุณวุฒินิพนธ์
	ขั้นที่ 12 การแก้ไขและส่งคุณวุฒินิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

### เอกสารที่นักศึกษาจะต้องใช้ในชุดวิชาคุณฐิณีพนธ์

1. แบบขอสอบโครงการคุณฐิณีพนธ์ (ปร.ค. 1)
2. แบบเสนอโครงการและแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา/คณะกรรมการสอบโครงการคุณฐิณีพนธ์ (ปร.ค. 2)
3. แบบเสนอแต่งตั้งอาจารย์ภายนอกมหาวิทยาลัยเป็นอาจารย์พิเศษบัณฑิตศึกษา (ปร.ค. 3)
4. แบบเสนอโครงการคุณฐิณีพนธ์ (ปร.ค. 4)
5. โครงการคุณฐิณีพนธ์ (ปร.ค. 5)
6. แบบขอสอบและเสนอแต่งตั้งคณะกรรมการสอบปกป้องคุณฐิณีพนธ์ (ปร.ค. 6)
7. แบบเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการสอบปกป้องคุณฐิณีพนธ์ (ปร.ค. 7)
8. แบบเสนอแต่งตั้งอาจารย์ภายนอกมหาวิทยาลัยเป็นอาจารย์พิเศษบัณฑิตศึกษา (ปร.ค. 8)
9. แบบส่งผลงานคุณฐิณีพนธ์

### 2.2 ข้อกำหนดและขั้นตอนในการทำวิทยานิพนธ์

หลักสูตรปริญญาโท แผน ก กำหนดให้นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เป็นผลงานจากการศึกษาวิจัยในหัวข้อใด ๆ ที่นักศึกษาสนใจ ซึ่งมีความถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สามารถนำไปใช้อ้างอิงและประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติและการวิจัยต่อไปได้

การทำวิทยานิพนธ์ มีขั้นตอนดังนี้คือ การลงทะเบียนชุดวิชาวิทยานิพนธ์ การจัดทำ และเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ การพิจารณาและอนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์ การทำวิจัยตามโครงการวิทยานิพนธ์ การเขียนวิทยานิพนธ์ การสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ การส่งเล่มวิทยานิพนธ์ และการเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2553; น.12-14)

#### 2.2.1 การลงทะเบียนชุดวิชาวิทยานิพนธ์

- 1) นักศึกษาจะลงทะเบียนชุดวิชาวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อลงทะเบียนเรียนชุดวิชาครบตามหลักสูตรหรือตามที่สาขาวิชากำหนด
- 2) นักศึกษาต้องลงทะเบียนชุดวิชาวิทยานิพนธ์อย่างต่อเนื่อง โดยลงทะเบียนได้ไม่เกิน ภาคการศึกษาละ 6 หน่วยกิต

3) นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชาวิทยานิพนธ์ครบจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตรแล้วจะต้องลงทะเบียนเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษา จนกว่าจะสอบผ่านการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์

4) เมื่อนักศึกษาลงทะเบียนวิชาวิทยานิพนธ์แล้ว ต้องจัดทำและเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อมหาวิทยาลัย เมื่อโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้รับความเห็นชอบแล้ว นักศึกษาต้องเข้าสัมมนาเข้มตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

5) นักศึกษาจัดทำโครงการวิทยานิพนธ์ เมื่อโครงการวิทยานิพนธ์ได้รับการพิจารณาและอนุมัติแล้ว มหาวิทยาลัยจะพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้

6) เมื่อมหาวิทยาลัยอนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์แล้ว หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เป็นสาระสำคัญเกี่ยวกับโครงการวิทยานิพนธ์ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขออนุมัติเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา และต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยก่อน จึงจะดำเนินการได้

7) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นผู้ประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์

### 2.2.2 ระยะเวลาในการจัดทำวิทยานิพนธ์

นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ หากนักศึกษาใช้เวลาศึกษาเกินกว่าที่กำหนดจะพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาโดยอัตโนมัติ แต่สามารถขอผ่อนผันได้หากมีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยนักศึกษายื่นคำร้องขอขยายเวลาการศึกษาต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา เพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการขออนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยคราวละ 1 ภาคการศึกษา ทั้งนี้ไม่เกิน 2 ภาคการศึกษา

### 2.2.3 การสอบปกป้องวิทยานิพนธ์

1) การสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาความสามารถในการทำวิจัย โดยเฉพาะเรื่องที่ทำวิจัย ความสามารถในการนำเสนอผลงาน ทั้งในด้านการพูดและการเขียนความรอบรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการวิจัย ความสามารถเชิงความรู้ ความเข้าใจ ความชัดเจนตลอดจนปฏิภาณและไหวพริบในการตอบคำถาม เป็นการสอบปากเปล่าที่เปิดให้บุคคลผู้สนใจเข้าร่วมฟังการสอบ โดยมีการติดประกาศล่วงหน้าก่อนวันสอบ

2) การสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ กระทำโดยคณะกรรมการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยแต่งตั้ง จำนวนไม่เกิน 4 คน ประกอบด้วย



ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นประธาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เป็นกรรมการ และอาจแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นกรรมการก็ได้

3) คุณสมบัติของคณะกรรมการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ ต้องเป็นผู้ได้รับปริญญาเอกในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีโชส่วนหนึ่งของการศึกษาหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องซึ่งต้องมีผลงานเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ

#### 2.2.4 เงื่อนไขในการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์

1) นักศึกษาสามารถสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อสอบผ่านชุดวิชาตามหลักสูตรและได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

2) นักศึกษาต้องเสนอวิทยานิพนธ์และบทคัดย่อที่ได้รับความเห็นชอบขั้นสุดท้ายจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ต่อมหาวิทยาลัย เพื่อส่งให้คณะกรรมการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์พิจารณาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วันก่อนวันสอบ

3) คณะกรรมการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ ต้องเข้าร่วมการสอบและประเมินผลวิทยานิพนธ์ทั้งคณะ คณะกรรมการสอบบุคคลใดบุคคลหนึ่งไม่สามารถดำเนินการสอบได้ ให้ดำเนินการสอบวิทยานิพนธ์ใหม่ มิฉะนั้นถือว่าการสอบวิทยานิพนธ์เป็นโมฆะ และถือว่าผ่านเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ โดยประเมินจากคะแนนเสียงข้างมาก การแจ้งผลสอบวิทยานิพนธ์ให้แจ้งผ่านประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา ภายใน 30 วันหลังสอบ กรณีที่มีเหตุสุดวิสัยทำให้ประธานหรือกรรมการไม่อาจเข้าร่วมการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ได้ อาจมีการจัดสอบวิทยานิพนธ์ผ่านเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์

4) นักศึกษามีสิทธิสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ 2 ครั้ง กรณีที่สอบปกป้องวิทยานิพนธ์ครั้งแรกไม่ผ่าน นักศึกษามีสิทธิสอบใหม่อีก 1 ครั้ง โดยยื่นคำร้องขอสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ต่อมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 30 วันนับจากวันสอบครั้งแรก

5) นักศึกษาต้องส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์พร้อมบทความผลงานจากวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6) ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceedings)

7) ลิขสิทธิ์ของวิทยานิพนธ์เป็นลิขสิทธิ์ร่วมของมหาวิทยาลัยกับนักศึกษา โดยมีการทำความตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษร

**การประเมินผลชุดวิชาวิทยานิพนธ์** ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ของแต่ละวิทยานิพนธ์ และแสดงด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

P (Passed) หมายถึง สอบผ่าน

U (Unsatisfactory) หมายถึง สอบไม่ผ่าน

I (Incomplete) หมายถึง การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์

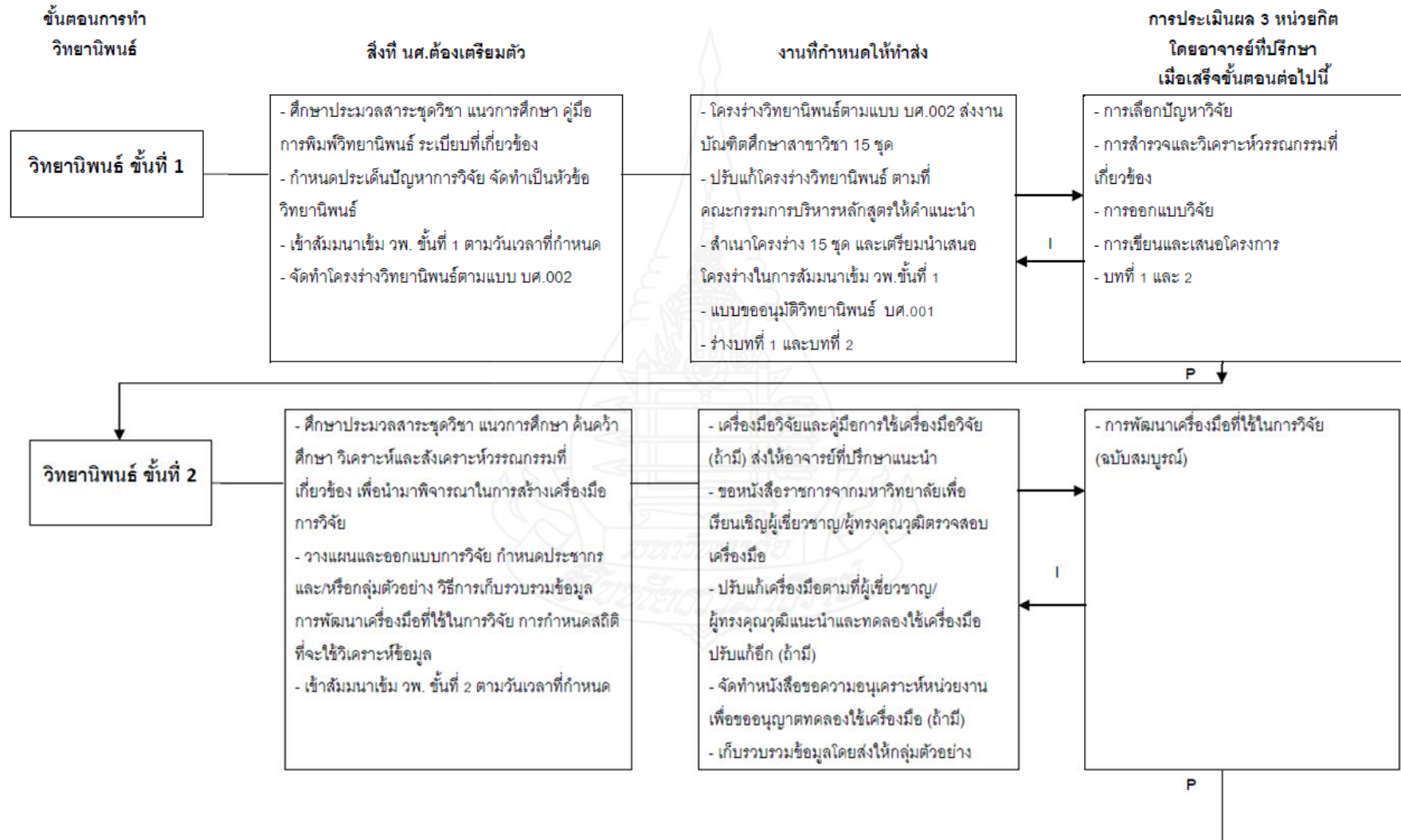
IP (In Progress) หมายถึง ผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำ

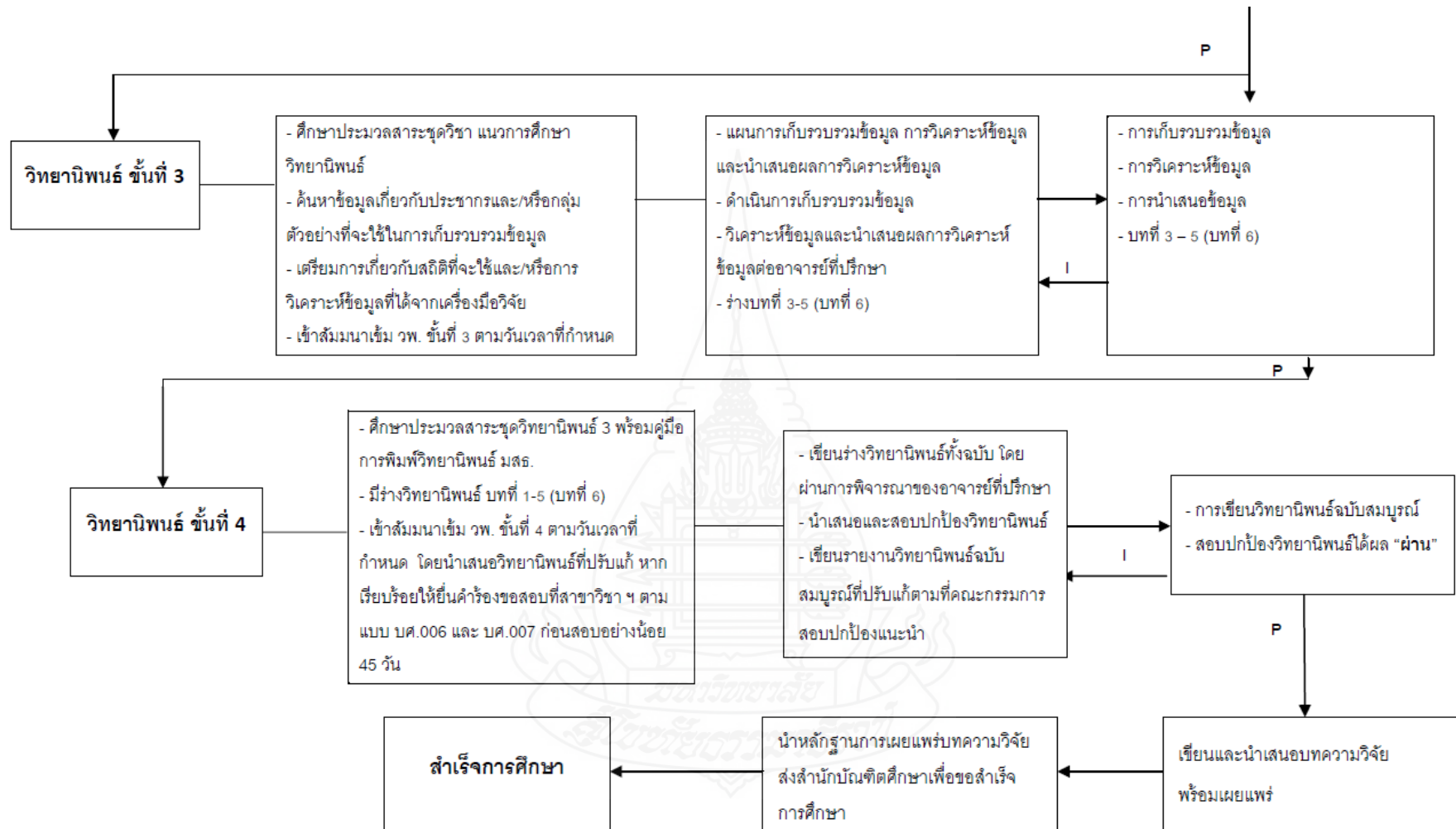
วิทยานิพนธ์ตามจำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการประเมินในภาคการศึกษานั้น

**เอกสารที่นักศึกษาจะต้องใช้ในชุดวิชาวิทยานิพนธ์**

1. ขออนุมัติทำวิทยานิพนธ์ (บศ. 001)
2. แบบเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ (บศ. 002)
3. การปรับโครงร่างวิทยานิพนธ์ (สำหรับอาจารย์) (บศ. 003)
4. แบบเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ (ปรับ) (บศ. 004)
5. แบบคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์ (บศ. 006)
6. แบบเสนอชื่อกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
7. แบบเสนอขอแต่งตั้งกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
8. แบบเสนอชื่อกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
9. แบบกำหนดสอบวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (บศ. 007)
10. ผลการสอบวิทยานิพนธ์ (บศ. 008)
11. ผลการแก้ไขวิทยานิพนธ์ (บศ. 009)
12. การขออนุมัติปริญญาให้นักศึกษา (บศ. 010)

## แผนภาพขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ชั้นที่ 1 - 4





ภาพที่ 2.1 แผนภาพขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ชั้นที่ 1 - 4

ที่มา: รองศาสตราจารย์สำรวย กมลายุตต์

### 2.3 ข้อกำหนดและขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าอิสระ

หลักสูตรปริญญาโท แผน ข กำหนดให้นักศึกษาต้องทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เป็นผลงานจากการศึกษาวิจัยหรือศึกษาในหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ ซึ่งมีความถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัยหรือตามหลักวิชาการ สามารถนำไปใช้อ้างอิงและประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติหรือทำการวิจัยต่อไปได้

การทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ มีขั้นตอนดังนี้คือ การลงทะเบียนชุดวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ การจัดทำและเสนอโครงร่างการศึกษาค้นคว้าอิสระ เมื่อได้รับการอนุมัติโครงร่างการศึกษาค้นคว้าอิสระทำการวิจัยหรือศึกษาตามโครงร่างการศึกษาค้นคว้าอิสระ การเขียนการศึกษาค้นคว้าอิสระ การสอบปากเปล่าการศึกษาค้นคว้าอิสระ และการส่งเล่มการศึกษาค้นคว้าอิสระ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2553; น.14-18)

#### 2.3.1 การลงทะเบียนชุดวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ

- 1) นักศึกษาจะลงทะเบียนชุดวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ได้ เมื่อลงทะเบียนเรียนชุดวิชาครบตามหลักสูตรหรือตามที่สาขาวิชากำหนด
- 2) นักศึกษาสามารถลงทะเบียนชุดวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระพร้อมกับการสอบประมวลความรู้ในภาคการศึกษาเดียวกัน
- 3) นักศึกษาที่ลงทะเบียนชุดวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระครบหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตร และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้แล้ว จะต้องลงทะเบียนเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษา จนกว่าจะสอบผ่านการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระและส่งเล่มสมบูรณ์
- 4) เมื่อนักศึกษาลงทะเบียนเรียนชุดวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระแล้ว ต้องจัดทำและเสนอโครงร่างการศึกษาค้นคว้าอิสระต่อมหาวิทยาลัย เมื่อโครงร่างการศึกษาค้นคว้าอิสระได้รับการอนุมัติแล้วนักศึกษาต้องเข้าสัมมนาเข้มตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 5) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา จะพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระให้นักศึกษา เมื่อโครงร่างการศึกษาค้นคว้าอิสระได้รับการอนุมัติ
- 6) เมื่อโครงร่างการศึกษาค้นคว้าอิสระได้รับการอนุมัติแล้ว หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เป็นสาระสำคัญเกี่ยวกับโครงร่างการศึกษาค้นคว้าอิสระ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขออนุมัติเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาก่อนจึงจะดำเนินการได้

7) อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ เป็นผู้ประเมินความก้าวหน้าในการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ

### 2.3.2 ระยะเวลาในการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ

นักศึกษาต้องทำการศึกษาค้นคว้าอิสระให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ หากนักศึกษาใช้เวลาศึกษาเกินกว่าที่กำหนดจะพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาโดยอัตโนมัติ แต่สามารถขอผ่อนผันได้หากมีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยนักศึกษายื่นคำร้องขอขยายเวลาการศึกษาต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา เพื่อขอความเห็นชอบก่อน ขออนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยคราวละ 1 ภาคการศึกษา ทั้งนี้ไม่เกิน 2 ภาคการศึกษา

### 2.3.3 การสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

1) การสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ มีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาความสามารถในการ ทำวิจัยหรือศึกษาในหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ ซึ่งมีความถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัยหรือตามหลักวิชาการสามารถนำไปใช้อ้างอิงและประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติหรือทำการวิจัยต่อไปได้ โดยเฉพาะเรื่องที่นักศึกษาทำวิจัย หรือเรื่องที่ศึกษา ความสามารถในการนำเสนอผลงานทั้งในด้านการพูดและการเขียน ความรอบรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการวิจัยหรือเรื่องที่ศึกษา ความสามารถเชิงความรู้ ความเข้าใจ ความชัดเจนตลอดจนปฏิภาณและไหวพริบในการตอบคำถาม เป็นการสอบปากเปล่าที่เปิดให้นักคณผู้สนใจเข้าร่วมฟังการสอบ โดยมีการติดประกาศล่วงหน้าก่อนวันสอบ

2) การสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ กระทำโดยคณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาแต่งตั้ง จำนวน 2 คน ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ เป็นประธาน และผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา วิชาานั้น เป็นกรรมการ

3) คุณสมบัติของคณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ต้องเป็นผู้ได้รับปริญญาเอกในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษา หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องซึ่งต้องมีผลงานเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ

### 2.3.4 เงื่อนไขในการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

1) นักศึกษาสามารถสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ เมื่อสอบผ่านชุดวิชาตามหลักสูตร และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

2) นักศึกษาต้องเสนอการศึกษาค้นคว้าอิสระและบทคัดย่อที่ได้รับความเห็นชอบขั้นสุดท้ายจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระต่อมหาวิทยาลัย เพื่อส่งให้คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระพิจารณาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วันก่อนวันสอบ

3) คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ต้องเข้าร่วมการสอบและประเมินผลการศึกษาค้นคว้าอิสระทั้งคณะ คณะกรรมการสอบบุคคลใดบุคคลหนึ่งไม่สามารถดำเนินการสอบได้ ให้ดำเนินการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระใหม่ มิฉะนั้นถือว่าการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นโมฆะ และถือว่าผ่านเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระโดยประเมินจากคะแนนเสียงเป็นเอกฉันท์ การแจ้งผลสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ แจ้งผ่านประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาภายใน 30 วันหลังสอบ

4) นักศึกษามีสิทธิสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ 2 ครั้ง กรณีที่สอบการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งแรกไม่ผ่าน นักศึกษามีสิทธิสอบใหม่อีกครั้งหนึ่งโดยยื่นคำร้องขอสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระต่อมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 30 วันนับจากวันสอบครั้งแรก

5) นักศึกษาต้องส่งการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6) ลิขสิทธิ์ของการศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นลิขสิทธิ์ร่วมของมหาวิทยาลัยกับนักศึกษาโดยมีการทำความตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษร

**การประเมินผลชุดวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ** ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ของแต่ละวิทยานิพนธ์ และแสดงด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

P (Passed) หมายถึง สอบผ่าน

U (Unsatisfactory) หมายถึง สอบไม่ผ่าน

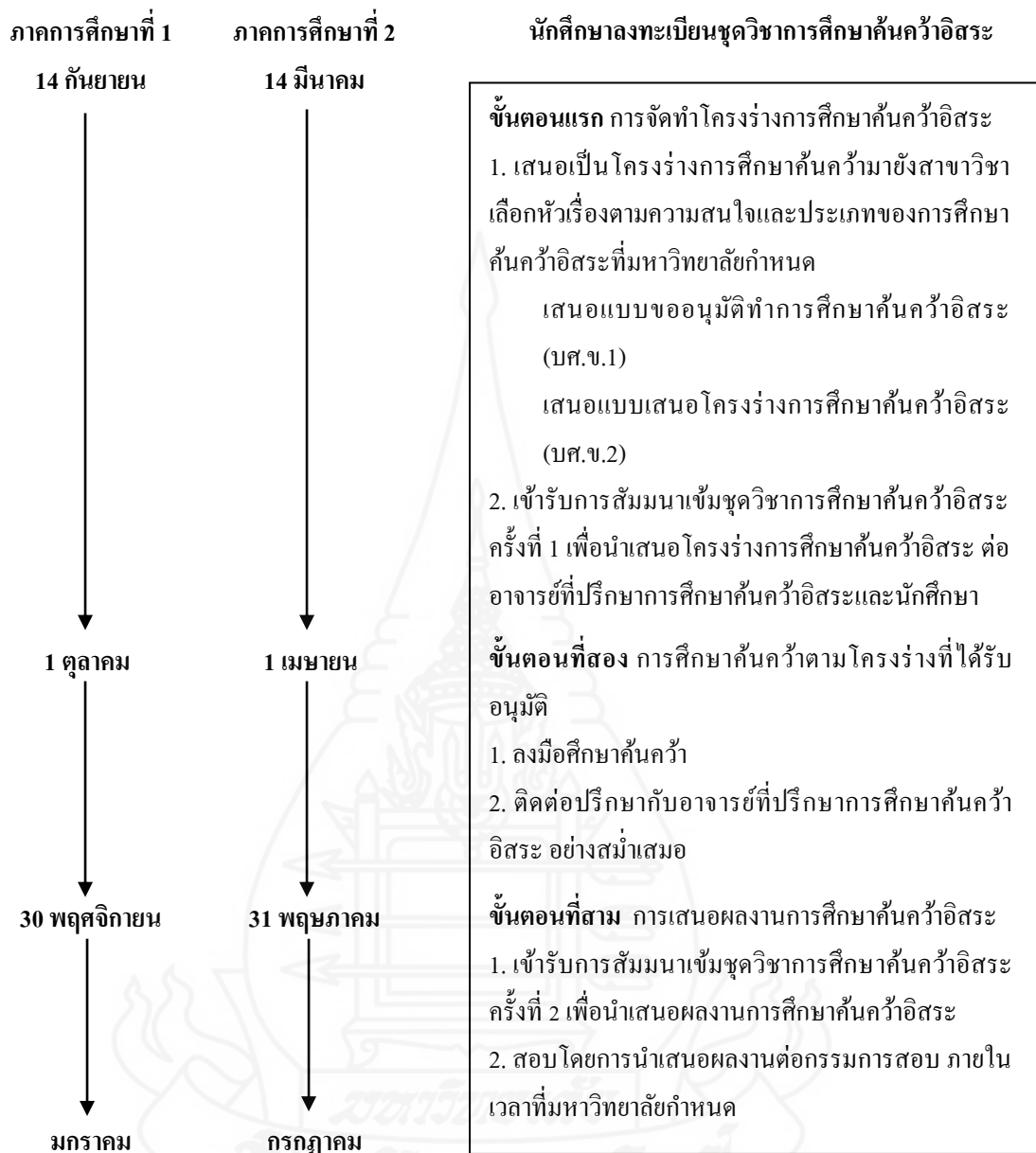
I (Incomplete) หมายถึง การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์

IP (In Progress) หมายถึง ผลการประเมินความก้าวหน้าในการ

ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระตามจำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการประเมินในภาคการศึกษานั้น

**โดยสรุป ลำดับขั้นของการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ มีดังนี้**

เมื่อนักศึกษาลงทะเบียนเรียนชุดวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระเรียบร้อยแล้ว นักศึกษาต้องวางแผนการเรียนให้บรรลุเป้าหมายตามขั้นตอนของการศึกษาค้นคว้าอิสระที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชกำหนดไว้ ทั้ง 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นตอนแรก การจัดทำโครงร่างการศึกษาค้นคว้าอิสระ ขั้นตอนที่สอง การศึกษาค้นคว้าตามโครงร่างที่ได้รับอนุมัติ และขั้นตอนที่สาม การเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ ซึ่งนักศึกษาต้องดำเนินการแต่ละขั้นตอนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังแสดงรายละเอียดไว้ในภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนของการศึกษาชั้นคว่ำอิสระ

ที่มา: รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาพร เย็นบำรุง



แนวทางการจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระสำหรับนักศึกษาแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ เมื่อนักศึกษาลงทะเบียนเรียนชุดวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระเรียบร้อยแล้ว นักศึกษาต้องวางแผนการเรียนให้บรรลุเป้าหมายตามขั้นตอนของการศึกษาค้นคว้าอิสระที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชกำหนดไว้ทั้ง 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นตอนแรก การจัดทำโครงร่างการศึกษาค้นคว้าอิสระ ขั้นตอนที่สองการศึกษาค้นคว้าตามโครงร่างที่ได้รับอนุมัติ และขั้นตอนที่สาม การเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ ซึ่งนักศึกษาต้องดำเนินการแต่ละขั้นตอนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังแสดงรายละเอียดไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2 ตารางสรุปลำดับขั้นของการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ

ภาคต้น	ภาคปลาย	กิจกรรม
14 – 20 กันยายน	14 – 20 มีนาคม	ยื่นแบบขออนุมัติทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ (บศ.ข.1) และแบบเสนอโครงร่างการศึกษาค้นคว้าอิสระ (บศ.ข.2) (ส่งที่ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มสธ. ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120) โดยวงเล็บมุมซองว่า “โครงร่างการศึกษาค้นคว้าอิสระ แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์”
ต้นเดือนตุลาคมหรือตามประกาศ	ต้นเดือนเมษายนหรือตามประกาศ	สัมมนาเข้มครั้งที่ 1 นำเสนอโครงร่างการศึกษาค้นคว้าอิสระต่อคณาจารย์แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์
20 ตุลาคม	20 เมษายน	ยื่นแบบปรับปรุงโครงร่างการศึกษาค้นคว้าอิสระ (บศ.ข.3) เพื่อเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ (ส่งถึงงานบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์)
กลางเดือนธันวาคมหรือตามนัดหมาย	กลางเดือนมิถุนายนหรือตามนัดหมาย	สัมมนาเข้มครั้งที่ 2 เพื่อนำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ

## ตารางที่ 2.2 ตารางสรุปลำดับขั้นของการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ (ต่อ)

ภาคต้น	ภาคปลาย	กิจกรรม
15 มกราคม (ปีถัดไป)	15 กรกฎาคม	ยื่นแบบคำร้องขอสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ (บศ.ข.5) และแบบเสนอขอใช้ทรัพยากรในการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ (บศ.ข.9) พร้อมรายงานผลการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับพร้อมสอบจำนวน 2 เล่ม เพื่อขอสอบ (ส่งถึงอาจารย์ที่ปรึกษา) โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะนัดวันและเวลาสอบให้นักศึกษาดำเนินการสอบปกป้องและแก้ไขเนื้อหาจนกว่าอาจารย์ที่ปรึกษาจะอนุมัติให้สามารถส่งตรวจรูปแบบได้โดยส่งรายงานผลการศึกษาค้นคว้าอิสระจำนวน 1 เล่มพร้อมแบบฟอร์มตรวจรูปแบบ (บศ.ข.4) (ส่งถึงอาจารย์ที่ปรึกษา)
1 – 28 กุมภาพันธ์	1 – 31 สิงหาคม	วันสุดท้ายของการยื่นแบบหน้าอนุมัติการศึกษาค้นคว้าอิสระ (หลังผ่านการตรวจรูปแบบจากสำนักบัณฑิตศึกษาแล้ว) เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการสอบลงนาม พร้อมทั้งส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวนอย่างน้อย 1 เล่มถึงอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอรับรองจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์
31 มีนาคม	30 กันยายน	วันสุดท้ายของการนำส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ที่แก้ไขตามมติคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์เพื่อนำส่งสำนักบัณฑิตศึกษาต่อไป
31 พฤษภาคม	30 พฤศจิกายน	

แนวทางการส่งรายงานผลการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ เพื่อเสนอคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์

1. หลังจากสอบเสร็จแล้วและแก้ไขเนื้อหาจนกว่าอาจารย์ที่ปรึกษาจะอนุมัติให้สามารถส่งตรวจรูปแบบได้ โดยยื่นแบบฟอร์มตรวจรูปแบบจำนวน 1 ชุด และรายงานผลการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน 1 เล่ม

2. สาขาวิชาฯ จะดำเนินการส่งรายงานผลการศึกษาค้นคว้าอิสระให้สำนักบัณฑิตศึกษาเพื่อตรวจรูปแบบ

3. สำนักบัณฑิตศึกษาจะมีเอกสารแจ้งให้นักศึกษาทราบเมื่อผ่านการตรวจรูปแบบแล้ว

4. เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการสอบลงนามในหน้าอนุมัติแล้ว เจ้าหน้าที่จะนำเสนอเพื่อขอรับรองรายงานผลการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์จากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์โดยส่งเอกสารมาที่สาขาวิชาฯ ดังนี้

4.1 รายงานผลการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ จำนวน 1 เล่ม

4.2 สำเนาหน้าอนุมัติ ปกอังกฤษ บทคัดย่อไทย-อังกฤษ จำนวน 11 ชุด

5. สาขาวิชาศิลปศาสตร์จะมีการประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาฯ เดือนละ 2 ครั้ง (พุธที่ 1 และพุธที่ 3 ของทุกเดือน) หากมีการแก้ไข อาจารย์ที่ปรึกษาจะแจ้งให้นักศึกษาทราบ เมื่อแก้ไขตามมติการประชุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งคืนที่สาขาวิชาฯ

6. ชำระเงินค่าตรวจบทคัดย่อที่สำนักบัณฑิตศึกษา จำนวน 300 บาท พร้อมบทคัดย่อไทย-อังกฤษ จำนวน 2 ชุด (เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง) และส่งหน้าอนุมัติที่สาขาวิชาฯ เพื่อให้ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาฯ ลงนาม

7. นักศึกษาจะต้องแก้ไขบทคัดย่อให้ถูกต้องและมารับหน้าอนุมัติที่ลงนามโดยประธานกรรมการประจำสาขาวิชาฯ เพื่อดำเนินการตรวจรายงานฯ ครั้งสุดท้ายที่สำนักบัณฑิตศึกษาเพื่อจะได้เอกสารรับรองสบท.001 และนำไปชำระเงินที่ศูนย์ฝึกอบรมการพิมพ์ฯ พร้อมนำไปเสร็จและ CD ส่งสำนักบัณฑิตศึกษาต่อไป

### 3. ความหมายของการติดตามผลและการประเมินผล

#### 3.1 การติดตามผล (Monitoring)

อภิรัชศักดิ์ รัชนิวงศ์ (2558; น.81) กล่าวว่า การติดตาม (Trace) ใช้ในการติดตามการทำงานของชุดคำสั่ง หรือ โปรแกรมตามที่ต้องการ ระหว่างการติดตามสามารถดูข้อมูลในหน่วยความจำได้ โดยการติดตามผล (Monitoring) เป็นการติดตามตรวจสอบความก้าวหน้าในการดำเนินงานการจัดสรรทรัพยากร (input) เป็นการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ทรัพยากรในโครงการ (input) กับผลผลิต (output) ของโครงการร่วมกับปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อการทำงาน การติดตามผลป้อนเครื่องมือในช่วงการปฏิบัติงานของโครงการ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการส่งมอบปัจจัยการผลิต กำหนดการทำงาน การผลิตผลผลิต และการดำเนินงานต่างๆ ได้ดำเนินการไปตามแผนที่วางไว้

#### 3.2 การประเมินผล (Evaluation)

อภิรัชศักดิ์ รัชนิวงศ์ (2558; น.5) กล่าวว่า การประเมินผล คือ การตัดสินเชิงคุณค่า หรือการกำหนดคุณค่าให้แก่สิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นการพยายามบ่งบอกว่า สิ่งนั้นดี-ไม่ดี, มีคุณภาพ-ไม่มีคุณภาพ, สำเร็จ-ไม่สำเร็จ โดยนำเอาผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากสิ่งที่ถูกประเมินมาเป็นข้อมูลในการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ถูกประเมิน

#### 3.3 ประโยชน์ของการติดตามและประเมินผล

อภิรัชศักดิ์ รัชนิวงศ์ (2552; น.5) อธิบายว่า ประโยชน์ของการติดตามและประเมินผลมีหลายประการด้วยกัน ดังนี้

3.3.1 ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ ทำให้ผู้ดำเนินโครงการทราบปัญหาและอุปสรรคของโครงการได้ทันเวลา สามารถแก้ไขปัญหาได้ก่อนโดยไม่เกิดความเสียหาย

3.3.2 ขจัดการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ทราบว่าโครงการให้ผลไม่คุ้มกับรายจ่ายสามารถระงับโครงการ หรือเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานของโครงการได้

3.3.3 ช่วยให้การจัดสรรทรัพยากรในอนาคตมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เนื่องจากผู้บริหารทราบถึงผลประโยชน์ และรายจ่ายของโครงการอย่างถูกต้อง สามารถระบุรายละเอียดประเภทโครงการ และรายจ่ายของโครงการในอนาคตได้

## 4. ความหมาย ความสำคัญและประเภทของระบบสารสนเทศ

### 4.1 ความหมายของระบบสารสนเทศ

ปัจจุบันเมื่อกล่าวถึงคำว่า สารสนเทศ พบว่ามีความสำคัญ มีความจำเป็น และมีบทบาทต่อการดำรงชีวิตประจำวันของทุกคนอย่างไรบ้าง อันเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว

สมพร พุทธาพิทักษ์ผล (2554; น.6) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่ได้จากการสังเกตปรากฏการณ์ การกระทำ หรือลักษณะต่างๆ ของวัตถุ สิ่งของ คน สัตว์หรือพืช แล้วบันทึกไว้เป็นตัวเลข สัญลักษณ์ ภาพ เสียง หรือการบรรยายให้รู้ถึงความรู้สึก ซึ่งให้ความหมายเฉพาะด้านหรือวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจง มีโครงสร้างอย่างง่าย บันทึกแปลงข้อมูล หรือ ถ่ายโอนข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ และบันทึกจัดเก็บลงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ง่าย

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2555; น.15) อธิบายว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริง วัตถุ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นข้อมูลดิบ (Row Data) ที่ยังไม่ได้ผ่านการประมวลผล

สิริชัย ดีเลิศ (2558; น.5) กล่าวว่า ข้อมูล (data) คือ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ (facts) ความคิด (idea) แนวความคิด (concept) เป็นข้อมูลดิบ ซึ่งแสดงถึงความจริงที่ปรากฏขึ้นโดยไม่ผ่านการประมวลผล เช่น ข้อความ ตัวเลข รูปภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว เป็นข้อมูลดิบที่ป้อนเข้าสู่ระบบสารสนเทศ

โดยสรุป “ข้อมูล” หมายถึง ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่เกิดขึ้นที่มีจำนวนมากมาย เป็นข้อมูลดิบที่ไม่ผ่านการประมวลผลมีด้วยกันหลายรูปแบบทั้งข้อความ ตัวเลข สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว

สุติเทพ ศิริพิพัฒนกุล (2552; น.16) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล (Data processing) เสร็จสิ้นแล้ว นำเสนอข้อเท็จจริง อยู่ในรูปง่าย เช่น ตาราง กราฟ ซึ่งมีความหมายสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจ หรือประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง

สมพร พุทธาพิทักษ์ผล (2554; น.7) กล่าวว่า สารสนเทศ มีความหมายครอบคลุม ข้อมูล ข้อเท็จจริง ทรัพยากรสารสนเทศ ความรู้ สื่อบันทึกความคิด ประสบการณ์ และกระบวนการที่ได้มาจากสารสนเทศต่างๆ

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2555; น.45) อธิบายว่า สารสนเทศ เกิดจากการนำข้อมูลดิบมาผ่านกระบวนการแปลงสภาพเดิมหรือในระบบคอมพิวเตอร์ เรียกว่า การประมวลผลข้อมูล

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2555; น.15) ได้ให้ความหมาย สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้ว และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ตามแต่ละบุคคลต้องการ

สรุป “สารสนเทศ” หมายถึง ข้อมูลดิบ ข้อเท็จจริง ที่ผ่านการเก็บรวบรวม เรียบเรียง แล้วนำมาวิเคราะห์และประมวลผล ให้อยู่ในรูปที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน การควบคุมและการตัดสินใจในการดำเนินงานต่างๆ ได้นำไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง

สุติเทพ ศิริพิพัฒนกุล (2552; น.16) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง การทำงานร่วมกันอย่างสัมพันธ์กันของแต่ละองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ เข้ามาช่วยในการนำข้อมูลเข้า จัดเก็บ รวบรวม และประมวลผลข้อมูล จนกลายมาเป็นสารสนเทศ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจหรือใช้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง อาจจะเป็นระดับบุคคล หรือระดับองค์กร แสดงช่องทางผ่านการนำสารสนเทศไปใช้ในการตัดสินใจหรือประโยชน์

สมพร พุทธาพิทักษ์ผล (2556; น.22) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ เป็นคำกว้างที่ครอบคลุมการบริหารจัดการองค์ประกอบต่างๆ คือ ข้อมูลหรือสารสนเทศในองค์กร รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศ คน และกระบวนการปฏิบัติงาน และเป็นกลไกสำคัญในการจัดการสารสนเทศในองค์กร โดยเอื้อให้สามารถจัดการข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงานธุรกิจในปัจจุบัน

กิตติ ภัคศิวัณณะกุล และพนิดา พานิชกุล (2551; น.4) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ คือ ระบบที่มีการนำองค์ประกอบต่างๆ ของเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาใช้ในการรวบรวม ประมวลผล และจัดเก็บข้อมูล เพื่อสร้างเป็นผลลัพธ์คือสารสนเทศที่องค์กรต้องการ

กิตติพงษ์ กลมกล่อม (2554; น.8) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ เป็นระบบที่มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นหลัก ส่วนใหญ่แหล่งของข้อมูลของระบบสารสนเทศ มักมาจากระบบปฏิบัติงาน และระบบทั้งสองมักถูกรวมเข้าเป็นระบบเดียวกัน

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2555; น.35) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบงานที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อจัดเก็บ ประมวลผล และเรียกดูข้อมูล

สรุป “ระบบสารสนเทศ” หมายถึง กระบวนการจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ด้วยระบบการจัดเก็บ ประมวลผลข้อมูล เพื่อให้มีการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวก รวดเร็ว สอดคล้องและตรงกับความต้องการใช้สารสนเทศได้

#### 4.2 ความสำคัญของระบบสารสนเทศ

ชุตินิพนธ์ บุญมาก (2558; น.1-6) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศมีความสำคัญและมีความจำเป็นหลายประการ ดังนี้

1) มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการบริหารและการปฏิบัติงาน เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องปริมาณข้อมูลที่มีจำนวนมาก ข้อมูลมีความซ้ำซ้อนยุ่งยากไม่สามารถใช้งานข้อมูลนั้นได้ โดยระบบสารสนเทศสามารถช่วยสนับสนุนในองค์กรมีสารสนเทศที่ดีในการบริหารและการปฏิบัติงาน

2) มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการทางด้านเทคโนโลยี เพื่อการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานเดิม เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และรองรับปริมาณงานที่มีความซับซ้อนด้วย

3) มีความสำคัญต่อการปรับองค์กรและการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้ระบบที่เหมือนกันและแตกต่างกัน โดยเพิ่มความรวดเร็ว ความถูกต้อง และความเที่ยงตรงในการให้บริการ รักษาไว้ซึ่งกลุ่มลูกค้าผู้ใช้บริการเก่า และตอบสนองต่อผู้ใช้บริการใหม่

#### 4.3 ประเภทของระบบสารสนเทศ

พลพฐ ปิยวรรณ และสุภาพร เริงเอี่ยม (2552; น.29-32) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศจำแนกตามระดับความซับซ้อนของระบบงาน มีดังนี้

1) ระบบการประมวลผลรายการค้า (Transaction Processing System-TPS) เป็นระบบสารสนเทศที่ใช้ในการบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน และเสนอรายงานเกี่ยวกับรายการค้าที่เกิดขึ้น

2) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Support System-MIS) เป็นระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน การควบคุม ใช้ช่วยในการตัดสินใจ และเพื่อการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ระบบสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System-DSS) เป็นระบบสารสนเทศที่ใช้สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร สามารถเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุดได้

4) ระบบสารสนเทศเพื่อบริหาร (Executive Information System-EIS) เป็นระบบสารสนเทศที่เพื่อการตัดสินใจแก่ผู้บริหารระดับสูง ใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนระยะยาวด้วยรายงานสรุป และรูปภาพกราฟฟิก กราฟต่างๆ ที่สามารถเข้าใจได้อย่างง่ายและรวดเร็ว

5) ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System-ES) เป็นระบบใช้ความเชี่ยวชาญในการตัดสินใจของผู้บริหาร เกิดจากความพยายามของมนุษย์ที่จะใช้โปรแกรมการตัดสินใจในลักษณะที่เรียกว่าไม่มีรูปแบบที่แน่นอน พยายามจะนำความรู้ของผู้เชี่ยวชาญมาเขียนไว้เป็นชุดคำสั่งเพื่อนำมาใช้อีก โดยการรวมข้อเท็จจริงจากผู้เชี่ยวชาญ

## 5. ความหมาย ความสำคัญและประเภทของระบบสารสนเทศ

### 5.1 ความหมายของการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ชุดิมนนท์ บุญมาก (2558; น.1-8) กล่าวว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นการสร้างระบบงานใหม่หรือการปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถทำงาน แก้ไขปัญหา การดำเนินงานทางธุรกิจ หรือสร้างโอกาสให้กับองค์กร ได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน

ภรณ์ ศรีสุทธิ (255; น.6-6) กล่าวว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยทั่วไปมักจัดทำเป็นโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ หมายถึง งานเฉพาะที่มีการตกลงอย่างเป็นทางการ โดยระบุขอบเขตและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าจะพัฒนาระบบสารสนเทศในเรื่องใดและครอบคลุมงานตามความต้องการของหน่วยงานใดบ้าง งานดังกล่าวจะต้องทำให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนด ลักษณะงานจะต้องมีการแบ่งกิจกรรมย่อยๆ ที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งแต่ละกิจกรรมจะต้องมีการกำหนดว่า จะเริ่มต้นและแล้วเสร็จเมื่อใด ผลของงานที่ได้รับในแต่ละขั้นตอนจะต้องสามารถชี้วัดและประเมินผลได้ ทั้งนี้งานทั้งหมดจำเป็นต้องมีการวางแผนโครงการ โดยมีการกำหนดการใช้ทรัพยากรในการดำเนินงาน ที่สำคัญคือ เงินทุน เวลา และทรัพยากรบุคคล

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และพินดา พานิชกุล (2551; น.20) กล่าวว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นการสร้างระบบงานใหม่หรือปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมที่มีอยู่ให้สามารถทำงาน เพื่อแก้ปัญหาการดำเนินงานทางธุรกิจได้ตามความต้องการของผู้ใช้

สรุปได้ว่า “การพัฒนาระบบสารสนเทศ” หมายถึง เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย ที่เข้ามาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจในภาพรวม เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน เพื่อให้การดำเนินงานหรือการบริหารจัดการมีความถูกต้อง รวดเร็ว ได้มาตรฐาน และคุณภาพ รวบรวมและประมวลข้อมูลสารสนเทศ เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์และทันต่อเหตุการณ์ ให้ผู้บริหารใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจ วิเคราะห์และประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร ประสานงานทางธุรกิจ รวมทั้งติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร

### 5.2 องค์ประกอบของการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ภรณ์ ศรีสุทธิ (2556; น.6-9) กล่าวว่า เพื่อให้ได้มาซึ่งระบบสารสนเทศที่สามารถทำงานเชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพ ตรงตามความต้องการ และสามารถนำไปใช้งานจริงได้อย่างทันการณ์แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

1) เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ส่วนต่อประสานผู้ใช้ ข้อมูล ระบบโทรคมนาคมและเครือข่ายคอมพิวเตอร์



2) **วิธีการ เครื่องมือและเทคนิคเพื่อการพัฒนาาระบบสารสนเทศ** ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศจะต้องพิจารณาและเลือกใช้ให้เหมาะสม เนื่องจากจะมีความแตกต่างกันทั้งในด้านเวลา เงินลงทุน คุณภาพของงาน ระยะเวลา และความรู้ความชำนาญของผู้ใช้

3) **บุคลากร** ประกอบด้วย บุคลากรที่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น บุคลากรในองค์กรเพื่อการบริหารโครงการ (project organization) ซึ่งประกอบไปด้วย เจ้าของโครงการ (project owner) หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับระบบ (stakeholder) ผู้บริหารโครงการ (project steering committee) ผู้จัดการโครงการ (project manager) ผู้สนับสนุนการพัฒนาในระบบในด้านต่างๆ (project advisory/project support) ผู้พัฒนาระบบ (project developer) ผู้ปฏิบัติการระบบ (operator) และผู้ใช้ระบบ (user)

4) **ระเบียบปฏิบัติและคู่มือ** ที่มีการระบุไว้ให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้ปฏิบัติตาม หรือเอกสารคู่มือที่อธิบายวิธีการใช้ระบบสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เอกสารคู่มือที่สำคัญประกอบด้วย คู่มือการใช้ระบบ (user manual) คู่มือการปฏิบัติการระบบ (operation manual) และคู่มือการบำรุงรักษาระบบ (system maintenance manual)

### 5.3 วงจรการพัฒนาาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle: SDLC)

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และพินดา พานิชกุล (2551; น.20) ได้ให้ความหมาย วงจรการพัฒนาาระบบสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการทางความคิด ในการพัฒนาาระบบสารสนเทศ เพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ โดยจะประกอบไปด้วยกิจกรรมที่แบ่งออกเป็น 5 ระยะ ดังนี้

1) **การวางแผน (Planning)** เป็นระยะแรกด้วยการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อกำหนดขอบเขตของระบบที่ผู้ใช้งานต้องการ ศึกษาความเป็นไปได้ในรูปแบบของโครงการ วางแผนการใช้ทรัพยากร งบประมาณ และกำหนดระยะเวลาดำเนินงาน

2) **การวิเคราะห์ (Analysis)** เป็นระยะการศึกษาคุณลักษณะการดำเนินงานของระบบสารสนเทศเดิม เพื่อทราบถึงปัญหา ความต้องการของระบบสารสนเทศใหม่ และนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์หาแนวทางการแก้ไขในรูปแบบของแบบจำลองต่างๆ

3) **การออกแบบ (Design)** เป็นระยะการออกแบบระบบสารสนเทศตามข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการระบบสารสนเทศใหม่และความต้องการแก้ไขปัญหาระบบสารสนเทศเดิม โดยระบุรายละเอียดขององค์ประกอบส่วนต่างๆ ของระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้ข้อกำหนดของการออกแบบ

4) **การพัฒนาและติดตั้ง (Implementation)** เป็นระยะการสร้างระบบสารสนเทศตามที่ได้ออกแบบไว้ ด้วยการเขียนโปรแกรม ทดสอบ และติดตั้งระบบสารสนเทศ รวมทั้งการ

จัดทำเอกสาร คู่มือ และฝึกอบรมการใช้งานระบบสารสนเทศ

5) การบำรุงรักษา (Maintenance) เป็นระยะการดูแลการทำงานของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ รวมทั้งการช่วยเหลือผู้ใช้งาน แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน ตลอดจนการปรับปรุงระบบสารสนเทศตามจำเป็นและเหมาะสม

#### 5.4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

##### 5.4.1 ความหมายของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

พวา พันธุ์เมฆา (2549; น.113-114) กล่าวว่า การวิเคราะห์ระบบ หมายถึง การศึกษาวิเคราะห์สิ่งต่างๆ ในองค์กร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบทั้งหมด เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการที่แท้จริง ในการวิเคราะห์นี้บางครั้งต้องใช้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ของผู้พัฒนาระบบเองด้วย ผลการวิเคราะห์จะถูกนำมาทบทวนอีกครั้ง โดยมีผู้ใช้งานระบบร่วมพิจารณาด้วย เพื่อให้มั่นใจว่าปัญหาและความต้องการนั้นครอบคลุมวัตถุประสงค์ทั้งหมด และการออกแบบระบบ หมายถึง การจัดลำดับการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่ ซึ่งเป็นผลมาจากการวิเคราะห์ระบบที่กระทำมาในขั้นแรก เพื่อให้ระบบทำงานตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ โดยมีการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม ไม่มีความซับซ้อน แต่มีความยืดหยุ่น ทำงานได้ผลลัพธ์ถูกต้อง มีความน่าเชื่อถือสูง โดยเฉพาะการออกแบบระบบส่วนหน้า (front-end system) ซึ่งเป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้ หากมีการออกแบบที่น่าสนใจ ง่ายต่อการใช้ จะทำให้ระบบเป็นที่ยอมรับได้เร็ว

##### 5.4.2 เทคนิคเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ

ภรณ์ ศรีสุทธิ (2556; น.6-73) อธิบายว่า เทคนิคเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศมีหลากหลาย ผู้พัฒนาระบบสามารถเลือกใช้เทคนิคได้ในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาระบบ มีดังนี้

1) แผนภาพบริบท (Context Diagram) เป็นเครื่องมือแสดงถึงขอบเขตของระบบสารสนเทศ ว่ามีบุคคลหรือหน่วยงานใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับระบบ โดยแสดงข้อมูลไหลเข้าและไหลออกจากระบบ

2) แผนภาพกระแสข้อมูลหรือดีเอฟดี (Data Flow Diagram-DFD) เป็นเทคนิคเขียนเพื่อแสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนไหวของข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ในระบบ ในการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูลใช้สัญลักษณ์จำนวน 4 สัญลักษณ์ และมี 4 ระดับ เริ่มตั้งแต่ระดับศูนย์ลงไปถึงระดับสาม

3) ผังกระบวนการปฏิบัติงานหรือที่เรียกว่าเทคนิคไฮโป (Hierarchy plus Input, Process & Output-- HIPO) เป็นเทคนิคที่เริ่มใช้ในบริษัทไอบีเอ็ม มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยในการศึกษาสภาพการณ์ทำงานให้มีความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน ได้ดียิ่งขึ้น สามารถนำไปใช้ได้ทั้งใน

ขั้นตอนของการศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบันและขั้นตอนของการออกแบบระบบ มี 2 องค์ประกอบในการเขียน ได้แก่ ผังกระบวนการปฏิบัติงานในภาพรวมของระบบหรือวีทีไอซี (System Hierarchy Diagram หรือ Visual Table of Contents-VTOC) และผังกระบวนการปฏิบัติงานของฟังก์ชัน (functional diagram หรือ detailed diagram) แสดงส่วนรับข้อมูล ส่วนประมวลผล ส่วนแสดงผลข้อมูล โดยใช้สัญลักษณ์ในรูปของกรอบสี่เหลี่ยม มีสัญลักษณ์ลูกศรแสดงการเรียงลำดับขั้นตอนและทิศทางการเคลื่อนไหวของข้อมูลเข้าหรือออกจากกระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอน เพื่อสื่อสารสร้างความเข้าใจในการพัฒนาระบบของทีมงาน

4) เทคนิคการกำหนดโครงสร้างหรือรายละเอียด (Structured English/ Mini Spec) เป็นเทคนิคที่ใช้ในการเขียนอธิบายรายละเอียดต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรายละเอียดของฟังก์ชันการทำงานของระบบ เพื่อการจัดทำเอกสารคู่มือระบบ หรือรายละเอียดการเขียนโปรแกรม (program specification) ส่วนมากจะเขียนเพื่อแสดงการทำงานที่เรียงลำดับลงไป (sequence block) การคำนวณ (calculation) การใช้กฎเกณฑ์เงื่อนไข (if... else) และการทำงานซ้ำๆ กัน (repeat/looping) เพื่อใช้เป็นสื่อในการติดต่อสื่อสาร ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง และง่ายต่อการทำความเข้าใจและการใช้งาน

5) ต้นไม้การตัดสินใจและตารางการตัดสินใจ เป็นเทคนิคที่ใช้เขียนอธิบายฟังก์ชันการทำงานของระบบ หรือแสดงรายละเอียดของโปรแกรมที่มีหลายเงื่อนไข (condition) ซึ่งแต่ละเงื่อนไขจะมีการทำงานที่แตกต่างกันออกไป และตารางการตัดสินใจ (decision table) เป็นเทคนิคที่ช่วยในการตัดสินใจ ในรูปแบบของตารางแสดงรายละเอียดของฟังก์ชันการทำงานที่เป็นกระบวนการตัดสินใจ เพื่อให้ความหมายที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย เพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสาร และลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

## 6. ความหมายและประโยชน์ของระบบฐานข้อมูล

### 6.1 ความหมายของฐานข้อมูล

ธารารัตน์ พวงสุวรรณ (2559; น.1-25) กล่าวว่า ฐานข้อมูล หมายถึง แหล่งที่ใช้จัดเก็บข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันในเรื่องใดเรื่องหนึ่งไว้ในที่เดียวกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาข้อมูลและการใช้งานข้อมูลร่วมกัน

สุณีย์ รักษาเกียรติศักดิ์ (2556; น.5-20) กล่าวว่า ฐานข้อมูล หมายถึง กลุ่มของข้อมูลที่ถูกรวบรวมไว้ในที่เดียวกัน โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันที่สำคัญต้องมีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบและเรียกใช้ความสัมพันธ์นั้นได้ ข้อมูลของสิ่งหนึ่งๆ เรียกว่า เอนทิตี

(Entity)

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และพนิดา พานิชกุล (2552; น.6) กล่าวว่า ฐานข้อมูล คือ กลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันและถูกนำมารวมกันโดยมีโครงสร้างเดียวกัน ถูกควบคุม ดูแล และจัดการโดยซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล เพื่อตอบสนองความต้องการสารสนเทศขององค์กรและเพื่อการจัดการใช้งานร่วมกันของผู้ใช้

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2551; น.35) กล่าวว่า ฐานข้อมูล คือ ศูนย์รวมของข้อมูลต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน โดยจะมีกระบวนการจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างมีระเบียบแบบแผน ก่อให้เกิดฐานข้อมูลที่เป็นแหล่งรวมของข้อมูล ซึ่งจัดเก็บไว้อย่างมีระบบภายในฐานข้อมูลชุดเดียว สรุปได้ว่า “ฐานข้อมูล” หมายถึง การรวบรวมกลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ เพื่อการประมวลผลเป็นสารสนเทศที่สามารถนำไปใช้งานร่วมกันได้

## 6.2 ความหมายของระบบฐานข้อมูล

ธารรัตน์ พวงสุวรรณ (2559; น.1-28) กล่าวว่า ระบบฐานข้อมูล หมายถึง ระบบที่เกิดจากการรวมกันของข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึง เรียกใช้งาน ประมวลผลและผู้บริหารฐานข้อมูลสามารถดูแลรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อนของการจัดเก็บข้อมูล

สำรวย กมลายุตต์ (2553; น.23) กล่าวว่า ระบบฐานข้อมูล คือ ระบบงานที่ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บ และจัดการกับข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน ผู้ใช้หลายๆ คนสามารถแบ่งปันใช้งาน ณ เวลาเดียวกันได้ โดยระบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญสองส่วน คือ ฐานข้อมูล ซึ่งเป็นที่จัดเก็บข้อมูลตามโครงสร้างหรือแบบจำลองข้อมูลที่ได้ออกแบบไว้ และซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูลซึ่งเป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่จัดการ ควบคุม ดูแลการจัดเก็บและการประมวลผลข้อมูลให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้

สรุปได้ว่า “ระบบฐานข้อมูล” หมายถึง ระบบงานที่มีข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันจัดเก็บอยู่รวมกันในรูปแบบดิจิทัลประมวลผลด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างไม่จำกัดเวลา สถานที่ และจำนวนผู้ใช้ในการเข้าถึงข้อมูล

## 6.3 ประโยชน์ของระบบฐานข้อมูล

**6.3.1 ความเป็นอิสระของข้อมูล** ข้อมูลที่จัดเก็บด้วยฐานข้อมูลมีความเป็นอิสระโดยโครงสร้างของข้อมูลไม่ผูกติดกับ โปรแกรม ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาโปรแกรมและข้อมูลไม่เป็นอิสระต่อกันในการจัดการข้อมูลด้วยระบบเพิ่มข้อมูลได้

**6.3.2 การลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล** มีโครงสร้างของข้อมูลโดยกำหนดให้ข้อมูลของสิ่งหนึ่งจัดเก็บอยู่ที่เดียวกันทำให้ลดความซ้ำซ้อนของการจัดเก็บข้อมูลด้วยเพิ่มข้อมูลได้

**6.3.3 การลดความขัดแย้งของข้อมูล** ข้อมูลจะถูกจัดเก็บในที่เดียวกันโดยไม่คำนึงว่า ข้อมูลมีการเรียกใช้ด้วยโปรแกรมใด เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของระเบียบใดจะเป็นการดำเนินการ ณ จุดเดียว ทำให้หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลได้ระดับหนึ่ง

**6.3.4 การควบคุมความคงสภาพของข้อมูล** มีกระบวนการตรวจสอบความคงสภาพในกรณีต่างๆ เช่น การลบข้อมูลจะไม่อนุญาตหากยังมีการใช้งานจากโปรแกรมอื่น และการกำหนดสิทธิในการใช้ข้อมูล

**6.3.5 การใช้ข้อมูลร่วมกัน** ทำให้ข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่สามารถถูกใช้ประโยชน์ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**6.3.6 การจัดการระบบความปลอดภัยของข้อมูลที่รัดกุม** ด้วยการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูลของผู้ที่ไม่มีสิทธิในการเข้าถึง ด้วยการกำหนดสิทธิต่างๆ และมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผู้ที่เข้ามาปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูลลงในแฟ้มลงบันทึกเข้าออก (log file) รวมถึงมีการสำรองข้อมูล และการกู้ข้อมูล

**6.3.7 การควบคุมความเป็นมาตรฐาน** ด้วยมีมาตรฐานในการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งช่วยให้การเขียนโปรแกรมและการบำรุงรักษาโปรแกรมมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ นำมาซึ่งการแลกเปลี่ยน ข้อมูลระหว่างระบบหรือการปรับเปลี่ยนข้อมูลจากระบบหนึ่ง ไปยังอีกระบบหนึ่ง เป็นไปอย่างสะดวกและถูกต้อง

## 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประพาพร มั่นคง (2558) ศึกษาเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามวิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามวิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และเพื่อออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศ และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามวิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อทดแทนระบบเดิมใช้เป็นสื่อกลางในการกำกับติดตามดูแลงานนิสิต มีการแจ้งเตือนข้อมูลผลการดำเนินงาน อันจะเป็นตัวกระตุ้นทำให้นิสิตเกิดความกระตือรือร้นในการดำเนินงานเพิ่มมากขึ้น และคอยให้ความช่วยเหลือนิสิตในเรื่องของการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ความก้าวหน้าของงาน

วิทยานิพนธ์ว่าอยู่ในลำดับขั้นตอนใด บริการข้อมูลนิตินที่ปรึกษาที่กำกับดูแลอยู่รวมไปถึง บริการข้อมูลกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างสะดวก สืบค้นข้อมูล ได้ง่ายและเป็นระบบระเบียบแบบแผนมากยิ่งขึ้น โดยมีประชากร จำนวน 1,097 คน ได้แก่ อาจารย์ จำนวน 82 คน เจ้าหน้าที่ จำนวน 15 คน และนิสิตบัณฑิตศึกษา จำนวน 1,000 คน ที่กำลังปฏิบัติงาน และศึกษาอยู่ในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่าง แบบอย่างง่าย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 358 คน ประกอบด้วย อาจารย์จำนวน 66 คน เจ้าหน้าที่จำนวน 14 คน และนิสิต จำนวน 278 คน

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย เริ่มต้นจากสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการใช้งานระบบ สารสนเทศ ของกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมดที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย จำนวน 358 คน ประกอบด้วย อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนิสิต ด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม เพื่อใช้ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในใช้งานระบบสารสนเทศ หลังจากดำเนินการ ออกแบบโครงสร้างระบบสารสนเทศ และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามวิทยานิพนธ์ ตาม แนวคิดการกำกับติดตามโครงการ และแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศ หลังจากนั้น ดำเนินการสร้างระบบสารสนเทศ ด้วยวงจรการพัฒนาชีวิต (System Development Life Cycle) ซึ่ง ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ 2) วิเคราะห์ 3) ออกแบบ 4) พัฒนา 5) ติดตั้งและทดสอบการใช้งาน 6) ประเมินระบบสารสนเทศ และ 7) บำรุงรักษา

โดยมีซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ได้แก่ PHP V.5 (PHP Hypertext Preprocessor) เป็นภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ และใช้ฐานข้อมูล MySQL Server ในการจัดการ ฐานข้อมูล โดยการออกแบบโครงสร้างระบบสารสนเทศในครั้งนี้ประกอบด้วย การออกแบบ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่จะใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล ที่ใช้เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ และออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน

ผู้วิจัยได้แบ่งประเภทของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์หรือผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก 2) เจ้าหน้าที่ประจำคณะที่ดูแลงาน ด้านบัณฑิต 3) เจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาและ 4) นิสิต ซึ่งผู้ใช้งานแต่ละประเภทจะมีสิทธิในการเข้า ใช้งานที่แตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการใช้งานระบบ สารสนเทศของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนิสิต มีระดับความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาและความต้องการ ใช้งานระบบสารสนเทศในระดับมากที่สุด (2) ด้านความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศเมื่อ พิจารณาพบว่าผู้ใช้งานระบบสารสนเทศทั้งสามกลุ่มมีความต้องการระบบสารสนเทศด้านระบบ สารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงานเหมือนกัน เพื่อที่จะแก้ปัญหาระบบงานเดิม โดยมี ข้อเสนอแนะ เนื่องจากผลการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการระบบสารสนเทศอยู่ในระดับ

มากในทุกด้าน สามารถอำนวยความสะดวกในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ และช่วยลดปัญหาความซ้ำซ้อนของภาระงานอาจารย์ได้ ทั้งนี้ควรมีการพัฒนาระบบสารสนเทศที่อำนวยความสะดวกด้านการยื่นเอกสารแบบออนไลน์ให้รวดเร็วยิ่งขึ้น

ชนภัทร ไกรสร (2556) ศึกษาเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา แบ่งผู้ใช้งานระบบออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้วิจัย (คณาจารย์) ประชาชนทั่วไป และผู้ดูแลระบบที่สามารถเข้าใช้งานระบบในรายการต่างๆ ได้ตามสิทธิ์ของแต่ละกลุ่มผู้ใช้งาน โดยมีประชากร จำนวน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา 1 คน และรองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา 4 คน กลุ่มผู้ปฏิบัติงานในสถาบันวิจัยและพัฒนา จำนวน 3 คน และกลุ่มอาจารย์ที่ดำเนินงานวิจัย ได้แก่ ผู้อาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัย สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 65 คน และมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาระบบ จำนวน 15 คน ได้แก่ กลุ่มผู้บริหาร จำนวน 2 คน โดยสุ่มแบบเจาะจง คือ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา 1 คน และรองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา 1 คน กลุ่มผู้ปฏิบัติงานในสถาบันวิจัยและพัฒนา จำนวน 3 คน โดยใช้ประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มอาจารย์ที่ดำเนินงานวิจัย จำนวน 10 คน โดยสุ่มแบบเจาะจง คณะละ 2 คน และกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบ ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มผู้ปฏิบัติงานในสถาบันวิจัยและพัฒนา และกลุ่มคณาจารย์ที่ผู้ดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนในการวิจัยผู้วิจัยได้เริ่มต้นเก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบงานที่จะพัฒนา วิเคราะห์ปัญหาที่มีในระบบเดิม และพัฒนาระบบโดยใช้วงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ SDLC โดยระบบจะประกอบด้วยระบบย่อย 3 ระบบ ประกอบด้วย 1) ระบบนำเข้าข้อมูล บันทึกข้อมูลโครงการวิจัย 2) ระบบประมวลผลข้อมูล ทำหน้าที่จัดลำดับและค้นคืนโครงการวิจัย และ 3) ระบบแสดงผลรายงาน จัดทำรายงานโครงการวิจัยตามความต้องการของผู้ใช้ โดยใช้โปรแกรมในการพัฒนาระบบ ดังนี้ โปรแกรมที่ช่วยในการพัฒนาระบบ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 โปรแกรม Apache Web Server โปรแกรม Edit Plus โปรแกรม MySQL โปรแกรม phpMyAdmin โปรแกรม Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint และโปรแกรม Photoshop สำหรับภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ได้แก่ โปรแกรมภาษา PHP, HTML (Hypertext Markup Language)

เมื่อทดสอบระบบและมีการใช้งานระบบเป็นที่เรียบร้อย จึงมีการประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบใน 4 ด้าน พบว่า ด้านการทำงานระหว่างโปรแกรมกับผู้ใช้ (Usability Test) ด้านหน้าที่การทำงานของระบบ (Functional Test) ด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบ (Security Test) และด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ (User Requirement Test) พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีทุกด้าน เนื่องจากบุคลากรทุกคนที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการศึกษาร่วมวางแผนและร่วมปฏิบัติการพัฒนา โดยระบบมีความสมบูรณ์ ถูกต้องเป็นปัจจุบัน และสะดวกต่อการสืบค้น ทั้งนี้ด้วยระยะเวลาในการสร้างโปรแกรมมีจำกัดมีส่วนทำให้ตัวโปรแกรมยังขาดความสมบูรณ์ ซึ่งยังต้องมีการปรับปรุงแก้ไขพัฒนาต่อไป

ปณิธาน ปลั่งพัฒนพานิชย์ (2555) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันติดตามความก้าวหน้าสารนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ กรณีศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามความก้าวหน้า แจ้งเตือนและประเมินความก้าวหน้าในการทำสารนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำนวนรวม 15 คน ประกอบด้วย นักศึกษา จำนวน 11 คน และผู้เชี่ยวชาญในการทำเว็บแอปพลิเคชัน จำนวน 4 คน มีการใช้งานระบบในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน โดยแบ่งประเภทของผู้ใช้ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ อาจารย์และนักศึกษา ด้วยการล็อกอินเข้าสู่ระบบ โดยอาจารย์สามารถติดตามงานของนักศึกษาทุกคนที่มีตัวเองเป็นที่ปรึกษาได้ ดูข้อมูลความก้าวหน้าของนักศึกษาเป็นรายบุคคลได้ ได้รับข้อความแจ้งเตือน และประเมินความก้าวหน้าได้ สำหรับนักศึกษาสามารถนำเสนอความก้าวหน้า แนบไฟล์ได้ แก้ไขข้อมูล และส่ง e-mail ได้

สำหรับขั้นตอนการวิจัย ประกอบด้วย ศึกษาขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์และนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล สร้างเครื่องมือ พัฒนาโปรแกรม ทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข ทดสอบและสรุปผลการใช้งานระบบ สำหรับการพัฒนาโปรแกรมใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 7 ระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์ AppServ ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ภาษา PHP ร่วมกับเครื่องมือสำหรับพัฒนาโปรแกรม Macromedia Dreamweaver 8 ผลการวิจัยสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ แบ่งออกเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบงาน ในทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ได้แก่การประเมินความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ ด้านความสามารถทำงานในการทำงานของระบบ ด้านรูปแบบการนำเสนอ ด้านประสิทธิภาพของระบบ ด้านการประเมินด้านปลอดภัย สำหรับผู้ใช้ทั่วไปที่มีต่อระบบงาน มีความพึงพอใจในทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีเช่นกัน ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ควรปรับรูปแบบการแสดงผลเปอร์เซ็นต์จากแบบบาร์เป็นแบบไพน์ชาต ที่สามารถแสดงผลได้ละเอียดและสวยงามกว่า รวมทั้งเพิ่มเติมการแจ้งเตือนโดยการส่ง SMS แบบเรียลไทม์



นิชดา ปานอุทัย (2555) ศึกษาเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและติดตามภาระงานของอาจารย์และนักเทคโนโลยีปฏิบัติการของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและติดตามความก้าวหน้าภาระงานของอาจารย์และนักเทคโนโลยีปฏิบัติการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีประชากร ประกอบด้วย ผู้บริหาร / คณาจารย์ / นักเทคโนโลยีปฏิบัติการของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 65 คน และกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารที่ใช้ประชากรทั้งหมด จำนวน 2 คน คณาจารย์ จำนวน 7 คน และนักเทคโนโลยีปฏิบัติการของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 11 คน จากการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบเจาะจงตามขนาดของประชากร โดยใช้วิธีวงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) แบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการกำหนดปัญหาและศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ 2) การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ 3) การออกแบบระบบ 4) การพัฒนาาระบบ 5) การทดสอบระบบ 6) การติดตั้งใช้งาน และ 7) การบำรุงรักษาระบบ

ขอบเขตการวิจัยประกอบด้วยระบบงานย่อย จำนวน 4 ระบบ ได้แก่ (1) ระบบนำเข้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (2) ระบบประมวลผลข้อมูลที่บันทึกสถานะความก้าวหน้าภาระงาน การสืบค้นข้อมูลตามที่ผู้ใช้งานต้องการตรวจสอบและติดตามรายละเอียดความก้าวหน้าภาระงานแสดงรายละเอียดรายการภาระงานทั้งหมด (3) ระบบจัดทำรายงานในรูปแบบต่างๆ เกี่ยวกับความก้าวหน้าภาระงานของอาจารย์และนักเทคโนโลยีปฏิบัติการของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา และ (4) ระบบรักษาความปลอดภัย โดยระบบมีการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบในการจัดเก็บ แก้ไข เพิ่ม ลบ และบันทึกข้อมูลรายละเอียดภาระงานแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ผ่านระบบออนไลน์ได้ด้วยตนเอง พร้อมการสำรองข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหายได้

สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ได้แก่ ควรขยายขอบเขตระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและติดตามภาระงานให้ครอบคลุมกับประเภทภาระงานของทุกศูนย์ฝ่ายของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อประโยชน์ที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้บริหารสามารถติดตามภาระงานได้ทั่วถึงและนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการมอบหมายภาระงานได้ในครั้งต่อไป และควรปรับปรุงหน้าจอของระบบให้สวยงามและง่ายต่อการใช้งาน

ทัศนีย์ ทารอน (2553) ศึกษาเรื่อง ระบบติดตามความก้าวหน้าโครงการ กรณีศึกษา: กลุ่มเตรียมข้อมูล ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการจัดการสร้างระบบติดตามความก้าวหน้างานโครงการผ่านระบบอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพ โดยดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ออกแบบและจัดทำระบบการติดตามงานโครงการที่อยู่ภายใต้กลุ่มเตรียมข้อมูล ด้วยการนำเสนอข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ที่ใช้งานภายใน

องค์กร เพื่อให้ข้าราชการภายในกลุ่มเตรียมข้อมูล สามารถรายงานและติดตามความก้าวหน้าของโครงการได้ ระบบที่พัฒนาขึ้นมีการกำหนดคสิทธิในการใช้งานตามกลุ่มของผู้ใช้งาน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ กลุ่มเตรียมข้อมูล งานระเบียบ งานบรรณธกร งานบันทึกข้อมูล งานเทคโนโลยีงาน บันทึกข้อมูลรูปภาพและตัวอักษร

สำหรับขั้นตอนในการวิจัย ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการศึกษาระบบงานเดิม 2) การวิเคราะห์และการออกแบบระบบงานใหม่ 3) การพัฒนาระบบ 4) การทดสอบระบบ 5) การจัดทำเอกสารคู่มือการติดตั้งโปรแกรม และ 6) สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ สำหรับในขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ได้ใช้เครื่องมือ คือ Use Case Diagram และพัฒนาระบบเลือกใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL โปรแกรม Apache จำลองเครื่องเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ ใช้ภาษา HTML ทำงานร่วมกับภาษา PHP และออกแบบเชื่อมต่อประสานงานผู้ใช้ด้วย Macromedia Dreamweaver 10 ผลการวิจัยพบว่า ระบบสามารถทำงานได้บรรลุวัตถุประสงค์เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรที่ใช้ในแต่ละโครงการได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ ด้วยการบันทึกความก้าวหน้าของงาน เพื่อแสดงผลและรายงานผลการดำเนินงานในรูปแบบร้อยละของงานที่ทำสำเร็จได้ อย่างไรก็ตามพบปัญหาในการใช้งานระบบและมีข้อเสนอแนะเป็นแนวทางการแก้ไข ได้แก่ ระบบยังไม่สามารถนำเสนอข้อมูลรายงานในรูปแบบกราฟ เพื่อให้ผู้บริหารได้เห็นภาพรวมและมองเห็นผลการดำเนินงานเชิงเปรียบเทียบได้ จึงเห็นควรเพิ่มเมนูการรายงานผลการดำเนินงานของโครงการแบบกราฟ และระบบยังขาดการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งการนำเข้าข้อมูลที่ครบถ้วนของโครงการ ดังนั้นควรเพิ่ม โมดูลการทำงานของระบบให้ครอบคลุมส่วนกระบวนการทำงานทั้งหมดของสำนักงานสถิติจังหวัด

กนกวีรี สายธิ (2552) ศึกษาเรื่อง ระบบการจัดการสารสนเทศสำหรับงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศสำหรับงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยระบบจะนำมาช่วยในกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของบัณฑิตวิทยาลัย ศึกษาขั้นตอนกระบวนการทำงาน โดยการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถามและศึกษาจากเอกสาร เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่ จากนั้นจึงได้ทำการวิเคราะห์ออกแบบฐานข้อมูลและพัฒนาระบบขึ้น โดยระบบแบ่งการทำงานตามสิทธิของผู้ใช้งาน ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่และผู้ดูแลระบบ ซึ่งการพัฒนาระบบนี้ครอบคลุมการทำงานตั้งแต่การจัดการข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลอาจารย์ ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป จัดการข้อมูลงานวิจัย จัดการข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ และการออกรายงานสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร

ผลการใช้งานระบบ พบว่าระบบที่ได้พัฒนามีส่วนช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานในระบบงานเดิมที่มีข้อจำกัดและมีกระบวนการทำงานซ้ำซ้อน รวมถึงเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการเรียกดู สืบค้น และปรับปรุงข้อมูลในระบบ ตลอดจนการออกรายงานสารสนเทศต่างๆ ให้แก่ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบงาน เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของระบบฐานข้อมูล ส่งผลให้การทำงานโดยรวมของระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น

พรทิพย์ ว่องไววิทยา (2551) การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการมอบหมายและติดตามความก้าวหน้าของงาน กรณีศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการมอบหมายงานที่เหมาะสมแก่บุคลากรได้อย่างรวดเร็ว และเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามความก้าวหน้าของงานภายในบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อให้การดำเนินงานต่างๆ เป็นไปตามระยะเวลาและแผนงานที่กำหนดไว้ มีขั้นตอนการพัฒนาเริ่มต้นจากการศึกษาระบบเดิมและความต้องการของระบบงานใหม่ด้วยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร หัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ฝ่ายแผน และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อเขียน Data Flow ของระบบงานใหม่ ออกแบบระบบฐานข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วนของข้อมูลรับเข้า (Input) และการออกแบบรายงาน (Output) เขียนโปรแกรมพัฒนาระบบ ทดสอบและปรับปรุงระบบ ติดตั้งระบบ ทดลองใช้ระบบและประเมินระบบ จัดทำคู่มือและเอกสารการใช้งานระบบ สำหรับการพัฒนาระบบเลือกใช้ภาษา PHP ในการพัฒนาระบบ ฐานข้อมูล MySQL และ Apache ในการติดต่อฐานข้อมูลกับโปรแกรมเพื่อแสดงผลในรูปแบบ Web Based Technology และจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ พบว่า มีความคิดเห็นต่อระบบอยู่ในระดับมากในทุกด้าน ได้แก่ ด้านเกี่ยวกับเมนู กลุ่มเครื่องมือเกี่ยวกับการออกแบบเพื่อการใช้งาน เกี่ยวกับหน้าจอการแสดงผล ความเหมาะสมสอดคล้องต่อวัตถุประสงค์การมอบหมายและติดตามความก้าวหน้าของงาน และประโยชน์ที่ได้รับจากระบบงาน

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า ระบบที่พัฒนามีประโยชน์สามารถนำไปใช้งานได้จริงตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ เช่น ผู้บริหารสามารถมองเห็นปริมาณงานของบุคลากรที่รับผิดชอบอยู่ปัจจุบัน ทำให้ใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจมอบหมายงานแก่บุคลากรได้ รวมทั้งสามารถใช้งานระบบในการตรวจสอบและติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงานต่างๆ ของบุคลากรได้เป็นอย่างดีตามที่ต้องการ

สำหรับข้อเสนอแนะของระบบจากผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ควรเพิ่มในเรื่องของความยากของงาน และความละเอียดของรายงานให้มากขึ้น เพื่อสามารถสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในการมอบหมายงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกมากยิ่งขึ้น

นราธิป วงษ์ปั้น (2549) ศึกษาเรื่อง ระบบติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาในวิชา วิศวกรรมทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาระบบติดตามการดำเนินงานของนักศึกษา ในวิชา วิศวกรรมทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ภาควิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นอาจารย์และนักศึกษาในวิชา วิศวกรรมทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 20 คน พัฒนาระบบด้วย MySQL ในการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล และใช้ภาษา PHP และ HTML เป็นเครื่องมือในการ ออกแบบเชื่อมต่อประสานงานผู้ใช้และการออกแบบรายงานต่างๆ มีกระบวนการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย การกำหนดปัญหาและวิเคราะห์ระบบ การวิเคราะห์ระบบด้วยแผนผังบริบท (Context Diagram) แผนผังกระแสข้อมูล (Data Flow diagram) พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) การ ออกแบบระบบฐานข้อมูล

การออกแบบโปรแกรมและจอภาพโดยมีกำหนดสิทธิ์การใช้งานด้วยข้อมูลและ รหัสผ่านของผู้ใช้ระบบออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ อาจารย์ และนักศึกษา ผลการวิจัย พบว่า ระบบสามารถทำงานได้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ สามารถนำไปใช้ในการจัดเก็บข้อมูล รายวิชา วิศวกรรมของภาควิชาคอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน สามารถนำไปใช้ในการเผยแพร่ข้อมูลวิชา วิศวกรรมได้สะดวกและง่ายยิ่งขึ้น โดยผลลัพธ์ที่ได้จาก ระบบมีความถูกต้อง สมบูรณ์และเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะ คือ ควร พัฒนารูปแบบของรายงานให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ควรมีข้อมูลปฏิทินการสอบ วิศวกรรมที่ สามารถแสดงผลและตรวจสอบข้อมูลได้สะดวกมากขึ้น

ธนภณ เกียรติประเสริฐศรี (2547) ศึกษาเรื่อง ระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และสาร นิพนธ์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประเมินประสิทธิภาพ ระบบฐานข้อมูลฯ จำนวน 9 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 6 คน โดยมีการสร้าง Web Application บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยภาษา Active Server Pages (ASP) และใช้ Microsoft SQL Server 2000 เป็นฐานข้อมูลเพื่อให้บริการกับนักศึกษาและอาจารย์ที่ ปริญญาวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์

ระบบแบ่งประเภทผู้ใช้งานเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และ เจ้าหน้าที่ของคณะ ซึ่งสามารถเพิ่ม ปรับปรุง แก้ไขข้อมูลของวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ บันทึก ประวัติความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ อีกทั้งมีรายงานในการเรียกดูข้อมูล วิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ได้ ระบบเพิ่มความสะดวกต่อเจ้าหน้าที่ของคณะในการจัดการ

ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ และนักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลรวมถึงความคืบหน้าของวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ของตนเองได้ อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถติดตามความก้าวหน้าของหัวข้อโครงการที่ดูแลอยู่ได้ โดยผลการประเมินระบบจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมามีประสิทธิภาพการทำงานในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.5 และผู้ใช้ทั่วไปได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59

Wong Loo Woon (2011) ศึกษาเรื่อง Postgraduate Dissertation E-Tracker: A Student Research Progress Tracking Tool Faculty of Computer Science and Information Technology University of Malaya Kuala Lumpur มีวัตถุประสงค์เพื่อการติดตามความคืบหน้าในการจัดทำ Dissertation ของนักศึกษา Postgraduate ที่เป็นเครื่องมือการติดตามสถานะการทำวิจัยของนักศึกษา โดยตรวจสอบและติดตามความคืบหน้าของนักศึกษาที่อยู่ระหว่างการศึกษ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย ASP.NET (Active Server Pages.NET) เพื่อให้สามารถรองรับแนวคิดของ .NET ได้ ซึ่งเป็นรูปแบบแอปพลิเคชันที่สร้างเพื่อทำงานบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยจะโต้ตอบกับผู้ใช้งานเหมือนเว็บเพจทั่วไป การทำงานของ ASP.NET จะเป็นแบบ Server-Side Script ซึ่งเป็นการทำงานที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ด้วยการใช้ Web Browser ประเภท IE (Internet Explorer) หรือเว็บเบราว์เซอร์อื่นๆ ที่สนับสนุนก็ได้ ร่วมกับการติดตั้งซอฟต์แวร์การจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server Express 2008 ติดตั้งบนเว็บเซิร์ฟเวอร์และเซิร์ฟเวอร์ โดยนักวิจัยเลือกใช้เครื่อง Server IBM System X3650

สำหรับขั้นตอนของการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์ระบบต้นแบบที่มีการออกแบบ พัฒนาและใช้งานในมหาวิทยาลัยต่างๆ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามเรื่อง Questionnaire on Student Dissertation Process Tracker System for Postgraduate Students เพื่อสำรวจความเข้าใจของนักศึกษาและสิ่งที่จะต้องปรับปรุงเกี่ยวกับกระบวนการติดตามสถานะในการจัดทำ Dissertation รวมทั้งการสัมภาษณ์ เรื่อง Interview Material for University of Malaya Dissertation Administrative and Management เพื่อรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และบุคคลที่เกี่ยวข้องหลักกับการบริหารจัดการและการจัดทำ Dissertation ของนักศึกษา ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ นัดหมายสัมภาษณ์ตัวต่อตัวหรือการนัดประชุมตามความเหมาะสมที่เป็นไปได้ หลังจากนั้นดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการออกแบบและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย การจัดทำ Workflow, การจัดทำ Use Case Diagram แผนภาพแสดงการทำงานของผู้ใช้ระบบ (User) และความสัมพันธ์กับระบบย่อย (Sub System) ภายในระบบใหญ่ และจัดทำ Data Flow Diagram แผนภาพกระแสข้อมูลจำลองแบบขั้นตอนการทำงานของระบบ แผนภาพที่แสดงให้เห็นถึงทิศทางการไหลของข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ และการดำเนินงานที่เกิดขึ้นในระบบ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้ The IBM Rational Unified

Process เป็นกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Standard Software Development Process) ที่ได้พัฒนาขึ้นโดยบริษัท Rational Software จุดประสงค์ของ RUP คือ ต้องการให้ทีมงานพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพสูงตรงตามความต้องการของผู้ใช้ภายใต้งบประมาณและระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดยพื้นฐานสำคัญ คือการสร้างโมเดล และจัดการโมเดลด้วยภาษา UML

ผู้วิจัยได้ทดสอบการใช้ระบบ พบว่า ระบบยังไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็ม Function ทั้งนี้ในภาพรวมของระบบมีข้อดี ได้แก่ สามารถใช้ระบบเป็นพื้นที่จัดเก็บข้อมูลในการติดต่อสารทั้งหมดเกี่ยวกับการจัดทำ Dissertation ได้เป็นอย่างดี ระบบสามารถใช้ในการติดตามความคืบหน้าในการจัดทำ Dissertation ได้ ระบบสามารถใช้เตือนนักเรียนเกี่ยวกับระยะเวลาของการจัดทำ Dissertation ทั้งในความคืบหน้าวิทยานิพนธ์และจำนวนของภาคการศึกษาที่เหลือจนเสร็จสิ้น เพื่อเป็นแรงจูงใจสำหรับนักศึกษาที่จะเดินหน้าจัดทำ Dissertation ต่อไปเพื่อความสำเร็จของพวกเขา สำหรับข้อจำกัดของระบบ ได้แก่ ในกระบวนการทำงานยังคงต้องใช้เอกสาร ทำให้ยากที่จะเปลี่ยนกระบวนการทำงานได้ และระบบไม่ได้เตรียมพร้อมสำหรับการโยกย้ายของที่ปรึกษาในการจัดทำ Dissertation ของนักศึกษาหรือการเปลี่ยนแปลงของชื่อ Dissertation โดยผู้วิจัยได้ระบุว่าพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูลการออกแบบและการพัฒนาระบบ ได้แก่ ขาดแคลนจำนวนนักศึกษาผู้ที่มีส่วนร่วมในขั้นตอนการสำรวจและรวบรวมข้อมูล เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงการสอบของนักศึกษาและต่อด้วยการปิดภาคการศึกษา และมีความยากลำบากในการได้รับใบอนุญาตของ The IBM Rational Unified Process ที่เป็นกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ ในการนี้ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างเต็มฟังก์ชัน ดังต่อไปนี้ พัฒนาข้อมูลประกาศของที่ปรึกษา อาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่ประกอบการจัดทำ Dissertation ให้ปรากฏที่หน้าโฮมเพจของเว็บไซต์โดยไม่ต้อง Login พัฒนาการแจ้งเตือนกระบวนการจัดทำ Dissertation ด้วยฟังก์ชันการแจ้งเตือน SMS ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากนักศึกษามักจะไม่ค่อยตรวจสอบอีเมลของตนเอง และพัฒนาฟังก์ชันการส่งอิเล็กทรอนิกส์ฟอร์ม

ORACLE (2013) ได้ศึกษาเรื่อง Managing the Lifecycle of the Research Student with Peoplesoft Campus Solutions อ้างอิงจากเอกสาร ORACLE DATA SHEET ปี ค.ศ. 2013 ของบริษัท ORACLE บริษัทคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูล และเครื่องมือสำหรับพัฒนาฐานข้อมูลชั้นนำของโลก และยังเป็นบริษัทซอฟต์แวร์ที่ใหญ่ที่สุดได้พัฒนาระบบ Oracle PeopleSoft Campus Solution ให้สามารถนำมาใช้ได้กับสถานศึกษาเพื่อบรรลุตามเป้าหมายของสถานศึกษา และรองรับการพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติมของการทำงานที่แตกต่างจากการทำงานมาตรฐานของระบบ ซึ่งรองรับการใช้งานของสถานศึกษาทั่วโลกเนื่องจากรองรับหลายภาษา โดย

Oracle PeopleSoft Campus Solution มีระบบงานเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารวงจรการจัดทำวิจัยของนักศึกษาในสถานศึกษา ทั้งนี้ระบบงานมีคุณลักษณะที่สำคัญ คือ ระบบจะสร้างแหล่งข้อมูลกลางของงานวิจัย เริ่มตั้งแต่งานวิจัยถูกส่งเข้าระบบอย่างอัตโนมัติ พร้อมต่อการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่องานวิจัยได้รับการรับรองเป็นที่เรียบร้อย ระบบใช้งานง่ายในการติดตามความคืบหน้าของกระบวนการทำวิจัยตั้งแต่วันเริ่มต้นจนวันที่สิ้นสุด ระบบสามารถติดตามงานอื่นๆ ที่ที่ปรึกษาได้มอบหมายให้นักศึกษาทำได้ ถึงแม้จะไม่ใช่ความต้องการโดยตรงของโปรแกรมก็ตาม ระบบมีความยืดหยุ่นเพื่อใช้ในการบริหารจัดการ ติดตามความก้าวหน้า การมีส่วนร่วมและการส่งงานต่างๆ ของที่ปรึกษา นอกจากนี้ระบบยังมีคุณลักษณะเพื่อใช้ในการบริหารจัดการและการประเมินผลวิทยานิพนธ์ ได้แก่ ระบบสามารถใช้ในการติดตามการส่งวิทยานิพนธ์จำนวนมากด้วยการประมวลผลแบบทันที Real-Time ในทุกกระบวนการและทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ ระบบสามารถใช้ในการส่งและดูแลผลลัพธ์หรือการประเมินผล เพื่อนำผลที่ได้รับปรับปรุงแก้ไขให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ต่อไปได้ และสามารถเชื่อมโยงและบันทึกข้อมูลต่างๆ ของการจัดทำวิทยานิพนธ์และการประเมินผลได้ มากไปกว่านั้นระบบได้พัฒนาฟังก์ชันใหม่ที่นักศึกษาและผู้ดูแลระบบสามารถส่งความต้องการหรือส่งข้อร้องขอของตนเอง เพื่อให้ระบบดำเนินการต่างๆ ได้อย่างอัตโนมัติ ซึ่งระบบสามารถดึงและแสดงผลข้อเสนอแนะของนักศึกษาและผู้ดูแลระบบได้โดยตลอด รวมทั้งระบบยังสามารถแสดงผลข้อมูลในภาพรวมที่มีการส่งข้อร้องขอไปที่ระบบ ซึ่งข้อมูลประกอบด้วย สถานะภาพและประเภทของผู้ใช้ระบบ ชื่อนักศึกษา หรือรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุหรือเลือกได้



## บทที่ 3

### การศึกษาและวิเคราะห์ระบบ

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

1.1.1 เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน และระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน

1.1.2 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 10 คน

1.1.3 นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่กำลังทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปีการศึกษา 2556 จำนวน 70 คน

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

1.2.1 กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาระบบ จำนวน 9 คน ประกอบด้วย

1) เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน และระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน

2) อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 6 คน

3) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่กำลังทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปีการศึกษา 2556 อย่างละจำนวน 2 คน

##### 1.2.2 กลุ่มผู้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบ จำนวน 10 คน ประกอบด้วย

1) เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน



2) อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 3 คน

3) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่กำลังทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปีการศึกษา 2556-2558 จำนวน 6 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมา

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (ดังแสดงในภาคผนวก ก)

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบสารสนเทศ ได้แก่ แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (ดังแสดงในภาคผนวก ข)

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ได้แก่

2.3.1 *Hardware (ฮาร์ดแวร์)* มีคุณลักษณะดังนี้

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลรุ่น Intel® Core™ i5
- 2) ความเร็วหน่วยประมวลผลกลาง 2.00 GHz
- 3) หน่วยความจำหลัก 2 GB.
- 4) อุปกรณ์บันทึกผล ฮาร์ดดิสก์ ขนาด 250 GB.
- 5) Network Adapter เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่าย

2.3.2 *Software (ซอฟต์แวร์)* ได้แก่

- 1) ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ Window 8
- 2) เว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache

- 3) โปรแกรมภาษา PHP
- 4) โปรแกรมระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 7.0
- 5) เครื่องมือในการจัดการ phpMyAdmin

ขั้นตอนในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามวงจรการพัฒนาระบบ โดยเริ่มตั้งแต่ (1) ศึกษาระบบงานเบื้องต้น (2) การวิเคราะห์ระบบ (3) การออกแบบระบบ (4) การพัฒนาระบบ และ (5) การประเมินระบบ และสำหรับในบทนี้กล่าวถึงขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 คือ การศึกษาระบบงานเบื้องต้นและการวิเคราะห์ระบบ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### 3. การศึกษาระบบงานเบื้องต้น

เป็นขั้นตอนการสำรวจในเบื้องต้น หรือเรียกว่า การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) ว่าด้วยการสำรวจการทำงานและปัญหาของระบบเดิม ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ (Interview form) และการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่า จากอดีตจนถึงปัจจุบันทางแขนงวิชาฯ ได้มีกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านการเรียนการสอนในชุดวิชาคหุฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ด้วยระบบแมนนวล (Manual) ผสมผสานกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยดำเนินงานในรูปแบบของเอกสารที่มีกฎ ระเบียบ ลำดับขั้นตอน รวมทั้งมีแบบฟอร์มมาตรฐานที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน รายละเอียดการดำเนินงานของระบบเดิม มีดังต่อไปนี้

3.1 ด้านการวางแผนการเรียนการสอน ในแต่ละภาคการศึกษาของทุกปีการศึกษาเมื่อมีการเรียนการสอนในชุดวิชาคหุฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจที่รับผิดชอบระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์ จะดำเนินการรวบรวมและประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทั้งในรูปแบบเอกสารและไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาผู้ลงทะเบียนเรียน อาจารย์ผู้ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่มีทั้งอาจารย์ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และรายละเอียดหัวข้อคหุฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระที่นักศึกษานำเสนอในรูปแบบของโครงร่างประเภทต่างๆ ข้อมูลสารสนเทศดังกล่าวจะถูกนำมาใช้ประกอบในการบริหารจัดการสนับสนุนการตัดสินใจและการวางแผนดำเนินการของแขนงวิชาฯ แต่ในระบบเดิมนั้นการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศยังคงใช้ระบบแมนนวล ซึ่งใช้เวลาในการดำเนินการ และไม่อำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาในการค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง

3.2 ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาระดับสาขาวิชา ทุกปีการศึกษาคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาระดับสาขาวิชาศิลปศาสตร์ มีบทบาทและหน้าที่ในการดำเนินการรวบรวมประมวลผล และเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศทั้งในรูปแบบเอกสารและไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและการดำเนินงานต่างๆ ของทั้งแขนงวิชาไทยคดีศึกษาและแขนงสารสนเทศศาสตร์ โดยการทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระจะเกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพตามองค์ประกอบ เช่น องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต 2.6 ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน 2.7 ระบบและกลไกการพัฒนาสัมฤทธิ์ผลการเรียนตามคุณลักษณะของบัณฑิต 2.9 ร้อยละการพ้นสถานภาพของนักศึกษาต่อรุ่น (ระดับบัณฑิตศึกษา) องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ 7.3 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจ (การบริหารจัดการและการเรียนการสอน)

3.3 ด้านการจัดการเอกสารที่เกี่ยวข้อง ในแต่ละภาคการศึกษาของทุกปีการศึกษา เมื่อมีการเรียนการสอนในชุดวิชาคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ ทางเจ้าหน้าที่เลขานุการกิจแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ มีบทบาทและหน้าที่รวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศทั้งในรูปแบบเอกสารกระดาษและไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆของการทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ เพื่อนำเสนอต่อคณาจารย์แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย

3.4 ด้านการรายงานผลความก้าวหน้า ในแต่ละภาคการศึกษาของทุกปีการศึกษาจะต้องมีการประเมินผลความก้าวหน้าของการทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระโดยอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละคนต้องประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษาที่ตนดูแลเพื่อให้เกรดแก่นักศึกษา แต่ระบบเดิมยังไม่มีการจัดทำในรูปแบบรายงานผลการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาที่อาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละคนกำกับดูแล ทำให้การติดตามความก้าวหน้าขาดความคล่องตัว

จากประเด็นดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่า ระบบสารสนเทศเดิมไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ในด้านต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศใหม่ที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นสิ่งสำคัญ มีข้อดีและประโยชน์ทั้งทางตรงทางอ้อมที่จะเกิดขึ้นหลายประการต่อกลุ่มผู้ใช้งาน ดังต่อไปนี้

- เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ (ซึ่งเป็นผู้ดูแลระบบ หรือ Admin) สามารถดำเนินการจัดเก็บบันทึกข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของแขนงวิชาฯ ลงในระบบสารสนเทศ

และยังสามารถปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้อย่างเพื่อสะดวก รวดเร็ว สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย อีกทั้งยังลดขั้นตอนในการค้นหาและจัดทำเอกสาร เพื่อนำเสนอต่ออาจารย์ ผู้บริหารของแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ และสาขาวิชาศิลปศาสตร์ต่อไป

- อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ สามารถดำเนินการตรวจสอบข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษา ค้นคว้าอิสระของแขนงวิชาฯ และติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาที่ตนดูแลอยู่ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ด้วยการเข้าถึงข้อมูลด้วยตนเอง ทำให้ได้รับข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการด้านการทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษา ค้นคว้าอิสระของแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ ตลอดจนการดำเนินการด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ได้

- นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ สามารถตรวจสอบสถานะความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษา ค้นคว้าอิสระของตนเองได้โดยตลอด

#### 4. การวิเคราะห์ระบบ

หลังจากการสัมภาษณ์เสร็จสิ้นลง ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ระบบ ด้วยการใช้เครื่องมือ ได้แก่ แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) ซึ่งเป็นแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูลในแต่ละกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษา ค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ในขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

##### 4.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

พบว่า ระบบสารสนเทศเดิมไม่สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งส่วนของเจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และนักศึกษา ไม่ว่าจะเป็นด้านการวางแผนในการทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษา ค้นคว้าอิสระ รวมทั้งการประกันคุณภาพการศึกษาของแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

##### 4.2 การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ

ความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษา ค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนง

วิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งเป็นระบบงานใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นมา พบว่า

#### 4.2.1 ความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบด้านหน้าที่การทำงาน/ฟังก์ชันระบบ

**(Functional Requirements)** เป็นความต้องการที่ผู้ใช้มีต่อฟังก์ชันการทำงานของระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาขึ้นมาใหม่ ซึ่งมีรายละเอียดฟังก์ชันการทำงาน ดังต่อไปนี้

- ฟังก์ชันนำเข้าข้อมูลพื้นฐาน เช่น ข้อมูลนักศึกษาผู้ลงทะเบียน ข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ข้อมูลเจ้าหน้าที่เลขานุการกิจที่เป็นผู้ติดต่อประสานงาน ข้อมูลขั้นตอนในการทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระ ตลอดจนข้อมูลแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นต้น

- ฟังก์ชันนำเข้าข้อมูลความก้าวหน้าในการทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- ฟังก์ชันนำเสนอไฟล์แบบฟอร์มและไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องในการทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระทั้งหมด เพื่อให้นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดไปใช้งานจากระบบสารสนเทศได้โดยตรง เช่น แบบฟอร์ม ตารางกำหนดการสัมมนาข้ามคำสั่งต่างๆ และบทความวิชาการ/บทความวิจัยที่เผยแพร่

- ฟังก์ชันสืบค้นข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลในการทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- ฟังก์ชันจัดทำรายงานผลต่างๆ เพื่อการติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

#### 4.2.2 ความต้องการที่ผู้ใช้มีต่อระบบด้านอื่นๆ (Non-Functional Requirements)

- มีการกำหนดสิทธิ์เข้าใช้งานตามประเภทกลุ่มผู้ใช้งาน
- มีระบบจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในการทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

#### 4.2.3 การวิเคราะห์ระดับการเข้าถึงและการจัดการฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศ

ผู้วิจัยได้แบ่งระดับของการเข้าถึง และการจัดการฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศด้วยฟังก์ชันการจัดการเพิ่ม ปรับปรุง ลบข้อมูล และการสืบค้นข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนดหรือตามสิทธิ์ของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม ดังต่อไปนี้

1) เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ (ซึ่งเป็นผู้ดูแลระบบ หรือ Admin)

- เป็นผู้กำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานในระบบ ที่สามารถสร้าง แก้ไข รายละเอียดของผู้ใช้งานระบบได้

- สามารถปรับปรุงข้อมูลพื้นฐานของตนเองได้

- ดำเนินการเพิ่ม ปรับปรุง แก้ไข ลบข้อมูลคณาจารย์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาได้ ทั้งนี้โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษารายนั้น ๆ

- ดำเนินการบันทึกข้อมูลความก้าวหน้าของคณาจารย์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาในทุกชั้นตอน

- สามารถสืบค้นข้อมูลได้

- สามารถเรียกดูรายงานความก้าวหน้าของคณาจารย์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาแต่ละคนได้

- สามารถอัปโหลดไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในการจัดทำคณาจารย์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระของแขนงวิชาฯ ให้นักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา / อาจารย์ที่เกี่ยวข้องได้

2) อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

- สามารถปรับปรุงข้อมูลพื้นฐานของตนเองได้

- สามารถสืบค้นข้อมูลได้

- สามารถเรียกดูรายงานความก้าวหน้าของคณาจารย์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาที่อยู่ภายใต้การดูแลของตนเองได้

- สามารถดาวน์โหลดไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในการจัดทำคณาจารย์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาที่อยู่ภายใต้การดูแลของตนเองได้

3) นักศึกษา

- สามารถปรับปรุงข้อมูลพื้นฐานของตนเองได้

- สามารถสืบค้นข้อมูลได้

- สามารถเรียกดูรายงานความก้าวหน้าของคณาจารย์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระของตนเองได้

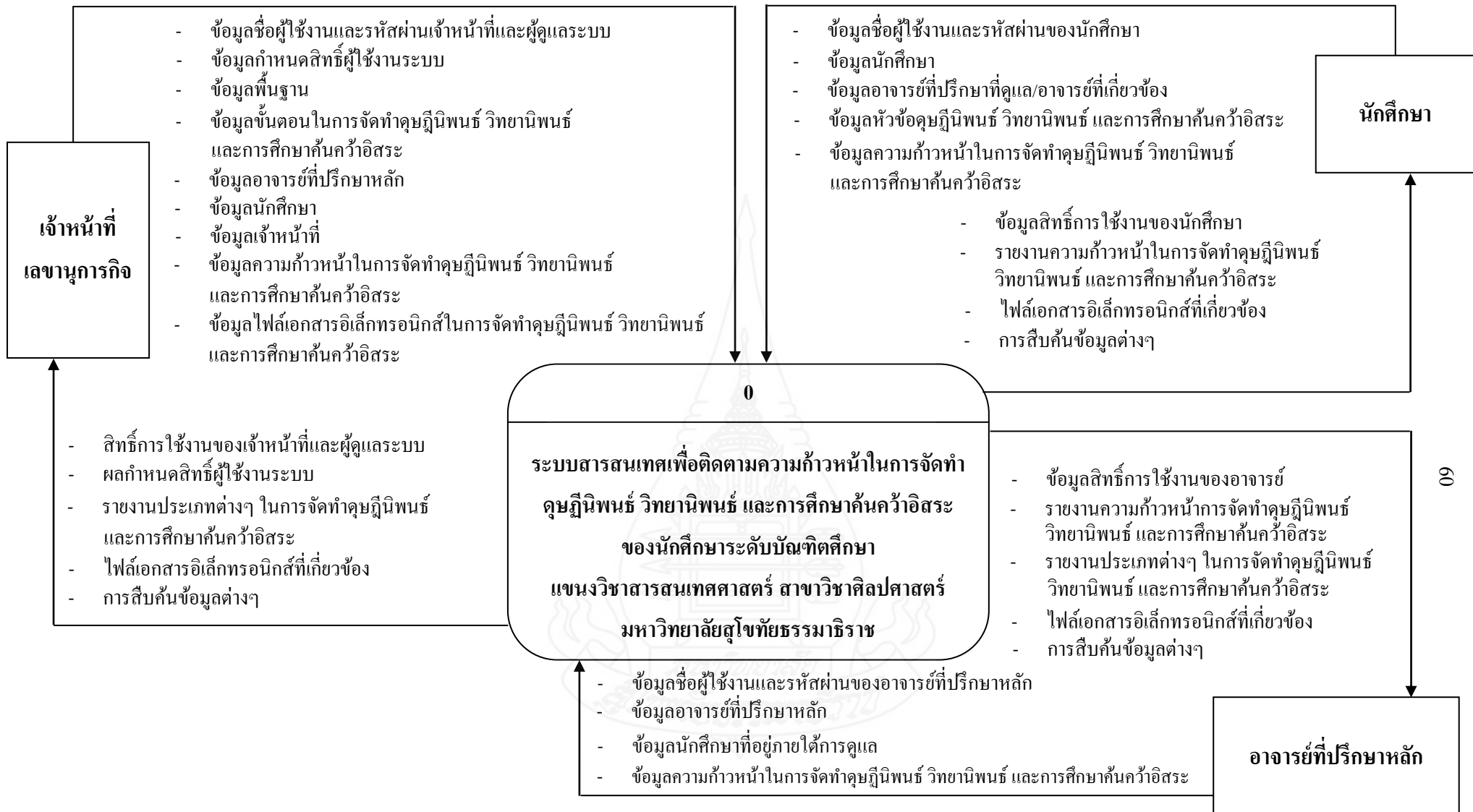
- สามารถดาวน์โหลดไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในการจัดทำคณาจารย์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระได้

#### 4.3 การวิเคราะห์แผนภาพกระแสข้อมูล

จากการรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนการดำเนินงานและนำมาวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคณาจารย์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชโดยใช้แผนภาพกระแสข้อมูลหรือ Data Flow Diagram: DFD เพื่อแสดงขั้นตอนการไหลของข้อมูล ในการทำงาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**4.3.1 แผนภาพบริบท หรือ Context Diagram** เป็นแผนภาพระดับบนสุดของแผนภาพกระแสข้อมูลอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้ระบบแต่ละกลุ่มและความเกี่ยวข้องกับระบบ





ภาพที่ 3.1 แผนภาพบริบทระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคณาจารย์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
 แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช



จากแผนภาพบริบท การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำ  
 คุชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา  
 สารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สามารถทำการวิเคราะห์  
 เพื่อหากระบวนการทำงานหลัก เอกสาร/ข้อมูล และผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ได้ดังต่อไปนี้

### 1. ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ

- 1.1 เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจแขนงวิชาฯ ที่เป็นผู้ดูแลระบบ
- 1.2 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
- 1.3 นักศึกษา

### 2. ข้อมูลหลัก

- 2.1 ข้อมูลกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ
- 2.2 ข้อมูลนักศึกษา
- 2.3 ข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
- 2.4 ข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษา
- 2.5 ข้อมูลความก้าวหน้าในการจัดทำคุชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาแต่ละคน
- 2.6 ข้อมูลเอกสารและแบบฟอร์มในการจัดทำคุชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระทั้งหมด
- 2.7 ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์จากแขนงวิชาฯ ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำคุชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระทั้งหมด

### 3. กระบวนการหลักที่เกี่ยวข้อง

- 3.1 การจัดการระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย
- 3.2 การจัดการข้อมูลนักศึกษา
- 3.3 การจัดการข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
- 3.4 การจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ
- 3.5 การจัดการข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษา
- 3.6 การจัดการข้อมูลความก้าวหน้าในการจัดทำคุชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาแต่ละคน

3.7 การจัดการข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์จากแขนงวิชาๆ ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระทั้งหมด

3.8 การจัดการข้อมูลเอกสารและแบบฟอร์มในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระทั้งหมด

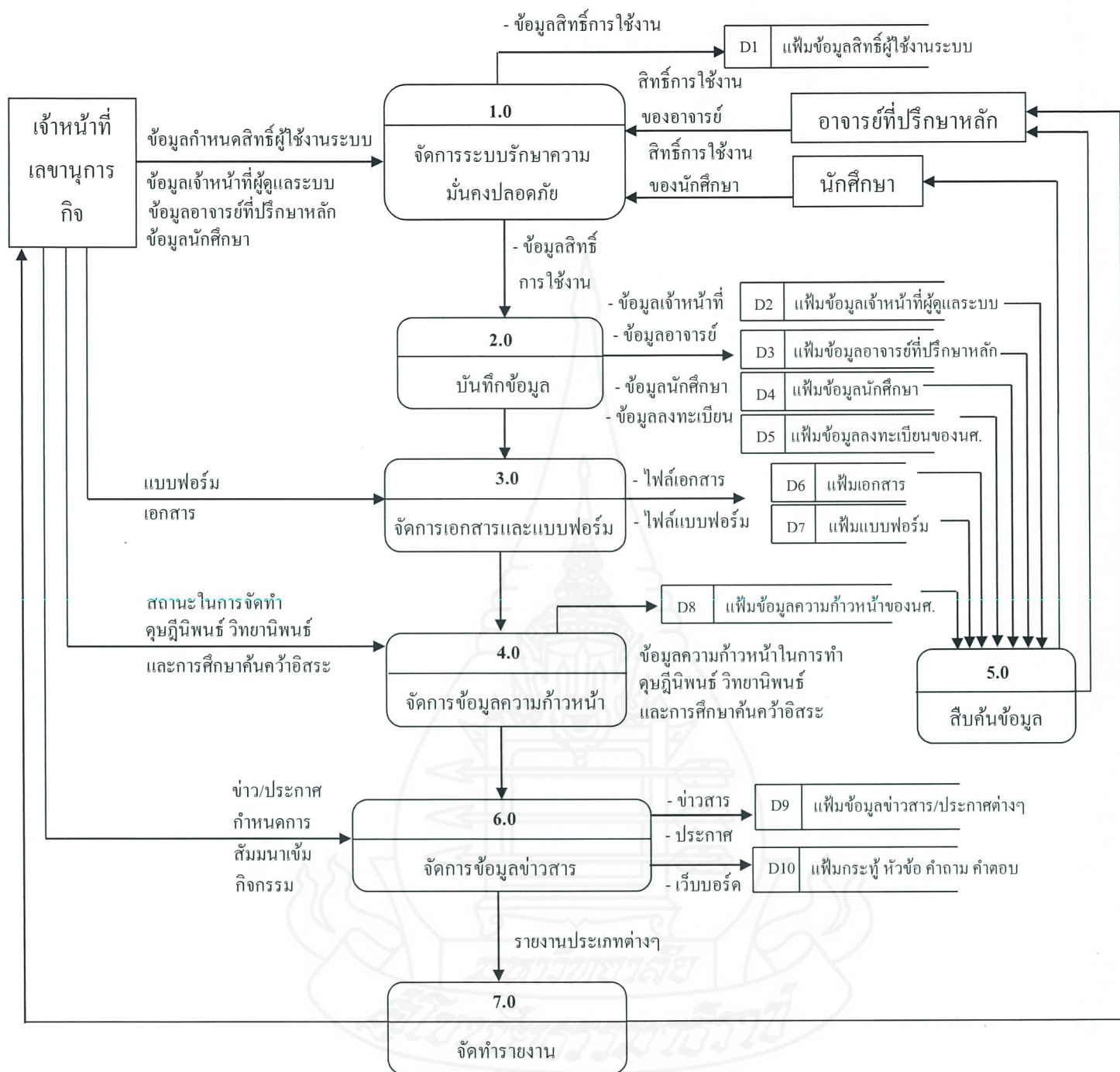
3.9 การสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระทั้งหมด

3.10 การเรียกดูรายงานประวัติการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ

3.11 การเรียกดูรายงานความก้าวหน้าในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ

3.12 การเรียกดูภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

**4.3.2 ภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level-1)** เป็นแผนภาพอธิบายที่มาของเอกสาร/ข้อมูลและการไหลของเอกสาร/ข้อมูลเข้า-ออกกระบวนการต่างๆ ในระบบ โดยจะแสดงถึงขอบเขตการทำงานของระบบ (Boundaries) แหล่งที่มาของเอกสาร/ข้อมูล (Source) เอกสาร/ข้อมูลหลัก (Primary Data) กระบวนการทำงานหลัก (Process) และแหล่งปลายทางของเอกสาร/ข้อมูล (Sink)

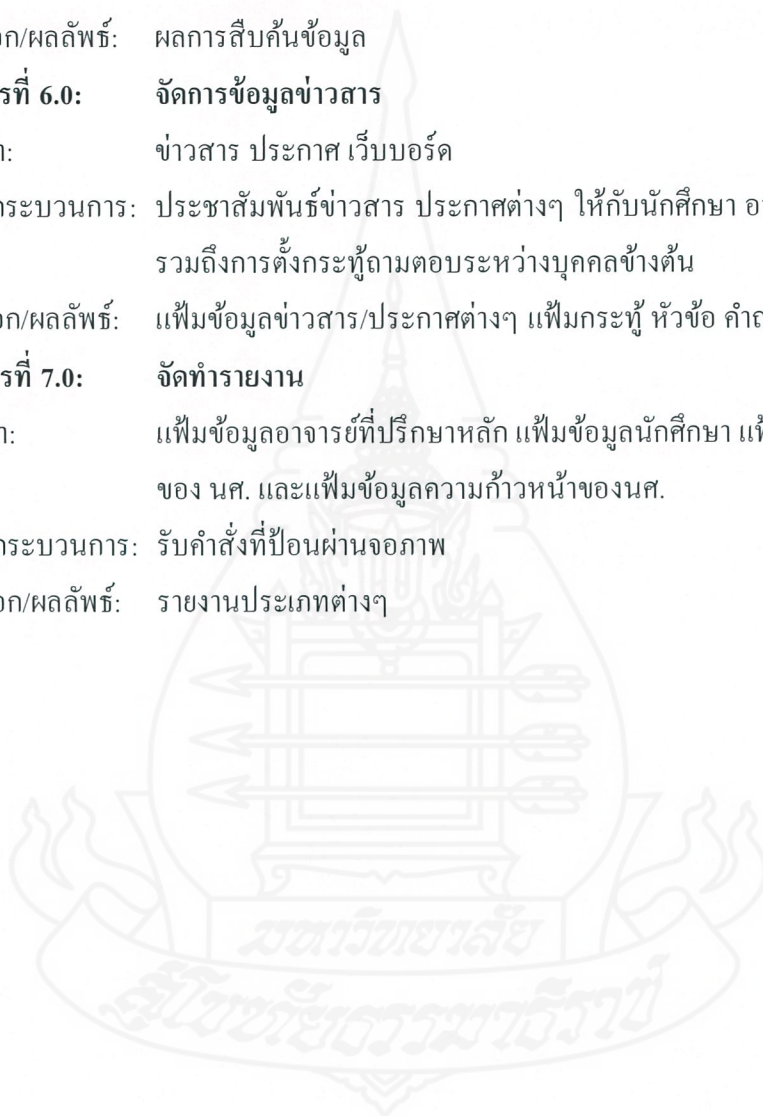


ภาพที่ 3.2 กระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้า  
ในการจัดทำคฤุณินพนธ์ วิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับ  
บัณฑิตศึกษาแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

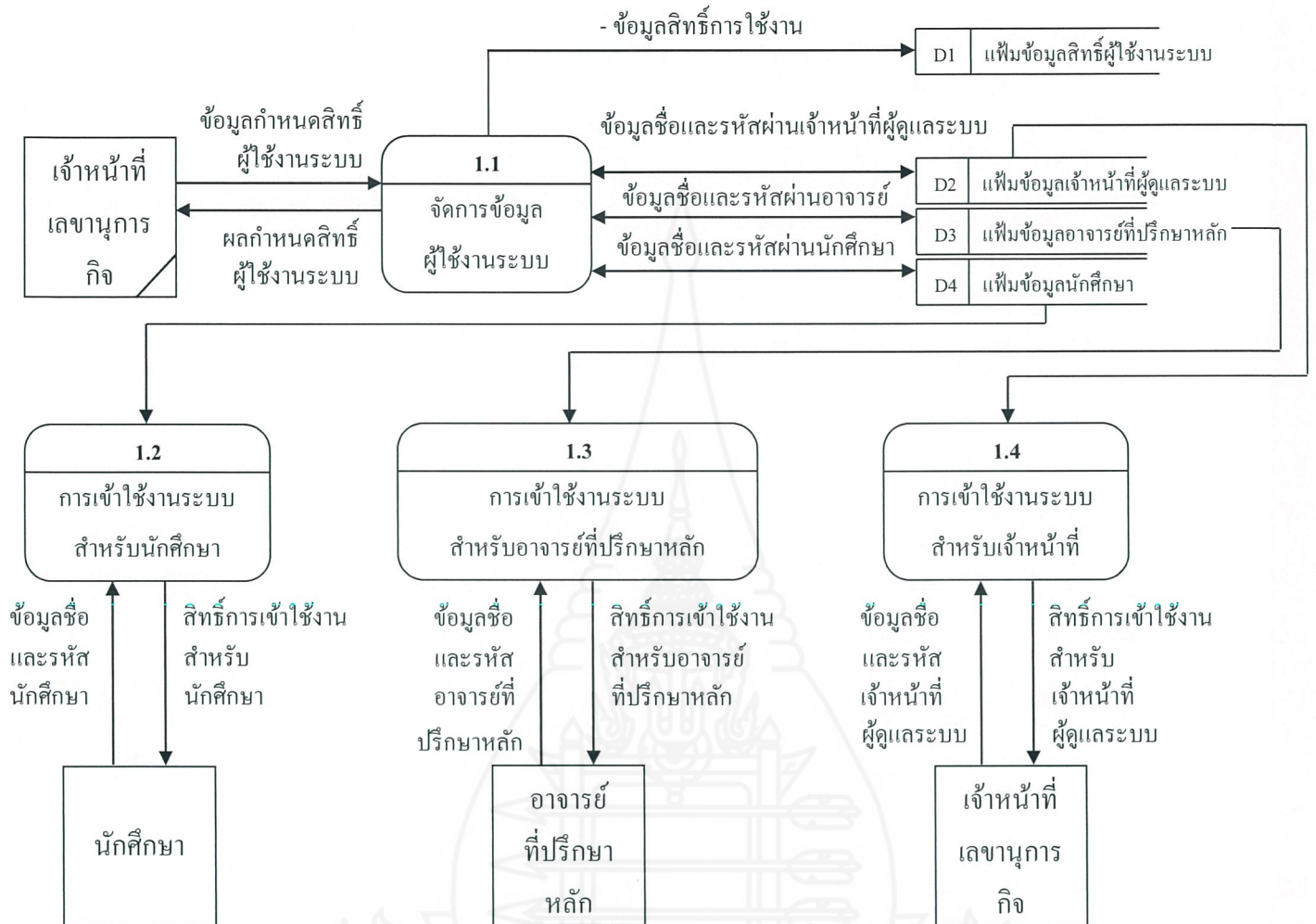
จากภาพที่ 3.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการทำงานหลักของระบบ  
มีทั้งหมด 7 กระบวนการ ดังนี้

- กระบวนการที่ 1.0: จัดการระบบรักษาความมั่นคงความปลอดภัย**
- ข้อมูลนำเข้า: ข้อมูลกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ ข้อมูลผู้ดูแลระบบ ข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก สิทธิการใช้งานของผู้ดูแลระบบ สิทธิการใช้งานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก สิทธิการใช้งานสิทธิ์ของนักศึกษา
- หน้าที่ของกระบวนการ: นำข้อมูลการร้องขอใช้ระบบมาตรวจสอบและกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ
- ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: เพิ่มข้อมูลสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ
- กระบวนการที่ 2.0: บันทึกข้อมูล**
- ข้อมูลนำเข้า: ข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลลงทะเบียนของนศ.
- หน้าที่ของกระบวนการ: รับข้อมูลที่ป้อนผ่านจอภาพ และจัดเก็บลงในเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เพิ่มข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก เพิ่มข้อมูลนักศึกษา และเพิ่มข้อมูลลงทะเบียนของนศ.
- ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: เพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เพิ่มข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก เพิ่มข้อมูลนักศึกษา และเพิ่มข้อมูลลงทะเบียนของนศ.
- กระบวนการที่ 3.0: จัดการข้อมูลเอกสารและแบบฟอร์ม**
- ข้อมูลนำเข้า: เอกสารและแบบฟอร์ม
- หน้าที่ของกระบวนการ: รับข้อมูลจากเอกสารและแบบฟอร์ม ป้อนผ่านจอภาพ และจัดเก็บลงในเพิ่มเอกสาร เพิ่มแบบฟอร์ม
- ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: เพิ่มเอกสาร เพิ่มแบบฟอร์ม
- กระบวนการที่ 4.0: จัดการข้อมูลความก้าวหน้า**
- ข้อมูลนำเข้า: สถานะในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษา
- หน้าที่ของกระบวนการ: เปรียบเทียบระยะเวลาในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษากับระยะเวลาที่กำหนด
- ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: เพิ่มข้อมูลความก้าวหน้าในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

- กระบวนการที่ 5.0: สืบค้นข้อมูล**
- ข้อมูลนำเข้า: เพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เพิ่มข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก เพิ่มข้อมูลนักศึกษา เพิ่มข้อมูลลงทะเบียนของนศ. เพิ่มเอกสาร เพิ่มแบบฟอร์ม และเพิ่มข้อมูลความก้าวหน้าของนศ.
- หน้าที่ของกระบวนการ: รับคำสั่งที่ป้อนผ่านจอภาพ
- ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: ผลการสืบค้นข้อมูล
- กระบวนการที่ 6.0: จัดการข้อมูลข่าวสาร**
- ข้อมูลนำเข้า: ข่าวสาร ประกาศ เว็บไซต์
- หน้าที่ของกระบวนการ: ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ประกาศต่างๆ ให้กับนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รวมถึงการตั้งกระทู้ถามตอบระหว่างบุคคลข้างต้น
- ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: เพิ่มข้อมูลข่าวสาร/ประกาศต่างๆ เพิ่มกระทู้ หัวข้อ คำถาม คำตอบ
- กระบวนการที่ 7.0: จัดทำรายงาน**
- ข้อมูลนำเข้า: เพิ่มข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก เพิ่มข้อมูลนักศึกษา เพิ่มข้อมูลลงทะเบียนของ นศ. และเพิ่มข้อมูลความก้าวหน้าของนศ.
- หน้าที่ของกระบวนการ: รับคำสั่งที่ป้อนผ่านจอภาพ
- ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: รายงานประเภทต่างๆ



### 4.3.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 1 จัดการระบบความปลอดภัย



ภาพที่ 3.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 1

จากภาพที่ 3.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการบันทึกข้อมูล

มีทั้งหมด 4 กระบวนการ ดังนี้

กระบวนการที่ 1.1: จัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

ข้อมูลนำเข้า:

ข้อมูลกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ ข้อมูลชื่อและรหัสเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ

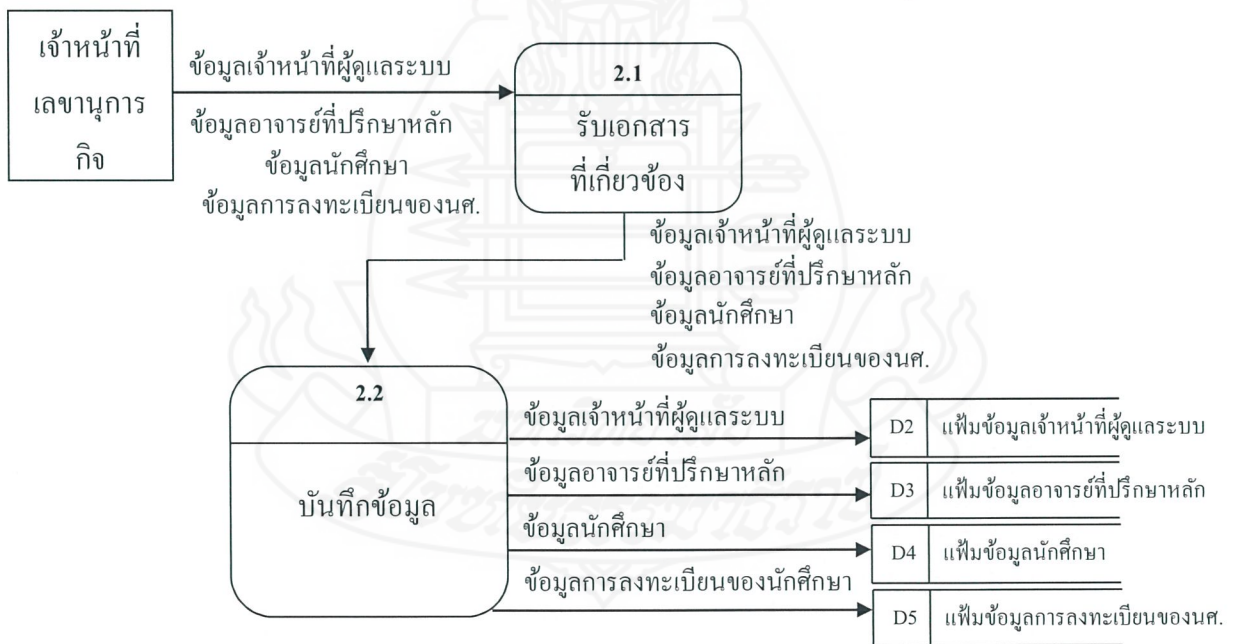
ข้อมูลชื่อและรหัสของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ข้อมูลชื่อและรหัสของนักศึกษา

หน้าที่ของกระบวนการ: นำข้อมูลการร้องขอใช้ระบบมาตรวจสอบและกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ

ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: ผลการกำหนดสิทธิ์ เพิ่มข้อมูลสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ เพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เพิ่มข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก เพิ่มข้อมูลนักศึกษา

- กระบวนการที่ 1.2: การเข้าใช้งานระบบสำหรับนักศึกษา  
 ข้อมูลนำเข้า: ข้อมูลชื่อและรหัสของนักศึกษา  
 หน้าที่ของกระบวนการ: นำข้อมูลการร้องขอใช้ระบบมาตรวจสอบและกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ  
 ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: สิทธิ์การเข้าใช้งานสำหรับนักศึกษา
- กระบวนการที่ 1.3: การเข้าใช้งานระบบสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
 ข้อมูลนำเข้า: ข้อมูลชื่อและรหัสของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
 หน้าที่ของกระบวนการ: นำข้อมูลการร้องขอใช้ระบบมาตรวจสอบและกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ  
 ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: สิทธิ์การเข้าใช้งานสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
- กระบวนการที่ 1.4: การเข้าใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่  
 ข้อมูลนำเข้า: ข้อมูลชื่อและรหัสของเจ้าหน้าที่  
 หน้าที่ของกระบวนการ: นำข้อมูลการร้องขอใช้ระบบมาตรวจสอบและกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ  
 ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: สิทธิ์การเข้าใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่

4.3.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการบันทึกข้อมูล

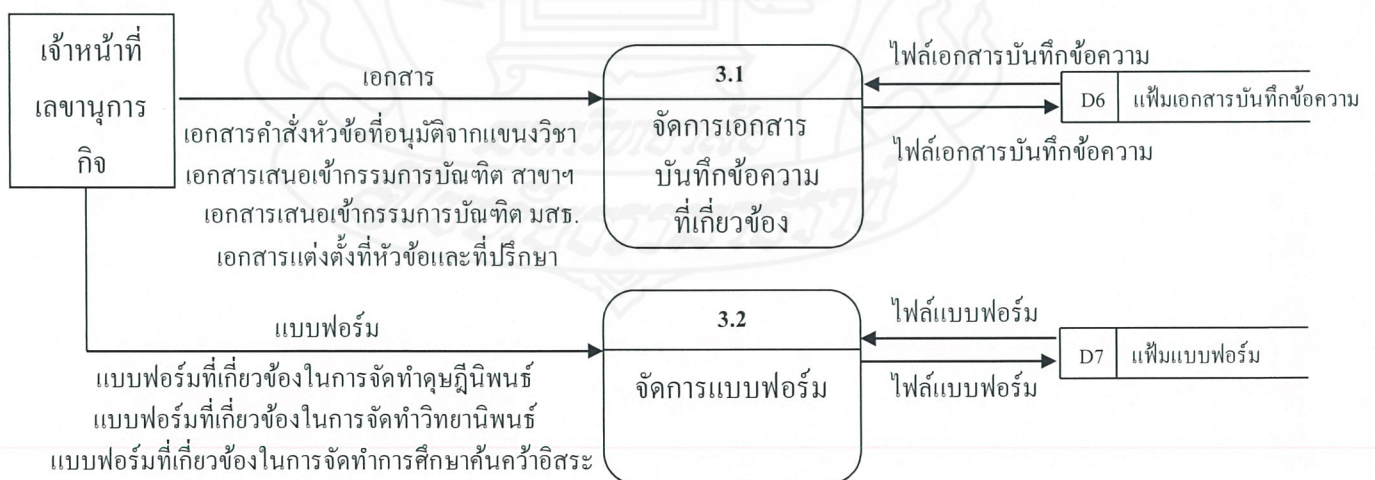


จากภาพที่ 3.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 2

จากภาพที่ 3.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการบันทึกข้อมูล  
มีทั้งหมด 2 กระบวนการ ดังนี้

- กระบวนการที่ 2.1: รับเอกสารที่เกี่ยวข้อง  
 ข้อมูลนำเข้า: ข้อมูลเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ข้อมูลนักศึกษา และ  
 ข้อมูลการลงทะเบียนของนศ.  
 หน้าที่ของกระบวนการ: รับข้อมูลป้อนผ่านจอภาพ และจัดเก็บลงในแฟ้มข้อมูลเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ  
 แฟ้มข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก แฟ้มข้อมูลนักศึกษา และแฟ้มข้อมูลการ  
 ลงทะเบียนของนศ.  
 ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: รายละเอียดข้อมูลต่างๆ
- กระบวนการที่ 2.2: บันทึกข้อมูล  
 ข้อมูลนำเข้า: ข้อมูลเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ข้อมูลนักศึกษา และ  
 ข้อมูลการลงทะเบียนของนศ.  
 หน้าที่ของกระบวนการ: รับข้อมูลป้อนผ่านจอภาพ และจัดเก็บลงในแฟ้มข้อมูลเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ  
 แฟ้มข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก แฟ้มข้อมูลนักศึกษา และแฟ้มข้อมูลการ  
 ลงทะเบียนของนศ.  
 ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: แฟ้มข้อมูลเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ แฟ้มข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก แฟ้มข้อมูล  
 นักศึกษา และแฟ้มข้อมูลการลงทะเบียนของนศ.

4.3.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 3 จัดการเอกสารและแบบฟอร์ม



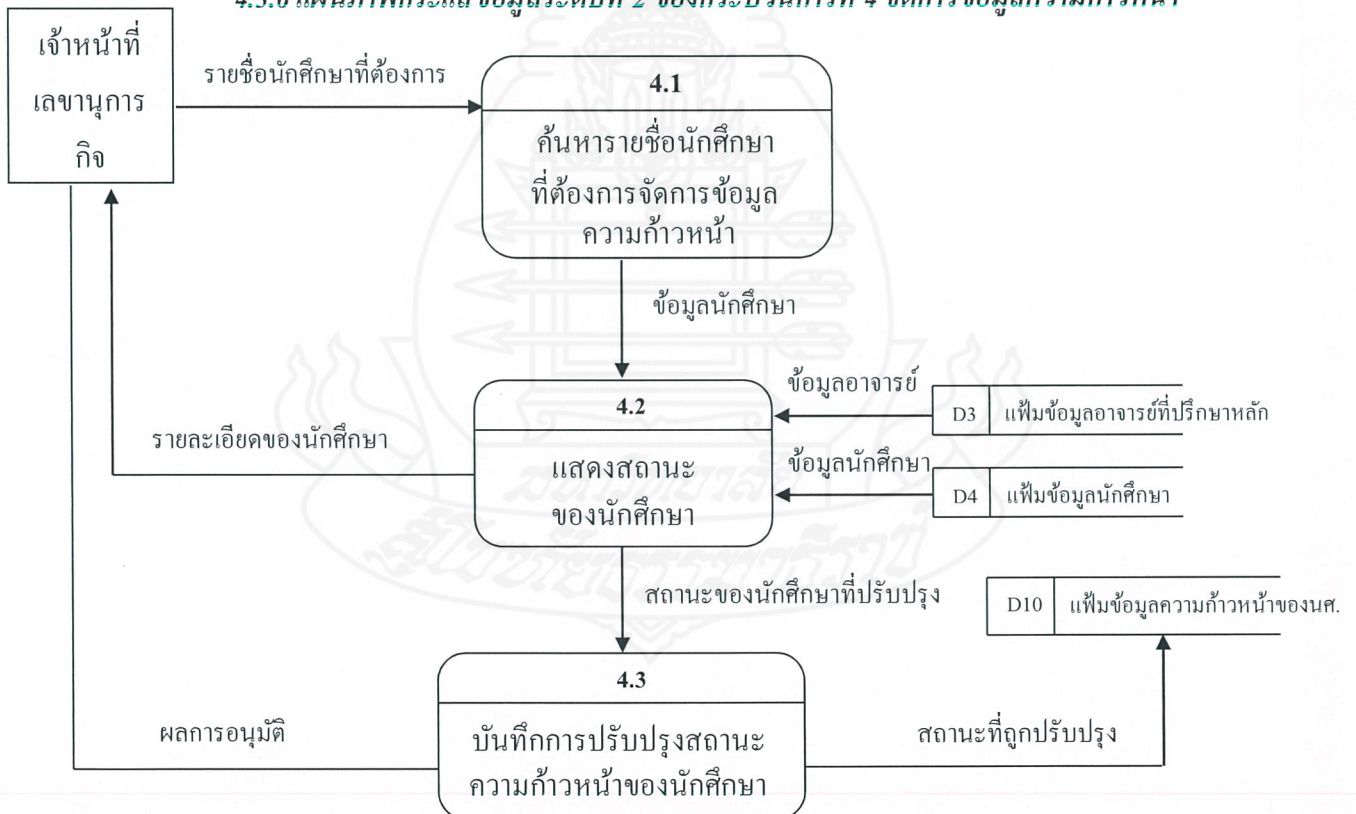
ภาพที่ 3.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 3



จากภาพที่ 3.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการบันทึกข้อมูล  
มีทั้งหมด 2 กระบวนการ ดังนี้

- กระบวนการที่ 3.1: จัดการเอกสารบันทึกข้อความที่เกี่ยวข้อง  
 ข้อมูลนำเข้า: เอกสารคำสั่งหัวข้อที่อนุมัติจากแขนงวิชา เอกสารเสนอเข้ากรรมการบัณฑิต  
 สาขาเอกสารเสนอเข้ากรรมการบัณฑิต มสธ. และเอกสารแต่งตั้งหัวข้อและ  
 ที่ปรึกษาในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
 หน้าที่ของกระบวนการ: รับข้อมูลป้อนผ่านจอภาพ และจัดเก็บลงในแฟ้มเอกสาร  
 ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: ไฟล์เอกสารบันทึกข้อความ
- กระบวนการที่ 3.2: จัดการแบบฟอร์ม  
 ข้อมูลนำเข้า: แบบฟอร์มในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
 หน้าที่ของกระบวนการ: รับข้อมูลป้อนผ่านจอภาพ และจัดเก็บลงในแฟ้มแบบฟอร์ม  
 ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: ไฟล์แบบฟอร์ม

4.3.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 4 จัดการข้อมูลความก้าวหน้า

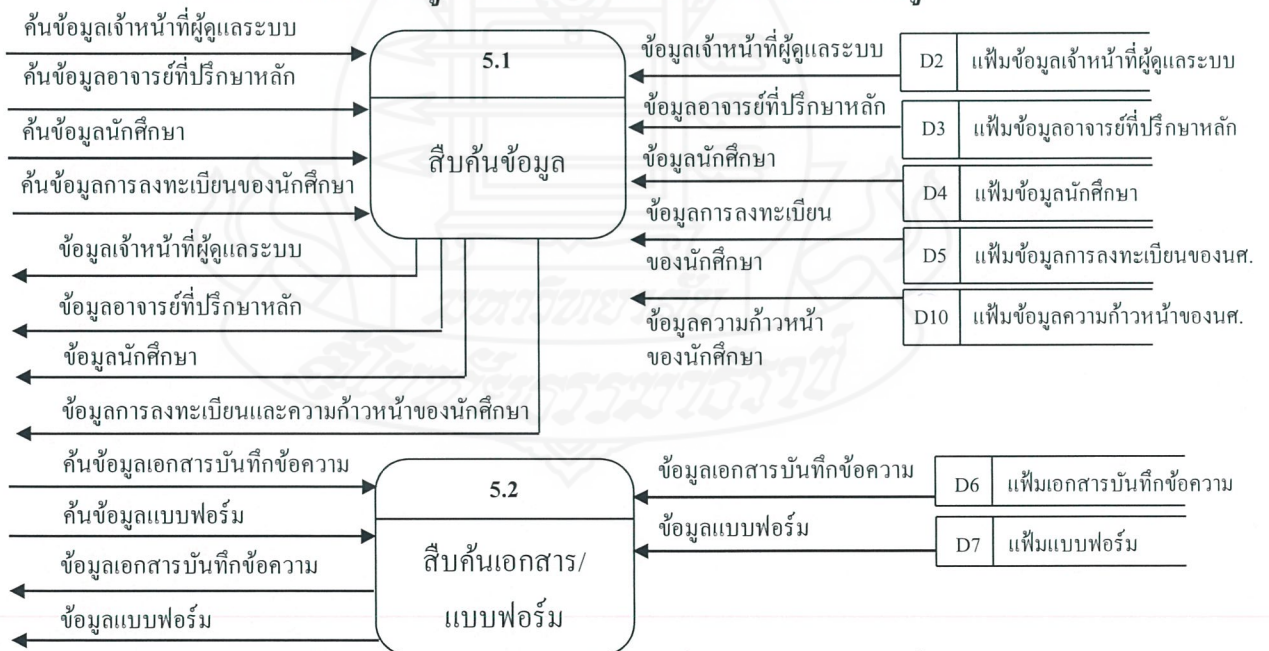


ภาพที่ 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 4

จากภาพที่ 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการจัดการข้อมูลความก้าวหน้า  
มีทั้งหมด 3 กระบวนการ ดังนี้

- กระบวนการ 4.1: ค้นหารายชื่อนักศึกษาที่ต้องการจัดการข้อมูลความก้าวหน้า  
 ข้อมูลนำเข้า: รายชื่อนักศึกษาที่ต้องการ  
 หน้าที่ของกระบวนการ: คำสั่งที่ป้อนผ่านระบบ  
 ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: รายละเอียดข้อมูลนักศึกษา
- กระบวนการ 4.2: แสดงสถานะของนักศึกษา  
 ข้อมูลนำเข้า: รายละเอียดของนักศึกษา  
 หน้าที่ของกระบวนการ: คำสั่งที่ป้อนผ่านระบบ  
 ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: สถานะของนักศึกษา เพิ่มข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก เพิ่มข้อมูลนักศึกษา
- กระบวนการ 4.3: บันทึกการปรับปรุงสถานะความก้าวหน้าของนักศึกษา  
 ข้อมูลนำเข้า: ผลการอนุมัติ  
 หน้าที่ของกระบวนการ: คำสั่งที่ป้อนผ่านระบบ  
 ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: สถานะของนักศึกษาที่ถูกปรับปรุง เพิ่มข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลักที่ปรับปรุงแล้ว เพิ่มข้อมูลนักศึกษาที่ปรับปรุงแล้ว

4.3.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 5 สืบค้นข้อมูล

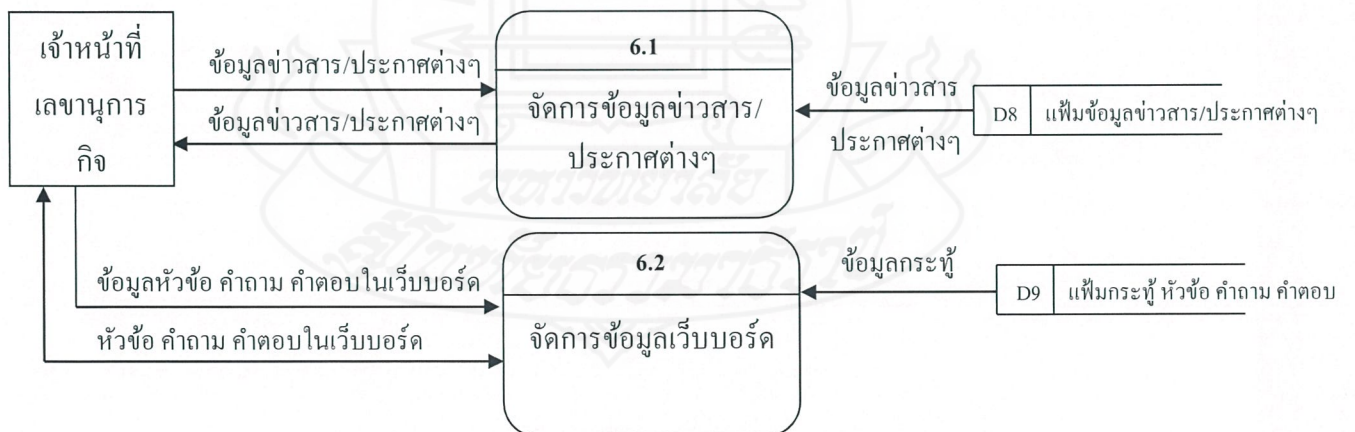


ภาพที่ 3.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 5

จากภาพที่ 3.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 สืบค้นข้อมูล  
มีทั้งหมด 2 กระบวนการ ดังนี้

- กระบวนการ 5.1: สืบค้นข้อมูล
- ข้อมูลนำเข้า: การค้นหาข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก นักศึกษา การลงทะเบียนของนักศึกษา และความก้าวหน้าของนักศึกษา จากเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เพิ่มข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก เพิ่มข้อมูลนักศึกษา เพิ่มข้อมูลการลงทะเบียนของนศ. และเพิ่มข้อมูลความก้าวหน้าของนศ.
- หน้าที่ของกระบวนการ: สืบค้นข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก นักศึกษา การลงทะเบียนของนักศึกษา และความก้าวหน้าของนักศึกษา
- ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: ข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก นักศึกษา การลงทะเบียนของนักศึกษา และความก้าวหน้าของนักศึกษา
- กระบวนการ 5.2: สืบค้นเอกสารบันทึกข้อความ/แบบฟอร์ม
- ข้อมูลนำเข้า: การค้นหาข้อมูลเอกสารบันทึกข้อความ และแบบฟอร์ม จากเพิ่มเอกสารบันทึกข้อความ เพิ่มแบบฟอร์ม
- หน้าที่ของกระบวนการ: สืบค้นเอกสารบันทึกข้อความ สืบค้นแบบฟอร์ม
- ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: ข้อมูลเอกสารบันทึกข้อความ ข้อมูลแบบฟอร์ม

4.3.8 แผนภาพกระแสข้อมูล Data Flow Diagram 1 ของ Process 6 จัดการข้อมูลข่าวสาร

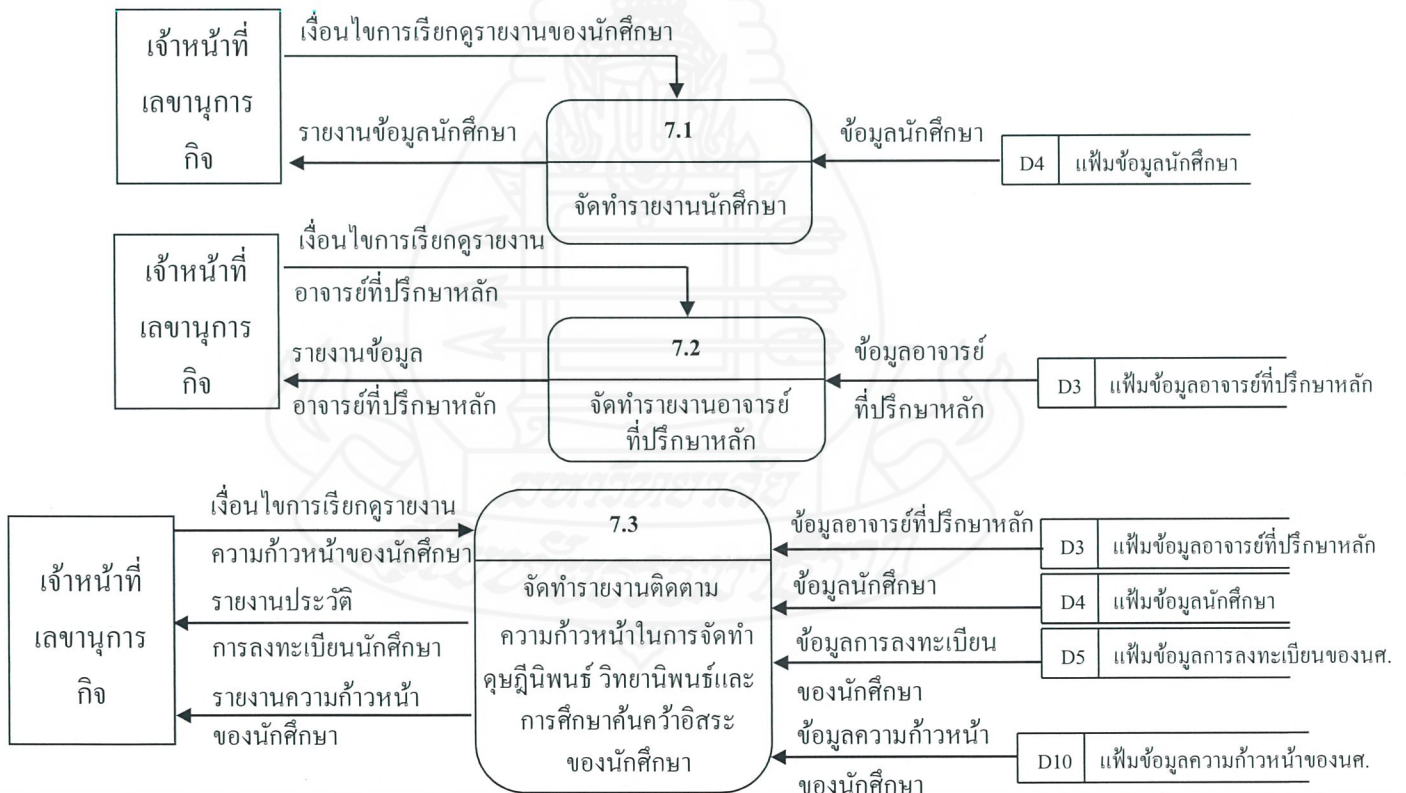


ภาพที่ 3.8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 6

จากภาพที่ 3.8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการจัดการข้อมูลข่าวสาร มีทั้งหมด 2 กระบวนการ ดังนี้

- กระบวนการ 6.1: จัดการข้อมูลข่าวสาร/ประกาศต่างๆ  
 ข้อมูลนำเข้า: ข้อมูลข่าวสาร/ประกาศต่างๆ  
 หน้าที่ของกระบวนการ: จัดการข้อมูลข่าวสาร/ประกาศต่างๆ ให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ นักศึกษาทราบ  
 ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: ข้อมูลข่าวสาร/ประกาศต่างๆ เพิ่มข้อมูลข่าวสาร/ประกาศต่างๆ
- กระบวนการ 6.2: จัดการข้อมูลเว็บบอร์ด  
 ข้อมูลนำเข้า: ข้อมูลหัวข้อ คำถาม คำตอบในเว็บบอร์ด  
 หน้าที่ของกระบวนการ: จัดการหัวข้อ คำถาม คำตอบในเว็บบอร์ด  
 ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: หัวข้อ คำถาม คำตอบในเว็บบอร์ด เพิ่มกระหู่ หัวข้อ คำถาม คำตอบ

4.3.9 แผนภาพกระแสข้อมูล Data Flow Diagram 1 ของ Process 7 จัดทำรายงาน

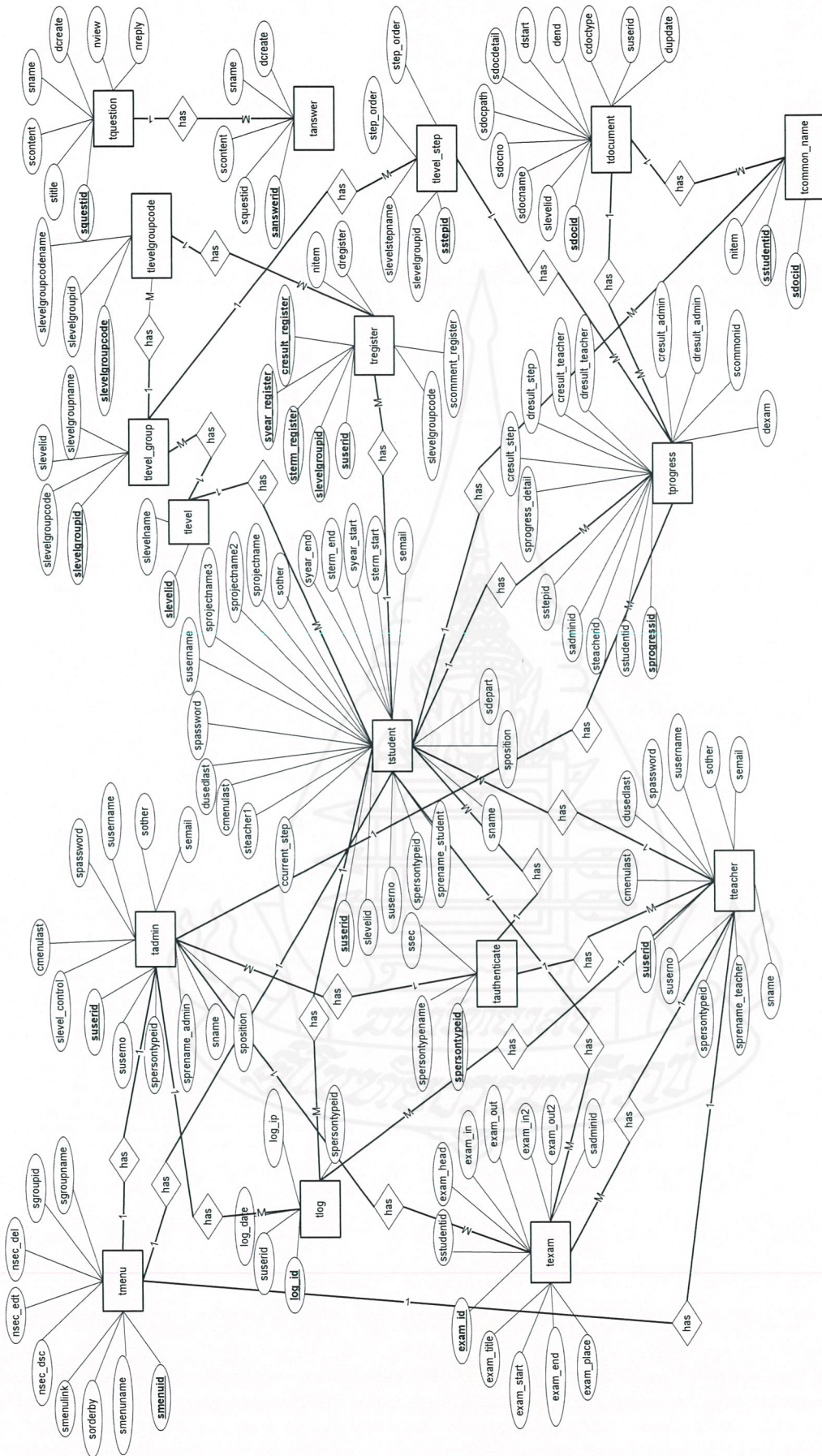


ภาพที่ 3.9 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 7

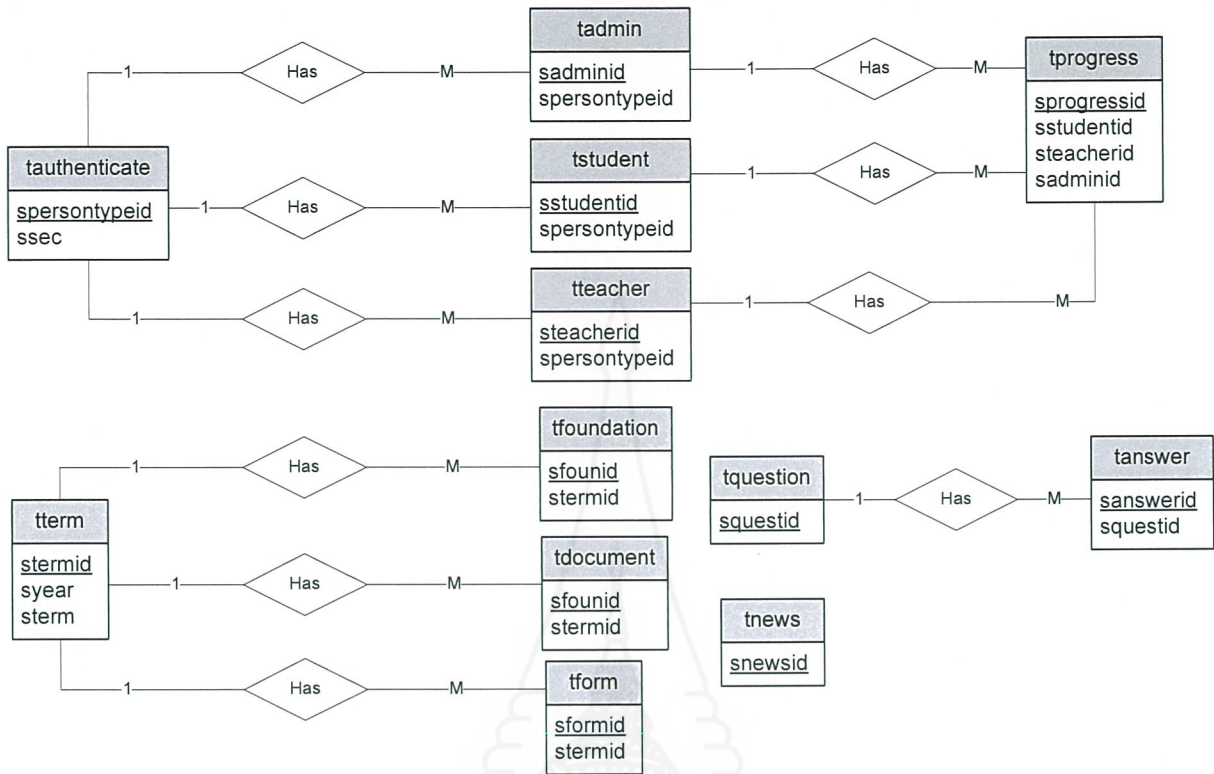
จากภาพที่ 3.9 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการจัดการจัดทำรายงาน  
มีทั้งหมด 2 กระบวนการ ดังนี้

- กระบวนการ 7.1: จัดทำรายงานนักศึกษา  
 ข้อมูลนำเข้า: เงื่อนไขการเรียกดูรายงานของนักศึกษา  
 หน้าที่ของกระบวนการ: เรียกดูรายงานของนักศึกษา  
 ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: รายงานจากเพิ่มข้อมูลนักศึกษา
- กระบวนการ 7.2: จัดทำรายงานอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
 ข้อมูลนำเข้า: เงื่อนไขการเรียกดูรายงานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
 หน้าที่ของกระบวนการ: เรียกดูรายงานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
 ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: รายงานจากเพิ่มข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
- กระบวนการ 7.3: จัดทำรายงานติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และ การศึกษาค้นคว้าอิสระ  
 ข้อมูลนำเข้า: เงื่อนไขการเรียกดูรายงานความก้าวหน้าของนักศึกษา  
 หน้าที่ของกระบวนการ: เรียกดูรายงานความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษา  
 ข้อมูลส่งออก/ผลลัพธ์: รายงานประวัติการลงทะเบียนของนักศึกษา รายงานความก้าวหน้าของ นักศึกษาจากเพิ่มข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก เพิ่มข้อมูลนักศึกษา เพิ่มข้อมูลการลงทะเบียนของนศ. และเพิ่มข้อมูลความก้าวหน้าของนศ.

**4.3.2 การสร้างแบบจำลองข้อมูลอี-อาร์ (E-R Model)** จากการวิเคราะห์เอกสารแบบฟอร์มและ ความต้องการของผู้ใช้ที่ได้จากการสัมภาษณ์ จึงนำมาสร้างเป็นแบบจำลองข้อมูลอี-อาร์ (E-R Model) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตีในระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎี นิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศ ศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ดังแสดงในภาพที่ 3.10

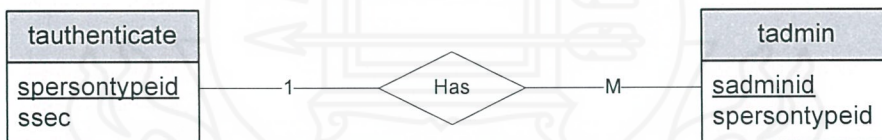


ภาพที่ 3.10 แบบจำลองข้อมูลอีอาร์ (E-R Model)



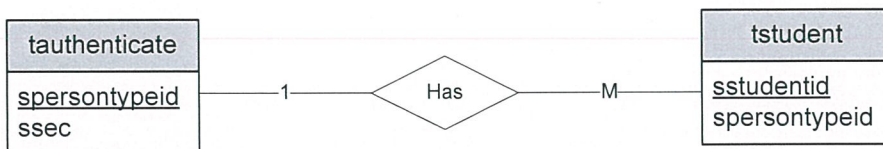
ภาพที่ 3.11 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของแต่ละเอนทิตีในระบบ

จากภาพที่ 3.11 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี สามารถอธิบายแยกเอนทิตีที่มีความสัมพันธ์กัน ดังนี้



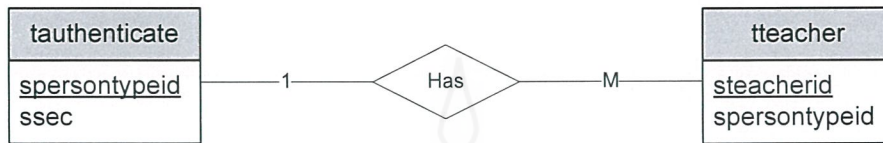
เอนทิตี tauthenticate: แทนเอนทิตีข้อมูลสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ

มีความสัมพันธ์ 1 : M กับเอนทิตี tadmin: ซึ่งแทนเอนทิตีข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ



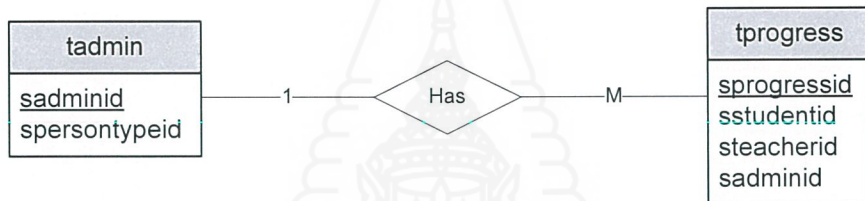
เอนทิตี tauthenticate: แทนเอนทิตีสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ

มีความสัมพันธ์ 1 : M กับเอนทิตี tstudent: ซึ่งแทนเอนทิตีข้อมูลนักศึกษา



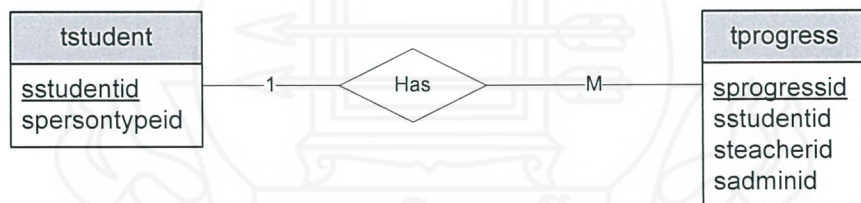
เอนทิตี tauthenticate: แทนเอนทิตีสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ

มีความสัมพันธ์ 1 : M กับเอนทิตี tteacher: ซึ่งแทนเอนทิตีข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษา



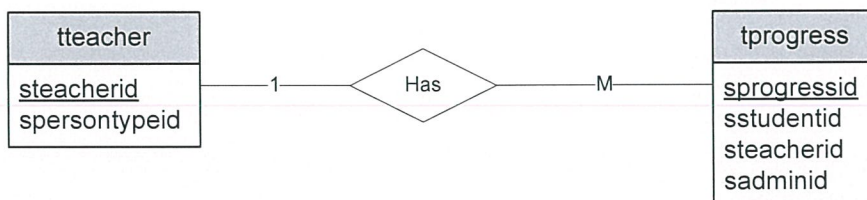
เอนทิตี tadmin: แทนเอนทิตีข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ

มีความสัมพันธ์ 1 : M กับเอนทิตี tprogress: ซึ่งแทนเอนทิตีข้อมูลความก้าวหน้า



เอนทิตี tstudent: แทนเอนทิตีข้อมูลนักศึกษา

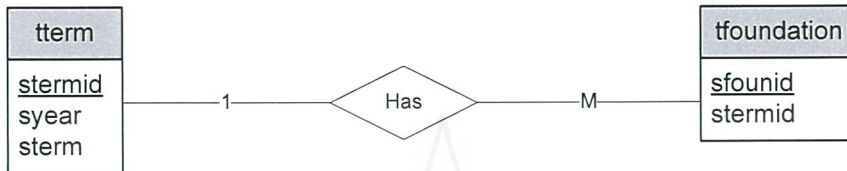
มีความสัมพันธ์ 1 : M กับเอนทิตี tprogress: ซึ่งแทนเอนทิตีข้อมูลความก้าวหน้า





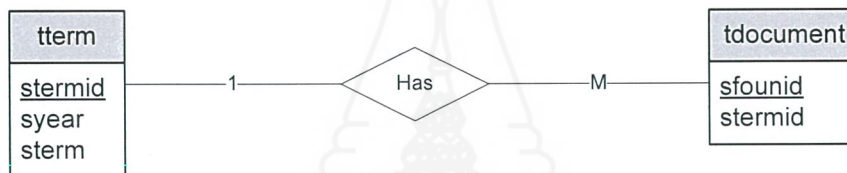
เอนทิตี tteacher: แทนเอนทิตีสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ

มีความสัมพันธ์ 1 : M กับเอนทิตี tprogress: ซึ่งแทนเอนทิตีข้อมูลความก้าวหน้า



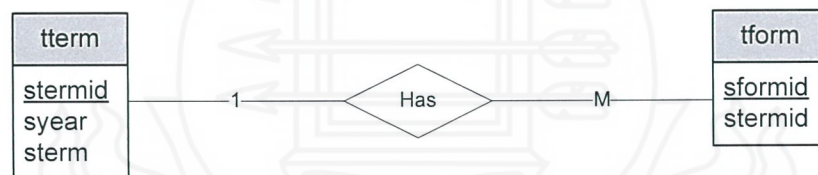
เอนทิตี tterm: แทนเอนทิตีข้อมูลภาคการเรียนและปีการศึกษา

มีความสัมพันธ์ 1 : M กับเอนทิตี tfoundation: ซึ่งแทนเอนทิตีข้อมูลพื้นฐาน



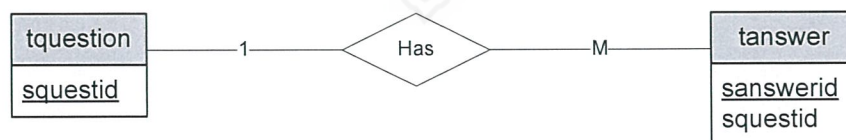
เอนทิตี tterm: แทนเอนทิตีข้อมูลภาคการเรียนและปีการศึกษา

มีความสัมพันธ์ 1 : M กับเอนทิตี tdocument: ซึ่งแทนเอนทิตีข้อมูลเอกสาร



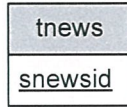
เอนทิตี tterm: แทนเอนทิตีข้อมูลภาคการเรียนและปีการศึกษา

มีความสัมพันธ์ 1 : M กับเอนทิตี tform: ซึ่งแทนเอนทิตีข้อมูลแบบฟอร์ม



เอนทิตี tquestion: แทนเอนทิตีข้อมูลกระทู้คำถาม

มีความสัมพันธ์ 1 : M กับเอนทิตี tanswer: ซึ่งแทนเอนทิตีข้อมูลตอบกระทู้และ  
เอนทิตี tnews: แทนเอนทิตีข้อมูลข่าวและประกาศ



## บทที่ 4

### การออกแบบและพัฒนาระบบ

งานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคณิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา สารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช” เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา ซึ่งดำเนินการตามวงจรการพัฒนาระบบ หลังจากดำเนินการขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ และวิเคราะห์ระบบที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันแล้ว ในบทนี้จะกล่าวถึงรายละเอียดของการออกแบบและพัฒนาระบบ ดังนี้

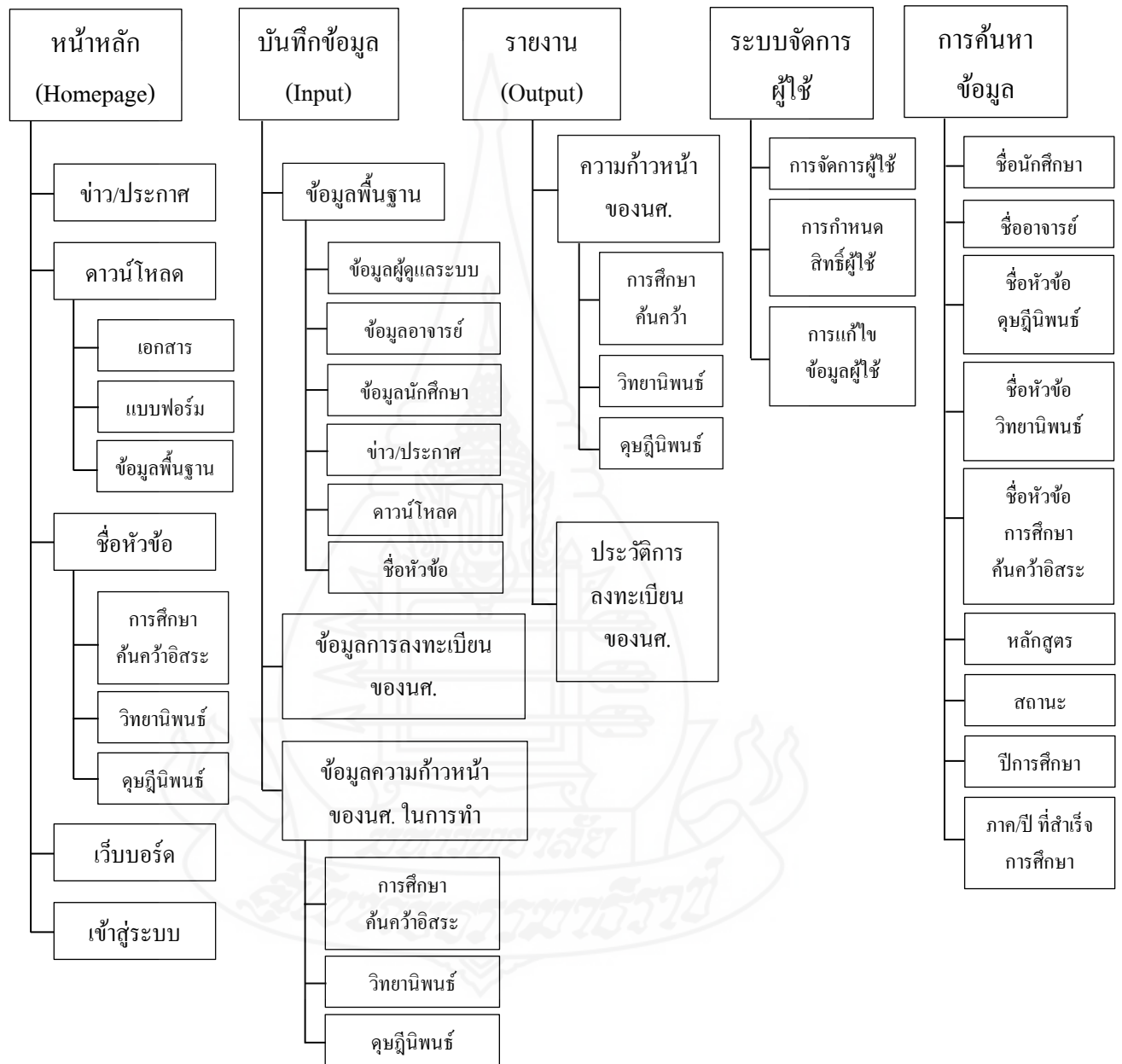
#### 1. การออกแบบระบบ

ขั้นตอนนี้เป็นการนำรายละเอียดที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการระบบ มาดำเนินการออกแบบระบบงาน ซึ่งประกอบด้วย การออกแบบ โปรแกรม การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ มีรายละเอียด ดังนี้

##### 1.1 การออกแบบโปรแกรม

เป็นการนำแผนภาพกระแสข้อมูลที่แสดงในบทที่ 3 มาเขียนเป็นโครงสร้างของระบบ โปรแกรมโดยพิจารณากระบวนการในแผนภาพกระแสข้อมูลที่สามารถนำมาพัฒนาเป็นฟังก์ชันงานหรือระบบย่อยที่คอมพิวเตอร์สามารถทำงานแทนคนได้ ทำให้ได้เค้าโครงของระบบสารสนเทศ เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคณิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา สารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ดังแสดงในภาพที่ 4.1

**ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุญฉินิพนธ์ วิทยานิพนธ์  
และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**



ภาพที่ 4.1 แผนผังแสดงโครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุญฉินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

## 1.2 การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูล แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษา ข้อมูลนักศึกษา และข้อมูลผู้ดูแลระบบ โดยมีความสัมพันธ์ของเอนทิตี ดังแสดงใน Entity Relationship Diagram ของระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุชณิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษา ค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในบทที่ 3 ซึ่งรายละเอียด Data Dictionary ที่ใช้ในการออกแบบ เพิ่มข้อมูลต่างๆ ในระบบ ประกอบไปด้วยเพิ่มข้อมูล ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่	ชื่อตาราง	คำอธิบาย
1	tadmin	ตารางข้อมูลผู้ดูแลระบบ
2	tanswer	ตารางข้อมูลการตอบกระทู้
3	tauthenticate	ตารางข้อมูลสิทธิ์การใช้งานระบบ
4	tdocument	ตารางข้อมูลเอกสารบันทึกข้อความและแบบฟอร์ม
5	tcommon_name	ตารางข้อมูลรายชื่อนักศึกษาตามคำสั่งแต่งตั้ง
6	texam	ตารางข้อมูลปฏิทินการสอบนักศึกษา
7	tlevel	ตารางข้อมูลชื่อหลักสูตร
8	tlevel_group	ตารางข้อมูลกลุ่มหลักสูตร
9	tlevel_step	ตารางข้อมูลลำดับขั้นหลักสูตร
10	tlevelgroupcode	ตารางข้อมูลกลุ่มวิชาของหลักสูตร
11	tlog	ตารางข้อมูลสถิติการเข้าใช้งานระบบ
12	tmenu	ตารางข้อมูลเมนูการทำงาน
13	tprogress	ตารางข้อมูลความก้าวหน้าของนักศึกษา
14	tquestion	ตารางข้อมูลหัวข้อกระทู้
15	tregister	ตารางข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษา
16	tstudent	ตารางข้อมูลนักศึกษา
17	tteacher	ตารางข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษา

## คำอธิบายตาราง tadmin

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
sadminid	varchar	3	PK	รหัสเข้าใช้ของผู้ดูแลระบบ
spersontypeid	varchar	1	FK	รหัสประเภทผู้ใช้งานระบบ
sname	varchar	100		ชื่อ-นามสกุล
sposition	varchar	50		ตำแหน่งปัจจุบัน
semail	varchar	50		อีเมล
sother	text	-		ประวัติอื่น ๆ
susername	varchar	10		ชื่อเข้าใช้งานระบบ
spassword	varchar	10		รหัสผ่าน
slevel_control	varchar	5		หลักสูตรที่ดูแล
cmenulast	varchar	2		รหัสเมนูที่ใช้งานล่าสุด

## คำอธิบายตาราง tanswer

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
sanswerid	varchar	12	PK	รหัสการตอบกระทู้
squestid	varchar	12	FK	รหัสกระทู้
scontent	text	-		เนื้อหา
sname	varchar	50		ชื่อผู้ตอบกระทู้
dcreate	datetime	-		วันที่ตอบกระทู้

## คำอธิบายตาราง tauthenticate

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
spersontypeid	varchar	1	PK	รหัสประเภทผู้ใช้งานระบบ
ssec	varchar	50		รายละเอียดสิทธิ์การใช้งาน ตามเมนู

## คำอธิบายตาราง tdocument

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
sdocid	varchar	12	PK	รหัสเอกสาร
slevelid	varchar	1	FK	รหัสหลักสูตร
sdocname	varchar	50		ชื่อเอกสาร
sdocpath	varchar	50		ที่เก็บเอกสาร
sdocdetail	text	-		รายละเอียดเพิ่มเติม
dstart	date			วันที่เริ่มแสดงเอกสาร
dend	date			วันที่สิ้นสุดการแสดงผลเอกสาร
cdoctype	varchar	1		ประเภทเอกสาร

## ตารางคำอธิบาย tcommon\_name

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
sdocid	varchar	12	PK	รหัสคำสั่งแต่งตั้ง
sstudentid	varchar	13	PK, FK	รหัสประจำตัวนักศึกษา
nitem	int	-		ลำดับนักศึกษา

## คำอธิบายตาราง texam

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
exam_id	Int	-	PK	รหัสปฏิบัติการสอบ
exam_title	varchar	255		ชื่อปฏิบัติการสอบ
exam_start	datetime	-		วันเวลาที่เริ่มการสอบ
exam_end	datetime	-		วันเวลาที่สิ้นสุดการสอบ
sstudentid	varchar	13	FK	รหัสประจำตัวนักศึกษา
exam_place	varchar	255		สถานที่สอบ
exam_head	varchar	13	FK	รหัสประธานกรรมการสอบ
exam_in	varchar	13	FK	รหัสกรรมการสอบภายใน

exam_out	varchar	13	FK	รหัสกรรมการสอบภายนอก
exam_in2	varchar	13	FK	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา รวมและกรรมการสอบภายใน
exam_out2	varchar	13	FK	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา รวมและกรรมการสอบภายนอก
sadminid	varchar	13	FK	รหัสผู้ดูแลระบบ

#### ตารางคำอธิบาย tlevel

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
slevelid	varchar	1	PK	รหัสหลักสูตร
slevelname	varchar	255		ชื่อหลักสูตร

#### ตารางคำอธิบาย tlevel\_group

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
slevelgroupid	smallint	-	PK	รหัสกลุ่มหลักสูตร
slevelgroupcode	varchar	50		ชื่อย่อกลุ่มหลักสูตร
slevelid	varchar	1	FK	รหัสหลักสูตร
slevelgroupname	varchar	255		ชื่อกลุ่มหลักสูตร

#### ตารางคำอธิบาย tlevel\_step

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
sstepid	smallint	-	PK	รหัสขั้นตอนของหลักสูตร
slevelgroupid	smallint	-	FK	รหัสลำดับขั้นหลักสูตร
slevelstepname	varchar	255		ชื่อขั้นตอนของหลักสูตร
step_order	tinyint	-		ลำดับขั้นหลักสูตร
step_eachlast	varchar	1		ลำดับขั้นสุดท้ายของแต่ละ หลักสูตร



ตารางคำอธิบาย tlevelgroupcode

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
slevelgroupcode	varchar	50	PK	รหัสกลุ่มวิชาของหลักสูตร
slevelgroupid	smallint	-	FK	รหัสลำดับชั้นหลักสูตร
slevelgroupcode	varchar	100		ชื่อกลุ่มวิชาของหลักสูตร

ตารางคำอธิบาย tlog

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
log_id	varchar	12	PK	รหัสการเข้าใช้งานระบบ
suserid	varchar	13	FK	รหัสผู้เข้าใช้งานระบบ
spersontypeid	varchar	1	FK	รหัสประเภทผู้เข้าใช้งานระบบ
log_date	datetime	-		วันที่เข้าใช้งานระบบ
log_ip	varchar	50		หมายเลขไอพีผู้เข้าใช้งานระบบ

ตารางคำอธิบาย tmenu

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
smenuid	varchar	2	PK	รหัสเมนู
smenuname	varchar	50		ชื่อเมนู
sorderby	varchar	2		ลำดับเมนู
smenulink	varchar	50		ชื่อลิงค์ไปยังเมนู
csec_dsc	varchar	1		สิทธิ์ในการดูข้อมูลของเมนู
nsec_dsc	int	-		ตำแหน่งสิทธิ์ในการดูข้อมูลของเมนู
csec_edt	varchar	1		สิทธิ์ในการแก้ไขข้อมูลของเมนู
nsec_edt	int	-		ตำแหน่งสิทธิ์ในการแก้ไขข้อมูลของเมนู
csec_del	varchar	1		สิทธิ์ในการลบข้อมูลของเมนู
nsec_edt	int	-		ตำแหน่งสิทธิ์ในการลบข้อมูลของเมนู
sgroupid	int	-		รหัสกลุ่มเมนู
sgroupname	varchar	50		ชื่อกลุ่มเมนู

## คำอธิบายตาราง tprogress

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
sprogressid	varchar	12	PK	รหัสความก้าวหน้า
studentid	varchar	12	FK	รหัสประจำตัวนักศึกษา
steacherid	varchar	12	FK	รหัสเข้าใช้งานของ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
sadminid	varchar	12	FK	รหัสเข้าใช้งานของ ผู้ดูแลระบบ
sstep	varchar	255		ขั้นตอนในการทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และ การศึกษาค้นคว้าอิสระ
sresult_step	varchar	1		ผลการประเมินขั้นตอน
sresults	varchar	1		ผลการประเมิน
scommon	varchar	50		คำสั่ง
dresult	date	-		วันที่ประเมิน

## คำอธิบายตาราง tquestion

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
squestid	varchar	12	PK	รหัสกระทู้
stitle	varchar	100		หัวข้อ
scontent	text	-		เนื้อหา
sname	varchar	50		ชื่อผู้ตั้งกระทู้
dcreate	datetime	-		วันที่ตั้งกระทู้
nview	int			จำนวนครั้งเปิดดู
nreply	int			จำนวนครั้งที่ตอบ

## ตารางคำอธิบาย tregister

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
suserid	varchar	13	PK	รหัสประจำตัวนักศึกษา ที่ลงทะเบียน
nitem	int	-		ลำดับวิชา
slevelgroupid	tinyint	-	FK	รหัสลำดับชั้นหลักสูตร
dregister	datetime	-		วันที่ลงทะเบียน
sterm_register	varchar	1		ภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน
syear_register	varchar	4		ปีที่ลงทะเบียน
cresult_register	varchar	2		ผลการประเมิน I, P, U, IP
scomment_regist	varchar	255		หมายเหตุ
slevelgroupcode	varchar	50		รหัสกลุ่มวิชาของหลักสูตร

## คำอธิบายตาราง tstudent

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
sstudentid	varchar	12	PK	รหัสประจำตัวนักศึกษา
spersontypeid	varchar	1	FK	รหัสประเภทผู้ใช้งานระบบ
sname	varchar	100		ชื่อ-นามสกุล
scourse	varchar	50		หลักสูตร
splan	varchar	50		แผนการศึกษา
semail	varchar	50		อีเมล
sterm_start	varchar	1		ภาคการศึกษาที่เริ่มเป็น นักศึกษา
syear_start	varchar	4		ปีที่เริ่มเป็นนักศึกษา
sterm_end	varchar	1		ภาคการศึกษาที่จบการศึกษา
syear_end	varchar	4		ปีที่จบการศึกษา
sother	text	-		ประวัติอื่น ๆ

sprojectname	vvarchar	1000	ชื่อคุณิณิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาคั่นคว่าอิสระ
sprojectname2	vvarchar	1000	ชื่อคุณิณิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาคั่นคว่าอิสระ
sprojectname3	vvarchar	1000	ชื่อคุณิณิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาคั่นคว่าอิสระ
susername	vvarchar	10	ชื่อเข้าใช้งานระบบ
spassword	vvarchar	10	รหัสผ่าน

### คำอธิบายตาราง tteacher

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย
steacherid	vvarchar	12	PK	รหัสเข้าใช้งานของ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
spersontypeid	vvarchar	1	FK	รหัสประเภทผู้ใช้งานระบบ
sname	vvarchar	100		ชื่อ-นามสกุล
semail	vvarchar	50		อีเมล
sother	text	-		ประวัติอื่น ๆ
susername	vvarchar	10		ชื่อเข้าใช้งานระบบ
spassword	vvarchar	10		รหัสผ่าน

### 1.3 การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้

เนื่องจากระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุณิณิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาคั่นคว่าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นระบบสารสนเทศที่พัฒนาเพื่อใช้งานผ่านเว็บไซต์ (Web based application) ดังนั้น การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ จึงออกแบบโดยใช้หลักการออกแบบเว็บ เพื่อความสวยงาม สะดวก ง่ายและเหมาะสมต่อการใช้งานของผู้ใช้ประกอบด้วย

1.3.1 ส่วนต่อประสานผู้ใช้หน้าหลักหรือโฮมเพจ (Homepage) ด้วยหลักการออกแบบเว็บไซต์ที่มุ่งเน้นให้ง่ายต่อการใช้งานของผู้ใช้ โดยเมนูหลักจะอยู่ด้านบนของเว็บเพจ ดังแสดงในภาพที่ 4.2 – 4.6

ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2015. Best view 1024\*768 pixel, Chrome Browser.

ภาพที่ 4.2 ส่วนต่อประสานผู้ใช้หน้าหลัก (Homepage) ของเว็บไซต์ระบบสารสนเทศฯ

รหัสประจำตัวนักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อหัวข้อ	ปีที่เข้าศึกษา	ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
4531000042	นางสาว พุทธชาติ ศิริมิตร	การพัฒนาแบบจำลองการบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีชุมชนประเทศไทย	2553		ศาสตราจารย์ ดร.บุศิมา สัจจามันท์
4531000059	ดร. รุจเรขา วิทยาฯชดกิล	การพัฒนาแบบจำลองเครือข่ายสังคมเพื่อเพิ่มผลผลิตงานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยวิจัยไทย	2553		รองศาสตราจารย์ ดร.นำทิพย์ วิการีน
4541000040	นาย ภมร ธรรม	การพัฒนารูปแบบสมรรถนะการสื่อสารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย	2554		รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร พุทธาพิทักษ์ผล

ภาพที่ 4.3 แสดงเมนูหลัก ชื่อหัวข้อ และเมนูย่อย คุชฎินิพนธ์

ชื่อหัวข้อ >> ปรัญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)

ค้นหาข้อมูล

ข้อมูลที่ต้องการค้นหา : ระบุชื่อ-นามสกุล, หรือรหัสประจำตัวคน, หรือชื่อหัวข้อ

จากข้อมูล :

สถานะ :

ปีที่เข้าศึกษา :

ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา :  /

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก :

... ค้นหา

[ ข้อมูลทั้งหมด 22 รายการ ]

รหัสประจำตัวนักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อหัวข้อ	ปีที่เข้าศึกษา	ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
2521000618	นางสาว ชนิษฐา กอดสอาด	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นด้านกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ: กรณีศึกษานักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนลาซาล ไซดรีนครสวรรค์	2552		อาจารย์ ดร.ฐิติมา ศรีวัฒนกุล
2541000499	นางสาว จารวรรณ หลวงโภชน์	การประเมินระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการบริหารแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	2554	1/2557	

ภาพที่ 4.4 แสดงเมนูหลัก ชื่อหัวข้อ และเมนูย่อย วิทยานิพนธ์

ชื่อหัวข้อ >> ปรัญญาโท แผน ข (การศึกษาค้นคว้าอิสระ)

ค้นหาข้อมูล

ข้อมูลที่ต้องการค้นหา : ระบุชื่อ-นามสกุล, หรือรหัสประจำตัวคน, หรือชื่อหัวข้อ

จากข้อมูล :

สถานะ :

ปีที่เข้าศึกษา :

ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา :  /

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก :

... ค้นหา

[ ข้อมูลทั้งหมด 1 รายการ ]

รหัสประจำตัวนักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อหัวข้อ	ปีที่เข้าศึกษา	ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
2561000064	นางสาว ดารารม มาตชา	การพัฒนาบบสารสนเทศเพื่อการติดตามการตรวจรูปแบบวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	2556		รองศาสตราจารย์ ดร.มีเทพพร เอ็นบำรุง

ภาพที่ 4.5 แสดงเมนูหลัก ชื่อหัวข้อ และเมนูย่อย การศึกษาค้นคว้าอิสระ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สาขาวิชาศิลปศาสตร์

Username :

Password :

ผู้ดูแลระบบ

<< กลับหน้าเว็บ | ลืมรหัสผ่าน

ภาพที่ 4.6 แสดงเมนูหลัก เข้าสู่ระบบ

1.3.2 การล็อกอิน (Login) เข้าสู่ระบบสารสนเทศฯ ในหน้าหลัก Homepage เมนูหลักที่ชื่อ เข้าสู่ระบบ เมื่อคลิกจะพบช่องข้อมูลให้ผู้ใช้แต่ละประเภทสามารถระบุชื่อ Username และรหัสผ่าน Password และเลือกประเภทผู้ใช้งานระบบ เพื่อให้ระบบได้ตรวจสอบข้อมูลแสดงตัวตนตามสิทธิ์ของผู้ใช้แต่ละประเภทก่อนเข้าใช้งานระบบต่อไป ดังรายละเอียดภาพที่ 4.7 – 4.10



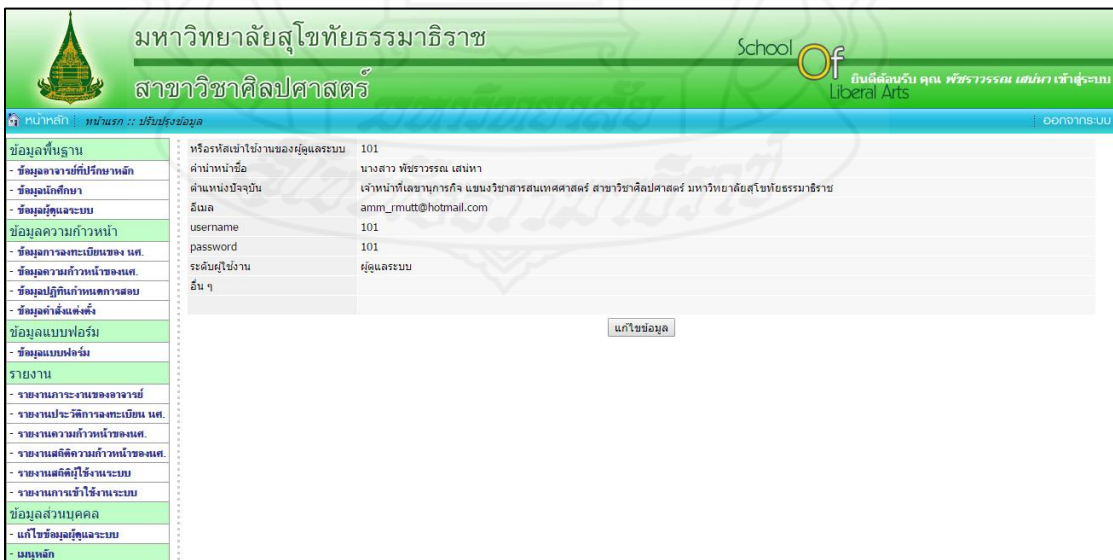
ภาพที่ 4.7 การล็อกอิน Login ด้วยผู้ใช้งานผู้ดูแลระบบ ผู้ประสานงานระดับปริญญาโท



ภาพที่ 4.8 การล็อกอิน Login ด้วยผู้ใช้งานอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก



ภาพที่ 4.9 การล็อกอิน Login ด้วยผู้ใช้งานนักศึกษา

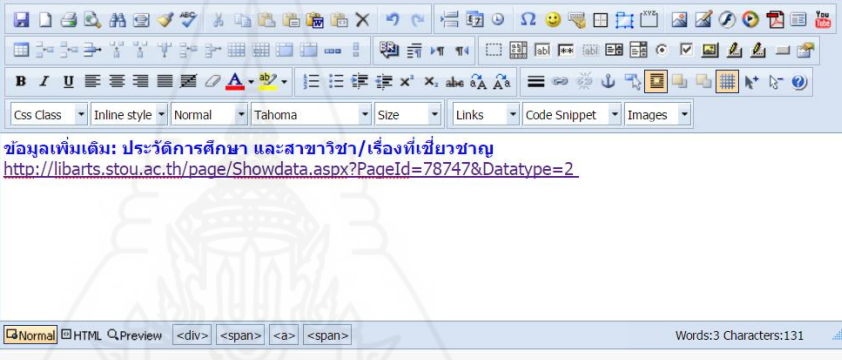


ภาพที่ 4.10 ตัวอย่างการเข้าสู่ระบบอย่างถูกต้อง ด้านขวามือบน แสดงข้อความ “ยินดีต้อนรับ”

1.3.3 การใช้งานระบบโดยผู้ดูแลระบบ เมื่อผู้ดูแลระบบ Login เข้าสู่ระบบ แล้วเลือกเมนูต่างๆ ต่อไปนี้

(1) ข้อมูลพื้นฐาน เพื่อบันทึกข้อมูลนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ดูแลระบบ ข่าวสาร/ประกาศ แบบฟอร์ม และบันทึกข้อความ หน้าจอจะแสดงผลดังภาพที่ 4.11 – 4.16

(2) ข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษา และข้อมูลความก้าวหน้าของนักศึกษา หน้าจอจะแสดงผลดังภาพที่ 4.17 – 4.19

รหัสเข้าใช้งานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก*	901
ตำแหน่งทางวิชาการ	ศาสตราจารย์ ดร. ชื่อ * ชุตินา นามสกุล* สัจจามันท์
อีเมล*	chutimastou@gmail.com
username *	901
password *	•••
ระดับผู้ใช้งาน	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อื่นๆ	

ภาพที่ 4.11 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก



รหัสประจำตัวนักศึกษา \* 2551000074

คำนำหน้าชื่อ นางสาว \* ชื่อ \* พิรพร นามสกุล \* เขียวเขิน

หลักสูตร \* ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)

ปีที่เข้าศึกษา \* 2555

ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา /

อีเมล \* Pirapornkwk@gmail.com

username \* 2551000074

password \* .....

ระดับผู้ใช้งาน นักศึกษา

ชื่อหัวข้อ ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษา ค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

1.

2.

3.

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์สำรวย กมลายุคต์

อื่น ๆ

Normal HTML Preview

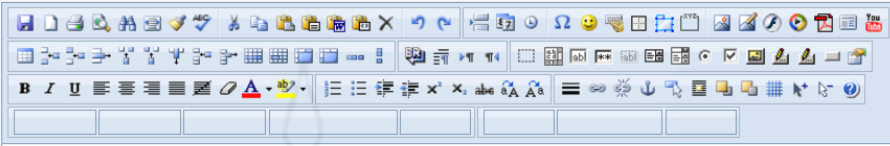
หมายเหตุ

การลงทะเบียน


ที่	รหัสวิชา	วันที่ลงทะเบียน	ภาค การศึกษา	ปี การศึกษา	หมายเหตุ
1	13788 วิทยานิพนธ์ 1 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	08/01/2014	2	2556	
2	13788 วิทยานิพนธ์ 2 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	08/01/2014	2	2556	
3	13788 วิทยานิพนธ์ 3 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/01/2016	1	2558	
4	13788 วิทยานิพนธ์ 4 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	08/31/2016	3	2558	สอบปกป้องวิทยานิพนธ์

บันทึก ย้อนกลับ

ภาพที่ 4.12 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษา

รหัสเข้าใช้งานของผู้ดูแลระบบ *	101
ตำแหน่งชื่อ *	นางสาว ชื่อ * พัชราวรรณ นามสกุล* เส็นหา
ตำแหน่งปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปะ
อีเมล *	amm_mutt@hotmail.com
username *	101
password *	•••
ระดับผู้ใช้งาน	ผู้ดูแลระบบ <input checked="" type="radio"/> บริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)/แผน ข (การศึกษาค้นคว้าอิสระ) <input type="radio"/> บริญญาเอก (คชภูมินิพนธ์)
อื่น ๆ	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">    <div style="border: 1px solid #ccc; height: 150px; width: 100%;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid #ccc; padding-top: 5px;"> <span>Normal HTML Preview</span> </div> </div>
<input type="button" value="บันทึก"/> <input type="button" value="ย้อนกลับ"/>	

ภาพที่ 4.13 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ดูแลระบบ

หัวข้อข่าว *	<input type="text"/>
รูปภาพประกอบหัวข้อ	Choose File No file chosen
วันที่แสดง *	mm/dd/yyyy - mm/dd/yyyy
เนื้อข่าว/ประกาศ *	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">    <div style="border: 1px solid #ccc; height: 100px; width: 100%;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid #ccc; padding-top: 5px;"> <span>Normal HTML Preview</span> <span>Words:0 Characters:0</span> </div> </div>
<input type="button" value="บันทึก"/> <input type="button" value="ย้อนกลับ"/>	

ภาพที่ 4.14 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน “ข่าวสาร/ประกาศ”

ประเภท *	แบบฟอร์ม หลักรัฐตรี ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)
ชื่อแบบฟอร์ม1 *	แบบฟอร์มชำระค่าธรรมเนียม/ค่างวดทะเบียนเรียนทาง pay at post แผน ก และแผน ข
ไฟล์เอกสาร	Choose File MasterRegis-Pay@post.pdf
วันที่แสดง *	09/08/2016 - 10/31/2017
รายละเอียด	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Rich text editor toolbar with icons for bold, italic, underline, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, image, etc.</p> <p>Text: <a href="http://www.stou.ac.th/thai/grad_stdy/form/Doc/MasterRegis-Pay@post.pdf">http://www.stou.ac.th/thai/grad_stdy/form/Doc/MasterRegis-Pay@post.pdf</a></p> <p>Footer: Normal HTML Preview Words:2 Characters:70</p> <p>Buttons: บันทึก ย้อนกลับ</p> </div>

ภาพที่ 4.15 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน “แบบฟอร์ม”

ประเภท *	หลักรัฐตรี -- เลือก --
ชื่อคำสั่ง *	-- เลือก --
เลขที่คำสั่ง	
ชื่อ-สกุลนักศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. -- เลือก --</li> <li>2. -- เลือก --</li> <li>3. -- เลือก --</li> <li>4. -- เลือก --</li> <li>5. -- เลือก --</li> </ol>
ไฟล์เอกสาร	Choose File No file chosen
รายละเอียด	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Rich text editor toolbar with icons for bold, italic, underline, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, image, etc.</p> <p>Text: (Empty)</p> <p>Footer: Normal HTML Preview Words:0 Characters:0</p> <p>Buttons: บันทึก ย้อนกลับ</p> </div>

ภาพที่ 4.16 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน “บันทึกข้อความคำสั่งต่างๆ”

ที่	รหัสวิชา	วันที่ลงทะเบียน	ภาคการศึกษา	ปีการศึกษา	หมายเหตุ
1	13788 วิทยาภิพนธ์ 1 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	08/01/2014	2	2556	
2	13788 วิทยาภิพนธ์ 2 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	08/01/2014	2	2556	
3	13788 วิทยาภิพนธ์ 3 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/01/2015	1	2558	
4	13788 วิทยาภิพนธ์ 4 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	08/31/2016	3	2558	สอบปกป้องวิทยานิพนธ์

บันทึก ย้อนกลับ

ภาพที่ 4.17 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน “การลงทะเบียนของนักศึกษา”

เลขประจำตัวนักศึกษา	2551000074
ชื่อ-สกุล	นางสาว พิรพร เขียวเขิน
หลักสูตร	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)
ปีที่เข้าศึกษา	2555
ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา	
ชื่อหัวข้อ	ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำดัชนีวิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์สำรวย กมลายุคต์
ความก้าวหน้า	

ชื่อลำดับชั้น	ประเมินผล	วันที่ส่งผลประเมิน
วิทยานิพนธ์ 1	<input type="radio"/> U (ไม่ผ่าน) <input type="radio"/> I (ผ่านอย่างมีเงื่อนไข) <input checked="" type="radio"/> IP (อยู่ระหว่างดำเนินการ)	31-12-2013
วิทยานิพนธ์ 2	<input type="radio"/> U (ไม่ผ่าน) <input type="radio"/> I (ผ่านอย่างมีเงื่อนไข) <input checked="" type="radio"/> IP (อยู่ระหว่างดำเนินการ)	31-12-2013
วิทยานิพนธ์ 3	<input type="radio"/> U (ไม่ผ่าน) <input type="radio"/> I (ผ่านอย่างมีเงื่อนไข) <input checked="" type="radio"/> IP (อยู่ระหว่างดำเนินการ)	30-04-2015
วิทยานิพนธ์ 4	<input type="radio"/> U (ไม่ผ่าน) <input type="radio"/> I (ผ่านอย่างมีเงื่อนไข) <input type="radio"/> IP (อยู่ระหว่างดำเนินการ) <input type="radio"/> P (ผ่าน)	

ย้อนกลับ

ภาพที่ 4.18 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน “ข้อมูลความก้าวหน้า” คลิกเครื่องหมาย

รายละเอียด	
ประเมินผลขั้นตอนนี้	<input type="radio"/> U (ไม่ผ่าน) <input type="radio"/> I (ผ่านอย่างมีเงื่อนไข) <input type="radio"/> IP (อยู่ระหว่างดำเนินการ) <input checked="" type="radio"/> P (ผ่าน)
เมื่อวันที่	10/18/2016

บันทึก ย้อนกลับ

ภาพที่ 4.19 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน “ข้อมูลความก้าวหน้า” ระบุประเมินผลขั้นตอนนี้

เลขประจำตัวนักศึกษา	2551000074		
ชื่อ-สกุล	นางสาว พิรพร เขียวเขิน		
หลักสูตร	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)		
ปีที่เข้าศึกษา	2555		
ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา			
ชื่อหัวข้อ	ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช		
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์สำรวย กมลายุทธ์		
ความก้าวหน้า			
ชื่อลำดับชั้น	ประเมินผล		วันที่ส่งผลประเมิน
วิทยานิพนธ์ 1	<input type="radio"/> U (ไม่ผ่าน) <input type="radio"/> I (ผ่านอย่างมีเงื่อนไข) <input checked="" type="radio"/> IP (อยู่ระหว่างดำเนินการ)		31-12-2013
วิทยานิพนธ์ 2	<input type="radio"/> U (ไม่ผ่าน) <input type="radio"/> I (ผ่านอย่างมีเงื่อนไข) <input checked="" type="radio"/> IP (อยู่ระหว่างดำเนินการ)		31-12-2013
วิทยานิพนธ์ 3	<input type="radio"/> U (ไม่ผ่าน) <input type="radio"/> I (ผ่านอย่างมีเงื่อนไข) <input checked="" type="radio"/> IP (อยู่ระหว่างดำเนินการ)		30-04-2015
วิทยานิพนธ์ 4	<input type="radio"/> U (ไม่ผ่าน) <input type="radio"/> I (ผ่านอย่างมีเงื่อนไข) <input type="radio"/> IP (อยู่ระหว่างดำเนินการ) <input checked="" type="radio"/> P (ผ่าน)		18-10-2016
<input type="button" value="ย้อนกลับ"/>			

ภาพที่ 4.20 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน “ข้อมูลความก้าวหน้า” เรียบร้อย

**1.3.4 การออกแบบรายงาน** เป็นการออกแบบส่วนแสดงรายงานให้กับผู้ใช้กลุ่มต่างๆ ได้แก่ ผู้ดูแลระบบหรือ Admin ผู้ใช้ระบบที่เป็นอาจารย์และนักศึกษา ประกอบด้วย

(1) รายงานภาระงานของอาจารย์ เพื่อแสดงข้อมูลจำนวนนักศึกษาผู้จัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละคน ดังรูปภาพที่ 4.21

(2) รายงานประวัติการลงทะเบียนของนักศึกษา เพื่อแสดงข้อมูลประวัติการลงทะเบียนของนักศึกษาแต่ละคนในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระดังรูปภาพที่ 4.22

(3) รายงานความก้าวหน้าของนักศึกษา เพื่อแสดงข้อมูลความก้าวหน้าของนักศึกษาแต่ละคนในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ ดังรูปภาพที่ 4.23

(4) รายงานสถิติความก้าวหน้าของนักศึกษา เพื่อแสดงข้อมูลจำนวนสถิติในภาพรวมของความก้าวหน้าของนักศึกษาแต่ละคนในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ ดังรูปภาพที่ 4.24 – 4.25

ลำดับ	รหัสเข้าใช้งานของ อ.ที่ปรึกษาหลัก	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ	นามสกุล	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
1	908	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กฤติกา	จิवालักษณ์	
2	905	รองศาสตราจารย์	ชำนาญ	เขวากีร์ดิพงศ์	3
3	901	ศาสตราจารย์ ดร.	ชติมา	สังจານันท์	4
4	907	อาจารย์ ดร.	ฐิติมา	ศรีวัฒนกุล	2
5	902	รองศาสตราจารย์ ดร.	น้ำทิพย์	วิภากรีน	3
6	903	รองศาสตราจารย์ ดร.	ปัทมาพร	เย็นบำรุง	3
7	906	รองศาสตราจารย์	มาลี	ล้ำสกุล	2
8	904	รองศาสตราจารย์ ดร.	สมพร	พุทธาพิทักษ์ผล	3
9	909	รองศาสตราจารย์	สำรวย	กมลายุตต์	1

ภาพที่ 4.21 ตัวอย่างรายงานภาระงานของอาจารย์

รหัสประจำตัว นักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	รหัสวิชา	วันที่ลง ทะเบียน	ภาค การ ศึกษา	ปีการ ศึกษา	หมายเหตุ
2521000618	นางสาว ชนิษฐา กอดสอาด	13788 วิทยานิพนธ์ 1 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	19/10/2559	1	2558	
2541000499	นางสาว จารุวรรณ หลวงโพนธ์	13788 วิทยานิพนธ์ 4 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/08/2557	1	2557	
2541000572	นางสาว ปาณิศา ศรีหิรัญ	13788 วิทยานิพนธ์ 1 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/01/2556	1	2555	
2541000572	นางสาว ปาณิศา ศรีหิรัญ	13788 วิทยานิพนธ์ 2 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/01/2556	1	2556	
2541000572	นางสาว ปาณิศา ศรีหิรัญ	13788 วิทยานิพนธ์ 3 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/08/2558	2	2557	
2541000572	นางสาว ปาณิศา ศรีหิรัญ	13788 วิทยานิพนธ์ 4 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/08/2558	2	2557	
2541000572	นางสาว ปาณิศา ศรีหิรัญ	13788 วิทยานิพนธ์ 4 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/01/2559	2	2558	แก้วิทยานิพนธ์ 4 และสอบปกป้องวิทยานิพนธ์
2541000580	นาย ทัศนเทพ ดลโสภณ	13788 วิทยานิพนธ์ 1 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/01/2556	1	2556	
2541000580	นาย ทัศนเทพ ดลโสภณ	13788 วิทยานิพนธ์ 2 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/01/2556	1	2556	
2541000580	นาย ทัศนเทพ ดลโสภณ	13788 วิทยานิพนธ์ 3 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/08/2556	2	2556	
2541000580	นาย ทัศนเทพ ดลโสภณ	13788 วิทยานิพนธ์ 4 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/01/2557	1	2557	สอบปกป้องวิทยานิพนธ์
2541000580	นาย ทัศนเทพ ดลโสภณ	13788 วิทยานิพนธ์ 4 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/08/2556	2	2556	
2551000041	นาย นฤฤทธิ์ มัญจาคีรีทรัพย์	13788 วิทยานิพนธ์ 2 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	30/09/2558	1	2558	
2551000058	นาง สรวิทย์ ตั้งวงศ์ถาวรกิจ	13788 วิทยานิพนธ์ 1 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/08/2557	1	2556	
2551000058	นาง สรวิทย์ ตั้งวงศ์ถาวรกิจ	13788 วิทยานิพนธ์ 2 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/04/2557	1	2556	
2551000058	นาง สรวิทย์ ตั้งวงศ์ถาวรกิจ	13788 วิทยานิพนธ์ 3 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/11/2557	2	2556	
2551000058	นาง สรวิทย์ ตั้งวงศ์ถาวรกิจ	13788 วิทยานิพนธ์ 4 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/01/2558	1	2557	ลงทะเบียนสอบปกป้องวิทยานิพนธ์
2551000074	นางสาว พิรพร เขียวเขิน	13788 วิทยานิพนธ์ 1 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/08/2557	2	2556	
2551000074	นางสาว พิรพร เขียวเขิน	13788 วิทยานิพนธ์ 2 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/08/2557	2	2556	
2551000074	นางสาว พิรพร เขียวเขิน	13788 วิทยานิพนธ์ 3 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/01/2559	1	2558	
2551000074	นางสาว พิรพร เขียวเขิน	13788 วิทยานิพนธ์ 4 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	31/08/2559	3	2558	สอบปกป้องวิทยานิพนธ์

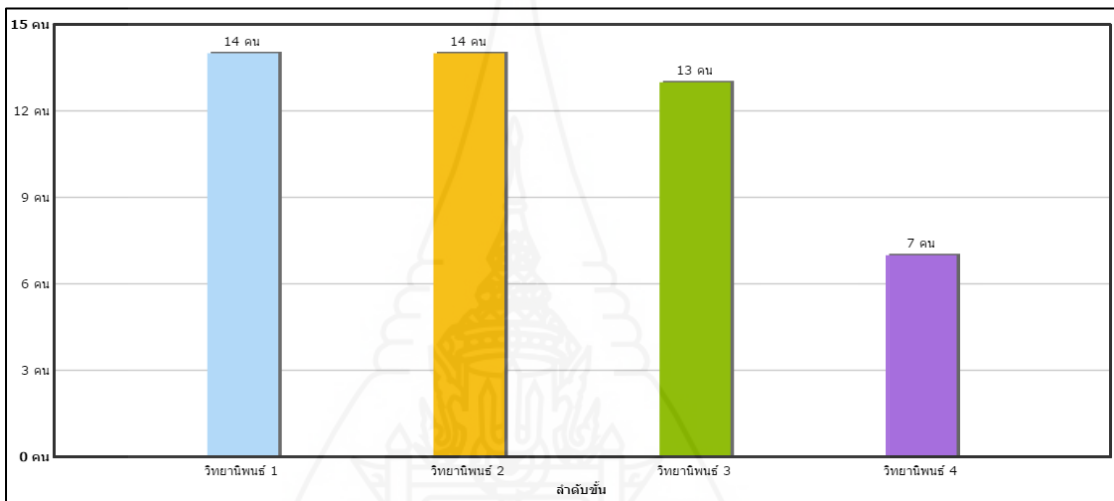
ภาพที่ 4.22 ตัวอย่างรายงานประวัติการลงทะเบียนของนักศึกษา

รหัสประจำตัว นักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	หลักสูตร	ชื่อหัวข้อ	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ชั้นตอน	ประเมินผล ลำดับขั้น
2561000015	นาย กริช ปานพรหม	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการคลังพืชสด	รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาพร เย็นบำรุง	วิทยานิพนธ์ 1	IP
2561000015	นาย กริช ปานพรหม	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการคลังพืชสด	รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาพร เย็นบำรุง	วิทยานิพนธ์ 2	IP
2561000015	นาย กริช ปานพรหม	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการคลังพืชสด	รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาพร เย็นบำรุง	วิทยานิพนธ์ 3	IP
2561000015	นาย กริช ปานพรหม	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการคลังพืชสด	รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาพร เย็นบำรุง	วิทยานิพนธ์ 4	P

ภาพที่ 4.23 ตัวอย่างรายงานความก้าวหน้าของนักศึกษา

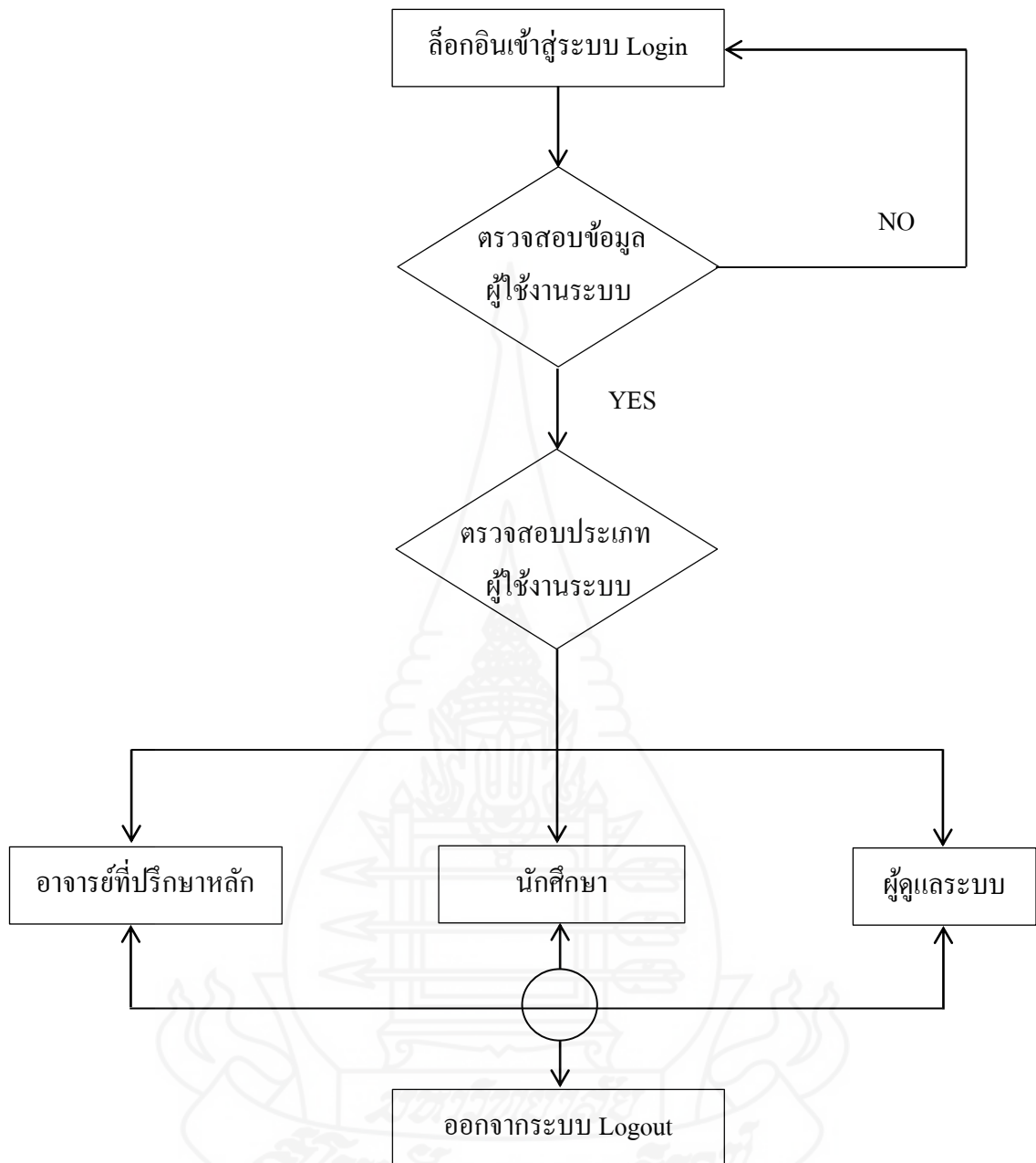
นศ. ปรินญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	
ลำดับชั้นตอน	จำนวนนศ. (คน)
วิทยานิพนธ์ 1	14
วิทยานิพนธ์ 2	14
วิทยานิพนธ์ 3	13
วิทยานิพนธ์ 4	7

ภาพที่ 4.24 ตัวอย่างรายงานข้อมูลจำนวนสถิติในภาพรวมความก้าวหน้าของนักศึกษา  
ในรูปแบบตารางข้อมูล



ภาพที่ 4.25 ตัวอย่างรายงานข้อมูลจำนวนสถิติในภาพรวมความก้าวหน้าของนักศึกษา  
ในรูปแบบกราฟแท่ง

**1.3.4 การออกแบบระบบรักษาความปลอดภัย** เป็นการออกแบบระบบที่ช่วยป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของแต่ละประเภทผู้ใช้ระบบสามารถเข้าสู่ระบบได้ โดยผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดชื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบด้วย Username และรหัสผ่าน Password เพื่อแสดงตัวตนก่อนเข้าใช้งานระบบ โดยการสร้างตารางที่ออกแบบไว้เพื่อจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบตามระดับสิทธิ์ของแต่ละประเภทผู้ใช้ในการเข้าถึงข้อมูล ดังรายละเอียดภาพที่ 4.26



ภาพที่ 4.26 แสดงการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งานระบบแต่ละประเภท

จากภาพที่ 4.26 การทำงานของระบบสามารถสรุปขั้นตอนการทำงานของระบบ ดังนี้

- 1) ผู้ใช้งานทำการติดต่อเข้าใช้งานระบบ ด้วยการล็อกอิน Login
- 2) ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
- 3) ตรวจสอบประเภทผู้ใช้งานระบบ
- 4) เลือกการทำงานระบบตามประเภทผู้ใช้งานระบบ
- 5) ออกจากระบบ Logout





ภาพที่ 4.27 แสดงผังการกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบตามประเภทของผู้ใช้งานระบบ

จากภาพที่ 4.27 ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย

(1) ผู้ใช้ระบบประเภทผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลพื้นฐานด้วยการบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ใช้งานระบบ ข้อมูลการลงทะเบียน ข้อมูลความก้าวหน้าของนักศึกษา และเรียกดูรายงานทั้งหมดได้

(2) อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก สามารถปรับปรุงข้อมูลส่วนบุคคลของตนเองได้ และเรียกดูรายงานข้อมูลความก้าวหน้า และประวัติการลงทะเบียนของนักศึกษาที่อยู่ในความดูแลและรับผิดชอบของตนเองได้

(3) นักศึกษา สามารถปรับปรุงข้อมูลของส่วนบุคคลตนเองได้ และเรียกดูรายงานข้อมูลความก้าวหน้า และประวัติการลงทะเบียนของตนเองได้

## 2. การพัฒนาระบบ

เครื่องมือที่ใช้เขียนโปรแกรมในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบด้วย

2.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ มีคุณลักษณะดังนี้

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลรุ่น Intel® Core™ i5
- 2) ความเร็วหน่วยประมวลผลกลาง 2.00 GHz
- 3) หน่วยความจำหลัก 2 GB.
- 4) อุปกรณ์บันทึกผล ฮาร์ดดิสก์ ขนาด 250 GB.
- 5) Network Adapter เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่าย

2.2 ซอฟต์แวร์ (Software) ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่

- 1) ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ Window 8
- 2) เว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache
- 3) โปรแกรมภาษา PHP
- 4) โปรแกรมระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 7.0
- 5) เครื่องมือในการจัดการ phpMyAdmin

โดยในการเขียนโปรแกรมนั้น ผู้วิจัยได้แบ่งระบบเป็น โมดูลย่อยๆ แล้วนำมาเขียนโปรแกรมที่ละโมดูลพร้อมทดสอบการทำงานของโมดูลย่อยๆนั้นไปด้วย เมื่อเขียนโมดูลย่อยครบแล้วจึงนำลิงค์หรือบูรณาการเข้าด้วยกัน และทดสอบการทำงานร่วมกันจนไม่มีข้อผิดพลาดใดๆ

### 3. การทดสอบระบบ

#### 3.1 ทดสอบสิทธิ์การเข้าถึงระบบ

3.1.1 ทดสอบการใส่ชื่อ Username และรหัสผ่าน Password ที่ถูกต้อง ระบบตรวจสอบชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านถูกต้อง สามารถเข้าสู่การใช้งานระบบได้ตามระดับการใช้งานแต่ละประเภทของผู้ใช้

3.1.2 ทดสอบการใส่ชื่อ Username และรหัสผ่าน Password ที่ไม่ถูกต้อง ระบบตรวจสอบชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านว่าไม่ถูกต้อง ไม่สามารถเข้าสู่การใช้งานระบบได้

#### 3.2 ทดสอบสิทธิ์การทำงานของโปรแกรมในส่วนของการนำเข้าสู่ข้อมูล

3.2.1 ทดสอบการใส่ชุดข้อมูลที่ต้องการ และครบถ้วน เมื่อคลิกยืนยันเพื่อการบันทึกข้อมูล ระบบบันทึกและนำเข้าสู่ข้อมูลเข้าสู่ระบบในทันที

3.2.2 ทดสอบการใส่ชุดข้อมูลไม่ครบถ้วน เมื่อคลิกยืนยันเพื่อการบันทึกข้อมูล ระบบไม่สามารถบันทึกนำข้อมูลเข้าสู่ระบบได้

#### 3.3 ทดสอบสิทธิ์การทำงานของโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานของระบบ

3.3.1 ทดสอบการเข้าสู่ระบบ โดยให้ผู้ใช้ระบบลงทะเบียนเข้าสู่ระบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่หนักก็ได้ เมื่อผู้ใช้ระบบ Login เข้าสู่ระบบ พบว่ามีข้อมูลของผู้ใช้ระบบอยู่ในฐานข้อมูลจริง

3.3.2 ทดสอบการค้นหาข้อมูลสารสนเทศจากระบบ โดยให้ผู้ใช้ระบบเลือกค้นหาข้อมูลสารสนเทศที่ตนเองต้องการ พบว่าระบบสามารถแสดงผลข้อมูลที่ต้องการค้นหาได้อย่างถูกต้อง

3.3.3 ทดสอบระบบแสดงผลรายงาน พบว่าระบบสามารถประมวลผลรายงานได้ตามแบบรายงานที่แสดงผลบนหน้าจอ

### 4. การติดตั้งและดูแลรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้และการประเมินผลการทำงานของระบบ

เมื่อพัฒนาและทดสอบการทำงานของระบบจนแน่ใจแล้วว่าระบบสามารถทำงานได้ถูกต้อง ผู้วิจัยจึงติดตั้งระบบโดยการเช่าเครื่องเซิร์ฟเวอร์จากหน่วยงานเอกชน เพื่อให้ผู้ใช้ระบบทดลองใช้งาน หลังจากนั้นจึงทำการสำรวจเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบว่า

ระบบสามารถใช้งานอยู่ในระดับใด พร้อมทั้งเก็บรวบรวมปัญหา ข้อผิดพลาด และข้อเสนอแนะจาก  
ผู้ใช้งาน เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปปรับปรุงในการพัฒนาระบบต่อไป



## บทที่ 5

### การประเมินระบบ

การประเมินระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคณิพนธ์วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อทราบถึงความพึงพอใจและความต้องการของผู้ใช้ นำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนา ระบบ ให้มีประสิทธิภาพสามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

#### 1. วัตถุประสงค์ของการประเมินระบบสารสนเทศ

การประเมินระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคณิพนธ์วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบสารสนเทศและศึกษาความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา และเจ้าหน้าที่เลขานุการกิจผู้ดูแลระบบ เครื่องมือประเมินระบบฯ ใช้แบบสอบถาม ที่ประกอบด้วยคำถาม 3 ตอน ได้แก่

- ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามประเมินการใช้งานระบบฯ เป็นข้อความแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)
- ตอนที่ 2 การประเมินการใช้งานระบบเป็นข้อความชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ในด้านต่างๆ 5 ระดับ ได้แก่ ด้านภาพรวมของระบบ (Overview of System) ด้านส่วนต่อประสานผู้ใช้ (User Interface) ด้านการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Input) ด้านการประมวลผลข้อมูล (Data Processing) และด้านการแสดงผลลัพธ์ / รายงาน (Output/Report)
- ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเป็นแบบข้อความปลายเปิด (Open Ended Question) ที่ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ได้

## 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้แก่ ระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน และระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 10 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปีการศึกษา 2556 จำนวน 70 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างในขั้นการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้แก่ เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 3 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปีการศึกษา 2556 - 2558 จำนวน 6 คน

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คือ แบบสอบถาม เพื่อประเมินผลระบบจำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านภาพรวมของระบบ ด้านส่วนต่อประสานผู้ใช้ ด้านการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ด้านการประมวลผลข้อมูล และด้านการแสดงผลลัพธ์ / รายงาน

## 4. วิธีการประเมินระบบ

ผู้วิจัยดำเนินการติดตั้งระบบที่พัฒนาขึ้นบนเครื่องแม่ข่ายที่เช่าไว้ จากนั้นได้กำหนดสิทธิ์ในการใช้งานให้แก่ผู้ใช้ทั้ง 3 กลุ่ม ตามบทบาท ความรับผิดชอบ และความเกี่ยวข้องกับระบบ

เพื่อให้กลุ่มผู้ใช้งานทั้ง 3 กลุ่ม ได้ทดลองใช้งานระบบในฟังก์ชันต่างๆ ตามบทบาทที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงให้กลุ่มผู้ใช้งานตอบแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อประเมินการใช้งานที่ได้จัดเตรียมไว้ และทำการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามนำมาคำนวณหาค่าสถิติเบื้องต้น ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยในตอนแรกเป็นข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามประเมินการใช้งานระบบฯ ตอนที่ 2 ความพึงพอใจที่ผู้ที่มีต่อระบบ ด้านภาพรวมของระบบ ด้านส่วนต่อประสานผู้ใช้ ด้านการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ด้านการประมวลผลข้อมูล และด้านการแสดงผลลัพธ์ / รายงาน ค่าเฉลี่ย โดยแบ่ง เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจใช้เกณฑ์ของลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยแบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1 2 3 4 และ 5 มีช่วงของการประเมินดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศ ในระดับดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง ความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศ ในระดับดีมาก

ระดับ 3 หมายถึง ความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศ ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศ ในระดับพอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศ ในระดับปรับปรุง

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับดี

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับพอใช้

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับต้องปรับปรุงแก้ไข

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับไม่สามารถนำไปใช้งานได้

สำหรับตอนที่ 3 ของแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายเปิด โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งข้อมูลที่ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปผลจำแนกเป็นประเด็นต่างๆ

## 5. ผลการประเมินระบบ

จากการประเมินระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีรายละเอียดดังนี้

### ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามประเมินการใช้งานระบบฯ

ตารางที่ 5.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (9 คน)	ร้อยละ (100.00)
เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ	1	11.11
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	2	22.22
นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	6	66.67

จากแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบพบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 9 คน โดยมีสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามประเมินการใช้งานระบบฯ เป็นเจ้าหน้าที่เลขานุการกิจแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปีการศึกษา 2556 – 2558 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67



## ตอนที่ 2 ความพึงพอใจที่ผู้ใช้มีต่อระบบ

ตารางที่ 5.2 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบที่มีต่อระบบสารสนเทศ  
ด้านภาพรวมของระบบ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ คิดเห็น
1. ความสะดวกต่อการใช้งาน	4.22	0.44	ดีมาก
2. เมนูการใช้งานเข้าใจง่าย	4.33	0.50	ดีมาก
3. ความถูกต้องในการทำงานของระบบ	3.89	0.93	ดี
4. ความสมบูรณ์ของระบบ	4.22	0.44	ดีมาก
5. ความน่าเชื่อถือของระบบรักษาความปลอดภัย	3.89	0.33	ดี
6. ประโยชน์ที่ได้จากการใช้ระบบ	4.44	0.53	ดีมาก
7. ระบบนี้ลดขั้นตอนในการทำงานของระบบ เดิมได้	4.00	0.50	ดี
<b>รวม</b>	<b>4.14</b>	<b>0.52</b>	<b>ดี</b>

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 5.2 แสดงให้เห็นว่า ผลการประเมินความพึงพอใจระบบที่มีต่อระบบสารสนเทศ ด้านภาพรวมของระบบ ผู้ใช้มีความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยโดยรวม คือ 4.14 อยู่ในระดับดี โดยเรียงตามลำดับได้ดังนี้ ประโยชน์ที่ได้จากการใช้ระบบ มีค่าเฉลี่ย คือ 4.44 อยู่ในระดับดีมาก เมนูการใช้งานเข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ย คือ 4.33 อยู่ในระดับดีมาก ความสมบูรณ์ของระบบ และความสะดวกต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.22 อยู่ในระดับดีมาก ระบบนี้ลดขั้นตอนในการทำงานของระบบเดิมได้ มีค่าเฉลี่ย คือ 4.44 อยู่ในระดับดี ความถูกต้องในการทำงานของระบบและความน่าเชื่อถือของระบบรักษาความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 3.89 อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 5.3 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบที่มีต่อระบบสารสนเทศ  
ด้านส่วนประสานงานกับผู้ใช้

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ คิดเห็น
1. ความเหมาะสมของการจัดเมนูต่างๆ	3.78	0.44	ดี
2. การใช้สีและขนาดตัวอักษรบนหน้าจอ	4.11	0.60	ดี
3. การใช้คำหรือภาษาเพื่อสื่อสารกับผู้ใช้	4.11	0.60	ดี
<b>รวม</b>	<b>4.00</b>	<b>0.55</b>	<b>ดี</b>

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 5.3 แสดงให้เห็นว่า ผลการประเมินความพึงพอใจระบบที่มีต่อระบบสารสนเทศ ด้านส่วนประสานงานกับผู้ใช้ ผู้ใช้มีความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.00 อยู่ในระดับดี โดยเรียงตามลำดับได้ดังนี้ การใช้สีและขนาดตัวอักษรบนหน้าจอและการใช้คำหรือภาษาเพื่อสื่อสารกับผู้ใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.11 อยู่ในระดับดี และความเหมาะสมของการจัดเมนูต่างๆ มีค่าเฉลี่ย คือ 3.78 อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 5.4 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบที่มีต่อระบบสารสนเทศ  
ด้านการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ คิดเห็น
1. ความสะดวกในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ	4.11	0.60	ดี
2. ความรวดเร็วในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ	4.22	0.67	ดีมาก
3. ความถูกต้องในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ	4.22	0.67	ดีมาก
4. ความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการนำเข้าสู่ระบบ	4.00	0.50	ดี
<b>รวม</b>	<b>4.14</b>	<b>0.61</b>	<b>ดี</b>

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 5.4 แสดงให้เห็นว่า ผลการประเมินความพึงพอใจระบบที่มีต่อระบบสารสนเทศ ด้านการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้มีความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.14 อยู่ในระดับดี โดยเรียงตามลำดับได้ดังนี้ ความรวดเร็วในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบและความถูกต้องในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.22 อยู่ในระดับดีมาก ความสะดวกในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ มีค่าเฉลี่ย คือ 4.11 อยู่ในระดับดี และความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการนำเข้าสู่ระบบ มีค่าเฉลี่ย คือ 4.00 อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 5.5 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบที่มีต่อระบบสารสนเทศ  
ด้านการประมวลผล

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ความสะดวกในการประมวลผล	4.33	0.50	ดีมาก
2. ความรวดเร็วในการประมวลผล	4.22	0.67	ดีมาก
3. ความถูกต้องในการประมวลผล	4.22	0.67	ดีมาก
4. ความครบถ้วนของการประมวลผล	4.11	0.60	ดี
<b>รวม</b>	<b>4.25</b>	<b>0.61</b>	<b>ดีมาก</b>

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 5.5 แสดงให้เห็นว่า ผลการประเมินความพึงพอใจระบบที่มีต่อระบบสารสนเทศ ด้านการประมวลผล ผู้ใช้มีความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.25 อยู่ในระดับดีมาก โดยเรียงตามลำดับได้ดังนี้ ความสะดวกในการประมวลผล มีค่าเฉลี่ย คือ 4.33 อยู่ในระดับดีมาก ความรวดเร็วในการประมวลผลและความถูกต้องในการประมวลผล มีค่าเฉลี่ย คือ 4.22 อยู่ในระดับดีมาก และความครบถ้วนของการประมวลผล มีค่าเฉลี่ย คือ 4.11 อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 5.6 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบที่มีต่อระบบสารสนเทศ  
ด้านการแสดงผลลัพธ์และรายงาน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ผลลัพธ์และรายงานที่ได้จากระบบมีความถูกต้อง	4.22	0.44	ดีมาก
2. ผลลัพธ์และรายงานที่ได้จากระบบมีความสมบูรณ์ครบถ้วน	4.22	0.67	ดีมาก
3. ผลลัพธ์และรายงานที่ได้จากระบบตรงกับความต้องการ	4.22	0.67	ดีมาก
4. ผลลัพธ์และรายงานที่ได้จากระบบง่ายต่อความเข้าใจ	4.22	0.67	ดีมาก
5. ผลลัพธ์และรายงานที่ได้จากระบบนำไปใช้งานได้ทันต่อความต้องการ	4.11	0.60	ดี
<b>รวม</b>	<b>4.20</b>	<b>0.61</b>	<b>ดี</b>

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 5.6 แสดงให้เห็นว่า ผลการประเมินความพึงพอใจระบบที่มีต่อระบบสารสนเทศ ด้านการแสดงผลลัพธ์และรายงาน ผู้ใช้มีความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.20 อยู่ในระดับดีมาก โดยเรียงตามลำดับได้ดังนี้ ผลลัพธ์และรายงานที่ได้จากระบบมีความถูกต้อง ผลลัพธ์และรายงานที่ได้จากระบบมีความสมบูรณ์ครบถ้วน ผลลัพธ์และรายงานที่ได้จากระบบตรงกับความต้องการและผลลัพธ์และรายงานที่ได้จากระบบง่ายต่อความเข้าใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.22 อยู่ในระดับดีมาก และผลลัพธ์และรายงานที่ได้จากระบบนำไปใช้งานได้ทันต่อความต้องการ มีค่าเฉลี่ย คือ 4.11 อยู่ในระดับดี

### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (เพิ่มเติม)

สำหรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ผู้ประเมินระบบฯ เพิ่มเติม ได้แก่

1. ระบบสารสนเทศฯ ควรเพิ่มเนื้อหาคู่มือ Turnitin, ข้อมูลสำหรับตรวจรูปแบบคหุฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ หรือหัวข้อตรวจสอบสถานะการตรวจรูปแบบคหุฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ โดยอาจทำเป็นลิงก์ เพื่อลดขั้นตอนที่จะต้องไปค้นข้อมูลดังกล่าวจากเว็บไซต์ของสำนักบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

2. ควรมีการสรุปรายงานแต่ละภาคการศึกษา และนำเสนอรายงานไว้บนเว็บไซต์ของระบบสารสนเทศฯ เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคหุฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



## บทที่ 6

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา สารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตรมหาวิทาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช” มีการสรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา สารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตรมหาวิทาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์ระบบสารสนเทศครั้งนี้ ด้วยวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) เพื่อให้กลุ่มผู้ใช้งาน จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร ซึ่งเป็นผู้ดูแลระบบ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นผู้ใช้และประเมินผลความพึงพอใจที่มีต่อระบบ ผลการวิจัย มีดังนี้

##### 1.1 ขั้นตอนการศึกษาระบบเบื้องต้น

เป็นขั้นตอนการสำรวจในเบื้องต้น หรือเรียกว่า การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) ว่าด้วยการสำรวจการทำงานของระบบเดิมในภาพรวมและการศึกษาปัญหาในระบบเดิมอย่างคร่าวๆ ประกอบด้วย การศึกษาและรวบรวมวิธีการดำเนินงานและการปฏิบัติการด้วยวิธีการสัมภาษณ์ (Interview) เพื่อนำบทสรุปของการสัมภาษณ์มาเป็นแนวทางประกอบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคชฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร มหาวิทาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ มีจำนวนทั้งสิ้น 14 คน ที่เป็นกลุ่มผู้ใช้งาน ได้แก่ เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน และระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จำนวน 6 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่กำลังทำวิทยานิพนธ์ จำนวน 2 คน วิทยานิพนธ์ จำนวน 2 คน และการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน 1 คน ปีการศึกษา 2556

### 1.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ

หลังจากการสัมภาษณ์เสร็จสิ้นลงผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ ด้วยการใช้เครื่องมือ ได้แก่ แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) เพื่อวิเคราะห์การใช้งานระบบสารสนเทศเดิม เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำวิทยานิพนธ์ผ่านเว็บไซต์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศใหม่ เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่จะพัฒนาขึ้นมาด้วยการวิเคราะห์แผนภาพกระแสข้อมูล สร้างพจนานุกรมข้อมูล และสร้างแบบจำลองข้อมูล อี-อาร์

### 1.3 ขั้นตอนการออกแบบระบบ

เป็นการนำข้อมูลผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบเดิม รวมทั้งความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบใหม่ มาวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ ประกอบด้วย การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบโปรแกรมการทำงาน การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ การออกแบบหน้าจอบันทึกข้อมูลนำเข้าระบบ การออกแบบเมนูหลักเมนูย่อยและส่วนต่อประสานผู้ใช้สำหรับการค้นหาและแสดงผลการค้นหา และการออกแบบจอภาพแสดงผลลัพธ์และรายงาน

### 1.4 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

เป็นการพัฒนาโปรแกรม โดยใช้จำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลให้เป็น Web server ร่วมกับโปรแกรม Open source ซึ่งประกอบด้วย

1.4.1 โปรแกรมที่ช่วยในการพัฒนาระบบ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 โปรแกรม Apache Web Server โปรแกรม Edit Plus โปรแกรม MySQL ในการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และโปรแกรม phpMyAdmin

1.4.2 เลือกภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ได้แก่ โปรแกรมภาษา PHP ในการพัฒนาส่วนต่อประสานผู้ใช้ และ Macromedia Dreamweaver ในการจัดทำเว็บไซต์

1.4.3 โปรแกรมที่ใช้ในการจัดทำคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ คือ โปรแกรม Microsoft Word

โดยโปรแกรมที่พัฒนาประกอบด้วยฟังก์ชันการทำงานนำเข้าข้อมูล การประมวลผล การแสดงผลลัพธ์ และการรักษาความปลอดภัย

### 1.5 ขั้นตอนการประเมินระบบ

เป็นการประเมินผลความพึงพอใจและข้อเสนอแนะที่มีต่อระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น โดยใช้เครื่องมือประเภทแบบสอบถาม มีหัวข้อการประเมินประกอบด้วย ด้านภาพรวมของระบบ ด้านส่วนประสานงานกับผู้ใช้ ด้านการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ด้านการประมวลผล และด้านการแสดงผลลัพธ์และรายงาน

กลุ่มผู้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคู่มือ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้แก่ เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 3 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปีการศึกษา 2556 - 2558 จำนวน 6 คน พบว่าผลการประเมินระบบทั้ง 5 ด้าน สรุปได้ดังนี้

1. ความพึงพอใจในด้านภาพรวมของระบบ อยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14
2. ความพึงพอใจด้านส่วนประสานงานกับผู้ใช้ อยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00
3. ความพึงพอใจด้านการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ อยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14
4. ความพึงพอใจด้านการประมวลผลข้อมูล อยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25
5. ความพึงพอใจด้านการแสดงผลลัพธ์และรายงาน อยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20



## 2. อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมข้อมูลและสารสนเทศตามลำดับที่เกิดขึ้นก่อนหลัง เริ่มต้นจากการนำเข้าข้อมูลดิบที่เป็นข้อมูลพื้นฐาน นำไปสู่กระบวนการประมวลผลจากข้อมูลเกิดเป็นสารสนเทศที่เกิดจากการทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาแต่ละคน เพื่อการสืบค้นสารสนเทศและสามารถรายงานผล เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้อย่างถูกต้อง สะดวก และรวดเร็ว รวมทั้งมีระบบรักษาความปลอดภัย ด้วยการกำหนดสิทธิ์การใช้งานตามประเภทกลุ่มผู้ใช้งาน

จากการวิจัยในครั้งนี้ กล่าวได้ว่า ประสบผลสำเร็จและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ โดยได้นำเอาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบต่างๆ มาใช้ ดังต่อไปนี้

**จุดเด่นของระบบ สามารถอธิบายได้ตามลักษณะของการใช้งาน ดังนี้**

### 1. การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ

จากระบบเดิม เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ จัดเก็บและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาใน 2 รูปแบบ คือ ระบบมือ (Manual) ด้วยการจัดเก็บเป็นแฟ้มข้อมูล ปัญหาที่พบคือ การจัดเก็บเอกสารที่เข้าถึงยาก หาไม่พบ ไม่สามารถค้นหาเอกสารได้ทันต่อการใช้งาน เอกสารอาจเกิดการสูญหาย รวมทั้งเอกสารอาจมีความซ้ำซ้อน และระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic) ด้วยการบันทึกและจัดเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลอยู่ในโปรแกรม Microsoft Office ทั้ง Word และ Excel ปัญหาที่พบคือ ไม่สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

สำหรับระบบใหม่ที่พัฒนา เจ้าหน้าที่ อาจารย์และนักศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และติดตามความก้าวหน้า รายงานความคืบหน้า ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ผ่านระบบออนไลน์ด้วยตนเองแบบ Real time ไม่จำกัดวัน เวลา และสถานที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประภาพร มั่นคง (2558) ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามวิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่กล่าวว่า สารสนเทศที่ดีจะต้องเป็นข้อมูลที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน เป็นสารสนเทศที่ไม่ซ้ำซ้อน และง่ายต่อการใช้งานและสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา

## 2. การปรับปรุงข้อมูลให้มีความถูกต้องและทันสมัย

จากระบบเดิม เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ ต้องติดตามสอบถามและแก้ไขข้อมูล เพื่อประกอบในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ใน 2 รูปแบบ คือ ระบบมือ (Manual) ด้วยการเขียนหรือโน้ตลงบนกระดาษ ปัญหาคือ ความท่วมท้นของปริมาณเอกสาร และปริมาณการจัดเก็บเอกสารที่ต้องเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ตามปริมาณการปรับปรุงของข้อมูล และระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic) ด้วยการบันทึกและจัดเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลอยู่ในโปรแกรม Microsoft Office ทั้ง Word และ Excel ปัญหาที่พบคือ ความยุ่งยากในการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลที่ปรับปรุงใหม่ทุกครั้งและอย่างต่อเนื่อง

สำหรับระบบใหม่ที่พัฒนาเจ้าหน้าที่ อาจารย์และนักศึกษา สามารถแก้ไข ปรับปรุง ข้อมูลที่อยู่ในขอบเขตความรับผิดชอบตามสิทธิ์ที่ได้กำหนดไว้ ผ่านระบบออนไลน์ด้วยตนเอง โดยระบบจะดำเนินการประมวลผลข้อมูลดังกล่าวให้เป็นสารสนเทศที่มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันในทันที ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนิชดา ปานอุทัย (2554) ที่กล่าวว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นได้ออกแบบระบบสารสนเทศให้มีการบันทึกรายงานความก้าวหน้าภาระงานนั้นๆ ได้โดยไม่ต้องกรอกข้อมูลใหม่ทุกครั้งเพียงแต่ทำการค้นหาประวัติข้อมูลภาระงานเก่าขึ้นมาแล้วจัดการปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดความก้าวหน้าภาระงานเข้าสู่ระบบ ทำการเปลี่ยนแปลงจำนวนร้อยละ หรือเปอร์เซ็นต์ความก้าวหน้าของภาระงาน แล้วทำการบันทึกก็สามารถจะทำบันทึกข้อมูลความก้าวหน้าได้อย่างรวดเร็ว

ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่พัฒนาขึ้นจึงมีประโยชน์ต่อสาขาวิชาในการนำไปใช้เป็นข้อมูลติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาแต่ละคนได้อย่างสะดวกรวดเร็ว สามารถเรียกดูรายงานความก้าวหน้ารวมทั้งภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลักได้เช่นกัน เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการจำนวนของนักศึกษาให้เหมาะสมกับอาจารย์ที่ปรึกษาหลักได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับวิศรุต เพชรจรัส (2554) ที่กล่าวว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ต่อทุกสาขาวิชาในการนำไปจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา ทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการสามารถปฏิบัติหน้าที่ในการให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่นักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการประเมินความพึงพอใจของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับ

บัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พบว่า ระบบสามารถแสดงข้อมูลได้แบบออนไลน์ด้วยการใช้งานบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเข้าถึงความก้าวหน้าของนักศึกษาแต่ละคน สามารถติดตามได้ว่าปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดทำ คุชณินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระในขั้นตอนใด มีประวัติและการประเมินผลในแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างไรบ้าง รวมทั้งมีข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องที่สำคัญอะไรบ้าง อาทิเช่น หัวข้อคืออะไร อาจารย์ที่ปรึกษาหลักคือใคร สอดคล้องกับ เช่นเดียวกับระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นโดย ประภาพร มั่นคง (2558) ที่กล่าวว่า ระบบที่พัฒนาสามารถช่วยลดปัญหาในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ และการกำกับติดตามงานของนิสิต จึงเกิดแนวคิดที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามวิทยานิพนธ์ มาทดแทนระบบเดิม เพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการกำกับติดตามดูแลงานนิสิต มีการแจ้งเตือนข้อมูลผลการดำเนินงาน อันจะเป็นตัวกระตุ้นทำให้นิสิตเกิดความกระตือรือร้นในการดำเนินงานเพิ่มมากขึ้น และคอยให้ความช่วยเหลือนิสิตในเรื่องของการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ความก้าวหน้าของงานวิทยานิพนธ์ว่าอยู่ในลำดับขั้นตอนใด บริการข้อมูลนิสิตในที่ปรึกษาที่กำกับดูแลอยู่ รวมไปถึงบริการข้อมูลกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างสะดวก สืบค้นข้อมูลได้ง่ายและเป็นระบบระเบียบแบบแผนมากยิ่งขึ้น รวมถึงการพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศสำหรับงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยกนกวีร์ สายธิ (2552) รายงานผลการประเมินระบบว่าระบบที่ได้พัฒนามีส่วนช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานในระบบงานเดิมที่มีข้อจำกัดและมีกระบวนการทำงานซ้ำซ้อน รวมถึงเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการเรียกดู สืบค้น และปรับปรุงข้อมูลในระบบ ตลอดจนการออกรายงานสารสนเทศต่างๆ ให้แก่ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบงาน เนื่องจากมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของระบบฐานข้อมูลส่งผลให้การทำงานโดยรวมของระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 3. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำ คุชณินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เพื่อความสมบูรณ์แบบ และสามารถสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้มากยิ่งขึ้น มีดังนี้

#### 3.1 การนำผลการวิจัยไปใช้งาน

3.1.1 การบันทึกข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษา ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการลงทะเบียน ในปัจจุบันสำนักบัณฑิตศึกษามีระบบสารสนเทศงานทะเบียนนักศึกษาและงานบริการ

การศึกษาที่มีข้อมูลประวัตินักศึกษา ข้อมูลรายชื่อนักศึกษาผู้ลงทะเบียนเรียนทุกภาคการศึกษา หากสามารถจัดการข้อมูลให้ถ่ายโอนข้อมูลมายังระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาได้ทันทีอย่างง่าย สะดวกและรวดเร็ว เพื่อลดภาระและขั้นตอนในการบันทึกข้อมูลพื้นฐานของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ได้เป็นอย่างมาก และเพื่อสามารถมั่นใจได้ว่าข้อมูลมีความถูกต้องตรงกัน เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับสถานภาพของนักศึกษาเช่นกัน

3.1.2 การจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องในทุกขั้นตอนของการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษา จะมีข้อมูลที่จำเป็นจำนวนมาก โดยปัจจุบันอยู่ในรูปแบบของเอกสารฉบับพิมพ์ ซึ่งในการพัฒนาระบบนี้ได้มีฟังก์ชันการดาวน์โหลดไฟล์ เอกสาร เพื่อจัดเก็บและผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ตามความต้องการ เช่น ไฟล์เอกสารคำสั่งแต่งตั้ง และแบบฟอร์มต่างๆ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพิจารณาเรื่องของพื้นที่ในการบริหารจัดการ เพื่อจัดเก็บไฟล์ เอกสารบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือ Server เป็นสำคัญ

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรปรับปรุงระบบเพิ่มเติมเพื่อรองรับข้อมูลประกอบในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ฉบับภาษาอังกฤษ ด้วย โดยการเพิ่มฟิลด์ต่าง ๆ ที่จำเป็นอย่างชัดเจน เช่น ชื่อนักศึกษา ชื่อหัวข้อ ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลักและร่วมที่เป็นภาษาอังกฤษ

3.2.2 ควรมีการแจ้งเตือนนักศึกษาให้เกี่ยวกับข้อมูลกระบวนการในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในทุกช่วงเวลาตามปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อกระตุ้นและติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด โดยวิธีการจัดส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) หรือข้อความสั้น (SMS) แจ้งเตือนนักศึกษา

3.2.3 ควรเพิ่มฟังก์ชันการจัดเก็บและแสดงผลงานการตีพิมพ์ในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งเป็นหนึ่งในขั้นตอนที่มีความสำคัญ เพื่อขอสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา

3.2.4 ควรเพิ่มเนื้อหาคู่มือ Turnitin และทำลิงก์เชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บเพจของสำนักบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่นักศึกษาในการเข้าถึงข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจรูปแบบคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นต้น



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กนกวีร์ สายธิ. (2552). ระบบการจัดการสารสนเทศสำหรับงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. (สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และพินดา พานิชกุล. (2551). *คัมภีร์การวิเคราะห์และออกแบบระบบ: System analysis and design*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: เคทีพี แอนด์ คอนซัลท์.
- กิตติพงษ์ กลมกล่อม. (2552). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วย UML*. กรุงเทพฯ: เคทีพี แอนด์ คอนซัลท์.
- ชนภัทร ไกรสร. (2556). ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- \_\_\_\_\_. (2549). *แนวทางการทำวิทยานิพนธ์*. นนทบุรี: สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ณิชาดา ปานอุทัย. (2555). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและติดตามภาระงานของอาจารย์และนักเทคโนโลยีปฏิบัติการของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ธารรัตน์ พวงสุวรรณ. (2559). ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการจัดการระบบฐานข้อมูล หน่วยที่ 1*. (น.1). นนทบุรี: สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ปวีตร เทียนสีวารัตน์ และสิทธิโชค พวงจันทร์. (2545). *โครงการฐานข้อมูลโครงการปริญญา นิพนธ์วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.
- ประภาพร มั่นคง. (2558). ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามวิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- พลพฐ ปิยวรรณ และสุภาพร เจริญเยี่ยม. (2552). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.

- ภรณ์ ศรีสุทธิ. (2556). การพัฒนาระบบสารสนเทศ. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีเพื่อการจัดการสารสนเทศ หน่วยที่ 6*. (น.6). นนทบุรี: สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วารินทร์ อ่ำพรรัตน์. (2553). *การพัฒนาระบบสารสนเทศบริหารจัดการ โครงการนักศึกษาด้วยอายุล์ เมฆอด มหาวิทยาลัยหาดใหญ่*. (สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- วิภากร รุ่งพัฒนาชัยกุล. (2543). *การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเสนอและพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- แวมณี เกื้อหลายนวล และศักดิ์ดา ประสานรส. (2554). *ระบบติดตามโครงการปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์*. (สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์, สุรินทร์.
- ศิริลักษณ์ ไรจนกิจอำนวย. (2552). *การออกแบบและบริหารฐานข้อมูล*. (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ดวงกมลสมัย.
- สมพร พุทธาพิทักษ์ผล, มาลี ล้ำสกุล. (2554). *ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างสารสนเทศและการค้นคืน. ใน ประมวลสาระชุดวิชาการจัดโครงสร้างสารสนเทศและการค้นคืน หน่วยที่ 1*. (น.5). นนทบุรี: สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2555). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Wong Loo Woon. (2011). *Postgraduate Dissertation E-Tracker: A Student Research Progress Tracking Tool*. Faculty of Computer Science and Information Technology University of Malaya Kuala Lumpur.
- ORACLE. *Managing the Lifecycle of the Research Student with Peoplesoft Campus Solutions*. Retrieved May 1, 2014, from <http://www.oracle.com/us/products/applications/peoplesoft-enterprise/research-services-1940696.pdfdex=6&did=2101519391>



ภาคผนวก



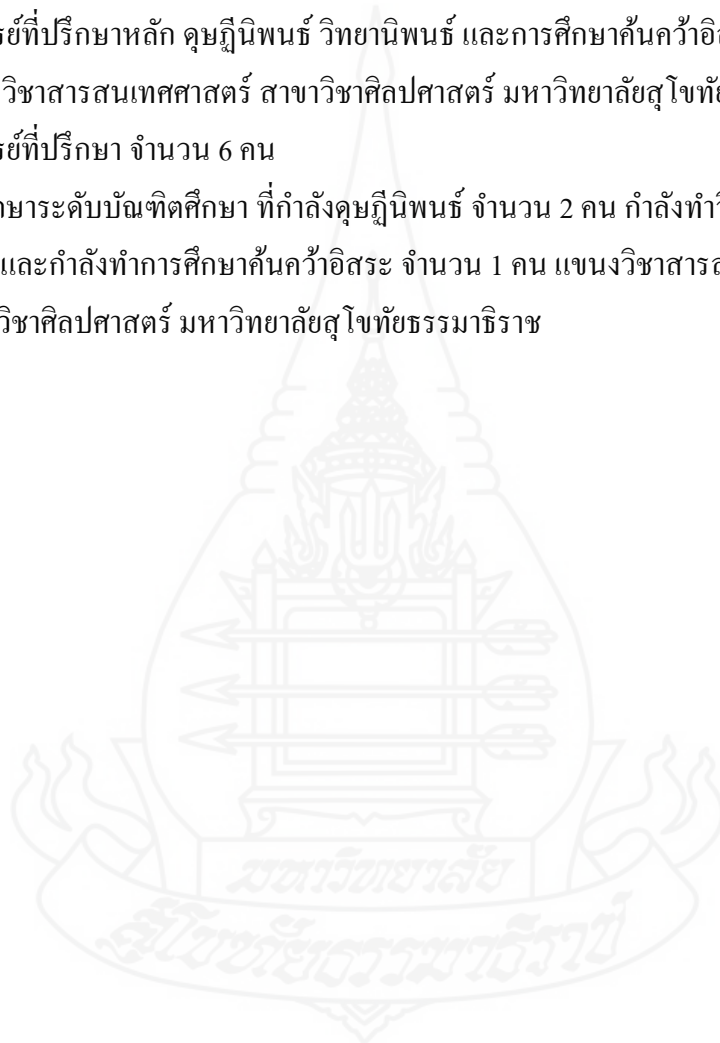


ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมความต้องการด้วยการสัมภาษณ์ประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 13 คน ประกอบด้วย

1. เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน และระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน
2. อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 6 คน
3. นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่กำลังคุษฎีนิพนธ์ จำนวน 2 คน กำลังทำวิทยานิพนธ์ จำนวน 2 คน และกำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน 1 คน แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



แบบบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์

เพื่อการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์

สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กลุ่มผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์

ระดับปริญญาเอก

ผู้ให้สัมภาษณ์ .....

วันที่ .....

เวลา .....

สถานที่ .....

ข้อความ:

คำถามที่ 1

ในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาเอก แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ท่านมีหน้าที่ความรับผิดชอบอะไรบ้าง โดยมีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของนักศึกษาในขั้นตอนใด และอย่างไรบ้าง? โปรดระบุเป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ

.....

คำถามที่ 2

ปัจจุบัน ท่านมีวิธีการติดต่อประสานงานกับนักศึกษาระดับปริญญาเอก แขนงวิชาฯ ในช่องทางใดบ้าง และอย่างไร ทั้งนี้ท่านประสบกับปัญหาในการติดต่อประสานงานด้วยวิธีการดังกล่าวหรือไม่อย่างไร? โปรดระบุเป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ

.....

### คำถามที่ 3

3.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า ปัจจุบัน แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีเว็บไซต์ ISstou Theses โครงการวิจัยวิทยานิพนธ์ ที่อยู่ของเว็บไซต์ คือ <http://isstou.com/html/home/index.php> โดยให้ข้อมูลเกี่ยวข้องกับการจัดทำวิทยานิพนธ์ของแขนงวิชาฯ

ทราบ

ไม่ทราบ

3.2 ในกรณีที่ทราบ ท่านเคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าวหรือไม่

เคย

ไม่เคย

3.3 หากเคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว ท่านใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์ใดบ้าง มีการวิธีการใช้งานอย่างไร โปรดอธิบายรายละเอียดในการใช้งาน และมีปริมาณการใช้งานบ่อยครั้งมากน้อยเพียงใด?

.....

3.4 จากประสบการณ์เคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว ท่านคิดว่าผลลัพธ์ที่ได้ตรงตามความต้องการหรือตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด/ตั้งไว้หรือไม่ และในภาพรวมท่านพึงพอใจมากน้อยต่อการใช้งานหรือไม่ อย่างไร?

.....

3.5 และจากประสบการณ์เคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว ท่านพบกับปัญหา อุปสรรค หรือความยุ่งยากในการใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าวอะไรบ้าง และเป็นอย่างไร โปรดระบุเป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ

.....

### คำถามที่ 4

ในการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- ท่านมีความต้องการใช้งานระบบอย่างไรบ้าง?
- ระบบสารสนเทศที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร?

- มีฟังก์ชันการทำงานที่สำคัญอะไรบ้างและอย่างไร?

.....

#### คำถามที่ 5

ท่านคิดว่าระบบสารสนเทศดังกล่าวสามารถอำนวยความสะดวกหรือมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของท่านที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำคชยฎินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษา และต่อแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ด้านใดบ้างและอย่างไร? โปรดระบุเป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ

.....

#### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อผู้สัมภาษณ์ ...นางสาวพิรพร เขียวเงิน...



## แบบบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์

เพื่อการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์

สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กลุ่มผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์

ระดับปริญญาโท

ผู้ให้สัมภาษณ์ .....

วันที่ .....

เวลา .....

สถานที่ .....

ข้อความ:

## คำถามที่ 1

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับปริญญาโท แขนงวิชา สารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ท่านมีหน้าที่ความรับผิดชอบ อะไรบ้าง โดยมีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของนักศึกษาในขั้นตอนใด และอย่างไรบ้าง? โปรด ระบุเป็นรายข้อตามลำดับความสำคัญ

.....

## คำถามที่ 2

2.1 ปัจจุบัน ท่านมีวิธีการติดต่อประสานงานกับนักศึกษาระดับปริญญาโท แขนงวิชาฯ ใน ช่องทางใดบ้าง และอย่างไร?

.....

2.2 ทั้งนี้ท่านประสบกับปัญหาในการติดต่อประสานงานด้วยวิธีการดังกล่าวหรือไม่อย่างไร? โปรดระบุเป็นรายข้อตามลำดับความสำคัญ

.....

### คำถามที่ 3

3.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า ปัจจุบัน แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีเว็บไซต์ ISstou Theses โครงการวิจัยวิทยานิพนธ์ ที่อยู่ของเว็บไซต์ คือ <http://isstou.com/html/home/index.php> โดยให้ข้อมูลเกี่ยวข้องกับการจัดทำวิทยานิพนธ์ของแขนงวิชาฯ

ทราบ

ไม่ทราบ

3.2 ในกรณีที่ทราบ ท่านเคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าวหรือไม่

เคย

ไม่เคย

3.3 หากเคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว ท่านใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์ใดบ้าง มีการวิธีการใช้งานอย่างไร โปรดอธิบายรายละเอียดในการใช้งาน และมีปริมาณการใช้งานบ่อยครั้งมากน้อยเพียงใด?

.....

3.4 จากประสบการณ์เคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว ท่านคิดว่าผลลัพธ์ที่ได้ตรงตามความต้องการหรือตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด/ตั้งไว้หรือไม่ และในภาพรวมท่านพึงพอใจมากน้อยต่อการใช้งานหรือไม่ อย่างไร?

.....

3.5 และจากประสบการณ์เคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว ท่านพบกับปัญหา อุปสรรค หรือความยุ่งยากในการใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าวอะไรบ้าง และเป็นอย่างไร โปรดระบุเป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ

.....

### คำถามที่ 4

ในการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- ท่านมีความต้องการใช้งานระบบอย่างไรบ้าง?
- ระบบสารสนเทศที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร?

- มีฟังก์ชันการทำงานที่สำคัญอะไรบ้างและอย่างไร?

.....

#### คำถามที่ 5

ท่านคิดว่าระบบสารสนเทศดังกล่าวสามารถอำนวยความสะดวกหรือมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของท่านที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำคุณวุฒิบัตร วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษา และต่อแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ด้านใดบ้างและอย่างไร? โปรดระบุเป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ

.....

#### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อผู้สัมภาษณ์ ...นางสาวพิรพร เขียวเงิน...





## แบบบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์

เพื่อการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์

สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กลุ่มผู้ใช้งาน อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผู้ให้สัมภาษณ์ .....

วันที่ .....

เวลา .....

สถานที่ .....

ข้อคำถาม:

## คำถามที่ 1

1.1 ปัจจุบัน ท่านมีเครื่องมือที่เป็นเว็บไซต์ โปรแกรม และหรือระบบสารสนเทศอะไรบ้างที่ใช้ ในการติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระของ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

.....

1.2 ถ้ามี จงอธิบายถึงคุณลักษณะและวิธีการใช้เครื่องมือดังกล่าวที่ท่านใช้งานอยู่

.....

## คำถามที่ 2

ปัจจุบัน ท่านมีวิธีการติดต่อประสานงานกับนักศึกษาระดับปริญญาเอกและโท แขนงวิชาฯ ใน ช่องทางใดบ้าง และอย่างไร ทั้งนี้ท่านประสบกับปัญหาในการติดต่อประสานงานด้วยวิธีการดังกล่าว หรือไม่ว่างไร? โปรดระบุเป็นรายข้อตามลำดับความสำคัญ

.....

### คำถามที่ 3

3.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า ปัจจุบัน แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีเว็บไซต์ ISstou Theses โครงการวิจัยวิทยานิพนธ์ ที่อยู่ของเว็บไซต์ คือ <http://isstou.com/html/home/index.php> โดยให้ข้อมูลเกี่ยวข้องกับการจัดทำวิทยานิพนธ์ของแขนงวิชาฯ

ทราบ

ไม่ทราบ

3.2 ในกรณีที่ทราบ ท่านเคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าวหรือไม่

เคย

ไม่เคย

3.3 หากเคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว ท่านใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์ใดบ้าง มีการวิธีการใช้งานอย่างไร โปรดอธิบายรายละเอียดในการใช้งาน และมีปริมาณการใช้งานบ่อยครั้งมากน้อยเพียงใด?

.....

3.4 จากประสบการณ์เคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว ท่านคิดว่าผลลัพธ์ที่ได้ตรงตามความต้องการหรือตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด/ตั้งไว้หรือไม่ และในภาพรวมท่านพึงพอใจมากน้อยต่อการใช้งานหรือไม่ อย่างไร?

.....

3.5 และจากประสบการณ์เคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว ท่านพบกับปัญหา อุปสรรค หรือความยุ่งยากในการใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าวอะไรบ้าง และเป็นอย่างไร โปรดระบุเป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ

.....

### คำถามที่ 4

ในการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- ท่านมีความต้องการใช้งานระบบอย่างไรบ้าง?
- ระบบสารสนเทศที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร?

- มีฟังก์ชันการทำงานที่สำคัญอะไรบ้างและอย่างไร?

.....

#### คำถามที่ 5

ท่านคิดว่าระบบสารสนเทศดังกล่าวสามารถอำนวยความสะดวกหรือมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของท่านเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษา ค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่อยู่ในความรับผิดชอบของท่านด้านใดบ้างและอย่างไร? โปรดระบุ เป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ

.....

#### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อผู้สัมภาษณ์ ...นางสาวพิรพร เขียวเงิน...



แบบบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์

เพื่อการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และ  
การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์

สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กลุ่มผู้ใช้งาน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปรินญาเอก

ผู้ให้สัมภาษณ์ .....

วันที่ .....

เวลา .....

สถานที่ .....

ข้อคำถาม:

คำถามที่ 1

1.1 ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการและขั้นตอนในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ แขนงวิชา  
สารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มากหรือน้อย?

.....

1.2 ท่านคิดว่า มีกระบวนการและขั้นตอนใดบ้างที่มีความสำคัญและต้องการข้อมูลอย่างชัดเจน  
มากที่สุด? โปรดระบุเป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ

.....

คำถามที่ 2

2.1 ปัจจุบัน ในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ท่านมีวิธีการติดต่อประสานงานกับอาจารย์ที่ปรึกษาของ  
ตนเอง ตลอดจนแขนงวิชาฯ ในช่องทางใดบ้าง และอย่างไร?

.....

2.2 ทั้งนี้ท่านประสบกับปัญหาในการติดต่อประสานงานด้วยวิธีการดังกล่าวหรือไม่อย่างไร?  
โปรดระบุเป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ

.....

### คำถามที่ 3

3.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า ปัจจุบัน แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีเว็บไซต์ ISstou Theses โครงการวิจัยวิทยานิพนธ์ ที่อยู่ของเว็บไซต์ คือ <http://isstou.com/html/home/index.php> โดยให้ข้อมูลเกี่ยวข้องกับการจัดทำวิทยานิพนธ์ของแขนงวิชาฯ

ทราบ

ไม่ทราบ

3.2 ในกรณีที่ทราบ ท่านเคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าวหรือไม่

เคย

ไม่เคย

3.3 หากเคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว ท่านใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์ใดบ้าง มีการวิธีการใช้งานอย่างไร โปรดอธิบายรายละเอียดในการใช้งาน และมีปริมาณการใช้งานบ่อยครั้งมากน้อยเพียงใด?

.....

3.4 จากประสบการณ์เคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว ท่านคิดว่าผลลัพธ์ที่ได้ตรงตามความต้องการหรือตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด/ตั้งไว้หรือไม่ และในภาพรวมท่านพึงพอใจมากน้อยต่อการใช้งานหรือไม่ อย่างไร?

.....

3.5 และจากประสบการณ์เคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว ท่านพบกับปัญหา อุปสรรค หรือความยุ่งยากในการใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าวอะไรบ้าง และเป็นอย่างไร โปรดระบุเป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ

.....

### คำถามที่ 4

ในการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- ท่านมีความต้องการใช้งานระบบอย่างไรบ้าง?
- ระบบสารสนเทศที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร?

- มีฟังก์ชันการทำงานที่สำคัญอะไรบ้างและอย่างไร?

.....

**คำถามที่ 5**

ท่านคิดว่าระบบสารสนเทศดังกล่าวสามารถอำนวยความสะดวกหรือมีประโยชน์ในการจัดทำ  
คชชฎินิพนธ์ของท่านด้านใดบ้างและอย่างไร? โปรดระบุเป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ

.....

**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

.....

ลงชื่อผู้สัมภาษณ์ ...นางสาวพิรพร เขียวเงิน...



## แบบบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์

เพื่อการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และ การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์

สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กลุ่มผู้ใช้งาน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปริญญาโท

ผู้ให้สัมภาษณ์ .....

วันที่ .....

เวลา .....

สถานที่ .....

ข้อความ:

## คำถามที่ 1

1.1 ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการและขั้นตอนในการจัดทำวิทยานิพนธ์ หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มากหรือน้อย?

.....

1.2 ท่านคิดว่า มีกระบวนการและขั้นตอนใดบ้างที่มีความสำคัญและต้องการข้อมูลอย่างชัดเจนมากที่สุด? โปรดระบุเป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ

.....

## คำถามที่ 2

2.1 ปัจจุบัน ในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ท่านมีวิธีการติดต่อประสานงานกับอาจารย์ที่ปรึกษาของตนเอง ตลอดจนแขนงวิชาฯ ในช่องทางใดบ้าง และอย่างไร?

.....

2.2 ทั้งนี้ท่านประสบกับปัญหาในการติดต่อประสานงานด้วยวิธีการดังกล่าวหรือไม่อย่างไร? โปรดระบุเป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ

.....

### คำถามที่ 3

3.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า ปัจจุบัน แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีเว็บไซต์ ISstou Theses โครงการวิจัยวิทยานิพนธ์ ที่อยู่ของเว็บไซต์ คือ <http://isstou.com/html/home/index.php> โดยให้ข้อมูลเกี่ยวข้องกับการจัดทำวิทยานิพนธ์ของแขนงวิชาฯ

ทราบ

ไม่ทราบ

3.2 ในกรณีที่ทราบ ท่านเคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าวหรือไม่

เคย

ไม่เคย

3.3 หากเคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว ท่านใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์ใดบ้าง มีการวิธีการใช้งานอย่างไร โปรดอธิบายรายละเอียดในการใช้งาน และมีปริมาณการใช้งานบ่อยครั้งมากน้อยเพียงใด?

.....

3.4 จากประสบการณ์เคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว ท่านคิดว่าผลลัพธ์ที่ได้ตรงตามความต้องการหรือตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด/ตั้งไว้หรือไม่ และในภาพรวมท่านพึงพอใจมากน้อยต่อการใช้งานหรือไม่ อย่างไร?

.....

3.5 และจากประสบการณ์เคยใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว ท่านพบกับปัญหา อุปสรรค หรือความยุ่งยากในการใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าวอะไรบ้าง และเป็นอย่างไร โปรดระบุเป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ

.....

### คำถามที่ 4

ในการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- ท่านมีความต้องการใช้งานระบบอย่างไรบ้าง?
- ระบบสารสนเทศที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร?



- มีฟังก์ชันการทำงานที่สำคัญอะไรบ้างและอย่างไร?

.....

**คำถามที่ 5**

ท่านคิดว่าระบบสารสนเทศดังกล่าวสามารถอำนวยความสะดวกหรือมีประโยชน์ในการ  
วิทยานิพนธ์ หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระของท่านด้านใดบ้างและอย่างไร? โปรดระบุเป็นรายชื่อ  
ตามลำดับความสำคัญ

.....

**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

.....

ลงชื่อผู้สัมภาษณ์ ...นางสาวพิรพร เขียวเงิน...





ภาคผนวก ข

แบบสอบถามประเมินการใช้งานระบบ

**แบบสอบถามประเมินการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้า  
ในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**

**ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามประเมินการใช้งานระบบฯ**

- สถานภาพ  เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ ผู้ประสานงานบัณฑิตศึกษา ระดับปริญญาโท  
 เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ ผู้ประสานงานบัณฑิตศึกษา ระดับปริญญาเอก  
 อาจารย์ที่ปรึกษา  
 นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

**ตอนที่ 2 แบบประเมินการใช้งานระบบฯ**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่องว่างระดับความพึงพอใจในแต่ละรายการ

ระดับ 5 หมายถึง ดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง ดี

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	ปรับปรุง (1)	พอใช้ (2)	ปานกลาง (3)	ดี (4)	ดีมาก (5)
<b>1. ด้านภาพรวมของระบบ</b>					
1.1 ความสะดวกต่อการใช้งาน					
1.2 เมนูการใช้งานเข้าใจง่าย					
1.3 ความถูกต้องในการทำงานของระบบ					
1.4 ความสมบูรณ์ของระบบ					
1.5 ความน่าเชื่อถือของระบบรักษาความปลอดภัย					
1.6 ประโยชน์ที่ได้จากการใช้ระบบ					
1.7 ระบบนี้ลดขั้นตอนในการทำงานของระบบเดิมได้					

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	ปรับปรุง (1)	พอใช้ (2)	ปานกลาง (3)	ดี (4)	ดีมาก (5)
<b>2. ด้านส่วนประสานงานกับผู้ใช้</b>					
2.1 ความเหมาะสมของการจัดเมนูต่างๆ					
2.2 การใช้สีและขนาดตัวอักษรบนหน้าจอ					
2.3 การใช้คำหรือภาษาเพื่อสื่อสารกับผู้ใช้					
<b>3. ด้านการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ</b>					
3.1 ความสะดวกในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ					
3.2 ความรวดเร็วในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ					
3.3 ความถูกต้องในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ					
3.4 ความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการนำเข้าสู่ระบบ					
<b>4. ด้านการประมวลผล</b>					
4.1 ความสะดวกในการประมวลผล					
4.2 ความรวดเร็วในการประมวลผล					
4.3 ความถูกต้องในการประมวลผล					
4.4 ความครบถ้วนของการประมวลผล					
<b>5. ด้านการแสดงผลลัพธ์ / รายงาน</b>					
5.1 ผลลัพธ์ / รายงานที่ได้จากระบบมีความถูกต้อง					
5.2 ผลลัพธ์ / รายงานที่ได้จากระบบมีความสมบูรณ์ครบถ้วน					
5.3 ผลลัพธ์ / รายงานที่ได้จากระบบตรงกับความต้องการ					
5.4 ผลลัพธ์ / รายงานที่ได้จากระบบง่ายต่อความเข้าใจ					
5.5 ผลลัพธ์ / รายงานที่ได้จากระบบนำไปใช้งานได้ทันต่อความต้องการ					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ภาคผนวก ค  
คู่มือการใช้งานระบบ

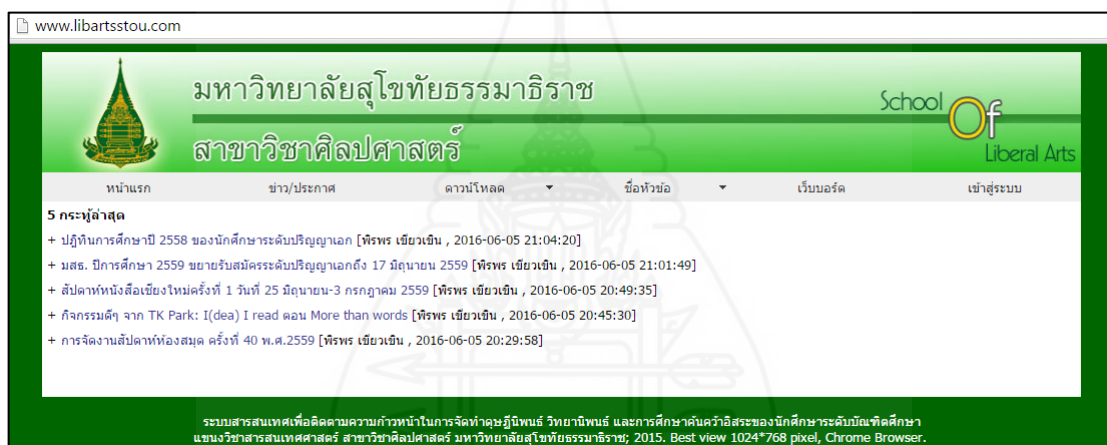


## คู่มือใช้งานระบบ

### 1. การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้

ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคณาจารย์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นระบบสารสนเทศที่พัฒนาเพื่อใช้งานผ่านเว็บไซต์ (Web based application) ดังนั้น การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ จึงออกแบบโดยใช้หลักการออกแบบเว็บ เพื่อความสวยงาม สะดวกง่ายและเหมาะสมต่อการใช้งานของผู้ใช้ ประกอบด้วย

1.1 ส่วนต่อประสานผู้ใช้หน้าหลักหรือโฮมเพจ (Homepage) ด้วยหลักการออกแบบเว็บไซต์ที่มุ่งเน้นให้ง่ายต่อการใช้งานของผู้ใช้ โดยเมนูหลักจะอยู่ด้านบนของเว็บเพจ ดังแสดงในภาพที่ 1 – 5



ภาพที่ 1 ส่วนต่อประสานผู้ใช้หน้าหลัก (Homepage) ของเว็บไซต์ระบบสารสนเทศฯ

ชื่อหัวข้อ >> ปรญญาเอก (คณาจารย์)

ค้นหาข้อมูล

ข้อมูลที่ต้องการค้นหา:  (ระบุชื่อ-นามสกุล, หรือรหัสประจำตัว, หรือชื่อหัวข้อ)

จากข้อมูล:  (ชื่อ-นามสกุล)

สถานะ:  (ทั้งหมด)

ปีที่เข้าศึกษา:  (ทั้งหมด)

ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา:  (ทั้งหมด) /  (ทั้งหมด)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก:  (ทั้งหมด)

ค้นหา

[ ข้อมูลทั้งหมด 16 รายการ ]

รหัสประจำตัวนักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อหัวข้อ	ปีที่เข้าศึกษา	ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
4531000042	นางสาว พุทธชาติ ศิริบุตร	การพัฒนาแบบจำลองการบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้ที่ชุมชนประเทศไทย	2553		ศาสตราจารย์ ดร.บุศมา สัจจาพันธ์
4531000059	ดร. รุจเรชา วิทยาเขตมงคล	การพัฒนาแบบจำลองเครือข่ายทางสังคมเพื่อเพิ่มผลผลิตงานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยวิจัยไทย	2553		รองศาสตราจารย์ ดร.นำทิพย์ วิกาวิน
4541000040	นาย ภมร ดรุณ	การพัฒนาแบบจำลองระบบสารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย	2554		รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร พุทธิพิทักษ์ผล

ภาพที่ 2 แสดงเมนูหลัก ชื่อหัวข้อ และเมนูย่อย คณาจารย์

ชื่อหัวข้อ >> ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)

ค้นหาข้อมูล

ข้อมูลที่ต้องการค้นหา : ระบุชื่อ-นามสกุลนศ. หรือรหัสประจำตัวนศ. หรือชื่อหัวข้อ

จากข้อมูล : ชื่อ-นามสกุล

สถานะ : -- ทั้งหมด --

ปีที่เข้าศึกษา : -- ทั้งหมด --

ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา : -- ทั้งหมด -- / -- ทั้งหมด --

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก : -- ทั้งหมด --

ค้นหา

[ ข้อมูลทั้งหมด 22 รายการ ]

รหัสประจำตัวนักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อหัวข้อ	ปีที่เข้าศึกษา	ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
2521000618	นางสาว ชนิษฐา กอดสอาด	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นด้านกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ: กรณีศึกษานักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนลาซาลไฮดรินครสวรรค์	2552		อาจารย์ ดร.ฐิติมา ศรีวัฒนกุล
2541000499	นางสาว จารุวรรณ หลวงโกษณ์	การประเมินระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการบริหารแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	2554	1/2557	

ภาพที่ 3 แสดงเมนูหลัก ชื่อหัวข้อ และเมนูย่อย วิทยานิพนธ์

ชื่อหัวข้อ >> ปริญญาโท แผน ข (การศึกษาค้นคว้าอิสระ)

ค้นหาข้อมูล

ข้อมูลที่ต้องการค้นหา : ระบุชื่อ-นามสกุลนศ. หรือรหัสประจำตัวนศ. หรือชื่อหัวข้อ

จากข้อมูล : ชื่อ-นามสกุล

สถานะ : -- ทั้งหมด --

ปีที่เข้าศึกษา : -- ทั้งหมด --

ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา : -- ทั้งหมด -- / -- ทั้งหมด --

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก : -- ทั้งหมด --

ค้นหา

[ ข้อมูลทั้งหมด 1 รายการ ]

รหัสประจำตัวนักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อหัวข้อ	ปีที่เข้าศึกษา	ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
2561000064	นางสาว ดารารพ มาตนา	การพัฒนากระบวนการสนทนเพื่อการติดตามการดราจรูปแบบวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	2556		รองศาสตราจารย์ ดร.มีทมาพร เย็นมารุง

ภาพที่ 4 แสดงเมนูหลัก ชื่อหัวข้อ และเมนูย่อย การศึกษาค้นคว้าอิสระ



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สาขาวิชาศิลปศาสตร์

Username :

Password :

ผู้ดูแลระบบ

<< กลับหน้าเว็บ | ลืมรหัสผ่าน

ภาพที่ 5 แสดงเมนูหลัก เข้าสู่ระบบ

1.2 การล็อกอิน (Login) เข้าสู่ระบบสารสนเทศฯ ในหน้าหลัก Homepage เมนูหลักที่ชื่อ เข้าสู่ระบบ เมื่อคลิกจะพบช่องข้อมูลให้ผู้ใส่แต่ละประเภทสามารถระบุชื่อ Username และรหัสผ่าน Password และเลือกประเภทผู้ใช้ระบบ เพื่อให้ระบบได้ตรวจสอบข้อมูลแสดงตัวตนตามสิทธิ์ของผู้ใช้แต่ละประเภทก่อนใช้งานระบบต่อไป ดังรายละเอียดภาพที่ 6 – 9

ภาพที่ 6 การล็อกอิน Login ด้วยผู้ใช้งานผู้ดูแลระบบ ผู้ประสานงานระดับปริญญาโท

ภาพที่ 7 การล็อกอิน Login ด้วยผู้ใช้งานอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ภาพที่ 8 การล็อกอิน Login ด้วยผู้ใช้งานนักศึกษา

ข้อมูลพื้นฐาน	หรือรหัสเข้าใช้งานของผู้ดูแลระบบ	101
- ชื่อบุคลากรที่ปรึกษาหลัก	ตำแหน่งปัจจุบัน	นางสาว พิชชาวรรณ เสนีหา
- ชื่อผู้ดูแลระบบ	อีเมล	เจ้านาฬิกาช่างการกิจ แขวงวิสาขาสถาปัตย์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา amnm_rmutt@hotmail.com
- ชื่อผู้ดูแลระบบ	username	101
- ชื่อผู้ดูแลระบบ	password	101
- ชื่อผู้ดูแลระบบ	ระดับผู้ใช้งาน	ผู้ดูแลระบบ
- ชื่อผู้ดูแลระบบ	อื่น ๆ	

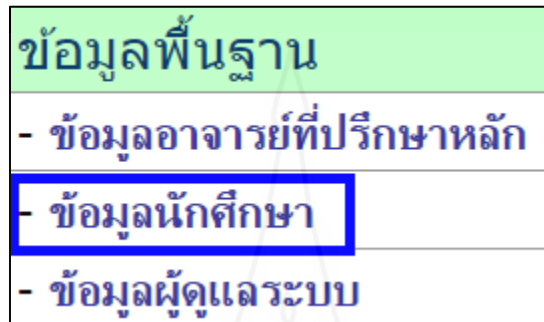
ภาพที่ 9 ตัวอย่างการเข้าสู่ระบบอย่างถูกต้อง ด้านขวามีอบน แสดงข้อความ “ยินดีต้อนรับ”



## 2. การจัดการข้อมูลพื้นฐาน

ด้วยการนำเข้าข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ ประกอบด้วย ข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลอาจารย์ และข้อมูลผู้ดูแลระบบ ดังนี้

2.1 ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลพื้นฐาน เพื่อบันทึกและปรับปรุงข้อมูลของนักศึกษา คลิกที่เมนู ด้านซ้ายมือ ภายใต้มenuหลัก คือ “ข้อมูลพื้นฐาน” และเลือกเมนูย่อย คือ “ข้อมูลนักศึกษา”



ภาพที่ 10 ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลพื้นฐาน เพื่อบันทึกและปรับปรุงข้อมูลของนักศึกษา

2.1.1 กรณีที่ต้องการปรับปรุงข้อมูลนักศึกษาที่มีรายชื่ออยู่ในระบบเรียบร้อยแล้ว **ทำได้** ด้วยฟังก์ชัน “ค้นหาข้อมูล” ดังนี้

ระบุคำค้นและเลือกขอบเขตข้อมูลที่ต้องการค้นหา และคลิกที่ปุ่ม “ค้นหา” เพื่อดำเนินการค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้ โดยระบบจะดำเนินการค้นหาด้วยการจับคู่กับคำค้นและขอบเขตข้อมูล เพื่อแสดงผลลัพธ์ของข้อมูลในรูปแบบตาราง ประกอบด้วยข้อมูล รหัสประจำตัวนักศึกษา ชื่อ-นามสกุล หลักสูตร สถานะ ชื่อหัวข้อ ปีที่เข้าศึกษา ปีที่จบ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หลังจากนั้นคลิกปุ่มคำสั่ง “Edit” เพื่อแก้ไขข้อมูล ดังรูปภาพที่ 11 – 13

ภาพที่ 11 ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลพื้นฐาน เพื่อปรับปรุงข้อมูลของนักศึกษา ด้วยฟังก์ชัน “ค้นหาข้อมูล”

<input type="checkbox"/>	รหัสประจำตัว นักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	หลักสูตร	ชื่อหัวข้อ	ปีเข้า ศึกษา	ภาค/ปี ที่สำเร็จ การ ศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา หลัก	หมายเหตุ	<input type="button" value="Add"/>
<input type="checkbox"/>	2551000074	นางสาว พิรพร เขียวเขิน	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	1. ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำดัชนีพันธ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนง วิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	2555		รองศาสตราจารย์ สำรวย กมลายุตต์		<input type="button" value="Edit"/>

ภาพที่ 12 ขั้นตอนการปรับปรุงข้อมูลของนักศึกษา ด้วยการคลิกปุ่มคำสั่ง “Edit”

### 2.1.2 กรณีที่ต้องการเพิ่มหรือบันทึกข้อมูลนักศึกษาใหม่ที่ยังไม่มีรายชื่ออยู่ในระบบ สามารถทำได้ ดังนี้

จากตารางแสดงข้อมูลรายชื่อนักศึกษาทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบ ด้านบนของตารางแสดง  
คลิกปุ่มคำสั่ง “Add” เพื่อคลิกเพิ่มหรือบันทึกข้อมูลของนักศึกษาใหม่ที่ยัง ไม่มีรายชื่อในระบบได้ ดังรูปภาพที่

13

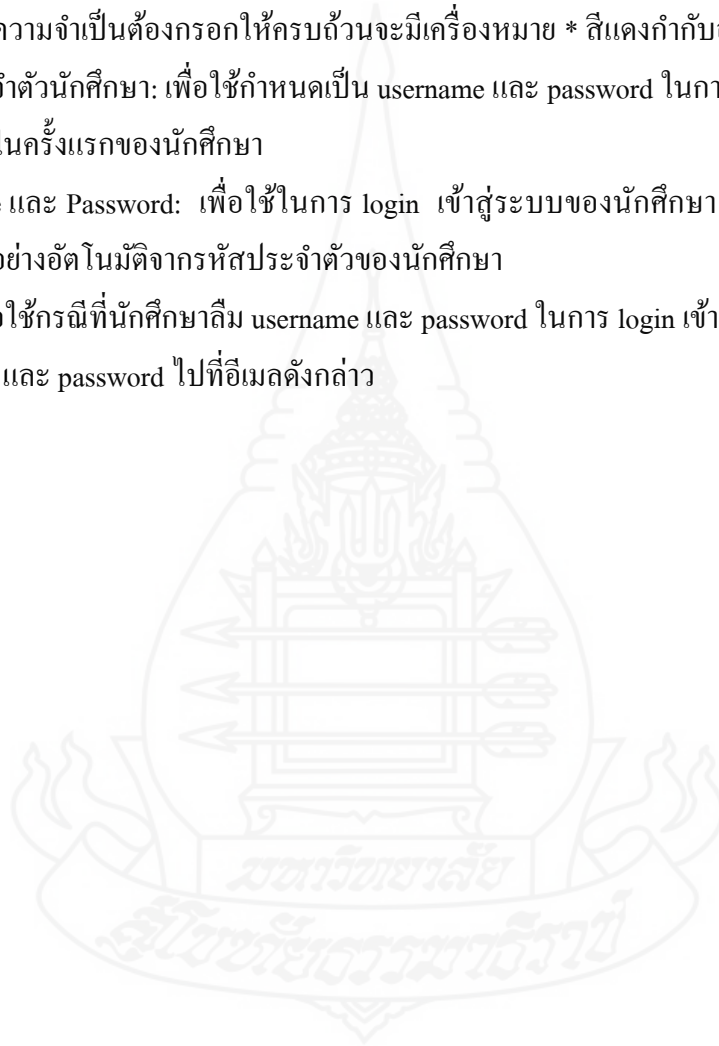
<input type="checkbox"/>	เลขประจำตัว นักศึกษา	ชื่อ-สกุล	หลักสูตร	ชื่อหัวข้อ	ปี เข้า ศึกษา	ปีจบ ศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา	ไทม์ไลน์ล่าสุด	<input type="button" value="Add"/>
<input type="checkbox"/>	2551000173	นางสาว กวนวรรณ แสสนสุข	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนาระบบ สารสนเทศเพื่อ การบริหาร โครงการวิจัย: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัย นว มินทร์ธรรมาธิราช	2555		รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาพร เขียวเขิน [อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก] อาจารย์ ดร. ทนงศักดิ์ ศิริรัตน์ [อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม]	2016-08-17 22:08:19	<input type="button" value="Edit"/>
<input type="checkbox"/>	2561000015	นาย กริช ปานพรหม	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนาระบบ สารสนเทศเพื่อ จัดการคลังพัสดุ	2556		รองศาสตราจารย์สำรวย กมลายุตต์ [อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก] รองศาสตราจารย์ ศิริภัทร เหมือนมาลัย [อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม]		<input type="button" value="Edit"/>
<input type="checkbox"/>	2521000618	นางสาว ชนิษฐา กอดสอาด	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนาระบบ การเชื่อมต่อแบบ ออนไลน์เกี่ยวกับ ความรู้อิง ต้นแบบกฎหมาย เทคโนโลยี สารสนเทศ: กรณีศึกษา นักเรียน มัธยมศึกษาตอน ปลาย โรงเรียน ลาซาลไฮดริว นครสวรรค์	2552		อาจารย์ ดร.สุจิตา ศรีวัฒนกุล [อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก] รองศาสตราจารย์ ชำนาญ เขียวศิริพงศ์ [อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม]		<input type="button" value="Edit"/>
<input type="checkbox"/>	2571000344	นางสาว จริยา ทรัพย์โสภ	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การแสวงหา สารสนเทศของ นักอุดมศึกษา	2557		รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร ทนงศิริกุล [อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก] อาจารย์ ดร. กัญญาญจน์ บัวเวียน [อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม]		<input type="button" value="Edit"/>

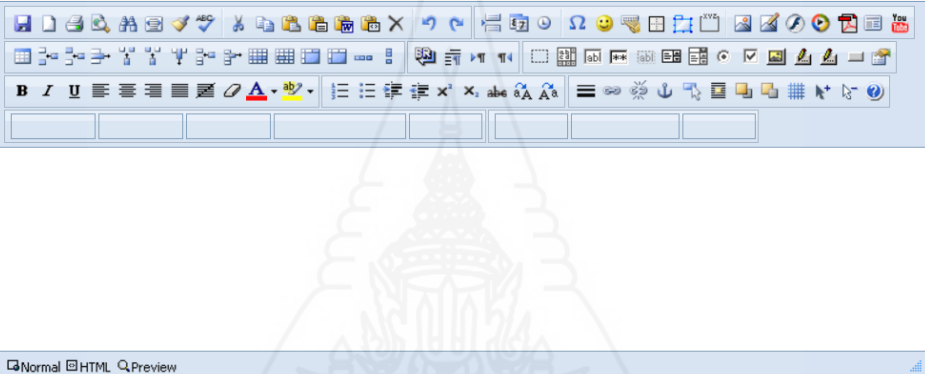
ภาพที่ 13 ขั้นตอนการเพิ่มหรือบันทึกข้อมูลนักศึกษาที่ยัง ไม่มีรายชื่ออยู่ในระบบ  
ด้วยการคลิกปุ่มคำสั่ง “Add”

ในหน้าเว็บเพจจะแสดงข้อมูลในฟิลด์ต่างๆ เพื่อให้บันทึกข้อมูลของนักศึกษาใหม่แต่ละคนที่ต้องการเพิ่ม ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาที่สำคัญ ประกอบด้วย เลขประจำตัวนักศึกษา คำนำชื่อ หลักสูตร ปีที่เข้าศึกษา ตำแหน่งงานปัจจุบัน หน่วยงาน สถานที่ติดต่อ เบอร์ติดต่อ เบอร์มือถือ อีเมล username password ชื่อหัวข้อ (การศึกษาค้นคว้าอิสระ วิทยานิพนธ์ หรือคุณวุฒิพนธ์) อาจารย์ที่ปรึกษา อื่น ๆ (บันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาเพิ่มเติม) และข้อมูลการลงทะเบียน โดยขั้นตอนสุดท้าย คลิกปุ่มคำสั่ง “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูล ดังรูปภาพที่ 14

โดยข้อมูลที่มีความจำเป็นต้องกรอกให้ครบถ้วนจะมีเครื่องหมาย \* สีแดงกำกับอยู่ที่สำคัญๆ ดังนี้

1. รหัสประจำตัวนักศึกษา: เพื่อใช้กำหนดเป็น username และ password ในการ login เข้าสู่ระบบอย่างอัตโนมัติในครั้งแรกของนักศึกษา
2. Username และ Password: เพื่อใช้ในการ login เข้าสู่ระบบของนักศึกษา ซึ่งระบบจะดำเนินการเชื่อมโยงอย่างอัตโนมัติจากรหัสประจำตัวของนักศึกษา
3. อีเมล: เพื่อใช้กรณีที่นักศึกษาลืม username และ password ในการ login เข้าสู่ระบบ โดยระบบจะส่ง username และ password ไปที่อีเมลดังกล่าว



รหัสประจำตัวนักศึกษา *	2551000074																														
คำนำหน้าชื่อ	นางสาว <input type="text"/> ชื่อ * <input type="text"/> นามสกุล * <input type="text"/>																														
หลักสูตร *	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)																														
ปีที่เข้าศึกษา *	2555																														
ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา /																															
อีเมล *	Pirapomkwk@gmail.com																														
username *	2551000074																														
password *	*****																														
ระดับผู้ใช้งาน	นักศึกษา																														
ชื่อหัวข้อ	<p>ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำคชษุณิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษา ค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช</p> <p>1. <input type="text"/></p> <p>2. <input type="text"/></p> <p>3. <input type="text"/></p>																														
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์สำรวย กมลายุตต์																														
อื่น ๆ																															
หมายเหตุ	<input type="text"/>																														
การลงทะเบียน	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ที่</th> <th>รหัสวิชา</th> <th>วันที่ลงทะเบียน</th> <th>ภาคการศึกษา</th> <th>ปีการศึกษา</th> <th>หมายเหตุ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>13788 วิทยานิพนธ์ 1 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)</td> <td>08/01/2014</td> <td>2</td> <td>2556</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>13788 วิทยานิพนธ์ 2 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)</td> <td>08/01/2014</td> <td>2</td> <td>2556</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>13788 วิทยานิพนธ์ 3 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)</td> <td>01/01/2016</td> <td>1</td> <td>2558</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>13788 วิทยานิพนธ์ 4 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)</td> <td>08/31/2016</td> <td>3</td> <td>2558</td> <td>สอบปกป้องวิทยานิพนธ์</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="บันทึก"/> <input type="button" value="ย้อนกลับ"/> </p>	ที่	รหัสวิชา	วันที่ลงทะเบียน	ภาคการศึกษา	ปีการศึกษา	หมายเหตุ	1	13788 วิทยานิพนธ์ 1 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	08/01/2014	2	2556		2	13788 วิทยานิพนธ์ 2 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	08/01/2014	2	2556		3	13788 วิทยานิพนธ์ 3 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/01/2016	1	2558		4	13788 วิทยานิพนธ์ 4 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	08/31/2016	3	2558	สอบปกป้องวิทยานิพนธ์
ที่	รหัสวิชา	วันที่ลงทะเบียน	ภาคการศึกษา	ปีการศึกษา	หมายเหตุ																										
1	13788 วิทยานิพนธ์ 1 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	08/01/2014	2	2556																											
2	13788 วิทยานิพนธ์ 2 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	08/01/2014	2	2556																											
3	13788 วิทยานิพนธ์ 3 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/01/2016	1	2558																											
4	13788 วิทยานิพนธ์ 4 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	08/31/2016	3	2558	สอบปกป้องวิทยานิพนธ์																										

ภาพที่ 14 ขั้นตอนการเพิ่มหรือบันทึกข้อมูลนักศึกษาที่ยังไม่มีรายชื่ออยู่ในระบบ ด้วยการคลิกปุ่มคำสั่ง “บันทึก”

2.2 ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลพื้นฐาน เพื่อบันทึกและปรับปรุงข้อมูลของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
คลิกที่เมนูด้านซ้ายมือ ภายใต้เมนูหลัก คือ “ข้อมูลพื้นฐาน” และเลือกเมนูย่อย คือ “ข้อมูล  
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก”

ข้อมูลพื้นฐาน
- ข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
- ข้อมูลนักศึกษา
- ข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ภาพที่ 15 ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลพื้นฐาน เพื่อบันทึกและปรับปรุงข้อมูลของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

2.2.1 กรณีที่ต้องการปรับปรุงข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลักที่มีรายชื่ออยู่ในระบบเรียบร้อยแล้ว  
สามารถทำได้ ด้วยฟังก์ชัน “ค้นหาข้อมูล” ดังนี้

ระบุคำค้นและเลือกขอบเขตข้อมูลที่ต้องการค้นหา และคลิกที่ปุ่ม “ค้นหา” เพื่อดำเนินการ  
ค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้ โดยระบบจะดำเนินการค้นหาด้วยการจับคู่กับคำค้นและขอบเขตข้อมูล เพื่อแสดงผล  
ของข้อมูลในรูปแบบตาราง ประกอบด้วยข้อมูล รหัสเข้าใช้งานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-  
นามสกุล หลังจากนั้นคลิกปุ่มคำสั่ง “Edit” เพื่อแก้ไขข้อมูล ดังรูปภาพที่ 16 – 17

ภาพที่ 16 ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลพื้นฐาน เพื่อปรับปรุงข้อมูลของอาจารย์ ด้วยฟังก์ชัน “ค้นหาข้อมูล”

	รหัสเข้าใช้งาน ของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ	นามสกุล	Add
<input type="checkbox"/>	909	รองศาสตราจารย์	สารวย	กมลายุคต์	Edit

ภาพที่ 17 ขั้นตอนการปรับปรุงข้อมูลของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ด้วยการคลิกปุ่มคำสั่ง “Edit”

## 2.2.2 กรณีที่ต้องการเพิ่มหรือบันทึกข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลักใหม่ที่ยังไม่มีรายชื่ออยู่ในระบบสามารถทำได้ ดังนี้

จากตารางรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลักทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบ ด้านบนของตาราง แสดง คลิกปุ่มคำสั่ง “Add” เพื่อเพิ่มหรือบันทึกข้อมูลของอาจารย์ที่ปรึกษาหลักใหม่ที่ยังไม่มีรายชื่อในระบบได้ ดังรูปภาพที่ 18

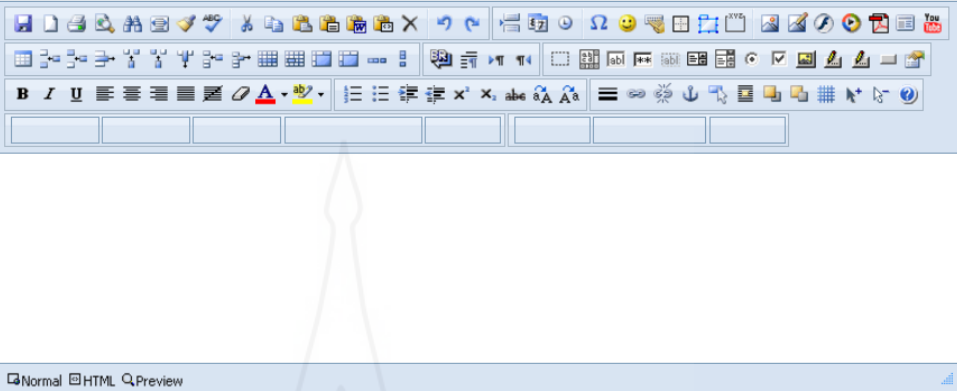
	รหัสเข้าใช้งานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ	นามสกุล	
<input type="checkbox"/>	901	ศาสตราจารย์ ดร.	ชติมา	ลัจจานนท์	
<input type="checkbox"/>	902	รองศาสตราจารย์ ดร.	นำทิพย์	วิภาวิน	
<input type="checkbox"/>	903	รองศาสตราจารย์ ดร.	ปัทมาพร	เย็นบำรุง	
<input type="checkbox"/>	904	รองศาสตราจารย์ ดร.	สมพร	พุทธาทิเกษมผล	
<input type="checkbox"/>	905	รองศาสตราจารย์	ชำนาญ	เขาวีรดิพงษ์	
<input type="checkbox"/>	906	รองศาสตราจารย์	มาลี	ล้ำกุล	
<input type="checkbox"/>	907	อาจารย์ ดร.	ลิตติมา	ศรีวัฒนกุล	
<input type="checkbox"/>	908	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กฤติกา	จิवालักษณ์	
<input type="checkbox"/>	909	รองศาสตราจารย์	สำรวย	กมลายุตต์	

ภาพที่ 18 ขั้นตอนการเพิ่มหรือบันทึกข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาหลักที่ยังไม่มีรายชื่อในระบบ ด้วยการคลิกปุ่มคำสั่ง “Add”

ในหน้าเว็บเพจจะแสดงข้อมูลในฟิลด์ต่างๆ เพื่อให้บันทึกข้อมูลของอาจารย์ใหม่แต่ละคนที่ต้องการเพิ่ม ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลของอาจารย์ที่สำคัญ ประกอบด้วย รหัสบัตรประชาชน คำนำชื่อ ตำแหน่งงาน ปัจจุบัน หน่วยงาน สถานที่ติดต่อ เบอร์ติดต่อ เบอร์มือถือ อีเมล username password และอื่น ๆ (บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอาจารย์เพิ่มเติม) โดยขั้นตอนสุดท้าย คลิกปุ่มคำสั่ง “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูล ดังรูปภาพที่ 19

โดยข้อมูลที่มีความจำเป็นต้องกรอกให้ครบถ้วนจะมีเครื่องหมาย \* สีแดงกำกับอยู่ที่สำคัญๆ ดังนี้

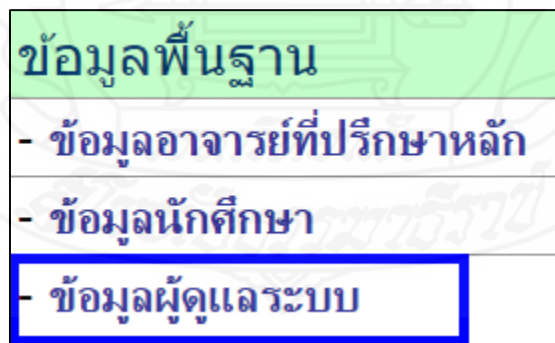
1. รหัสเข้าใช้งานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก: เพื่อใช้กำหนดเป็น username และ password ในการ login เข้าสู่ระบบอย่างอัตโนมัติในครั้งแรกของอาจารย์
2. Username และ Password: เพื่อใช้ในการ login เข้าสู่ระบบของอาจารย์ ซึ่งระบบจะดำเนินการเชื่อมโยงอย่างอัตโนมัติจากระหัสเข้าใช้งานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ของอาจารย์
3. อีเมล: เพื่อใช้กรณีที่อาจารย์ลืม username และ password ในการ login เข้าสู่ระบบ โดยระบบจะส่ง username และ password ไปที่อีเมลดังกล่าว

รหัสเข้าใช้งานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก*	909
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์ ชื่อ * สำรวย นามสกุล* กมลายุคต์
อีเมล*	sumruaykom152@hotmail
username *	909
password *	...
ระดับผู้ใช้งาน	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อื่น ๆ	
	<input type="button" value="บันทึก"/> <input type="button" value="ย้อนกลับ"/>

ภาพที่ 19 ขั้นตอนการเพิ่มหรือบันทึกข้อมูลอาจารย์ที่ยังไม่มีรายชื่ออยู่ในระบบ  
ด้วยการคลิกปุ่มคำสั่ง “บันทึก”

### 2.3 ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลพื้นฐาน เพื่อบันทึกและปรับปรุงข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

คลิกที่เมนูด้านซ้ายมือ ภายใต้เมนูหลัก คือ “ข้อมูลพื้นฐาน” และเลือกเมนูย่อย คือ “ข้อมูลผู้ดูแลระบบ”



ภาพที่ 20 ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลพื้นฐาน เพื่อบันทึกและปรับปรุงข้อมูลของผู้ดูแลระบบ





ในหน้าเว็บเพจจะแสดงข้อมูลในฟิลด์ต่างๆ เพื่อให้บันทึกข้อมูลของผู้ดูแลระบบใหม่แต่ละคนที่ต้องการเพิ่ม ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลระบบที่สำคัญ ประกอบด้วย รหัสเข้าใช้งานของผู้ดูแลระบบ คำนำหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งงานปัจจุบัน อีเมล username password ระดับผู้ใช้งาน (สามารถระบุระดับได้ คือ ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)/แผน ข (การศึกษาค้นคว้าอิสระ) และปริญญาเอก (คชภูนิพนธ์)) และอื่น ๆ (บันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ดูแลระบบเพิ่มเติม) โดยขั้นตอนสุดท้าย คลิกปุ่มคำสั่ง “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูล ดังรูปภาพที่ 24

โดยข้อมูลที่มีความจำเป็นต้องกรอกให้ครบถ้วนจะมีเครื่องหมาย \* สีแดงกำกับอยู่ที่สำคัญๆ ดังนี้

1. รหัสเข้าใช้งานของผู้ดูแลระบบ: เพื่อใช้กำหนดเป็น username และ password ในการ login เข้าสู่ระบบอย่างอัตโนมัติในครั้งแรกของผู้ดูแลระบบ
2. Username และ Password: เพื่อใช้ในการ login เข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ ซึ่งระบบจะดำเนินการเชื่อมโยงอย่างอัตโนมัติจากรหัสรหัสเข้าใช้งานของผู้ดูแลระบบ
3. อีเมล: เพื่อใช้กรณีที่ผู้ดูแลระบบลืม username และ password ในการ login เข้าสู่ระบบ โดยระบบจะส่ง username และ password ไปที่อีเมลดังกล่าว

รหัสดำเนินการของผู้ดูแลระบบ \* 101

คำนำหน้าชื่อ \* นางสาว ▾ ชื่อ \* พัชราวรรณ นามสกุล \* เสือหา

ตำแหน่งปัจจุบัน เจ้าหน้าที่เลขานุการกิจ แขนงวิชาการสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปะ

อีเมล \* amm\_mutt@hotmail.com

username \* 101

password \* ●●●

ระดับผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ  ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)/แผน ข (การศึกษาค้นคว้าอิสระ)  ปริญญาเอก (คชภูนิพนธ์)

อื่น ๆ

บันทึก ย้อนกลับ


ภาพที่ 24 ขั้นตอนการเพิ่มหรือบันทึกข้อมูลผู้ดูแลระบบที่ยังไม่มีรายชื่ออยู่ในระบบ ด้วยการคลิกปุ่มคำสั่ง “บันทึก”

## 2.4 การนำเข้าสู่ข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษาทุกระดับ

คลิกที่เมนูด้านซ้ายมือ ภายใต้เมนูหลัก คือ “ข้อมูลความก้าวหน้า” เลือกเมนูย่อย คือ “ข้อมูลการลงทะเบียนของ นศ.” หลังจากนั้นคลิกปุ่มคำสั่ง “Edit” เพื่อนำเข้าสู่ข้อมูล และคลิกปุ่มคำสั่ง “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูล ดังรูปภาพที่ 25 – 27

ข้อมูลความก้าวหน้า
- ข้อมูลการลงทะเบียนของ นศ.
- ข้อมูลความก้าวหน้าของนศ.
- ข้อมูลปฏิทินกำหนดการสอบ
- ข้อมูลคำสั่งแต่งตั้ง

ภาพที่ 25 ขั้นตอนการนำเข้าสู่ข้อมูล “การลงทะเบียนของนักศึกษา”

<input type="checkbox"/>	2551000074	นางสาว ทิพร เขียวเขิน	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	1. ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิต ศึกษา แห่งวิทยาลัยสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	2555	รองศาสตราจารย์ สำรวย กมลายุคต์	
--------------------------	------------	-----------------------	------------------------------------	---	------	-----------------------------------	--

ภาพที่ 26 ขั้นตอนการนำเข้าสู่ข้อมูล “การลงทะเบียนของนักศึกษา” ด้วยการคลิกปุ่มคำสั่ง “Edit”

ที่	รหัสวิชา	วันที่ลงทะเบียน	ภาค การศึกษา	ปี การศึกษา	หมายเหตุ
1	13788 วิทยานิพนธ์ 1 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	08/01/2014	2	2556	
2	13788 วิทยานิพนธ์ 2 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	08/01/2014	2	2556	
3	13788 วิทยานิพนธ์ 3 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/01/2016	1	2558	
4	13788 วิทยานิพนธ์ 4 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	08/31/2016	3	2558	สอบปกป้องวิทยานิพนธ์

ภาพที่ 27 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูล “การลงทะเบียนของนักศึกษา” ด้วยการคลิกปุ่มคำสั่ง “บันทึก”

## 2.5 การบันทึกข้อมูลความก้าวหน้าของนักศึกษาทุกระดับ

คลิกที่เมนูด้านซ้ายมือ ภายใต้เมนูหลัก คือ “บันทึกข้อมูล” เลือกเมนูย่อย คือ “ความก้าวหน้าของนศ.” คลิกปุ่มคำสั่ง “ความก้าวหน้า” เพื่อบันทึกข้อมูลความก้าวหน้า ดังรูปภาพที่ 28 – 31

ข้อมูลความก้าวหน้า
- ข้อมูลการลงทะเบียนของ นศ.
- ข้อมูลความก้าวหน้าของนศ.
- ข้อมูลปฏิทินกำหนดการสอบ
- ข้อมูลคำสั่งแต่งตั้ง

ภาพที่ 28 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูล “ข้อมูลความก้าวหน้าของนศ.”

<input type="checkbox"/>	2551000074	นางสาว ทิรพร เขียวเขิน	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำ คฤหาสน์วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้า อิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา สารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช	2555	รองศาสตราจารย์สรัย ภูมิลายศ	ความก้าวหน้า
--------------------------	------------	------------------------	------------------------------------	---	------	-----------------------------	--------------

ภาพที่ 29 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูล “ข้อมูลความก้าวหน้าของนศ.”

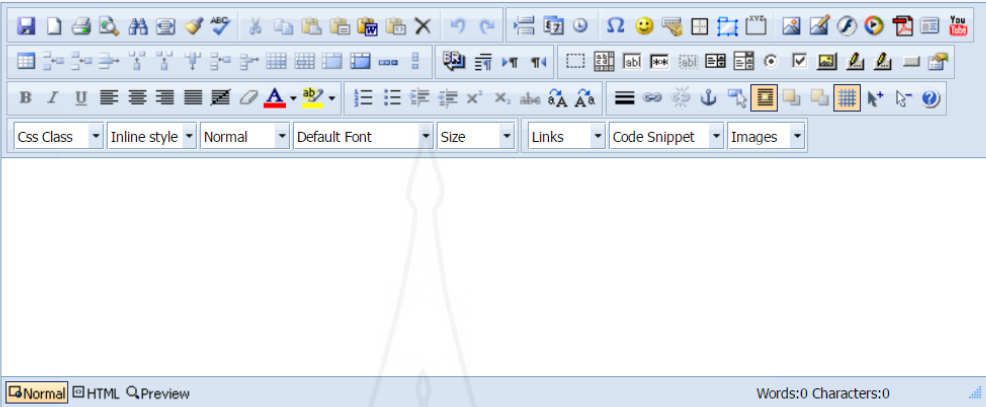
ด้วยการคลิกปุ่มคำสั่ง “ความก้าวหน้า”

ชื่อลำดับชั้น	ประเมินผล	วันที่ส่งผลประเมิน
วิทยานิพนธ์ 1	<input type="radio"/> U (ไม่ผ่าน) <input type="radio"/> I (ผ่านอย่างมีเงื่อนไข) <input type="radio"/> IP (อยู่ระหว่างดำเนินการ)	
วิทยานิพนธ์ 2	<input type="radio"/> U (ไม่ผ่าน) <input type="radio"/> I (ผ่านอย่างมีเงื่อนไข) <input type="radio"/> IP (อยู่ระหว่างดำเนินการ)	
วิทยานิพนธ์ 3	<input type="radio"/> U (ไม่ผ่าน) <input type="radio"/> I (ผ่านอย่างมีเงื่อนไข) <input type="radio"/> IP (อยู่ระหว่างดำเนินการ)	
วิทยานิพนธ์ 4	<input type="radio"/> U (ไม่ผ่าน) <input type="radio"/> I (ผ่านอย่างมีเงื่อนไข) <input type="radio"/> IP (อยู่ระหว่างดำเนินการ) <input type="radio"/> P (ผ่าน)	

ย้อนกลับ

ภาพที่ 30 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูล “ความก้าวหน้าของนศ.” เรียงตามลำดับชั้นในการจัดทำคฤหาสน์

วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ ด้วยการคลิกปุ่มคำสั่ง “บันทึกผล”

เลขประจำตัวนักศึกษา	2551000165
ชื่อ-สกุล	นางสาว จุฑามาส พัฒนวิชรกุล
หลักสูตร	ปริญญาโท แผนก ก (วิทยานิพนธ์)
ปีที่เข้าศึกษา	2555
ภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษา	3 ▾ // 2558 ▾
ชื่อหัวข้อ	การวิเคราะห์วารสารด้านการป่าไม้ในประเทศไทย (พ.ศ. 2497-2556)
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ศาสตราจารย์ ดร.ชุดิมา สัจจานันท์
บันทึกความก้าวหน้า	ประเมินผล
รายละเอียด	
ประเมินผลขั้นตอน	<input type="radio"/> U (ไม่ผ่าน) <input type="radio"/> I (ผ่านอย่างมีเงื่อนไข) <input type="radio"/> IP (อยู่ระหว่างดำเนินการ) <input checked="" type="radio"/> P (ผ่าน) เมื่อวันที่ 31/08/2016
<input type="button" value="บันทึก"/> <input type="button" value="ย้อนกลับ"/>	

ภาพที่ 31 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูล “ความก้าวหน้าของนศ.” แต่ละลำดับขั้น  
สามารถกรอกข้อมูล “วันเดือนปี” ที่สิ้นสุดแต่ละขั้นตอนได้  
โดยขั้นตอนสุดท้ายในการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
สามารถระบุภาค/ปี ที่สำเร็จการศึกษาได้ และคลิกเลือกปุ่มคำสั่ง “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูล

## 2.6 ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลความก้าวหน้า “ข้อมูลคำสั่งแต่งตั้ง”

คลิกที่เมนูด้านซ้ายมือ ภายใต้มenuหลัก คือ “ข้อมูลความก้าวหน้า” เลือกเมนูย่อย คือ “ข้อมูลคำสั่งแต่งตั้ง” คลิกที่ปุ่มคำสั่ง “Add” เพื่อนำเข้าข้อมูล และคลิกปุ่มคำสั่ง “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูล ดังรูปภาพที่

32 – 34

ข้อมูลความก้าวหน้า
- ข้อมูลการลงทะเบียนของ นศ.
- ข้อมูลความก้าวหน้าของนศ.
- ข้อมูลปฏิทินกำหนดการสอบ
- ข้อมูลคำสั่งแต่งตั้ง

ภาพที่ 32 ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลความก้าวหน้า “ข้อมูลคำสั่งแต่งตั้ง”

	ชื่อคำสั่ง	เลขที่คำสั่ง	ชื่อ-นามสกุล	หลักสูตร	
<input type="checkbox"/>	ที่ปรึกษาและหัวหน้าวิทยานิพนธ์	1117/2558	1. 2521000618 นางสาวนันทรา กอดสอาด 2. 2561000262 นางสาววิภาญดา บุญคง	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	Add
<input type="checkbox"/>	ที่ปรึกษาและหัวหน้าวิทยานิพนธ์	2849/2558	1. 2551000132 นางจิรารัตน์ อุทศิริกุล	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	Edit
<input type="checkbox"/>	ที่ปรึกษาและหัวหน้าวิทยานิพนธ์	4266/2558	1. 2561000452 นางสาวทรายแก้ว ดวงมณี 2. 2571000344 นางสาวรียา ทรนยศ	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	Edit

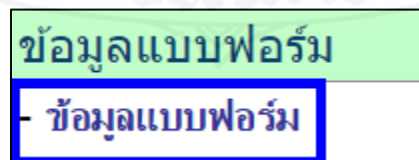
ภาพที่ 33 ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลความก้าวหน้า “ข้อมูลคำสั่งแต่งตั้ง” ด้วยการคลิกปุ่มคำสั่ง “Add”

ภาพที่ 34 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน “คำสั่งแต่งตั้ง” ด้วยการคลิกปุ่มคำสั่ง “บันทึก”

## 2.7 ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลพื้นฐาน “แบบฟอร์ม”

คลิกที่เมนูด้านซ้ายมือ ภายใต้เมนูหลัก คือ “ข้อมูลแบบฟอร์ม” เลือกเมนูย่อย คือ “ข้อมูลแบบฟอร์ม” คลิกปุ่มคำสั่ง “Add” เพื่อนำเข้าข้อมูล และคลิกปุ่มคำสั่ง “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูล ดังรูปภาพที่ 35

- 37



ภาพที่ 35 ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลแบบฟอร์ม

	ชื่อแบบฟอร์ม	หลักสูตร	Add
<input type="checkbox"/>	แบบฟอร์มชำระค่าธรรมเนียม/ค่างวดทะเบียนเรียนทาง pay at post แผน ก และแผน ข	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	Edit
<input type="checkbox"/>	บศ.ข. 9 แบบเสนอขอใช้ทรัพยากรในการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ	ปริญญาโท แผน ข (การศึกษาค้นคว้าอิสระ)	Edit
<input type="checkbox"/>	บศ.ข. 5 แบบขอสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ	ปริญญาโท แผน ข (การศึกษาค้นคว้าอิสระ)	Edit
<input type="checkbox"/>	บศ.ข. 4 แบบส่งรายงานผลการศึกษาค้นคว้าอิสระ	ปริญญาโท แผน ข (การศึกษาค้นคว้าอิสระ)	Edit
<input type="checkbox"/>	บศ.ข. 3 แบบเสนอปรับปรุงโครงสร้างการศึกษาค้นคว้าอิสระ	ปริญญาโท แผน ข (การศึกษาค้นคว้าอิสระ)	Edit
<input type="checkbox"/>	บศ.ข. 2 แบบเสนอโครงสร้างการศึกษาค้นคว้าอิสระ	ปริญญาโท แผน ข (การศึกษาค้นคว้าอิสระ)	Edit
<input type="checkbox"/>	บศ.ข. 1 แบบขออนุมัติทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ	ปริญญาโท แผน ข (การศึกษาค้นคว้าอิสระ)	Edit
<input type="checkbox"/>	บศ.001 ขออนุมัติทำวิทยานิพนธ์	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	Edit
<input type="checkbox"/>	บศ.002 แบบเสนอโครงสร้างวิทยานิพนธ์	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	Edit
<input type="checkbox"/>	บศ.003 การปรับโครงสร้างวิทยานิพนธ์ (สำหรับอาจารย์)	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	Edit
<input type="checkbox"/>	บศ.004 แบบเสนอโครงสร้างวิทยานิพนธ์ (ปรับ)	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	Edit
<input type="checkbox"/>	บศ.006 แบบคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	Edit

ภาพที่ 36 ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลแบบฟอร์ม ด้วยการคลิกปุ่มคำสั่ง “Add”

ประเภท \*   แบบฟอร์ม หลักสูตร ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)

ชื่อแบบฟอร์ม1 \*   แบบฟอร์มชำระค่าธรรมเนียม/ค่างวดทะเบียนเรียนทาง pay at post แผน ก และแผน ข

ไฟล์เอกสาร   Choose File MasterRegis-Pay@post.pdf

วันที่แสดง \*   09/08/2016 - 10/31/2017

รายละเอียด

http://www.stou.ac.th/thai/grad\_stdy/form/Doc/MasterRegis-Pay@post.pdf

Normal HTML Preview    Words:2 Characters:70

บันทึก    ย้อนกลับ

ภาพที่ 37 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลแบบฟอร์ม ด้วยการคลิกปุ่มคำสั่ง “บันทึก”

### 3. การออกแบบรายงาน

เป็นการออกแบบส่วนแสดงรายงานให้กับผู้ใช้กลุ่มต่างๆ ได้แก่ ผู้ดูแลระบบหรือ Admin ผู้ใช้ระบบที่เป็นอาจารย์และนักศึกษา ดังนี้

#### 3.1 รายงานภาระงานของอาจารย์

เพื่อแสดงข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละคนคลิกที่เมนูด้านซ้ายมือ ภายใต้เมนูหลัก คือ “รายงาน” เลือกรายงานย่อย คือ “รายงานภาระงานของอาจารย์” ดังรูปภาพที่ 38 – 40

รายงาน	
-	รายงานภาระงานของอาจารย์
-	รายงานประวัติการลงทะเบียน นศ.
-	รายงานความก้าวหน้าของนศ.
-	รายงานสถิติความก้าวหน้าของนศ.
-	รายงานสถิติผู้ใช้งานระบบ
-	รายงานการเข้าใช้งานระบบ

ภาพที่ 38 รายงานของระบบ “รายงานภาระงานของอาจารย์”

ลำดับ	รหัสเข้าใช้งานของอ.ที่ปรึกษาหลัก	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ	นามสกุล	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
1	908	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กฤติกา	จิवालักษณ์	
2	905	รองศาสตราจารย์	ชำนาญ	เขาวังศิริพงษ์	3
3	901	ศาสตราจารย์ ดร.	ชุตินา	สัจจามันท์	4
4	907	อาจารย์ ดร.	ลลิตินา	ศรีวัฒนกุล	2
5	902	รองศาสตราจารย์ ดร.	น้ำทิพย์	วิภาวิน	3
6	903	รองศาสตราจารย์ ดร.	ปัทมาพร	เย็นบำรุง	3
7	906	รองศาสตราจารย์	มาลี	ล้ำสกุล	2
8	904	รองศาสตราจารย์ ดร.	สมพร	พทษาทิพย์ผล	3
9	909	รองศาสตราจารย์	สำรวย	กมลายุตต์	1

ภาพที่ 39 รายงานภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลักแต่ละคน

รหัสประจำตัวนักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	หลักสูตร	ชื่อหัวข้อ	ปีที่เข้าศึกษา	ภาค/ปีสำเร็จศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
2561000015	นาย กริช ปานพรหม	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการคลังพัสดุ	2556		รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาพร เย็นป่ารง
2561000064	นางสาว ดาราพร มาดขาว	ปริญญาโท แผน ข (การศึกษาค้นคว้าอิสระ)	การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามการตรวจรูปแบบวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	2556		รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาพร เย็นป่ารง
2571000518	นาย สงกรานต์ อธิจีน	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานแผนและงบประมาณ: กรณีศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชัยภูมิ	2557		รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาพร เย็นป่ารง

ภาพที่ 40 รายงานภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลักแต่ละคน เชื่อมโยงเพื่อแสดงผลข้อมูลของนักศึกษา

### 3.2 รายงานประวัติการลงทะเบียนของนักศึกษา

เพื่อแสดงข้อมูลประวัติการลงทะเบียนของนักศึกษาทั้งหมดในทุกภาคการศึกษาและปีการศึกษา คลิกที่เมนูด้านซ้ายมือ ภายใต้เมนูหลัก คือ “รายงาน” เลื่อนเมนูย่อย คือ “รายงานประวัติการลงทะเบียน นศ.” ดังรูปภาพที่ 41 – 42

รายงาน
- รายงานภาระงานของอาจารย์
<b>- รายงานประวัติการลงทะเบียน นศ.</b>
- รายงานความก้าวหน้าของนศ.
- รายงานสถิติความก้าวหน้าของนศ.
- รายงานสถิติผู้ใช้งานระบบ
- รายงานการเข้าใช้งานระบบ

ภาพที่ 41 รายงานของระบบ “รายงานประวัติการลงทะเบียน นศ.”

เลขประจำตัวนักศึกษา	ชื่อ-สกุล	รหัสการลงทะเบียน	วันที่ลงทะเบียน	ภาคการศึกษา	ปีการศึกษา	ผลการประเมิน	หมายเหตุ
2551000074	นางสาว ทิพร เขียวเขิน	13788 วิทยานิพนธ์ 1 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/08/2557	1	2556	IP	
2551000074	นางสาว ทิพร เขียวเขิน	13788 วิทยานิพนธ์ 2 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	01/08/2557	1	2556	IP	
2551000074	นางสาว ทิพร เขียวเขิน	13788 วิทยานิพนธ์ 3 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	30/10/2557	2	2556	IP	
2551000074	นางสาว ทิพร เขียวเขิน	13788 วิทยานิพนธ์ 4 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	26/10/2558	1	2558	I	ลงทะเบียนแก่ I วิทยานิพนธ์ 4
2551000074	นางสาว ทิพร เขียวเขิน	13788 วิทยานิพนธ์ 4 (หลักสูตรใหม่ 6 หน่วยกิต)	06/09/2559	3	2558	-	ลงทะเบียนแก่ I วิทยานิพนธ์ 4 และสอบปกป้อง

ภาพที่ 42 รายงานประวัติการลงทะเบียนของนักศึกษาแต่ละคน



### 3.3 รายงานความก้าวหน้าของนักศึกษา

เพื่อแสดงข้อมูลความก้าวหน้าของนักศึกษาในการจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ วิทยานิพนธ์ และดุษฎีนิพนธ์ คลิกที่เมนูด้านซ้ายมือ ภายใต้เมนูหลัก คือ “รายงาน” เลื่อนเมนูย่อย คือ “รายงานความก้าวหน้า” ดังรูปภาพที่ 43 – 44

รายงาน
- รายงานภาระงานของอาจารย์
- รายงานประวัติการลงทะเบียน นศ.
<b>- รายงานความก้าวหน้าของนศ.</b>
- รายงานสถิติความก้าวหน้าของนศ.
- รายงานสถิติผู้ใช้งานระบบ
- รายงานการเข้าใช้งานระบบ

ภาพที่ 43 รายงานของระบบ “รายงานความก้าวหน้าของนศ.”

รหัสประจำตัวนักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	หลักสูตร	ชื่อหัวข้อ	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ชั้นตอน	ประเมินผลลำดับขั้น
2561000015	นาย กริช ปานพรหม	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่อจัดการคลังพืช	รองศาสตราจารย์ ดร.พิทยาพร เย็นปรากฏ	วิทยานิพนธ์ 1	P
2561000015	นาย กริช ปานพรหม	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่อจัดการคลังพืช	รองศาสตราจารย์ ดร.พิทยาพร เย็นปรากฏ	วิทยานิพนธ์ 2	IP
2561000015	นาย กริช ปานพรหม	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่อจัดการคลังพืช	รองศาสตราจารย์ ดร.พิทยาพร เย็นปรากฏ	วิทยานิพนธ์ 3	IP
2561000015	นาย กริช ปานพรหม	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่อจัดการคลังพืช	รองศาสตราจารย์ ดร.พิทยาพร เย็นปรากฏ	วิทยานิพนธ์ 4	P
2521000618	นางสาว ชนิษฐา กอดสอาด	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นด้านกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ: กรณีศึกษาฝึกเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราชสีมาโชติศรีนครสวรรค์	อาจารย์ ดร.ฐิติมา ศรีวัฒนกุล	วิทยานิพนธ์ 1	IP
2521000618	นางสาว ชนิษฐา กอดสอาด	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นด้านกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ: กรณีศึกษาฝึกเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราชสีมาโชติศรีนครสวรรค์	อาจารย์ ดร.ฐิติมา ศรีวัฒนกุล	วิทยานิพนธ์ 2	IP
2521000618	นางสาว ชนิษฐา กอดสอาด	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นด้านกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ: กรณีศึกษาฝึกเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราชสีมาโชติศรีนครสวรรค์	อาจารย์ ดร.ฐิติมา ศรีวัฒนกุล	วิทยานิพนธ์ 3	IP
2521000618	นางสาว ชนิษฐา กอดสอาด	ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นด้านกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ: กรณีศึกษาฝึกเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราชสีมาโชติศรีนครสวรรค์	อาจารย์ ดร.ฐิติมา ศรีวัฒนกุล	วิทยานิพนธ์ 4	P

ภาพที่ 44 รายงานความก้าวหน้าของนักศึกษาแต่ละคน รวมทั้งข้อมูลการประเมินผลแต่ละชั้นตอน

### 3.4 รายงานสถิติความก้าวหน้าของนักศึกษา

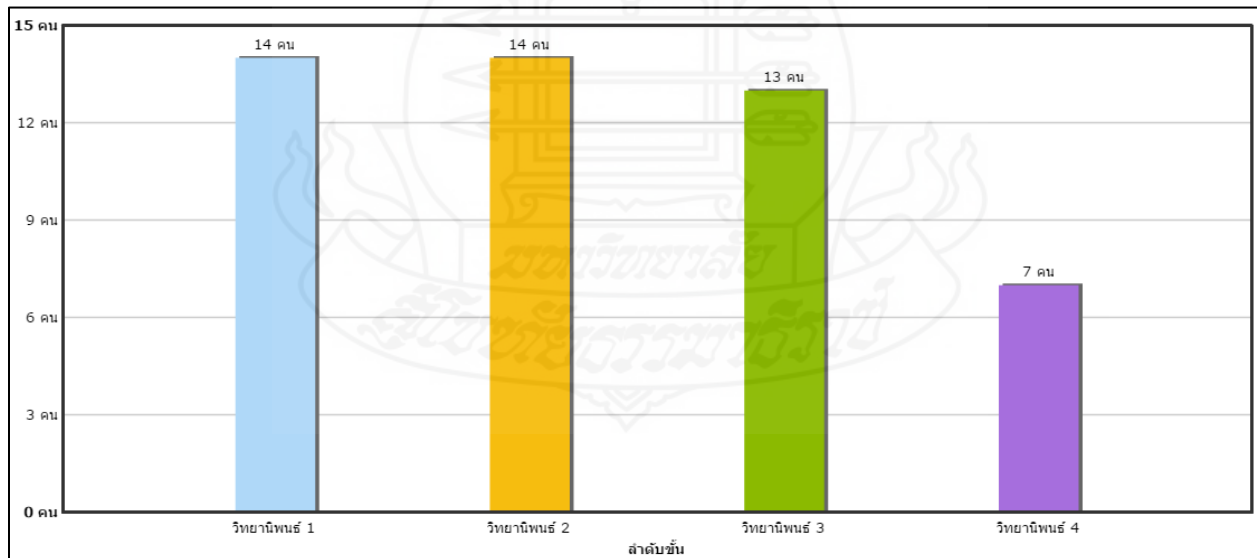
เพื่อแสดงข้อมูลจำนวนสถิติในภาพรวมของความก้าวหน้าของนักศึกษาในการจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ วิทยานิพนธ์ และดุษฎีนิพนธ์ คลิกที่เมนูด้านซ้ายมือ ภายใต้เมนูหลัก คือ “รายงาน” เลื่อนเมนูย่อย คือ “รายงานสถิติความก้าวหน้าของนศ.” ดังรูปภาพที่ 45 – 47

รายงาน
- รายงานภาระงานของอาจารย์
- รายงานประวัติการลงทะเบียน นศ.
- รายงานความก้าวหน้าของนศ.
- รายงานสถิติความก้าวหน้าของนศ.
- รายงานสถิติผู้ใช้งานระบบ
- รายงานการเข้าใช้งานระบบ

ภาพที่ 45 รายงานของระบบ “รายงานสถิติความก้าวหน้าของนักศึกษา”

นศ. ปริญญาโท แผน ก (วิทยานิพนธ์)	
ลำดับชั้นตอน	จำนวนนศ. (คน)
วิทยานิพนธ์ 1	14
วิทยานิพนธ์ 2	14
วิทยานิพนธ์ 3	13
วิทยานิพนธ์ 4	7

ภาพที่ 46 รายงานข้อมูลจำนวนสถิติในภาพรวมของความก้าวหน้าของนักศึกษา ในรูปแบบตารางข้อมูล



ภาพที่ 47 รายงานข้อมูลจำนวนสถิติในภาพรวมของความก้าวหน้าของนักศึกษา ในรูปแบบกราฟแท่ง

**ประวัติผู้วิจัย**

ชื่อ	นางสาวพิรพร เขียวเงิน
วัน เดือน ปีเกิด	17 มิถุนายน 2524
สถานที่เกิด	พิจิตร
ประวัติการศึกษา	วิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2544
สถานที่ทำงาน	ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ เชียงใหม่
ตำแหน่ง	ผู้จัดการศูนย์ความรู้

