

บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1. สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้รายงานผลการวิจัยดังนี้

- n แทน จำนวนตัวอย่าง
- \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย
- SD แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2. ผลการสังเคราะห์รูปแบบ WTIS

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์รูปแบบ WTIS จากแนวความคิดหลักการ กรอบแนวความคิดของการสร้างระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

4.2.1. โครงสร้างรูปแบบ WTIS มีองค์ประกอบดังนี้

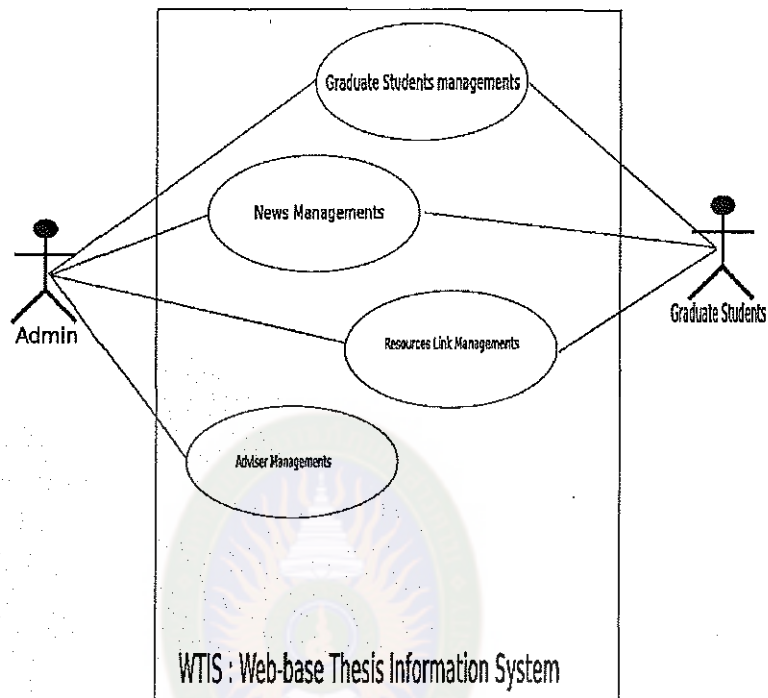
- 4.2.1.1. ระบบจัดการสารสนเทศการทำวิทยานิพนธ์ (Thesis processing IS)
- 4.2.1.2. ส่วนจัดการนักศึกษาบัณฑิตที่เรียนวิชาวิทยานิพนธ์ (Graduate student)
- 4.2.1.3. ส่วนเชื่อมโยงสื่อที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ (Link)
- 4.2.1.4. ฐานข้อมูล (Database) และส่วนติดต่อกับฐานข้อมูล (PHP)
- 4.2.1.5. เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต (Internet Technology)
- 4.2.1.6. ผู้ดูแลระบบ (Admin)
- 4.2.1.7. ระบบจัดการอาจารย์ที่ปรึกษา (Advisors)

4.3. ผลการพัฒนาระบบตามรูปแบบ WTIS

4.3.1. URL ของระบบคือ <http://cs.rmu.ac.th/~pss/wtis/>

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

4.3.2. ภาพรวมของระบบฯแสดงด้วยยูสเคสไดอะแกรมได้ดังนี้



ภาพที่ 4-1. แสดง Usecase Diagram ของระบบ WTIS

4.3.3.คู่มือการใช้ระบบงาน

ระบบสารสนเทศวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จัดทำบนระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็น Server ของกลุ่มโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

4.3.3.1. อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต้องใช้

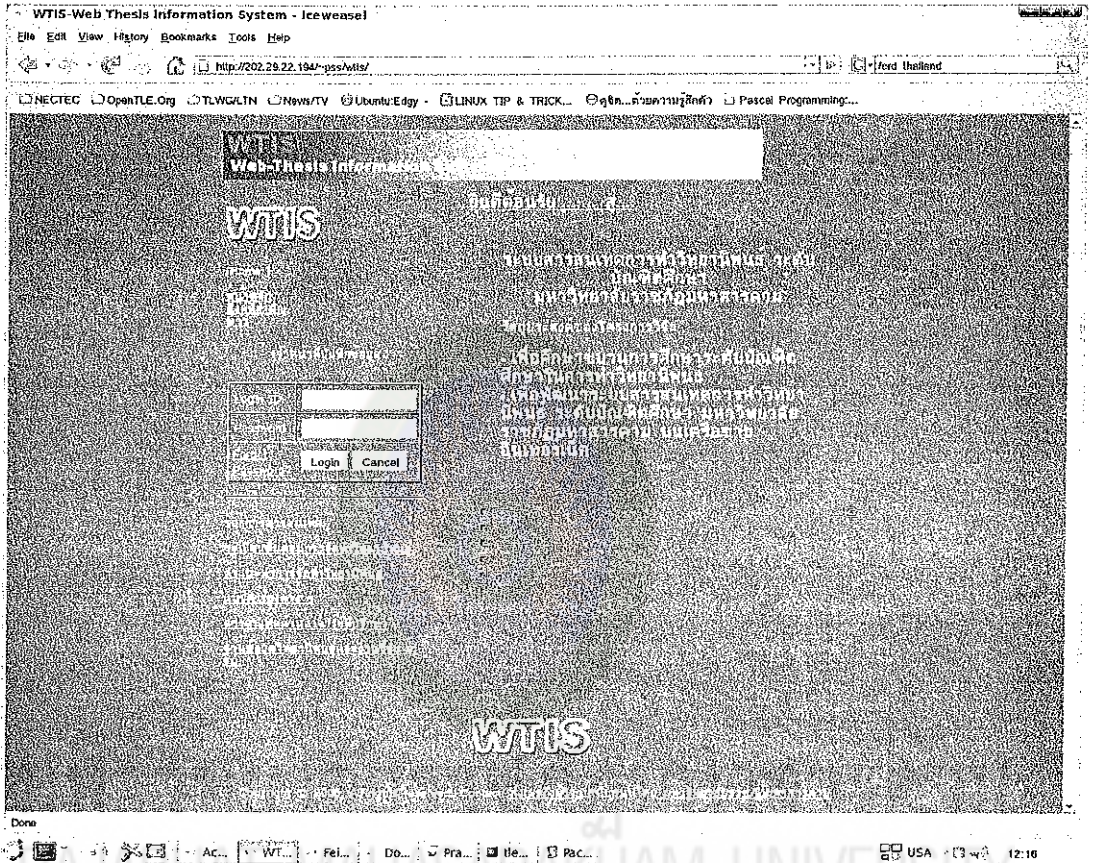
- 1) เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ติดต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ตามมาตรฐานอีเทอร์เน็ต (Ethernet) 1 ระบบ
- 2) ระบบปฏิบัติการที่สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบอีเทอร์เน็ตได้
- 3) โปรแกรม Browser ที่สามารถแสดงผลภาษาไทยได้เป็นอย่างดี ขอแนะนำให้เป็น Firefox หรือ Internet Explorer แลติดตั้ง Acrobat Reader Plugin

4.3.3.2. ขั้นตอนการติดต่อระบบงาน

- 1) ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์เข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

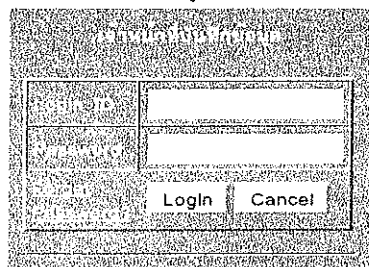
2) เรียกใช้โปรแกรม Browser

3) กำหนด URL เป็น [Http://cs.rmu.ac.th/wtis/](http://cs.rmu.ac.th/wtis/) จะปรากฏเอกสารหน้าแรก
สำหรับการใช้งานระบบดังนี้



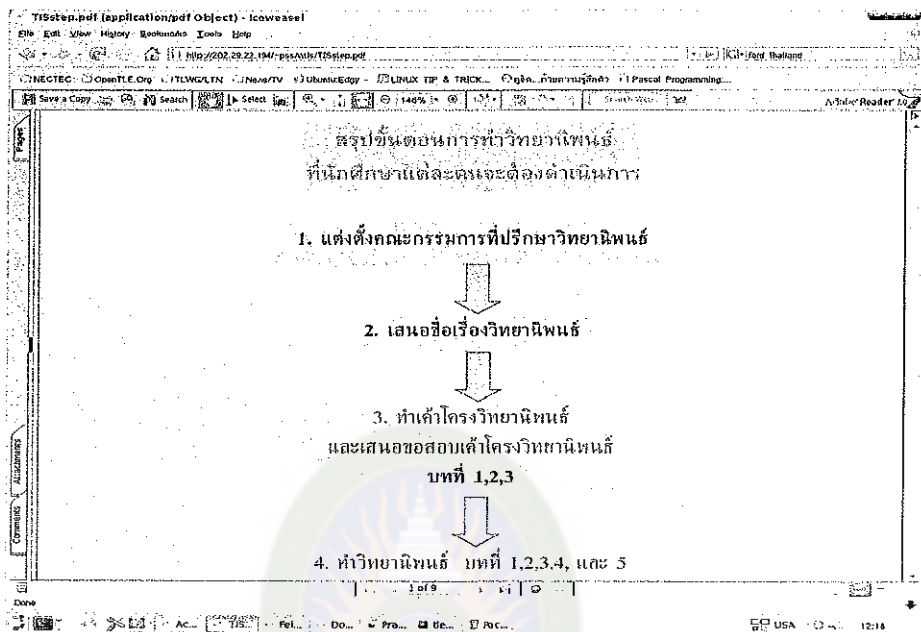
ภาพที่ 4-2. แสดงเอกสารหน้าแรกของระบบ

4.3.3.3. การเพิ่ม / แก้ไข ข้อมูล กระทำโดยเจ้าหน้าที่จะต้องดำเนินการเข้าสู่ระบบ
ด้วยการกรอกชื่อบัญชีและคำผ่านบนเฟรมการเข้าสู่ระบบ

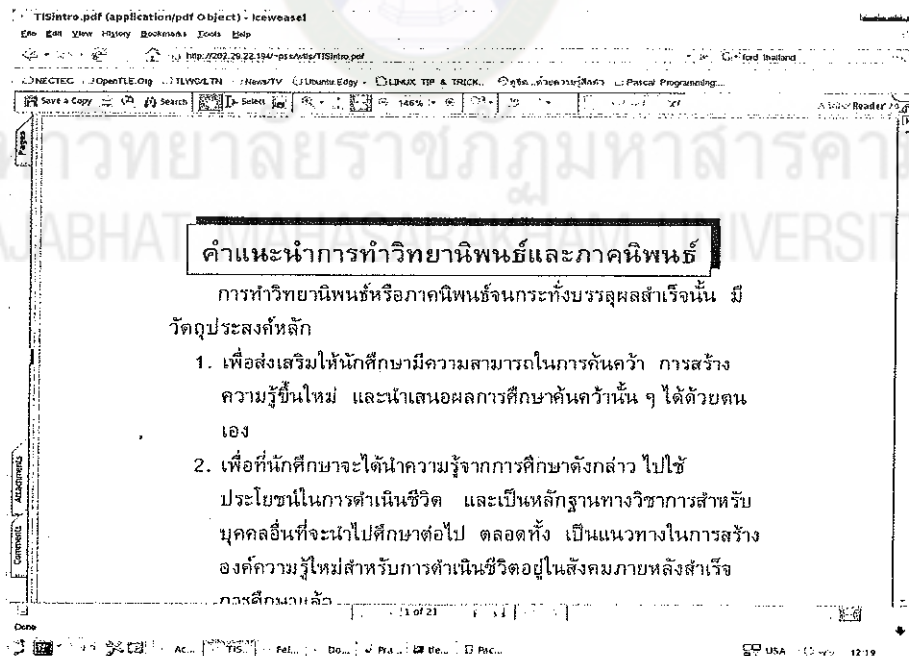


ภาพที่ 4-3. แสดงเฟรมการเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ

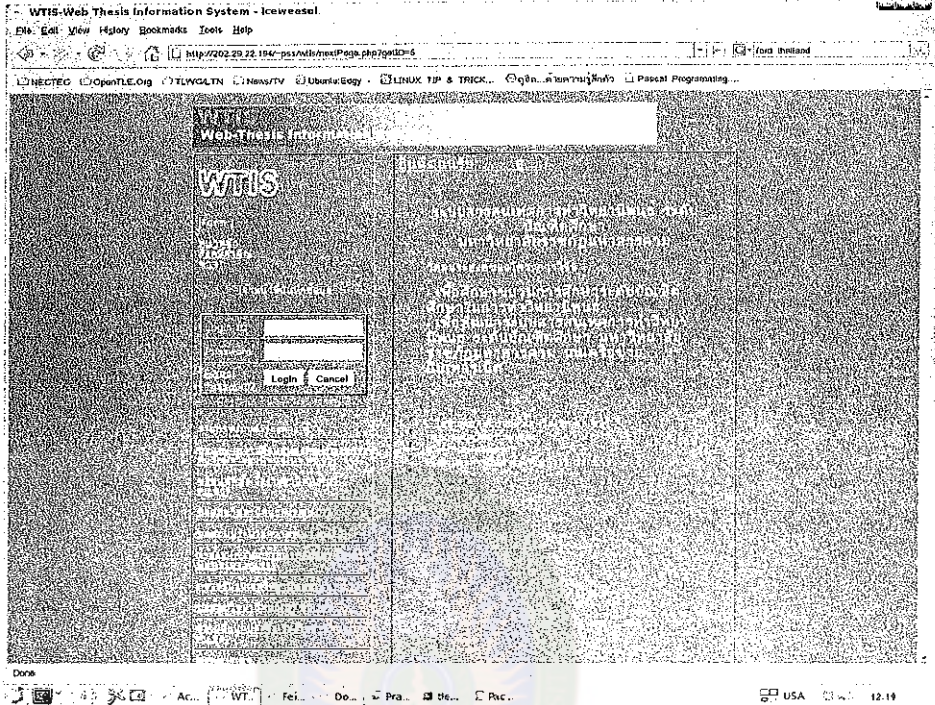
4.3.3.4. การสืบค้นสารสนเทศต่าง ๆ กระทำผ่านการเชื่อมโยงที่จัดไว้แล้ว ดังนี้



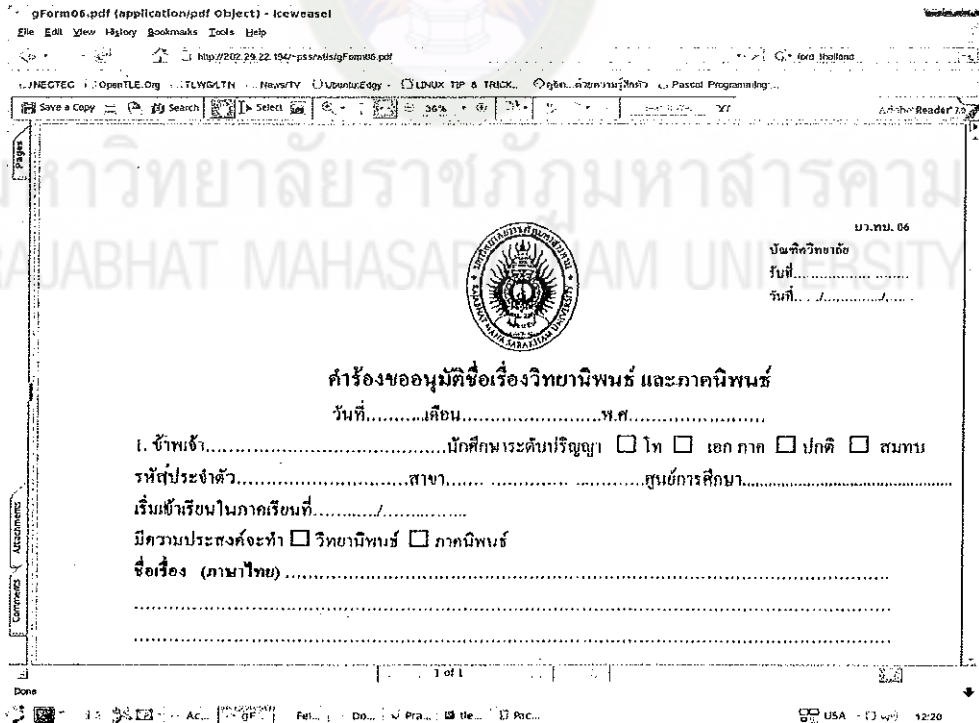
ภาพที่ 4-4. แสดงขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์



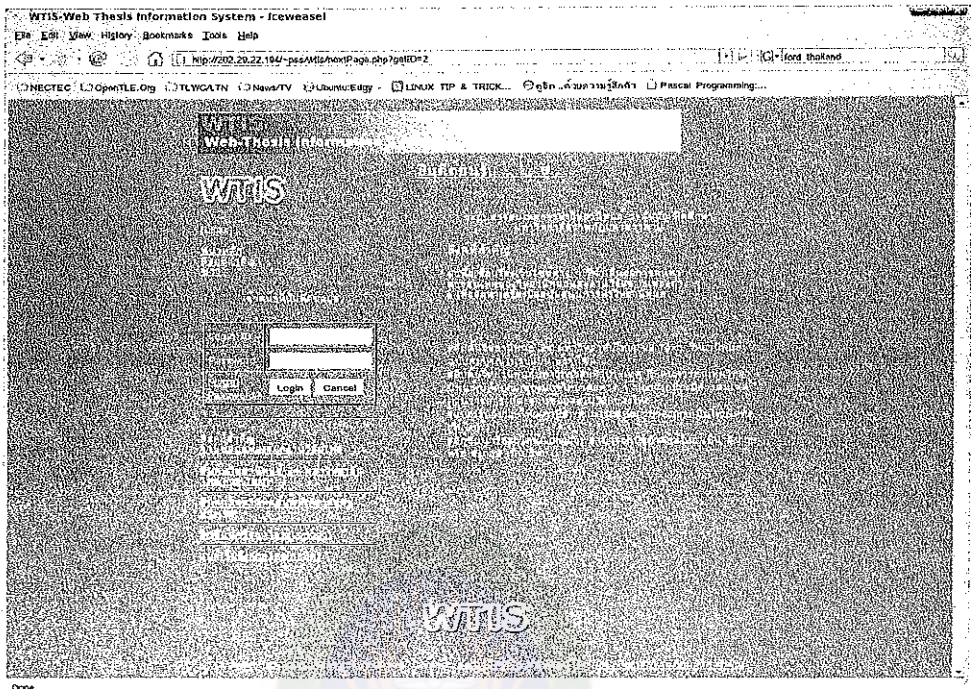
ภาพที่ 4-5. แสดงคำแนะนำการทำวิทยานิพนธ์และภาคินิพนธ์



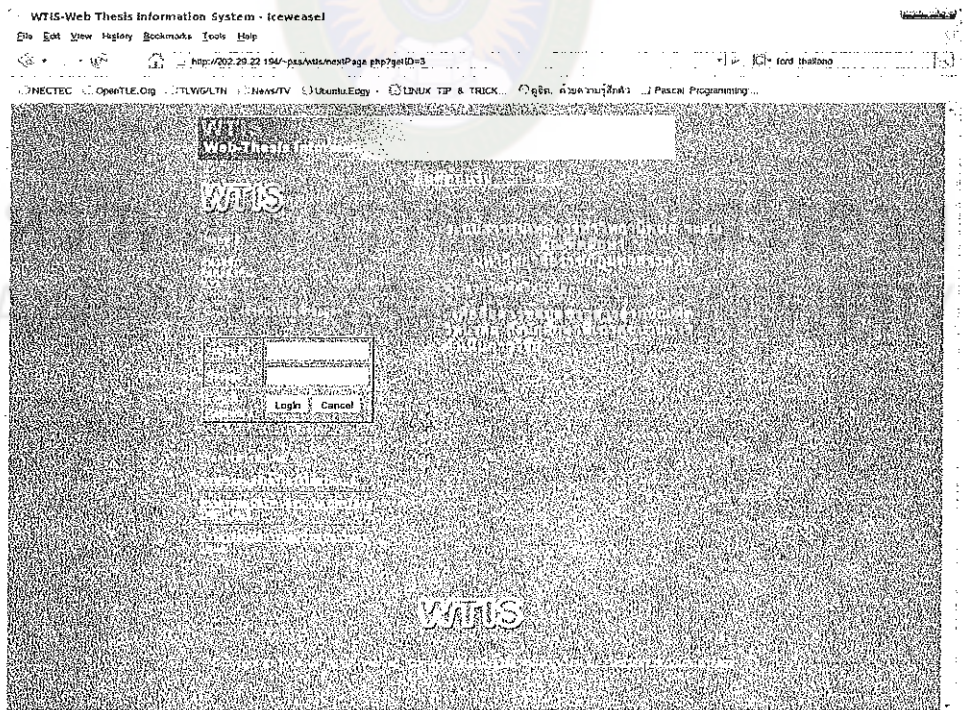
ภาพที่ 4-6. แสดงรายการแบบคำร้องต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการทำวิทยานิพนธ์



ภาพที่ 4-7. แสดงแบบคำร้องขออนุมัติชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์



ภาพที่ 4-8. แสดงรายการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์



ภาพที่ 4-9. แสดงรายการสารสนเทศจากระบบงานของบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานปลัดกระทรวง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ - iceweasel

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://202.29.22.194/~psr/fms/showprogram.php

JNETECT OpenTLE.Org TLWGLTN NewsTV UbuntuEduy LINUX TIP & TRICK... 6/10...ดาวน์โหลดฟรี! Pascal Programming...

การสอบเข้าโครงและวิทยานิพนธ์

กำหนดการรับสมัครสอบเข้าโครงและวิทยานิพนธ์

ที่	สาขาวิชา	ชื่อโครง	ชื่อผู้สอน	ชื่อวิทยานิพนธ์	ชื่อผู้สอน	วันสอบ	เวลา	ที่นั่ง
1	นาบิพยอม	อิดอาน	รัฐประศาสนศาสตร์	ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	08.30 น.	150408
2	พรอชญา	ศิริจันธิ	รัฐประศาสนศาสตร์	ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	08.30 น.	150505
3	นาถวิมลาราด	พิพ	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	08.30 น.	150606
4	นาถอภินันท์	ภาสกรวิมล	รัฐประศาสนศาสตร์	ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	10.30 น.	150409
5	นาถอภินันท์	ภาสกรวิมล	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	10.30 น.	150509
6	นาถราตรี	ฉวีภาสกร	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	10.30 น.	150609
7	นาถศิริวิมล	ใจศิริประทีป	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	10.30 น.	150511
8	ท.ศ.ล.ป.วิมล	อรรชชาชัย	รัฐประศาสนศาสตร์	ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	13.30 น.	150408
9	นาถอภินันท์	ภาสกรวิมล	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	13.30 น.	150508
10	นาถราตรี	ฉวีภาสกร	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	13.30 น.	150608
11	นาถวิมลาราด	พิพ	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	13.30 น.	150511
12	นาถอภินันท์	ภาสกรวิมล	รัฐประศาสนศาสตร์	ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	15.30 น.	150408
13	นาถอภินันท์	ภาสกรวิมล	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	15.30 น.	150508
14	ท.ศ.ล.ป.วิมล	อรรชชาชัย	รัฐประศาสนศาสตร์	ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	17.30 น.	150509
15	พรอชญา	ศิริจันธิ	รัฐประศาสนศาสตร์	ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	19.30 น.	150408

คลิกที่ชื่อของสาขาวิชาเพื่อดูรายละเอียด

หน้า 1 / 1

ติดต่อสอบถาม โทร. 043-729240

Done

USA 12:22

ภาพที่ 4-10. แสดงสารสนเทศกำหนดการขึ้นสอบเข้าโครงและวิทยานิพนธ์

WTIS-Web Thesis Information System - iceweasel

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://202.29.22.194/~psr/fms/show42wices.php

JNETECT OpenTLE.Org TLWGLTN NewsTV UbuntuEduy LINUX TIP & TRICK... 6/10...ดาวน์โหลดฟรี! Pascal Programming...

WTIS

ที่	สาขาวิชา	ชื่อโครง	ชื่อผู้สอน	ชื่อวิทยานิพนธ์	ชื่อผู้สอน	วันสอบ	เวลา	ที่นั่ง
1	นาบิพยอม	อิดอาน	รัฐประศาสนศาสตร์	ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	08.30 น.	150408
2	พรอชญา	ศิริจันธิ	รัฐประศาสนศาสตร์	ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	08.30 น.	150505
3	นาถวิมลาราด	พิพ	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	08.30 น.	150606
4	นาถอภินันท์	ภาสกรวิมล	รัฐประศาสนศาสตร์	ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	10.30 น.	150409
5	นาถอภินันท์	ภาสกรวิมล	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	10.30 น.	150509
6	นาถราตรี	ฉวีภาสกร	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	10.30 น.	150609
7	นาถศิริวิมล	ใจศิริประทีป	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	10.30 น.	150511
8	ท.ศ.ล.ป.วิมล	อรรชชาชัย	รัฐประศาสนศาสตร์	ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	13.30 น.	150408
9	นาถอภินันท์	ภาสกรวิมล	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	13.30 น.	150508
10	นาถราตรี	ฉวีภาสกร	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	13.30 น.	150608
11	นาถวิมลาราด	พิพ	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	13.30 น.	150511
12	นาถอภินันท์	ภาสกรวิมล	รัฐประศาสนศาสตร์	ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	15.30 น.	150408
13	นาถอภินันท์	ภาสกรวิมล	การบริหารการศึกษา	ภาคสมทบ คณะบริหารศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	15.30 น.	150508
14	ท.ศ.ล.ป.วิมล	อรรชชาชัย	รัฐประศาสนศาสตร์	ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	17.30 น.	150509
15	พรอชญา	ศิริจันธิ	รัฐประศาสนศาสตร์	ภาคสมทบ คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิทยาภิพนธ์	8 พ.ค. 50	19.30 น.	150408

Done

WTIS... FeistyU... Downlo... feuser... WTIS...

USA 16:23

ภาพที่ 4-11. แสดงสารสนเทศด้านอาจารย์ที่ปรึกษา

4.4.การวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบ WTIS

การประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศการทำวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยใช้แบบสอบถามกับผู้ใช้ระบบ(นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา) จำนวน 49 ฉบับ ได้ผลดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของการใช้ระบบ ฯ

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.การจัดวางองค์ประกอบบนจอภาพเหมาะสมดี	3.29	0.79	ปานกลาง
2.มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน	3.80	0.68	มาก
3.มีการเชื่อมโยงที่ครอบคลุมเครื่องมือที่จำเป็นต่อการใช้งาน	3.59	0.57	มาก
4.ช่วยลดขั้นตอนการค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ search engine ทั่วไป	3.94	0.80	มาก
5.สะดวกในการสืบค้นวิทยานิพนธ์	4.06	0.83	มาก
6.สารสนเทศด้านต่าง ๆ ที่ได้มีความถูกต้องและรวดเร็ว	3.55	0.61	มาก
7.มีคำอธิบายการใช้งานที่สะดวกและชัดเจน	3.69	0.77	มาก
8.สามารถใช้งานได้ง่ายและมีการทำงานเป็นลำดับ	3.71	0.76	มาก
9.สามารถค้นหาสารสนเทศการทำวิทยานิพนธ์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์	3.88	0.78	มาก
10.จัดวางหน้าต่างการใช้งานไม่สลับซับซ้อนและเข้าใจง่าย	3.73	0.76	มาก
รวม	3.72	0.74	มาก

จากตารางที่ 4-1 แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ WTIS ในแต่ละรายการและภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ยกเว้นรายการที่ 1 มีความพึงพอใจในระดับ ปานกลาง