

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



249417



การพัฒนากรอบฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นายศรีสมพร โคตรคำ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

พ.ศ. 2554



การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นงานวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ศรีสมพร โคตะคำ วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

พ.ศ. 2554

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ผศ.ดร.ปรีชญนันท์ นิลสุข)

(รศ.สุวรรณา สมบุญสุข)

(ดร.ผ่องศรี เวสารัช)

(ดร.นิธิดา บุรณจันทร์)

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร่วม)

กรรมการ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นงานวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
หน่วยกิต	6
ผู้เขียน	นายศรีสมพร โคตะคำ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.สุวรรณา สมบุญสุขโข ดร. ผ่องศรี เวสราวัช
หลักสูตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาควิชา	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
พ.ศ.	2554

บทคัดย่อ

249417

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดเก็บระบบฐานข้อมูลงานวิทยานิพนธ์ และอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และบุคลากรที่สนใจค้นคว้างานวิทยานิพนธ์ โดยให้บริการการระบบสืบค้นงานวิทยานิพนธ์ ที่สะดวกและรวดเร็วในการค้นหา ขั้นตอนในการพัฒนาแบ่งออกเป็น การศึกษาปัญหาของระบบงานเดิม การวิเคราะห์ระบบงานใหม่ การออกแบบ การพัฒนา และการทดสอบระบบ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ใช้กลุ่มเจ้าหน้าที่ และผู้ใช้กลุ่มผู้บริหาร ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้สำหรับหาคุณภาพของระบบและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ คือ แบบประเมินและแบบสอบถามการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นงานวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาพบว่า ด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านการสืบค้นที่ได้ตามเงื่อนไขที่ต้องการ รองลงมา คือ สำหรับผู้มีหน้าที่ดูแลระบบ (Admin) และด้านที่น้อยที่สุด คือ ด้านการใช้งานระบบสืบค้น ในส่วนความพึงพอใจในประสิทธิภาพการทำงานของระบบการสืบค้น ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ระบบสืบค้นงานวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยังไม่มีระบบการสืบค้นงานวิทยานิพนธ์ที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์มาใช้ ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด อาจเป็นเพราะว่าผู้ใช้งานยังไม่เข้าใจขั้นตอนการใช้งานของระบบ และไม่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเทคโนโลยีสารสนเทศของระบบ รวมทั้งมีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

คำสำคัญ : การพัฒนาระบบ / ฐานข้อมูลงานวิทยานิพนธ์ / ระบบสืบค้นงานวิทยานิพนธ์ /
มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Thesis Title	The Development Of Data Base For The Research Work Recording Of the Graduate School Northeastern University
Thesis Credits	6
Candidate	Mr. Srisomporn Cotakum
Thesis Advisors	Assoc. Prof. Suwanna Sombunsukho Dr. Phongsri Waysarach
Program	Master of Science in Industrial Education
Field of Study	Computer and Information Technology
Faculty	Industrial Education and Technology
B.E.	2554

Abstract

249417

The objective of this research in to develop the data base for the research work recording , and to provide the searching service to the graduate students, of the North Eastern University and to other people as well. Data was collected from 24 staffs of North Eastern University, and 36 graduate students. The percentage, mean and standard deviation are the statiscal values presented in this research work. Research results ; The satisfaction of the developed data base of the users are found in the high level, particularly in the searching service, secondly is the system administration, and thirdly is the searching system function. The efficiency of searching system is also found in the high level, since it provides the fast searching result. Only the use of the searching system, is found in the less satisfaction, due to the users do not understand the function, the using steps of the developed, system, and also the insufficient basic knowledge in using the system, of the users as well.

Keywords : The Development System / Register Database / Register Short Course Polytechnic /
North Eastern University

กิตติกรรมประกาศ

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์สุวรรณา สมบุญสุขโข อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำตลอดจนแนวคิดและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย จนทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์คณะวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และครุศาสตร์คอมพิวเตอร์ ที่ให้ความรู้และคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญที่ได้ตรวจสอบระบบและให้คำแนะนำในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบคุณอาจารย์และเจ้าหน้าที่งานทะเบียน มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัยในการเก็บข้อมูลและเสียสละเวลาในการค้นหาเอกสาร และให้ความกระจ่างในระบบงานจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คณะอาจารย์ทุกท่านเจ้าหน้าที่และนักศึกษา มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ให้ความร่วมมือและเอื้อเฟื้อในการเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และหวังว่างานวิจัยนี้คงเป็นประโยชน์ และเป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาต่อไป สุดท้ายขอขอบพระคุณบิดา มารดา รวมทั้งทุกคนในครอบครัวที่ได้ให้กำลังใจและหยิบยื่นโอกาสให้กับผู้วิจัยได้พบกับความสำเร็จและเจริญก้าวหน้า

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
รายการตาราง	ช
รายการรูปประกอบ	ญ

บทที่

1. บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.5 นิยามศัพท์	6
2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	8
2.2 หน้าที่รับผิดชอบงานบัณฑิตวิทยาลัย	15
2.3 ระบบฐานข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูล	16
2.4 การพัฒนาระบบสารสนเทศ	37
2.5 การหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ	39
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	41
3. วิธีดำเนินการวิจัย	43
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	43
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	43
3.3 การพัฒนาโปรแกรมที่ใช้งานวิจัย	44

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 วิธีดำเนินการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ	50
3.5 วิธีการวิเคราะห์ผลและสถิติที่ใช้	51
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	53
4.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานเดิม	53
4.2 ผลการออกแบบระบบฐานข้อมูลใหม่	54
4.3 ผลการประเมินคุณภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ	81
4.4 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบฐานข้อมูล	86
5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	91
5.1 สรุปผลการวิจัย	91
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	93
5.3 ข้อเสนอแนะ	95
เอกสารอ้างอิง	97
ภาคผนวก	
ก. - แบบประเมินคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ	100
- แบบสอบถามความพึงพอใจของระบบโดยผู้ใช้ระบบ	
- แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริหาร	
ข. คู่มือการใช้งาน	113
ประวัติผู้วิจัย	126

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 แสดงโครงสร้างการบริหารมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	13
2.2 ตาราง Person ไม่เป็น 1NF เนื่องจาก Pro# และ ProjName มีค่าหลายค่า	26
2.3 การปรับตาราง Person ให้อยู่ในรูป 1NF	27
2.4 ตาราง Person	27
2.5 ตาราง Person จาก 2NF เป็น 3NF	28
2.6 การเปลี่ยนให้อยู่ในรูป 3NF	29
2.7 การเปลี่ยนให้อยู่ในรูป BCNF	29
2.8 การขึ้นต่อกันระหว่างแอตทริบิวต์แบบบางส่วน	30
2.9 การขึ้นต่อกันระหว่างแอตทริบิวต์แบบหลายค่า	31
2.10 ค่าหนึ่งค่าสามารถบอกค่าอื่นได้อีกหลายค่า	32
4.1 แสดง Cause and Effect Diagram ของระบบเดิม	56
4.2 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 1.1 กรอกข้อมูลผู้ดูแลระบบ	57
4.3 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 1.2 ตรวจสอบรหัสผ่านผู้ดูแลระบบ	57
4.4 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 1.1 บันทึกข้อมูลผู้ดูแลระบบ	57
4.5 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 2.0 บันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์	58
4.6 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 2.1 ตรวจสอบข้อมูลผู้ดูแลระบบ	59
4.7 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 2.2 บันทึกวิทยานิพนธ์	59
4.8 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 3.0 เข้าใช้บริการ	60
4.9 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 3.1 กรอกข้อมูลผู้ใช้ระบบ	61
4.10 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 3.2 ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้ระบบ	61
4.11 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 3.3 บันทึกข้อมูลผู้ใช้ระบบ	61
4.12 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 4.0 เข้าใช้บริการ	71
4.13 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 4.1 ตรวจสอบชื่อและรหัสผู้ใช้ระบบ	72
4.14 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 4.2 ค้นหาหัวข้อวิทยานิพนธ์	73
4.15 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 4.3 แสดงข้อมูลวิทยานิพนธ์	73
4.16 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 5.0 ปรับปรุงวิทยานิพนธ์	74
4.17 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 5.1 ตรวจสอบรหัสผู้ใช้ระบบ	74

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.18 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 5.2 แก้ววิทยานิพนธ์	75
4.19 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 6.0 รายงาน	75
4.20 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 6.1 ตรวจสอบผู้ใช้ระบบ	76
4.21 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 6.2 รายงาน	76
4.22 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 7.0 หัวหน้าสาขา	77
4.23 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 7.1 ตรวจสอบรหัสผู้ใช้	77
4.24 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานที่ 7.2 เพิ่มหัวหน้าสาขา	78
4.25 ใช้เก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานระบบ	78
4.26 ใช้เก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์	79
4.27 ตารางสาขา	79
4.28 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินคุณภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ในส่วนของการรับข้อมูลเข้า (Input)	81
4.29 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินคุณภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ การประเมินผลของการประมวลผล (Process)	82
4.30 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินคุณภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ในส่วนของการแสดงผล (Output)	83
4.31 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินคุณภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ในส่วนของการจัดเก็บข้อมูล (Storage)	84
4.32 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการประเมินคุณภาพของระบบในแต่ละ ด้านของผู้เชี่ยวชาญ	85
4.33 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ใน ส่วนของการรับข้อมูลเข้า (Input)	86
4.34 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ในส่วนของการประมวลผล (Process)	87
4.35 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ในส่วนของการแสดงผล (Output)	88

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.36 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในส่วนของการจัดเก็บข้อมูล (Storage)	89
4.37 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการประเมินความพึงพอใจของระบบในแต่ละด้านของเจ้าหน้าที่	90
4.38 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินความพึงพอใจของผู้บริหาร	90

รายการรูปประกอบ

รูป	หน้า
2.1 แสดงโครงสร้างการบริหารมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	14
2.2 ตัวอย่างสัญลักษณ์ของเอนติตี	22
2.3 ตัวอย่างเอนติตีและแอททริบิวต์ที่เกี่ยวข้อง	22
2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี 2 เอนติตี	23
2.5 ความสัมพันธ์แบบหนึ่ง-ต่อ-หนึ่ง (one-to-one)	23
2.6 ความสัมพันธ์แบบหนึ่ง-ต่อ-หลาย หรือ หลาย-ต่อ-หนึ่ง (one-to-many or many-to-one)	23
2.7 ความสัมพันธ์แบบหลาย-ต่อ-หลาย (many-to-many)	24
2.8 แสดงตัวอย่างรายงานค่าแรงของพนักงานประจำเดือนมกราคม ปี 2540	25
2.9 แสดงนิยามรูปแบบนอร์มัลไลซ์ที่ 1 (First Normal Form: 1NF)	26
2.10 แสดงนิยามรูปแบบนอร์มัลไลซ์ที่ 2 (First Normal Form: 2NF)	27
2.11 แสดงนิยามรูปแบบนอร์มัลไลซ์ที่ 3 (First Normal Form: 3NF)	28
2.12 แสดงนิยามรูปแบบนอร์มัลไลซ์ที่ 3 (First Normal Form: 3NF) Transitive Dependent	28
2.13 ฟังก์ชันการขึ้นต่อกัน (Functional Dependency)	30
2.14 การขึ้นต่อกันระหว่างแอททริบิวต์แบบบางส่วน (Patial Dependency)	30
2.15 การขึ้นกับกลุ่มแอททริบิวต์แบบทั้งหมดอย่างเป็นฟังก์ชัน	31
2.16 หลักการทำงานของ PHP (กิตติศักดิ์ เจริญ โภคคานนท์, 2537)	36
4.1 แสดง Cause and Effect Diagram ของระบบเดิม	53
4.2 แสดง Context Diagram ของระบบฐานข้อมูลงานวิทยานิพนธ์	54
4.3 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบฐานข้อมูลงานนิพนธ์	55
4.4 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 1 บันทึกข้อมูลผู้ดูแลระบบ	56
4.5 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 2 บันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์	58
4.6 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 3 บันทึกข้อมูลผู้ใช้ระบบ	60
4.7 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 4 การเข้าใช้บริการ	62
4.8 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 5 ปรับปรุงข้อมูลวิทยานิพนธ์	64
4.9 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process รายงาน	66
4.10 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 7 หัวหน้าสาขา	68
4.10 E-R Model (Entities Relationship Model)	70

รายการรูปประกอบ (ต่อ)

รูป	หน้า
4.11 Relational Database Design	71
4.12 แสดงหน้าหลัก	72
4.13 แสดงหน้าเมนูหลัก	73
4.14 แสดงการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	73
4.15 แสดงหน้าจอ login เพื่อเข้าใช้ระบบงาน	74
4.16 แสดงหน้าหลักแสดงข้อมูล	74
4.17 แสดงการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลส่วนตัว	75
4.18 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลอาจารย์	75
4.19 แสดงหน้าข้อมูลสมาชิก	76
4.20 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลวิทยานิพนธ์	76
4.21 แสดงหน้า Upload file	77
4.22 แสดงการค้นหาข้อมูลวิทยานิพนธ์	77
4.23 แสดงผลการค้นหาข้อมูลวิทยานิพนธ์	78
4.24 แสดงหน้าเมนูสมาชิก	78
4.25 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของสมาชิก	79
4.26 แสดงการเปลี่ยนรหัสผ่าน	79
4.27 แสดงการค้นหาข้อมูลวิทยานิพนธ์	80
4.28 แสดงการเพิ่มข้อมูลสมาชิก	80
ข.1 แสดงหน้าหลักของผู้ดูแลระบบ	114
ข.2 แสดงหน้าเมนูหลัก	115
ข.3 แสดงการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	116
ข.4 แสดงหน้าจอ Login เพื่อเข้าใช้ระบบงาน	117
ข.5 แสดงหน้าหลักแสดงข้อมูล	118
ข.6 แสดงการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลส่วนตัว	119
ข.7 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลอาจารย์	120
ข.8 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลวิทยานิพนธ์	121
ข.9 แสดงหน้า Upload file	122

รายการรูปประกอบ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.10 แสดงการค้นหาข้อมูลวิทยานิพนธ์	122
ข.11 แสดงผลการค้นหาข้อมูลวิทยานิพนธ์	123
ข.12 แสดงหน้าเมนูสมาชิก	123
ข.13 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของสมาชิก	124
ข.14 แสดงการเปลี่ยนรหัสผ่าน	124
ข.15 แสดงการค้นหาข้อมูลวิทยานิพนธ์	125
ข.16 แสดงการเพิ่มข้อมูลสมาชิก	125